प्रदेश कृषि डायरी
२०८०

प्रकाशक

प्रदेश सरकार

उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय

कृषि विकास निर्देशनालय

कोशी प्रदेश, विराटनगर, नेपाल

प्रदेश कृषि डायरी

२०८०

प्रकाशक

प्रदेश सरकार

उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय

कृषि विकास निर्देशनालय

कोशी प्रदेश, विराटनगर, नेपाल

व्यक्तिगत विवरण

नाम : ....

पद : ....

कार्यालयको नाम : ....

ठेगाना : ....

फोन : ....

इमेल : ....

वेभ साइट : ....

मोबाइल नं. : ....

स्थायी ठेगाना : ....

फोन नं. : ....

कर्मचारी संचयकोष नं. : ....

नागरिक लगानी कोष नं. : ....

चालक अनुमति पत्र नं. : ....

नागरिकता नं. : ....

राहदानी नं. : ....

सावधिक जीवन बीमा कोष नं. : ....

जीवन बीमा नं. : ....

रक्त समूह : ....

कुनै दुर्घटना भएमा खबर गरिदिनुहोस् : ....

वि.सं. २०८० को नेपाली पात्रो

बैशाख २०८० — April/May 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
३१					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०

बिदाः १ गते नयाँ वर्ष, २ गते सिरुवा पर्व, १८ गते विश्व मजदुर, २२ गते बुद्ध जयन्ती (उभौली पर्व)

जेठ २०८० — May/June 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१	२	३	४	५	६
७	८	९	१०	११	१२	१३
१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७
२८	२९	३०	३१	३२		

विदा : १५ गते गणतन्त्र दिवस

आषाढ २०८० — June/July 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
३१					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०

श्रावण २०८० — July/Aug. 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१	२	३	४	५	६
७	८	९	१०	११	१२	१३
१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७
२८	२९	३०	३१	३२		

विदा : १४ गते गाई जात्रा (काठमाण्डौ उपत्यकालाई मात्र) , रक्षा बन्धन

भाद्र २०८० — Aug./Sept. 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
३१					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०

विदा : १४ गते गाई जात्रा, रक्षा बन्धन, २० श्री कृष्ण जन्माष्टमी २१ गते श्रीकृष्ण रथयात्रा

आश्विन २०८० — Sept./Oct. 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१	२	३	४	५	६
७	८	९	१०	११	१२	१३
१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७
२८	२९	३०				

विदा : १ गते हरितालिका तिज (महिला कर्मचारीको लागि मात्र), ३ गते संविधान दिवस, ११ गते इन्द्रजात्रा (काठमाण्डौ उपत्यकालाई मात्र) २८ गते घटस्थापना

वि.सं. २०८० को नेपाली पात्रो

कार्तिक २०८० — Oct./Nov. 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
			१	२	३	४
५	६	७	८	९	१०	११
१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८
१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५
२६	२७	२८	२९	३०		

विदा : ४-९ गते दशैं विदा, २६-३० गते तिहार, २६ गते लक्ष्मी पूजा, २८ गते नेपाल संवत, गोवर्द्धन पूजा, २९ गते भाईटिका,

मंसिर २०८० — Nov./Dec. 2023

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०

विदा : ३ गते छठ पर्व, २२ गते उधौली पर्व,

पौष २०८० — Dec./2023/Jan. 2024

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
१	२	३	४	५	६	७
८	९	१०	११	१२	१३	१४
१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१
२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८
२९						

विदा : ९ गते क्रिसमस डे, १० गते उधौली पर्व, १५ गते तमु ल्होसार, २७ गते पृथ्वी जयन्ती

माघ २०८० — Jan./Feb. 2024

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
	१	२	३	४	५	६
७	८	९	१०	११	१२	१३
१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७
२८	२९					

विदा : १ गते माघी पर्व, योमरी पुन्हि, २७ गते सोनाम ल्होसार

फागुन २०८० — Feb./Mar. 2024

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
		१	२	३	४	५
६	७	८	९	१०	११	१२
१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९
२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६
२७	२८	२९	३०			

विदा : १ गते जनयुद्ध दिवस, ७ गते प्रजातन्त्र दिवस, २५ गते महिला दिवस, महाशिवरात्री, २८ गते ग्याल्पो ल्होसार

चैत्र २०८० — Mar./Apr. 2024

आइतबार Sunday	सोमबार Monday	मंगलबार Tuesday	बुधबार Wednesday	बिहीबार Thurday	शुक्रबार Friday	शनिबार Saturday
				१	२	३
४	५	६	७	८	९	१०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७
१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४
२५	२६	२७	२८	२९	३०	

विदा : ११ गते फागु पूर्णिमा, १२ गते फागु पूर्णिमा (तराईका २१ जिल्ला), २६ गते घोडेजात्रा (काठमाण्डौ उपत्यकालाई मात्र)

विषयसूची

१. परिचय : कृषि विकास निर्देशनालय.. १

२. कृषि तथ्याङ्क.. ३

३. प्रमुख कृषिजन्य बालीहरूको तुलनात्मक क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति.... ४

४. विभिन्न कार्यालयहरुको फोन, इमेल र वेबसाइट.................................. १०

- ४.१. राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति र प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालयको सम्पर्क नं. १०
- ४.२. सर्वोच्च अदालत... ११
- ४.३. प्रतिनिधि सभा.. ११
- ४.४. संवैधानिक निकायहरू... ११
- ४.५. संघीय मन्त्रालयहरू.. १२
- ४.६. कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय.................................... १४
- ४.७. राष्ट्रिय किसान आयोग.. १६
- ४.८. कृषि विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू................................ १९
- ४.९. पशुसेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू........................... २१
- ४.१०. खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग............................... २५
- ४.११. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्... २७
- ४.१२. कृषि सामग्री कम्पनी लिमिटेड, केन्द्रीय कार्यालय, कुलेश्वर, काठमाडौं ३१
- ४.१३. कृषिसँग सम्बन्धित बोर्ड/संस्थान/समितिको सचिवालय............... ३३
- ४.१४. दुग्ध विकास संस्थान.. ३४
- ४.१५. नेपाल सरकारका विभागहरुको टेलिफोन नम्बर तथा इमेलहरु....... ३५
- ४.१६. प्रदेश कार्यालय तथा मन्त्रालयहरुको फोन र इमेल..................... ३८
- ४.१७. प्रदेश अन्तर्गतका कृषि र पशु विकास कार्यालयहरुको फोन र इमेल.. ४३
- ४.१८. प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरु तथा भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रहरु.. ४९
- ४.१९. कृषि शिक्षण संस्थाहरु.. ५६
- ४.२०. व्यावसायिक कीट विकास केन्द्रसँग सम्बन्धित सरकारी तथा निजीस्तरमा सञ्चालित केही फर्महरुको विवरण........................ ५८
- ४.२१. कोशी प्रदेशस्थित स्रोत केन्द्रहरु.. ६२
- ४.२२. कृषि सम्बन्धी टेलिभिजन संस्थाहरु... ६७
- ४.२३ कृषिसम्बन्धी पत्रिका/म्यागाजिनहरुको विवरण.......................... ६८
- ४.२४. National/ International Non- Governmental Organizations.. ६८

५. कृषिसँग सम्बन्धित नीति तथा ऐन नियम.. ७१
६. विभिन्न योजना.. ७१
क. पन्ध्रौ योजनाका (२०७६।०७७–२०८०।८१) कृषि तथा प्राकृतिक स्रोत क्षेत्र.. ७२
ख. प्रदेश सरकारको पहिलो योजनामा कृषि पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास क्षेत्र.. ७६
७. कृषि विकास रणनीति (ADS) बारे संक्षिप्त जानकारी........................... ८०
८. राष्ट्रिय किसान आयोग.. ८७
९. प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना ८८
१०. कृषि पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा ९३

बाली तथा बागवानी

११. बीउ बिजन.. १००
११.१ अन्नबाली १०४
११.२ दलहन ११२
११.३. तेलहन ११५
११.४. औद्योगिक बाली ११७
११.५. तरकारी बाली.. ११९
११.६. घाँसे बाली १३६
११.७. फलफूल बाली १३८
११.८. कन्दमूल बाली.. १४०
११.९. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू एवं नेपालमा बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका.. १५७
१२. माटो.. १६०
१२.१. बिरुवाको एकीकृत खाद्यतत्व व्यवस्थापनको अवधारणा १६०
१२.२. रासायनिक मलखादहरू.. १६२
१२.३ विभिन्न पि.एच. तथा बुनोट (Texture) भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग.. १६५
१३. तरकारी.. १७३
१३.१. तरकारी खेती प्रविधि तालिका.. १७३
१३. २. पोस्टहार्भेस्ट.. १९२
१३.३. सरकारी फार्म र केन्द्रमा उत्पादित तरकारी बीउको मूल्य सूची...... १९३
१४. फलफूल १९६
१४.१. फलफूलको खेती प्रविधि तालिका.. १९६
१४.२. फलफूल विरुवाहरुको सरकारी मूल्य सूची........................... २०६
१४.३. कफी तथा चिया खेती प्रविधि तालिका................................ २१०

१४.४. पुष्प खेती प्रविधि तालिका २११
१५. बाली संरक्षण २१२
१५.१. विभिन्न बालीका रोग तथा कीराहरु र तिनको व्यवस्थापन........... २१२
१५.२. नेपालमा पञ्जीकृत र प्रतिबन्धित विषादीहरु......................... २६३
१५.३. पञ्जीकृत विषादीहरुको सामान्य नाम तथा विषादी बालीमा प्रयोग गरिसकेपछि बाली टिप्न वा कटानी गर्नका लागि पर्खनुपर्ने प्रतीक्षा अवधि २६४
१५.४. एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन कार्यक्रम (आइ.पि.एम.)........... २६६
१६. कृषि थोक बजारका विवरणहरु (संघीय)... २७१
१७. कृषि इन्जिनियरिङ महाशाखा, खुमलटारबाट विकसित तथा व्यवसायिक रुपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरु २७४

पशुपन्छी तथा मत्स्य

१८. पशुपन्छीका नश्ल.. २८०
१९. कृत्रिम गर्भाधान विधि र जानकारी २९०
२०. नेपालमा पाइने मुख्य पशुका आहाराहरु... २९३
२१. घाँसे बाली.. २९७
२२. विभिन्न घाँसे बालीका सिफारिस जातहरु.. ३११
२३. पशु स्वास्थ्य... ३१५
२४. मत्स्यपालन.. ३३५
२५. खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण सम्बन्धी जानकारी............................ ३५१
२६. किसान कल सेन्टर... ३५६
२७. उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय र मातहतका कार्यालयहरूबाट प्रवाह हुने सेवा शुल्कको दर ३५७
SOME IMPORTANT FORMULAE ३६४

१. परिचय : कृषि विकास निर्देशनालय

नेपालमा कृषि विकासका कार्यक्रम कार्यान्वयनको संस्थागत विकासको थालनी विक्रम सम्वत १९७८ मा चारखालमा स्थापित कृषि अड्डावाट शुरु भएको पाईन्छ । विभिन्न कालखण्डमा यसले विभिन्न स्वरुपमा आफ्नो अस्तित्व गर्दै हालको अवस्थामा आईपुगेको हो । कृषि प्रदर्शनी फार्म, कृषि परिषद, भेटेरीनरी हस्पिटल भेडा फर्म, अनुसन्धान परिषद, कृषि विभाग, वागवानी केन्द्र, मत्स्य विकास केन्द्र लगायतको संरचनाको विकास क्रमले हाल सम्मको कृषिको अवस्थाको प्रतिविम्वित गर्दछ । आ.व. २०३७/०३८ वाट कृषि मन्त्रालयको विधिवत शुरुवात भएको थियो ।

वि.स. २०७२ सालमा जारी गरिएको नेपालको संबिधानमा देशमा संघियता लागु गरी सो को कार्यान्वयन गर्ने उदेश्य अनुरुप संघ, प्रदेश, र स्थानीय तह गरी तीन तहको राजनीतिक तथा प्रशासनिक इकाईहरु रहने व्यवस्था भएको छ। संवैधानिक व्यवस्था अनुसार २०७४ सालमा तीनै तहको निर्वाचन सम्पन्न भई संघियता कार्यान्वयनको चरणमा अगाडी वढिरहेको छ। पछिल्लो चरणमा देशलाई एक संघ सात प्रदेश तथा ७५३ स्थानीय महानगरपालिका, उपमहानगरपालिका, गाउपालिका र ७७ जिल्ला समन्वय समितिहरु समेत तहमा विभाजन गरी सवैलाई संविधानले प्रदत्त गरेको आर्थिक प्रशासनिक तथा राजनैतिक अधिकारको उच्चतम प्रयोग गर्ने अवसर प्राप्त भएको छ। यहि क्रममा तत्कालिन प्रदेश नं १ को अस्थायी प्रदेश सदरमुकाम विराटनगरमा भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयको २०७४ साल माघ २९ गते औपचारिक स्थापना भएको थियो ।

तत्कालिन भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय अन्तर्गत यस कृषि विकास निर्देशनालय २०७५ असोज ८ गते स्थापना भई हाल कार्य गरिरहेको छ । यस निर्देशनालय अन्तर्गत तालिम केन्द्र, कृषि ज्ञान केन्द्र तथा प्रयोगशालाहरु रहेका छन् ।

नेपालको संविधान संघीय कानुन तथा प्रदेश कानुनको अधिनमा रहि प्रदेशको आवश्यक्ता र सम्भाव्यता अनुरुप कृषि विकास सम्वन्धि नीति तर्जुमा एवं कार्यान्वयन गर्ने मूल उद्देश्य वोकेर व्यवसायिक एवं प्रतिस्पर्धात्मक कृषि प्रणालीवाट उच्च एवं दिगो आर्थिक वृद्धि हासिल गरी खाद्य सुरक्षा तथा गरिवी निवारणमा योगदान पुर्‍याउनु मुख्य लक्ष्य राखेको छ ।

कृषि विकास निर्देशनालयको कार्यविवरण

क. प्रदेश सरकारको सोच, नीति तथा कार्यक्रम, आवश्यकता तथा औचित्यताका आधारमा कृषि विकास निर्देशनालयको कार्य विवरण देहाय वमोजिम तोकिएको छ ।

ख. प्रादेशिक कृषि सम्वन्धी नीति नियम तथा व्यवसायिक योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन गर्ने तथा सो मा आवश्यक सहयोग गर्ने ।

ग. मातहत कार्यालयहरुको प्रभावकारी सञ्चालनका लागि प्रशासनिक र प्राविधिक निर्देशन, अनुगमन, निरीक्षण प्राविधिक पृष्ठपोषण गर्ने ।

घ. खाद्य सुरक्षाको अवस्थाको अनुगमन तथा विश्लेषण गरी प्रदेश सरकारलाई पृष्ठपोषण गर्ने तथा खाद्य सुरक्षाको दृष्टिकोणले महत्वपूर्ण बालीको पहिचान गरी विकास एवं प्रवर्द्धन गर्ने ।

ङ. पोष्टहार्भेष्ट व्यवस्थापन बाली संरक्षण तथा व्यवसायिक कीट विकास वजार तथा अन्य कृषि पूर्वाधार विकास कृषि यान्त्रिकरण नीति तर्जुमा तथा कार्यान्वयन गर्ने ।

च. प्रदेश स्तरको कृषि सम्वन्धी तथ्याङ्क संकलन एवं अद्यावधिक गर्ने ।

छ. कृषि उत्पादन सामाग्रीको आपूर्ति स्थितिको नियमित अनुगमन गर्ने तथा गुणस्तर नियन्त्रण गर्ने कार्यमा आवश्यक सहयोग गर्ने ।

ज. कृषि प्रसार कार्यमा सूचना तथा संचार प्रविधिको प्रयोग प्रवर्द्धन सम्वन्धी कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्ने ।

झ. प्रदेश स्तरमा माटोको उर्वराशक्ति नक्सा तयार गरी सो को आधारमा माटो सुधार सम्वन्धी नीति योजना तर्जुमा गर्ने ।

ञ. प्रदेशमा सञ्चालन हुने संघीय कृषि विकास कार्यक्रमको संयोजन र समन्वय गर्ने ।

ट. प्रदेश कृषि विकासमा संलग्न निकायहरु वीच समन्वय तथा सहकार्य गर्ने ।

ठ. प्रदेश स्तरमा कृषि प्रविधि विस्तार कार्यको समन्वय गर्ने ।

ड. प्रदेश स्तरमा कृषि प्रसार कृषि शिक्षा र कृषि अनुसन्धान सम्वद्ध निकायहरु वीच कार्यमूलक सम्वन्ध स्थापित गराउने ।

ढ. प्रदेश स्तर गुणस्तरिय श्रोत वीउ उत्पादन तथा व्यवस्थापनमा आवश्यक सहयोग गर्ने ।

ण. कृषि क्षेत्रसँग सम्वन्धित ऐन, कानुन, नीति तथा नियमले सृजना गरेका कानुनी दायित्वहरु निर्वाह गर्ने तथा सहयोग गर्ने ।

त. प्रदेशस्तरमा कार्यरत कृषि जनशक्तिको क्षमता विकासका लागि नीति तथा योजना तर्जुमा गर्ने ।

थ. कृषि क्षेत्रको संघीय तथा प्रादेशिक नीति मापदण्ड कार्यान्वयन तथा पृष्ठपोषण गर्ने ।

२. कृषि तथ्याङ्क

कूल क्षेत्रफल

क्र. सं.	क्षेत्र	नेपाल	नेपाल	कोशी प्रदेश	कोशी प्रदेश
		क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	प्रतिशत
१.	हिमाली क्षेत्र	५१,८१७	३५	१०४३८	४०
२.	पहाडी क्षेत्र	६१,३४५	४२	८६८६	३४
३.	तराई क्षेत्र	३४,०१९	२३	६७८१	२६
	कूल	**१,४७,१८१**	१००	२५९०५	१००

भू-उपयोग

क्र. सं.	क्षेत्र	नेपाल	नेपाल	कोशी प्रदेश	कोशी प्रदेश
		क्षेत्रफल (००० हेक्टर)	प्रतिशत	क्षेत्रफल (००० हेक्टर)	प्रतिशत
१.	खेती गरिएको जमिन	३,०९१	२१	७१४.३८	२७.५
२.	खेती नगरिएको खेती योग्य जमिन	१,०३०	७	११२.२	४.३३
३.	वन जंगल	५,८२८	३९.६	९७०.६	३७.४६
४.	चरन खर्क	१,७६६	१२	१३४.०५	५.१८

कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा प्रमुख क्षेत्रगत योगदान

सि.न.	औद्योगिक विवरण	कुल प्रतिशत	कोशी प्रदेश
१	कृषि	२३.९५	३६
२.	गैह्र कृषि	७६.०५	६४

स्रोतः आर्थिक सर्वेक्षण ०७८/०७९, आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, कोशी प्रदेश, विराटनगर

जनसंख्या

विवरण (वि.सं. २०७८)		नेपाल	कोशी प्रदेश
जम्मा जनसंख्या		२,९१,६४,५७८	४९,६१,४१२
१.	पुरुष	१,४२,५३,५५१ (४८.९८%)	२४,१७,३२८ (४८.७%)
२.	महिला	१,४९,११,०२७ (५१.०२%)	२५,४४,०८४ (५१.३%)
वार्षिक जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)		०.९२	०.८६
जनघनत्व प्रति वर्ग कि.मि.		१९८	१९२

विवरण (वि.सं. २०७८)	नेपाल	कोशी प्रदेश
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत	५०.१७	५४.५
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत(पुरुष)	४६.१	४७.१
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत(महिला)	५३.९	५२.९
बाल मृत्युदर (हजारमा)	३२.५	२८.२
घर परिवार संख्या	६६,६६,९३७	११,९१,५५६

स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ को नतिजा

३. प्रमुख कृषिजन्य बालीहरूको तुलनात्मक क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति (२०७६/७७ - २०७८/७९)

(क) खाद्यान्न बाली

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७६/०७७		२०७७/०७८		२०७८/०७९	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
धान	१४५८९१५	५५५०८७८	१४७३४७४	५६२१७१०	१४७७३७८	५१३०६२५
मकै	९५७६५०	२८३५६७४	९७९७७६	२९९९७३३	९८५५६५	३१०६३९७
गहुँ	७०७५०५	२१८५२८९	७११०६७	२१२७२७६	७१६९७८	२१४४५६८
कोदो	२६२५४७	३२०९५३	२६५४०१	३२६४४२	२६७०७१	३३९४६२
जौ	२४४०४	३११४७	२१८६२	२९४३३	२३१३४	३२१५६
फापर	१०३६९	११७२४	१३८७५	१५९१७	१६१२३	१९२९०
जम्मा	३४२१३८९	१०९३५६६३	३४६५४५४	१११२०५१२	३४८६२४९	१०७७२४९८

(ख) नगदे बाली

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७६/०७७		२०७७/०७८		२०७८/०७९	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
तेलहन	२५८१४१	२७८३२५	२५९१०१	२८७०३८	२६०६४५	२८७३४४
आलु	१८८०९८	३१३१८३०	१९८७८८	३३२५२३१	१९८२५६	३४१०८२९
रबर	१८५	९८	४०८	१९६	५१०	२२१
उखु	६८५६५	३४००१७६	६४३५४	३१८३९४३	६२५६७	३१५९६३४
जुट	७५५५	१०१६५	७४१५	१०४५१	७१९५	१०२१७
कपास	१३५	१४०	१४२	१४७	१५५	१७२

(ग) दलहन बाली क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७६/०७७		२०७७/०७८		२०७८/०७९	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
मसुरो	२१२८७६	२६२८३५	२०२४१६	२४६०९२	१९८४५४	२५२२८३
चना	९९८२	११२८५	९८४०	११०६५	१०७९३	१२१९६
रहर	१६८९५	१७०६३	१६५९१	१६६४९	१५५१२	१५९७७
मास	२३०५६	२०४४०	२४५००	२१६३३	२८३८३	२६११४
खेसरी	७९९७	९५०४	१०४५६	११९६५	१०४०७	१२०७२
गहत	६३२६	६८६५	१३३११	१५४५३	१२२४८	१४३३०
भटमास	२६७७५	३४५४४	२३०३०	३०६४८	२४९२१	३५१३८
अन्य	३६७८५	४१६७४	३४९९८	४०८५०	३३८३२	४०२६०
जम्मा	३४०६९२	४०४२१०	३३५१४३	३९४३५५	३३४५५०	४०८३७१

(घ) अन्य बालीहरू क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७६/०७७		२०७७/०७८		२०७८/०७९	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
फलफूल	११९०२५	१२४९७६४	१२९४०३	१३६०८२७	१२९५३२	१४१६७५०
तरकारी	२८११३२	३९६२३८३	२८४१२१	३९९३१६७	२८९८३९	४१५३१५७
चिया	२८१५७	२४२७०	१६९०५	२४११८	१७०००	२४६००
कफी	२७१४	५०५	३०५२	३१५	३३४६	३५५
खुर्सानी	१०२७६	६८०२५	१२५२५	८७७३१	१२८७०	८३८९८
अलैंची	१६५६५	९५४५	१५६६८	८२८९	१५९७५	८७१४
अदुवा	२३५००	२९८९४५	२१९१२	२७९२०६	२२४४१	२८७८१३
लसुन	१०१८५	७३८५९	९७८४	७२४९०	९९४३	७४७६३
बेसार	९७९५	९९९०७	१०३४०	१०५७१९	१०८४७	१११०७४
रेशम कोया	१५०५	३५	१५३८	३८.८१	१४६७	३५.५५
मह (मौरीघार संख्या)	२४८०३७	३९९७	२४९६८०	४०६२	२४८९९५	५१६८
माछा		९९४३४		१०४६२३		१०८३८५
च्याउ		१२६०७		१३२४१		१४३००

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

(ग) दलहन बाली

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७६/०७७		२०७७/०७८		२०७८/०७९	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
मसुरो	२१२८७६	२६२८३५	२०२४१६	२४६०९२	१९८४५४	२५२२८३
चना	९९८२	११२८५	९८४०	११०६५	१०७९३	१२१९६
रहर	१६८९५	१७०६३	१६५९१	१६६४९	१५५१२	१५९७७
मास	२३०५६	२०४४०	२४५००	२१६३३	२८३८३	२६११४
खेसरी	७९९७	९५०४	१०४५६	११९६५	१०४०७	१२०७२
गहत	६३२६	६८६५	१३३११	१५४५३	१२२४८	१४३३०
भटमास	२६७७५	३४५४४	२३०३०	३०६४८	२४९२१	३५१३८
अन्य	३६७८५	४१६७४	३४९९८	४०८५०	३३८३२	४०२६०
जम्मा	३४०६९२	४०४२१०	३३५१४३	३९४३५५	३३४५५०	४०८३७१

(घ) अन्य बालीहरू

क्षेत्रफलः हेक्टर, उत्पादनः मे.टन

बाली	२०७६/०७७		२०७७/०७८		२०७८/०७९	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
फलफूल	११९०२५	१२४९७६४	१२९४०३	१३६०८२७	१२९५३२	१४१६७५०
तरकारी	२८११३२	३९६२३८३	२८४१२१	३९९३१६७	२८९८३९	४१५३१५७
चिया	२८१५७	२४२७०	१६९०५	२४११८	१७०००	२४६००
कफी	२७१४	५०५	३०५२	३१५	३३४६	३५५
खुर्सानी	१०२७६	६८०२५	१२५२५	८७७३१	१२८७०	८३८९८
अलैंची	१६५६५	९५४५	१५६६८	८२८९	१५९७५	८७१४
अदुवा	२३५००	२९८९४५	२१९१२	२७९२०६	२२४४१	२८७८१३
लसुन	१०१८५	७३८५९	९७८४	७२४९०	९९४३	७४७६३
बेसार	९७९५	९९९०७	१०३४०	१०५७१९	१०८४७	१११०७४
रेशम कोया	१५०५	३५	१५३८	३८.८१	१४६७	३५.५५
मह (मौरीघार संख्या)	२४८०३७	३९९७	२४९६८०	४०६२	२४८९९५	५१६८
माछा		९९४३४		१०४६२३		१०८३८५
च्याउ		१२६०७		१३२४१		१४३००

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

पशुजन्य तथ्याङ्कको तुलनात्मक स्थिति (२०७६/७७ – २०७८/७९)

(क) पशुपन्छी संख्या

क्र.सं.	विवरण	२०७६/७७	२०७७/७८	२०७८/७९
१	गाई/गोरु	७४५८८८५	७४६६८४१	७४१३१९७
२	भैंसी/राँगो	५२५७५९१	५१५९९३१	५१३२९३१
३	भेंडा/भेडी	८०६०७९	७९३७२५	७७१२०५
४	बाख्रा/बोका/खसी	१२८११९५३	१३४४२६१४	१३९९०७०३
५	सुंगुर/बंगुर	१५१९५९३	१५८८८३८	१५०४६२४
६	कुखुरा	८२५९८८७९	७३४१८०७७	६६८०३११७
७	हाँस	४२७२२६	४३२२२६	६०५९४४
८	दूधालु गाई	११६६१५६	१२०९०४१	१२२३०६१
९	दूधालु भैंसी	१६३५४९२	१६३०६४२	१६६६८२७
१०	फुल दिने कुखुरा	१२९२७८४२	११३७४०११	१०१३१६४२
११	फुल दिने हाँस	१९१७०१	२२०५३२	३०२४७३
१२	याक/नाक/चौंरी	७०००५	६५४०६	६२५६१
१३	खरायो	३४६१०	४४५३१	४३२३६
१४	घोडा/खच्चड/गधा	५९७६२	५४८६४	५४२४८

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

(ख) पशुपन्छी तथा मत्स्यजन्य उत्पादन विवरण

क्र.सं.	विवरण	२०७६/७७	२०७७/७८	२०७८/७९
१	दूध उत्पादन (मे.टन)	२३०१०००	२४७९८९९	२,५६६,६१४
१.१	गाई	९२०४००	१०६०४८७	१,१०१,८१२
१.२	भैंसी	१३८०६००	१४१९४१२	१,४६४,८०२
२	मासु उत्पादन (मे.टन)	५५२१५६	५२०७४२	५१२,७८८
२.१	राँगो	१८९५१७	१८८१७२	१९४,०९०
२.२	भेडा	२७३५	२९६४	२,८८०
२.३	बोका/खसी	७५०२३	७०७५५	७४,२४१
२.४	सुगुर/बंगुर	२९४९३	३१४५०	३६,०५९
२.५	कुखुरा	२५५००१	२२६९५९	२०४,९२३
२.६	हाँस	३८७	४४२	५९६
३	अण्डा (गोट हजारमा)	१६२००००	१४९३५५०	१,३३०,६०२
३.१	कुखुरा	१६०४५२६	१४७५६२०	१३०६३८०
३.२	हाँस	१५४७३.७१	१७९३०	२४२२३
४	ऊन उत्पादन (के.जी.)	५९२६८७	५८४०००	५६७४१२
५	माछा (मे.टन)	९७२७१	१०४६२३	१०८३८५

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

कोशी प्रदेशको प्रमुख कृषिजन्य वालीहरुको तुलनात्मक क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति

क्र.सं	बालीको नाम	आ.व.०७६/०७७		आ.व.०७७/०७८		आ.व.०७८/०७९	
		क्षेत्रफल हे.	उत्पादन मे. टन	क्षेत्रफल हे.	उत्पादन मे. टन	क्षेत्रफल हे.	उत्पादन मे. टन
१	धान	३७६९५२	१४७९३३३	३९०९६९	१५९४०६४	३९४३१४	१५८२७९८
२	मकै	२९२९९१	८३४०५८	३००००५	८९४४४७	३००४८४	९६१२२९
३	गँहु	६२५६१	१५०९२१	६२११८	१४८४४४	५७२०१	१४१८२६
४	कोदो	६६१४९	९३७७६	६६११८	९७५३६	६५९५७	१०५५२२
५	फापर	२७०९	२९५५	२७००	२९३१	३३७५	५२२६
६	जौ	१३५१	१७८०	१३४७	१७६७	१३४५	१७६४
७	दलहन	३७३२२	४१८८१	३९३१०	४५७५५	४१२२४	४८०९२
८	तेलहन	४२२५१	४९७६३	४२७३६	५०३५७	४३२५५	५२०३८
९	तरकारी	४८६०८	७४९३१५	५०४३२	७७२९२४	५२३२२	८०५४१७
१०	आलु	६६२८८	९८२९५४	६६४२६	९७४५६६	६६७९९	१०२१८३०
११	अदुवा	८०६६	११२४२१	८२२९	११६९४४	८०८४	११८६६८
१२	वेसार	१९६०	१२९३८	२००५	१३२०६	२०५०	१३३३६
१३	लसुन	११२९	६१९६	११४८	६३७८	११६१	६४५४
१४	उखु	५७२२	३२२६२८	५७१९	३२२५५६	५७१३	३२२१५६
१५	अलैची	१३९४७	६९५४	१४१०५	७४६१	१४४०५	७७०७
१६	सुन्तलाजात	८२७२	६६९००	८६०१	५८३०४	८८६३	६२२८९
१७	हिउँदे फलफूल	३४४४	२४३५६	३८२७	२६७०२	३९०७	२७१०९
१८	बर्षेफलफूल	१३३६३	१४९९५४	१५८५०	१५७४६४	१५८९६	१५८५४६
१९	रवर	४०७	१९७	४०८	१९६	४०५	१९५
२०	जुट	७०७४	१०३७३	७०३२	१०१२९	६९६२	९९१६

स्रोतः कृषि विकास निर्देशनालय, विराटनगर, २०७९

कोशी प्रदेशको पशुपन्छीजन्य तथ्यांक

पशुपन्छीजन्य संख्या तथा उत्पादन अवस्था (२०७८/७९)

क्र.स.	विवरण	उत्पादनको प्रकार	इकाई	संख्या	उत्पादन
१	दुध	गाई	मे.टन	५१००३२	२९७९२०
		भैंसी	मे.टन	२८७९६८	१६४७५७
		जम्मा		**७९८०००**	**४६२६७७**
२	मासु	खसी, बोका	मे.टन	१४५३०	
		रांगा	मे.टन	३०४८०	
		बंगुर	मे.टन	१३०६२	

क्र.स.	विवरण	उत्पादनको प्रकार	इकाई	संख्या	उत्पादन
		कुखुरा	मे.टन		२७५११
		भेडा	मे.टन		९२७
		हाँस	मे.टन		११८
		जम्मा	मे.टन		**८६६१९**
३	फुल	कुखुरा	हजारमा	१२८५३०८	११८९५६
		हाँस	हजारमा	५५०९१	४७७९
		जम्मा	**हजारमा**		**१२३७३५**
३	उन		केजी	६०८१४	४०८७९
५	याक/चौरी			१८०१०	

स्रोतः वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन पुस्तिका, पशुपंछी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, विराटनगर, २०७८/७९

रासायनिक मल विक्री वितरणको राष्ट्रिय स्तर स्थिति परिमाणः मे.टन

सामग्री	२०७६/७७	२०७७/७८	२०७८/७९
रासायनिक मल (जम्मा विक्री)	३९३१८८.५३	३७६६२२.४८	२२७८३५.९२
युरीया	२२२८३५.०३	२२३३५८.८५	१४३४८२.२०
डि. ए. पि.	१६०७५६.५	१४०१६६.६३	७७७१९.८७
पोटास	९५९७	१३०९७	६६३३.८५

रासायनिक मल विक्री वितरणको कोशी प्रदेश को स्थिति परिमाणः मे.टन

सामग्री	२०७७/७८	२०७८/७९	२०७९/०८०
रासायनिक मल (जम्मा विक्री)	३५६७६	४०८८३	३११८४.६
युरीया	२१९१५	२६९५१.९५	२२४१६.८५
डि. ए. पि.	१२७०६	१२८७८.३	७६५३.१५
पोटास	१०५५	१०५२.८	१११४.६

स्रोत : उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, २०७९ (२०७९/०८० को तथ्याङ्क २०७९ चैत महिनासम्मको मात्र)

उपभोग्य खाद्यान्नको स्थिति (Cereal Balance Sheet)

प्रदेश अनुसार आर्थिक वर्ष २०७५/७६ (२०१८/१९)

(मे.टन.)

प्रदेश	जनसंख्या	चामल	मकै	कोदो	फापर	गहुँ	जौ	उपभोग्य खाद्यान्न (उत्पादन)	आवश्यक खाद्यान्न	वचत वा न्यून
कोशी प्रदेश	५०४८४९४	६८९२१३	६६३६५९	७५९९९	२१९५	१५१२५७	४५१	१५८२७७४	९५३७९६	६२८९७८
मधेश प्रदेश	६०१६१२७	८३२१७६	१२८९०६	१२७९	०	४८२२०१	५३	१४४४६१४	१०८८९१९	३५५६९५
बाग्मती प्रदेश	६१५५६२४	२९०४६८	५१३१४९	५३९४०	२०६४	१३१३४३	६०६	९९१५६९	१२१८६०४	-२२७०३५
गण्डकी प्रदेश	२६७५९६६	२३८०८५	३६३१७९	७७७१६	२०४९	७५४८५	६४६	७५७१६१	५३७६४७	२१९५१४
लुम्बिनी प्रदेश	५००८७८४	६६२०६४	३१६९५५	८९००	८५३	४२०००३	८१७	१४०९५९२	९३४३०४	४७५२८७
कर्णाली प्रदेश	१७४८२५७	७४२६३	१८५८४५	१६१३१	१७११	१३५१७२	३२२७	४१६३४९	३४७०७२	६९२७६
सुदूरपश्चिम प्रदेश	२८४१५७२	३३६९५८	९६०३७	१३०३५	११८	२६२३७२	१५९५	७१०११४	५३८६८०	१७१४३४
नेपाल	२९४९४८२५	३१२३२२७	२२६७७२८	२४६९९९	८९९०	१६५७८३३	७३९५	७३१२१७२	५६१९०२३	१६९३१४९

प्रदेश अनुसारको खाद्यान्नको माग आपूर्तिको विश्लेषण गर्दा बाग्मती प्रदेश वाहेक सबै प्रदेशहरू खाद्यान्न बचतको अवस्थामा रहेको छ। अत्याधिक जनसंख्या र सहरिकरणको कारण खाद्यान्नको माग बढि हुन गई बाग्मती प्रदेश मा खाद्यान्न न्यून हुन गएको हो।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

४. विभिन्न कार्यालयहरूको फोन, इमेल र वेबसाइट

४.१ राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति र प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालयको सम्पर्क नं.

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
राष्ट्रपतिको कार्यालय, शितल निवास, काठमाडौं।	कार्यालय तर्फ सम्माननीय राष्ट्रपति ☎ ४४४६००२/३/४/७ पोष्ट बक्स नंः ०१	mail@presidentofnepal. gov.np www.president.gov.np
उपराष्ट्रपतिको कार्यालय, लैनचौर, काठमाडौं।	☎ ०१-४४४६३१३, ४४४३१५६, ४४४६४१६	info@vpn.gov.np www.vpn.gov.np
प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, सिंहदरबार, काठमाडौ।	फोन: +९७७-१-५९७१०००, ५९७१००१ अडियो नोटिस बोर्डः १६१८०७०७०११११ पो ब. नं. २३३१२	info@opmcm.gov.np www.opmcm.gov.np

४.२ सर्वोच्च अदालत, काठमाडौं ।

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
प्रधान न्यायाधीश	☎ सम्माननीयज्यूको सचिवालय: ०१-४२००७४५ प्रशासन शाखा : ०१-४२००७२९	www.supremecourt.gov.np admin@supremecourt.gov.np
मुख्य रजिष्ट्रार	☎ सचिवालय: ०१-४२००७५३ रजिस्ट्रारज्यूको कार्यकक्ष :०१-४२००७७२	

४.३ प्रतिनिधि सभा र राष्ट्रिय सभा

कार्यालय/सचिवालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
सभामुख	☎ ०१-४२००१५९	
अध्यक्ष	☎ ०१-४२११७५६	chair_secretariat@parliament.gov.np
उपसभामुख	☎ ०१-४२००२२७	
उपाध्यक्ष	☎ ०१-४२००१३९	
महा–सचिव	☎ ०१-४२०००२१	
सचिव, प्रतिनिधि सभा	☎ ०१-४२११७३५	
सचिव (रा.सभा)	☎ ०१-४२०००२१	nasec_secretariat@parliament.gov.np
सचिवालय सचिव (प्र.)	☎ ०१-४२०००७२	
सचिवालय सचिव (अ.)	☎ ०१-४२११९८६	researchsec_secretariat@parliament.gov.np
प्रवक्ता	☎ ०१-४२११७४४	
सहायक प्रवक्ता	☎ ०१-४२००६०७	
सूचना तथा अभिलेख व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२००२१०	information_section@parliament.gov.np
सूचना प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२००१०६	itsection@parliament.gov.np

४.४ संवैधानिक निकायहरू

क) अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग, टंगाल, काठमाडौं ।	☎ १६६०-०१-२२२३३ (टोल फ्री नं.) ☎ ०१-५२६२१५१, ५२६२११९, ५२६२१७३, ☎ ०१-५२६२१५१ (प्रशासकीय विषयका लागि)	info@ciaa.gov.np www.ciaa.gov.np हटलाइन :१०७ , पो.ब.नं. ९९९६ टोल फ्रि नं.: १६६०-०१-२२२३३

ख) निर्वाचन आयोग

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
निर्वाचन आयोग कान्तिपथ, काठमाडौं ।	☎ ०१-५३२८६६३ (टोल फ्री ११०२)	info@election.gov.np, www.election.gov.np

ग) महान्यायाधिवक्ताको कार्यालय

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महान्यायाधिवक्ताको कार्यालय, रामशाहपथ, काठमाडौं ।	☎ ४२००८१८, ४२००८२५, ४२००८०७	www.ag.gov.np info@ag.gov.np

घ) महालेखापरीक्षकको कार्यालय

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महालेखापरीक्षकको कार्यालय, अनामनगर, काठमाडौं ।	☎ व्यवस्थापन : ०१-४७७१२७० आर्थिक प्रशासन : ०१-४७७०६२३	oagnep@ntc.net.np www.oagnep.gov.np सूचना पाटी: १६१८०१४२५३२७०

ङ) लोकसेवा आयोग

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
लोकसेवा आयोग, अनामनगर, काठमाण्डौ ।	☎ ०१-४४१०८५९	info@psc.gov.np www.psc.gov.np

च) राष्ट्रिय मानव अधिकार आयोग

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
राष्ट्रिय मानव अधिकार आयोग, हरिहरभवन, ललितपुर ।	☎ ०१-५०१००१५ पो.ब.नं.: ९१८२	www.nhrcnepal.org nhrc@nhrcnepal.org सन्देश सूचना बोर्ड: १६१८०१५०१००१५

राष्ट्रिय योजना आयोग

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
राष्ट्रिय योजना आयोग, सिंहदरबार, काठमाडौं ।	☎ ०१-४२११९७० सन्देश सूचना बोर्ड: १६१८०१४२१११४३	npc@npc.gov.np www.npc.gov.np

विशेष अदालत

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
विशेष अदालत, बबरमहल, काठमाडौं	☎ ०१-५३२६५३६, ५३४२६३६	special.court@supremecourt.gov.np www.supremecourt.gov.np

४.५ संघीय मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	रक्षा मन्त्रालय सिंहदरबार	☎ ०१–४२११२८९	info@mod.gov.np www.mod.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
२	गृह मन्त्रालय सिंहदरबार	☎ ०१–४२११२०८, ४२११२१४ टोल फ्रि नं. ११११२	gunaso@moha.gov.np control@moha.gov.np www.moha.gov.np
३	परराष्ट्र मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१– ४२००१८२, १८३, १८४, १८५, टोल फ्रिः 1660-01-00186	info@mofa.gov.np www.mofa.gov.np
४	अर्थ मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१–४२११३००, ४२११७४८ मन्त्रीज्यूको निजी सचिवालय ☎ ०१ ४२११८०९, १३९०	moev@mof.gov.np www.mof.gov.np
५	स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, रामशाहपथ	☎ ०१-४२६२५४३, ४२६२६९६	info@mohp.gov.np www.mohp.gov.np
६	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१–४२११५१६ , ४२११४२६	info@moewri.gov.np www.moewri.gov.np
७	उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१–४२११४५५	info@moics.gov.np www.moics.gov.np
८	कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१–४२११९८७, ४२११७८६, ४२११७०२	infolaw@moljpa.gov.np www.moljpa.gov.np
९	शहरी विकास मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१–४२११६७३	info@moud.gov.np www.moud.gov.np
१०	शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१-४२००३५६, ४२११९९० ४२००३७९	info@moe.gov.np www.moe.gov.np
११	भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१-४२११७३२, ९३१, ६५५, ६०३, ८८०	info@mopit.gov.np www.mopit.gov.np
१२	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१-४२११६७८, ४२११७९१, ४२११७३३	info@moless.gov.np www.moless.gov.np
१३	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१-४२११५६७	info@mofe.gov.np www.mofe.gov.np
१४	सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎००१-४२००३१८, ४२००४३२, ४२००२९१	info@mofaga.gov.np www.mofaga.gov.np
१५	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१-४२११९०५, ४२११९५० टोल फ्री नं. १६१८-०७०-७७७७७९	info@moald.gov.np www.moald.gov.np
१६	महिला, बालबालिका तथा जेष्ठ नागरिक मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎ ०१-४२०००८२, ४२००४०८	info@mowcsc.gov.np www.mowcsc.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१७	सस्कृंति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎०१-४२११६६९, ४२११८४६	info@tourism.gov.np www.tourism.gov.np
१८	युवा तथा खेलकुद मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎०१-४२००५४२, ५४०, ५३९, ५४३	info@moys.gov.np http:www.moys.gov.np
१९	सञ्चार तथा सूचना प्रविधि मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎०१-४२११५५६,	info@mocit.gov.np www.mocit.gov.np
२०	खानेपानी मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎०१-४२११६९३ टोल फ्रि: १६६०-०१-४२१११	info@mowss.gov.np www.mowss.gov.np
२१	भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय, सिंहदरबार	☎०१-४२११६६६ टोल फ्रि: १६६००१०००३०	info@molcpa.gov.np www.molcpa.gov.np

४.६ कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

मन्त्रालय अन्तर्गतका महाशाखा तथा शाखाहरू

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
मन्त्री	☎ ०१ ४२११९२९	info@moald.gov.np www.moald.gov.np Toll free no: १६१८-०७०-७७७७७९
माननीय मन्त्रीज्यूको निजी सचिवालय	☎ ०१ ४२११९२९	
गुनासो व्यवस्थापन कक्ष	☎ ०१-४२११४७६	gunaso@moald.gov.np info@moald.gov.np https://twitter.com/hello_MOALD gunaso.moald
सचिव (कृषितर्फ)	☎ ०१-४२११८०८	
सचिव (पशुसेवातर्फ)	☎ ०१-४२११७०६	
महाशाखाहरु		
क. प्रशासन महाशाखा	☎ ०१-४२११९३२	
आन्तरिक प्रशासन (पशुपन्छी कर्मचारी प्रशासन समेत) शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	
कृषि कर्मचारी प्रशासन शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	
कानुन तथा फैसला कार्यान्वयन शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	
आर्थिक प्रशासन शाखा	☎ ०१-४२०००४२	
ख. कृषि विकास महाशाखा	☎ ०१-४२११६८७	
कृषि सामग्री व्यवस्थापन तथा प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२११८२७	aims.moad@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
कृषि उत्पादकत्व व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११८२७	
कृषि विकास रणनीति समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११८२७	
ग. खाद्य सुरक्षा तथा खाद्य प्रविधि महाशाखा	☎ ०१-४२११९१५	
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
खाद्य प्रविधि एवं स्वच्छता शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
कृषि जैविक विविधता तथा वातावरण शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
घ. योजना तथा विकास सहायता समन्वय महाशाखा	☎ ०१-४२११६६५	
नीति समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
बजेट तथा कार्यक्रम शाखा	☎ ०१-४२११८४१	budget.moald@gmail.com
विकास सहायता समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
मानव संसाधन, लैङ्गिक विकास तथा समावेशी शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
तथ्याङ्क तथा विश्लेषण शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
अनुगमन तथा मूल्याङ्कन शाखा	☎ ०१-४२११९५०	me_moad@yahoo.com
ङ. कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन महाशाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि कर्जा बीमा तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि व्यवसाय तथा बजार प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि भौगोलिक सूचना प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि यान्त्रीकरण तथा साना सिँचाइ शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
क्वारेन्टाइन समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
च. पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास महाशाखा	☎ ०१ ४२११८३२, ४२११४७७	
नश्ल सुधार तथा आनुवांशिक स्रोत व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१४२११४८०	
पशुपन्छी उत्पादन तथा प्रविधि प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१४२११४८०	
चरन तथा आहारा व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१४२११४८०	

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
मत्स्य विकास शाखा	☎ ०१४२११७०६	moaldfisheries@gmail.com
छ. पशु स्वास्थ्य महाशाखा	☎ ०१ ४२११४७४	
पशु चिकित्सा तथा रोग समन्वय शाखा	☎ ०१४२११७०६	
भेटेरीनरी जनस्वास्थ्य एवं पशु कल्याण शाखा	☎ ०१४२११७०६	
पशुपन्छी औषधी व्यवस्थापन तथा नियमन शाखा	☎ ०१४२११७०६	

मन्त्रालयको प्रवक्ता र सूचना अधिकारी

नाम	फोन	इमेल/वेबसाइट
प्रवक्ता, सहसचिव कृषि विकास महाशाखा	☎ ०१-४२११६८७	-
सूचना अधिकारी	✆ ९८४११८२२३३	pcbh234@gmail.com

४.७ राष्ट्रिय किसान आयोग

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
कीर्तिपुर, काठमाण्डौ।	☎ ०१-५९०६१७६, ५९०६१७८, ५९०६१७९, ५९०६१८०, ५९०६१८२, ५९०६१८६	nfcnepal2017@gmail.com www.nfc.gov.np
अध्यक्ष	☎ ०१- ५९०६१७८, ९८५१०८७७७१	
प्रवक्ता	☎ ९८५८४२०७१२	
सदस्य सचिव	☎ ०१-५९०६१७९, ९८४१६१३५०५, ९८४१६१९८००	
सूचना अधिकारी	☎ ९८४१३२२६८९	

मन्त्रालय अन्तर्गतका केन्द्रीय निकायहरू

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
१.कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र (AITC), हरिहरभवन।	प्रमुखः ☎ ०१-५५५५१२७, ☎ ०१-५४२२२५८, ५४२५६१७, ५५२२२४८, ५०१०१४१	info@aitc.gov.np www.aitc.gov.np kishan Call Center Toll free no: १६६००१९५०००
२. बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र (SQCC), हरिहरभवन।	☎ ०१-५५२१३५९, ५५३४२५८	sqccnepal@gmail.com www.sqcc.gov.np
३. प्लान्ट क्वारेन्टिन एवं विषादी व्यवस्थापन केन्द्र (PQPMC), हरिहरभवन।	☎ ०१-५५५३७९८, ५५२४३५२, ५५२१५९७	info@npponepal.gov.np chief@npponepal.gov.np
३.१ क्वारेन्टिन कार्यालय काकरभित्ता।	☎ ०२३-५६२०५७	kakarbhitta@npponepal.gov.np
३.२ क्वारेन्टिन कार्यालय, विराटनगर।	☎ ०२१-४३५३०९	biratnagar@npponepal.gov.np

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
३.३ क्वारेन्टिन कार्यालय, वीरगन्ज।	☎ ०५१-५२२९९६,	birgunj@npponepal.gov.np
३.४ क्वारेन्टिन कार्यालय, भैरहवा।	☎ ०७१-४१८०१२	bhairahawa@npponepal.gov.np
३.५ क्वारेन्टिन कार्यालय, नेपालगन्ज।	☎ ०८१-४१२००७	nepalgunj@npqnepal.gov.np
३.६ क्वारेन्टिन कार्यालय, गड्डाचौकी।	☎ ०९९-४०२०७५	gaddachauki@npponepal.gov.np
३.७ क्वारेन्टिन कार्यालय, भन्टाबारी।	☎ ०२५-४६००३४	bhantabari@npponepal.gov.np
३.८ क्वारेन्टिन कार्यालय, मलंगवा।	☎ ०४६-४२१५१२	malangawa@npqnepal.gov.np
३.९ क्वारेन्टिन कार्यालय, जलेश्वर।	☎ ०४४-५२०२२३	jaleshwar@npponepal.gov.np
३.१० क्वारेन्टिन कार्यालय, तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक।	☎ ०११-४८०१५१	tatopani@npponepal.gov.np
३.११ क्वारेन्टिन कार्यालय, टिमुरे, रसुवा।	☎ ०१०-६९२४९४	timure@npponepal.gov.np
३.१२ क्वारेन्टिन कार्यालय, (त्रि. अ. वि., काठमाडौं)	☎ ०१-४११२३८१	tiaktm@npponepal.gov.np
३.१३ क्वारेन्टिन कार्यालय, कृष्णनगर, कपिलवस्तु।	☎ ०७६-५२०८४५	krishnanagar@npponepal.gov.np
३.१४ क्वारेन्टिन कार्यालय, झुलाघाट, बैतडी।	☎ ०९९-५२५३९८	jhulaghat@npponepal.gov.np
३.१५ क्वारेन्टिन कार्यालय, लोमाङथाङ, मुस्ताङ।	☎ ९८४६७७२२८६	lomanthang@npponepal.gov.np

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय अन्तर्गतका आयोजनाहरू

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना (PMAMP), खुमलटार, ललितपुर ।	☎ ०१-५५२०३४६	pmamp.pmu@gmail.com, info@pmamp.gov.np www.pmamp.gov.np	सबै जिल्ला
कृषि क्षेत्र विकास कार्यक्रम (ASDP), सुर्खेत।	☎ ०८३-५२५४०३	info@asdp.gov.np	कर्णाली प्रदेशका सबै जिल्ला
रानी जमरा कुलरिया सिंचाइ आयोजना, टिकापुर, कैलाली।	☎ ०९१-५६१४१५, ५६१४१४	rjkisacin@gmail.com www.rjkip.gov.np	कैलाली
नेपाल कृषि बजार विकास कार्यक्रम	०१-५५२८५०८		कोशी प्रदेश को सबै जिल्लाहरु

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुधार आयोजना, (FANSEP), हरिहरभवन, ललितपुर । • राजविराज, सिरहा • जनकपुर, धनुषा • चौतारा, सिन्धुपाल्चोक • गोरखा बजार, गोरखा	☎ ०१-५५५२९७१ ९८५२८२१२३१ ९८६९६६५१९९ ९८५१०५४२४१	fansepnepal@gmail.com www.fansep.gov.np fansepsaptari@gmail.com	(८ जिल्ला) • सिरहा र सप्तरी • धनुषा र महोत्तरी • सिन्धुपाल्चोक र दोलखा • गोरखा र धादिङ
नेपाल लाइभस्टक सेक्टर इनोभेसन आयोजना (NLSIP), हरिहरभवन, ललितपुर ।	☎ ०१-५०१०००१, ५५५४९०६	admin@nepallivestock.com www.nlsip.gov.np	जिल्ला २८ पाँचथर, इलाम, झापा, धनकुटा, उदयपुर, मोरङ, सुनसरी, सप्तरी, धनुषा, सिराहा, काभ्रे, काठमाडौं, मकवानपुर, चितवन, स्याङ्जा, कास्की, मनाङ, मुस्ताङ, तनहु, म्याग्दी, रुपन्देही, ब. सू. पूर्वी, ब. सू पश्चिम, अर्घाखाची, कपिलवस्तु, गुल्मी, पाल्पा र बर्दिया
Value Chain Development of Fruit and Vegetable	०१-५०१०२०६, ०१-५५२०९५०	info@vcdp.org.np www.npundp.org	धादिङ, मकवानपुर, चितवन, गोरखा, (ब. सू पूर्व) नवलपरासी, तनहुँ, कास्की, स्याङ्जा, काभ्रे, दोलखा, रामेछाप र सिन्धुली
पहाडी क्षेत्रमा काष्ठफल तथा फलफुल आयोजना (Nuts and Fruits in Hilly Areas Project- NAFHA)	फोन नं. ०१-५९०५०३७, ५९०५७४२, ५९०५०३५	cpmu.nafha@gmail.com	कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदुरपश्चिम प्रदेशका १०० वटा पालिकाहरुमा लागु हुने।
ग्रामीण उद्यम तथा आर्थिक विकास आयोजना (REED) हरिहरभवन, ललितपुर । आर्थिक कोरिडोर कार्यालय, पाख्रीबास, धनकुटा	०१-५९०१२६ ०२६-४०५१७१	reed.moald@gmail.com reedecodhankura@gmail.com	१. मध्य पहाडी लोकमार्ग (कोशी, बागमती)

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
आर्थिक कोरिडोर कार्यालय, बर्दिबास, महोत्तरी	०४४-५५०७४८, ५५०७२४	reed.bardibas@gmail.com	२. पूर्व पश्चिम राजमार्ग र हुलाकी राजमार्ग (मधेस)
आर्थिक कोरिडोर कार्यालय, बुटवल, रुपन्देही	०७१-४२२०१७, ४२२१२७	reedecobutwal145@gmail.com	३. मध्य पहाडी लोकमार्ग (गण्डकी) ४. भालुवाङ्ग-रोल्पा राजमार्ग (लुम्बिनी)
आर्थिक कोरिडोर कार्यालय, डडेल्धुरा	०९६-५९०९९१, ५९०९९२	reed.dadeldhura@gmail.com	५. महाकाली राजमार्ग (सूदुर पश्चिम)

४.८ कृषि विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महानिर्देशक	☎ ०१-५४२१३२३	info@doanepal.gov.np www.doanepal.gov.np
उपमहानिर्देशक (योजना अनुगमन तथा व्यवस्थापन महाशाखा)	☎ ०१-५०१०१२४	
प्रशासन शाखा उप सचिव	☎ ०१-५५२१०९१	
प्रशासन शाखा	☎ ०१-५५२१६४८	doa.agri2014@gmail.com
लेखा शाखा	☎ ०१-५५२५२४३	doa.ac2070@gmail.com
स्टोर	☎ ०१-५५२१०७६	
योजना कार्यक्रम तथा अनुगमन शाखा	☎ ०१-५५२४२२९	planning235@gmail.com
बजार विकास आर्थिक विश्लेषण तथा तथ्याङ्क शाखा	☎ ०१-५४२४२२६	
उपमहानिर्देशक (कृषि उत्पादकत्व महाशाखा)	☎ ०१-५५२११२७	info@doanepal.gov.np
बागवानी विकास शाखा		info@doanepal.gov.np
बाली विकास शाखा		
व्यावसायिक कीट विकास शाखा		info@doanepal.gov.np
माटो व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५०००० ३	
उपमहानिर्देशक (**प्रविधि तथा समन्वय महाशाखा**)	☎ ०१-५०१०२२१	
प्रविधि विस्तार शाखा		prabidhibistar2075@gmail.com
कृषि इन्जिनियरिङ तथा पोष्ट हार्भेष्ट शाखा		
कृषि उत्पादन सामग्री व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५५२५१९०	doaproduction18@gmail.com
बाली संरक्षण शाखा		

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
उपमहानिर्देशक (**केन्द्रीय आयोजना व्यवस्थापन इकाई**)	☎ ०१-५५२११२७ ५५२५१९०	cpmu.doa@gmail.com

कृषि विभाग मातहतका निकायहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं।	☎ ०१ ५९०५०३७, ५७४२, ५०५३, ५०३५, ५०४५, ५९०५७४२	www.ncfd.gov.np ncfd.gov.np@gmail.com
१.१	उष्ण प्रदेशीय बागवानी केन्द्र, नवलपुर, सर्लाही।	☎ ०४६ ५०११०१	tropicalhorticuluture123@gmail.com
१.२	समशीतोष्ण बागवानी केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं।	☎ ०१-४३३०५४९, ४३३०४०४, ४३३०५५०	chckirtipur@gmail.com www.wthc.gov.np
१.३	सुन्तला जात फलफूल विकास केन्द्र, तानसेन, पाल्पा।	☎ ०७५ ५२०१४७, ९८४३२१७६४४	cdcpalpa@yahoo.com www.cdcpalpa.gov.np
१.४	कफी विकास केन्द्र, आँपचौर, गुल्मी।	☎ ०७९-६९११९६ ९७४७००९२९६,९८५७०८११९६	coffeegulmi@gmail.com www.cdcgulmi.gov.np
१.५	शीतोष्ण बागवानी केन्द्र, मार्फा, मुस्ताङ।	☎ ०६९-४०००३४, ९८५६७०३०१५	thdc.marpha@gmail.com www.thdcmustang.gov.np
२	राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला बाली विकास केन्द्र, कीर्तिपुर।	☎ ०१-५९०७०१५, ७०१२ ९८५११३८८६	info@ncpvs.gov.np vdd.gov.np@gmail.com www.vdd.gov.np
२.१	तरकारी बाली विकास केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर।	☎ ०१-५५२३१४१, ९८४९९२९२२४	vcdckhumaltar@gmail.com www.cvspc.gov.np
२.२	तरकारी बीउ उत्पादन केन्द, रुकुम।	☎ ०८८-४९०१०७, ९८५७८२४२७२	rukumfarm@yahoo.com
२.३	आलु बाली विकास केन्द्र, निगाले, सिन्धुपाल्चोक।	☎ ०११-६८५८१६, ९८५१२२९५८७	nigalefarm@gmail.com
२.४	अलैंची बाली विकास केन्द्र, फिक्कल, ईलाम।	☎ ०२७-५४०१३२, ९८५२६८०९६७	alaichibikash033@gmail.com
३	केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला (माटो, बीउ, बाली संरक्षण), हरिहरभवन, ललितपुर।	☎ ०१-५४२०३१४	centralaglab.sspp@gmail.com www.centralaglab.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
४	कृषि पूर्वाधार विकास तथा कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र, ललितपुर।	☎ ०१-५५२२४३९, ५५२४२२७, ५५२४२२८, ५५२१६४७	campid2075@gmail.com info@caidmp.gov.np www.caidmp.gov.np
४.१	कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र नक्टाझिज, धनुषा।	☎ ०४१-६२०८३४ ९८५४०२९३३७	ampcnaktajhij@gmail.com www.ampcnaktajhij.gov.np
५	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर।	☎ ०१-५५२४२२५, ५५१००९० ९८५११८८८१३	doiednepal@gmail.com www.cied.gov.np
५.१	मौरी विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर।	☎ ०१-५१७४१३८, ५१७४०५२ ९८५११५५९०८	bgodawari@gmail.com www.apidc.gov.np
५.२	रेशम विकास केन्द्र, खोपासी, काभ्रे।	☎ ०११-४४०३१४,४१०२५० ९८५११६१३२५	khopasisericulture2032@gmail.com, www.sdc.gov.np
६	बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र, श्रीमहल, पुल्चोक	☎ ०१-५५२११५१, ५५५०२२६	www.doacrop.gov.np cdabc2018@gmail.com
६.१	कृषि विकास फार्म, चन्द्रडाँगी, झापा।	☎ ९८५२६५५८७०	adfchandradangi@gmail.com
६.२	कृषि विकास फार्म, सुन्दरपुर, कन्चनपुर।	☎ ९८५८७५०३९५	kbfsundarpur@gmail.com

४.९ पशुसेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू

शाखा	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महानिर्देशक	☎ ०१-५४२२०५६	dg@dls.gov.np www.dls.gov.np
पशुपन्छी रोग अन्वेषण तथा नियन्त्रण महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५४२१६१०	
महामारी, रोग नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५३६११६५	
भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखा	☎ ०१-५३५०७१७	www.epivet.gov.np, vetepi@net.gov.np
एकीकृत स्वास्थ्य शाखा	☎ ०१-५४२१६१०	
पशु क्वारेन्टाइन महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५४५४११२	
जोखिम विश्लेषण शाखा	☎ ०१-५४५४११२	
आन्तरिक तथा सीमा पशु क्वारेन्टाइन व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५४५४११२	
आयात निर्यात नियमन शाखा	☎ ०१-५४२४४७९	

शाखा	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
पशुपन्छी आनुवांशिक स्रोत तथा आर्थिक विश्लेक्षण महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५५२२०५९	
पशुपन्छी तथ्याङ्क व्यवस्थापन तथा आर्थिक विश्लेषण शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	livestockstatistics-dls2078@gmail.com
पशुपन्छी उद्योग व्यवसाय विकास प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
आयोजना समन्वय एकाइ	☎ ०१-५४४२९१५	pcu@dls.gov.np
योजना तथा अनुगमन शाखा	☎ ०१-५४२१६१०	
प्रशासन शाखा	☎ ०१-५४२२४७९	

पशुसेवा विभाग मातहतका निकायहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र, बालाजु, काठमाडौं ।	☎ ०१-४३५०६०९, ४३८५८५४, ४३५०८३३	dofnep@gmail.com
१.१	मत्स्य मानव संशाधन विकास तथा प्रविधि परीक्षण केन्द्र, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-५२०१५६	fdtcjnk@gmail.com
१.२	प्राकृतिक जलाशय मत्स्य प्रवर्द्धन स्रोत केन्द्र, हेटौंडा, मकवानपुर ।	☎ ०५६-५२०५६७	fdchetauda@gmail.com
१.३	मत्स्य शुद्ध नश्ल संरक्षण तथा प्रवर्द्धन स्रोत केन्द्र, ठुटे पिपल, रुपन्देही ।	☎ ०७१-४२९३१६	fdcbhairahawa@yahoo.com
२	केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं ।	☎ ०१-५३१२१४३, ०१-५३१२१७६	Info@cvl.gov.np
२.१	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, विराटनगर, मोरङ ।	☎ ०२१-४७०२०८, ०२१-४७०२०८	rvlbrt@gmail.com
२.२	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, जनकपुर, धनुषा ।	☎ ०४१-४२०७२४	inforvljanakpur@gmail.com
२.३	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखरा, कास्की ।	☎ ०६१-५७०४१९	rvl.pokhara@gmail.com
२.४	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, सुर्खेत ।	☎ ०८३-५२०२५०	rvlsurkhet@gmail.com
२.५	पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, धनगढी, कैलाली ।	☎ ०९१-५२२१८२	rvldhn@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
३	खोरेंत तथा सीमाविहीन पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं।	☎ ०१-४३७०६५७, ४३७२५०८, ४३७०६५०	nfmdnepal@gmail.com
४	राष्ट्रिय पन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, चितवन।	☎ ०५६-५९८५४१	nalchitwan@gmail.com
५	केन्द्रीय रिफरल पशु चिकित्सालय, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं।	☎ ०१-५३६१३८२, ५३६८१५३	crvhnepal@gmail.com, www.crvh.gov.np
६	भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं।	☎ ०१-४६५०४५७, ४६५०८३३	vsdrlktm@gmail.com
७	राष्ट्रिय खोप उत्पादन प्रयोगशाला, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं।	☎ ०१-५३१५७०३, ५३५२३४८	info@nvpl.gov.np
८	**पशु क्वारेन्टाइन कार्यालयहरू**		
८.१	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, काकरभित्ता	☎ ०२३-५६२१४८	aqojhapa@gmail.com,
८.२	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, विराटनगर क. चेकपोष्ट, रानी ख. चेकपोष्ट, भण्टाबारी ग. चेकपोष्ट, माडर	☎ ०२१-४३५५०१ ०२०-४४४०११ ०२५-४६००५४ ०३३-४०००६५	aqobrt@gmail.com ranir@dls.gov.np sunasri@dls.gov.np madar@dls.gov.np
८.३	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, जनकपुर, धनुषा क. चेकपोष्ट, जठरी ख. चेकपोष्ट, भिट्ठामोड, महोत्तरी ग. चेकपोष्ट, मलंगवा	☎ ०४१-५२०७२६ ०४१-५२०२२८ ०४६-५२०४३६	quajpr@gmail.com jathhi@dls.gov.np bhittamaode@dls.gov.np malangawa@dls.gov.np
८.४	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, विरगन्ज, पर्सा क. चेकपोष्ट, औरीया ख. चेकपोष्ट, रौतहट ग. चेकपोष्ट, पथलैया घ. चेकपोष्ट, जितपुर	☎ ०५१-५२८५२० ०५१-५२८९७० ०५३-५२०४०४ ०५६-५२०९८३	pashuoffice@gmail.com, quarantine_pasra@dls.gov.np rauthahat@dls.gov.np bara@dls.gov.np jitpur@dls.gov.np
८.५	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, भैरहवा, रुपन्देही क. चेकपोष्ट, वेलहिया ख. चेकपोष्ट, कृष्णनगर	☎ ०७१-५७०३०६ ०७१-४१८११० ०७६-५२०५७६	aqobhairahawa@gmail.com, aqcbelahiya@gmail.com, krishnanagar@dls.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
	ग. चेकपोष्ट, महेशपुर	९८५७०१७८५२	aqcmaheshpur@gmail.com,
८.६	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, नेपालगन्ज, बाँके क. चेकपोष्ट, नेपालगन्ज ख. चेकपोष्ट, गुलरिया, वर्दिया	☎ ०८१-५३६९९५ ०८१-४१२०११ ०८४-४२०४९१	aqonepalgunj@gmail.com nepalgunj@dls.gov.np gulriya@dls.gov.np
८.७	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं क. चेकपोष्ट, तातोपानी ख. चेकपोष्ट, त्रि.अ.वि., काठमाडौं ग. चेकपोष्ट, रामनगर घ. अस्थायी चेकपोष्ट, नागढुङ्गा ङ. अस्थायी चेकपोष्ट, टिमुरे रसुवा	☎ ०१-४३७७१५३ ०११-४८०२१८ ०१-४४६८१५६ ०५६-५९९१७०	ktmquarantine@gmail.com, tatopani@dls.gov.np kathmandu@dls.gov.np ramnagar@dls.gov.np
८.८	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, गड्डाचौकी, सुदूरपश्चिम क. गड्डाचौकी, कन्चनपुर ख. चेकपोष्ट, धनगढी ग. चेकपोष्ट, दार्चुला घ. चेकपोष्ट, बेलौरी कञ्चनपुर	☎ ०९९-४०२१३३ ०९१-५२००१४ ९८४८४९४३७४ ०९३-४२०२०६ ९८४८७५९२८९	animalquarentinekanchanpur@gmail.com, dhangadi@dls.gov.np darchula@dls.gov.np
९	राष्ट्रिय पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५२२०३१, ०१-५५४२९१४ ०१-५५४२०१६	nlrmpo.gov.np info@nlrmpo.gov.np
९.१	याक आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, स्याङ्गबोचे, सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५४०१२४	yakfarm2075@gmail.com
९.२	भेडा आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, पानसयखोला, नुवाकोट	☎ ०१०-६३००६२ ९८४७८४४५७०	sheepgenetic@gmail.com
९.३	बाख्रा आनुवांशिक स्रोतकेन्द्र, बुढीतोला, कैलाली	☎ ०९१-६२१३४२ ९८५८४२५३४२	gdfbuditola@gmail.com
९.४	घाँसेबाली आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, रंजितपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५०११७६, ५०११०८	charan_ranjitpur@yahoo.com
९.५	गाई आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, जिरी, दोलखा	☎ ०४९-४०००६६	cgrcjiri@gmail.com
१०	राष्ट्रिय पशु आहारा तथा लाइभेष्टक गुण व्यवस्थापन प्रयोगशाला, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५०१००५९, ५०१००५६	naflqml2004@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
११	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, लामपाटन, पोखरा	☎ ०६१-६२२२८४ ०६१-५०५३९१	nlbc.pokhara@gmail.com
१२	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, लाहान, सिराहा	☎ ०३३-५६०२७३	nlbolahan@gmail.com
१३	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, बाँके	☎ ०८१-५२१०२०	nlbo.nepalgunj@gmail.com
१४	राइजोबियम तथा घाँसेबाली बीउबिजन प्रयोगशाला, जनकपुर	☎ ०४१-५२१६८६	seeddhanusa@dls.gov.np
१५	सार्क आर. एस. यु., त्रिपुरेश्वर काठमाडौं	☎ ०१-४२६४६२२	saarcrsu@gmail.com
१६	नेपाल पशु चिकित्सा परिषद्	☎ ०१-५३६१२१०, ५३५९१४४	info@vcn.gov.np

४.१० खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग

पद	फोन नं.	इमेल
महानिर्देशक	☎ ०१-४२६२३६९	info@dftqc.gov.np
उपमहानिर्देशक **राष्ट्रिय खाद्य तथा दाना रेफरेन्स प्रयोगशाला**	☎ ०१-४२५८७५३	dftqclab@gmail.com
उपमहानिर्देशक **खाद्य तथा दाना स्वच्छता एवं गुणस्तर नियमन महाशाखा**	☎ ०१-४२६२४३०	qcddftqc@gmail.com
उपमहानिर्देशक **खाद्य प्रविधि विकास तथा पोषण महाशाखा**	☎ ०१-४२६२७३९	

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय (८ वटा कार्यालयहरू)

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
खा. प्र. तथा गु. नि. का., विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४७०२२१	rftqcobrt@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१५९०११७	ftqcoj@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२८१९ ९८५५०८८५४३	rftqcohtd@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., पो.म.न.पा-०८, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५५०४२४ ९८५६०५०४२४	ftqcdopokhara@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-५२०१५७	rftqcobhw@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५२१५३७	rftqconepalgunj@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., धनगढी, कैलाली	☎ ०९१-५२२९७२	rftqco091@gmail.com

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
खा. प्र. तथा गु. नि. का., पोखरा	☎ ०६१-५५०४२४	ftqcdopokhar@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., बिरेन्द्रनगर, सुर्खेत	☎ ०८३-५५२२५३० ९८५८०७२५३०	ftqcdo083surkhet@gmail.com

खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालयहरू (१२ वटा कार्यालयहरू)

क्र. स.	खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	काकरभिट्टा, झापा	☎ ०२३-५६२९६५	fqlokkvtanepal@gmail.com
२	रानी, विराटनगर	☎ ०२१-४३५०८८	feiqcobrt@gmail.com
३	जलेश्वर, महोत्तरी	☎ ०४४-५२११७७	ftqcdojaleshwar@gmail.com
४	वीरगन्ज, पर्सा	☎ ०५१-५३४१६९	fieqcobrj@gmail.com
५	तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक	☎ ९८४२५२९३१०	fqltatopani@gmail.com
६	टिमुरे, रसुवा	☎ ०१०-५४३१०६	feiqcoraswa@gmail.com
७	बेलहिया, रुपन्देही	☎ ०७१-५२५०४८	fieqco.belahiya@gmail.com
८	कृष्णनगर, कपिलवस्तु	☎ ०७६-५२०७२८	fiekrn@gmail.com
९	नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५२०१२३	fieqconpjbanke@gmail.com
१०	धनगढी, कैलाली	☎ ०९१-४१७०३९	fieqcodhi2075@gmail.com
११	महेन्द्रनगर, कन्चनपुर	☎ ०९९४०२०५१	rawatns91@gmail.com
१२	त्रि.अ.बि.-९, काठमाडौं	☎ ०१-४११२३४९	fieqco.tia@gmail.com

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालयहरू (२२ वटा कार्यालयहरू)

क्र. स	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	भद्रपुर-१०, झापा	☎ ०२३-४५५००७	ftqcdojhapa@gmail.com
२	इनरुवा-३, सुनसरी	☎ ०२५-५६१०४६	ftqcdosunsari @gmail.com
३	धनकुटा-७, संगमचोक	☎ ०२६-५२१३७६	ftqcdodhankuta@gmail.com
४	त्रियुगा-११, उदयपुर	☎ ९८५२८३५००३	ftqcdogaighat035@gmail.com
५	राजविराज-८ , सप्तरी	☎ ०३१-५२२५२३	saptariftqcdo@gmail.com
६	जलेश्वर, महोत्तरी	☎ ०४४-५२११७७	ftqcdojaleshwar@gmail.com
७	मलंगवा-१०, सर्लाही	☎ ०४६-५२०९४२	ftqcdo5malangwa@gmail.com
८	वीरगन्ज-०५, पर्सा	☎ ०५१-५२७०८७	ftqcdoparsa@gmail.com
९	भरतपुर, चितवन	☎ ०५६-५३२१४५	chitwanftqcdo@gmail.com

क्र.स	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१०	कमलामाई-६, सिन्धुली	☎ ०४७-५२१४१३ ९८०११९०९८३	ftqcdo.sindhuli@gmail.com
११	धुलिखेल-७, काभ्रे	☎ ०११-४९०२२०	ftqcdodhulikhelkavre@gmail.com
१२	बसुन्धरा, काठमाडौं	☎ ०१-४३५२४९०	ftqcdoktm@gmail.com
१३	विदुर-४, नुवाकोट	☎ ०१०-५६१७२५	ftqcdobn@gmail.com
१४	व्यास-३, दमौली, तनहुँ	☎ ०६५-५६०९७५	ftqcdodamauli@gmail.com
१५	बागलुङ-१, बागलुङ	☎ ०६८-५२१८३५	ftqcdobaglung@gmail.com
१६	कपिलवस्तु-१, कपिलवस्तु	☎ ०७६-५६०६०८	ftqcdokv@gmail.com
१७	तानसेन-२, पाल्पा	☎ ९८४२६८०५००	ftqcdopalpa@gmail.com
१८	घोराही, दाङ	☎ ०८२-५२३४८३ ९८५७८२४४८४	ftqcdodang@gmail.com
१९	चन्दननाथ, जुम्ला	☎ ०८७-५२००४३	ftqcdojumla@gmail.com
२०	दशरथचन्द-४,बैतडी	☎ ०९५-५२०६७३	ftqcdobai@gmail.com
२१	शिलगढी-७, डोटी	☎ ०९४-४२०३२४	ftqcdivdoti@gmail.com
२२	अमरगढी-५, डडेल्धुरा	☎ ०९६-४२००३३	ftqcdo096ddl@gmail.com

४.११ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	**क. कार्यकारी निर्देशक** - आन्तरिक लेखा परिक्षण महाशाखा - पदपूर्ति समितिको कार्यालय	☎ ०१-४२५६८३७, ०१-४२५८७८७	ednarc@ntc.net.np
	ख. निर्देशक, योजना तथा समन्वय - योजना महाशाखा - अनुगमन तथा मूल्यांकन महाशाखा - तालिम तथा छात्रवृत्रि महाशाखा	☎ ०१-४२६२५६७, ४२६६८३१, ४२१५५००, ४२६२६५०	pcdnarc@gmail.com pdnarc@gmail.com me.div.narc@gmail.com tsdnarc@gmail.com
	ग. निर्देशक, बाली तथा बागवानी अनुसन्धान	☎ ०१-४२६२४४०	chdnarc@gmail.com
	घ. निर्देशक, पशु तथा मत्स्य अनुसन्धान	☎ ०१-४२६२५७०	dirlivenfish@gmail.com
	ङ. निर्देशक, आर्थिक प्रशासन **आर्थिक प्रशासन महाशाखा**	☎ ०१-४२६२५८५, ४२६२६६३	

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
	च. निर्देशक, प्रशासन - कर्मचारी प्रशासन महाशाखा - सामान्य प्रशासन महाशाखा - सम्पत्ति व्यवस्थापन महाशाखा	☎ ०१-४२६२५०४, ४२५४०३६,	narc3adm@gmail.com mail4narc@gmail.com sampati.narchq@gmail.com
२	**राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार, ललितपुर**	☎ ०१-५५४०८१३	nari_narc@yahoo.com
३	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२११६९	agronomydivision@gmail.com
४	राष्ट्रिय बालीरोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२३१४३	balirogbigyan@gmail.com
५	राष्ट्रिय बाह्य अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५४०८१७	outreachdivision@yahoo.com
६	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५३६२२४	ento.narc@gmail.com
७	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२११४९	matobigyan@gmail.com
८	राष्ट्रिय बाली प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२१६१४	abdnarc@gmail.com
९	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२१३०७	aed.narc@gmail.com
१०	राष्ट्रिय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५१५१०२४	hrtdivision@gmail.com
११	राष्ट्रिय बीउ विज्ञान प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२३०४०	seedtechnarc@gmail.com
१२	राष्ट्रिय व्यावसायिक बाली अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५४५९२१	ccdnarc@gmail.com
१३	राष्ट्रिय जैविक प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५३९६५८	narc.biotechdiv@gmail.com
१४	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५३५९८१	env.narc@gmail.com
१५	राष्ट्रिय खाद्य अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५४४४५९	frd.narc@gmail.com
१६	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र	☎ ०१-५५२३०४१	cpdd@narc.gov.np
१७	राष्ट्रिय कृषि नीति अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५४०८१८	aprod.narc@gmail.com
१८	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५२७५१३१	narc.genebank@gmail.com
१९	**राष्ट्रिय पशुविज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार**	☎ ०१-५५२४०४०	nasri.khumaltar2016@gmail.com
२०	राष्ट्रिय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५२३०३९	annd@narc@gmail.com
२१	राष्ट्रिय पशु प्रजनन् तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५५३२९२२	anbc.narc@gmail.com
२२	राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र	☎ ०१-५१५१२५५	vetresearchdivision@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
२३	राष्ट्रिय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी	☎ ०१-५१७४२६३	fisheriesresearch_ division@yahoo.com
२४	राष्ट्रिय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	☎ ०१-५५२२११४	nprp.khumaltar@gmail.com
२५	राष्ट्रिय मकैबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, रामपुर, चितवन	☎ ०५६-५९१००१	nmrp2012@gmail.com
२६	पहाडी बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, काब्रे, दोलखा	☎ ०४९-६९००३७	hcrpkabre@gmail.com
२७	राष्ट्रिय गाई अनुसन्धान कार्यक्रम, रामपुर, चितवन।	☎ ०५६-५९१०७१	ncrp@narc.gov.np
२८	बंगुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार, ललितपुर।	☎ ०१-५५२१६५०	sarp@narc.gov.np
२९	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	☎ ०१-५५४२९०३	pfrd25@gmail.com
३०	चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान केन्द्र, धुन्चे, रसुवा	☎ ०१०-५४०१३७	arspasture@live.com
३१	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, त्रिशुली, नुवाकोट	☎ ०१-०५६०२२६	troutfish.trishuli@gmail.com
३२	रेन्बो ट्राउट मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, धुन्चे, रसुवा	☎ ०१०-५४००२४	troutfish.rasuwa@gmail. com
३३	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, गण्डकी प्रदेश, लुम्ले, कास्की**	☎ ०६१-६२२१७४	rarslumle@gmail.com
३४	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, बेगनास, कास्की	☎ ०६१-५६००८९	frepokhara@gmail.com
३५	बाख्रा अनुसन्धान केन्द्र, बन्दिपुर, तनहुँ	☎ ०६५-५२०१६२	arsgoat@rediffmail.com
३६	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, मालेपाटन, पोखरा	☎ ०६१-५२०३८५	arsmalepatan@gmail.com
३७	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, लुम्बिनी प्रदेश, खजुरा बाँके	☎ ०८१-६२१२२६	rarskhajura@gmail.com
३८	राष्ट्रिय गहुँ बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१०२४	nwrp.bhairahawa@gmail. com
३९	कोशेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खजुरा बाँके	☎ ०८१-५६०४३४	nglrp_rampur@hotmail. com
४०	कफी अनुसन्धान कार्यक्रम, बलेटक्सार, गुल्मी	☎ ०७९-६९२५१४	crp.gulmi@gmail.com
४१	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, मधेश प्रदेश परवानीपुर बारा**		rarspar@yahoo.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
४२	राष्ट्रिय धान बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, हर्दिनाथ, धनुषा	☎ ९८५४०२०४६५	nrrpjnk@gmail.com
४३	राष्ट्रिय उखुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, जितपुर, बारा	☎ ०५१-६९०४८९	srpnarc@gmail.com
४४	तेलबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५७०००२	norp_nawlapur@yahoo.com
४५	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, बेलाचापी, धनुषा	☎ ९८५४०२४३३०	arsbelachapi@gmail.com
४६	कृषि यन्त्र परीक्षण तथा अनुसन्धान केन्द्र, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५७०३१४	amtrc.narc@gmail.com
४७	कृषि औजार अनुसन्धान, केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा	☎ ०५१-५२२२३०	aircranighat@gmail.com
४८	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, कोशी प्रदेश, तरहरा, सुनसरी**	☎ ०२५-४७६४६१	rarst.narc@gmail.com
४९	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-४०५१११	arspakh@gmail.com
५०	राष्ट्रिय भैंसी अनुसन्धान कार्यक्रम, तरहरा, सुनसरी	☎ ०२५-४७५४११	nbrp.tarahara69@gmail.com
५१	जुटबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, इटहरी, सुनसरी	☎ ०२५-५८६७९५	juteitahari@yahoo.com
५२	राष्ट्रिय सुन्तला जात अनुसन्धान कार्यक्रम, पारिपात्ले, धनकुटा	☎ ०२६-६२०२३२	ncrpdhankuta@gmail.com
५३	राष्ट्रिय व्यावसायिक बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-४०५०९८	ncarppakhribas@gmail.com
५४	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, जौबारी, इलाम	☎ ०२७-५४०५३९	arsjaubari@gmail.com
५५	**कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, कर्णाली प्रदेश, दशरथपुर, सुर्खेत**	☎ ९८५८०५१०९१	surkhetars@gmail.com
५६	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, विजयनगर, जुम्ला	☎ ०८७-५२००२३	arsvijaynagar@yahoo.com
५७	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, राजीकोट, जुम्ला	☎ ०८७-६९००२८	hrsrajikot@gmail.com
५८	अदुवाबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, कपुरकोट, सल्यान	☎ ०८८-४१०००३	ngrp.narc@gmail.com
५९	भेडा बाख्रा अनुसन्धान कार्यक्रम, गुठीचौर, जुम्ला।	☎ ९९४८७०३३७	sgrpjumla2@gmail.com
६०	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, किमुगाउँ, दैलेख	☎ ०८९-४२०१५६,	hrsdailekh@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
६१	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, सुदूरपश्चिम प्रदेश, भागेतडा, डोटी	☎ ०९४-४१२१६२	arsdoti@gmail.com
६२	उच्च पर्वतीय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, गुठीचौर, जुम्ला	९९४८७०३३६	marijumla@gmail.com

४.१२ कृषि सामाग्री कम्पनी लिमिटेड, केन्द्रीय कार्यालय, कुलेश्वर, काठमाडौं

क्र.सं	पद	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	अध्यक्ष	☎ ०१-५३७९६७०	aicl@ntc.net.np,
२	सदस्य	☎ ९८५१२४४२३८, ९८४१६१३२२८	www.kscl.gov.np
३	प्र. सञ्चालक	☎ ०१-५३७९७१५	

प्रधान कार्यालयमा कार्यरत महाशाखा/ प्रादेशिक कार्यालय

क्रं. सं.	महाशाखा/प्रादेशिक कार्यालय	फोन नं.	क्रं. सं.	महाशाखा/प्रादेशिक कार्यालय	फोन नं.
१	वितरण व्यवस्था महाशाखा	☎ ०१-५३७९६१६	८	प्रादेशिक कार्यालय, भैरहवा	☎ ०७१-५७०१४०
२	खरिद महाशाखा	☎ ०१-५३७९४९७	९	प्रादेशिक कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-५१५४२८
३	बीउ बिजन महाशाखा	☎ ०१-५३७९७१६	१०	प्रादेशिक कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२१३१०
४	योजना तथा जनशक्ति व्यवस्थापन महाशाखा	☎ ०१-५३७९३६१	११	प्रादेशिक कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-५२०४१६
५	आर्थिक महाशाखा	☎ ०१-५३७४८१९	१२	प्रादेशिक कार्यालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२०३८६
६	आ.ले.प. शाखा	☎ ०१-५३०२१०३	१३	प्रादेशिक कार्यालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२८२
७	प्रादेशिक कार्यालय, वीरगञ्ज	☎ ०५१-५२२०३०			

क्षेत्रीय/मुख्यशाखा/शाखा/उपशाखा/कार्यालयहरू

सि.नं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
क)	**प्रादेशिक कार्यालय, विराटनगर**	☎ ०२१-५२५४२८	biratnagar@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, धनकुटा	☎ ०२६-५२२२४९	dhankuta@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, विर्तामोड	☎ ०२३-५४०००५	birtamod@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, ईलाम	☎ ०२७-५२००१७	ilam@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, इटहरी	☎ ०२५-५८१०२२	ithari@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, गाईघाट	☎ ०३५-४२०१०३	gaighat@kscl.gov.np
६	वी.वि.उ.फार्म झुम्का	☎ ०२५-५६२१५२	jhumka@kscl.gov.np
ख)	**प्रादेशिक कार्यालय, वीरगञ्ज**	☎ ०५१-५२२०३०	birgunj@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, लाहान	☎ ०३३-५६०२८४	lahan@kscl.gov.np

सि.नं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
२	शाखा कार्यालय, जनकपुर	☎ ०४१-४२०४०७	janakpur@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, राजविराज	☎ ०३१-५२०२९७	rajbiraj@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, ढल्केबर	☎ ०४१-५६०००८	dhalkebar@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, नवलपुर	☎ ०४६-५२०११०	nawalpur@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, चन्द्रनिगाहपुर	☎ ०५५-५४०२२५	chapur@kscl.gov.np
७	उपशाखा कार्यालय, कलैया	☎ ०५३-५५००२२	kalaiya@kscl.gov.np
ग)	**प्रादेशिक कार्यालय, हेटौंडा**	☎ ०५७-५२०३८६	hetauda@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, त्रिशूली	☎ ०१०-५६०११४	trishuli@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, गजुरी	☎ ०१०-१०२०८६	gajuri@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, भरतपुर	☎ ०५६-५९५११३	bharatpur@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, सिन्धुली	☎ ०४७-५२०११७	sindhuli@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, धुलिखेल	☎ ०११-४९०३०६	dhulikhel@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, काठमाडौं	☎ ०१-५३७९७२१	kathmandu@kscl.gov.np
घ)	**प्रादेशिक कार्यालय, पोखरा**	☎ ०६१-५२०४१६	pokhara@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, दमौली	☎ ०६५-५६०१९३	damauli@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, पर्वत	☎ ०६७-४२०१४३	parbat@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, कावासोती	☎ ०७८-५४०९२२	kawasoti@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, स्याङ्जा	☎ ०६३-४२३१३६	syangja@kscl.gov.np
ङ)	**प्रादेशिक कार्यालय, भैरहवा**	☎ ०७१-५७०१४०	bhairahawa@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, पाल्पा	☎ ०७५-५२०१३८	palpa@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, परासी	☎ ०७८-५२०१२०	parasi@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, बहादुरगन्ज	☎ ०७६-५३००४९	bahadurgunj@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, तौलिहवा	☎ ०७६-५६००२२	taulihawa@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, नेपालगन्ज	☎ ०८१-४१५३४२	nepalgunj@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, दाङ/घोराही	☎ ०८२-५६००४०	ghorahi@kscl.gov.np
७	शाखा कार्यालय, गुलरिया	☎ ०८४-४२०१०८	gulariya@kscl.gov.np
८	शाखा कार्यालय, लमही, दाङ	☎ ०८२-५४०१२०	lamahi@kscl.gov.np
९	शाखा, तुल्सीपुर, दाङ	☎ ०८२-५२००१०	tulsipur@kscl.gov.np
च)	**प्रादेशिक कार्यालय, सुर्खेत**	☎ ०८३-५२०२८२	Surkhet@kscl.gov.np
छ)	**प्रादेशिक कार्यालय, धनगढी**	☎ ०९१-५२१३१०	dhangadhi@ksel.gov.np
१	उपशाखा कार्यालय, महेन्द्रनगर	☎ ०९९-५२१३४३	mahendranagar@ksel.gov.np
२	उपशाखा कार्यालय, डोटी, दिपायल	☎ ०९४-४१२२८०	doti@kscl.gov.np

४.१३ कृषिसँग सम्बन्धित बोर्ड/ संस्थान/समितिको सचिवालय

क्र.सं.	सचिवालय	फोन नं.	इमेल
१	राष्ट्रिय बीउ बिजन समिति	०१ ५५२२३५९	info@sgcc.gov.np
२	कालीमाटी फलफूल तथा तरकारी बजार विकास समिति	☎ ०१-५१२३०८६	kalimatimarket@gmail.com
३	कपास विकास समिति, खजुरा, बाँके	✆ ९८५२६५५९७०	vijayaji_23@yahoo.com
४	राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५४४७४७, ५५२५४००	nddbnepal@mail.com
५	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, कीर्तिपुर, काठमाण्डौ	☎ ०१-५९०७१०८, ५९०७१०९	info@ntcdb.gov.np planning@ntcdb.gov.np
५.१	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, क्षेत्रिय कार्यालय, विर्तामोड, झापा	☎ ९८४२७३२५४३	jhapa@ntcdb.gov.np
५.२	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, क्षेत्रिय कार्यालय, मालेपाटन, पोखरा	☎ ०६१-५८६१२३, ५५०४२२	pokhara@ntcdb.gov.np
५.३	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, फिक्कल, इलाम	☎ ०२७-५४०१५८ ९७४२६०३२८८	fikal@ntcdb.gov.np ntcdbfikal@gmail.com
५.४	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, मंगलबारे, इलाम	☎ ९८४१५६३५३४	mangalbare@ntcdb.gov.np
५.५	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, जसबिरे, इलाम	☎ ९८४२०७०५२०	jasbire@ntcdb.gov.np
५.६	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, हिले, धनकुटा	☎ ०२६-६९०३०८	hile@ntcdb.gov.np
५.७	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, सोल्मा, तेह्रथुम	☎ ९८४२६७२३७६	solma@ntcdb.gov.np
५.८	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, लालीखर्क, पाँचथर	☎ ९८४२६३७२३५	lilikharka@ntcdb.gov.np
५.९	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, उपकेन्द्र, चिलिङदिन, पाँचथर		
५.१०	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, उपकेन्द्र, एकतिन, पाँचथर		
५.११	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, रानीपौवा, नुवाकोट	☎ ९८५१३२०६५२, ९८४५४३६९८४	nuwakot@ntcdb.gov.np
५.१२	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, वडडाँडा, प्यूठान	☎ ९८४५२०३९०२,	pyuthan@ntcdb.gov.np
५.१२	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, सोलुखुम्बु	☎ ९८४४६९४९७१	solu@ntcdb.gov.np

४.१४ दुग्ध विकास संस्थान

क्र.सं.	कार्यालय	फोन न.	इमेल
१	केन्द्रीय कार्यालय, लैनचौर काठमाडौं	अध्यक्ष :☎ ०१-४४१२६९६ महा प्रबन्धक : ४४१४८४१ रिसेप्सन/सोधपुछ ☎ ०१-४४११७१०,४४१३६९६	info@dairydev.com.np टोल फ्रि नं. १६६००१०४४४४
२	काठमाडौं दुग्ध वितरण आयोजना, बालाजु औद्योगिक क्षेत्र, बालाजु, काठमाडौं	प्रमुख ☎ ०१-४३५००३९ बिक्री शाखा: ४३५५०२४ सोधपुछ: ४३५००९२	
३	दुग्ध पदार्थ बिक्री वितरण आयोजना, लैनचौर, काठमाडौं	प्रमुख ☎ ०१-४४३२६२४ बिक्री शाखा ४४११३९७	
४	विराटनगर दुग्ध वितरण आयोजना, कंचनबारी, मोरङ	प्रमुख ☎ ०२१-४२०२३६ सोधपुछ: ४२००४०, ४२०१०५	
५	हेटौंडा दुग्ध वितरण आयोजना, हेटौंडा औद्योगिक क्षेत्र, हेटौंडा, मकवानपुर	प्रमुख ☎ ०५७-४१२८१२ बिक्री शाखा: ४१२४७९	
६	जनकपुर दुग्ध वितरण आयोजना, ढल्केबर, महोत्तरी	प्रमुख ☎ ०४१-५६००२० सोधपुछ :५६०१९५, ५६०१९६	
७	लुम्बिनी दुग्ध वितरण आयोजना, बुटवल औद्योगिक क्षेत्र, बुटवल, रुपन्देही	प्रमुख ☎ ०७१-५४०५४३ सोधपुछ - ५४१५४३	
८	नेपालगञ्ज दुग्ध वितरण आयोजना, कोहलपुर, बाँके	प्रमुख ☎ ०८१-५४००८३	
९	धनगढी दुग्ध वितरण आयोजना, अत्तरीया, कैलाली	☎ ०९१-५५१२९३	

चिज/पनिर उत्पादन केन्द्र

याक चिज उत्पादन केन्द्र	फोन नं.	कञ्चन चिज उत्पादन केन्द्र	फोन नं.
गोसाँइकुण्ड, रसुवा	✆ ९७४१०४६६३२	पशुपतिनगर, इलाम	✆ ९८६१४५४९३०
लाङटाङ, रसुवा	✆ ९७४१३०९६५२	रक्से, इलाम	✆ ९८४१७१३८४७
गत्लाङ, रसुवा	✆ ९८४४४६५९८४	नयाँ बजार, इलाम	✆ ९८४२७८११५९
धुन्चे, रसुवा	✆ ९७४१०८७१३९	माईपोखरी, इलाम	✆ ९८६२७४५३२३
चोर्दुङ्ग, रामेछाप	✆ ९८१३९१८७२५	राँके, पाँचथर	✆ ९८५२६८०६८४
पिके, सोलुखुम्बु	✆ ९७४१०८७१३२	गोपेटार, पाँचथर	✆ ९८१६९८०९८९
चैखु, दोलखा	✆ ९६१४९६०७१७	चरीभन्ज्याङ, पाँचथर	✆ ९८४१७०७४९४

टिमुरे, रसुवा	✆ ९८५१२१८३१६		
थुमन, रसुवा	✆ ९८२३४३७३७१		
मोजरेला तथा पनिर उत्पादन केन्द्र			
नगरकोट, भक्तपुर	✆ ९८४१३००६६७	छुखबेंसी	✆ ९८४१७९५५९२
छिपाभन्ज्याङ	✆ ९८४१३८८५१४	भकुण्डेबेंसी, काभ्रे	✆ ९८४१४३०५७३
मोजरेला तथा पनिर उत्पादन केन्द्र			
भिमखोरी, काभ्रे	✆ ९८४१७६१६४३	कार्तिक देउराली, काभ्रे	✆ ९८१८३२७३३०

४.१५ नेपाल सरकारका विभागहरूको टेलिफोन नम्बर तथा इमेलहरू

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विभाग	☎ ०१-५५२१३५६, ५४२१३२३	info@doanepal.gov.np
२	पशु सेवा विभाग	☎ ०१-५५२२०५६, ५५२१६१०	dgdls@ntc.net.np
३	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, बबरमहल	☎ ०१४२६२३६९, ४२६२४३०	info@dftqc.gov.np
४	राष्ट्रिय सतर्कता केन्द्र, सिंहदरबार	☎ ०१-४२००३३९, ४२००३४२, ४२००३४५	sampati@nvc.gov.np, navic@nvc.gov.np
५	महालेखा नियन्त्रक कार्यालय, अनामनगर	☎ ०१६६००१८१६६६	info@fcgo.gov.np
६	आन्तरिक राजस्व विभाग, लाजिम्पाट	☎ ०१-५९७००८१	serviceird@ird.gov.np
७	भन्सार विभाग, त्रिपुरेश्वर	☎ ०१-५९९७२२५	csd@custom.gov.np
८	राजस्व अनुसन्धान विभाग, हरिहरभवन	☎ ०१-५०१००८५, ५०१००५७, ५०१०१०६	info@dri.gov.np
९	सम्पत्ति शुद्धीकरण अनुसन्धान विभाग, पुल्चोक, ललितपुर	☎ ०१-५०१०२७७, ५०१०२२४	info@dmli.gov.np
१०	सार्वजनिक वित्त व्यवस्थापन तालिम केन्द्र, हरिहरभवन	☎ ०१-५०१०३०६,३०७, ३०४	info@pfmtc.gov.np
११	उद्योग विभाग, त्रिपुरेश्वर	☎ ०१-५३६१३०३	info@doind.gov.np
१२	घरेलु तथा साना उद्योग विभाग, त्रिपुरेश्वर	☎ ०१-४२५९८७५ ४२५९८४२, ४२५९८५५	info@dcsi.gov.np Post Box 10701
१३	कम्पनी रजिष्ट्रार कार्यालय	☎ ०१-४२५९९४८, ४२१५०७७	info@ocr.gov.np
१४	नेपाल गुणस्तर तथा नापतौल विभाग, बालाजु	☎ ०१-४३५०८१८, ४४५, ४४७, ४३५६६७२, ४३६११४१	nbsm@nbsm.gov.np info@nbsm.gov.np

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१५	खानी तथा भूगर्भ विभाग, लाजिम्पाट	☎ ०१-४४१४७४०	www.dmgnepal.gov.np
१६	विद्युत् विकास विभाग, सानो गौचरण	☎ ०१-४४३४११९ Post Box No. 2507	info@doed.gov.np
१७	कारागार व्यवस्थापन विभाग, कालिकास्थान	☎ ०१-४४४४५५२, ४४२४३४१	info@dopm.gov.np www.dopm.gov.np
१८	अध्यागमन विभाग, कालिकास्थान	☎ ०१-४४२९६५९,४४२९६६०	dg@nepalimmigration.gov.np info@nepalimmigration.gov.np
१९	राष्ट्रिय परिचयपत्र तथा पञ्जीकरण विभाग, बबरमहल	☎ ०१-४२०००१४	admin@docr.gov.np
२०	राहदानी विभाग, नारायणहिटी	☎ ०१-५९७०३३०, ३३१, ३३२	communication@neplapassport.gov.np dg@neplapassport.gov.np
२१	कन्सुलर सेवा विभाग, नारायणहिटी	☎ ०१-५३६०१२१, ५३६०१०८	consularadmin@mofa.gov.np
२२	नापी विभाग, मिनभवन	☎ ०१-४४८२७१३	info@dos.gov.np
२३	भूमि व्यवस्थापन प्रशिक्षण केन्द्र, काभ्रे	☎ ०११-४१५०५५/५१	info@lmtc.gov.np
२४	भूमि व्यवस्थापन तथा अभिलेख विभाग, बबरमहल	☎ ०१-५३२००२८	info@dolma.gov.np
२५	सडक विभाग, चाकुपाट, पाटनढोका, ललितपुर	☎ ०१-५५२९०७५	feedback@dor.gov.np
२६	रेल विभाग विशालनगर, काठमाडौं	☎ १-४५१७९२४	info@dorw.gov.np
२७	यातायात व्यवस्था विभाग, मीनभवन, काठमाडौं	☎ ४४७४९२१,	info@dotm.gov.np
२८	महिला तथा बालबालिका विभाग, श्रीमहल, पुल्चोक	☎ ०१-५५४७०१५	departmentwc@gmail.com dwcplanning@live.com
२९	वन तथा भू- संरक्षण विभाग, बबरमहल	☎ ०१-४२२०३०३ ४२२१२३१, ४२१६३७९	info@dof.gov.np Toll Free call 16600120303
३०	राष्ट्रिय निकुन्ज तथा वन्यजयन्तु संरक्षण विभाग, बबरमहल	☎ ०१-५३२०९१२	info@dnpwc.gov.np
३१	वनस्पति विभाग, थापाथली	☎ ०१-४२५११६१, ४२५११६०	info@dpr.gov.np

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
३२	वाणिज्य तथा आपूर्ति व्यवस्थापन विभाग, बबरमहल	☎ ०१-५३४३९३९, ५३४७९१२	mail@doc.gov.np monitoring@doc.gov.np
३३	जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, बबरमहल	☎ ०१-४२१९०५२, ४२६४२१९, ४२५८२२४, ४२५८२७६,	dg@dhm.gov.np
३४	वातावरण विभाग, बबरमहल	☎ ०१-५३२०४९७, ८३७	info@doenv.gov.np
३५	प्रमाणीकरण नियन्त्रकको कार्यालय, अनामनगर	☎ ०१-५७०५५८५, ५७०५८४२, ५७०५२८२	info@occ.gov.np
३६	पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सानोठिमी	☎ ०१-५६३९१२२, ६६३४९१६	info@moecdc.gov.np
३७	शैक्षिक जनशक्ति विकास केन्द्र, सानोठिमी	☎ ०१-६६३८१५२	info@nced.gov.np
३८	शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्र, सानोठिमी	☎ ०१-६६३१०७५, ६६३३०२७	info@doe.gov.np
३९	वैदेशिक रोजगार विभाग, बुद्धनगर	☎ ०१-४७९२६१६,	info@dofe.gov.np
४०	श्रम तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग, मिनभवन	☎ ०१-४७९०१९४, २०६, १२४	info@dol.gov.np
४१	व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम प्रतिष्ठान	☎ ०१-५५९०८००, ५५९०८०१, ५५९०२५४	vsdtcbhainsepati@yahoo.com, info@training.gov.np
४२	पुरातत्त्व विभाग, रामशाहपथ	☎ ०१-४२००८५०,४२००८४९, ८५१, ८५२, ८५३, ८५४	info@doa.gov.np
४३	पर्यटन विभाग, भृकुटीमण्डप, काठमाडौं	☎ ०१-४२४७०३७	info@tourismdepartment.gov.np
४४	स्थानीय पूर्वाधार विभाग, पुल्चोक	☎ ०१-५५५५००१ ५५५५३६२, ५५४३१९७	contact@dolidar.gov.np dg@dolidar.gov.np
४५	सहकारी विभाग, बानेश्वर	☎ ०१-४४६५३६२, ४४६११७७	sahakaribivag@gmail.com
४६	शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, बबरमहल	☎ ०१-४२६२३६५ ४२६२९४५	info@dudbc.gov.np
४७	राष्ट्रिय किताबखाना, (निजामती) हरिहरभवन	☎ ०१-५०१०१३८ ५४२८९७५	info@pis.gov.np
४८	जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग, जावलाखेल	☎ ०१-५४३७१३६,५४३७३०८	info@dwri.gov.np

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
४९	हुलाक सेवा विभाग, डिल्लीबजार	☎ ०१-५३२४१६, ११७, ५३२९३२१	info@postalservice.gov.np
५०	सूचना तथा प्रसारण विभाग, तिलगंगा	☎ ०१-४११२५०४, ४११२८१६	so.admin@doinepal.gov.np
५१	मुद्रण विभाग, सिंहदरबार	☎ ०१-४२११६२२ ४२११८२०, ४२११६९५	info@dop.gov.np
५२	सूचना प्रविधि विभाग, थापागाउँ, नयाँ बानेश्वर	☎ ०१-४११२३३४	info@doit .gov.np
५३	औषधी व्यवस्था विभाग, बिजुलीबजार	☎ ०१-४७९१०२७, ४७९०४३२	info@dda.gov.np
५४	स्वास्थ्य सेवा विभाग, टेकु	☎ ०१-५३६१७१२,	info@dohs.gov.np
५५	केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, थापाथली	☎ ०१-४२२९४०६	info@cbs.gov.np
५६	खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी लि.	☎ **०१-४२४८८९१**	info@nfc.com.np

४.१६ प्रदेश कार्यालय तथा मन्त्रालयहरूको फोन र इमेल

कोशी प्रदेश

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१–४२१११४, ४२१७२५	opcpn1@gmail.com
मुख्य मन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-४७५१६६	ocmcm1@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, विराटनगर	०२१-५३०२३६, ०२१-४४०६१४	stateassembly.p1.gov.np

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१ ४७००८३	mopid.province1@gmail.com
२	पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१- ४६०२२४ / ४६१०४५ / ४६३११	moitfepradesh1@gmail.com
३	उद्योग,कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१-४७०१४२	molmac1planning@gmail.com
४	सामाजिक विकास मन्त्रालय, विराटनगर, विराटनगर	☎ ०२१-४४२२४२, ४४२५२७, ५३६१८४	mosdprov1@gmail.com

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
५	आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१-४७२०४४	moilaprov1@gmail.com
६	आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१ ५३४१६८, ५३३६७६	moeap.s1@gmail.com
७	स्वास्थ्य मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१-५९०६७१	info.moh@p1.gov.np
८	खानेपानी, सिंचाइ तथा ऊर्जा मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१-५९०७९१ / ५९०७९२	mowsiep1@gmail.com

मधेश प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२१७४३, ५२८३७९, ५२६६५९	info@ocs.p2.gov.np
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२३१३३, ५२७२२१, ५२५३३९	ocmcm@p2.gov.np टोलफ्रिनं. १६६०४१५२८४३
प्रदेश सभा सचिवालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२५९२९	provin.assem.p2@gmail.com

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	अर्थ मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२१५९८	info.moeap@p2.gov.np
२	गृह तथा सञ्चार मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२७०७३	moial@p2.gov.np
३	उद्योग, पर्यटन तथा वन मन्त्रालय मधेश प्रदेश, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२७०१२	moitfep2@gmail.com
४	भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय	☎ ०४१-५९०६६१	mopid@p2.gov.np
५	खानेपानी तथा ऊर्जा विकास मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५९१६६५५	info.mowsed@madhesh.gov.np
६	महिला, बालबालिका, युवा तथा खेलकुद मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५९००१६	mowcys.p2@gmail.com
७	शिक्षा, विज्ञान प्रविधि तथा वाणिज्य मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎	mocsast@gmail.com
८	भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-४२६१११	info.molmac@madhesh.gov.np
९	सामाजिक विकास मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५९०७२४	mosd.p2.gov@gmail.com

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१०	कानून, न्याय तथा प्रदेश सभा मामिला मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२७०७३, ५२४९७९, ५२५२७५	intlawpradesh2@gmail.com

बाग्मती प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२४९६९	ocsbagamati@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२२३८५, ५२२३८७, ५२२३९७, ५२२८९७, ५२२८९८	ocmcm@bagamati.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२७५०८	state3assembly@gmail.com

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	पर्यटन, उद्योग तथा सहकारी मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२६२२६	moitfe.bagamati@gmail.com
२	आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२७५१५	moial@bagamati.gov.np
३	आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२७५१८, ५२७५२०	moeap@bagamati.gov.np,
४	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२५६४२, ५२५६४७	molmac@bagamati.gov.np
५	खानेपानी, ऊर्जा तथा सिंचाइ मन्त्रालय, हेटौँडा	☎	mowsei@bagamati.gov.np
६	भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५२०९२६	mopid@bagamati.gov.np
७	सामाजिक विकास मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५९०२०१	mosd@bagamati.gov.np,
८	वन तथा वातावरण मन्त्रालय , हेटौंडा	☎ ०५७ ५२६२२६	mofe@bagamati.gov.np
९	श्रम, रोजगार तथा यातायात मन्त्रालय, हेटौंडा	☎ ०५७-५९०३६२	molet@bagamati.gov.np
१०	पर्यटन, उद्योग तथा सहकारी मन्त्रालय, हेटौडा	☎ ०५७-५९०१२६, ५९०१२४	mocat.bagamati@gmail.com

गण्डकी प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७५५५	info.oph@gandaki.gov.np
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७६४८, ६४, ८३, ४६७८५१	ocmcm@gandaki.gov.np, ocmcm.gandaki@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, पोखरा	☎ ०६१-५२०८००	gandakiprovince@gmail.com

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	भौतिक पूर्वाधार विकास तथा यातायात व्यवस्था मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६५५३६	info@mopid.gandaki.gov.np
२	उद्योग पर्यटन वन तथा वातावरण मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७६५४, ४६७६६९, ४६७६७०	moitfe4@gmail.com
३	भूमि व्यवस्था कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७८८५, ९८५६०७७७०९	molmacprovince4@gmail.com
४	सामाजिक विकास तथा स्वास्थ्य मन्त्रालय पोखरा,	☎ ०६१-४-६७-८२७	ministrysocialdevpkr@gmail.com
५	आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७७३३	info.molcpa@gandaki.gov.np
६	आर्थिक मामिला मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७९३०	mof@gandaki.gov.np
६	कृषि, उर्जा तथा जलस्रोत मन्त्रालय, पोखरा,	☎ ०६१-४६७८८५	molmacprovince4@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, बुटवल	☎ ०७१-५४०३९६, ५४३३३६	off.chiefofstate5@gmail.com
मुख्य मन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, देउखुरी	☎	info.ocmcm@lumbini.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, देउखुरी	☎ ९८५७०७२११५	assembly.state5@gmail.com

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५४२७३४	info.moletm@lumbini.gov.np

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
२	कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५४००५१	molmac.butwal@gmail.com
३	सामाजिक विकास मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५५०६४६	mosdfive@gmail.com
४	आन्तरिक मामिला मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५५०००३	info.moeap@lumbini.gov.np
५	भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५०३३६५,	mopid.lumbini@gmail.com
६	आन्तरिक मामिला, कानून तथा सहकारी मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५४००१४	internalaffairsp5@gmail.com
७	खानेपानी, ग्रामीण तथा शहरी विकास मन्त्रालय, देउखुरी	☎	morud.lumbini@gmail.com
८	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५५१२१६	mofesc.lumbini@gmail.com
९	स्वास्थ्य मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०८२-४१२१३२	mohp.lumbini@gmail.com

कर्णाली प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२३२६९	krnlprovince@gmail.com oph@karnali.gov.np
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२४८३२	ocmcmkarnali@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२१५०८	karnalipradesh@gmail.com

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	भौतिक पूर्वाधार उर्जा तथा जलस्रोत मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३ ५२११३९, ५२४०६३	mopidskt@gmail.com
२	उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२५२८८	moitfe@karnali.gov.np
३	भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२२५९५, ५२००८२, ५२०२७३	molmacp6@gmail.com
४	सामाजिक विकास मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२१७०५, ०८३-५२३६७२	mosdsurkhet@gmail.com mosd@karnali.gov.np

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
५	आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३ – ५२५७५०, ५२३०४५	moialkarnali@gmail.com
६	आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२१३७१, ५२२५४०, ५२५६३६	moeap6@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२४२७३	oph@p7.gov.np
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२७२३२, ५२३९५७, ५२२५९८	cabinetsecretariat7@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, धनगढी	☎ ०९१-५२२४८९	pradeshsabha7@gmail.com

मन्त्रालयहरू

क्र.सं.	मन्त्रालय	फोन नं.	इमेल
१	भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१–५२३३०३	mopidp7@gmail.com www.mopid.p7.gov.np
२	उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१–५२११२७	moitfesudurpaschim@gmail.com www.moitfe.p7.gov.np
३	भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१–४१७४१०, ४१६१६८, ४१७२२५	molmac7@gmail.com www.molmac.p7.gov.np
४	सामाजिक विकास मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१५२५००९, ५२४५६३	mosdkailali07@gmail.com www.mosd.p7.gov.np
५	आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१–५२६६८८, ५२६९३४	moiaffairsandlaw7@gmail.com www.moial.p7.gov.np
६	आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१–५२०१०७, ५२५२४५	moeap7@gmail.com, www.moeap.p7.gov.np

४.१७ प्रदेश अन्तर्गतका कृषि र पशु विकास कार्यालयहरूको फोन र इमेल

कोशी प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-५११३५८, ९८५२०४५५९६	doadprovince1@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
२	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२०२२ ९८५२०५५७७१	abpstcjhumkap1@gmail.com
३	बीउ बिजन प्रयोगशाला झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२१२४, ६४२, ९८५२०६३१३५	seedlabp1jhumka@gmail.com
४	बाली संरक्षण प्रयोगशाला,झुम्का, सुनसरी	☎ ०२१-४७०७३२ ९८४२३००७९१	plantprotectionlabp1@gmail.com
५	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२०९९ ९८४५२७०४२६	soillabp1jhumka@gmail.com

मधेस प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, नक्टाझिज, धनुषा	☎ ९८५४०२००६३	addprov2dhanusha@gmail.com
२	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, नक्टाझिज, धनुषा	☎ ९८४५२३०७७७	ratcnaktajhij@gmail.com
३	उष्ण प्रदेशीय बागवानी नर्सरी विकास केन्द्र, जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१-५२०२४७ ९८४४५१०७१५	bagwanijanakpur@gmail.com
४	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, राजविराज, सप्तरी	☎ ०३१-५२१६१५, ९८५२८५४६१५	soillabsaptari@gmail.com
५	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, सिराहा	☎ ०३३-५२००५०, ९८४५८५४००७	pplsiraha@gmail.com
६	बीउ बिजन प्रयोगशाला, जलेश्वर, महोत्तरी	☎ ९८५४०२२४२५	seedlabprovince2@gmail.com

बाग्मती प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-५२११०४, ९८५५०१६४६६	addhetaudap3@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
२	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ९८५१२७९७५२	abpstc.p3@gmail.com
३	बीउ बिजन प्रयोगशाला, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२५५१, ९८५५०६७४५१	seedlabhetauda@gmail.com
४	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५३६४६२, ९८५११२७०१०	p3ppl2075@gmail.com
५	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२५३५, ९८५५०६९१६०	rstl_hetauda@yahoo.com
६	शीतोष्ण फलफूल रुटस्टक विकास केन्द्र, बोंच, दोलखा	✆ ९८५४०४५४१२	boanch.gov@gmail.com
७	पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४९६०, ९८५१२०४२६०	pdkgodawari@gmail.com
८	उपोष्ण प्रदेशीय बागवानी विकास केन्द्र, त्रिशूली, नुवाकोट	☎ ०१०-५६००६९	horticentertrishuli@gmail.com
९	शीतोष्ण बागवानी नर्सरी केन्द्र, दामन, मकवानपुर	☎ ०५७-६२०४४९, ९८५५०१०४४९	thncdaman@gmail.com
१०	कन्दमूल तरकारी विकास केन्द्र, सिन्धुलीमाडी, सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१२१, ९८५४०४१३२०	kandamulsindhuli@gmail.com
११	मसलाबाली विकास केन्द्र, पाँचखाल, काभ्रे	☎ ०११-४९९०५५, ९८५११८४६००	scdcpanchkhal@gmail.com
१२	किम्बु नर्सरी विकास केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५८००९१, ९८५५०५६००२	kimbunarsarybhandara@gmail.com
१३	प्रजनन पिंढी बिजकोया स्रोत केन्द्र, धुनिबेंशी, धादिङ	☎ ०१०-४०११११, ९८५१०४६८७६	psscdhunibesi@gmail.com
१४	व्यावसायिक ग्रेनेज केन्द्र, चित्तपोल, भक्तपुर	☎ ०१-५११६०२४, ९८५१२५३६९३	silkbhaktapur024@gmail.com
१५	मौरीपालन विकास कार्यक्रम, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५०६५३, ९८५५०६६६५३	beekeeping_bhandara@yahoo.com

गण्डकी प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, मालेपाटन, कास्की	☎ ०६१-५२०२७३	addgandakipradesh@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
२	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, डुम्रीबोट, कास्की	☎ ०६१-५२५४४८	abpstcpokhara@gmail.com
३	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-४६१५४५, ९८५६०३१५४५	ppl.gandaki@gmail.com
४	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, पोखरा	☎ ०६१-४६०१८७, ९८५६०३५१८७	saftlgandaki@gmail.com
५	बीउ बिजन प्रयोगशाला, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-४५८१०१, ९८५६०१३१०१	seedlabgandaki@gmail.com
६	बागवानी विकास श्रोत केन्द्र, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५२२०२९, ९८५६०३४५२९	hdrcpokhara2021@gmail.com
७	व्यवसायीक किट विकास केन्द्र, बन्दीपुर, तनहुँ	☎ ०६५-५२०१०४, ९८५६०६३१०४	cie.gandaki77@gmail.com
८	कृषि विकास स्रोत केन्द्र, स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१३०, ९८५६०८०१०३	adrcsyangja@gmail.com
९	प्रजनन् पिँढी बिज कोया स्रोत केन्द्र, बन्दीपुर	☎ ०६३-५२०१०४	cie.gandaki77@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, बुटवल, रुपन्देही	☎ ०७१-४२००४०	doad.p5@gmail.com
२	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४४१	abpstckhajura@gmail.com
३	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०००२	rpplkhajura@gmail.com
४	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४२३	rstlsmd2@gmail.com
५	बीउ बिजन प्रयोगशाला, पडसरी, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१०२०	bhairahawaseedlab@gmail.com
६	बीउ बिजन प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४५०	seedlabkhajura@gmail.com
७	सहकारी प्रशिक्षालय, बाँके	☎ ९८४१८४४९५५	ctdobanke@gmail.com

कर्णाली प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०३०५	doadsurkhet@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं	इमेल
२	कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०४६८	abpstcsurkhet2075@gmail.com
३	एकीकृत कृषि प्रयोगशाला, सुर्खेत	☎ ०८३-५२३७२१	integratedaglabskt@gmail.com
४	बागवानी विकास केन्द्र, जुफाल डोल्पा	☎ ०८७-५५१०४६	hdcdolpa@gmail.com
५	बागवानी विकास केन्द्र, दार्मा, हुम्ला	☎ ९८६६२८०३६८	hdchumla50@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (कृषि)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, दिपायल, डोटी	☎ ०९४-४४००१०	add@sudurpashchim.gov.np
२	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०९२५	apbstc@sudurpashchim.gov.np
३	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ९८५८७५०३९३	ppl@sudurpashchim.gov.np
४	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ९८५८७८४८२४	soillab@sudurpashchim.gov.np
५	बीउ बिजन प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ९८५८७८४८१६	seedlab@sudurpashchim.gov.np
६	सुख्खा फलफूल विकास केन्द्र, सतबाँझ, बैतडी	☎ ९८५८७७६८९९	dfdc@sudurpashchim.gov.np
७	तरकारी जर्मप्लाज्म तथा बीउ उत्पादन केन्द्र, डडेल्धुरा	☎ ०९६-४२०१७५	vgpcspc@sudurpashchim.gov.np

कोशी प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं. /फ्याक्स	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-५१४०५१, ५१४०५२, ५३	lfdbrt@gmail.com
२	पशुसेवा तालिम केन्द्र, दुहवी, सुनसरी	☎ ०२५-५४०७०८. ९८४२०२३६५८	lstcp1sun@gmail.com

मधेस प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-५९०२४२, ९८५४०२५६९९	dolfd.p2.np@gmail.com

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
२	पशुसेवा तालिम केन्द्र, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-४२०३४२, ९८६२२०२७५७	istc.dhanusha@gmail.com
३	मत्स्य विकास केन्द्र, फत्तेपुर, सप्तरी	☎ ०३१-५५००९२, ९८१५९२१९३४	fdcfattepur2029@gmail.com
४	मत्स्य विकास केन्द्र, लाहान, सिराहा	☎ ०३३-४१५०१० ९८५२८३१११४	fdclahan@gmail.com

बाग्मती प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-५२४३१९, ९८५५०२५२५४	dlfd3p@gmail.com
२	पशुसेवा तालिम केन्द्र, ललितपुर	☎ ०१-५५२००१०, ९८५१२५४०११	lstcp3@gmail.com
३	मत्स्य विकास केन्द्र, कुलेखानी, मकवानपुर	☎ ०५६-६२०२३७ ९८५५०७०२३७	rfdckulekhani@gmail.com
४	मत्स्य विकास केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५००८५, ९८५५०६२०८५	fdcbhandara@gmail.com
५	बाख्रा विकास फार्म, चित्लाङ, मकवानपुर	☎ ०५७-५४०४१४ ९८५५०६९४८४	chitlanggoat@gmail.com

गण्डकी प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं. /फ्याक्स	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५२०४५४	dlfd.gandaki@gmail.com
२	पशुसेवा तालिम केन्द्र, माटेपानी, कास्की	☎ ०६१-५२४१९५	info@ltcpokhara.gov.np
३	मत्स्य विकास केन्द्र, मिर्मी, स्याङ्जा	☎ ०६३-४०३००६	cfdcmirmi@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं. /फ्याक्स	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, बुटवल, रुपन्देही	☎ ०७१-४२०४३४	dolfdp5@gmail.com
२	पशुसेवा तालिम केन्द्र, नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५२०३०४	rlsc2014@gmail.com
३	कुखुरा विकास फार्म, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५२०२०१	pdfkhjura@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं. /फ्याक्स	इमेल
४	मत्स्य विकास केन्द्र, शमशेरगन्ज, बाँके	☎ ०८१-४०००२७	fdcsumsergunj@gmail.com
५	पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला		vetlabnawalparasi@gmail.com

कर्णाली प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं. /फ्याक्स	इमेल
१	पशुपन्छी विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२८८, ५२३६४७	dlfdssurkhet@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश अन्तर्गतका कार्यालयहरू (पशु विकास)

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्छी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, दिपायल, डोटी	☎ ०९४-४४०१४६	dolfddoti@gmail.com
२	पशुसेवा तालिम केन्द्र, धनगढी	☎ ०९१-५२१३३९	rltcdhangadhi@gmail.com
३	मत्स्य विकास केन्द्र, गेटा, कैलाली	☎ ०९१-५७५१२०	fdckailali@gmail.com

४.१८ प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू तथा भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

कोशी प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	पाँचथर	☎ ०२४-५२०१३०, ९८५२६८१४६८	akcpachthar@gmail.com
२	ईलाम	☎ ०२७-५२००४६, ९८५२६८१६६८	akcillam@gmail.com
३	झापा	☎ ०२३-४५५०५६, ९८५२६७११०९	akcjhapa@gmail.com
४	भोजपुर	☎ ०२९-४२०१३०, ९८५२०६२१३०	akcbhojpur130@gmail.com
५	संखुवासभा	☎ ०२९-५६०१३०, ९८५२०५८४८७	akcsankhuwasabha@gmail.com
६	धनकुटा	☎ ०२६-५२२४७८, ९८५२०५०४२४	akcdhankuta@gmail.com
७	सुनसरी	☎ ०२५-५६०१२४, ९८५२०६५१२४	akcsunsari@gmail.com
८	मोरङ्ग	☎ ९८५२०२८१७८	akcmorang@gmail.com
९	खोटाङ	☎ ०३६-४२०१३०, ९८५२८४९१३०	khotangakc@gmail.com
१०	सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५२०१३०, ९८५२८५११३०	akcsolukhumbu@gmail.com
११	ओखलढुङ्गा	☎ ०३७-५२०१३०, ९८५२८४०१३०	akcokhaldhunga@gmail.com
१२	उदयपुर	☎ ०३५-४२०१३०, ९८५२८३५०६७	akcudaypur@gmail.com

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१३	तेह्रथुम	☎ ०२६-४६०१३०, ९८४२११३६२३	akcterhthum@gmail.com
१४	ताप्लेजुङ्ग	☎ ०२४-४६०१३०, ९८५२६६०१३०	akcudaypur@gmail.com

कोशी प्रदेश अन्तर्गतका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

क्र. सं.	भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	पाँचथर	☎ ०२४-५२२१२७, ९८५२६९४१२७	vhlspanchthar@gmail.com
२	ताप्लेजुङ	☎ ०२४-४६०१७६	
३	झापा	☎ ०२३-५२००८७	vhlsjhapa@gmail.com
४	इलाम	☎ ०२७-५२३०४३	dlsoilam@gmail.com
५	संखुवासभा	☎ ०२९-५६२१५९, ५६२८२७	vhlssankhuwasava@gmail.com
६	भोजपुर	☎ ०२९-४२०१२९	
७	धनकुटा	☎ ०२६-५२२२८०, ८३, ९८५२०२२२८३	vhlsdhankuta@gmail.com
८	तेह्रथुम	☎ ०२६-५६०१२७	
९	मोरङ	☎ ०२१-४७१९५८	vhlsmorang@gmail.com
१०	सुनसरी	☎ ०२५-५६५१६२, ९८५२०५५६२५	vhlssunsari@gmail.com
११	ओखलढुङ्गा	☎ ०३७-५२०२१०	vhlsokhaldhunga@gmail.com
१२	सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५२०१०३	
१३	उदयपुर	☎ ०३५-४२०१२९	vhlsudayapur@gmail.com
१४	खोटाङ	☎ ०३६-४२०१०७	vhlscontactcenterk@gmail.com

मधेस प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन /फ्याक्स	इमेल
१	सप्तरी	☎ ०३१-५२००५०, ९८५२८२०७६५	dadosaptari@gmail.com
२	सिराहा	☎ ९८५२८८०५००, ९८५४०२७५२०	akcsiraha@gmail.com
३	धनुषा	☎ ०४१-४२०३७९, ९८५४०२७७३९	akcdhanusha@gmail.com
४	सर्लाही	☎ ०४६-५२००३०, ९८५४०४४३४२	sarlahiakc@gmail.com
५	महोत्तरी	☎ ९८५४०३२२४५, ९८५४०३२२४५	akcmahottari@gmail.com
६	बारा	☎ ०५३-५५००१७, ९८५५०२५०२८	dado.bara@yahoo.com

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन /फ्याक्स	इमेल
७	रौतहट	☎ ०५५-५२०२८८, ९८५५०२४००१	dadorautahat@gmail.com
८	पर्सा	☎ ०५१-५२१८७९, ९८५५०३६८११	agriscienceparsa@gmail.com

मधेस प्रदेश अन्तर्गतका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरु

क्र.सं.	भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	सिराहा	☎ ०३३-५२०००८, ९८५२८३४८०१	vhlsec.siraha@gmail.com
२	सप्तरी	☎ ०३१-५२०१४२, ९८५२८२२१४२	vhlsec.saptari@gmail.com
३	धनुषा	☎ ०४१-४२०१४६, ९८४२४९८६०६	vhlsec.dhanusha@gmail.com
४	महोत्तरी	☎ ०४४-५२००७३, ९८४५१२१८७५	vhlsec.mahottari@gmail.com
५	सर्लाही	☎ ०४६-५२०१४५, ९८५४०३८७५७	dlso.sarlahi@yahoo.com
६	पर्सा	☎ ०५१-५२२५५१, ९८४४०४६७०१	vhlsec.parsa@gmail.com
७	रौतहट	☎ ०५५-५२०१२५, ९८५५०४१५४९	vhlsec.rautahat@gmail.com
८	बारा	☎ ०५३-५५०१७३, ९८५५०४९८१४	vhlsec.bara@gmail.com

बाग्मती प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	जिल्ला	फोन नं.	इमेल
१	ललितपुर	काठमाडौं	☎ ०१-५५३४६१६, ९८५१२१६४३६	akclalitpur@gmail.com
		भक्तपुर		
		ललितपुर		
२	काभ्रे	काभ्रे	☎ ०११-४९०२०१, ९८५११९१५८९	akckavre@gmail.com
		सिन्धुपाल्चोक		
३	नुवाकोट	रसुवा	☎ ०१०-५६०१२८, ९८५११५०१२८	akcnuwakot@gmail.com
		नुवाकोट		
४	धादिङ	धादिङ	☎ ०१०-५२०१२८	akcdhading@gmail.com
५	रामेछाप	रामेछाप	☎ ०४८-५४०३०८	akc.ramechhap2075@gmail.com
		दोलखा		
६	सिन्धुली	सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१६६	akcsindhuli@gmail.com
७	चितवन	मकवानपुर	☎ ०५६-५२०११५, ९८५५०५९५७०	akcchitwan@gmail.com
		चितवन		

बाग्मती प्रदेश अन्तर्गतका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

क्र. सं.	भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र	जिल्ला	फोन नं.	इमेल
१	ललितपुर	काठमाडौं भक्तपुर ललितपुर	☎ ०१-५५४७३७७, ९८५११३७९७०	vhleclalitpur@gmail.com
२	चितवन	चितवन	☎ ०५६-५२०१७६, ९८५५०६३७८५	vhlsecchitwan@gmail.com
३	मकवानपुर	मकवानपुर	☎ ०५७-४१२८२८, ९८५५०७०७२८	vhospitalmak@gmail.com
४	सिन्धुली	रामेछाप सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१८५, ९८५४०४१७८५	vhalsecsindhuli@gmail.com
५	नुवाकोट	रसुवा नुवाकोट	☎ ०१०-५६००१२, ९८५१२२०६९४	dlsonuwakot12@gmail.com
६	धादिङ	धादिङ	☎ ०१०-५२०१०७, ९८५१२१३८७४	vethospitaldhading@gmail.com
७	दोलखा	सिन्धुपाल्चोक दोलखा	☎ ०४९-४२१११५, ९८५४०४५११५	dlsodolakha@gmail.com
८	काभ्रेपलाञ्चोक	काभ्रेपलाञ्चोक	☎ ०११-४९०२६६, ९८५११६२७८०	vhsscdhulikhel2019@gmail.com

गण्डकी प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन	इमेल
१	लमजुङ	☎ ०६६-५२०१३०, ९८५६०४५२३०	akclamjung@gmail.com
२	मनाङ	☎ ०६६-४४०२१३, ९८५६०४६३०६	akcmanang@gmail.com
३	गोरखा	☎ ०६४-४२०११३, ९८५६०३०६४९	akcgorkha@gmail.com
४	तनहुँ	☎ ०६५-५६२४६७ ९८५६०६४१३०	akctanahun@gmail.com
५	ब.सु.पू. नवलपरासी	☎ ०७८-५४११५४, ९८५७०८८१५४	akcnawalpur@gmail.com
६	स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१३०, ९८५६०५५२७६	akcsyangja@gmail.com
७	कास्की	☎ ०६१-४६१२५०, ९८५६०२८४४४	akckaski@gmail.com
८	म्याग्दी	☎ ०६९-५२०१३०, ९८५७६२२१४४	akcmyagdi@gmail.com

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन	इमेल
९	मुस्ताङ	☎ ०६९-५९०००६, ९८५७६५७१५७	akcjomsom@gmail.com
१०	पर्वत	☎ ०६७-४२०१३०, ९८५७६३००२३	akcparbat@gmail.com
११	बाग्लुङ	☎ ०६८-५२०२९०,९८५७६६५९७८	akcbaglung77@gmail.com

गण्डकी प्रदेश अन्तर्गतका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

क्र. सं.	भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	गोरखा	☎ ०६४-५१११६३, ९८५६०४०२९१	vhl.gorkha@gmail.com
२	स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१०८, ९८५६०६५१०८	vhl.syangja@gmail.com
३	तनहुँ	☎ ०६३-४०३००६, ९८५६०६५२०५	vhl.tanahun@gmail.com
४	नवलपरासी व.सू.पूर्व	☎ ०७८-५४११९१, ९८४३०६६७९५	vhl.nawalpur@gmail.com
५	लमजुङ	☎ ०६६-५२०१३१, ९८५६०४५३२१	vhl.lamjung@gmail.com
६	पर्वत	☎ ०६७-४२०१२३, ९८५७३०५८५५	vhl.parbat@gmail.com
७	कास्की	☎ ०६१-५२००८२, ९८५६००४८८८	vhl.kaski@gmail.com
८	बागलुङ	☎ ०६८-५२०१२१, ९८५७६२३१२१	vhl.baglung@gmail.com
९	मनाङ	☎ ९८५६०३०२७४	vhl.manang@gmail.com
१०	म्याग्दी	☎ ०६९-५२०१२१, ९८५७६२७९५५	vhl.myagdi@gmail.com
११	मुस्ताङ	☎ ०६९-४४०१२१, ९८५७६२०१४४	vhl.mustang@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	जिल्ला	फोन	इमेल
१	गुल्मी	गुल्मी	☎ ०७९-५२०१२६	akcgulmi2075@gmail.com
२	अर्घाखाँची	अर्घाखाँची	☎ ०७७-४२०१२६	akcarghakhanchi@gmail.com
३	पाल्पा	पाल्पा	☎ ०७५-५२०२९४, ९८५७०६५२९४	akcplapa@gmail.com
४	नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पश्चिम)	रुपन्देही नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पश्चिम)	☎ ९८५७०५२९२८	akcnawlaparasi@gmail.com
५	कपिलवस्तु	कपिलवस्तु	☎ ०७६-५६००६३	akckapilvastu@gmail.com

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	जिल्ला	फोन	इमेल
६	दाङ	दाङ	☎ ०८२-५६०१३०, ५६००२५	akcdang@gmail.com
७	बाँके	बाँके	☎ ०८१-५३००२७	akcbanke@gmail.com
८	रोल्पा	रोल्पा	☎ ०८६-४४०३०२	akcrolpa@gmail.com
९	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्छी विकास कार्यालय, बर्दिया		☎ ०८१-४२१२०७	ialdobardiya@gmail.com
१०	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्छी विकास कार्यालय, प्युठान		☎ ०८६-४२०१८७	ildo.pyuthan@gmail.com
११	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्छी विकास कार्यालय, रुकूम पूर्व		☎ ०८८-४१२१७१	ildorukumest@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश अन्तर्गतका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू:

क्र. सं.	भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	गुल्मी	☎ ०७-९५२०२२७	vethosgulmi@gmail.com>
२	पाल्पा	☎ ०७५-५२०१४५	vethosplapa@gmail.com
३	अर्घाखाँची	☎ ०७७-४२०११६	vethosparghakhanchi@gmail.com
४	कपिलवस्तु	☎ ०७६-५६००२१	vethospkapilvastu@gmail.com
५	नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पश्चिम)	☎ ०७८-५२०११०	vethosnawalparasi@gmail.com
६	रुपन्देही	☎ ०७१-५२६५०६	vethosrupandehi@gmail.com
७	रोल्पा	☎ ०८६-४४००५६	vethosrolpa@gmail.com
८	दाङ	☎ ०८२-५६००२१	vethosdang@gmail.com
९	बाँके	☎ ०८१-५२०२५४	vethosbanke@gmail.com

कर्णाली प्रदेश अन्तर्गतका कृषि विकास कार्यालय

क्र.सं.	कृषि विकास कार्यालय	फोन	इमेल
१	सल्यान	☎ ०८८-५२०१३०	adosalyan2076@gmail.com
२	पश्चिम रुकुम	☎ ०८५-८३००१९	akcrukum@gmail.com
३	दैलेख	☎ ०८९-४२०१४५	adodailekh76@gmail.com
४	जाजरकोट	☎ ०८९-४३०१२५	akcjajarkot@gmail.com
५	डोल्पा	☎ ०८७-५५००९९	akcdolpa@gmail.com

क्र.सं.	कृषि विकास कार्यालय	फोन	इमेल
६	हुम्ला	☎ ०८७-६८००११	akchumla@gmail.com
७	जुम्ला	☎ ०८७-५२००२७	akcjumla@gmail.com
८	मुगु	☎ ०८७-४६००८६	akcmugu@gmail.com
९	कालीकोट	☎ ०८७-४४०११८	adokalikot@gmail.com

कर्णाली प्रदेश अन्तर्गतका पशु अस्पताल तथा पशुसेवा कार्यालयहरू

क्र.सं.	पशु अस्पताल तथा पशुसेवा कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	सल्यान	☎ ०८८–५२०३८२	vetsecsalyan@gmail.com
२	दैलेख	☎ ०८९–४१००८५	vetsecdailekh@gmail.com
३	सुर्खेत	☎ ०८३–५२०९३६	vetsecsurkhet@gmail.com
४	जाजरकोट	☎ ०८९–४३००३०	jktlhso.2076@gmail.com
५	रुकुम पश्चिम	☎ ०८८–५३००१०	vetsecrukum@gmail.com
६	कालीकोट	☎ ०८७–४४००२३	vetseckkt@gmail.com
७	जुम्ला	☎ ०८७–५२००२८	vetsecjumla1@gmail.com
८	डोल्पा	☎ ०८७–५५००५२	vetsecdolpa@gmail.com
९	हुम्ला	☎ ०८७–६८००११	vetsechumla@gmail.com
१०	मुगु	☎ ०८७–४६००७६	vetsecmugu@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश अन्तर्गतका कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	बैतडी	☎ ०९५-५२०१५४	akcbaitadi@sudurpashchim.gov.np
२	दार्चुला	☎ ०९३-४२०४४७, ४२०३४०	akcdarchula@sudurpashchim.gov.np
३	डडेल्धुरा	☎ ०९६-४१०१७९	akcdadeldhura@sudurpashchim.gov.np
४	डोटी	☎ ०९४-४४०१८७	akcdoti@sudurpashchim.gov.np
५	अछाम	☎ ०९९-६२०१४१, ६२०१८७	akcachham@sudurpashchim.gov.np
६	बझाङ्ग	☎ ०९२-४२१०४५	akcbajhang@sudurpashchim.gov.np
७	बाजुरा	☎ ०९७-५४१२१४, ५४१०१४	akcbajura@sudurpashchim.gov.np

क्र.सं.	कृषि ज्ञान केन्द्र	फोन नं.	इमेल
८	कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२१२५२, ५२२१८३	akckanchanpur@sudurpashchim.gov.np
९	कैलाली	☎ ०९१-५२३२८९	akckailali@sudurpashchim.gov.np

सुदूरपश्चिम प्रदेश अन्तर्गतका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

क्र. सं.	भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र	फोन नं.	इमेल
१	कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२११७६	vethospitalkan@gmail.com
२	कैलाली	☎ ०९९-५२१११४, ५२२४६७	vhlkailali@gmail.com
३	डडेलधुरा	☎ ०९६-४१०११४	vethospitaldadeldhura@gmail.com
४	दार्चुला	☎ ०९३-४२०१०४	vethospitaldarchula@gmail.com
५	बैतडी	☎ ०९७-६२०१०२	dlsopatan.baitadi@yahoo.com
६	डोटी	☎ ०९४-४२०११४, ४२०१७१	vethospitaldoti@gmail.com
७	बाजुरा	☎ ०९७-५४१०६४, ५४१००१	vethospitalbajura@gmail.com
८	अछाम	☎ ०९७-६२०१०२	vethos22achham@gmail.com
९	बझाङ	☎ ०९२-४२१०५०	bajhangvhlsec@gmail.com

४.१९ कृषि शिक्षण संस्थाहरू

शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, रामपुर, चितवन (AFU)	☎ ०५६-५९१६५५, ५९१७७७, ५९१५१४	admin@afu.edu.np Post Box No. 13712
कृषि तथा वन विश्वविद्यालयका आङ्गिक कलेजहरु		
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, मरिण, कपिलाकोट, सिन्धुली	☎ ९८५५०७८१०९	
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ९८५५०६४३६२, ०२६-५४०५१६४	
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, पुरनचौर, कास्की	☎ ०६१-५०३००७, ९८४५०६६६७	
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, किसाननगर, महोत्तरी	☎ ९८५५०५३८०३	
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, टिकापुर, कैलाली	☎ ९८४५०४६७४६	

शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, खजुरा, बाँके		
प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, माडिचौर रोल्पा		
कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, कीर्तिपुर, डिनको कार्यालय, काठमाडौं	☎ ०१-४३३०६००	info@iaas.edu.np
कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, सुन्दरबजार लम्जुङ	☎ ०६६-४०२०३७	lamjungiaas@gmail.com
कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, पक्लिहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-५०४०९४	paklihawa-campus@iaas.edu.np
कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, गौरधार, झापा	☎ ०२३-४८०२७५	kgauradaha22@gmail.com
कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, खैरेनी चितवन	☎ ०५६-५८३००२, ५८३०१७	
कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, गोकुलेस्वर, बैतडी	☎ ०९३-४०००४४	info@gaasc.edu.np
College of Life Sciences, Tulsipur-6 Dang	☎ ०८२-५२२९७८ ०८२-५२२९५७	info@mari.edu.np
प्रिथु प्राविधिक कलेज, लमही, देउखुरी, दाङ	☎ ९८५७८४१३३५	ptc.iaas@gmail.com
महेन्द्ररत्न बहुमुखी क्यम्पस, इलाम	☎ ०२७-५२००२०, ५२०६६५, ५२१६५३	mrmcampus_ilam@yahoo.com
पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालय अन्तर्गतका कलेजहरु		
Girija Prasad Koirala College of Agriculture and Research Center(GPCAR), Biratnagar, Morang	☎ २१४२५०११	pugpcar@gmail.com
हिमालयन कलेज अफ एग्रीकल्चर साइन्सेस एन्ड टेक्नोलोजी	☎ ०१ ४२७३३४१	info@hicast.edu.np hicast@wlink.com.np
Nepal Polytechnic Institute, Bharatpur	☎ ०५६५२४९८६,	info@npibharatpur.org.np
सुदूरपश्चिमाञ्चल विश्वविद्यालय अन्तर्गतका कलेजहरू		
टिकापुर वहुमुखी क्याम्पस	☎ ०९ ५६०८२४	dean@fwuagricultre.edu.np
प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, सानोठिमी, भक्तपुर	☎ ०१ ६६३०४०८, ६६३०७६९,	info@ctevt.gov.np research@ctevt.org.np

४.२० व्यावसायिक कीट विकास केन्द्रसँग सम्बन्धित सरकारी तथा निजिस्तरमा सञ्चालित केही फार्महरुको विवरण।

क) च्याउ उद्योगमा संलग्न संघसंस्थाहरू

क्र.सं.	संघसंस्थाको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१	च्याउ उत्पादक किसान संघ, नेपाल	बल्खु, काठमाडौं	☎ ९८४१२८६११८
२	Mush NEPAL	बल्खु, काठमाडौं	☎ ९८४१५२६७४४
३	नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, बालीरोग विज्ञान महाशाखा, च्याउ अनुसन्धान कार्यक्रम	खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५५२३१४३, ०१-५५४६९९४
४	ललितपुर च्याउ बिक्री सेन्टर	लगनखेल, ललितपुर	☎ ९७४१०७३४९३
५	मा दुर्गा मसरुम इन्डष्ट्रि	गोदावरी, ललितपुर	☎ ९८५११५६६१६, ९८५११७२८१२
६	नेपाल च्याउ बीउ उत्पादन केन्द्र	हरिसिद्धि, ललितपुर	☎ ९८५११७६७७४
७	Kantipur Mushroom Bio techy & Spawn Center	चापागाउँ, ललितपुर	☎ ९८४१२८६११८
८	Mushroom Service Center	दहचोक, काठमाडौं	☎ ४३१०००५, ९८४२२००५०२
९	भोर्लेटार च्याउ उद्योग	दमौली, तनहुँ	☎ ९८४६०९३७८९, ९७४१०७३२७६, ९८४५०५०९४९
१०	Agribusiness Business Center for Research & Development Pvt. Ltd	जनप्रभात मार्ग, कालिमाटी काठमाडौं	☎ ०१-४२७९२१४, ९८५१०३१६१७
११	गोदावरी च्याउ प्रविधि केन्द्र	टौखेल, गोदावरी, ललितपुर	☎ ५५६००९९, ५५७३६६४,९८५१०५५४१६
१२	Kathmandu Agro Concern Pvt. Ltd.	लगनखेल, ललितपुर	☎ ०१-५५३७३६८, ०१-५५३७२२२
१३	घिमिरे च्याउ उद्योग	चापागाउँ, ललितपुर	☎ ९८५१०७६३७८
१४	गायत्री अर्गानिक भिलेज	हरिसिद्धि-९, ललितपुर	☎ ९८४१७०४९८५, ९८०३४८९७०८
१५	छुमा गणेश एग्रो सेन्टर	भक्तपुर	☎ ९८४१२९९६९१, ९८५१११६८९७, ६६१५९४३
१६	श्रोम श्री सत्यराम च्याउ उद्योग	काठमाडौं	☎ ०१-४१११८१९, ९८४१४७३८७६
१७	खनाल मसरुम सेन्टर	कालिमाटी तरकारी, बजार।	☎ ९८४१४३७६३०
१८	के.के. मेसिनरी कन्सर्न	हस्पिटल रोड, लगनखेल ललितपुर	☎ ५५२१०४२, ९८४१२३४३८२,९८४१३५९०६२

क्र.सं.	संघसंस्थाको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१९	MBR Centre	बबरमहल, काठमाडौं	☎ ९८४१३०७२८०
२०	कृष्ण प्लाष्टिक	लगनखेल, ललितपुर	☎ ९८४१३०४९२५
२१	Agriculture Technology, Center, ATC	पुल्चोक, ललितपुर, पो.ब.१४६२, काठमाडौं	☎ ०१-५५२५९५६
२२	हाम्रो च्याउ उद्योग	ललितपुर	☎ ९८४१३०४३९४
२३	अनामिका स्केल ट्रेडर्स	लगनखेल, ललितपुर	☎ ०१-५५५५९७८
२४	Ares mushroom (Mushroom world)	बलम्बु, काठमाडौं	☎ ४३१५६७८, ९८४१२०४२१८
२५	श्रेष्ठ च्याउ बिक्री केन्द	असन, काठमाडौं	☎ ९८०३०३७२७५
२६	कृष्णवीर श्रेष्ठ	कालीमाटी तरकारी बजार, काठमाडौं	☎ ९८५१०५८८९
२७	निर्मल महर्जन	असन, काठमाडौं	☎ ९८४१३६३७०४
२८	उद्यमशील कृषि बहुउद्देश्यीय सहकारी संस्था लि.	घोराही, दाङ	☎ ०८२-५६०९७२
२९	Center for agricultural technology & training	ग्वार्को, ललितपुर	☎ ०१-५५२०२५२७, ०१-५५५४५२७
३०	चापागाउँ च्याउ उत्पादन सेवा सहकारी संस्था लि.	चापागाउँ, ललितपुर	☎ ५५७१२३६, ९८४१३३१९३१
३१	पश्चिमाञ्चल च्याउ स्रोत केन्द्र	भैरवटोल, पोखरा	☎ ९८४६०३३४१५
३२	पश्चिमाञ्चल च्याउ फर्म	नदीपुर, कास्की	☎ ९८४६०७९४०१
३३	विनय च्याउ उद्योग	उर्लाबारी ६, मोरङ	☎ ०२१-४१०१३५, ९८४२४७८५२९
३४	Mushroom Seed Nepal and Research Center	मध्यपुर ठिमी, भक्तपुर	☎ ९८४१४०९२६९
३५	ललितपुर च्याउ विक्री सेन्टर	लगनखेल, ललितपुर	☎ ९७४१०७३४९३
३६	आर.आर. मसरुप होलसेल पसल	लगनखेल, ललितपुर	☎ ९८४१२३८४७१
३७	Bhattarai mushroom research & Spawn center	कीर्तिपुर, काठमाण्डौ	☎ ९८०३३७७३४०, ९८४१११६२१६
३८	घिमिरे पराल संकलन केन्द्र, हरिसिद्धि	ललितपुर	☎ ९८४१८६०१२०
३९	माउण्ट ग्रीनल्याण्ड प्रा.लि.	त्रिपुरेश्वर, काठमाण्डौ।	☎ ९८४२२६०६०१, ९८४१२९५८१३
४०	बलम्बु च्याउ उत्पाद सहकारी संस्था लि.	बलम्बु काठमाण्डौ।	
४१	Mush Nepal	बल्खु, काठमाण्डौ।	☎ ९८४१५२६७४४

क्र.सं.	संघसंस्थाको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
४२	मा दुर्गा मसरुम इन्डष्ट्रि	चन्द्रगगिरी १२ काठमाण्डौ।	☎ ९८५११५६६१६, ९८५११७२८१२
४३	नेपाल च्याउ बीउ उत्पादन केन्द्र	हरिसिद्धि, ललितपुर	☎ ९८५११७६७७४

ख) मौरी स्रोत केन्द्रको संलग्न संघसंस्थाहरूको विवरण

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१	नर्सिङ मौरीघार उद्योग	सिफल ७, काठमाडौं	☎ ९८४३१२५१९१
२	बाबा मौरीपालन स्रोत केन्द्र	रत्ननगर २, चितवन	☎ ०५६-५६००७५
३	चितवन मारापालन स्रोत	भरतपुर ९, चितवन	☎ ९८५५०५८१५५
४	गोरखा मौरीपालन	भरतपुर ९, चितवन	☎ ९८५५६५६१७०
५	लक्ष्मी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	प्रगति नगर ३, नवलपरासी	☎ ०७८-५७५०१८
६	माउन्टेन बी कन्सर्न	धापाखेल, ललितपुर	☎ ९८६०५७४१६१
७	माउन्ट एभरेष्ट हनी प्रोडक्ट इको बी प्रोडक्ट	पिठुवा ३, चितवन	☎ ९८४५०२४२९९
८	राप्ती एपिकल्चर सेन्टर	घोराही ११, दाङ	☎ ०८२-२५६२४१६
९	सागर मौरीघार उद्योग	गैडाकोट८ नवलपरासी	☎ ०५६-५०११५६
१०	ढकाल मौरीपालन स्रोत केन्द्र	भक्तपुर ३, सुनसरी	☎ ९८४४०३४६९१
११	सत्यवती बी कन्सर्न	मणिग्राम २, रुपन्देही	☎ ०७१-५७०२७५
१२	शिवशक्ति बी इन्डष्ट्रिज	भरतपुर १०, चितवन	☎ ०५६-५२०२८६
१३	त्रिगाउँ मौरीपालन स्रोत	अर्जुनधारा ७, झापा	☎ ०२३-५४०९४५
१४	गार्डन सिटी बी फार्मिङ केन्द्र	लेखनाथ ३, कास्की	☎ ०६१-५६१२५९ ९८५६०२२४६०
१५	मौरीपालन वर्कशप तथा मौरी उपकरण स्रोत केन्द्र	गोदावरी-५, ललितपुर	☎ ९८४१२३१६०१
१६	गण्डकी बी कन्सर्न	गोंगबु, काठमाडौं	☎ ९८५१०९३२५९
१७	मणी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	मदनपोखरा ५, पाल्पा	
१८	सामना मौरी तथा मह उत्पादन केन्द्र	प्युठान ६, प्युठान	☎ ९८४७९२८५७६
१९	स्वर्गद्धारी मौरीपालन उद्योग	तुलसीपुर न.पा. १०, दाङ	
२०	शिवशक्ति मौरीपालन स्रोत केन्द्र	घोराही ११, दाङ	☎ ९८४७८१०९५७
२१	दाङ हनी प्रोडक्सन सेन्टर	घोराही १, दाङ	☎ ९८५७८३१८४०
२२	प्राकृतिक मह उत्पादन तथा मौरीपालन फर्म	तुलसीपुर न.पा. ६, दाङ	☎ ९८५७८२२५६८
२३	युनिक मौरीपालन उद्योग	मनहरी ३, मकवानपुर	☎ ९८५५०६८३०४

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
२४	सामुहिक मौरीपालन स्रोत केन्द्र	नेत्रगञ्ज ३, सर्लाही	☎ ९८५४०३७५७९
२५	नेपाल बी कन्सर्न	भरतपुर १०, चितवन	☎ ९८५११२८८००
२६	सितारा बी कन्सर्न	खैरहनी ४, चितवन	☎ ९८५५०६३५९३
२७	वाणगंगा मौरीपालन समूह	कपिलवस्तु	☎ ९८४७००८८०३
२८	मनकामना मौरीपालन स्रोत केन्द्र	जाते ९, मोरङ	☎ ९८४२०४८८७०
२९	सूर्यमुखी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	पुरानोकोट ३, लमजुङ	☎ ९८४६१२८१११
३०	धौलागिरी बी कन्सर्न	देउराली ६, म्याग्दी	☎ ०८५-१०११११११
३१	आचार्य बी फर्म	वीरेन्द्रनगर ११, सुर्खेत	☎ ९८४८०३८६६२
३२	गौरीशंकर मौरीपालन स्रोत केन्द्र	मसुरीया ७, कैलाली	☎ ९८५८४२१७६९
३३	ओम शिवशक्ति मौरीपालन उद्योग	कोहलपुर ११, बाँके	☎ ९८४८३५१०२५
३४	मौरी पसल	मानभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५४७२७८
३५	गार्डेन एपियरी	नारायणस्थान, काठमाडौं	☎ ९८४१८६१३३०
३६	लुम्बिनी एपिकल्चर सेन्टर, ललितपुर	कुसुन्ती १३, ललितपुर	☎ ९८४१३६०१४१
३७	सुजिता मौरी पालन तथा घार उद्योग	सुन्दरबजार, लमजुङ	☎ ९८१६६५३२६६
३८	लक्ष्मी बिकिपिङ वर्कशप	इलाम न.पा ०८, इलाम	☎ ९८४४६७२९८७

कृषि सम्बन्धी व्यावसायिक संघ संस्थाहरु

क्र.सं.	संस्थाको नाम	सम्पर्क नं.	इमेल
१	बंगुर व्यवसायी संघ, नेपाल	☎ ०१-५१००५९१, ९८५११८३८९१	pean.pignepal@gmail.com
२	नेपाल बीउ व्यवसायी संघ	☎ ९८५८४२०५६०	
३	नेपाल पोल्ट्री सप्लायर्स कल्याणकारी संघ	☎ ०५६-५७१६४९	neplapoultryforum@gmail.com
४	नेपाल कुखुरा बजार व्यवस्थापन संघ	☎ ०५६-५७१६४९	
५	नेपाल अण्डा उत्पादक संघ	☎ ०५६-५७१६४९	
६	नेपाल ह्याचरी उद्योग संघ	☎ ९८४५०२३०५२ ०१-४८१२८२९	nepalhatcheryinda$$0@gmail.com

४.२१. कोशी प्रदेश स्थित श्रोत केन्द्रहरु

क. खाद्यान्न बीउ श्रोत केन्द्र

क्र. स.	बाली	समुह/फर्म/संस्था/ कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष/ प्रवन्धकको नाम	कैफियत
१	मकै बीउ	बरबोटे मकै वीजवृद्धि कृ .स.	हलेसी तूवाचुङ न.पा ८,खोटाङ्ग	राजेश राई	९८०४७२७८६०
२	मकै बीउ	कालिका मकै वीज बृद्धि कृषक समुह	हलेसी तूवाचुङ न.पा ६,खोटाङ्ग	सुलोचना राई	९८०४७६२८५९
३	धान, गहु	सगरदिना कृषि सहकारी संस्था	रंगेली १, मोरङ्ग	कर्ण बहादुर थापा	९८४२२५१८८७
४	धान, गहु	खैरनी वीउ उत्पादक संघ	उर्लाबारी ८, मोरङ्ग	बिष्णु प्रसाद सिटौला	९८४२१८१३०४
५	धान, गहु	चिसापानी लक्ष्मी झार कृषक समुह	उर्लावारी ४,मोरङ्ग	लक्ष्मी प्रसाद	९८१४०८७२३९
६	धान,गहुँ, तरकारी बीउ	कुशवाहा खाद्य विज भण्डार	देवानगञ्ज २,सुनसरी	रामबृक्ष मेहता	९८४२५०६१२४
७	धान गहुँ तरकारी बीउ	अकहा तरकारीतथा फलफूल उत्पादक स.लि.स.	भोक्राहा २,सुनसरी	नारायण प्रसाद मेहता	९८४२०८८५८४
८	धान गहुँ, मसुरो बीउ,	जिल्ला सहकारी संघ लि.	ईनरुवा, सुनसरी	बिन्देश्वर मेहता	९८४२०३४५४४
९	मकै	बुधबारे कृषि सहकारी संस्था लि.	वराहक्षेत्र ६, सुनसरी	टेक बहादुर घिमिरे	९८०७०५८६४४
१०	धान बीउ	सिंहदेवी कृषि सहकारी संस्था लि.	ईटहरी ११,सुनसरी	तिलचन दंगाल	९८४२३३९९४३
११	तरकारी धान, गहुँ, मकै, (हाईब्रीड)	CGNS seed Pvt Ltd.	कोसी ३,सुनसरी		९८१९०९६४८१
१२	धान, गहुँ, वीउ	समिक्षा बीउ कम्पनी	मेची न.पा.,झापा	बुद्धि निरौला	
१३	धानको उन्नत वीउ	अनमोल बीउ उ.कम्पनी	कनकाइ न.पा.,झापा		
१४	धानको उन्नत वीउ	साना किसान कृषि सहकारी संस्था लि.	गौरादह न.पा.महारानी झोडा,झापा	मिना ढकाल	०२३४८०२१८

क्र. स.	बाली	समुह/फर्म/संस्था/ कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष/ प्रवन्धकको नाम	कैफियत
१५	धानको उन्नत वीउ	मेची वहुउदेश्य सहकारी स.लि.	मेचीनगर नगरपालिका, झापा		९८५२६७१४१६
१६	मकै वीउ	माझ चण्डेश्वरी कृषक समुह	सिद्धिचरण न.पा.४, रुम्झाटार ओखलढुङ्गा	पूर्णराज श्रेष्ठ	९८४२९३४३८१
१७	मकैको वीउ	मिलन चौक मकै बीजबृद्धि कृषक समुह	मोलुङ्ग गा.पा. कुन्तादेवी, ओखलढुङ्गा	चेतनाथ वाग्ले	९८६२९१६३९१
१८	मकैको वीउ	अन्नपूर्ण कृषक समुह	फाल्गुनन्द गा.पा.१ पाँचथर	घनश्याम आङदेम्बे	९८६३८६१२४९
१९	मकैको वीउ	कुलडाँडा कृषक समुह	हिलिहाङ १, पाँचथर	दिल वहादुर बानिया	९८४२१२४७९९
२०	धान,गहुँ	प्रदिप कृषि कम्पनी लि.	सुनवर्षी-१,मोरङ	प्रदिप रायमाझी	९८०२७२६११५

ख. फलफूल तथा तरकारी बाली श्रोत केन्द्र

क्र स..	बाली	समुह/फर्म/संस्था/ कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष प्रबन्धकको / नाम	कैफियत
१	सुन्तला जात	सुन्तला पकेट समुह	हलेसी तुवाचुङ्ग न.पा. ७, खोटाङ्ग	भुलाराज राई	९८६२८१३६०८
२	कागती नर्सरी	जयपति अलैची फर्म	साकेला गा.पा. ७ मात्तिम, खोटाङ्ग	शिव प्रसाद ढकाल	९८४२९३२६१७
३	फलफूलको बिरुवा	रिजाल नर्सरी फर्म	दिक्तेल न.पा ६,खोटा ङ्ग	अमर राई	९८६९१२७७८७
४	फलफूलको बिरुवा	आरआचार्य.डी.एम.आर. फलफूल नर्सरी	दिप्रुङ चूईचूम्म गा.पा. १ खोटाङ्ग	डेगराज आचार्य	९८६२८११५५८
५	सुन्तला नर्सरी	महाभारत सुन्तलाजात फलफूल बिकास सहकारी संस्था लि.	ताप्ली १, उदयपुर	उद्धव हमाल	९८५२८३५५१३
६	फलफूल तथा पुष्प	पशुपति फलफूल नर्सरी	ईटहरी उ.म.न.पा ११	निजी	

क्र स..	बाली	समुह/फर्म/संस्था/ कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष प्रबन्धकको / नाम	कैफियत
			सुनसरी		
७	फलफूल बिरुवा	पाण्डे नर्सरी	बाह्रदशि ५, झापा	तुलसी पाण्डे	९८०७९४१६९६
८	कागती तथा फलफूल नर्सरी	डि.एण्ड डी बायो एग्रो प्लान्टेक	मेचीनगर न.पा.१०, झापा	डिल्लीराज उप्रेति	९८१६०६३७७८
९	सुन्तला जात बिरुवा	देबीथान फलोधन उद्योग	अरुण ३, भोजपुर	तोरण कार्की	९८५१०३४९०८
१०	सुन्तलाजात बिरुवा	दिब्यभुमि नर्सरी उद्योग	भोजपुर ८, भोजपुर	बिष्णु प्रसाद अधिकारी	९८४२२११४३७
११	सुन्तलाजात बिरुवा	स्मृति फलफूल नर्सरी	टेम्केथ्युम ५, भोजपुर	चण्डल कुमार राई	९८४२३९२७५६
१२	फलफूल बिरुवा किबी, एभोकाडो	शंकरधन कृषि तथा पशु फर्म	अरुण २, भोजपुर	गुणराज राई	९८६२०३०६१४
१३	सुन्तलाजात फलफूल फार्म	फार्म	थुलुङ दुधकोसी ८, सोलुखुम्वु	राजकुमार राई	९७४३०२४५१९
१४	फलफूल बिरुवा	हामी तीन भाई नर्सरी फार्म	मोलुङ गा.पा. ओखलढुंगा	चण्डीका पहाडी फुयाल	९८४२९३१०७२
१५	किवी बिरुवा	थाङसाङ्ग कृषि समुह	फिदीम १, पाँचथर	गजेन्द्र ईधिङ्गो	९८६२६२१५५६
१६	किवी बिरुवा	माङपाङ लावती कृषि उद्योग	मिक्लाजुङ्ग २, पाँचथर	जुनु लावती	९८०४९८१०६०
१७	बिभिन्न जातका तरकारीका बिरुवाहरु	कृषि सिकाई श्रोत केन्द्र	हलेसी तूवाचूङ न.पा.४,खोटाङ्ग	भरत थापा	९८१८१७५०३९
१८	बिभिन्न जातका तरकारीका बिरुवाहरु	कृषि सिकाई श्रोत केन्द्र	हलेसी तूवाचूङ न.पा.८,खोटाङ्ग	कमल कार्की	९८११७७४६१५
१९	आलुको बिउ	आई.पि.एम.कृषि सहकारी संस्था लि	कमल गा.पा, झापा	टंक कट्टेल	९८४२६५८४५५

क्र स..	बाली	समुह/फर्म/संस्था/ कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष प्रबन्धकको / नाम	कैफियत
२०	तरकारीको बिरुवा नर्सरी	मामा भान्जा कृषि फार्म	अर्जुनधारा ८, झापा	निर्मल अधिकारी	९८६९४०१३४९
२१	तरकारी बेर्ना	लहाने कृषि फार्म	चम्पादेबी गा.पा.१०, ओखलढुंगा		
२२	बीउ बिजन	न्यू कृषि बिज भण्डार	इ.न.पा ८, इलाम	पशुपति भट्टराई	९८४४६५९०२८
२३	बेर्ना	सुरुङ्ग खोला नर्सरी फर्म	इ.न.पा ४, इलाम	पारस काफ्ले	९८५१०५८८३९
२४	नर्सरी	सुरुङ्ग खोला नर्सरी फर्म	इ.न.पा ४, इलाम	पारस काफ्ले	९८५१०५८८३
२५	सुन्तलाजात बिरुवा	निसान बिरुवा नर्सरी	ध.न.पा.७, धनकुटा	पूर्णकुमारी गुरागाई	०२६-५२०६५९
२६	सुन्तलाजात बिरुवा	घिमिरे निजी नर्सरी	ध.न.पा.२, धनकुटा	मदनघिमिरे, रमेश घिमिरे	०२६५२०९३३
२७	सुन्तलाजात बिरुवा	दिपेन्द्र निजी नर्सरी	ध.न.पा.२, धनकुटा	नेत्रब.घिमिरे, रेवत घिमिरे	०२६५२०९२२ ९८४२२५४४३८
२८	सुन्तलाजात बिरुवा	गणेश नर्सरी	बेलहरा १, धनकुटा	गणेश कार्की	९८४२११७८८९
२९	सुन्तलाजात बिरुवा	कार्की सुन्तला जात बिरुवा उत्पादन केन्द्र	ध.न.पा.२, धनकुटा	मिन ब. कार्की	९८४२०६६९१४ ०२६५२०९१४
३०	सुन्तलाजात बिरुवा	कार्की निजी नर्सरी	ध.न.पा.२, धनकुटा	नगेन्द्र कार्की	९७४२०३५२१२ ९८४२२५५५०५

ग. व्यवसायिक बाली

क्रस.	बाली	समुह संस्था/ /फर्म/कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष प्रबन्धकको / नाम	कैफियत
१	चिया नर्सरी श्रोत केन्द्र	बैराङ्गेथान चिया खेती कृषक समुह	साकेला गा.पा ३ खिदिमा, खोटाङ्ग	जुरन सिंह तामाङ	९८६२९७९३
२	रबर बिरुवा	झापा नर्सरी	भद्रपुर ,झापा	ईस्वरी तिम्सिना	

क्र.स.	बाली	समुह संस्था/ /फर्म/कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष प्रबन्धकको / नाम	कैफियत
३	रबर बिरुवा	स्मृति नर्सरी	बुद्धशान्ति , झापा	धरणिधर पोखेल	
४	फलफूल बिरुवा	एदेन नर्सरी	भद्रपुर, झापा	अर्जून राई	९८०६०१४२१२
५	सुपारी नर्सरी	आमटोल कृषि सहकारी सं.लि.	अर्जूनधारा ६ झापा	अमरदिप भेटवाल	
६	अलैची नर्सरी	अजिमा कृषि फर्म	भोजपुर १२, भोजपुर	बम बहादुर श्रेष्ठ	९८४२२२४६०३
७	अलैची नर्सरी	DUDBSS AGRO FARM	षडानन्द न.पा १३, भोजपुर	ध्यान बहादुर तामाङ	९८५२०५२३२७
८	अलैची नर्सरी	ओखलढुंगा मसला तथा फलफूल नर्सरी फर्म	मोलुङ गा.पा २, ओखलढुंगा	बाबुराम गौत्तम	९८५१००५९११
९	अलैची नर्सरी	थुम्कि हरियाली कृषक समुह	खेटेहाङ गा.पा ६, खोटाङ्ग	ईन्द्र कुमार राई	९८१३५०३४९०
१०	अलैची नर्सरी	सगरमाथा कृषि अनुसन्धान तथा उत्पादन केन्द्र प्रा.लि.	चम्पादेवी गा.पा. ओखलढुंगा	शोभा आचार्य	९८६७१५८९२७
११	अलैची नर्सरी	डाडाखर्क बहुउद्धेश्यीय कृषि श्रोत केन्द्र	साकेला गा.पा. १ खोटाङ्ग	संग्राम राई	९८४२८४९०३६
१२	अलैची नर्सरी	साराईज अलैची नर्सरी	फाल्गुनन्द गा.पा. १ पाँचथर	गणेश मिश्र	९८४४६९०९१२
१३	अलैची नर्सरी	अलैचि ब्लक समिति	फाल्गुनन्द गा.पा. ५ पाँचथर	मिलन चेम्जोङ्ग	९८१४०५३३५६
१४	अलैची नर्सरी	माउन्टेन अलैची नर्सरी फर्म	फु न.पा., ताप्लेजुङ्ग	दिपक भण्डारी	९८४२४८३४७९
१५	अलैची नर्सरी	बेद ब. थापा	मुर्तीढुङ्गा २, धनकुटा		९८४२१११६१६
१६	अलैची नर्सरी	ज्ञान ब. गुरुङ्ग	पाखिबास ३, धनकुटा		९७४२०४५९३७
१७	अलैची नर्सरी	चन्द्र ब. पुलामी	डाडाबजार -९, धनकुटा		९८४२५९६०५९
१८	अलैची नर्सरी	राम ब. लुङ्गेली	चुङ्गवाङ्ग १, धनकुटा		९८४२१९७५७८

क्रस.	बाली	समुह संस्था/ /फर्म/कम्पनीको नाम	ठेगाना	अध्यक्ष प्रबन्धकको / नाम	कैफियत
१९	अलैची नर्सरी	चन्द्रलाल तामाङ्ग	भिरगाँउ १, धनकुटा		९८४२०३७४२४
२०	अलैची नर्सरी	धन ब. आचार्य	बुधवारे २, धनकुटा		९७४२०००५३८
२१	अलैची नर्सरी	गजेन्द्र घिसिङ्ग	चुङ्गवाङ्ग १, धनकुटा		९७४२००८०३७
२२	अलैची नर्सरी	हर्क ब. तामाङ्ग	पाखिबास ६, धनकुटा		९८११०७५४९७
२३	अलैची नर्सरी	सुकपाल लिम्बु	राजारानी, धनकुटा		-
२४	अलैची नर्सरी	फडिन्द्र पाठक	धनकुटा १, धनकुटा		-
२५	अलैची नर्सरी	दिल ब. थापा	परेवादिन ५, धनकुटा		-
२६	अलैची नर्सरी	धर्म पौडेल	मारेककटहरे ६, धनकुटा		-

४.२२ कृषि सम्बन्धी टेलिभिजन संस्थाहरू

क्र.सं.	टेलिभिजनको नाम	टेलिफोन नं.	इमेल
१	कृषि टि.भी.	☎ ०१ ६२०१३३०	
२	हाम्रो किसान टेलिभिजन, बल्खु, १४ काठमाडौ	☎ ०१ ४२८८६०९ ९८५१३३३१००	kishantelevision@gmail.com

४.२३ कृषिसम्बन्धी पत्रिका/म्यागाजिनहरूको विवरण

क्र.सं.	पत्रिका/म्यागाजिनको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	कृषि टाइम्स मासिक	☎ ४२२४५७२	evtmedia@gmail.com
२	आरसी टाइम्स साप्ताहिक, पोखरा	☎ ०६१-५४०६२२	arsi.times@gmail.com
३	कृषि साप्ताहिक	☎ ९८५१०५९४५५	sajnepal@gmail.com
४	कृषक मासिक	☎ ४४६०२६६	krishakmasik@gmail.com
५	कृषक र प्रविधि मासिक	☎ ४७८५८४२	togetherforagriculture@gmail.com info@agrinepal.com.np
६	हिपात कृषक मासिक	☎ ९८५१०८१२८१	hipatmasik@gmail.com
७	एग्रो टाइम्स मासिक पत्रिका	☎ ९८५१०९७१९२	agrotimesmasikad2000@gmail.com agrotimesmedianetwork2000@gmail.com
८	कृषि जर्नल मासिक	☎ ४२८८७४३	krishijournal@yahoo.com
९	हाम्रो सम्पदा मासिक	☎ ४७७०२०६	info@hamrosampada.com.np
१०	भेट टाइम्स	☎ ९८५१०५४८६८	vettimes@yahoo.com
११	भेट न्यूज	☎ ९८५१११२०१५	vetnewsforyou@gmail.com
१२	कृषि सूचना राष्ट्रिय मासिक	☎ ९८४९२३७९२६	agri_infomonthly@yahoo.com
१३	हलो खबर पत्रिका	☎ ९८५१०३०३००	meromanjel@gmail.com
१४	तरकारी फलफूल सन्देश	☎ ०१-४२८७०६५	
१५	कृषि अनलाइन	☎ ९८५१०५९४५५	sajnepal@gmail.com
१६	नेशनल न्यूज साप्ताहिक	☎ ०१-६२२५६२४	nationalnewsweekly@gmail.com
१७	Krishidaily.com	☎ ९८५५०३४९३५	krishidaily@gmail.com

४.२४ National/International Non-Governmental Organizations

Name of Organization	Phone	Email
Action Aid Nepal	☎ ०१ ४००२१७७	mail.nepal@actionaid.org
Agriculture Enterprise Center	☎ ०१ ४२६२२६०	-
Agriculture Technology Center	☎ ०१ ५४२५९५६	-
Asian Development Bank	☎ ०१ ४००५१२०/४२९०१००	-
Care International Nepal	☎ ०१ ५५२२१५३	SBT@carenep.mos.com.np
CARE-Nepal	☎ ०१ ५४२२८००	care@carenep.mos.com.np
CEAPRED	☎ ०१ ५१८४२७२	info@ceapred.wlink.com.np
CEDA	☎ ०१ ४३३१७२१	ceda@wlink.com.np

Name of Organization	Phone	Email
CIMMYT	☎ ०१ ४२६९५६४	
FAO	☎ ०१ ५५२३९९०, ५५२३२३९	www.fao.org
FORWARD Nepal	☎ ०५६ ५२७६२३	ctwforward@wlink.com.
GTZ	☎ ०१ ५५२३२२८	gtz-nepal@gtz.de
Heifer Project International	☎ ०१ ५२५०५५४, ५२५०८४१	heifer.nepal@heifer.org,
Helvetas	☎ ०१ ५५३११०९, ५५२२०१३	www.hevetasnepal.rog.np
ICIMOD	☎ ०१ ५५२५३१३	icimod@icimod.org.np
IDE/Nepal	☎ ०१ ५५२४४६१, ५५४८८२६	ide@ide.wlink.com.np
JICA	☎ ०१ ५५५२२६९, ५५५२१९९	-
LI-Bird	☎ ०६१-५२६८३४	libird@mos.com.np
Luthern World Federation	☎ ०१ ४७२१२७१	www.lwfnepal.org
Nepal Agricultural Economics society	☎ ५५५२२४३९	nepalagriecosociety@gmail.com
Nepal Agriculture Extension Association	☎ ९८५११५६७०२	subatiwari@yahoo.com info@naea.org.np
Nepal Agriculture federation	☎ ९८५१००७२६४	shivastha1951@gmail.com
Nepal Animal Science Association	☎ ५५२१६५०	nasanepal2014@gmail.com
Nepal Horticulture society	☎ ९८४३४५४५७९	nepalesehorticulture@gmail.com
Nepal Permaculture Group	☎ ०१-४२५२५९७	ngp@earthcare.wlink.com.np
Plan International	☎ ०१ ५५३५५६०, ५५३६४३१	
Plant Protection Society Nepal	☎ ९८४१३६९६१५	Sharmadilli.2018@gmail.com
Practical Action	☎ ०१ ४४४६०१५	practicalaction@practicalaction.org.np
Royal Everest Coffee	☎ ०१ ४४१३९५९	
NAST	☎ ०१ ५५४३४०६, ५५४३४१६	
RRN	☎ ४४१५४१८	rrn@mos.com.np
SAARC	☎ ०१ ४२२१७८५	
SNV	☎ ०१ ५५२३४४४, ५५२२९१५	
SSMP	☎ ०१ ५५४३५९१	psussmp@wlink.com.np
TITAN	☎ ९८४१५६४५०४	parashu.adhikari@gmail.com

Name of Organization	Phone	Email
UNDP	☎ ०१ ५५२३२००/९८६	www.undp.org
UNFPA	☎ ०१ ५५२३६३७, ५५३७७४९	
USAID	☎ ०१ ४२७०१४४, ४२७२२७१	
WHO	☎ ०१ ५५२३९९३, ५५२३६३७	registry@who.int
Women Awareness Centre	☎ ०६९-४२०४५६	
Winrock International	☎ ०१ ४४६७०८७	winrocknepal@winrock.org.np
World Bank	☎ ०१ ४२२६७९२	
World Food Programme	☎ ०१ ५५४३४२०	wfp.kathmandu@wfp.org
राष्ट्रिय कृषक समूह महासंघ, नेपाल	☎ ०१ ४१०५०७९, ४१०५०१८ ९८४००२७८६६	nfgfnepal@gmail.com

कृषि प्राविधिकहरुको संस्था

संस्था	फोन	इमेल/वेबसाइट
Nepal Agricultural Technicians Association (NATA)	☎ ०१-५५४४१७४	nata2064@gmail.com
नेपाल पाराभेटेनरी एण्ड एसोसिएसन (नेभ्ला)	☎ ०१-४२६८९५५, ९८५१२४०५५३,	nevlacc@yahoo.com
नेपाल पशु स्वास्थ्य सेवा प्राविधिक संघ (NELTA)	☎ ०१५९०१०६२	neltakathmandu2071@gmail.com

५. कृषिसँग सम्बन्धित नीति तथा ऐन-नियम

कृषि विकासको गतिलाई सहज बनाउन कृषि सम्बन्धी नीति, नियमहरूको महत्त्वपूर्ण स्थान रहेको हुन्छ । सरकारको प्राथमिकता, प्रतिबद्धता र नियमन गर्ने कार्यलाई व्यवस्थित गर्न कृषिका विभिन्न नीति, ऐन र नियमहरूले समेटेका हुन्छन् । हालसम्म तर्जुमा भएका यस्ता नीति, ऐन र नियमहरू निम्न छन् । यी सामग्रीहरू कृषि विकास मन्त्रालय र अन्तर्गतका सम्बन्धित निकायहरूको प्रकाशन वेबसाइटहरुमा उपलब्ध छन् ।

नीतिहरू

१. राष्ट्रिय बीउ बिजन नीति, २०५६
२. राष्ट्रिय चिया नीति, २०५७
३. राष्ट्रिय मल नीति, २०५८
४. राष्ट्रिय कफी नीति, २०६०
५. राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१
६. विज्ञान तथा प्रविधि नीति, २०६१
७. कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन नीति, २०६३
८. कृषि जैविक विविधता नीति, २०६३ (संशोधन सहित २०७१)
९. जैविक प्रविधि नीति, २०६३
१०. दुग्ध विकास नीति, २०६४
११. जलवायु परिवर्तन नीति, २०६७
१२. औद्योगिक नीति, २०६७
१३. पन्छीपालन नीति, २०६८
१४. खर्क नीति, २०६८
१५. पुष्प प्रवर्द्धन नीति, २०६९
१६. राष्ट्रिय सहकारी नीति, २०६९
१७. आपूर्ति नीति, २०६९
१८. राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०६९
१९. सिँचाइ नीति, २०७०
२०. कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन नीति, २०७१
२१. वन नीति, २०७१
२२. विकास सहायता नीति, २०७१
२३. राष्ट्रिय भू–उपयोग नीति, २०७२
२४. सार्वजनिक निजी साझेदारी नीति, २०७२
२५. वाणिज्य नीति, २०७२
२६. मौरी प्रवर्द्धन नीति, २०७३
२७. राष्ट्रिय खाद्य स्वच्छता नीति, २०७६
२८. राष्ट्रिय कृषि-वन नीति, २०७६
२९. एक स्वास्थ्य रणनीति, २०७६
३०. राष्ट्रिय दुग्ध विकास नीति, २०७८
३१. राष्ट्रिय पशु प्रजनन नीति, २०७८
३२. राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य नीति, २०७८
३३. राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति, २०७९

ऐनहरू

१. जलचर संरक्षण ऐन, २०१७
२. पेटेन्ट डिजायन र ट्रेडमार्क ऐन, २०२२
३. खाद्य ऐन, २०२३
४. दाना पदार्थ ऐन, २०३३
५. बीउ बिजन ऐन, २०४५
६. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् ऐन, २०४८
७. राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड ऐन, २०४८
८. आमाको दूधलाई प्रतिस्थापन गर्ने वस्तु (बिक्री वितरण नियन्त्रण) ऐन, २०४९
९. राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड ऐन, २०४९
१०. राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड ऐन, २०४९
११. आयोडिनयुक्त नुन (उत्पादन तथा बिक्री वितरण) ऐन, २०५५
१२. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा ऐन, २०५५
१३. पशु वधशाला र मासु जाँच ऐन, २०५५
१४. नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् ऐन, २०५५
१५. बिरुवा संरक्षण ऐन, २०६४

१६. सहकारी ऐन, २०७४
१७. खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी ऐन, २०७५
१८. जीवनाशक विषादी व्यवस्थापन ऐन, २०७६
१९. पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा व्यवसायी परिषद् ऐन, २०७९

नियमावलीहरू

१. खाद्य नियमावली, २०२७
२. दाना पदार्थ नियमावली, २०४१
३. जीवनाशक विषादी नियमावली, २०५०
४. सिँचाइ नियमावली, २०५६
५. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा नियमावली, २०५६
६. पशु वधशाला र मासु जाँच नियमावली, २०५७
७. बीउ बिजन नियमावली, २०६९
८. सहकारी नियमावली, २०७५
९. नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् नियमावली, २०५७
१०. बर्ड फ्लू नियन्त्रण नियमावली, २०७८

आदेश/निर्देशन

१. कपास विकास समिति (गठन) आदेश, २०३७
२. पशु आहारा उत्पादन विकास समिति (गठन) आदेश, २०४१
३. रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५ कालीमाटी फलफूल तथा तरकारी बजार विकास समिति (गठन) (तेस्रो संशोधन) आदेश, २०६३
४. बर्डफ्लु रोग नियन्त्रण आदेश, २०६४
५. बाली तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशन, २०६९

६. विभिन्न योजना

क. पन्ध्रौं योजनामा (२०७६।०७७-२०८०।८१) कृषि तथा प्राकृतिक स्रोत क्षेत्र

१. कृषि क्षेत्र

क्षेत्रगत सोच, लक्ष्य, उद्देश्य, रणनीति तथा कार्यनीति।

सोच

खाद्य र पोषण सुरक्षा तथा खाद्य सम्प्रभुता सहितको दिगो, प्रतिस्पर्धी एवम समृद्ध कृषि अर्थतन्त्र।

लक्ष्य

प्रतिस्पर्धा जलवायु अनुकुल आत्मनिर्भर एवं निर्यातमुखी उद्योगको रूपमा कृषि क्षेत्रलाई रूपान्तरण गर्द समावेशी र दिगो आर्थिक वृद्धि हासिल गर्ने।

उद्देश्य

१ कृषि क्षेत्रको उत्पादन तथा उत्पादकत्वको वृद्धि गरी खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
२. कृषिमा आधारित उद्योगको विकास गरी रोजगारी र आम्दानी वृद्धि गर्न।
३. व्यवसायीकरण तथा प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता विकास गरी कृषि क्षेत्रको व्यापार सन्तुलन गर्नु।

रणनीति तथा कार्यनीति

पैंतालीस वटा कार्यनीति सम्मिलित रहेको यस कृषि क्षेत्रका निम्नानुसार ७ रणनीतिहरू रहेका छन्ः

१. संघ, प्रदेश र स्थानीय तह तथा सम्बन्धित सरोकारवालासँगको समन्वय तथा सहकार्यमा कपि सम्बन्धी नीति, कानुन तथा योजना निर्माण गरी कृषिको उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने ।
२. कृषि क्षेत्रको उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने शिक्षा अनुसन्धान र प्रसार पद्धतिलाई एकीकृत गर्दे प्रभावकारी बनाउने र गुणस्तरीय उत्पादन सामग्री तथा सेवाको उपलब्धताको सुनिश्चितता गर्ने ।
३. कृषिमा निजी क्षेत्रको लगानी वृद्धिको उचित वातावरण सिर्जना गर्न नीति तथा संरचनागत सुधार कार्यक्रमगत सहयोग तथा सहजीकरण गर्ने ।
४. कृषि पूर्वाधारको विकास, बजार सूचना प्रणालीको स्थापना, साना तथा मझौला कृषि उद्यमशीलताको विकास, खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर अभिवृद्धि गर्दै प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता वृद्धि गर्ने ।
५. स्थानीय सम्भाव्यताको आधारमा उत्पादनशील कृषकहरूको प्राविधिक, व्यावसायिक तथा संस्थागत क्षमता अभिवृद्धिका साथै उनीहरूको अधिकार निश्चित गर्दै उत्पादन र बजारीकरणलाई नाफामूलक बनाउने ।
६. तुलनात्मक लाभ एवम उच्च मूल्य बाली तथा वस्तुको बजारीकरण गरी निर्यात प्रवर्द्धन गर्ने ।
७. जलवायु परिवर्तन र प्रकोपबाट पर्ने नकारात्मक असर न्यूनीकरण गर्दै जलवायु अनुकुलन तथा उत्थानशील प्राङ्गारिकलगायतका कृषि प्रविधिको विकास र विस्तार गर्ने ।

२. खाद्य तथा पोषण सुरक्षा क्षेत्र

सोच

खाद्य सम्प्रभुता, दिगो खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सहितको समाज ।

लक्ष्य

स्वच्छ र पोषणयुक्त खाद्य उपलब्धता तथा पहुँचको वृद्धि गर्दै खाद्य तथा पोषण सुरक्षाको सुनिश्चितता गर्ने ।

उद्देश्य

१. खाद्य असुरक्षा तथा पोषणको जोखिममा रहेका क्षेत्र र समूहको आधारभूत खाद्य उपलब्धता सुनिश्चित गर्नु ।
२. कृषि तथा गैर कृषिजन्य उद्यम मार्फत आय-आर्जनमा सुधार गरी खाद्यमा पहुँच वृद्धि गर्नु ।
३. खाद्यवस्तुको स्वच्छता अभिवृद्धि गर्दै गुणस्तरयुक्त खाद्यवस्तुको वितरण प्रणालीमा सुधार गर्नु ।

रणनीति तथा कार्यनीति

यस क्षेत्रको सत्रवटा कार्यनीति सहित निम्नानुसारका ६ वटा रणनीतिहरु रहेका छन्ः

१. संघ, प्रदेश तथा स्थानीय तहमा खाद्य तथा पोषण असुरक्षित क्षेत्र र समूहमा तथ्यमा आधारित एकीकृत योजना सहित खाद्य संकट समाधान गर्न आवश्यक व्यवस्था मिलाउने ।
२. कृषि जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन र सदुपयोग, जलवाय परिवर्तन अनुकुलन प्रविधिको विकास र विस्तार गरी साद्य वस्तुको उपलब्धता, उपयोगमा स्थिरता र प्रवर्धन कायम गरी खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
३. रैथाने खाद्यबाली तथा पशुपन्छीको संरक्षण, प्रवर्धन र प्रचार–प्रसार गर्दै समुदायको पोषण अवस्था सुधारका लागि खानपानको बानी–व्यवहारमा सुधार ल्याउने ।
४. गैरकृषिमा आबद्ध नागरिकका लागि आय-आर्जन बढाई खाद्यमा पहुँच बढाउने ।
५. वितरण प्रणाली व्यवस्थित गर्नका लागि तीनै तहका सरकारको समन्वयात्मक सञ्जालको विकास गर्दै खाद्य आवश्यकतालाई पूरा गर्न सबै प्रदेश तथा स्थानीय स्तरमा जगेडा भण्डार (Buffer Storage) को

व्यवस्था गर्ने ।

६. संघ, प्रदेश तथा स्थानीय तहमा खाद्य तथा पोषण स्थिति एवं खाद्यवस्तुको गुणस्तर र स्वच्छता सुनिश्चित गर्ने नियमन प्रणाली विकास तथा संस्थागत गर्ने ।

३. सिंचाइ

क्षेत्रगत सोच, लक्ष्य, उद्देश्य, रणनीति र कार्यनीति ।

सोच

दिगो एवम भरपर्दो सिंचाइ सुविधा उपलव्ध गराई कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धिमा योगदान ।

लक्ष्य

कृषियोग्य भूमिमा दिगो एवम भरपर्दो सिंचाइ सुविधा उपलब्ध गराउने ।

उद्देश्य

१. उपयुक्त प्रविधि मार्फत थप कृषियोग्य भूमिमा सिँचाइ सेवा विस्तार गर्न ।
२. ठूला, जलाशययुक्त तथा जलस्थानान्तरण बहुउद्देश्यीय आयोजनाको विकास गरी कृषि योग्य भूमिमा वर्षै भरि भरपर्दा रूपमा सिंचाइ सुविधा उपलब्ध गराउनु ।
३. सम्पन्न सिँचाइ प्रणालीको मर्मत-सम्भार एवं व्यवस्थापनलाई सुदृढ तुल्याई दिगोपन बढाउनु ।

रणनीति तथा कार्यनीति

यस क्षेत्रमा १५ कार्यनीति सहित निम्न ६ वटा रणनीतिहर तय गरिएका छन्ः

१. सिँचाइ विकासको गुरुयोजना र कृषि विकास रणनीति अनुसार जलवायु परिवर्तन अनुकुलन हुने गरी सिँचाइ योजनाहरुको विकास एवं विस्तार गर्ने ।
२. नयाँ प्रविधिमा आधारित सिँचाइको विकास गर्नुका साथै सिँचाइ दक्षता वृद्धि गर्ने ।
३. संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको समन्वय र सहकार्यमा सिंचाइ प्रणालीको विकास गर्ने तथा बाह्रै महिना सिंचाइ सेवा उपलब्ध गराउनका लागि ठूला बहुउद्देश्यीय, अन्तरजलाधार र जलाशययुक्त आयोजनालाई प्राथमिकताका साथ अघि बढाउने ।
४. भूमिगत सिंचाइ योजनाको विस्तार सहित उपयोगमा जोड दिने ।
५. सिंचाइ प्रणालीको मर्मत सम्भार एवं दिगो व्यवस्थापनका लागि स्रोत सहित उपभोक्ता सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।
६. नीतिगत सुधार विद्यमान संस्थागत संरचनाको क्षमता र जनशक्तिको दक्षता अभिवृद्धि गर्ने ।

४. अपेक्षित उपलब्धि

योजनाको अन्त्य सम्ममा कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान २७ प्रतिशतबाट २२.३ प्रतिशत पुगेको हुनेछ । कृषि क्षेत्रको उत्पादकत्व ३.१ बाट ४ मे.ट. प्रतिहेक्टर पुगेको हुनेछ । योजना अवधिको अन्तिममा प्रमुख बालीहरूको बीउ प्रतिस्थापन दर २५ प्रतिशत पुगेको हुनेछ । आ.व. २०७५/७६ मा प्रमुख बालीहरूको प्रतिहेक्टर उत्पादकत्व धान ३.७६ मे.ट., मकै २.८ मे.ट., गहुँ ३.० मे.ट., कोदो १.२ मे.ट., फापर १.१ मे.ट., तरकारी १४.१ मे.ट., आलु १६.४ मे.ट., दलहन १.२ मे.ट., तेलहन १.१ मे.ट., फलफूल ९.८ मे.ट., माछा ४.९ मे.ट. प्रति हेक्टर, दूध १,०५० लिटर प्रति दुधालु पशु प्रति वेत, मासु ७५ केजी प्रतिबध गरिएको पशु, तथा अण्डा २४५ वटा प्रति पन्छी रहेकोमा योजना अवधिको अन्तिम वर्ष २०८०/८१ मा धान ४.५ मे.ट., मकै ४.० मे.ट., गहुँ ३.५ मे.ट.,

कोदो १.३ मे.ट., फापर १.२ मे.ट., तरकारी २० मे.ट., आलु २२ मे.ट., दलहन १.३ मे.ट., तेलहन १.३ मे.ट., फलफूल १२ मे.ट., माछा ६ मे.ट. प्रति हेक्टर, दूध १,४८७ लिटर प्रति दुधालु पशु प्रतिबेत, मासु ८५ केजी प्रति बध गरिएको पशु, अण्डा २६० वटा प्रतिपन्छी पुगेको हुनेछ। जमिनको उत्पादकत्व अमेरिकी डलर ४,३४८ प्रति हेक्टर, कृषि श्रमको उत्पादकत्व अमेरिकी डलर १,५८७ प्रतिव्यक्ति प्रति हेक्टर पुगेको हुनेछ। योजना अवधिमा प्रमुख कृषि उत्पादनमा आत्मनिर्भर भई कृषि क्षेत्रको व्यापार सन्तुलन कायम भएको हुनेछ।

५. पन्ध्रौ आवधिक योजना (२०७५/२०७६ देखि २०८०/२०८१) (कृषिसँग सम्बन्धित) को प्रगति

५.१ पन्ध्रौ योजनाको हालसम्मको प्रगति अवस्था

नतिजा सूचक	एकाइ	आधार वर्ष २०७५/७६	आ.व. को २०७८/७९ लक्ष्य	हालसम्मको प्रगति	योजना अवधिको लक्ष्य २०८०/८१
प्रमुख कृषि बाली तथा उपजको उत्पादकत्व					
धान	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	३.७६	४.३	३.४७	४.५
मकै	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	२.८४	३.८	३.१५	४
गहुँ	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	२.८५	३.४	२.९९	३.५
तरकारी	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	१४.३७	१९.१	१४.७४	२०
आलु	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	१६.०५	२०.६	१७.६०	२२
फलफूल	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	९.८१	११.२७	१०.९४	१२
माछा	मेट्रिक टन प्रति हेक्टर	४.९३	५	५.४	६
दूध	दूधालु पशु वेत लिटर	११८८	१३००	१३९३	१४८७
मासु	केजी प्रति वध गरिएको पशु	७५	८१	८४.५	८५
अन्डा	गोटा प्रति पन्छी	२४५	२५५	२५८	२६०
प्रमुख बालीहरूको बीउ प्रतिस्थापन दर	प्रतिशत	१६	२२	२१.९१	२५
पशु चौपायाहरुमा खोप सेवा	संख्या (लाखमा)	९४	११०	११८.१३	१२४
पन्छीमा खोप सेवा	संख्या (लाखमा)	३००	३६२	२६२.८	४५०
पन्छीहरुका लागि खोप उत्पादन	संख्या (लाखमा)	३००	३६२	३९४.३	४५०
पशु चौपायाहरुका लागि खोप उत्पादन	संख्या (लाखमा)	९४	११०	११०	१२४
कृत्रिम गर्भाधान (नश्ल सुधारका लागी)	संख्या (हजारमा)	६२२	७२४	७४०	७९५

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

ख. प्रदेश सरकारको पहिलो योजनामा कृषि, पशुपंक्षी तथा मत्स्य विकास क्षेत्र

पृष्ठभूमि

प्रदेश आर्थिक विकास मेरुदण्डको रुपमा कृषि क्षेत्र रहेको छ। संविधानले भू–उपयोग नीतिको अवलम्बन गरी भूमि को व्यवस्थापन गर्ने, कृषिको व्यवसायीकरण, विविधिकरण र आधुनिकीकरण गर्ने कृषकका लागि कृषि सामग्री, कृषि उपजको उचित मूल्य र बजार पहुँचको व्यवस्था गर्ने जस्ता महत्वपूर्ण कृषि सम्बन्धी नीति निर्धारण गरेको छ। यसका लागि कृषि बालीको उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि, भण्डारण र बजारीकरण, पशुपंक्षी तथा मत्स्य प्रजनन एवम् नस्ल सुधार, आहार तथा पोषण, पशु स्वास्थ्य र बजार प्रवर्द्धनमा प्रदेश सरकारले नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्नु पर्ने हुन्छ। धान, मकै, गहुँ, आलु, अलैची, अदुवा, चिया आदि प्रदेशका मुख्य बालीनाली हुन्। तराईका झापा, मोरङ र सुनसरी जिल्ला तथा भित्री मधेसको उदयपुर जिल्ला धान, गहुँ, उखु, मकै, कोदो र जूट खेतीका लागि उर्वर भूमि हुन्। तराईमा आँप, लिची र केरा जस्ता फलफूल र पहाडी भेगमा मुख्य रूपमा सुन्तला, चिया, अलैचीं, एभोकाडो, किवी, अदुवा आदि उत्पादन गरिन्छ। यस प्रदेशको पहाडी क्षेत्रको प्रमुख बाली चिया हो। झापा र इलाम जिल्ला चिया उत्पादनका लागि मुलुककै अग्रणी क्षेत्र हुन् भने इलाम, पाँचथर, धनकुटा, भोजपुर, मोरङ र सोलुखुम्बु जिल्लामा प्रमुख रुपमा अर्थो डक्स चिया उत्पादन हुन्छ। चियाको राष्ट्रिय उत्पादनमा प्रदेशको योगदान ९९ प्रतिशत रहेको छ। नेपालको प्रमुख कृषि उत्पादक ५ जिल्ला मध्ये मोरङ, झापा र सुनसरी यसै प्रदेशमा पर्दछन्। झापा, मोरङ र सुनसरी नेपालका सर्वाधिक धान उत्पादन हुने जिल्ला हुन् भने धनकुटा, इलाम र झापा तरकारी उत्पादन गर्ने जिल्ला मध्ये प्रमुख हुन्। दुग्ध उत्पादन तर्फ गाई र भैसीं तथा मासुजन्य उत्पादन तर्फ बाख्रा, सँगुर, कुखुरा र माछा मुख्य रुपमा रहेका छन्। क्षेत्रगत सोचः समुन्नत कृषि, सम्पन्न किसान : समृद्ध प्रदेश।

लक्ष्य

कृषि क्षेत्रको ग्राहस्थ उत्पादन वृद्धि हुने।

उद्देश्य

१. कृषिको उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्नु।
२. तुलनात्मक लाभ भएका बाली तथा पशुपंक्षी जन्य उत्पादनको विकास एवम् बिस्तार गर्नु।
३. कृषि तथा पशु सेवा प्रसारको पहुँचमा वृद्धि गर्नु।

रणनीति

१. भू-उपयोग नीति अनुरुप कृषि जमिनको संरक्षण र उपयोग गर्ने। (१)
२. निजीक्षेत्र, सहकारी तथा अन्तर सरकार समन्वय र सहकार्य गर्ने। (१)
३. प्राङ्गारिक खेती, आधारभूत खाद्यवस्तु तथा तुलनात्मक लाभ भएका बाली र पशुपंक्षी उत्पादनमा वृद्धि गर्ने। (२)

४. कृषक र कृषि सम्बद्ध निकायको क्षमता विकास एवम् प्रविधि हस्तान्तरण गर्ने। (३)

५. उत्पादित वस्तुको बजारीकरण गर्ने। (३)

६. कृषि एवम् पशुपंक्षी उद्योगको संरक्षण, विकास र विस्तार गर्ने। (३)

कार्यनीति

रणनीति १ : भू-उपयोग नीति अनुरुप कृषि जमिनको संरक्षण र उपयोग गर्ने।

(क) कृषि विकासका लागि आवश्यक प्रादेशिक नीति नियमको तर्जुमा गरिनेछ।

(ख) भूमि वैंक मार्फत जग्गा धनीलाई न्यूनतम उत्पादन मूल्य तोकी आधुनिक कृषिको विकासका लागि भूमिको उपलव्धता सुनिश्चित गरिनेछ।

(ग) कृषि क्षेत्रमा ग्रामीण पूर्वाधार निर्माण गर्न लगानीलाई प्राथमिकताका साथ परिचालन गरिनेछ।

(घ) सहकारी खेती एवम् जग्गाको चक्लाबन्दीलाई प्रोत्साहन गरिनेछ।

रणनीति २ : निजि क्षेत्र, सहकारी तथा अन्तर सरकार समन्वय र सहकार्य गर्ने।

(क) कृषि, पशुपंक्षी र मत्स्यजन्य क्षेत्रको विकास र व्यावसायीकरणमा निजि क्षेत्र, सहकारी तथा अन्तर सरकार समन्वय, सहयोग र सहकार्य गरिनेछ।

(ख) कृषि, पशुपंक्षी तथा मत्स्य विकासको लागि निजी र सहकारी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन गरिनेछ।

(ग) प्रतिस्पर्धी क्षमता भएका प्रमुख कृषि, पशुपंक्षी र मत्स्यजन्य वस्तुको पहिचान गरी उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन वि शेष कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

(घ) कृषि व्यावसायीकरण र बजार पहुँचमा सुधार गर्न सूचना प्रविधिको विकास, विस्तार र उपयोग गरिनेछ।

(ङ) कृषि, पशुपंक्षी र मत्स्य जन्य कार्यक्रम सञ्चालनमा समावेशी सहभागिता सुनिश्चित गरिनेछ।

(च) कृषि तथा पशुपंक्षी जन्य विकास सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्न स्थानीय तहको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ।

(छ) निजी क्षेत्रसँगको सहकार्यमा कृषकलाई स्तरीय कृषि सेवा उपलब्ध गराइनेछ ।

(ज) निजी, सहकार तथा सामुदायिक क्षेत्रसँगको सहकार्यमा कृषि यान्त्रिकीकरणलाई बढावा दिइनेछ।

(झ) उत्पादन, भण्डारण र बजारीकरणमा किसानको सामूहिक स्वामित्व प्रोत्साहन गरिनेछ।

(ञ) स्थान विशेषमा उत्पादन हुने खाद्यान्न, तरकारी तथा फलफूल लगायत कृषि तथा पशुपंक्षी उत्पादन अभिवृद्धिका लागि स्थानीय तहसँग सहकार्य गरिनेछ।

(ट) मत्स्य विकासका लागि पकेट क्षेत्र लगायतका कार्यक्रम सञ्चालन गर्न स्थानीय तहलाई सहयोग गरिनेछ।

रणनीति ३ : प्राङ्गारिक खेती, आधारभूत खाद्यवस्तु तथा तुलनात्मक लाभ भएका बाली र पशुपंक्षी उत्पादनमा वृद्धि गर्ने।

(क) माटो र हावापानी एवम् भौगोलिक धरातलको सम्भाव्यताका आधारमा आधारभूत खाद्य वस्तु, उच्च मूल्य बाली तथा पशुपंक्षीको पकेट क्षेत्र निर्धारण गरी कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

(ख) प्राङ्गारिक खेतीलाई प्रोत्साहित गरी प्राङ्गारिक उत्पादनको ब्राण्डिङ गरिनेछ।

(ग) अपघटक (अर्गानिक डीकम्पोजर) र मोहनी-पासो (क्युलियर) जस्ता प्रविधिको प्रयोग मार्फत रासायनिक मल र अस्वस्थकर प्रविधि मुक्त हरित कृषि अभियान सञ्चालन गरिनेछ।

(घ) प्राङ्गगारिक खेतीमा निजी तथा सहकारी क्षेत्रको संलग्नता बढाउँदै करार तथा सहकारी खेतीलाई प्रोत्साहन गरिनेछ।

(ङ) कृषि विकास कार्यक्रमसँग समन्वय र आवद्ध हुने गरी सिँचाइ र कृषि सडकको विकास गरिनेछ।

(च) बहु-बाली, नगदे बाली, फलफूल र औषधीजन्य कृषि उत्पादन अभिवृद्धि सम्बन्धी कार्ययोजना निर्माण गरी लागू गरिनेछ ।

(छ) सिर्जनशील तथा कृषि क्षेत्रमा नवीनतम प्रणाली अवलम्बन गर्ने सफल किसानलाई प्रोत्साहन एवम् कदर गरिनेछ।

(ज) सुलभ कृषि कर्जामा सहजीकरण गरी पहुँचको विस्तार गरिने छ।

(झ) प्रदेशको प्राथमिकतायुक्त बालीमा सहज एवम् सहुलियतपूर्ण ऋण तथा अनुदान उपलव्ध गराइनेछ।

(ञ) वैदेशिक रोजगारीबाट फर्किएका युवालाई कृषि, पशुपक्षी तथा मत्स्य व्यवसायमा प्रोत्साहन गर्न सुलभ तथा सहुलियतपूर्ण ऋण तथा अनुदान, तालिम, प्रविधि, बजार पहुँच जस्ता कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

रणनीति ४ : कृषक र कृषि सम्बद्ध निकायको क्षमता विकास एवम् प्रविधि हस्तान्तरण गर्ने।

(क) कृषि तथा पशुपंक्षीजन्य संस्थाको संस्थागत विकास र सुदृढीकरण गरिनेछ।

(ख) कृषि अनुसन्धान केन्द्रहरूको सहकार्यमा जडीबुटी खेती गर्ने, कृषक र पशुपालकका लागि तालिम सञ्चालन गरिनेछ।

(ग) जलवायु परिवर्तन र प्राकृतिक प्रकोपबाट कृषि क्षेत्रमा पर्ने नकारात्मक असर न्यूनीकरण गर्न उपलब्ध प्रविधि तथा सेवा कृषकलाई उपलब्ध गराइनेछ।

(घ) उत्पादकत्व वृद्धिका लागि कृषि अनुसन्धानबाट प्राप्त उपलब्धिलाई कृषक समक्ष पुऱ्याई नवीन प्रविधिको उपयोगमा कृषकको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ।

(ङ) निजी क्षेत्रसँगको सहकार्यमा कृषि यन्त्र तथा उपकरण, उन्नत नश्ल तथा बिउ विजन र प्राङ्गारिक मल सुलभ दरमा उपलब्ध गराइनेछ।

(च) कृषि उपजको स्वच्छता र गुणस्तर कायम राख्न ज्ञान तथा प्रविधि हस्तान्तरण जस्ता कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

(छ) जलवायु परिवर्तन तथा प्राकृतिक प्रकोपबाट कृषि क्षेत्रमा पर्ने असर न्यूनीकरण गर्न बाली तथा पशु बीमा तथा राहतका कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

(ज) बाली तथा पशुपंक्षीजन्य रोगको अनुसन्धान गरि उपयुक्त उपचार सेवा उपलव्ध गराइनेछ ।

(झ) पशु चिकित्सालयको सुदृढीकरण गरि सेवा प्रभावकारी बनाइनेछ।

रणनीति ५ : उत्पादित वस्तुको बजारीकरण गर्ने।

(क) आन्तरिक तथा बाह्य बजार लक्षित निर्यातजन्य बालीको प्रशोधन, भण्डारण, प्याकेजिङ, ब्राण्डिङ लगायतका कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

(ख) सम्पूर्ण मूल्यशृङ्खला (उत्पादन, भण्डारण, प्रशोधन र बजारीकरण) मा आधारित कृषि प्रणाली अवलम्बन गरिनेछ।

(ग) निर्यात विविधिकरण गर्नका साथै निर्यातमा आउने बाधाको सम्बोधन गर्न संघीय सरकारसँग सहकार्य गरिनेछ।

रणनीति ६ : कृषि एवम् पशुपंक्षी उद्योगको संरक्षण, विकास र विस्तार गर्ने।

क) कृषिमा आधारित साना, मझौला तथा ठूला उद्योगको स्थापनालाई प्रोत्साहन र सहजीकरण गरिनेछ।

(ख) कृषिजन्य उद्योगका उत्पादनलाई गुणस्तर परीक्षणको विशेष सुविधा उपलब्ध गराइनेछ।

(ग) कृषि उत्पादनको ब्राण्डिङ र बजारीकरणलाई सहयोग गरिनेछ।

(घ) कृषिमा आधारित उद्योगको लागि सुलभ कृषि कर्जाको व्यवस्था गरिनेछ।

(ङ) कृषि क्षेत्रको उन्नतिका लागि लगानी प्रवर्द्धन गरिनेछ।

अपेक्षित उपलब्धि

कृषि प्रशोधन र कृषि जन्य उद्योगमा निजी क्षेत्रको लगानीमा वार्षिक वृद्धि १५ प्रतिशत, मकैको उत्पादकत्व प्रति हेक्टर २.५ मे.ट.बाट ५ मे.ट., धानको उत्पादकत्व ३.५ मे.ट. प्रति हेक्टरबाट ५ मे.ट., माछाको उत्पादकत्व ३.८ मे.ट. प्रति हेक्टरबाट ६.५ मे.ट. प्रति हेक्टर हुने; तरकारीको उत्पादनमा वार्षि क १० प्रति शत वृद्धि; कुखुराको मासुको उत्पादनमा वार्षिक १५ प्रतिशत वृद्धि भएको हुने र Milk Holiday अन्त्य हुने; खसीको मासुको उत्पादनमा वार्षिक १५ प्रतिशत वृद्धि हासिल गर्ने; निर्यात गरिने कृषि जन्य उपज मध्ये २० प्रतिशत वस्तु प्रशोधित एवम् मूल्य अभिवृद्धि भएको हुने, स्वस्थकर खाद्यान्नको उपलब्धतामा सुधार भएको हुने; जैविक खेतीको पकेट क्षेत्र विस्तार भएको हुने; रैथाने जातका कृषि तथा पशुपंक्षी उत्पादन वृद्धि भएको हुने; असहाय, गरीब र सीमान्तकृत समुदायमा खाद्य तथा पोषणको पहुँच पुगेको हुनेछ।

स्रोतः प्रदेश योजना आयोग, २०७६

७. कृषि विकास रणनीति (Agriculture Development Strategy) बारे संक्षिप्त जानकारी

सारांश (Summary)

कृषि विकास रणनीति (एडिएस) आगामी २० वर्ष (२०७२/७३-२०९१/९२) सम्मका लागि नेपालको कृषि क्षेत्रलाई दिशानिर्देश गर्ने मार्गदर्शक दस्तावेजका रूपमा नेपाल सरकारले आर्थिक वर्ष २०७२/७३ देखि लागू गरेको रणनीतिक दस्तावेज हो । यस रणनीतिको उद्देश्य १० वर्षे कार्ययोजना र मार्गचित्रसहित कृषि क्षेत्रको विगत तथा वर्तमानका कामहरूको समीक्षामा आधारित कृषि विकासको समष्टिगत २० वर्षे रणनीतिक योजना प्रस्तुत गर्नु हो ।

एडिएस र कृषिको रूपान्तरण प्रक्रिया (ADS and the process of agricultural transformation)

एडिएस को तर्जुमा मूलतः कृषिमा आधारित समुदायलाई सेवा र उद्योग क्षेत्रबाट बढी आय आर्जन गर्न सक्ने गरी कृषि क्षेत्रको रूपान्तरण गर्ने अवधारणामा आधारित छ । नेपालीको लागि खाद्य उत्पादन तथा वितरण, गैर कृषि क्षेत्रसहितको ग्रामीण विकास, श्रमिक र जमिनको उत्पादकत्व वृद्धि, व्यापार सन्तुलन, रोजगारी र युवा पलायन, कृषि क्षेत्रमा महिलाको भूमिका र जलवायु परिवर्तनको सन्दर्भमा प्राकृतिक स्रोत–साधनको व्यवस्थापन आदिका लागि रूपान्तरण प्रक्रियाको उपादेयता स्थापित हुने छ । एडिएसले कृषि क्षेत्रको रूपान्तरण प्रक्रियालाई गति दिने र नेपाली समाजको आकाङ्क्षा तथा समस्याहरूबीच सही तालमेल सुनिश्चित गर्ने छ ।

एडिएस को परिकल्पना (Vision of the ADS)

“आर्थिक वृद्धिलाई गति दिने, जीवनस्तरलाई माथि उकास्ने, खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा योगदान दिने, खाद्य सम्प्रभुता उन्मुख आत्मनिर्भर, दिगो, प्रतिस्पर्धी तथा समावेशी कृषि क्षेत्र” ।

तालिका १: एडिएस परिकल्पनाका लागि सूचकहरू र लक्ष्यहरू(Indicators and Targets for ADS Vision)

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	२०१५ को अवस्था	अल्पकालीन लक्ष्य (५वर्ष)	मध्यकालीन लक्ष्य (१० वर्ष)	दीर्घकालीन लक्ष्य (२० वर्ष)
आत्मनिर्भरता (Self-reliant)	खाद्यान्नमा आत्मनिर्भरता	खाद्यान्नमा १६ प्रतिशत व्यापार घाटा	० प्रतिशत व्यापार घाटा	०-५ प्रतिशत अतिरिक्त निर्यात व्यापार	०-५ प्रतिशत अतिरिक्त निर्यात व्यापार
दिगोपन Sustainable	वर्षैभरि सिँचाइ	२५.२ प्रतिशत	३५ प्रतिशत	६० प्रतिशत	८० प्रतिशत
	माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ	१.९६ प्रतिशत	३.० प्रतिशत	३.९२ प्रतिशत	४ प्रतिशत
	हैसियत बिग्रिएको जमिन (degraded land)	३.७२ मिलियन हेक्टर	२.८८ मिलियन हेक्टर	२.५६ मिलियन हेक्टर	१.६ मिलियन हेक्टर
	जङ्गलले ढाकेको	४४.७ प्रतिशत	४४.७ प्रतिशत	४४.७ प्रतिशत	४४.७ प्रतिशत
	जमिनको उत्पादकत्व (कृषिक्षेत्रको कुल गार्हथ्य उत्पादन प्रति हेक्टर)	३,२७८ अमेरिकी डलर	४,१८४ अमेरिकी डलर	५,३३९ अमेरिकी डलर	८,६९७ अमेरिकी डलर
	कुल गार्हथ्य उत्पादनमा कृषि व्यवसायको प्रतिशत	८ प्रतिशत	९ प्रतिशत	११ प्रतिशत	१६ प्रतिशत
प्रतिस्पर्धी Competitive	कृषि व्यापार सन्तुलन	व्यापार घाटा १,१२३ मिलियन अमेरिकी डलर	व्यापार घाटा १,०७३ मिलियन अमेरिकी डलर	व्यापार घाटा ८८२ मिलियन अमेरिकी डलर	व्यापार बचत ५०८ मिलियन अमेरिकी डलर
	कृषिजन्य निर्यात	२५५ मिलियन अमेरिकी डलर	४५६ मिलियन अमेरिकी डलर	८१४ मिलियन अमेरिकी डलर	२,५९८ मिलियन अमेरिकी डलर
समावेशी (Inclusive)	महिलाको वा संयुक्त स्वामित्वमा रहेको कृषियोग्य जग्गा प्रतिशत	१६ प्रतिशत	२० प्रतिशत	३० प्रतिशत	५० प्रतिशत

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	२०१५ को अवस्था	अल्पकालीन लक्ष्य (५वर्ष)	मध्यकालीन लक्ष्य (१० वर्ष)	दीर्घकालीन लक्ष्य (२० वर्ष)
	कृषि कार्यक्रमको पहुँचभित्रका कृषक प्रतिशत	१८.२ प्रतिशत	२२ प्रतिशत	२६ प्रतिशत	३२ प्रतिशत
वृद्धि (Growth)	कृषि क्षेत्रको कुल गार्हथ्य उत्पादनको औसत वृद्धिदर	२.२३ प्रतिशत (८)	४ प्रतिशत	५ प्रतिशत	६ प्रतिशत
जीविकोपार्जन (Livelihood)	कृषि क्षेत्रको कुल गार्हथ्य उत्पादन/कृषि श्रमिक	८३५ अमेरिकी डलर	१,०२९ अमेरिकी डलर	१,२६८ अमेरिकी डलर	१,९२६ अमेरिकी डलर
	ग्रामीण क्षेत्रहरूमा गरीबी	२४.३ प्रतिशत	१९ प्रतिशत	१५ प्रतिशत	९ प्रतिशत
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा (Food and Nutration Security)	खाद्य जनित गरिबी (८८)	२७.६ प्रतिशत	१९ प्रतिशत	१३ प्रतिशत	६ प्रतिशत
	पोषण	१.पुड्कोपन (stunting) ३७.४ प्रतिशत, २. कम तौल (underweight)३०.१ प्रतिशत, ३. सुकेनास (ख्याउटे पना) लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत ११.३, ४. बिएमआई (Body Mass Index) कम भएका महिलाको प्रतिशत १८.१	पुड्कोपन (stunting) २९ प्रतिशत, कम तौल (underweight) हुने २० प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत ५, बिएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत १५	पुड्कोपन (stunting) २० प्रतिशत, कम तौल (underweight) हुने १३ प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत २, बिएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत १३	पुड्कोपन (stunting) ८ प्रतिशत, कम तौल (underweight) हुने ५ प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत १, बिएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत ५

एडिएस एक जीवन्त रणनीति हो (ADS is a living strategy)। एडिएसको पाँच पाँच वर्षमा बाह्य समीक्षा गरी त्यसमा सरकार र नागरिक समाजले व्यापक छलफल गर्ने छन् र निरन्तर संशोधन कल्पना गरिएको छ ।

कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन अवस्था र हालसम्मको प्रगति अवस्था

कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरे अनुसार विभिन्न नीतिगत सुधारका प्रयासहरु भैरहेका छन् । नेपाल सरकार मा. मन्त्रीस्तरको मिति २०७२/११/१० को निर्णय अनुसार Food and Nutrition Security Plan of Action स्वीकृत भएको छ भने खाद्य सुरक्षा र खाद्य सम्प्रभुता ऐन, २०७५ स्वीकृत भएको छ । साथै भू उपयोग ऐन, २०७६ जारी भैसकेको छ । संरचनागत विकासका सम्बन्धमा कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरेका राष्ट्रिय कृषि विकास कार्यान्वयन समिति, राष्ट्रिय कृषि विकास समन्वय समिति, राष्ट्रिय किसान आयोग, कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समन्वय एकाइ, ADS JSR Mechanism स्थापना भएको छ । कार्यक्रमका हकमा विभिन्न नियमित कार्यक्रमहरुका अलावा कृषि विकास रणनीतिको सहयोगी परियोजनाका रूपमा प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना कार्यान्वयनमा रहेको छ भने खाद्य तथा पोषण सुरक्षा फ्ल्यागशिप कार्यक्रम अन्तर्गतको नेपाल खाद्य तथा पोषण सुरक्षा परियोजना कार्यान्वयनमा रहेको छ । आ.व. 2077/78 देखि ग्रामीण उद्यम तथा आर्थिक परियोजन कार्यान्वयनमा रहेको । यसले कृषि विकास रणनीतिको नवप्रवर्तन तथा उद्यमशिलता विकास सम्बन्धी फ्ल्यागशिप कार्यक्रमलाई सहयोग गर्ने छ । रणनीति कार्यान्वयन सहयोगका लागि युरोपियन यूनियनको ३६ मिलियन युरो बराबरको बजेटरी सहयोग र ४ मिलियन युरो बराबरको प्राविधिक सहयोग मार्फत सातवटै प्रदेशहरुमा रहेन गरी ADS Expert हरुले रणनीति कार्यान्वयनका लागि आवश्यक समन्वय, सचेतना एवं योजना तर्जुमा लगायतका कार्यहरुमा सहयोगी भूमिका निर्वाह गरिरहेका छन् । कृषि क्षेत्रको समग्र अवस्था र रणनीति अनुसारका सूचकहरुको उपलब्धि सहितको (Agriculture Sector Review) क्षेत्रगत अवस्था विश्लेषणको निरन्तरता स्वरुप तेस्रो समिक्षा गरिएको छ । रणनीति कार्यान्व्यनको हालसम्म लक्षित सूचकहरूको प्रगति मिश्रित रूपमा हासिल भएको देखिन्छ । रणनीतिका अधिकांश सूचकहरु सकारात्मक दिसामा रहेको भएतापनि प्रमुख खाद्यान्नमा आत्मनिर्भरता, कृषि क्षेत्रको वृद्धि, व्यापार सन्तुलन, सिंचित क्षेत्रफल तथा जमिनको उत्पादकत्व लगायतका सूचकहरुमा भने आशातित रूपमा प्रगति हासिल हुन सकेको छैन ।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

तालिका २ कृषि विकास रणनितिका सूचकहरूको आ.व. २०७७/७८ सम्मको प्रगति स्थिति

सोच संभागहरू	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व.२०७२/७३)	लक्ष्य (आ.व. २०७७/७८)	हालसम्मको प्रगति	सूचनाका स्रोतहरू
आत्मनिर्भरता	खाद्यान्न आत्मनिर्भरता	१६% व्यापार घाटा	0% व्यापार घाटा	१४.५९% *खाद्यान्नको व्यापार घाटा रु.७९.५९ अर्बको आयात रु.५.४ मिलियनको निर्यात (आ.व. २०७८/७९ को असारसम्म)	कृषि मन्त्रालय २०७७; भन्सार विभाग, २०७८; Statistical Information on Nepalese Agriculture, 2019/2020. कृषि मन्त्रालय, २०२१
दिगोपन	वर्षैभरि सिंचित क्षेत्रफल हे.	२५.२%	३५%	आ.व. २०७६/७७ मा १५,५०८ हे. थप सिंचित क्षेत्र	आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८ (page 121, para. 8.48). Fifteenth Plan (FY2076/77 -2080/81), Table 3.1 (S. No. 4.4.3), Page 39.
	माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ	१.९६%	३%	३% (औसतमा)	Nepal Digital Soil Map https// soil.narc.gov.np/soilmap/
	हैसियत बिग्रिए को जमिन (मि हे)	३.७२	२.८८	आ.व. २०७४/७५ मा १५,४६० हे. २०७५/७६ मा २०,८८२ हे. जमिनको पुनर्स्थापना	वन तथा वातावरण मन्त्रालय रेकड, २०१९ (unpublished) Govt. of Nepal, Second Nationally Determined Contributions, submitted to UNFCCC, 2020.
	जंगलले ढाकेको क्षेत्रफल (%)	४४.७	४४.७	४४.८% जंगलले ढाकेको क्षेत्रफल	आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८ (page 128, para. 8.72)

सोच संभागहरू	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व.२०७२/७३)	लक्ष्य (आ.व. २०७७/७८)	हालसम्मको प्रगति	सूचनाका स्रोतहरू
	जमिन को उत्पादकत्व (AGDP/ha)	३,२७८	४,१८४	३,५१०.२१** अमेरिकी डलर (AGDP/हे)	आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८ (Annex 1.2, page 2).
	कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा कृषि व्यवसायको योगदान (%)	८	९	आ.व. २०७६/७७ मा ९.७८%*** (अनुमानित)	चयन गरिएका सूचकहरूमा आधारित JSR टोलीको अनुमान।
प्रतिश्पर्धी	कृषि व्यापार सन्तुलन (मि. अमेरिकी डलर)	१,१२३	१,०७३	आ. व. २०७६/७७ मा कृषि व्यापार घाटा २०११.०३ मि. डलरमा वृद्धि	आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८ (Page 127, Para 8.66)
	कृषिजन्य निर्यात (मि. अमेरिकी डलर)	२२५	४५६	आ.व. २०७६/७७ मा कृषि निर्यात ७०५.५ मि.डलर (अनुमानित)	भन्सार विभाग, २०७६
*JSR टोलीले खाद्यान्न व्यापार घाटा (कुल उत्पादन र आयात परिमाणमा निर्यात घटाउने) को अनुपातका आधारमा अनुमान गरेको छ। आ.व.२०२०/२१ मा खाद्यन्न व्यापार घाटा के.जी./कुल खाद्यान्न आवश्यकता के.जीमा। **हालको मूल्यमा AGDP मा आधारित लेखकहरूको मुल्याङ्कन रू.१,२७९,४४० मिलियन (वन सहित) र ३.१ मिलियन हेक्टर (आर्थिक सर्वेक्षण २०७७/७८ र नेपाली कृषि आ.व. २०७६/७७ को चयन सूचकहरू बाट। (१ अमेरिकी डलर=रू.११७.९२)। ***चिया, तरकारी, दूध, कुखुरा, मासु र अण्डाको AGDP शेयरमा आधारित JSR टोलीको अनुमान।					
समावेशी	महिला वा संयुक्त स्वामित्व रहेको कृषियोग्य जग्गा (%)	१६	२०	आ.व. २०७५/७६ मा महिलाको स्वामित्वमा भएको भूमि १९.५% थियो।	केन्द्रिय तथ्यांक विभाग, आ.व. २०२०/२१.
	कृषि कार्यक्रमको पहुँच भित्रका कृषक (%)	१८.२	२२	आ.व. २०७४/७५ मा लगभग २०% पुगेको थियो।	MOALD Progress Report, FY2017/18
कृषि क्षेत्रको वृद्धि	कृषि क्षेत्रको कूल गार्हस्थ उत्पादनको औसत वृद्धिदर	२.२३	४	AGDP आ.व. २०७७/७८ मा २.६४ प्रतिशतले वृद्धि (अनुमानित)	आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८ (Annex 1.1, page 1)

सोच संभागहरू	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व.२०७२/७३)	लक्ष्य (आ.व. २०७७/७८)	हालसम्मको प्रगति	सूचनाका स्रोतहरू
जिविकपार्जन	कृषि क्षेत्रको कूल गार्हस्थ उत्पादन/ कृषि श्रमिक अमेरिकी डलर	८३५	१,०२९	आ.व. २०७७/७८ मा 931 अमेरिकी डलरमा वृद्धि (अनुमानित)	आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८ (Annex 1.2, page 2 and 110, para. 8.5).
	ग्रामिण गरिबी (%)	२४.३	१९	आ.व.२०७६/७७ सम्ममा ग्रामीण गरिबी १८.७% मा झरेको अनुमान छ । यद्यपि, राष्ट्रिय योजना आयोगको बहुआयामिक गरिबी सूचकांक २०२१ (Multidimensional Poverty Index) को आधारमा, यो अझै २८% भएको पाइन्छ ।	आर्थिक सर्वेक्षण, FY2019/20 (page 59, para. 7.1) Multidimensional Poverty Index, 2021 (Page 11, Table 3.2).
खाद्य र पोषण सुरक्षा	खाद्य जनित गरिबी (%)	२७.६	१९	२०६८ मा खाद्यमा आधारित गरिबी २३.१% रहेको अनुमान गरिएको थियो । २०७३ मा १०% घरपरिवार गम्भीर रूपमा खाद्य असुरक्षित थिए र थप २२% घरपरिवार मध्यम रूपमा खाद्य असुरक्षित भएको पाइएको थियो ।	Detailed Household Survey, 2016 (page 18, Table 2.2).
	पोषण ● पुड्कोपन -५ वर्षमुनि(%) ● कम तौल -५ वर्षमुनि(%) ● सुकेनाश -५ वर्षमुनि(%) ● BMI – (१८.५ भन्दा कम हुने महिला %)	३७.४ ३०.१ ११.३ १८.१	२९ २० ५ १५	गम्भीर पुड्कोपन-११.८% र मध्यमदेखि गम्भीर पुड्कोपन-३१.५% गम्भिर कम तौल -६.५% र मध्यम देखि गम्भीर -२४.३% गम्भीर सुकेनास -२.९% र मध्यमदेखि गम्भीर-१२% १६%	Nepal Multiple Indicator Cluster Survey, 2019 (page 44-45).

८. राष्ट्रिय किसान आयोग

परिचयः

कृषि क्षेत्रलाई आधुनिकीकरण, व्यवसायीकरण र विविधीकरण गरी किसानको हकहितको संरक्षण एवं प्रवर्द्धन गर्न तथा कृषि सम्बन्धी नीति, ऐन, कानून तथा योजना तर्जुमाका साथै कृषि अनुसन्धान र प्रसारलाई किसानमैत्री बनाई किसानहरुको हक, हित र अधिकारको रक्षा गर्दै कृषि उत्पादनमा नेपाललाई आत्मनिर्भर बनाउनु वाञ्छनीय भएको तथ्यलाई आत्मसात् गर्दे कृषि विकास रणनीति सन् (२०१५-३५) ले परिलक्षित गरे बमोजिमका उद्देश्य हासिल गर्न नेपाल सरकारबाट मिति २०७३।१०।६ मा जारी राष्ट्रिय किसान आयोग गठन कार्यकारी आदेश, २०७३ अनुसार राष्ट्रिय किसान आयोग गठन भएको हो। यस आयोगको कार्यालय कीर्तिपुर, काठमाडौंमा अवस्थित छ।

दूरदृष्टिः

आम किसानको हक, हित र अधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्ने मूल मर्मलाई आत्मसात गर्दै कृषि नै विकास र समृद्धिको आधार हो भन्ने मान्यताका साथ किसान अधिकार संस्कृतिको विकास गर्ने।

लक्ष्यः

किसान अधिकारमैत्री वातावरण निर्माण मार्फत सबै किसानले आफूलाई प्राप्त अधिकारको निर्बाध उपभोग गर्न पाउने स्थिति निर्माण गर्ने।

ध्येयः

विश्वव्यापी रूपमा आत्मसात् गरिएका किसान अधिकारका सिद्धान्त, मूल्य मान्यतालाई अवलम्बन गर्दै स्वतन्त्र, निष्पक्ष, विश्वसनीय तथा नेतृत्वदायी राष्ट्रिय किसान अधिकार संवर्द्धन र प्रवर्द्धन गर्ने संस्थाको रूपमा आयोग रहनेछ।

काम, कर्तव्य र अधिकारः

राष्ट्रिय किसान आयोग गठन कार्यकारी आदेश, २०७३ मा उल्लेख भए बमोजिम आयोगलाई देहायका काम, कर्तव्य र अधिकारहरू तोकिएको छः

क) कृषि विकास रणनीतिको सफल कार्यान्वयन गर्नका लागि कृषि विकास मन्त्रालयलगायत कृषि क्षेत्रसँग सम्बन्धित निकायहरू समक्ष समयसापेक्ष सुधारका सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई राय–सुझाव दिने।

ख) किसानहरुको हक, हितलाई प्रवर्द्धन गर्न किसान कल्याणकारी योजना Farmer welfare scheme तर्जुमा गरी नेपाल सरकारलाई सिफारिस गर्ने।

ग) नेपाल सरकारले जारी गरेका विद्यमान नीति, ऐन-नियममा किसान अधिकारमा रहेको नीतिगत भिन्नता (Policy Gap) को सम्बन्धमा अध्ययन तथा विश्लेषण गरी सुधारका लागि नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने।

घ) किसान हक हित अधिकार एवंम किसानहरुको राज्य प्रतिको कर्तब्य र दायित्वका लागि नयाँ नीति ऐन वा नियमावली बनाउन नेपाल सरकारलाई सहयोग गर्ने।

ङ) किसान अधिकारको अनुगमन, सुपरिवेक्षण गर्ने र सुधारको लागि नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने।

च) कृषि कार्यमा प्रयोग हुने प्राकृतिक स्रोत-साधनमा किसानहरुको पहुँच बढाउने र अधिकार स्थापना गर्ने ठोस

कार्ययोजना नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने ।

छ) विभिन्न बाली वस्तुहरुको बजार सरलीकरण गुणस्तर तथा लागत प्रतिस्पर्धात्मकता अभिवृद्धि र मूल्य अभिवृद्धिको आधारमा किसानले उचित मूल्य पाउने उपायको बारेमा नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने ।

ज) वस्तुगत संघ, उत्पादक सहकारी संघ तथा किसान संजाल एवं संगठनहरुको क्षमता अभिवृद्धि गरी किसानहरुको हक, अधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्ने उपायहरु सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने ।

झ) किसानहरुको परम्परागत ज्ञान सीप प्रविधि रैथाने जात बीउ नश्ल तथा किसानहरुले विकास गरेका बाली र पशु नश्लमा उनीहरुको पहुँच र प्रयोग बढाउन तथा त्यसमा किसानहरुको अधिकार स्थापना गर्न नेपाल सरकारलाई आवश्यक सुझाव दिने ।

ञ) कृषि पेशालाई आकर्षित बनाउन अवलम्बन गर्नुपर्ने किसान अधिकार सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रमका सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने गराउने ।

ट) संविधानले व्यवस्था गरेका किसानहरुका हक, हित र अधिकारहरू कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा अध्ययन गरी नेपाल सरकारलाई आवश्यक सिफारिस गर्ने ।

ठ) किसान संघसंगठनहरु (समूह, सहकारी, गै.स.स. बाहेक) लाई दर्ता गरी नियमन गर्ने ।

ड) सरकारी तथा गैर सरकारी एवं निजी क्षेत्रबाट सञ्चालित नीति तथा कार्यक्रम र आयोजनाहरुबाट किसानहरुको अधिकार हनन भएमा सम्बन्धित निकाय र नेपाल सरकारलाई जानकारी गराई आवश्यक सिफारिस गर्ने ।

ढ) नेपाल सरकारले समय समयमा तोकेका अन्य काम गर्ने ।

स्रोतः राष्ट्रिय किसान आयोग, कीर्तिपुर, काठमाडौं २०७९ ।

९. प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना

(स्वदेशी सोच, स्वदेशी लगानी र आन्तरिक संस्थागत जनशक्तिबाट तयार भएको कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयको सहयोगी परियोजना)

परिचयः

नामः प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना

परियोजनाको अवधिः २०७३ श्रावण – २०८३ असार (१० वर्ष)

परियोजना अवधिभरको कुल अनुमानित लागतः रु. १ खर्ब ३० अर्ब ७४ करोड २० लाख

पकेट, व्लक, जोन र सुपरजोनको संख्यामा संभाव्यता र आवश्यकताको आधारमा क्रमश वृद्धि गर्दै कम्तिमा १५००० पकेटहरु, १५०० व्लकहरु, ३०० जोनहरु र २१ वटा सुपरजोनहरु स्थापना गरी ३ वर्षभित्र प्रमुख खाद्यान्न बालीहरुमा, २ वर्षभित्र तरकारी बाली तथा माछामा र ७ वर्षभित्र प्रमुख फलफुल बालीमा आत्मनिर्भर उन्मुख हुने लक्ष्य लिएको छ ।

सम्भागहरुः

१. साना व्यवसायिक कृषि उत्पादन केन्द्र (पकेट) विकास कार्यक्रम

२. व्यवसायिक कृषि उत्पादन केन्द्र (ब्लक) विकास कार्यक्रम

३. व्यवसायिक कृषि उत्पादन तथा प्रशोधन केन्द्र (जोन) विकास कार्यक्रम (न्यूनतम क्षेत्रफल ५०० हे.)

४. बृहत व्यवसायिक कृषि उत्पादन तथा औद्योगिक केन्द्र (सुपरजोन) विकास कार्यक्रम (न्यूनतम क्षेत्रफल १००० हे.)

सञ्चालनको अवधारणाः

३.१ कृषि योग्य जमिनको चकलाबन्दी

३.२ विशिष्टिकृत व्यवसायीकरण

३.३ उन्नत प्रविधि र गुणस्तरीय पूर्वाधार विकास

३.४ अन्तराष्ट्रिय रुपमा बजारमा प्रतिस्पर्धि कृषि र औद्योगिकरण

३.५ उपलब्धिमा आधारित सहजीकरण (Smart Output Based Facilitation)

संचालन गर्ने निकायः नेपाल सरकार, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

सहयोगी निकायहरू

१. अर्थ मन्त्रालय
२. ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
३. वन तथा वातावरण मन्त्रालय
४. उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय
५. संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय
६. शहरी विकास मन्त्रालय
७. भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय
८. शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

अपेक्षित प्रतिफलः

- परियोजना अवधिमा कुल पकेट १५०००, ब्लक १५००, जोन ३००, सुपर जोन २१ स्थापना भएको हुनेछ।
- राष्ट्रिय र प्रादेशिक महत्व र स्थानीय सम्भाव्यताका तोकिएका बालीहरु कम्तीमा ४ लाख ७१ हजार हेक्टरमा खेती भई करिब ६६ लाख मे.टन कृषि उपज र दुध तथा मासु थप उत्पादन हुने अनुमान गरिएको छ।
- परियोजना अवधिमा तोकिएका बाली वस्तुको उत्पादन वृद्धि गरी आयात प्रतिस्थापन र निर्यात प्रवर्द्धनको माध्यमबाट क्रमश: आत्मनिर्भर उन्मुख भएको हुने।

आ.व. २०७७/७८ मा संचालन भएका जोन तथा सुपरजोनहरुको विवरण

क्र. स.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपर जोन	जोन		
१	प.का.ई, ताप्लेजुङ्ग	ताप्लेजुङ्ग		अलैची, मकै	०२४-४६०६९९, ९८५२६६०३९९	pmamp.piu.taplejung@gmail.com
		पाँचथर		अलैची, आलु	०२४-५२१०९८	pmamp.piu.panchthar@gmail.com
२	प.का.ई, संखुवासभा	संखुवासभा		अलैची, सुन्तला	०२९-५६०१३०, ९८५२०९९८५५	pmamp.piu.sankhuwasabha@gmail.com
		भोजपुर		अलैची, सुन्तला	०२९-४२००४९	pmamp.piu.bhojpur@gmail.com
३	प.का.ई, ओखलढुङ्गा	ओखलढुङ्गा		आलु, बाख्रा	०३७-५२०७११, ९८५२८४१७११	pmamp.piu.ok@gmail.com
		सोलुखुम्बु		सुन्तला, अदुवा/ बेसार, किवी, स्याउ र ओखर	०३८- ५२०४०६, ९८५२८४९७४१	pmamp.piu.solu@gmail.com
४	प.का.ई, खोटाङ	खोटाङ		मकै/ मकै बीउ, तरकारी/बाख्रा	०३६-४२०७४१ ९८५७०६५७९४	pmamp.piu.khotang1@gmail.com
५	प.का.ई, तेह्रथुम	तेह्रथुम		अलैची, तरकारी	९८५७०६५७९४	pmamp.piu.terathum@gmail.com
		धनकुटा		तरकारी, सुन्तलाजात फलफुल	०२६-४०४१९०	pmamp.piu.dhankuta@gmail.com
६	प.का.ई, इलाम	इलाम		किबी, गाई	०२७-५२०८०८, ९८५२६८५४९१	pmamp.piu.ilam@gmail.com
७	प.का.ई, झापा	झापा	धान	सुपारी , रवर, मकै	०२३-४५६१८८, ९८५२६५५९७०	pmamp.piu.jhapa@gmail.com
८	प.का.ई,मोरङ	मोरङ		माछा, धान, तरकारी	०२१-५०३०४०, ९८५२०३६०२४	pmamp.piu.morang@gmail.com
९	प.का.ई, सुनसरी	सुनसरी		माछा, धान, अदुवा/ बेसार, तरकारी, बंगुर	०२५-५६५६७४, ९८५२०६०१२४	pmamp.piu.sunsari@gmail.com
१०	प.का.ई.उदयपुर	उदयपुर		सुन्तला, अदुवा/ बेसार, खाद्यान्न बाली	०३५-४२०८३८, ९८५२८३५५६१	pmamp.piu.udayapur@gmail.com
११	प.का.ई, सिराहा	सिराहा		धान, आँप, माछा	०३३-५४५१६६, ९८५२८२३६३६	pmamp.piu.siraha@gmail.com
		सप्तरी		आँप, भैसीँ, धान	९८५२८३३१५०	pmamp.piu.saptari@gmail.com
१२	प.का.ई, धनुषा	धनुषा	माछा	धान, आँप	०४१- ४२०४२४, ९८५४०२४२३४	Pmamp.piu.dhanusa@gmail.com
१३	प.का.ई महोत्तरी	महोत्तरी		तरकारी , माछा	०४४-५२०२२३, ९८५४०३३११७	Pmamp.piu.mohattari@gmail.com
१४	प.का.ई, सर्लाही	सर्लाही		धान, मकै	०४६-५२०४१६, ९८५४०३९८००	Pmamp.piu.saralahi@gmail.com
१५	प.का.ई, रौतहट	रौतहट		तरकारी, धान, केरा	०५५-५६५०७८, ९८५५०४२०३१	Pmamp.piu.rautahat@gmail.com
१६	प.का.ई, बारा	बारा	माछा	धान, गाई, भैंसी	०५३-४११०२८, ९८५५०४८८९९	Pmamp.piu.bara@gmail.com
१७	प.का.ई, पर्सा	पर्सा		तरकारी, धान	९८५५०३६४१५, ९८५५०३६४१५	pmamp.piu.parsa@gmail.com
१८	प.का.ई, दोलखा	दोलखा		किवी, आलु	०४९-४२११३०, ९८५४०४८११७	pmamp.piu.dolakha@gmail.com
१९	प.का.ई, सिन्धुपाल्चोक	सिन्धुपाल्चोक		मकै, गाई, भैंसी	०११-६२०३७०, ९८५१२००१२५	pmamp.piu.sindhupalchok@gmail.com
		काभ्रे	आलु	गाई, भैंसी	०११-६६२४४९, ९८४१८८२७९८	pmamp.piu.kavre@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपर जोन	जोन		
२०	प.का.ई, सिन्धुली	सिन्धुली	जुनार	अदुवा, बेसार	०४७-६९२०२७, ९८४३१९४२९६	Pmamp.piu.sindhuli1@gmail.com
२१	प.का.ई, रामेछाप	रामेछाप		जुनार, आलु, बाख्रा	०४८-५४०५६२, ९८५४०७७५६२	pmamp.piu.ramechhap@gmail.com
२२	प.का.ई, मकवानपुर	मकवानपुर		तरकारी, धान	०५७-५९०४१८, ९८५५०१५४१८	pmamp.piu.makwanpur@gmail.com
२३	प.का.ई, भक्तपुर	भक्तपुर, काठमाडौं, ललितपुर		आलु, तरकारी (भक्तपुर र काठमाण्डौ), तरकारी, गाई, भैंसी (ललितपुर)	०१-५७०८१००, ९८५१२१५३३९ ९८५१२६६१८८	pmamp.piu.bhaktapur@gmail.com
२४	प.का.ई, नुवाकोट	नुवाकोट		आलु, तरकारी, धान	०१०-५६०२१६, ९८५११२६२१६	pmamp.piu.nuwakot@gmail.com
		रसुवा		आलु, बाख्रा	०१०-५४००६३	pmamp.piu.rasuwa@gmail.com
२५	प.का.ई, धादिङ्ग	धादिङ्ग		तरकारी, मकै, मकै बीउ	०१०-५२०९०१, ९८५१२२२५०३	pmamp.piu.dhading@gmail.com
२६	प.का.ई, चितवन	चितवन		तरकारी, केरा, मौरी, धान	०५६-५२४३१२, ९८५५०७७९७०	pmamp.piu.chitwan@gmail.com
२७	प.का.ई, कास्की	कास्की	तरकारी	अलैची	०६१-५३३६१३, ९८५६००७१००	pmamp.piu.kaski@gmail.com
२८	प.का.ई, गोरखा	गोरखा		सुन्तलाजात, धान, आलु	०६४-४२०३१६, ९८५६०१०९१०	pmamp.piu.gorkha@gmail.com
		तनहुँ		तरकारी, धान	९८५६०१०९२०, ९८५६०१०९४०	pmamp.piu.tanahun@gmail.com
२९	प.का.ई, लम्जुङ्ग	लमजुङ्ग		अलैची, मौरी, तरकारी	०६६-५२१४७६, ९८५६०४८७८०	pmamp.piu.lamjung@gmail.com
		मनाङ		स्याउ, आलु	०६६-४४०२१३	pmamp.piu.manang@gmail.com
३०	प.का.ई, नवलपुर	नवलपुर		सुन्तलाजात, तरकारी	०६८-५४११२३, ९८५७०८७०३१	pmamp.piu.nawalparasieast@gmail.com
३१	प.का.ई, मुस्ताङ्ग	मुस्ताङ्ग		स्याउ, च्याङ्गा	०६९-४४०१३०, ९८५७६५००८८	pmamp.piu.mustang@gmail.com
		म्याग्दी		सुन्तला, बंगुर, आलु	०६९-५२१३४५, ९८५७६५००८८	pmamp.piu.myagdi1@gmail.com
३२	प.का.ई, स्याङजा	स्याङजा	सुन्तलाजात	मसलाबाली, भैंसी, आँप, सुन्तला	०६३-४२४९४५, ९८५६०५०००८	pmamp.piu.syangja@gmail.com
३३	प.का.ई, बाग्लुङ्ग	बाग्लुङ्ग		आलु, बाख्रा	०६८-५२४४०२, ९८५७६७०६६६	pmamp.piu.baglung@gmail.com
		पर्वत		मकै, धान, मकैको बीउ, तरकारी	९८५७६७१६६६	pmamp.piu.parbat@gmail.com
३४	प.का.ई, दाङ	दाङ	मकै	तोरी, मौरी	०८२-४१७०७०, ९८५७८४०६५१	pmamp.piu.dang@gmail.com
३५	प.का.ई, कपिलवस्तु	कपिलवस्तु	धान	तरकारी , माछा	०७६-५५०३४७, ९८५७०५२३४७	pmamp.piu.kapilvastu@gmail.com
३६	प.का.ई गुल्मी	गुल्मी	कफी	मकै/ मकै बीउ, सुन्तला, आलु	०७९-५२०८६७, ९८५७०७७५५१	pmamp.piu.gulmi@gmail.com
३७	प.का.ई, बाँके	बाँके		मकै, मकै बीउ, धान	०८१-५२७७६१, ९८५८०३०७६१	pmamp.piu.banke@gmail.com
३८	प.का.ई, बर्दिया	बर्दिया	धान	माछा, केरा	०८४-५६०१४९, ९८५८०३४४४४	pmamp.piu.bardiya@gmail.com
३९	प.का.ई, पाल्पा	पाल्पा		अलैंची, सुन्तलाजात फलफुल, अदुवा, बेसार	०७५-५२११८०, ९८५७०६८१८१	pmamp.piu.plapa@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपर जोन	जोन		
४०	प.का.ई, प्युठान	प्यूठान		धान, तरकारी	०८६-४२००५२, ९८५७८३६९२०	pmamp.piu.pyuthan@gmail.com
४१	प.का.ई, अर्घाखाँची	अर्घाखाँची		तरकारी, बाख्रा, कफी	०७७-४२०५३३, ९८५७०६९५३३	pmamp.piu.arghakhanchi@gmail.com
४२	प.का.ई, रूपन्देही	रुपन्देही	माछा	गहुँ	०७१-५७०२०१, ९८५७०३२२७०	pmamp.piu.rupandehi@gmail.com
		नवलपरासी		गहुँ, केरा	०७८-५९०१८१	pmamp.piu.nawalparasiwest@gmail.com
४३	प.का.ई, रुकुम पुर्व	रुकुम पुर्व		ओखर, आलु	०८८-४१३११४, ९८५७८४७११४	pmamp.piu.rukumeast@gmail.com
		रोल्पा		मकै, आलु	०८७-४४०१८८	pmamp.piu.rolpa@gmail.com
४४	प.का.ई, दैलेख	दैलेख		सुन्तला, आलु, बाख्रा	०८९-४११०७८, ९८५८०७००७८	pmamp.piu.dailekh@gmail.com
४५	प.का.ई, डोल्पा	डोल्पा		स्याउ, दलहन	०८७-५५००८८, ९८५८०५८८०८	pmamp.piu.dolpa@gmail.com
४६	प.का.ई, जुम्ला	जुम्ला	स्याउ	दलहन	०८७-५२०६६६, ९८५८३६६८३३	pmamp.piu.jumla@gmail.com
		कालीकोट		स्याउ, दलहन	९८५८३६६८३३	pmamp.piu.kalikot@gmail.com
४७	प.का.ई, हुम्ला	हुम्ला		स्याउ, भेडा, बाख्रा	०८७-६८००६५, ९८५८३२२६५३	pmamp.piu.humla@gmail.com
४८	प.का.ई जाजरकोट	जाजरकोट		सुन्तला, मौरी, स्याउ, ओखर	९८५८०८५३७७	pmamp.piu.jajarkot2@gmail.com
४९	प.का.ई, मुगु	मुगु		सिमी, स्याउ, ओखर	०८७-४६०२९७, ९८५८३९०९८८	pmamp.piu.mugu@gmail.com
५०	प.का.ई, सल्यान	सल्यान		अदुवा/ बेसार, धान, तरकारी	०८८-४००२२७	pmamp.piu.salyan@gmail.com
		रुकुम (पश्चिम)		तरकारी/तरकारी वीउ, मकै	०८८-४०११२०, ९८५७८४४३२७	pmamp.piu.rukumwest@gmail.com
५१	प.का.ई, सुर्खेत	सुर्खेत		अदुवा/ बेसार, तरकारी, मकै	०८३-५२५३२४, ९८५८०५५३२५	pmamp.piu.surkhet@gmail.com
५२	प.का.ई, कैलाली	कैलाली	गहुँ	तेलहन बाली, धान	०९१-५२२९९७, ९८५८४८८२१२	pmamp.piu.kailali@gmail.com
५३	प.का.ई, कञ्चनपुर	कञ्चनपुर	धान	गहुँ	०९९-५२५९९१, ९८५८७५१६६५	pmamp.piu.kanchanpur@gmail.com
५४	प.का.ई, डडेल्धुरा	डडेल्धुरा	आलु	भटमास, दलहन	०९६-४१००९२, ९८६८५३३८४४	pmamp.piu.dadeldhura@gmail.com
		डोटी		अदुवा/ बेसार, सुन्तलाजात फलफुल	०९४-४१००५८	pmamp.piu.doti@gmail.com
५५	प.का.ई, दार्चुला	दार्चुला		स्याउ, सुन्तलाजात	०९३-४२०१४१, ९८५८७७५०५१	pmamp.piu.darchula@gmail.com
		बैतडी		मकै, तरकारी	०९५-५२०६०३, ९८५८७७५०५१	pmamp.piu.baitadi@gmail.com
५६	प.का.ई, बाजुरा	बाजुरा		जैतुन, स्याउ, ओखर	९८५८४८०६१२	pmamp.piu.bajura@gmail.com
५७	प.का.ई, अछाम	अछाम		आलु, बाख्रा	०९७-६२००८४, ९८४८४३८४८१	pmamp.piu.achham@gmail.com
५८	प.का.ई, बझाङ्ग	बझाङ्ग		आलु, दलहन	०९२-४२१३०४, ९८५८४९१०५२	pmamp.piu.bajhang@gmail.com

स्रोतः ***प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना खुमलटार ललितपुर, २०७९***

१०. कृषि पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा

बीमा ऐन, २०७९ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल बीमा प्राधिकरणले तत्कालीन कृषि विकास मन्त्रालयको सहयोग र समन्वयमा बाली तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशन, २०६९ जारी गरी नेपालमा औपचारिक र कानूनी रूपमा कृषि बीमाको सुरुवात गरिएको हो। कृषकहरुले लगाएका कृषि जन्य बाली तथा पालेका पशुपन्छीहरू यस बीमाको दायरामा पर्दछन्। कानूनले निषेध गरिएका बालीहरु (जस्तै सुर्ती) यस बीमाभित्र पर्दैनन्। बाली तथा पशुहरूको बीमा गराउँदा लाग्ने बीमा शुल्क (Premium) को ८० प्रतिशन अनुदान नेपाल सरकारबाट उपलब्ध गराउने व्यवस्था रहेको छ। शुरुको अवस्थामा बाली बीमा लागतको (खेती खर्च) आधारमा भएता पनि विगतका वर्षहरुमा नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा विभिन्न बालीहरुको बीमालेख उत्पादनका आधारमा जारी गरिएको र सोको निरन्तरता रही आएको छ। २०७५ साल वैशाख १ गते देखि नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा हरेक बाली तथा पशुपन्छी बीमा गर्ने बीमितको रु. २ लाखको दुर्घटना बीमा (मृत्यु सुरक्षण मात्र) अनिवार्य रूपमा गर्ने गरी समावेश गरेको छ। जसमा बीमित ले रु. ५०० तिर्नुपर्ने छ। दुर्घटना बीमाबापत तिर्नुपर्ने बीमा शुल्कमा अनुदान रहेको छैन। २०७७ मंसिर १५ गते देखि "बाली तथा पशुपन्छी निर्देशन २०६९" लाई संशोधन गरी "कृषि तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशिका,२०७७ लागू गरिएको थियो। २०७७ मंसिर १५ देखि जडिबुटी तथा अन्न भण्डारण समेतलाई यस बीमामा समावेश गरिएको छ। पुनः नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा २०७९ श्रावण १ गते कृषि तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशिका, २०७७ लाई परिमार्जित गरी "कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा निर्देशिका, २०७९" कार्यान्वयनमा ल्याएको छ।

कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा, नेपाल बीमा प्राधिकरणमा दर्ता भएका १२० वटा निर्जीवन बीमा कम्पनीहरु (बीमक) ले नेपालका सबै जिल्लाहरुमा कार्य गर्न सक्ने भए तापनि नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा बीमा कार्यमा सहजता पुगोस् भन्ने उद्देश्य राखी ती कम्पनीहरुलाई तीन देखि चार वटा जिल्ला विभाजन गरी कार्यक्षेत्र तोकिएको छ। कार्यक्षेत्र तोकिएको जिल्लाहरुमा ती कम्पनीहरुले अनिवार्य रूपमा बीमा कार्य गर्नुपर्नेछ। यदि कार्यक्षेत्र तोकिएका बीमा कम्पनीहरुले बीमा गर्न नमानेमा नेपाल बीमा प्राधिकरणमा उजुरी गर्न सकिन्छ।

बाली पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा गर्ने प्रक्रियाः

<u>कृषकद्वारा प्रस्ताव फाराम भर्नेः</u> कृषकद्वारा सर्वप्रथम आफ्नो बाली तथा पशुपन्छी केको बीमा गराउने हो ? सोको बीमा कम्पनीद्वारा उपलब्ध गराइएको प्रस्ताव फाराम भरी सोधिएका प्रश्नहरुको सही उत्तर दिई सो फाराम सम्बन्धित बीमा कम्पनी वा सो कम्पनीको बीमा अभिकर्तालाई बुझाउनुपर्ने छ ।

<u>प्राविधिको जाँच सिफारिस पत्रः</u> कृषकद्वारा पेश गरिएको प्रस्ताव उपर मूल्याङ्कन गर्न सम्बन्धित कृषि वा पशु सेवाका प्राविधिकलाई सो प्रस्ताव फाराम बीमा कम्पनीले उपलब्ध गराई बीमाङ्कन रकम कायम गर्नुपर्ने छ। प्राविधिकले मूल्याङ्कन गर्ने कार्य सहित सो बाली वा पशुपन्छीको ५ वटा स्थिर फोटो र १ मिनेटको भिडियो क्लिप राख्नु पर्ने हुन्छ।

<u>बीमालेख जारी गर्नेः</u> कृषकद्वारा पेश गरी सम्बन्धित प्राविधिकद्वारा सो प्रस्ताव उपर मूल्याङ्कन गरी दिइएको प्राविधिक जाँच सिफारिस पत्र अनुसार कायम भई आएको बीमाङ्क रकमको बीमा लेखमा व्यवस्था भए बमोजिमको बीमा शुल्कको २०% बीमा शुल्क कृषक (बीमित) ले बीमा कम्पनीलाई बुझाए पश्चात् बीमालेख जारी हुनेछ।

कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमाका प्रकार र बीमा शुल्क :

नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा हालसम्म जारी भएका बाली बीमाका बीमा लेख यसप्रकार रहेका छन्। यसबाहेक अन्य बालीहरुको बीमालेखहरु नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा क्रमशः तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याउने क्रम जारी छ।

क्र.सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमा शुल्क
१	बाली बीमा	तरकारी बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	बीमाङ्कको ७% (प्रति बाली)
२	बाली बीमा	तरकारी बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
३	बाली बीमा	अन्नबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (बीजवृद्धि, चैतेधान)	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
४	बाली बीमा	अन्नबाली बीमालेख	लागतमा आधारित (खायन अन्नबाली)	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
५	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित(अदुवा)	बीमाङ्कको ७% (प्रति बाली)
६	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित(बेसार)	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
७	बाली बीमा	फलफूल बीमालेख	लागतमा आधारित (केरा)	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
८	बाली बीमा	फलफूल बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (सुन्तला, जुनार, कागती, कीबी, ड्रयागन फल)	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
९	बाली बीमा	फलफूल बीमालेख	उत्पादनमा आधारित मौसम सुचाकाङ्क (स्याउ)	बीमाङ्कको ८% (प्रति बाली)
१०	बाली बीमा	फलफूल बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
११	बाली बीमा	उखु बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
१२	बाली बीमा	चिया तथा कफी बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
१३	बाली बीमा	अलैंची बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
१४	बाली बीमा	च्याउ बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति बाली)
१५	पशु बीमा	विभिन्न पशुहरु बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५%(प्रति बाली)
१६	पन्छी बीमा	ब्रोइलर कुखुरा बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको १.२५% (प्रति ब्याच)
१७	पन्छी बीमा	लेयर्स.प्यारेन्ट.हाँस बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति ब्याच)
१८	पन्छी बीमा	अष्ट्रिच बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको २% (प्रति ब्याच)
१९	अन्य	माछा बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको २%
२०	अन्य	मौरी बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको ५% (प्रति घार)
२१	अन्य	कालिज बीमालेख	लागतमा आधारित	बीमाङ्कको २ देखि ५% (प्रति)

*अभिकर्ता मार्फत बीमा गराएमा कुल बीमा शुल्कको १०% कमिशन अभिकर्ताले प्राप्त गर्दछन् भने सदस्य संस्था मार्फत बीमा भएमा कुल बीमा शुल्कको १०% छुट दिइने व्यवस्था रहेको छ ।

सुरक्षण हुने बालीहरुको क्षेत्रफल

न्यूनतम क्षेत्रफल : लागतका आधारमा बालीहरुको बीमा गर्दा न्यूनतम क्षेत्रफल पहाडमा चार आना तथा तराईमा आधा कट्ठा हुनुपर्नेछ । उत्पादनका आधारमा हुने बाली बीमाको हकमा सम्बन्धित बालीको बीमा लेखमा व्यवस्था भए अनुसारको न्यूनतम क्षेत्रफल बमोजिम बीमा कार्य हुनेछ ।

सुरक्षण हुने बाली तथा पशुपन्छीहरूको लागत/बीमाङ्क रकम

- बीमाङ्क कायम गर्दा बीमा लेखमा उल्लेख भएको हकमा बीमा लेख बमोजिम र अन्यको हकमा बजार मूल्य, बीजक मूल्य र स्थानीय चलन चल्तीको मूल्यलाई आधार लिई आपसी सहमतिको आधारमा कायम गर्नु पर्ने छ ।
- लागतको आधारमा हुने बालीहरुको बीमा कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले उपलब्ध गराएको लागतको अधीनमा रही स्थानीय तहको कृषि हेर्ने इकाईबाट उपलब्ध गराएको लागतअनुसार बीमाङ्क रकम कायम हुनेछ । यसका अतिरिक्त "बाली तथा पशुधन बीमा कोष व्यवस्थापन समितिले गरेको निर्णयलाई बीमाङ्क रकम कायम गर्ने आधारका रूपमा लिनुपर्छ ।
- पन्छीहरूको बीमाङ्क रकम तपसिल अनुसार हुनेछ ।
- प्रति पन्छीको बीमाङ्क रकम = दाना खर्च X निर्धारित गुणाङ्क + चल्लाको मूल्य
- पशुहरूको बीमा योग्य उमेरको सन्दर्भमा बीमालेखमा उल्लेख भएको उमेरलाई आधार लिनुपर्ने छ ।

उमेरः पशुधनको बीमायोग्य उमेर (न्यूनतम र अधिकतम) देहाय बमोजिम हुनेछः–

- स्थानीय तथा उन्नत जातको गाई २ वर्ष (अथवा पहिलो बेत भएको) देखि १० वर्षसम्म
- भैंसी ३ वर्ष (अथवा पहिलो बेत भएको) देखि १२ वर्षसम्म
- स्थानीय तथा उन्नत नश्लको बाच्छी–कोरेली वा पाडीको ६ महिनादेखि २ वर्षसम्म
- प्रजननका लागि उन्नत नश्लको साँढे वा राँगाको ३ वर्षदेखि ७ वर्षसम्म
- ढुवानी वा जोत्नका लागि गोरु वा राँगा ३ वर्षदेखि १२ वर्षसम्म
- भेडा, बाख्रा र बंगुर ३ महिनादेखि बिक्रीका लागि तयार हुन्जेलसम्म ।

माछा पालनका लागि न्यूनतम २०० वर्ग मिटरको पोखरी र कम्तीमा तीन (३) फिट पानीको गहिराइ भएको पोखरी हुनुपर्दछ तर ट्राउट माछाको हकमा प्राविधिकको सिफारिस अनुसारको संरचना भएको हुनुपर्नेछ ।

बाली तथा पशुपन्छी बीमा क्षतिको दाबी भुक्तानी व्यवस्थाः

१. बीमा अवधि भित्र वीमालेखमा रक्षावरण गर्ने कारणले क्षति भएमा बीमाङ्कन रकमको ९० प्रतिशतसम्म भुक्तानी उपलब्ध हुने ।

२. आंशिक क्षति भएमा कृषि प्राविधक तथा बीमा लेखमा व्यवस्था भए अनुरुप दाबी भुक्तानी उपलब्ध हुने ।

३. शंशोधित बीमालेखमा उल्लेख भए अनुसारको (कुल बीमाङ्कको ५% वा रु १०,००० मध्ये जुन रकम कम हुन्छ सो घटाएर) दाबी भुक्तानी हुनेछ ।

बीमालेखले रक्षावरण गर्ने जोखिमहरू

देहायका कुनै कारणबाट धानबाली, तरकारी, फलफूल, आलु, पशुपन्छी र माछा बीमा अवधिभित्र हानि नोक्सानी भएमा बीमकले बीमाङ्क रकमको ९० प्रतिशत रकम बीमितलाई भुक्तानी गर्नेछः

(क) आगलागि, चट्याङ,
(ख) भूकम्प,
(ग) बाढी/डुवान /खडेरी,
(घ) पहिरो/भूस्खलन,
(ङ) आँधीबेहरी, असिना, हिउँ वा तुसारो,
(च) आकस्मिक/दुर्घटनाजन्य बाह्य कारणहरु, (जंगली जनावरहरुले नोक्सान गरेको समेत)
(छ) कीरा तथा रोगबाट हुने हानि–नोक्सानी
(ज) बीमालेखमा व्यवस्था भए बमोजिमका अन्य जोखिमहरु

दाबी सम्बन्धी प्रकृया

बीमा गरेको बाली, पशुपन्छी, माछा लगायतका बस्तुहरुमा बीमालेखले रक्षावरण गरेका जोखिमहरुले क्षति पुर्याएमा तत्काल टेलिफोन मार्फत बीमा कम्पनीलाई जानकारी दिनुपर्ने छ। साथै बीमा कम्पनीको सम्बन्धीत नम्बरमा SMS समेत अनिवार्य रुपमा पठाउनु पर्ने छ। बीमालेखकले रक्षावरण गरेको जोखिमहरुका कारणबाट बीमित माछा र पशुपन्छीको हानि नोक्सानी भएमा सात (७) दिनभित्र र धान, तरकारी, फलफूल, आलु (बालीहरुको) हकमा १५ दिनभित्र वा सो अवधिभित्र सम्भव नभएमा सोको कारणसहित सम्भव हुनासाथ बैङ्क/सदस्य संस्था मार्फत देहायका कागजातहरू बीमक समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ।

क) सक्कल बीमालेख (आंशिक क्षतिको अवस्थामा बीमालेखको फोटोकपी)
ख) पूर्ण रुपले भरिएको दाबी फाराम,
ग) सम्बन्धित प्राविधिकको प्रतिवेदन (प्रतिवेदन साथ क्षति भएको ५ वटा स्थिर फोटो र १ मिनेटको भिडियो क्लिप)
घ) सम्बन्धित वडा कार्यालयको सिफारिस र कम्तीमा सबभन्दा नजिकको पाँच (५) जना छिमेकीको सर्जमिन मुचुल्का।
ङ) मरेको पशुको संकेतपट्टा (tag) देखिने फोटो
च) माथि उल्लेख गरिएका बाहेक बीमालेख मा उल्लेख भए बमोजिमका अन्य आवश्यक कागजातहरु
छ) बीमितले दाबी सम्बन्धी सम्पूर्ण कागजातहरु पेश गरेको मितिले बढीमा ५७ दिन भित्र बीमा कम्पनीले दाबी भुक्तानी उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।

दाबी सम्बन्धी विवाद

बाली तथा पशुपन्छी दाबी सम्बन्धी विवाद उत्पन्न भएमा नेपाल बीमा प्राधिकरणमा उजुरी गर्न सकिने व्यवस्था रहेको छ।

कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा गर्ने कम्पनी तथा तोकिएका जिल्लाहरू

क्र. .सं	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
१	नेपाल इं .कं. लि	श्री अनल राउत	९८६९८६२८२३	दार्चुला	९८६५९८३३४२
				बैतडी	९८४८७७३१८२
		श्री विष्णु प्रसाद ढुङ्गाना	९८४७३२८७८८	डडेलधुरा	९८४९६७२४५२
				कञ्चनपुर	९८६८४०४२८९
२	ओरिएण्टल इं कं. लि	श्री वीरेन्द्र कुमार यादव	९८०१०५२६३१	तेह्रथुम	९८५२०५३२००
				धनकुटा	९८५२०५३२००
		श्री केवल भण्डारी	९८५१२३५०६३	सुनसरी	९८५२०२९९०३
				सप्तरी	९८५२०२७८८१
३	नेशनलइं .कं. लि	श्री आलोक जयसवाल	९८५५०२१४२६	प्युठान	९८५८०४०१६८, ९८५८०४३८३९
		श्री उदय कुमार कर्ण	९८४९२२५६५६	रोल्पा	९८५८०४०१६८, ९८५८०४३८३९
		श्री मीखा महर्जन	९८५११८९८१५	दाङ्ग	९८५८०२६५५३
				अर्घाखाची	९८६७७६३८०५, ९८११९४७२०४, ९८५५०२१४३७
४	हिमालयन जनरल इं .कं. लि	श्री निरज मान सिंह प्रधान	९८५११११६९१	सिन्धुपाल्चोक	९८४१९८९०५०
				काभ्रेपलान्चोक	९८५११८५८११
		श्री मनोहर अधिकारी	९८५१२१०७८९	ललितपुर	९८४१३७८१७२
				बारा	९८६५०४७६९१
५	प्रिमियर इं .कं. लि	श्री राजन लाल श्रेष्ठ	९८४१२०७२३२	दोलखा	९८४१८४२००४
				सर्लाही	९८४४०३२७८१
		श्री सन्तोष पन्त	९८५१२२२७००	सिन्धुली	९८४२६४७०५९
				रामेछाप	९८१५०३५३४०
६	नेको इं .कं. लि	श्री विष्णु प्रसाद धिताल	९८०१८२१०३४	ताप्लेजुङ्ग	९८०१८२१०८६
				पाँचथर	९८६२१६०४८०
				इलाम	९८०१८२१०३२
		श्री निवेदिता बस्नेत	९८०१९१८७१४	झापा –बिर्तामोड	९८०१८२१०५३
				झापा कमद–	९८०१८२१०५६

क्र. .सं	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
७	सगरमाथाइं .कं. लि	श्री दिवस तिमल्सिना	९८५१००२२७५	जाजरकोट	९८४८२०९८९५
				मुगु	९८४८३२२४५३
		श्री रीता पौडेल	९८४१९७४०९५	जुम्ला	९८५८०३१९२०
८	प्रभु इं .कं. लि	श्री लक्ष्मी नगरकोटी	९८४१३३३७८८	मुस्ताङ्ग	९८४७६४०९२३
				म्याग्दी	९८४९७४१८४२
		श्रीमती रेणु दिक्षित	९८४१२०८२८४	वालुङ्ग	९८४७६५५०८१
				स्याङजा	९८४९४१८४९४
९	शिखर इं .कं. लि	श्री उदित काफ्ले	९८०११८५९२५	चितवन	९८०१०६४११७
				चितवन	९८४५११३१८३
		श्री सार्थक राज पाण्डे	९८०१२३५१०२	मकवानपुर	९८०१०६७१६९
				मकवानपुर	९८०१२३५११२
				नुवाकोट	९८६५७१३९०३
				नुवाकोट	९८४९८५३८१७
				धादिङ्ग	९८५१०६७२७६
				धादिङ्ग	९८४६७५६७०९
१०	लुम्बिनी जनरल इं .कं. लि	श्री संग्राम अर्याल	९८४११६११२७	संखुवासभा	९८४२२१५५२०
				उदयपुर	९८५१२०६२७६
		श्री कुशब बराल	९८४३३२७३००	भोजपुर	९८५२०६२०७५
				खोटाङ्ग	९८५२८४६०६२
११	प्रुडेन्सियलइं .कं. लि	श्रीमती गीता प्याकुरेल	९८४१५९१८४८	तनहु	९८५६००८७७०
				गोर्खा	९८१४१४०७२०
				लमजुङ्ग	९८५६०४६३१८
				नवलपरासी	९८५७०२४८९०
१२	एन एल जी इं . कं. लि	श्री समिर कुमार श्रेष्ठ	९८४२०४५९०५	सल्यान	९८५१११५७०६
				डोल्पा	९७४८०९९११६
				पश्चिम रुकुम	९८४७९३४६६१, ९८०६२४८३१०
		श्री सवेरा कार्की	९८४१५६३३०६	बाँके	०८१४१५१६३
१३	सिद्धार्थ इं .कं. लि	श्री सुबोध कर्मचार्य	९८५११२७८७३	रुपन्देही	९८५७०५६३००
				बुटवल	९८५७०७३५२२
				पाल्पा	९८५७०६५४३२
		श्री नविन सुवेदी	९८५११३९६५०	कास्की	९८५६०८२१३८
				मनाङ्ग	९८५६०४६६८९

क्र.सं	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
१४	युनाइटेड इं .कं. लि	श्री दीपक खत्री	९८४१८१०४३५	हुम्ला	९८६९५०६१२९
		श्री तपेन्द्र कट्टेल	९८५६०६०३७४	बाजुरा	९८६९५०६१२९
				अछाम	९८५८४८५९६०, ९८६८४४७६१९
१५	एभरेष्ट इं .कं. लि	श्री बच्चुराम खडका	९८५११२९८९६	कालिकोट	९८४८०६३९२३
				बर्दिया	९८६०००५१८४
		श्रीमती पूर्ण कुमारी श्रेष्ठ	९८२४०८९३०४	सुर्खेत	९८४८१०४९५८
				दैलेख	९८१८५०८६२७
१६	राष्ट्रिय बीमा कं. लि	श्री दीपक खनाल	९८४१४५१४७३	कैलाली	९८५७०२४८९०
		श्री हरि भट्ट	९८४८७२६८७३	बझाङ्ग	९८४८४२१७७०
		श्रीमती सुसिला राई	९८६२३०५९८७	डोटी	९८६८३१९१४१(
१७	आईएमईइं .कं. लि	श्रीमती प्रतिभा मिश्र	९८५१२७३७३९	धनुषा	९८५४०२०९५३
				महोत्तरी	९८४१५२२१२५
		श्री पूर्ण भक्त महर्जन	९८४१३७४४१८	ओखलढुङ्गा	९८४११४१२०१
				सोलुखुम्बु	९८१५७६०२३८, ९८५१२७३७५५
१८	श्री सानिमा जनरल इं .कं. लि	श्री हाङमा सुब्बा	९८५१००८३४१	मोरङ	९८०७००८३१२। ९८४४६६५४३
				नवलपुर	९८४५४२२९१८
		श्री विवेक सेढाई	९८०२३१५९३४	कपिबस्तु	९८४७०८२११२, ९८२१३२८४२३
१९	श्री जनरल इं .कं. लि	श्री प्रदीप कुमार यादव	९८४१६१९६९२	रसुवा	९८५१२४०५२१
		श्री सविता सुवेदी	९८४९७२५०९७	सिरहा	९८६२९६७६३५
				पर्सा	९८४५२५४५०८
२०	श्री अजोड इं .कं. लि	श्री दिपक पोखरेल	९८५११२४८८९	गुल्मी	९८४७५७४१४४
				पर्वत	९८५६०४६७२८
		श्री सुदीप पौडेल	९८५१३३३५५३	पूर्वीरुकुम	९८६४९८८२२५
				रौतहट	९८५५०४१४८४

नोट : नेपाल वीमा प्राधिकरणद्वारा कार्यक्षेत्र तोकिएका कम्पनीहरुलाई अन्य जिल्लाहरुमा कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी वीमा गर्न बन्देज हुने छैन ।

बाली तथा बागवानी

११. बीउ बिजन

नेपालमा हालसम्म सूचित भएका बाली तथा जातहरुको संक्षिप्त बिवरण

बाली संख्या : ८३ जात संख्या : ७०८

क.सं.	बाली	खुला सेंचित जात			वर्णशंकर जात			पैतृक लाइन	जम्मा	Denotified
		उन्मोचित	दर्ता	आयातित दर्ता	उन्मोचित	दर्ता	आयातित दर्ता			
१	धान	७५	८	१२	२		५४		१५१	३०
२	मकै	२३	१		८	२	५२	६	९२	२०
३	गहुँ	४२							४२	१३
४	कोदो	५	१						६	
५	जै	६							६	
६	फापर	३							३	
७	चिनो		१						१	
८	कागुनो		१						१	
९	दलहन	४१	२						४३	३
१०	तेलहन बाली	१९	१				१		२१	१
११	औद्योगीक बाली	१२	८						२०	
१२	आलु	११	२	३		०			१६	
१३	तरकारी	३८	१७	२७		५	१८०		२६७	९९
१४	घाँसेबाली	१५	०	२					१७	
१५	फलफूल	२	१६	२			०		२०	
१६	सखरखण्ड	२							२	
	जम्मा	२९४	५८	४६	१०	७	२८७	६	७०८	१६६

मूल बीउ उत्पादनको लागि अनुमति लिएका समूह, सहकारी तथा बीउ बिजन कम्पनीहरु प्रदेश अनुसार

क्र. सं	मूल बीउ उत्पादक दर्ता नं.	समूह, सहकारी तथा कम्पनीको नाम	ठेगाना	जिल्ला	प्रदेश अनुसार संख्या
१	१२	श्री रामजानकी कृषि फार्म प्रा.ली	विराटनगर-४,	मोरङ्ग	८
२	१४	श्री ग्लोवल सीड प्रोडयुसर्स	टंकी सिनुवारी -५,	मोरङ्ग	
३	३९	श्री महारानीझोडा साना किसान कृषि सहकारी संस्था लि.	गौरादह-५,	झापा	
४	२१	श्री कुशवाहा खाद्य बीज भण्डार	देवानगंज-२,	सुनसरी	
५	२७	श्री इष्ट वेष्ट सीड नेपाल प्रा.ली (सि.जि.एन.एस.)	कोशी गा.पा.	सुनसरी,	
६	४४	श्री कृषि विकास फार्म	चन्द्रडाँगी, शिवसताक्षी-७	झापा	
७	६३	श्री भूमि सीड कम्पनी प्रा.लि.	विराटनगर म.न.पा.-१९	मोरङ्ग	
८	७७	श्री नमूना एकिकृत सहकारी खेती बीउ उत्पादन समूह	गौरादह-५	झापा	
९	२०	श्री सामुहिक बीउ बृद्धि कम्पनी प्रा.लि.	डुमरिया 2,	रौतहट	९
१०	४६	श्री कृष्ण महिला कृषि सहकारी संस्था लि.	नजरपुर, चन्द्रपुर न. पा.-९,	रौतहट	
११	४९	श्री बिशाल ट्रेडिङ्ग	जितपुर सिमरा उ.म.न.पा.-९,	बारा	
१२	५१	श्री संकल्प कृषि सहकारी संस्था लि.	बिष्णु गा.पा.-८	सर्लाही	
१३	५८	श्री हरियाली बीउ उधोग, खरिहानी	सबैला नपा-१०	धनुषा	
१४	६०	श्री साना किसान कृषि सहकारी संस्था लि.	बरहथवा न.पा.-७	सर्लाही	
१५	६१	श्री रौतहट सिड्स	चन्द्रपुर न.पा.- १०, बालचनपुर	रौतहट	
१६	६४	श्री अम्विका बीउ बिजन केन्द्र	वृन्दावन न.पा.-७, धमौरा	रौतहट	
१७	६५	श्री क्षेत्रिय बीउ बिजन कम्पनी प्रा.लि.	चन्द्रपुर न.पा.-५	रौतहट	
१८	२	श्री वातावरण तथा कृषि नीति अनुसन्धान प्रसार एंव विकास केन्द्र (सिप्रेड) नेपाल	सानेपा,	ललितपुर	१७
१९	३	श्री राष्ट्रिय बीउ बिजन कम्पनी लि.	केन्द्रीय कार्यालय, टेकु,	काठमाण्डौ	
२०	४	श्री सियान सीड सर्भिस सेन्टर लिमिटेड	थानकोट, काठमाण्डौ	काठमाण्डौ	
२१	६	श्री नेपाल सीड कम्पनी प्रा.ली	पो.ब.नं. २०१४, सातदोबाटो	ललितपुर	
२२	७	श्री एभरेष्ट सीड कम्पनी प्रा.लि	नेपाल	काठमाण्डौ,	

२३	९	श्री साल्ट ट्रेडिङ्ग कर्पोरेशन लिमिटेड	नेपाल	काठमाण्डौ	
२४	१०	श्री उन्नत बिज बृद्धि समुह	पटिहानी,	चितवन	
२५	१६	श्री अनमोल बीउ प्रा.लि.	भरतपुर १२,	चितवन	
२६	१८	श्री हरियालि सामुदायिक बीउ बिजन कम्पनी प्रा.ली	थुम्पाखर ९,	सिन्धु - पाल्चोक	
२७	२३	श्री न्यू श्रीराम बीज बृद्धि मल्टिपर्पोज कम्पनी प्रा.लि.	चितवन	चितवन	
२८	२८	श्री गुप्तेश्वरी कृषि सहकारी संस्था लि.	हेटौटा १३	मकवानपुर	
२९	३२	श्री नेपाल एग्रो सिड्स एण्ड इन्पुट्स कम्पनि प्रा.लि.,	भरतपुर ४	चितवन	
३०	३४	श्री साईपाल बिज वृद्धि कम्पनी प्रा लि	भरतपुर मनपा-२१ भानुटोल	चितवन	
३१	३५	श्री बाली विज्ञान फर्म, AFU	रामपुर,	चितवन	
३२	३७	श्री काठमाण्डौ एग्रो कन्सर्न प्रा.लि.	ललितपुर	ललितपुर	
३३	५३	श्री जागरुक कृषि सहकारी संस्था लि.	शिवपुर गा.पा.-८	नुवाकोट	
३४	६७	श्री इन्टर नेपाल एग्रोभेट कम्पनी प्रा.लि.	भरतपुर मनपा-०३	चितवन	
३५	५५	श्री झकलक कृषि सहकारी संस्था लि.,	फलेबास न.पा.-५	पर्वत	१
३६	१	श्री लुम्बिनी सीड कम्पनी प्रा.ली	सिद्धार्थनगर, नेपाल	रुपन्देही	३०
३७	५	श्री यूनिभर्सल सीड कम्पनी प्रा.लि	सिद्धार्थनगर-८, लुम्बिनी रोड,	रुपन्देही	
३८	८	श्री कालिका सीड कम्पनी प्रा.लि	सिद्धार्थनगर-११, नेपाल	रुपन्देही,	
३९	१३	श्री इन्टरनेशनल एग्रो सिड प्रा.ली	तौलिहवा -३,	कपिलवस्तु	
४०	१७	श्री अन्नपूर्ण बीउ उत्पादक सहकारी संस्था लि.	सितलपाटी, मानपकडी -५,	रुपन्देही	
४१	१९	श्री शिव शक्ति बीउ बिजन सहकारी संस्था लि.	पोखराथोक ८, ९ छतिवन	पाल्पा	
४२	२४	श्री आदित्य कृषि सहकारी संस्था लि.	धकधई-३,	रुपन्देही	
४३	२५	श्री ग्लोबल एग्रीटेक नेपाल प्रा.लि.	बनकटुवा -९	बाँके	
४४	२६	श्री सिद्धार्थ एग्रो एण्ड डेरी प्रा.लि.	पकडी २,	कपिलवस्तु	
४५	३०	श्री विकास सिड कम्पनि प्रा.लि.	कपिलवस्तु न.पा.-७,	कपिलवस्तु	
४६	३१	श्री मुस्कान सिड कम्पनि प्रा.लि.	कपिलवस्तु न.पा.-९,	कपिलवस्तु	
४७	३३	श्री बुद्ध सिड कम्पनि प्रा.लि.	रामग्राम-५,	नवलपरासी	

४८	३८	श्री राधाकृष्ण बीउ बिजन उत्पादक कृषक समूह	शुध्दोधन गा.पा. -५	रुपन्देही	
४९	४०	श्री जनसेवा बहुमुखी सहकारी सस्था लि.	बाणगंगा ४, गजेहडा	कपिलवस्तु	
५०	४१	श्री बुढान कृषक सहकारी संस्था लि.	बार बर्दिया न.पा.५,	बर्दिया	
५१	४२	श्री बागेश्वरी एग्रो सिडस प्रा.लि.	नेपालगन्ज १९,	बाँके	
५२	४३	श्री चित्रवन इन्भेस्टमेन्ट प्रा.लि.	खजुरा ३	बाँके	
५३	४५	श्री सिम्रिक कृषि सहकारी संस्था लि.,	मोतिपुर-८, बुटवल-१७,	रुपन्देही	
५४	४७	श्री सुर्योदय कृषक बहुउदेश्यीय सहकारी संस्था लि.	मटेरिया देखुरी, राजपुर गा.पा.-२,	दाङ	
५५	४८	श्री बाँसखर्क कृषि सहकारी संस्था लि.	सिमीचौर, रेसुङ्गा न. पा.-१०,	गुल्मी	
५६	५२	श्री लालिमा कृषि सहकारी संस्था लि.	देवचुली न.पा.-३	नवलपुर	
५७	५४	श्री पुर्कोट उद्यम कृषि सहकारी संस्था लि.	मदाने गा.पा.-६	गुल्मी	
५८	५६	श्री सगुन सीड कम्पनी प्रालि,	लुम्बिनी साँस्कृतिक नपा-५	रुपन्देही	
५९	५९	श्री ग्लोवल एग्रीटेक नेपाल प्रा.लि.	बैजनाथ गा.पा.-६	बाँके	
६०	६२	श्री हरितक्रान्ति कृषि सहकारी संस्था लि.	लमही न.पा.-२, केरुनिया	दाङ्ग	
६१	६६	श्री साथी सीड कम्पनी प्रा.लि.	बैजनाथ गा.पा.-६	बाँके	
६२	६८	श्री एग्रो टाइम्स कृषि फर्म	देवचुली न.पा.-१५, वर्दघाट सुस्तापूर्व	नवलपुर	
६३	७०	श्री गणेशबाबा एग्रो सिड कम्पनी लिमिटेड	राजापुर नपा.-०८	बर्दिया	
६४	७१	श्री साकार कृषि सहकारी संस्था लिमिटेड	राप्ती सोनारी गा.पा.-०६	बाँके	
६५	७२	श्री फस्ट च्वाईस फूड्स् प्रा.लि.	बुटवल उप.म.न.पा.-१३	रुपन्देही	
६६	२९	श्री पवित्र जनकल्याण कृषि सहकारी संस्था	मेहेलकुना -१,	सुर्खेत	१
६७	५७	श्री उग्रतारा सीड कम्पनी प्रा.लि.	धनगढी नपा-४	कैलाली	६
६८	११	श्री युनिक बीउ उद्योग	धनगढी -१३,	कैलाली	
६९	१५	श्री पञ्च शक्ति बीउ कम्पनी प्रा.लि.	धनगढी,	कैलाली	
७०	२२	श्री अपी हिमालय एग्रो एण्ड लाईभस्टक कम्पनी प्रा.लि.	धनगढी,	कैलाली	
७१	३६	श्री विजवृद्धि कृषक सहकारी सस्था लि.	जानकी गा.पा.४, मुनुवा	कैलाली	
७२	५०	श्री घोडाघोडी सीड कम्पनी प्रा.लि.	गौरीगंगा न.पा.-९,	कैलाली	

११.१ अन्नबाली

क) चैते धान

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादनक्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	चैते २	२०४४ (१९८७)	१२५	४.८	तराईको सिञ्चित भूमि
२	चैते ६	२०४८ (१९९२)	१२३	४.८	तराईर भित्री मधेश (३०० मिटरसम्मको उचाइको सिञ्चित भूमि)
३	हर्दिनाथ १	२०६० (२००४)	१२०	४.०३	तराई, भित्री मधेश, रिभर बेसिन ८०० मिटरसम्म
४	चैते ५	२०७४(२०१८)	१२०-१२५	४.६	समुद्र सतह देखि ७०० मिटर उचाइसम्मको तराई, भित्री मधेश, नदी किनार, बेंसी तथा समतल फाँट

ख) वर्षे धान

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ताईचुङ्ग १७६	२०२४ (१९६६)	१४४	७.९	मध्यपहाड र उपत्यका
२	सावित्री	२०३६ (१९७९)	१४०	४.०	तराई र भित्रीमधेश
३	खुमल ४	२०४४ (१९८७)	१४४	६.३	काठमाडौं उपत्यका तथा समान हावापानी भएको ३००० फीट देखि ४५०० फीटसम्म उचाइको मध्य पहाड
४	मकवानपुर १	२०४४ (१९८७)	१५०	४.३	ढुङ्ग्रे कीराको प्रकोप भएको तराई
५	राधा ४	२०५२ (१९९५)	१२५	३.२	मध्य पश्चिम र सुदूरपश्चिम तराई (कपिलवस्तु, दाङ, बर्दिया, बाँके, कैलाली र कञ्चनपुर)
६	राधा १२	२०५२ (१९९५)	१५५	४.६	पूर्वी तराई
७	चन्दननाथ ३	२०५८ (२००२)	१९२	५.३	जुम्ला वा सो सरहको हावापानी भएको क्षेत्र
८	खुमल ११	२०५८ (२००२)	१४४	८.५	काठमाडौं उपत्यका

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
९	मिथिला	२०६३ (२००६)	१४५-१५०	३.५-४.५	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडको बेंसी
१०	पोखे्रली जेठोबुढो	२०६३ (२००६)	१८०-१८५	२.६	पोखरा उपत्यका र यस आसपासका क्षेत्रहरु (६०० देखि ९०० मिटर उचाइ)
११	खुमल ८	२०६३ (२००७)	१५८	७.७	मध्य पहाड र तल्लो पहाड
१२	लल्का बास्मती	२०६६ (२०१०)	१५०	२.५-३.५	मध्य तथा पूर्वी तराई
१३	खुमल–१०	२०६८ (२०११)	१३६ (१०७–१७०)	४.७८	काठमाडौं उपत्यका र सो सरहको हावापानी भएका पहाडी क्षेत्र।
१४	सुख्खा धान - २	२०६८ (२०११)	१२२-१२४	२.३-३.५	पूर्वी तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका ५०० मिटरसम्मका बेंसी तथा टार
१५	सुख्खा धान - ३	२०६८ (२०११)	१२२-१२५	२.५-३.६	पूर्वी तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका ५०० मिटरसम्मका बेंसी तथा टार
१६	स्वर्णा सब -१	२०६८ (२०११)	१५०-१५५	४-५	तराई, तथा भित्री मधेश र मध्य पहाडका ५०० मिटरसम्मका बेंसीको सिञ्चित तथा घोल क्षेत्र।
१७	साँवा मसुली सब -१	२०६८ (२०११)	१४५-१५०	३.५-४	तराई, तथा भित्री मधेश र मध्य पहाडका ५०० मिटरसम्मका बेंसीको सिञ्चित तथा घोल क्षेत्र।
१८	सुख्खा धान - ४	२०७१(२०१४)	११८-१२५	२.७ -४	तराई र भित्री मधेशको असिञ्चित खेत र मध्य पहाडको ५०० मिटर उचाइको टार
१९	सुख्खा धान - ५	२०७१(२०१४)	१२५	३.२ - ४.२	तराई र भित्री मधेशको असिञ्चित खेत र मध्य पहाडको ५०० मिटर उचाइको टार बसी।
२०	सुख्खा धान - ६	२०७१(२०१४)	१२०-१२५	३ - ४	तराई र भित्री मधेशको असिञ्चित खेत र मध्य पहाडको ५०० मिटर उचाइको टार बेंसी।
२१	राधा १४	२०७३ (२०१६)	१३२-१३५	४.४	तराई, भित्री मधेश, रिभर बेसिन र उपत्यकाको ७०० मिटर उचाइसम्मको

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२२	सुगन्धित धान १	२०७३ (२०१७)	१४२-१४५	४.५	तराई, भित्री मधेश, रिभर बेसिन र उपत्यकाको ७०० मिटर उचाइ सम्मको
२३	बहुगुणी धान १	२०७४ (२०१८)	१३५	५.५	समुद्र सतहबाट ७०० मिटर उचाइसम्मको तराई,भित्री मधेश,नदी किनार,बेँसी तथा समतल फाँट
२४	बहुगुणी धान २	२०७४ (२०१८)	१४२	५.८	समुद्र सतहबाट ७०० मिटर उचाइसम्मको तराई,भित्री मधेश,नदी किनार,बेँसी तथा समतल फाँट
२५	हर्दिनाथ ३	२०७४ (२०१८)	१२५	५.५	समुद्र सतहबाट ७०० मिटर उचाइसम्मको तराई,भित्री मधेश,नदी किनार,बेँसी तथा समतल फाँट
२६	हर्दिनाथ हाईव्रिड-१F1	२०७७(२०२०)	१२१	६.४७	समुन्द्र सतह देखि १००० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेस तथा नदी किनारका फाँट
२७	हर्दिनाथ हाईव्रिड-३F1	२०७७(२०२०)	११०	६.४२	समुन्द्र सतह देखि १००० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेस तथानदी किनारका फाँट
२८	हर्दिनाथ बोरो धान-१	२०७७(२०२०)	१६६	६.२०	समुन्द्र सतह देखि ५०० मि. उचाईसम्म तराई देखि पूर्वी तराईका क्षेत्रहरु
२९	शुद्धोधन कालानमक	२०७७(२०२०)	१५४	३.२०	समुन्द्र सतह देखि ५०० मि. उचाईसम्मको तराई तथा भित्री मधेशको सिंचित एवं आंशिक सिचाई सुविधा भएको क्षेत्र
३०	हर्दिनाथ साँवा मन्सुली	२०७७(२०२०)	१५२	४.५-४.८	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदी किनारका बेशीहरुको सिंचित एवं आंशिक सिचाई सुविधा भएको क्षेत्र
३१	खुमल–१२	२०७८(२०२२)	१४६	४.७२	समुन्द्र सतहबाट ८००–१५०० मि.सम्मका पहाडी क्षेत्र।
३२	खुमल–१४	२०७८(२०२२)	१४१	४.८१	समुन्द्र सतहबाट ८००–१५०० मि.सम्मका पहाडी क्षेत्र।
३३	एक्ले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८(२०२२)	१५५-१६१	३.८४-४.३२	समुन्द्र सतहबाट ८००–१००० मि.सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र।
३४	रातो अनदि (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८(२०२२)	१५०-१६०	२.८८-३.८४	समुन्द्र सतहबाट ८००–१००० मि.सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३५	कालोझिनुवा	२०७८(२०२२)	१६०-१७०	२.४०-२.८८	समुन्द्र सतहबाट ८००–१००० मि.सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र।
३६	बयर्नी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८(२०२२)	१५०-१६०	२.६४-३.१२	समुन्द्र सतहबाट ८००–१००० मि.सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र।
३७	पहेंले(पञ्जीकरण मात्र)	२०७८(२०२२)	१५०-१६०	२.४०-२.८८	समुन्द्र सतहबाट ८००–१००० मि.सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र।
३८	खुमल बासमती–१६	२०७८(२०२२)	१३६	४.२०	समुन्द्रसतह बाट ७०० देखि १५००मि.उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३९	हर्दिनाथ–६	२०७८(२०२२)	१३५	५.२१	समुन्द्र सतहबाट ७०० देखि १५०० मि. उचाईसम्मका तराई, भित्री मधेश तथा टार क्षेत्रहरु (वर्षे सिजनको लागि मात्र)।
४०	गंगासागर–१	२०७८(२०२२)	१४५	३-३.५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका डुवान सम्भाव्य क्षेत्रहरु।
४१	गंगासागर–२	२०७८(२०२२)	१३५	३.५-४	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका डुवान सम्भाव्य क्षेत्रहरु।
४२	हर्दिनाथ–४	२०७८(२०२२)	११५	४.५-५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु (बारी–Upland र असिंचित क्षेत्र–Rainfed)।
४३	घैया–३	२०७८(२०२२)	१००	३.५-५	समुद्री सतह देखि ७०० मि.उचाई सम्मका पाखो बारी तथा असिंचित क्षेत्रहरु।

(ग) मकै

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर कम्पोजिट	२०३२ (१९७५)	११०–११५	४.४	तराई, भित्रीमधेश, बेंसी र मध्य पहाड
२	अरुण २	२०३९ (१९८१)	८०–९०	२.२	तराई, मध्यपहाड
३	गणेश २	२०४६ (१९८९)	१५०–१८०	३.५	उच्चपहाड (हिउँदमा तराई र भित्री मधेशमा पनि लगाउन सकिने)
४	मनकामना ३	२०५९ (२००२)	१४२	५.५	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चल विकासक्षेत्रका मध्य पहाडीक्षेत्र (१०००मिटर देखि १७०० मिटरसम्मको उचाइको लागि)

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
५	देउती	२०६३ (२००६)	१३०-१३५	५.७	मध्यपहाड
६	पोसिलो मकै १	२०६५ (२००८)	१४५-१५५	५. ३	नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म मध्य पहाडको १६०० मिटर भन्दा तल
७	मनकामना ५	२०६६ (२०१०)	१४०-१४५	५.२७	कर्णाली पूर्वका मध्य पहाड
८	मनकामना ६	२०६६ (२०१०)	१४०-१४५	५.३४	पूर्वी–मध्य पश्चिम पहाड
९	अरुण ४	२०७२ (२०१५)	११३-११५	४.२	मध्य पश्चिमदेखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड। तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्यपहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने।
१०	मनकामना ७	२०७४(२०१८)	१५८	६.४६	मध्य पहाडको समुद्र सतहदेखि ७००-१६०० मिटर उचाइसम्म
११	रामपुर हाइब्रिड १०F1, (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४(२०१८)	१२०-१६०	८.०५	समुद्र सतहदेखि ७०० मिटर उचाइसम्मका तराई, भित्री मधेशमा हिउँदे सिजनको लागि
१२	मनकामना ९	२०७७ (२०२१)	१३२	५.४४	समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. देखि १८०० मि. उचाईसम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र
१३	रामपुरहाइब्रिड–१२F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १६०–१६५ दिन नदि किनार क्षेत्र (वर्षेसिजन) : १२०–१५० दिन	९.४४	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि.उचाईसम्मका तराई,भित्री मधेश,नदि किनार तथा बेंसी क्षेत्रहरु।
१४	रामपुरहाइब्रिड–१४F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) :१५५–१७० दिन बेंसी क्षेत्र (Foot Hills) (वर्षे सिजन) १२०–१४५ दिन	६.८५	समुद्री सतह देखि १००० मि.उचाईसम्मका तराई,भित्री मधेश र बेंसी क्षेत्रहरु (Foothills)।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१५	रामपुरहाइब्रिड–१६F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन): १६०–१७५ दिन बेंसी क्षेत्र (Foot Hills) (वर्षे सिजन) स् १२५–१५० दिन	७.१५	समुद्री सतह देखि १००० मि.उचाईसम्मका तराई,भित्री मधेश र बेंसी क्षेत्रहरु (Foothills)।

(घ) गहुँ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपाल २९७	२०४२ (१९८५)	११७	५.०	तराई
२	गौतम	२०६१ (२००४)	११९	३.४	तराई, टार तथा ५०० मिटर भन्दा कम उचाइ भएको उपत्यका
३	डब्लु के १२०४	२०६४ (२००७)	१७९	३.४	मध्य पहाड र उच्च पहाड
४	आदित्य	२०६६ (२०१०)	११८	४.७९	तराई, टार र ५०० मी. सम्मको उपत्यका
५	एन.एल. ९७१	२०६६ (२०१०)	१२२	४.५३	तराई, टार र ५०० मी. सम्मको उपत्यका
६	विजय	२०६७ (२०११)	१११-१२३	४.४५	तराई, टार र ५०० मी. सम्मको उपत्यका
७	बाणगंगा	२०७३ (२०१६)	११०	३.३	तराई, टार, होचो उपत्यका ७०० मिटरसम्मको उचाइमा सिञ्चित र अर्ध सिञ्चित क्षेत्रको लागि
८	स्वर्गद्वारी	२०७३ (२०१६)	१६३	४.४	मध्य तथा उच्च पहाड (७०० देखि १४०० मिटरसम्म) सिञ्चित तथा अर्ध सिञ्चित क्षेत्रको लागि
९	बि.एल. ४३४१	२०७५ (२०१८)		५.०३	तराई र भित्री मधेशलगायत समुद्री सतह बाट ८०० मिटर उचाइ सम्म।
१०	मुडुले१-	२०७७ (२०२१)	१८१	३.०७	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाईसम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
११	कौटिला	२०७७ (२०२१)	१५२	३.६९	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाईसम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र
१२	तिला	२०७७ (२०२१)	१९१	३.४३	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाईसम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र
१३	सुर्मा	२०७७ (२०२१)	१८०	३.९८	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाईसम्मका मध्य र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु
१४	भेरीगंगा	२०७७ (२०२१)	१६४	४.५६	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाईसम्मका मध्य र उच्च पहाडी क्षेत्र
१५	हिमगंगा	२०७७ (२०२१)	१८१	४.५१	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाईसम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र
१६	खुमलशक्ति	२०७७ (२०२१)	१६५	५.०९	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि १७०० मि. उचाईसम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र
१७	जिङ्क गहुँ १	२०७७ (२०२१)	१२१	५.०१	तराई र भित्री मधेश लगायत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु
१८	जिङ्क गहुँ २	२०७७ (२०२१)	११९	५.७५	तराई र भित्री मधेश लगायत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु
१९	बोर्लोग २०२०	२०७७ (२०२१)	१२०	५.००	तराई र भित्री मधेश लगायत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु

(ङ) कोदो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ओख्ले १	२०३७ (१९८०)	१५४-१९४	३.३	मध्य र उच्च पहाड
२	डल्ले १	२०३७ (१९८०)	१२५-१५१	३.३	तराई, भित्रीमधेश र मध्यपहाड
३	काब्रे कोदो १	२०४७ (१९९०)	१६७	२.३	९०० मिटरदेखि १९०० मिटर उचाइसम्मको मध्यपहाडी क्षेत्रको पाखोबारी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४	काब्रे कोदो २	२०७२ (२०१५)	१५३	२.५	मध्यमाञ्चल देखि मध्य पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको ७०० देखि १८०० मि. उचाइको मध्य पहाड
५	रातो कोदो (पञ्जिकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१५५	२.९	समुन्द्र सतहबाट २००० देखि ३५०० मिटर उचा भएका जुम्ला लगायत आसपासका जिल्लाहरु

(च) जौ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बोनस	२०३० (१९७४)	१६२	३.६	काठमाडौं उपत्यका र समान हावापानी भएको क्षेत्र
२	एच.बी.एल ५६	२०३० (१९७४)	१३५	३.०	तराई र भित्रीमधेश
३	गाल्ट	२०३० (१९७४)	१५७	२.३	तराई, भित्रीमधेश र पालुङ उपत्यका
४	सि.आई. १०४४८	२०३० (१९७४)	१२५	२.६	तराई र भित्रीमधेश
५	केच	२०३१ (१९७५)	११२	२.५	तराई र भित्रीमधेश
६	सोलुउवा	२०४७ (१९९०)	१७७	१.९	मुस्ताङ, मनाङ र डोल्पाका २००० मिटर देखि ३००० मिटरसम्म उचाइका लेकाली क्षेत्र

(छ) फापर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मिठे फापर १	२०७२ (२०१५)	७२	१.२	तराई र भित्री मधेश देखि उच्च पहाडसम्म
२	तीतेफापर-१	२०७७ (२०२१)	७९	१.५४	समुन्द्र सतहबाट ६०० -३५०० मिटरसम्मका क्षेत्रका लागि

३	तीतेफापर-२	२०७७ (२०२१)	78	1.63	समुन्द्र सतहबाट ६००- ३५०० मिटरसम्मका क्षेत्रका लागि

(ज) चिनो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	दुधे चिनो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	८८	२.११	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि २००० मिटर उचाई भएका हुम्ला लगायत कर्णाली प्रदेशका आसपासका जिल्लाहरु

(झ) कागुनो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बरियो कागुनो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१७०	२.२०	समुन्द्र सतहबाट ८०० देखि १५०० मिटरसम्म उचाई भएका लमजुङ्ग र आसपासका जिल्लाहरु

११.२ दलहन

(क) भटमास

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रान्सम	२०४४ (१९८७)	१४५	१.०	मध्यपहाड र उपत्यका
२	सेती	२०४६ (१९९०)	१५०	१.२	मध्यपहाड र उपत्यका
३	कब	२०४६ (१९९०)	१२३	२.५	तराई र भित्रीमधेश
४	लुम्ले भटमास १	२०५३ (१९९६)	१३८-१४७	१.७	४०० मिटरदेखि १६०० मिटर उचाइसम्मको मध्यपहाड
५	तरकारी भटमास १	२०६० (२००४)	१२०	२.३	मध्यपहाडी क्षेत्र ८०० मिटरदेखि १५०० मिटरसम्म
६	पूजा	२०६३ (२००६)	१२५	१.६	तराई, भित्रीमधेश र मध्य पहाड

(ख) मुसुरो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	शिशिर	२०३६ (१९७९)	१५०	२.०	तराई, भित्री मधेश र पहाड
२	सिमल	२०४६ (१९९०)	१४३	४.१	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड
३	शिखर	२०४६ (१९९०)	१४३	३.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड
४	खजुरा मुसुरो २	२०५६ (१९९९)	१३४	२.१	मध्यपश्चिमाञ्चलदेखि सुदूरपश्चिमाञ्चलसम्मको धान र मकै लगाइने खेत
५	खजुरा मुसुरो ४	२०७५(२०१८)	१३६	१.०८	मध्य तथा सुदूरपश्चिमका तराई (दाङ देखि कञ्चनपुरसम्म, १०० देखि ७०० मिटरसम्म)

(ग) चना

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	धनुष	२०३६ (१९७९)	१४४	१.८	तराई र भित्रीमधेश
२	राधा	२०४४ (१९८७)	१४२	१.६	तराईका सुख्खा भाग र आकाशे पानीको भरमा खेती गर्न सकिने भूमि
३	सीता	२०४४ (१९८७)	१४०	१.५	तराईका सुख्खा भाग र आकाशे पानीको भरमा खेती गर्न सकिने भूमि
४	कोशेली	२०४७ (१९९०)	१५४	१.६	पश्चिम तराई र भित्रीमधेश
५	कालिका	२०४७ (१९९०)	१५२	१.४	मध्य र पश्चिम तराई तथा भित्रीमधेश
६	तारा	२०६४ (२००८)	१३५	१.४	तराई र मध्य पहाडको बेंशी तथा टार
७	अवरोधी	२०६४ (२००८)	१३५	१.३	तराई र मध्य पहाडको बेंशी तथा टार

(घ) बोडी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	आकाश	२०४६ (१९९०)	७३	१.०	तराई र भित्रीमधेश
२	प्रकाश	२०४६ (१९९०)	६०	०.८	तराई र भित्रीमधेश
३	सूर्य	२०६१ (२००४)	७७	१.३	मध्य र पश्चिम तराई, भित्रीमधेश
४	डबल हार्भेष्ट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-१००	१६-१८	तराई र पहाड
५	मालेपाटन - १	२०६८ (२०११)	७५-९०	०.८-१.०	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (३०० देखि १००० मी)
६	गाजले बोडी	२०७३	७८	१.८५	समुद्र सतहबाट १२०० मिटर सम्मको तराई भित्री मधेश र मध्य पहाड

(ङ) रहर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर १	२०४८ (१९९२)	१९७	१.५	चितवन, मकवानपुर र सर्लाही जिल्लाहरुको तराई र भित्री मधेश
२	वागेश्वरी	२०४८ (१९९२)	२६१	२.०	धनुषा, सर्लाही र बाँके जिल्लाहरु

(च) मास

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर मास	२०७५ (२०१८)	६४	०.८८	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (१०० देखि १२५०मिटरसम्म)
२	खजुरा मास १	२०७५ (२०१८)	६६	०.८९	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (१०० देखि१२५०मिटरसम्म)

(छ) मुङ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसा वैशाखी	२०३२ (१९७६)	६०	१.५	तराई
२	कल्याण	२०६३ (२००६)	६०	०.६९	तराई, चुरे पहाड र मध्यपहाड
३	प्रतिक्षा	२०६३ (२००६)	६३	०.६८६	तराई, चुरे पहाड र मध्यपहाड
४	प्रतिज्ञा	२०७५ (२०१८)	५९	१.३०	तराई, भित्री मधेश तथा मध्यपहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरु (१०० देखि ७०० मिटरसम्म)

(छ) राजमा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पि.डि.आर. १४	२०७६ (२०१९)	११९	१.८६	तराईदेखि उच्च पहाड (११५ देखि २३६७ मिटरसम्म)

११.३ तेलहन

(क) बदाम

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	जनक	२०४५ (१९८९)	१४५	२.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको सिंचाइको सुविधा नभएको बलौटे दोमट माटो भएको क्षेत्र
२	ज्योती	२०५३ (१९९६)	१३७- १५३	२.०	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडी क्षेत्रको पानी नजम्ने तथा चिम्ट्याइलो माटो नभएको क्षेत्र
३	राजर्षि	२०६२ (२००५)	१३६	२.८४	तराई र भित्री मधेश

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४	वैदेही	२०६२ (२००५)	११०	३.३	तराई र भित्री मधेश
५	समृद्धि	२०७६ (२०१९)	११०-१२५	३.१६	तराई र भित्री मधेश र मध्य पहाड

(ख) तोरी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	विकास	२०४६ (१९८९)	८५-९०	०.८	मध्यमाञ्चल देखि सुदूरपश्चिमाञ्चलसम्मको तराई र भित्रीमधेश
२	प्रगति	२०५३ (१९९६)	९९	१.०	पूर्वी मध्यपहाड, तराई र भित्री मधेशको असिञ्चित भूमि
३	उन्नति	२०६२ (२००५)	८६	१.०४	तराई, भित्रीमधेश र कम उचाइ भएको उपत्यकाको असिञ्चित क्षेत्र
४	प्रीति	२०६२ (२००५)	८३	१.२६	तराई, भित्रीमधेश र कम उचाइ भएको उपत्यकाको असिञ्चित क्षेत्र
५	मोरङ तोरी - २	२०७० (२०१३)	८३	०.७ -०.९	तराई तथा मध्य तराई
६	सुर्खेत स्थानिय तोरी – ३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	८२ -१००	०.९०५	मध्यपश्चिमका तराई जिल्लाहरु बाँके, बर्दिया, दाङ, मध्यपहाडका, सुर्खेत, दैलेख सल्यान र भेरी नदी किनारका क्षेत्रहरु।
७	नवलपुर स्थानिय - ४	२०७६ (२०१९)	९३	१.०२	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडका ६०० मि.

(ग) रायो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसा बोल्ड	२०४५ (१९८९)	११०-११५	०.९	तराई र भित्री मधेश

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	कृष्णा	२०४६ (१९८९)	११५	१.१	मध्यमाञ्चलदेखि सुदूरपश्चिमाञ्चल सम्मको तराई र भित्रीमधेश
३	मोरङ रायो/तोरा	२०७४ (२०१८)	१०२-१२०	०.९२	समुद्र सतह देखि ७००मिटर उचाइसम्मका तराई तथा भित्रीमधेश

(घ) तिल

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नवलपुर खैरो तील १	२०५७ (२०००)	८५	१.२	सिरहा देखि नेपालगञ्ज सम्मका तराई
२	नवलपुर झुसे तील १	२०५७ (२०००)	१.३	०.६५	तराई र भित्री मधेश

११.४ औद्योगिक बाली

(क) सुर्ती

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बेलाचापी १	२०४६ (१९८९)	६०-७०	०.९	तराई

(ख) कपास

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ट्याम्कट एस.पी. ३७	२०३४ (१९७७)	६०-७०	०.९	मध्यमाञ्चल र सुदूरपश्चिमाञ्चल

(ग) उखु

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	जीतपुर १	२०५३ (१९९६)	३००-३६०	७१.०	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलको सिञ्चित तराई
२	जीतपुर २	२०५३ (१९९६)	३००-३६०	९२.०	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलको असिञ्चित तराई
३	जीतपुर ३	२०६० (२००४)	३००-३६०	७९.२	तराई
४	जीतपुर ४	२०६० (२००४)	३००-३६०	८६.०	तराई
५	जीतपुर-५ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००-३३०	८१	नारायणी नदी पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु
६	जीतपुर ६-(पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००-३३०	८३	नारायणी नदी पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु
७	जीतपुर ७ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००-३३०	८३.३	नारायणी नदी पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरु

(घ) जुट

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	इटहरी १ (सेतोपात)	२०५६ (१९९९)	११८	३.४	पूर्वी तराई
२	इटहरी २ (सुनौलो पात)	२०५६ (१९९९)	११६	३.३	पूर्वी तराई

(ङ) अदुवा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपुरकोट अदुवा १	२०५८ (२००१)	२२५-२४०	२२-३८	१६०० मिटर उचाइसम्मको भित्री मधेश,मध्य पहाड र बेंसी
२	कपुरकोट अदुवा २	२०७३ (२०१६)	२४०-२६०	३२.७५	भित्रीमधेश, मध्य पहाडर बेंसी १६००मिटर उचाइसम्म

(च) हलेदो/बेसार

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपुरकोट हलेदो - १	२०७१ (२०१४)	२४५ -२६०	२७.८	मध्यपहाडको असिञ्चित पाखो बारी
२	कपुरकोट हलेदो - २	२०७४ (२०१८)	२४५ -२६०	३४.०५	समुद्र सतहदेखि १६०० मिटर उचाइसम्मका तराई तथा भित्री मधेश

(छ) अलैंची

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.६२	१५०० देखि २२०० मि. उचाइसम्मका क्षेत्रहरु
२	गोलसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.७०	१२०० मिटर देखि १६०० मि. उचाइ भएका क्षेत्रहरु
३	डम्बरसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ८५ दिनमा	०.७०	६०० देखि १२०० मि. सम्म उचाई भएका क्षेत्रहरु
४	भर्लाङ्गे (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.७०	१५०० देखि २२०० मि. उचाई भएका क्षेत्रहरु
५	जिर्मले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ८० दिनमा	०.९०	६०० देखि १२०० मिटरसम्मको उचाई भएका क्षेत्रहरु

११.५ तरकारी बाली

(क) आलु

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुफ्री ज्योति	२०४९ (१९९२)	११०	२३	पहाडमा वर्षे बालीको लागि माघ, फागुन र चैत्र, हिउँदेबालीको लागि असोज र कार्तिकमा तथा कम वर्षा हुने पश्चिमका उच्च पहाडका लागि असार र साउन
२	कुफ्री सिन्दूरी	२०४९ (१९९२)	११०-१२०	२३	तराईमा हिउँदे बालीको रूपमा, असोजदेखि मङ्सिरसम्म र तल्लोपहाडी भेगमा कार्तिकदेखि पुससम्म

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३	डेजिरे	२०४९ (१९९२)	९०-१२०	१८	तराईमा हिउँदेबालीको रूपमा असोज र कार्तिक, मध्यपहाड र तल्लोपहाडमा भदौ र असोज तथा मध्य पहाडदेखि उच्च पहाडमा वर्षेबालीको रूपमा माघ र फागुन
४	जनकदेव	२०५६ (१९९९)	११०	३९.४	मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा गृष्म ऋतु, उपत्यका तथा तराई क्षेत्रमा शरद ऋतु र कम पानी पर्ने उच्च पहाडी क्षेत्रमा वर्षा ऋतु
५	खुमल सेतो १	२०५६ (१९९९)	११०	३८.७	मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा गृष्म ऋतु, कम पानी पर्ने उच्च पहाडी क्षेत्रमा र मध्यपहाडी क्षेत्रमा शरद ऋतु
६	खुमल रातो २	२०५६ (१९९९)	९५	३६.२	तराई, भित्रीमधेश तथा खोंचहरुमा शरद ऋतु
७	खुमल लक्ष्मी	२०६५ (२००८)	१२०-१४०	२४-२८	मध्य तथा उच्च पहाडी भेग - वर्षे बाली सुख्खा उच्च पहाडी भेग - मनसुन बाली तराई तथा भित्री मधेश - शरद तथा हिउँदे बाली
८	आई पी वाई ८	२०६५ (२००८)	११०-१२०	२५-२७	तराई तथा भित्री मधेश
९	खुमल उज्ज्वल	२०७१ (२०१४)	१०० - १२०	२५	मध्य पहाडदेखि उच्च पहाडी क्षेत्र
१०	खुमल उपहार	२०७१ (२०१४)	१०० -१२०	२४	तराई र मध्य पहाडको १२०० मिटर उचाइसम्म ।
११	टि पि एस - १ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	११० -१२०	३५ -४०	तराई र मध्य पहाडको सिञ्चित क्षेत्र
१२	टि पि एस - २ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	११० -१२०	३० -३५	तराई र मध्य पहाडको सिञ्चित क्षेत्र
१३	खुमल विकास	२०७५(२०१८)	१००-११०	२५.७५	मध्य पहाड देखि उच्च पहाडी क्षेत्र (१२०० मिटरदेखि ३००० मिटरसम्म)
१४	कार्डिनल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६(२०१९)	८०-११०	१८-३०	तराईदेखि पहाडसम्म (करिब १०० देखि ४००० मि. सम्म)

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१५	रोजिटा (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६(२०१९)	१२०-१४०	१०-१४	मध्य र पूर्व उच्च पहाडी क्षेत्र (करिब १६०० देखि ३५०० मि. सम्म)
१६	एम.एस.४२.३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६(२०१९)	१००-१२०	१०-२४	तराईदेखि पहाडी उपत्यका तथा खोंचसम्म (करिब १०० देखि १६०० मि. सम्म)

(ख) काउली

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	काठमाडौं स्थानीय	२०४६ (१९९०)	११०-१२०	२५.०	तराई, पहाड र उच्च पहाड
२	डोल्पा स्नोवल	२०५१ (१९९४)	११०-१२०	१५	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड
३	सर्लाही दिपाली	२०५१ (१९९४)	५५-६०	८.०	तराई र मध्यपहाड
४	एन एस ६० एन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५-६०	२६-३०	तराई र पहाड
५	अन्ना ९०, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९०	४५-५६	तराई ,पहाड र उच्च पहाड
६	स्नो क्राउन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०	२२-२५	तराई र पहाड
७	नेपा ६०, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५	२६-२८	तराई र पहाड
८	ह्वाइट कप, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	१५-१६	तराई र पहाड
९	स्नो मून, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	९०-१००	४०-४४	तराई र मध्य पहाड
१०	सिल्भरकप ६०, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	५०-६०	२४-३०	मध्यपहाड र तराई
११	सिल्भरमून ६०, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	५०-६०	२०-२६	मध्यपहाड र तराई
१२	रेमी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	५०-६०	२४-३०	मध्यपहाड र तराई
१३	ह्वाइट टप, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	९०	४२	मध्यपहाड र तराई

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१४	देवि २, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	११५	४८	मध्यपहाड र तराई
१५	खुमल ज्यापू	२०७२ २०१५)	६५-८०	२९.७	मध्य पहाडी क्षेत्र
१६	बर्खा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	६०-६५	३३-३९	मध्य पहाडको सिञ्चित क्षेत्र

(ग) मूला

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मिनोअर्ली	२०४६ (१९९०)	४०-४५	२६	तराई, पहाड र उच्च पहाडको सिञ्चित भूमि
२	ह्वाइट नेक	२०५१ (१९९४)	६०-६५	३५	मध्यपहाड
३	प्युठाने रातो	२०५१ (१९९४)	७०-८०	४३	मध्यपहाड
४	चालीस दिने	२०५१ (१९९४)	३५-४५	२८	तराई र मध्यपहाड
५	टोकिनासी (पञ्जीकरण मात्र)	२०५१ (१९९४)	५२-६०	३१	११०० मिटरदेखि १७०० मिटरसम्मको मध्यपहाड
६	धनकुटे (पञ्जीकरण मात्र)	२०५१ (१९९४)	५५-६०	४२	११०० मिटरदेखि १७०० मिटरसम्मको मध्यपहाड
७	मिनोअर्ली लङ ह्वाइट, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५-६०	४०-६०	तराई र पहाड
८	ग्रीन बो, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	४०-६०	तराई र पहाड
९	लङ ह्वाइट मिनोङ, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७	६०	४०-६०	मध्यपहाड
१०	रकि - ४५ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५० १४०	४४-५० ०.८-०.९ बिउ	तराई र मध्यपहाड

(घ) सलगम

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पर्पल टप	२०४६ (१९९०)	६०-७०	२३	तराई, पहाड र उच्च पहाड
२	फुयुनोसो, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	५०-६०	१०-१८	मध्य पहाड र तराई
३	काठमाडौं रातो	२०७३	६५	३०.६०	समुद्र सतहबाट १००० देखि १५०० मिटरसम्मको मध्यपहाड

(ङ) रायो साग

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल चौडापात	२०४६ (१९९०)	५०-६०	३५.०	तराई, पहाड र उच्चपहाड
२	मार्फा चौडापात	२०५१ (१९९४)	५५-६५	२८.०	मध्य पहाड र उच्च पहाड
३	खुमल रातोपात	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२८.०	मध्य पहाड र उच्च पहाड
४	ताङ्गखुवा रायो	२०५१ (१९९४)	३०-३६	३१.०	११०० मिटरदेखि १७०० मिटरसम्मको मध्य पहाड
५	माईक जायन्ट, (पञ्जीकरण मात्र) OP	२०६६ (२०१०)	३५-४०	१	तराई र पहाड
६	रेड जायन्ट, (पञ्जीकरण मात्र) OP	२०६६ (२०१०)	३५-४०	१	तराई र पहाड
७	गुजमुज्जे रायो(पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	२४० -२७०	२ . Seed ३० Fresh	समुद्र सतहबाट १५०० देखि १८०० मिटरसम्मको पहाडी क्षेत्र
८	डुडे रायो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	२४०	२. Seed ३५ Fresh	समुद्र सतहबाट १५०० देखि १८०० मिटरसम्मको पहाडी क्षेत्र
९	मनकामना रायो (स्थानीय) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	मौसमी पहिलो उत्पादन २८ दिन	३६	८०० देखि १६०० मिटर उचाईसम्मका पहाडी क्षेत्र

(च) प्याज

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रेड क्रियोल	२०४६ (१९९०)	६०	१५	तराई, पहाड र उच्च पहाड तीनै भौगोलिक क्षेत्रमा क्रमशः कार्तिकदेखि मङ्सिर, भदौदेखि कार्तिक र फागुनदेखि चैत्रसम्म लगाउने
२	सुपरेक्स F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१३०-१५०	३५-३८	तराई र पहाड
३	टि आई १७२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१३०-१५०	३२-३५	तराई र पहाड
४	नासिक — ५३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८	१३०-१६५	१६.६-२०.०	तराई र मध्य पहाड
५	बैतडी स्थानीय प्याज (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१७०-२३०	४०-५०	सुदूरपश्चिम प्रदेशको १०००- २००० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरु

(छ) गोलभेँडा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसारुबी	२०४६ (१९९०)	६०	१५.०	तराई र पहाड
२	रोमा	२०५१ (१९९४)	६५-७०	१२-१५	तराई र मध्यपहाड
३	मनप्रेकस	२०५१ (१९९४)	८०-९०	२०-४०	मध्य र उच्च पहाड
४	एन.सी.एल. १	२०५१ (१९९४)	६५-७०	२०-३०	तराई र मध्यपहाड
५	सृजना, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-८०	१०५-११०	मध्यपहाडः ८०० मि.देखि १६०० मि.
६	सेन्स, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१०७	११५	तराई र पहाड
७	एस्ट्रा ७१७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१०३	१३१	तराई र पहाड
८	भि एल ४४३, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१०४	१४०	तराई र पहाड
९	दलिला, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७०	३०	तराई, मध्य तथा उच्चपहाड

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१०	रेड कभर F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	७०-८०	७५-८५	तराईको सिञ्चित क्षेत्र
११	रेड ग्लोरी F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	७०-८०	७०-८०	तराईको सिञ्चित क्षेत्र
१२	खुमल गोलभेडा हाईब्रिड-२ F1 (एच.आर.ए. १४ X एच.आर.डी. ७)	२०७७ (२०२१)	६६	७४.५०	तराई र मध्य पहाड
१३	खुमल गोलभेडा हाईब्रिड-३ F1 (एच.आर.ए. २० X एच.आर.डी. २)	२०७७ (२०२१)	६५	६२.४०	तराई र मध्य पहाड

(ज) गाजर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नानटिस फोर्टे	२०४६ (१९९०)	९०-१००	१२.०	तराई, पहाड र उच्च पहाड
२	न्यु कुरोदा (पञ्जीकरण मात्र) OP	२०६६ (२०१०)	१००	५०-६०	तराई, पहाड र उच्च पहाड
३	नेपा ड्रिम, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	२५	तराई र पहाड

(झ) बन्दा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कोपनहेगन मार्केट	२०५१ (१९९४)	७०-९०	३५	तराई र मध्यपहाड
२	रेयर बल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९०	३६-४०	तराई , पहाड र उच्च पहाड
३	ग्रिन कोरोनेट, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	३५-३८	तराई र पहाड
४	ग्रीन क्राउन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	२०-२५	मध्य पहाड

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
५	ऐन ७६६, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	१००	४८	मध्य पहाड र तराई
६	वाई आर होनाम, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	५०-६०	तराई, पहाड र उच्च पहाड
७	वन्डर बल F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	९२-९६	७१.७	मध्य पहाडको सिञ्चित क्षेत्र
८	मिलेनियम-१११ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	८७	६५-७०	तराईको सिञ्चित क्षेत्र
९	सौर्या F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	८६-९७	६०-६७	तराईको सिञ्चित क्षेत्र

(ञ) तनेबोडी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल तने	२०५१ (१९९४)	६०-७०	४.५	तराई र मध्य पहाड
२	सर्लाही तने	२०५१ (१९९४)	५०-६०	७.०	तराई र मध्य पहाड
३	चन्द्रा ०४१, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४८	३३	तराई र मध्य पहाड
४	कर्मा स्टीकलेस (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	१५	तराई र मध्य पहाड
५	एनओ - ३२४ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	६०-६५	४.६	तराई, मध्य पहाड र उच्च पहाड
६	सीला - ४६४ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	३५-४०	५	तराई र मध्य पहाड
७	ग्रेटवाल - ०२ OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)		१४.२-२४.६	पहाडी सिञ्चित र अर्धसिञ्चित क्षेत्र र काठमाडौं उपत्यका आसपास
८	ग्रेटवाल - ०३ OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)		१६.६-३१.४	पहाडी सिञ्चित र अर्धसिञ्चित क्षेत्र र काठमाडौं उपत्यका आसपास

(ट) घिउ सिमी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	त्रिशूली सिमी	२०५१ (१९९४)	७०-७५	१४.०	मध्य र उच्च पहाड
२	झाँगे सिमी	२०५१ (१९९४)	५०-५५	९.०	तराई र मध्य पहाड
३	मन्दिर (पञ्जीकरण मात्र) OP	२०६६ (२०१०)	४६	१२	तराई र मध्य पहाड
४	खैरो घिउ सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	कोसा: ८५ देखि ९० दाना :११० देखि ११५	कोसा: १६.५२ दाना: ३.१३	दोलखा जिल्ला लगायत आसपासका क्षेत्रहरु
५	चौमासे सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	५५-६०	१८-२०	समुन्द्र सतहबाट ३०० मि.देखि २२०० मि.सम्मको उचाई भएका तराई, मध्य पहाड तथा उच्च पहाडका क्षेत्रहरु।

(ठ) केराउ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सर्लाही आर्केल	२०५१ (१९९४)	६०-६५	५-७	तराई, मध्य र उच्च पहाड
२	न्यू लाइन	२०५१ (१९९४)	८५-९०	६-८	तराई र मध्य पहाड
३	सिक्किमे	२०५१ (१९९४)		२५-३०	तराई, मध्य र उच्च पहाड

(ड) भेडे खुर्सानी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	क्यालिफोर्निया	२०५१ (१९९४)	८०-९०	१६-२०	तराई, मध्य र उच्च पहाड
२	सागर OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७५	३६	तराई र मध्य पहाड
३	एन एस ६३२,F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	४४-५०	तराई र पहाड

(ढ) खुर्सानी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ज्वाला	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२५-३०	तराई, मध्य र उच्च पहाड
२	कर्मा ७४७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०	४०	तराई र मध्य पहाड
३	कर्मा ७७७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	६०	तराई र पहाड
४	नेपा हट, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	४०	तराई र मध्य पहाड
५	अन्ना ३, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-७५	४०-४४	तराई र पहाड
६	एन एस १७०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८५	८०-९०	तराई र मध्य पहाडका नदीकिनारहरु
१०	बिग मामा ३, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९५	५०	तराई र पहाड
१५	फाएर क्याम्प F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४४	१२-१४	तराईको सिञ्चित क्षेत्र
१६	हट सट F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४४	१२-१४	तराईको सिञ्चित क्षेत्र

(ण) भण्टा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नुर्की	२०५१ (१९९४)	६०-६५	२५-३०	तराई र मध्य पहाड
२	रुनाको, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७०	१०	तराई, पहाड र उच्च पहाड
३	मायालु - ५५५ F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	७५	४५	तराई र मध्यपहाड
४	परवानीपुर सेलेक्सन १(पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	९०-९५	२५-२६	समुन्द्र सतहबाट ४०० मि.उचाईसम्मका मध्य तराईका क्षेत्रहरु

(त) घिरौंला

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कान्तिपुरे	२०५१ (१९९४)	११०-१२०	१५-१८	मध्य पहाड
२	न्यू नारायणी,F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५	१३	तराई र मध्यपहाडका
४	एन एस ४४५,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२४-३६	तराई र मध्यपहाड
५	एन एस ४४१,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२०-३०	तराई र मध्यपहाड

(थ) काँक्रो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुश्ले	२०५१ (१९९४)	७५-८०	१५-१८	तराई र मध्यपहाड
२	शाहिनी १, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३६	६८	तराई
३	नेपा टुसी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	१५-१८	तराई र पहाड
४	डयाडी २२३१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	३०-४०	तराई र पहाड
५	डाइनेष्टी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४२	४०-६०	तराई र पहाड
६	म्याजेष्टी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०	५०-७०	तराई र पहाड
७	कानेना, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	३५-४०	१५-२०	मध्य पहाड र तराई
८	एनओ— १२९F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	५५	३२	तराई र मध्य पहाड
९	भक्तपुर लोकल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	६०-६५	३०-३५	६०० देखि १६००मिटर उचाइसम्म
१०	मधु, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	६०	७०.४	समुन्द्र सतहबाट १५० मि.देखि १६०० मि. उचाईसम्मका काठमाडौं उपत्यका देखि पश्चिम क्षेत्रहरु

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
११	कृष्ण, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	५७	६६.१५	समुन्द्र सतहबाट १५० मि.देखि १६०० मि. उचाईसम्मका काठमाडौं उपत्यका देखि पश्चिम क्षेत्रहरु

(द) स्क्वास फर्सी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	असारे स्क्वास	२०५१ (१९९४)	६०-८०	९७.८	तराई र मध्य पहाड
२	अन्ना १०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७०	४०-५०	तराई र पहाड
३	टुरु ग्रीन, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३८-४३	२९	तराई र पहाड
४	सोन्डो भि, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३८-४३	२५	तराई र पहाड
५	डेभिन्च (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७५	१०५	मध्य पहाड र तराई
६	स्टार व आई जुकिनी(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	११०	मध्य पहाड र तराई
७	सुपर स्क्वास बल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५(२०१८)	४०-४५	२८-३१	मध्य पहाडको सिञ्चित क्षेत्र

(ध) स्वीस चार्ड

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुसाग	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२०-३५	तराई, मध्य र उच्च पहाड

(न) तीते करेला

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हरियो करेला	२०५१ (१९९४)	९०-१००	२०-२५	तराई र मध्यपहाड
२	पिपल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०	२०.९	तराई,मध्य पहाड तथा उच्च पहाड
३	एन एस ४५४, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	४०-४५	तराई र पहाड
४	पाली, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	४०-५०	४५-५०	तराई, पहाड र उच्च पहाड
५	सि.जी. ०१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५(२०१८)	८० -९९	१८-२२	पूर्वीतराई
६	सि.जी. ०२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५(२०१८)	८०-९९	१५-१९	पूर्वीतराई

(प) रामतोरियाँ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पार्वती	२०५१ (१९९४)	५०-६०	१२-१६	तराई, मध्य र उच्च पहाड
२	अर्का अनामिका OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२४-३२	तराई , मध्यपहाड र उच्च पहाड

(फ) पालुङ्गो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हरिपाते	२०५१ (१९९४)	४०-४५	१२-१६	तराई, मध्य र उच्चपहाड
२	डब्लु किङ, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	१८-२७	तराई, र पहाड
३	पाटने पालुङ्गो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	५०-५५	१६.६०	समुद्र सतहदेखि २१०० मिटर उचाइसम्मका तराई, पहाड र उच्च पहाड

४	काङ्गकोङ्ग (थाइ पालुङ्गो) OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	३०-३५	१०७.६० (पहाड) ५४.२४ (तराई)	मध्य पहाड देखि तराईको सिंचित क्षेत्र

(ब) ब्रो काउली

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सेन्ताउरो, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६८	२२-२५	तराई, र पहाड
२	साकुरा, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	९५	१०-१२	मध्य पहाड
३	किङ डोम, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	८५-९०	१६-२४	तराई र मध्य पहाड
४	अर्ली यु, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६०-६५	१२-१८	तराई र मध्य पहाड
५	नोक गक, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५-९०	१६-२४	तराई र मध्य पहाड

(भ) तरबुजा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लक्ष्मी ७४७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-७५	२०.५	तराई
२	लक्ष्मी ७६७, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	३०.५	तराई
३	मस्ताना F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	६५-७०	७०-८०	तराई

(म) फर्सी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सोनार ०२२, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	५५	तराई

(य) लौका

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	काभेरी, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४०-५०	तराई र पहाड
२	एन एस ४२१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४४-५६	तराई र पहाड
३	एन एस ४४३, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४३-५०	३०-४०	तराई र पहाड
४	अनमोल, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	१२	तराई, पहाड र उच्च पहाड

(र) पाटे घिरौंला

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ह्यु क्यु ५०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०	२३	तराई र मध्य पहाड
२	एन एस ४०१, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	४४-४८	तराई र पहाड

(ल) धनियाँ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुरभी (पञ्जीकरण मात्र) OP	२०६६ (२०१०)	३५	१६-२०	तराई, मध्य पहाड र उच्च पहाड
२	अमेरिकन लङ्ग स्ट्यान्डीङ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५०	१२.२	तराई र मध्य पहाड
३	रामसेस F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	५०-६०	६-७	तराई र मध्य पहाड

(व) चिचिण्डा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कर्णाली, F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५	३०	तराई र मध्यपहाड

(श) कुरिलो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मेरी वाशिङटन ५०० डब्लु, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	२१०	६	तराई, मध्य पहाड र उच्च पहाड

(स) ग्याँठकोपी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपा बल, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	१५	तराई र पहाड

(ह) पाकचोय

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	टेष्टी ग्रीन F_1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४८-५७	तराई र पहाड
२	चोको OP (पञ्जीकरण मात्र),	२०६७ (२०१०)	४०-५०	२	तराई र मध्यपहाड
३	एनओ —४१६,F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	२५०	१६	तराई तथा पहाड

(क्ष) जिरीको साग

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ग्रीन स्पान, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	४-५	तराई, मध्य पहाड र उच्च पहाड
२	ग्रीन वेभ OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	१	तराई र मध्य पहाड तथा नदी किनारहरु
३	न्यू रेड फायर OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	१	तराई र मध्य पहाड तथा नदी किनारहरु

(त्र) चुकन्दर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मधुर (पञ्जीकरण मात्र) OP	२०६६ (२०१०)	६०-७०	२४-३६	तराई र पहाड

(ज्ञ) चाइनिज बन्दा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ब्लुज, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५-६०	२२-२५	तराई र पहाड
२	स्प्रीङ सन — ६० (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	२०-२५	मध्य पहाड

क१) चम्सुर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ठिमी चम्सुर(पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	४५-५०	८	समुद्र सतहदेखि १२०० मिटर उचाइसम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड

क२) लट्टे

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामेछाप हरियो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		८.६८	२०० देखि १६५० मिटर उचाइ सम्मको असिञ्चित क्षेत्र
२	लाल मार्से (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१७५	३.१०	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि २००० मिटर उचाई भएका हुम्ला, जुम्ला वा समान हावापानी भएका कर्णाली प्रदेशका आसपासका जिल्लाहरु

क३) सिमी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लङ्ग ग्रीन बिन OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	७५-७८	८.६८	मध्य पहाड
२	सेमी लाइट लङ्ग OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	७०-७५	३०-३३	मध्य पहाड
३	पहेंलो सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	कोसा:१०५ देखि ११० दाना: ८५ देखि ९०	कोसा: १७.३२ दाना: ३.६४	दोलखा जिल्ला लगायत आसपासका क्षेत्रहरु

११.६ घाँसे बाली

(क) जै

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कामधेनु जै	२०६१ (२००४)	२०६	५१-७५	तराई र मध्य पहाड
२	नेत्र जै	२०६१ (२००४)	१९७	३२-९१	तराई र मध्य पहाड
३	गणेश	२०६९ (२०१२)	२१७	४८-५०	तराईदेखि मध्य पहाड
४	पार्वती	२०६९ (२०१२)	२०७	६१-७०	तराईदेखि उच्च पहाड
५	अमृतधारा	२०७२ (२०१५)	१८०-१९०	३६	तराईदेखि मध्य पहाड
६	नन्दिनी	२०७२ (२०१५)	१३९-१९०	३२-३८	तराई र भित्री मधेश
७	स्वान, (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१७)	१७०-१७५	३०-३५	समुद्र सतहबाट २००० मिटर उचाइसम्मको तराई ,मध्य र उच्च पहाड

(ख) सेतो क्लोभर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	प्याउली सेतो क्लोभर	२०६९ (२०१२)	२२२	३०-४५	मध्य पहाडदेखि उच्च पहाड

(ग) बर्सिम

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बर्सिम ग्रीन गोल्ड	२०७२ (२०१५)	२७६-२८४	७२-७८	तराई र भित्री मधेश
२	मेसकाभी,(पञ्जीकरण मात्र)	२०७३(२०१७)	१६०-१७०	७५-८५	समुद्र सतहबाट १२०० मिटर उचाइसम्मको तराई र मध्य पहाड

(घ) राईघाँस

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	धुन्चे राईघाँस	२०७२ (२०१५)	२७६-२८४	३०-४०	मध्य तथा उच्च पहाड

(ङ) टियोसेन्टी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मकैचरी १	२०७३(२०१७)	११५-१२५	३५-४५	समुद्र सतहबाट १५०० मिटर उचाइ सम्मको तराई र मध्य पहाड

(च) कमन भेच

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुटिल कोसा १	२०७३(२०१७)	१६३-१७०	३५-४०	समुद्र सतहबाट २००० मिटर उचाइ सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड

(छ) स्टाइलो

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पाल्पा स्टाईलो	२०७३(२०१७)	११५-१२५	७२-८०	समुद्र सतहबाट १६०० मिटर उचाइसम्मको तराई र मध्य पहाड

(ज) कक्सफुट

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रसुवा कक्सफुट	२०७३(२०१७)	२९६-३००	३०-४०	समुद्र सतहबाट १२०० देखि ४००० मिटर उचाइसम्मको मध्य पहाड र उच्च पहाड

(झ) नेपियर

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हात्ती घाँस १	२०७३(२०१७)	१२०-१३०	६०-८०	समुद्र सतहबाट १५०० मिटर उचाइसम्मको तराई र मध्य पहाड

(ञ) सेटारिया

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल बन्सो	२०७३(२०१७)	१२०-१३०	६०-८०	समुद्र सतहबाट २००० मिटर उचाइसम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड

११.७ फलफूल बाली

(क) कागती

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष		सिफारिस क्षेत्र	
१	सुन कागती १	२०७२ (२०१५)	३ वर्षमा फल्छ	३४.५	तराई र भित्री मधेश तथा मध्य पहाडको खोंच बेसीको पानी नजम्ने क्षेत्र
२	सुन कागती २	२०७२ (२०१५)	३ वर्षमा फल्छ	२६.९	तराई र भित्री मधेश तथा मध्य पहाडको खोंच बेसीको पानी नजम्ने क्षेत्र
३	तेह्थुम स्थानिय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		१५	पूर्वी पहाडको १००० देखि १६०० मिटरसम्मको तुसारो नपर्ने क्षेत्र

(ख) सुन्तला

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष		सिफारिस क्षेत्र
१	खोकु स्थानीय(पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	१६-२४	पूर्वी पहाडको १००० देखि १६०० मिटरसम्मको तुसारो नपर्ने क्षेत्र

(ग) केरा

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल लिने समय	उत्पादन	सिफारिस क्षेत्र
१	जि ९ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१५-१६ महिना	५०-५५	समुद्र सतहदेखि ७०० मिटरसम्मको उचाइको तराई र नदी किनार
२	विलियम हाइब्रिड (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४-१५ महिना	४०-५०	समुद्र सतहदेखि ७०० मिटरसम्मको उचाइको तराई र नदी किनार
३	मालभोग स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४ महिना	१५-२०	समुद्र सतहदेखि १२०० मिटरसम्मको उचाइको तराई र नदी किनार र होचा पहाडी उपत्यकासम्म

(घ) आँप

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	दशहरी (Dashehari) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	मध्यम	१०-१२	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
२	माल्दह (Maldah) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	अगौटे	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३	आम्रपाली (Amrapali) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	पछौटे	८	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

(ङ) लिची

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे.टन÷हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	शाही (Shahi) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	अगौटे	10-12	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
२	मुजफ्फरपुर (Muzaffarpur) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	मध्यम	8-10	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३	कलकत्तिया (Kalkattia) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	पछौटे	8-10	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
४	रोज सेन्टेड (Rose Scented) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	मध्यम	8-10	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
५	लेट सिडलेस (Late Seedless) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	पछौटे	8-10	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
६	अर्ली सिडलेस (Early Seedless) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	अगौटे	5-6	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

(च) किवी

क्र सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	हेवार्ड (Heyward) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	पछौटे	28-39	समुन्द्र सतहबाट १४०० देखि २५०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
२	एवट (Abbott) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	अगौटे	17-22	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
३	एलिसन (Allison) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	अगौटे	22-28	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।
४	ब्रुनो (Bruno) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (2022)	मध्यम	22-25	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु।

११.८ कन्दमूल बाली

क) सखरखण्ड

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने समय	उत्पादन	सिफारिस क्षेत्र
१	सुन्तले सखरखण्ड १	२०७६ (२०१९)	१३०-१५०	१२.९१	तराई र भित्री मधेश तथा मध्य पहाड
२	सुन्तले सखरखण्ड २	२०७६ (२०१९)	१३०-१५०	२०.८	तराई र भित्री मधेश तथा मध्य पहाड

सूचित लिस्टबाट हटाइएका (Denotified) विभिन्न बालीका जातहरुको विवरण

क) गहुँ

क्र.सं.	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	पिटिक –६२	२०२४ (१९६७)	पहाड	खैरो तथा पहेंलो सिन्दुरे रोग बढी लाग्ने सानो दाना साथै उत्पादन कम दिने हुनाले कृषकहरुले लगाउन छाडिसकेको हुनाले।
२	लेर्मा रोहो –६४	२०२४ (१९६७)	पहाड	रातो तथा सानो दाना भएको खैरो सिन्दुरे साथै पात डढुवा रोग बढी लाग्ने हुनाले कृषकहरुले यसको खेती गर्न बन्द गरेकाले।
३	कल्याण सोना	२०२५ (१९६८)	तराई	खैरो सिन्दुरे तथा पात डढुवा रोग अत्यधिक लाग्ने दाना सानो आकारको भएको र उत्पादन कम हुने हुँदा कृषकहरुले लगाउन छोडेकाले।

क्र.सं.	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
४	एस ३३१	२०२८ (१९७१)	पहाड	खैरो तथा पहेंलो सिन्दुरे रोग बढी लाग्ने र दानाको आकार सानो भएका कारण कृषकहरुले लगाउन छोडेकाले ।
५	एन एल ३०	२०३२(१९७५)	पश्चिम तराई	खैरो सिन्दुरे पात डढुवा र कालो पोके रोग बढी लाग्ने भएको कारण कृषकहरुले यसको बीउको माग बन्द गरेकाले ।
६	एच डि १९८२	२०३२ (१९७५)	पश्चिम तराई	खैरो सिन्दुरे तथा पात डढुवा रोग बढी लाग्नुका साथै दानाको आकार सानो भएकाले कृषकहरुले यसको बीउको माग गर्न छाडेकाले ।
७	लुम्बिनी	२०३८ (१९८१)	तराई	पात डढुवा रोग बढी लाग्नुका साथै दानाको आकार सानो भएकाले कृषकहरुले यसको बीउको माग नआएकाले ।
८	त्रिबेणी	२०३९(१९८२)	तराई	ढिलो गरी लगाउँदा बीउ यो जातको दाना सानो (चाउरिने) हुनाले यसको बीउको माग नआएकोले ।
९	बिनायक	२०४०(१९८३)	तराई	खैरो सिन्दुरे तथा पात डढुवा रोग अत्यधिक लाग्ने हुँदा उत्पादन कम हुँदै गएकाले यसको बीउको माग बन्द हुनाले ।
१०	सिद्धार्थ	२०४०(१९८३)	तराई	खैरो सिन्दुरे तथा पात डढुवा रोग अत्यधिक लाग्ने र उत्पादन कम हुनाले कृषकहरुले यसको बीउको माग बन्द गरेको हुनाले ।
११	भाष्कर	२०४०(१९८३)	मध्यपश्चिम तराई	यसको दानाको आकार सानो हुने हुनाले कृषकहरुले यसको विकल्पमा अन्य ठूला दाना भएको जातहरू पाएकाले यस खेती गर्न छाडेकाले ।
१२	नेपाल २५१	२०४५(१९८८)	तराई	खैरो सिन्दुरे तथा पात डढुवा रोगको प्रकोप बढी हुने र दानको आकार पनि अन्य जातहरूको तुलनामा सानो हुने हुँदा कृषकहरुले लगाउन छाडेकाले ।
१३	अन्नपूर्ण २	२०४५(१९८८)	पहाड	पहेंलो सिन्दुरे र खैरो सिन्दुरे रोगको प्रकोप बढी हुने हुनाले ।

ख) धान

क.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	आई आर ८	२०२५ (१९६८)	तराई र भित्री मधेश	विरलै लगाएको पाएको, रोग (ब्लाष्ट, ब्याक्टेरियल लिफ ब्लाइट, ब्राउन स्पट) सहन नसक्ने, डाँठ गभारो, ब्राउन प्लान्ट होपर लाग्ने गरेको, कम उत्पादन, कहींबाट माग नआएको, उत्पादन रोकिएकाले ।
२	आई आर २०	२०२९ (१९७२)	तराई र भित्री मधेश	,, ,,
३	आई आर २२	२०२९ (१९७२)	तराई र भित्री मधेश	,, ,,
४	आई आर २४	२०३२ (१९७५)	तराई र भित्री मधेश	,, ,,
५	परवानीपुर १	२०३० (१९७३)	तराई र भित्री मधेश	,, ,,
६	जया	२०३० (१९७३)	तराई	,, ,,
७	चन्दिना	२०३५ (१९७८)	तराई	,, ,,
८	दुर्गा	२०३६ (१९७९)	तराई र भित्री मधेश	,, ,,
९	लक्ष्मी	२०३६ (१९७९)	तराई	,, ,,
१०	खजुरा २	२०४४(१९८७)	मध्यपश्चिम तराईको सिञ्चित भूमि	,, ,,
११	मल्लिका	२०३९(१९८२)	तराई	,, ,,
१२	वर्षे २	२०४४(१९८७)	तराई र भित्री मधेश	,, ,,
१३	२-मन्जुश्री	२०५८		विरलै लगाएको, रोग (ब्लाष्ट, ब्याक्टेरियल लिफ ब्लाइट, ब्राउन स्पट) को प्रकोप भएको, डाँठको गभारो, ब्राउन प्लान्ट होपर लाग्ने, उत्पादन कम भइरहेको र कृषकले विगत केही वर्षदेखि बीउ माग नगरिरहेको
१४	जानकी	२०३६		,, ,,
१५	कञ्चन	२०३९		,, ,,
१६	हिमाली	२०३९		,, ,,

क्र.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१७	चैते-४	२०४४		,, ,,
१८	तारा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
१९	सुरज F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८		,, ,,
२०	पृथ्वी F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८		,, ,,
२१	बैशाली F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८		,, ,,
२२	गोरखनाथ-५०९ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८ (२०११)		ओ.पी. जातलाई हाईब्रिडको नाममा सूचित गरी बीउको कारोँबार गर्ने गरेकाले
२३	गरिमा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७२ (२०१५)		गरिमा भनी अन्य जातको प्याकिङ्ग गरी बेचबिखन गर्ने गरेकाले
२४	डिावाई। ६९, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)		डि.वाई. ६९ र डि.वाई. २८ भनी अन्य जातको बेचबिखन गरेकाले।
२५	डिावाई। २८, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)		डि.वाई. ६९ र डि.वाई. २८ भनी अन्य जातको बेचबिखन गरेकाले।
२६	आराएचा(२५७, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८		विगतका लगातार ३ बर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको।
२७	यु एस ३२३, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७२		विगतका लगातार ३ बर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको।
२८	एल जि ९३।०१, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		विगतका लगातार ३ बर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको।

क.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
२९	एल जि ९३।०२, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		विगतका लगातार ३ बर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको।
३०	अराइज प्राइमा, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		विगतका लगातार ३ बर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको।

ग) तोरी

क.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	टाइप ९	२०३७ (१९८०)	सम्पूर्ण तराई	बीउ उत्पादन तथा वितरण नभएको कारण प्रचलनमा नरहेको ।

घ) चना

क.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	त्रिशुल	२०३७ (१९८०)	तराई र भित्री मधेश	यो जातमा ओइलाउने रोग बढी देखिएको र उत्पादन समेत कम भएकाले कृषकहरुबाट धनुष जातको तुलनामा यो जातको बीउको माग कम भएको र कृषकहरुले समेत मन नपराएको हुँदा यो जात लोप भएको हो ।

ङ) भटमास

क.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	हिल	२०३३ (१९७६)	पहाड	यसमा पहेंलो मोजाइक भाइरस रोग बढी भएको र उत्पादनमा क्रमिक रूपमा ह्रास हुँदै गएको हुँदा यो जात कृषकहरुले मन नपराएकाले क्रमिक रूपमा बीउ लोप हुँदै गएको हो ।

च. मकै

क्र.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	ककनी पहेंलो	२०२३ (१९६६)	उच्च पहाड (लेक)	Desirable genes of this variety is incorporated on Manakamana 2 and Hill Pool Yellow
२	रामपुर १	२०५२ (१९९५)	पश्चिम तराई र मध्य पहाड	It is white grain maize variety, which was released for TIT. Presently, there is virtually no demand for white grained maize in TIT and thus it is preserved in cold store for future uses.
३	मकालु २	२०४६ (१९८९)	लुम्ले र पाखिबास क्षेत्र जस्ता लेक र मध्य पहाड	Two yellow grained maize variety Makalu 2 and Ganesh 2 were released in 1989 for hills. Nevertheless, Ganesh 2 became popular in the maize millete cropping system as compare to Makalu 2.
४	जानकी	२०३५ (१९७८)	तराई	These two varieties were also white grain variety which were released in late 70s since past few years, the market demand for white grained in TIT is very limited. Therefore, the highly desirable traits of these varieties were incorporated in Manakamana 1 and Manakamana 3 which is highly popular among farmers.
५	सर्लाही सेतो	२०३२ (१९७५)	पूर्वी तराई र भित्री मधेश	
६	हेटौंडा कम्पोजिट	२०२९ (१९७२)	मध्य पहाड, भित्री मधेश, बेंसी तथा टार	Farmers got better option and choice through Rampur composite, Manakamana 1 and Rampur 2 in place of Hetauda Composite for better yield and other desirable characters (Plant and Ear Height, Lodging Resistant, Disease Resistance etc.)
७	रामपुर पहेंलो	२०२२ (१९६५)	तराई र भित्री मधेश	This variety was downy mildew disease susceptible and thus replaced by Rampur composite which is DM tolerant/resistant.
८	बिग बोस	२०६९ (२०१२)	नारायणी नदी पूर्वका भित्री मधेश तथा तराई	This variety was released as a hybrid in Nepal, but hybrid as OP seeds were found in the market that misled seed uses.

क्र.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
९	३० पी ३०, F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०११)	मध्यमाञ्चल क्षेत्रको मध्य पहाड – वर्षे मौसम तराई – हिउँदे मौसम	The producer company stop to produce this variety so Nepalese dealer of this variety request to denotify
१०	३० बि ११, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०११)	मध्यमाञ्चल क्षेत्रको मध्य पहाड– वर्षे मौसमतराई – हिउँदे मौसम	The producer company stop to produce this variety so Nepalese dealer of this variety request to denotify
११	पायोनियर—३७८५,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९ (२०१२)	नारायणी नदि पूर्वका भित्री मधेश तथा तराइ	The producer company stop to produce this variety so Nepalese dealer of this variety request to denotify
१२	सुपर एम ९०० -F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
१३	डिकेसी-७०७४ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
१४	टि सि एस-९६९6F1- (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८		,,
	बिस्को एक्स ८१, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३		,,
	परवल, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३		,,
	एल.जी. ३३.०१, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		,,
	बिस्को जम्बो ६५, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		,,

क्र.सं	जातको नाम	उन्मोचित वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
	जेएम १, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		,,
	जे एम ४, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४		,,

छ) मास

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	कालु	२०४६	पहाड	पहेँलो छिरबिरे रोगको संक्रमण धेरै भएको, कृषकले यो जात लगाउन छाडिसकेको, यो जातको विकल्पमा नयाँ दुई वटा जातहरू (रामपुर मास र खजुरा मास-१) भर्खरै सिफारिस भएको.

ज) काउली

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	ह्वाइटईजल्याण्ड F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	कासमिरे F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	स्नो क्वीन F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
४	स्नो मार्च F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
५	देवि १ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
६	मनास्लु F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
७	८०४ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
८	ह्वाइट स्नो F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९		,,
९	मेघा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,
१०	अल द राउण्ड F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,
११	एन.एस. ९०,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१२	रेनी,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१३	युमिको,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१४	स्नो वेष्ट,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१५	ह्वापइट फ्ल्यास,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१६	मिल्किवे,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१७	नेपा ह्वा इट,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१८	स्नो डोम,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१९	जुली,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

झ) मूला

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	एनी सिजन OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको

२	सिन्जिन F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
३	ग्रिन नेक, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,

ञ) प्याज

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	कास F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको

ट) गोलभेंडा

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	यूरेका F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको
२	साभेरा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	जिको F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
४	माधुरी F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
५	जमुना F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
६	वपेल F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
७	जिना OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९		,,
८	एन.एस. ८१५,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
९	एन. एस. ७१९,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१०	एन. एस. २५३५,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
११	स्पेक्ट्रा,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१२	टी. (३०,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९		,,
१३	अमरुता,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

ठ. गाँजर

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	मस्काडे (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		विगतका लगातार ३ वर्ष भन्दा बढी अवधि सम्ममा आयात नगरिएको
२	कुरोदा मार्क II, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,

ड) बन्दा

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	सुपरकोरोनेट F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	ग्रिन च्यालेन्जर F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	एन वाई सि आर F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
४	सि जे एन-१२ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९		,,
५	एशिया क्रस F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९		,,
६	समर क्रस,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
७	बोनस,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
८	गोल्डेन बल,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
९	जेनिथ,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

ण) खुर्सानी

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	सुद्र F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६९		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	नैना F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

त) भण्टा

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	अन्ना ८०६ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	अर्का केशब, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	आशा, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

थ) घिरौंला

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	निशा ७७७ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	गीता F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,

द.काँक्रो

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	मलिका ९९९ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	मनिषा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	सालिनी F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
४	रमिता F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
५	पार्वती ४७८ F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
६	नेपा टुसी ००५ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
७	हिमालय F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
८	हिरो F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
९	जुवोराज ४११ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
१०	कासिन्दा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
११	कोपिला,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१२	सन्जय,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१३	लक्कीा स्टार,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१४	मालिनी, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

ध.तिते करेला

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	शिव F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	सेती ४४४ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	गंगा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
४	एन एस ४५३ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
५	एन एस ४३१ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
६	एन एस ४३३ F1(पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
७	चन्द्रा,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
८	लक्ष्मी ५५५,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
९	सम्वृद्धि,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
१०	हिरा,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
११	केशव(७७७,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,
१२	रमन,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		,,

न) ब्रो काउली

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	ग्रीन डोम ११५ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

२	ग्रीन डोम ८० F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
३	ग्रिन पारासोल F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
४	प्रिमियम कप, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,

प) लौका

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	धारा F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

फ) चिचिण्डा

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	हरियाली F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

ब) पार्सले

क.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	सोइ सिम OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	सलेरी उताह टल ग्रीन OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,
	पार्सले ग्रिन कारपेट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		,,

भ) पाटे घिरौंला

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	भिसेट सि सि १६५ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

म) पाकचोय

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	क्यान्टोङ् ह्वाइट OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

य) चाइनिज बन्दा

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	विन्टर भिजिटर F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	एन ७ F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,
३	सि.आ.र चुन दे गिल, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		,,

र) ग्याँठकोपी

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	सम्राट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

ल. रामतोरीया

क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	जया, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७०		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको

व. पालुङ्गो

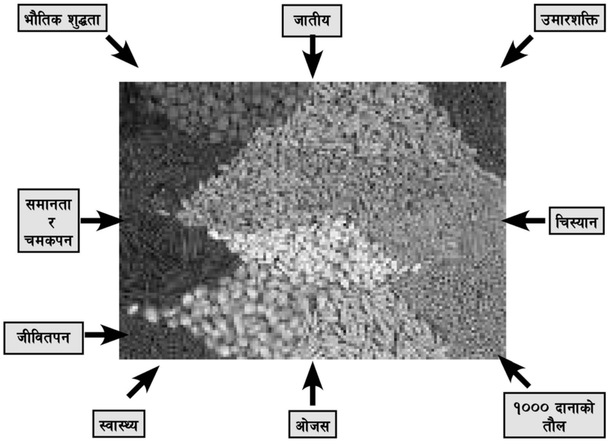
क्र.सं	जातको नाम	सिफारिस वर्ष	सिफारिस भएको क्षेत्र	कारण
१	एसिया डोङ चो,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		विगतका लगातार ३ वर्षभन्दा बढी अवधिसम्ममा आयात नगरिएको
२	एसिया वोल डोङ,F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७		

नोटः यहाँ उल्लेख गरिएका जातहरु संक्षेपमा राखिएका छन् । जातहरुको विस्तृत विवरण www.sqcc.gov.np बाट प्राप्त गर्न सकिनेछ ।

११.९ गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू एवं नेपालमा बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका

गुणस्तरयुक्त बीउबिजन भनेको के हो ?

गुणस्तरयुक्त बीउ भन्नाले कुनै पनि बाली/जातको बीउको वंशानुगत जातीय शुद्धता, भौतिक शुद्धता, उपयुक्त चिस्यान, राम्रो उमारशक्ति, रोग कीरा मुक्त स्वस्थ, समान आकार प्रकार, चमकपन (चित्र १) आदि गुणहरू तोकिएको मापदण्डअनुसार कायम भएको हुनुपर्दछ। बीउको उत्पादन, संकलन, प्रशोधन, भण्डारण, प्याकेजिङ र बिक्री वितरण एवं ढुवानीको क्रममा बीउको गुणस्तर निरीक्षण तथा नियन्त्रणमा विशेष ध्यान पुर्याउन सकिएन भने त्यस्ता गुणहरूमा ह्रास हुन जान्छ। अतः गुणस्तरयुक्त बीउ उपलब्ध गराउन बीउ उत्पादक, आयातकर्ता, विक्रेता र बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण गर्ने निकायको अहम् भूमिका रहन्छ।



चित्र १. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू (Seed quality attributes)

नेपालमा बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका

नेपालमा बीउबिजन ऐन, २०४५ (दोस्रो संशोधन, २०७९) अनुसार गुणस्तरीय बीउको उत्पादन तथा बिक्री वितरणलाई नियमित एवं व्यवस्थित गर्न २ वटा प्रणालीहरु (बीउ प्रमाणीकरण र यथार्थ सङ्केतपत्र लगाउने) अवलम्बन गरिएको छ। निम्न दुई तरिकाबाट उपलब्ध हुने बीउबिजनहरुलाई आधिकारिक गुणस्तरयुक्त बीउ मान्न सकिन्छ । बीउबिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र र सातवटै प्रदेशमा बीउबिजन प्रयोगशालाहरुले बीउ बाली खेत निरीक्षण, बीउ परीक्षण तथा बीउ प्रमाणीकरण र गुणस्तर नियन्त्रण कार्यमा सहयोग गर्दै आइरहेका छन्।

१. बीउ प्रमाणीकरण (Seed Certification)

बीउ प्रमाणीकरण भनेको कुनै सिफारिस जातको बीउ उत्पादन तथा त्यस उप्रान्तका क्रियाकलापमा आवश्यक रोहवरी र निगरानी राख्दै बीउको गुणस्तरीयताको ग्यारेन्टी गर्नका लागि अपनाइने एक कार्य प्रणाली हो। यसमा बीउ गुण नियन्त्रण निकायले स्रोत बीउ, बीउ बाली, खलिहान, प्रशोधन केन्द्र, भण्डारण आदिको निरीक्षण गरी तयारी बीउको नमुना परीक्षण गर्दछ र तोकिएको गुणस्तरको हदभित्र रहेको बीउ लटमा प्रमाणपत्र जारी गर्नुका साथै बीउ बोरामा निसानासहितको सङ्केतपत्र राखी सिलबन्दी गर्दछ । बीउ प्रमाणीकरण गर्ने कार्य बीउबिजन ऐनअनुसार

स्वैच्छिक (Voluntary) छ। यस पद्धतिमा स्रोत बीउदेखि लिएर उत्पादन पक्ष र बीउ थैलाबन्दीसम्म बीउ विशेषज्ञको निगरानीमा गरिन्छ। यस पद्धतिमा व्यवस्थित तरिकाबाट विभिन्न तहमा अनुगमन एवं परीक्षण गरी गराई खेतमा बीउ बालीको न्यूनतम स्तर र बीउबिजनको न्यूनतम स्तर भन्दा माथि रहेको बीउलाई गुणस्तर अङ्कित प्रमाणीकरणको ट्याग (संकेत पत्र) लगाई बीउको ग्यारेन्टी दिइन्छ। यस पद्धतिमा तीन वर्गहरुको बीउलाई (मूल, प्रमाणित प्रथम, प्रमाणित द्वितीय) मात्र बीउ प्रमाणीकरण निकायबाट प्रमाणित गराइन्छ भने स्रोत बीउ (प्रजनन बीउ) लाई प्रजननकर्ताबाट नै प्रमाणित गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

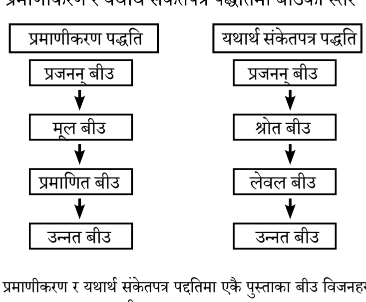
२. यथार्थ सङ्केतपत्र (Truthful Labeling)

यो पद्धति अनिवार्य (Compulsory) छ। यस प्रक्रियामा बीउ प्रमाणीकरणमा जस्तै हरेक पक्षमा बीउ प्रमाणीकरण निकायका बीउ विशेषज्ञहरुले प्राविधिक निरीक्षण गरिदैन। यस पद्धतिमा बीउ उत्पादक वा बीउ विक्रेताले बीउको गुणनियन्त्रणको हरेक पक्षमा आफ्नै बन्दोबस्तबाट गरेको हुन्छ। यस किसिमबाट उत्पादन गरिएको बीउ बिक्री गर्दा उक्त बीउको थैलोमा सो बीउको गुणस्तर अनुसार अङ्कित गरेको यथार्थ सङ्केतपत्र लगाएको हुनुपर्छ। बीउको उमारशक्ति र भौतिक शुद्धता बीउ गुण नियन्त्रण निकायले बीउ नमुना झिकेर लिई जाँच गर्दछ र राष्ट्रिय बीउबिजन समितिले तोकेको हदभन्दा माथिको गुणस्तरिय बीउलाई यथार्थ सङ्केतपत्र लगाएर बिक्री वितरण गर्न सकिन्छ। यथार्थ सङ्केतपत्र पहेंलो रङको कागजमा कालो अक्षरले लेखेको हुनुपर्दछ। साथै यस किसिमको बीउको गुणस्तर सम्बन्धी जिम्मेवारी बीउ विक्रेता वा बीउ उत्पादक नै हुन्छ। बीउको गुण नियन्त्रकले यस्ता सङ्केतपत्र लगाएर बिक्री भइराखेका बीउको नमुना लिई परीक्षण गरी राखेको हुन्छ। यस्ता बीउमा न्युनतम स्तरभन्दा कम गुणको बीउ बिक्री भई राखेको खण्डमा बीउबिजन ऐनमा तोकिएबमोजिम रोक्का गरी सजाय हुन सक्छ। यथार्थ सङ्केतपत्रमा तपसिल अनुसारको विवरण भरी बीउको थैलो अनुसारको साइजमा प्याकिङ गर्दा स्पष्ट देखिने गरी थैलाभित्र हालेर मात्र बीउको बिक्री वितरण गर्नुपर्दछ। यथार्थ सङ्केतपत्रको लम्बाई १३. ५ से.मि., र चौडाई ८.५ से.मि.को हुनुपर्छ।

सङ्केतपत्रमा हुनुपर्ने विवरणहरु

१. उत्पादन वर्ष
२. परीक्षण मिति
३. बालीको नाम
४. बालीको जात
५ उमारशक्ति प्रतिशत (न्यूनतम)
६. शुद्धता प्रतिशत (न्यूनतम)
७. बीउको तौल
८. लोगो
९. सिफारिस क्षेत्र

प्रमाणीकरण र यथार्थ संकेतपत्र पद्धतिमा बीउका स्तर



बीउ प्रमाणीकरण र यथार्थ संकेतपत्र पद्तिमा एकै पुस्ताका बीउ विजनहरुको खेत स्तरका मापदण्ड उही रहन्छ।

स्रोतः बीउबिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र, हरिहरभवन २०७९।

यथार्थ संकेतपत्र (Truthful Label) को लागि बीउको स्तर

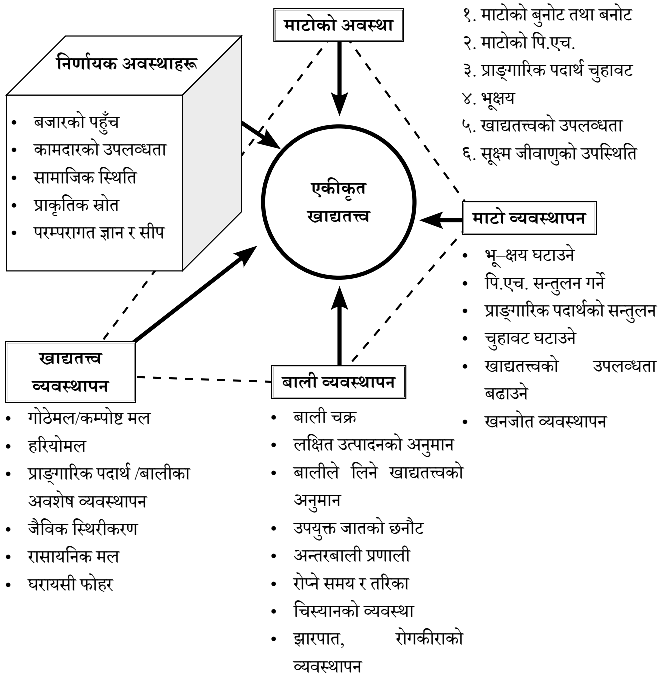
क्र.सं.	नेपाली नाम	अंग्रेजी नाम	वैज्ञानिक नाम	शुद्धता प्रतिशतमा	उम्रनेशक्ति प्रतिशतमा
क. खाद्यान्न बाली					
१	धान	Paddy/Rice	*Oryza sativa L.*	९७	८०
२	गहुँ	Wheat	*Triticum aestivum*	९७	८०
३	मकै	Maize	*Zea mays L.*	९७	८५
४	कोदो	Finger Millet	*Eleusine coracana (L.) Gaetn*	९६	७०
५	जौ र उवा	Barley & Naked Barley	*Hordeum vulgare Linn.*	९७	८५
ख दलहन बाली					
१	चना	Chick pea	*Cicer arietinum L.*	९७	७५
२	मुसुरो	Lentil	*Lens culinaris Medic*	९८	७५
३	मास	Blackgram	*Vigna mungo (L.) Hepper*	९७	७०
४	बोडी	Cowpea	*Vigna unguialata (L.) Walp.*	९७	७०
५	मुङ्ग	Mung bean	*Phaseolus radiatus(l.) Wilczek*	९७	७०
६	रहर	Pigeonpea /Arhar	*Cajanus Cajan L. Millsp.*	९७	७०
ग. तेलहन					
१	तोरी र सरशौं	Mustard & Rape Seed	*Brassica spp.*	९७	७५
२	रायो	Rape Seed	*Brassica spp.*	९७	७५
३	बदाम	Groundnut	*Arachis hypogaea L.*	९६	७०
घ. रेसा वाली					
१	जुट	Jute	*Corchorus spp.*	९६	७५
२	कपास	Cotton	*Gossypium spp.*	९६	६५
ङ. तरकारी बाली Vegetable crop)					
१	तने वोडी	Asparags Bean	*Vigna sesqipedalis*	९७	७०
२	पालुङ्गो, काडे पालुङ्गो	Spinach,Beat spinach	*Spinacia oleracea, Beta vlgaris var.favescens*	९५	६५
३	करेला	Bitter Gourd	*Memordica charantia*	९७	६५
४	रायो साग	Broadleafmustard	*Brassica juncea*	९७	७५
५	सिमी,घिउ सिमी	Bushbean,polebean	*Phaseolus vulgaris*	९७	७०
६	बन्दा	Cabbage	*Brassica oleracea*	९७	७०
७	भडे खुर्सानी	Capsicum sweetpepper	*Capsicum annum*	९७	६५
८	गाँजर	Carrot	*Daucus carota*	९४	६५
९	काउली	Cauliflower	*Brassica oleracea*	९८	७०
१०	पिरो खुर्सानी	Chilli/ Hot pepper	*Capsicum frutescens*	९७	६५
११	कांक्रो	Cucumber	*Cucumis sativus*	९७	६५
१२	भेण्टा	Egg plant	*Solanum melongena*	९७	६५

१२. माटो

१२.१ बिरुवाको एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको अवधारणा

बिरुवालाई आवश्यक पर्ने सबै खाद्यतत्त्वहरू आवश्यकता अनुरूप, न्यायोचित रूपमा उपलब्ध गराउन, रासायनिक मलसहित प्राङ्गारिक मलहरूको सबै सम्भाव्य स्रोतहरूलाई अधिकतम उपभोगमा ल्याई बाली व्यवस्थापन, माटो व्यवस्थापन र खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनलाई टेवा दिँदै वातावरणमा न्यून असर पार्दै माटोको दिगो उर्वराशक्ति व्यवस्थापन गर्दै जाने प्रकृयालाई एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापन भनिन्छ। यो पद्धति खासगरी मूल्यांकन, निर्णय र कार्यान्वयनमा आधारित हुन्छ। यो माटोको उर्वराशक्तिको दीर्घकालीन व्यवस्थापन गर्ने भरपर्दो उपाय हो। साथै माटो, मल, पानी र बालीको उचित व्यवस्थापनद्वारा जमिनबाट बढी तथा दिगो उत्पादन लिन सकिन्छ। कृषकहरूमा पनि आफ्नो खेतबारीका लागि आफैले परीक्षण गरी सो को मूल्याङ्कनद्वारा निर्णय लिने क्षमतामा वृद्धि गराउँछ। यसले स्थानीय तथा बाह्य स्रोतहरूको प्रभावकारी उपयोगद्वारा उत्पादन बढाउनुका साथै माटोको दिगोपनामा जोड दिँदै वातावरणको सुधार गर्ने मात्र नभई खाद्यतत्त्वहरूको सदुपयोग तथा तिनको प्रभावकारिता बढाउन पनि मद्दत गर्दछ।

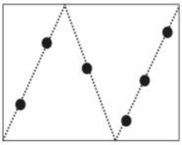
एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको आधार



माटोको नमूना संकलन गर्ने तरिका

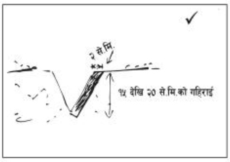
अन्न तथा तरकारी बालीका लागि

एकै प्रकारको माटो (जस्तै रङ्ग, बनावट, भिरालो पना आदि) भएको जमिनबाट १ वटा नमूना तयार पार्ने।



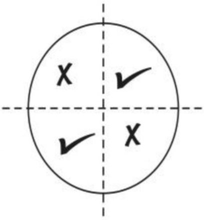
एउटा माटोको नमूना तयार गर्न १ रोपनीबाट कम्तीमा ५/६ ठाउँबाट माटोको नमूना लिनु पर्दछ।

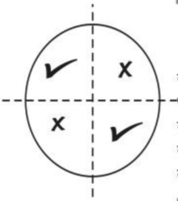
प्रत्येक ठाउँमा १५ देखि २० से.मि. गहिरो 'V' आकारको खाल्डोको एक भित्ताबाट माथि देखि तल सम्म एउटै मोटाइको माटोको नमूना लिने।



सबै खाल्डो बाट संकलित माटोको नमूनालाई एकै ठाउँमा जम्मा गरेर राम्रोसँग मिसाउने।

यसरी जम्मा गरेको माटोबाट ढुङ्गा, झारपात जस्ता अनावश्यक चिजहरुलाई हटाई ४ बराबर भागमा बाँडी आमने सामनेको २ भाग हटाउने ।





बाँकि रहेको २ भाग माटोलाई फेरी राम्रोसँग मिसाएर पूनः ४ भाग लगाई २ भाग राखि २ भाग हटाउने । यो क्रम माटोका नमूना करिब १/२ के.जी. नभएसम्म दोहोऱ्याउने । आधा के.जी माटोलाई उल्लेखित विवरण लेखि प्रयोगशालामा पठाउने।

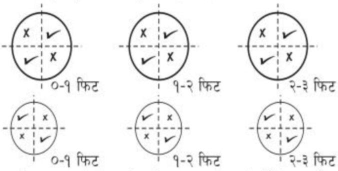
फलफूल बालीको लागि

फरक किसिमका माटो (जस्तै रङ्ग, बनावट, भिरालोपना आदि) भएको जमिनबाट छुट्टा छुट्टै नमूना तयार पार्ने।

छनोट गरिएको जमिनबाट १ रोपनीबाट कम्तिमा एक वटा ३ फिट गहिराईको खाडल खन्ने । माटोको नमूना लिने खाडलको एक तर्फको भित्तामा माथिबाट तल तर्फ १, २, र ३ फिट गहिराईमा चिनो लगाउने।

चिनो लगाएको भित्ताबाट छुट्टा छुट्टै भाडाँमा ०-१, १-२ र २-३ फिटसम्मको माटोको नमूना संकलन गर्ने।

यसरी छुट्टा छुट्टै संकलन गरेको माटो प्रत्येकलाई छुट्टा-छुट्टै ४ भाग लगाई आमने सामनेको २ भाग हटाई २ भाग बाँकि राख्ने र यो क्रम माटो १/२ के.जी. नभएसम्म दोहोऱ्याउने।



यसरी तयार गरेको माटोलाई सफ प्लाष्टिकको थैलोमा राखि कृषकको नाम, ठेगाना, खेतको विवरण जमिनका गहिराई खुलाई नजिकको माटो परिक्षण प्रयोगशालामा लैजाने।

माटोको नमूना परिक्षण गर्न पठाउँदा निम्न अनुसारको विवरण हुनु पर्छ।

नाम : ....

ठेगाना : ....

खेतको नाम वा कि.नं. : ....

लगाउने बाली : ....

सिंचीत वा असिंचीत जग्गा : ....

१२.२ रासायनिक मलखादहरू

मलको नाम	पोषकतत्त्वहरू (प्रतिशतमा)				
	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास	जिंक	सल्फर
यूरिया	४६	-	-	-	–
एमोनियम सल्फेट	२१	-	-	-	२०-२५
कम्प्लेसल	२०	२०	-	-	–
कम्प्लिट	१९	१९	१०	-	–
डि.ए.पि.	१८	४६	-	-	–
सिंगल सुपर फस्फेट	-	१६	-	-	–
डबल सुपर फस्फेट	-	३२	-	-	–
ट्रिपल सुफर फस्फेट	-	४८	-	-	–
म्युरेट अफ पोटास	-	-	६०	-	–
जिंक सल्फेट	-	-	-	२२-३५	–

आवश्यक क्षेत्रफलका लागि मलको मात्रा निकाल्न यो सूत्र प्रयोग गर्न सकिन्छः

$$\text{मलको मात्रा (के.जी.)} = \frac{१००\times \text{क}\times \text{ख}}{\text{मलमा भएको खाद्यतत्त्वको प्रतिशत मात्रा}}$$

क) मल प्रयोग गर्ने क्षेत्रफल (हेक्टरमा)

ख) प्रति हेक्टर सिफारिस मलको मात्रा

विभिन्न बालीनालीका लागि सिफारिस मलखाद मात्रा

१. धान बालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल (किलोग्राम प्रति हेक्टर)				
	ना	फ	पो	जिंक	बोरोन
पूर्बी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	१२०	४०	५०	३	१
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म	१२०	४०	४०	३	१
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१३०	४०	५०	३	१
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म	१००	३०	३०	२	१
भित्रि तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपुर)	१२५	४०	४०	२	१
वर्णशंकर	१५०	५०	६०	३	१
पहाडी भागमा	१००	३०	३०	२	१

- ६ टनका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिन पछि (गांज आउने समयमा) र बाकी एक तिहाई बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी (५०-५५ दिन पछि) प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

२. मकै बालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल (किलोग्राम प्रति हेक्टर)							
	खुला सेचित			बर्णशंकर			सबै जातहरुमा	
	ना	फ	पो	ना	फ	पो	जिंक	बोरोन
पूर्बी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	१३०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र परासी)	१२०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१३०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
पहाडी भागमा	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५

- १० टनका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिन पछि (घुडाघुडा आउने समयमा) र बाकी एक तिहाई ५५-६० दिन पछि (धानचौर आउने बेलामा) प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

३. गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा (किलोग्राम प्रति हेक्टर)

अवस्था	ना	फ	पो	बोरोन
पूर्बी तराई (झापा,मोरङ र सुनसरी)	१४०	५०	५०	१.५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१३०	५०	५०	१.५
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी)	१४०	५०	५०	१.५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म	१२५	५०	५०	१.५
भित्रि तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपुर)	१२०	५०	५०	१.५
पहाडी भागमा	१००	५०	५०	१.५

- ६ टनका दरले प्रांगारिक मल प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटास र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाई मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाई बाली लगाएको २५-३० दिन पछि (गांज आउने समयमा) र बाकी एक तिहाई बाली पोटाउने बेला भन्दा अगाडी (५०-५५ दिन पछि) प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

बाली	प्राङ्गारिक मल मे.टन/हे.	नाइट्रोजन कि.ग्रा./हे.	फोस्फोरस कि.ग्रा./हे.	पोटास कि.ग्रा./हे.	आवश्यक रासायनिक मल कि.ग्रा/हे.		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
जौ,	६	६०	३०	३०	१०४.९	६५.२	५०.००
फापर	६	३०	३०	२०	३९.७	६५.२	३३.३३
कोदो	६	५०	२०	२०	९१.६८	४३.४८	३३.३३
लट्टे	६	४०	२०	२०	७०.०	४३.५	३३.३३
उखु मुख्य बाली	१०	१५०	६०	४०	२७५.१	१३०.५	६६.७
उखु खुट्टी बाली	१०	२००	६०	४०	३८३.८	१३०.५	६६.७
सादा जुटको	६	६०	३०	६०	१०४.९	६५.२	१००
तोसा जुट	६	४०	२०	४०	६९.९	४३.५	६६.७
आलु	२०	१००	१००	६०	१३२.३	२१७.४	१००
तोरी,	६	६०	४०	२०	९६.४	८६.९	३३.३
रायो	६	८०	४०	२०	१३९.९	८६.९	३३.३
सूर्यमुखी	६	६०	४०	२०	९६.४	८६.९	३३.३
तील/ झुसेतिल	६	४०	३०	२०	६१.४४	६५.२२	३३.३
बदाम	६	४०	६०	२०	९.५	८६.९	३३.३
अदुवा	२४	३०	३०	६०	३९.७	६५.२२	१००.०
सुर्ती	१०	३५	२३	६०	५६.५२	५०.०	१००.०
मास, मसुरो, मुङ	४-६	२०	२०	२०	२६.४७	४३.४८	३३.३३
बोडी, रहर	४-६	२०	४०	३०	९.४५	८६.९६	५०.०
चना	४-६	२०	४०	२०	९.४५	८६.९६	३३.३३
केराउ	४-६	१५	४०	१०		८६.९६	१६.६७
भटमास	४-६	१०	४०	३०		८६.९६	५०.०
किम्बु	-	३००	१४०	१८०	५३३.१	३०४.३	३००.०
तराईःसिञ्चित	-	१५०	७०	९०	२६६.५	१५२.२	१५०.०
असिञ्चित	-	२००	८०	१२०	३६६.७	१७३.९	२००.०
पहाडः सिञ्चित	-	१००	४०	६०	१८३.४	८६.९६	१००.०
असिञ्चित							

नोटः खेतबारीमा प्रयोग गरिने गोठमल/कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा लामो समय घाम पानीमा नराखी मल माटोमा मिलाउनुपर्छ वा तुरुन्तै खनजोत गर्न सम्भव नभएमा थुप्रो बनाई स्याउलाले छोपी घामपानीबाट जोगाई पोषकतत्त्व नष्ट हुनबाट बचाउनुपर्दछ।

युरिया मल बलौटे माटोमा सिफारिस मात्राको २५ प्रतिशत र अन्य माटोमा ५० प्रतिशत जमिनको तयारीका समयमा र बाँकी युरियाको मात्रा २-३ पटक गरी टप ड्रेसिङ गर्न सिफारिस गरिन्छ र फस्फोरस र पोटासयुक्त मलको सम्पूर्ण सिफारिस मात्रा जमिनको तयारिको समयमा प्रयोग गर्नुपर्दछ।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

फलफूलका निम्ति मलखाद सिफारिस मात्रा (प्रति बोट)

बोटको उमेर वर्षमा	प्राङ्गारिक मल कि.ग्रा.	नाइट्रोजन ग्राम	फस्फोरस ग्राम	पोटास ग्राम	आवश्यक रासायनिक मल ग्राम/बोट		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
१	२५	-	-	-	-	-	-
२	३०	१००	५०	२०	१७९.५८	१०८.७०	३३.३३
३	४०	१२५	७५	३०	२१५.०३	१६३.०४	५०.००
४	५०	१५०	१००	४०	२५०.४७	२१७.३९	६६.६७
५	६०	२००	१५०	५०	३२१.३६	३२६.०९	८३.३३
६	६०-१००	३००	२००	७५	५००.९५	४३४.७८	१२५.००
७	६०-१००	४००	२००	१००	७१८.३४	४३४.७८	१६६.६७
८ र सो भन्दामाथि	६०-१००	५००	२००	१००	९३५.७३	४३४.७८	१६६.६७

१२.३ विभिन्न पि.एच. तथा बुनोट (Texture) भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग

माटोको पि.एच. मान	कृषि चूनको सिफारिस मात्रा (के.जी./रोपनी)					
	पहाड			तराई		
	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट
६.४	१५	२०	२४	८	१४	२२
६.३	२९	४०	४८	१५	२४	४४
६.२	४३	६०	७२	२३	३४	६४
६.१	५८	७८	९८	३०	४४	८६
६.०	७१	९२	१२०	३८	५२	१०६
५.९	८५	११०	१४६	४५	६२	१२८
५.८	९७	१२८	१६६	५२	७२	१४६
५.७	१०८	१४२	१८८	५८	८२	१६६
५.६	११९	१५८	२०८	६४	९०	१८४
५.५	१३०	१७०	२३०	७०	१००	२००
५.४	१४०	१८८	२५२	७६	११०	२२०
५.३	१५०	२०४	२७४	८१	११८	२३८
५.२	१६०	२१८	२९४	८६	१२६	२५४
५.१	१६९	२२८	३१४	९१	१३६	२७०
५.०	१७६	२४०	३३४	९६	१४२	२८६

माटोको पि.एच. मान	कृषि चूनको सिफारिस मात्रा (के.जी./रोपनी)					
	पहाड			तराई		
	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट
४.९	१८४	२५२	३५४	१०१	१५०	३०२
४.८	१९१	२६२	३७४	१०६	१५८	३१६
४.७	१९९	२७२	३९०	१११	१६६	३३०
४.६	२०५	२८०	४०६	११५	१७४	३४०
४.५	२१०	२९०	४२०	१२०	१८०	३५०

– कृषि चून बाली लगाउनुभन्दा दुई/तीन हप्ता पहिले नै माटोमा प्रशस्त चिस्यानको प्रबन्ध गरी मिलाउनुपर्दछ।
– रासायनिक मल र कृषि चूनको प्रयोग एकैसाथ नगरी फरक पारी मात्र प्रयोग गर्नुपर्दछ।
– धैरै अम्लीय अथवा pH कम भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग गर्दा सिफारिस मात्रालाई दुईपटक गरी प्रयोग गर्दा लाभदायक हुन्छ।
– कृषि चून माटो परीक्षण गरि सकेपछि मात्र प्रयोग गर्नुपर्दछ।

कृषि चून पाइने स्थान र सम्पर्क टेलिफोनः

✓ दिग्विजय प्रोडक्स प्रा.ली. हेटौँडा, फोन ०५७–५२७२२५, ९८५५०६८५१०
✓ देउराली उर्वरा कृषि चून तथा शक्ति ग्रिट उद्योग छत्रेदेउराली धादिङ, घनेन्द्र कार्की ९८१५३०८०६७, ९७४२१११२७०
✓ ए.जी. लाइम एण्ड मिनरल इण्डष्ट्री प्रा.लि. तनहुँ, कपिल अधिकारी ९८४५०८४१४०, ९८०१०९४३१३

मुख्य मुख्य बालीहरु र उपयुक्त माटोको पि.एच.

खाद्यान्न बाली	उपयुक्त पि.एच.	तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.	फलफूल बाली	उपयुक्त पि.एच.
धान	५.०–६.५	आलु	४.५–७.५	आँप	५.५–७.०
मकै	५.५–७.५	कुरिलो	५.५–७.०	केरा	६.०–७.५
गहुँ	५.५–७.५	काँक्रो	६.०–७.५	सुन्तला	५.५–६.५
कोदो	५.५–६.५	बन्दा	६.५–७.५	स्याउ	६.०–८.०
जौ	६.५–८.०	प्याज	६.५–७.५	किवीफल	५.०–६.५
फापर	५.५–७.०	मुला	६.०–७.४		
		काउली	६.५–७.५		
		पालुङ्गो	६.०–७.५		
		गोलभेंडा	५.५–७.०		

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

प्राङ्गारिक मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	धुलो प्राङ्गारिक मल	दानादार प्राङ्गारिक मल	गड्यौले मल
१. जम्मा नाईट्रोजन (N), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.५ %
२. जम्मा फस्फोरस (P2O5), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम ०.५ %	न्युनतम ०.५ %	न्युनतम ०.५ %
३. जम्मा पोटास (K20), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %
४. चिस्यान (Moisture), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	अधिकतम २५.०%	अधिकतम २०.०%	अधिकतम २५.०%
५. प्राङ्गारिक कार्वन (OC), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	न्युनतम २०.० %	न्युनतम २०.० %	न्युनतम २०.० %
६. पि.एच. (pH)	६.०-८.०	६.०-८.०	६.०-८.०
७. गन्ध	दुर्गन्ध रहित	दुर्गन्ध रहित	दुर्गन्ध रहित
८. रोगका जीवाणुहरू (Pathogens)	शुन्य	शुन्य	शुन्य
९. गह्रौं धातुहरू (Heavy metals), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)			
क) आर्सनिक Arsenic ($AS_2 0_3$)	अधिकतम १० ppm	अधिकतम १० ppm	अधिकतम १० ppm

ख) क्याड्मियम Cadmium (Cd)	अधिकतम ५ ppm	अधिकतम ५ ppm	अधिकतम ५ ppm
ग) क्रोमियम Chromium (Cr)	अधिकतम ५० ppm	अधिकतम ५० ppm	अधिकतम ५० ppm
घ) शिशा Lead (Pb)	अधिकतम १०० ppm	अधिकतम १०० ppm	अधिकतम १०० ppm
ङ) पारो Mercury (Hg)	अधिकतम २ ppm	अधिकतम २ ppm	अधिकतम २ ppm

जीवाणु मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	न्युनतम आवश्यकता
१. माध्यम (Carrier media)	१. चिस्यान युक्त धुलो अथवा दानादार अथवा झोल रूपको माध्यममा तयार पारिएको
२. जीवाणुको संख्या (Viable cell	२. जीवित तर सुषुप्त अवस्थाको जीवाणुको संख्या न्युनतम count) क) धुलो अथवा दानादार रूपको मलमा १X१०० प्रति ग्राम ख) झोल रूपको मलमा १४१०८ प्रति १०० मि.लि. ग) माइकोराइजा (Mycorrhiza) मलको हकमा १०० प्रोपाग्युल्स (propagules) प्रति ग्राम अथवा प्रोपाग्युल्स (propagules) प्रति मिलि।
३. अन्य जीवाणु (Contamination level)	१. १x१०४ को तहमा पातल्याउँदा मलमा हुनुपर्ने जीवाणु बाहेकका अन्य जीवाणुको उपस्थिति नदेखिने
४. पि.एच. (pH)	१. ६.०-८.०
५. चिस्यान (Moisture), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	१. सुख्खा तौल आधारमा अधिकतम चिस्यान क) धुलो अथवा पाउडर रूपको मलमा ४०% ख) दानादार रूपको मलमा ३०%
६. कणहरूको आकार (Particle size)	१. धुलो अथवा पाउडर रुपको मल ०.१५ – ०.२१मिलिमिटर मेस आकारको चाल्नीबाट पूर्ण रुपमा छिर्न सक्नु पर्दछ।
७. प्रभावकारिता (Efficiency character)	१. राइजोबियम (Rhizobium) जीवाणु मलको प्रयोगले सिफारिस गरिएको बालीको जरामा प्रभावकारी गिर्खा (Effective nodule) बनाउन सक्नु पर्दछ। एजोटोव्याक्टर (Azotobactor) तथा एजोस्पिरिलिएम (Azospirillum) मलको जीवाणुले १ ग्राम सुक्रोज उपभोग गरी कम्तीमा १० मिलि ग्राम नाईट्रोजन स्थिरिकृत गर्न सक्नु पर्दछ। फोस्फेट सोलुब्लाइजिन्ङ्ग ब्याक्टेरिया (Phosphate Solubilizing Bacteria (PSB)) मलको जीवाणुको प्रयोगले कम्तीमा ३० प्रतिशत अघुलनशील अवस्थाको फस्फोरसलाई घुलनशील अवस्थामा बदल्न सक्नु पर्दछ। यसलाई ३ मिमि मोटाईको माध्यममा ५ मिमि दूरीसम्म असर गर्ने आधारमा मापन गर्न सकिन्छ। माइकोराइजा (Mycorrhiza) मलको जीवाणुको प्रत्येक ईनोकुलमले परीक्षण गरिएको बिरुवाको जरामा ८० ईन्फेक्सन बिन्दुमा प्रभाव गर्न सक्नु पर्दछ।

८. लेवल (Label)	१. लेवल स्पष्ट देखिने र निम्न अनुसारको सूचना सहितको हुनु पर्दछ। क) उत्पादनको नाम तथा ब्राण्ड ख) उत्पादकको नाम, ठेगाना र सम्पर्क नम्बर ग) तौल तथा जीवाणुको संख्या घ) लट अथवा ब्याच नम्बर ङ) उत्पादन तथा खपत गरिसक्नुपर्ने मिति च) प्रयोग गर्ने तरिका छ) भण्डारण र ढुवानीका समयमा अपनाउनुपर्ने सावधानी
९. प्याकेजिङ्ग (Packaging)	१. अपारदर्शी सामाग्रीबाट हावा नछिर्ने गरी प्याकेजिङ्ग गरिएको हुनु पर्दछ ।

गोठे मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	गोठे मल
१. जम्मा नाईट्रोजन (N), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %
२. जम्मा फस्फोरस (P_2O_5), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम ०.५ %
३. जम्मा पोटास (K_2O), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %
४. प्राङ्गारिक कार्वन (OC), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम २०.० %
५. पि. एच. (pH)	६.०-८.०
६. गन्ध	दुर्गन्ध रहित

स्रोतः प्राङ्गारिक तथा जीवाणु मल निर्देशिका, २०७९

नेपालमा पैठारी गर्न सकिने रासायनिक मल

क्र. सं.	मलको नाम	क्र. सं.	मलको नाम
1	Ammonium Molybdate $(NH_4)_6M_{07}O_{24}4H_2O$	28	Urea (46-0-0)
2	Ammonium Phosphate Sulphate (20-20-0)	29	Urea (46-0-0) Granular
3	Ammonium Phosphate Sulphate Nitrate (20-20-0)	30	Urea Ammonium Phosphate (28-28-0)
4	Ammonium Sulphate (21-0-0)	31	Zinc Heptahydrate ($ZnSO_4.7H_2O$)
5	Borax (Spdium Tetraborate) ($Na_2B_4O_7.10H_2O$) for soil application	32	Zinc Sulphate Mono-Hydrate ($ZnSO_4H_2O$)
6	Calcium Ammonium Nitrate (25-0-0)	33	Boronated Single Super Phosphate (S.S.P) 16% P_2O_5 Granulated
7	Calcium Ammonium Nitrate (26-0-0)	34	Calcium Nitrate

क्र. सं.	मलको नाम	क्र. सं.	मलको नाम
8	Chelated Iron as Fe-EDTA	35	DAP Fortified with Boron (18:46:0:0.3)
9	Chelated Zinc as Zn-EDTA	36	DAP fortified with Zinc(18:46:0:0.5)
10	Copper Sulphate ($CuSO_4.5H_2O$)	37	Magnesium sulphate
11	Diammonium Phosphate (16-44-0)	38	Mono-Potassium Phosphate (0:52:34) (100% Water soluble)
12	Diammonium Phosphate (18-46-0)	39	Neem Coated Urea (46-0-0)
13	Ferrous Sulphate ($FeSO_4.7H_2O$)	40	Nitrophoshate with Potash Fortified with Boron (15:15:15:0.2B)
14	Manganese Sulphate	41	NPK 15-15-15
15	Mono Ammonium Phosphate (11:52:0)	42	NPK 19-19-19 (100% Water soluble)
16	Mono Ammonium Phosphate (12:61:0)	43	Potassium Nitrate (13:0:45) (100% Water soluble)
17	N.P.K. (10-26-26)	44	Rock Phosphate Powdered
18	N.P.K. (12-32-16)	45	Rock Phosphate mixed
19	N.P.K. (20-20-10)	46	SSP fortified with Zinc
20	Nitro Phosphate (20-20-0)	47	Sulphur (90% Granular)
21	Potassium Chloride (Muriate of Potash) (0-0-60)	48	Urea Briquets (46:0:0)
22	Potassium Chloride (Muriate of Potash) (Granular) (0-0-60)	49	Zincated Urea
23	Potassium Sulphate (0-0-50)	50	गहुँ मल बेसल NPK mixed fertilizer Fortified with Boron(10:20:10:0.2)
24	Single Super Phosphate (S.S.P.) 16% P_2O_5 Granulated	51	धान मल बेसल NPK mixed fertilizer Fortified with Zinc (20:20:20:1.0)
25	Single Super Phosphate (S.S.P.) 16% P_2O_5 Powdered	52	मकै मल बेसल NPK mixed fertilizer Fortified with Boron (10:20:20:0.3)
26	Solubor ($Na_2B_4O_7.5H_2O+Na_2B_{10}O_{16}.10H_2O$) for foliar spray	53	Nano urea (Liquid) fertilizer (Total Nitrogen 1-5%)
27	Triple Super Phosphate (T.S.P) 48% P_2O_5		

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

रासायनिक मलमा अनुदान

साना तथा सीमान्त कृषकहरुलाई अनुदानमा उपलब्ध गराउने रासायनिक मल (युरिया, डिएपी र पोटास) कृषि सामाग्री कम्पनी लिमिटेड र साल्ट ट्रेडिङ कर्पोरेशन लिमिटेड मार्फत आयात गरी उक्त कम्पनी/कर्पोरेशनले स्थानीय तहको सिफारिसमा दर्ता भएका मल विक्रेताहरुबाट अनुदानको मल वितरण व्यवस्थापन निर्देशिका, २०७७ अनुसार उपलब्ध गराउने प्रावधान रहेको छ । उक्त कम्पनी/कर्पोरेशनका शाखाहरुमा रासायनिक मलको अनुदानित बिक्री मूल्य तपसिल अनुसार कायम रहेको छ ।

तपसिल

रासायनिक मलको खुद्रा विक्री मूल्यसूची मिति २०७७।०७।०४ देखि कार्यान्वयन

क्र. सं.	कार्यालयहरू	युरिया मूल्य		डि.ए.पि मूल्य		पोटास मूल्य	
		प्रति बोरा रु. (५० केजी)	प्रति केजी रु.	प्रति बोरा रु. (५० केजी)	प्रति केजी रु.	प्रति बोरा रु. (५० केजी)	प्रति केजी रु.
१	विराटनगर	७५०	१५	२२००	४४	१६००	३२
२	धनकुटा	८३५	१६।७	२२८५	४५।७	१६८५	३३।७
३	इटहरी	७७६	१५।५२	२२२५	४४।५	१६२५	३२।५
४	इलाम	८६४	१७।२८	२३१४	४६।२८	१७१४	३४।२८
५	विर्तामोड	७८४	१५।६८	२२३४	४४।६८	१६३४	३२।६८
६	लहान	७८८	१५।७६	२२३८	४४।७६	१६३८	३२।७६
७	राजविराज	७८८	१५।७६	२२३८	४४।७६	१६३८	३२।७६
८	गाईघाट	७९९	१५।९८	२२४९	४४।९८	१६४९	३२।९८
९	वीरगंज	७५०	१५	२२००	४४	१६००	३२
१०	हेटौंडा	७८५	१५।७	२२३५	४४।७	१६३५	३२।७
११	चपुर	७९०	१५।८	२२३५	४४।७	१६४०	३२।८
१२	भरतपुर	८१५	१६।३	२२४०	४४।८	१६६५	३३।३
१३	काठमाडौं	८९२	१७।८४	२३४१	४६।८२	१७४१	३४।८२
१४	धुलीखेल	८९७	१७।९४	२३४६	४६।९२	१७४६	३४।९२
१५	त्रिशूली	८७७	१७।५४	२३२६	४६।५२	१७२६	३४।५२
१६	गजुरी	८६७	१७।३४	२३१६	४६।३२	१७१६	३४।३२
१७	जनकपुर	८०२	१६।०४	२२५१	४५।०२	१६५१	३३।०२
१८	ढल्केवर	७९९	१५।९८	२२४६	४४।९२	१६४९	३२।९८

क्र. सं.	कार्यालयहरू	युरिया मूल्य		डि.ए.पि मूल्य		पोटास मूल्य	
		प्रति बोरा रु. (५० केजी)	प्रति केजी रु.	प्रति बोरा रु. (५० केजी)	प्रति केजी रु.	प्रति बोरा रु. (५० केजी)	प्रति केजी रु.
१९	सिन्धुली	८२४	१६।४८	२२८९	४५।७८	१६६५	३३।३
२०	सर्लाही	८१५	१६।३	२२६५	४५।३	१६६५	३३।३
२१	कलैया	७६०	१५।२	२२१०	४४।२	१६१०	३२।२
२२	पोखरा	८६७	१७।३४	२३१६	४६।३२	१७१६	३४।३२
२३	दमौली	८५२	१७।०४	२३०१	४६।०२	१७०१	३४।०२
२४	पर्वत	८८७	१७।७४	२३३६	४६।७२	१७३६	३४।७२
२५	स्याङ्जा	८४६	१६।९२	२२९६	४५।९२	१६९६	३३।९२
२६	भैरहवा	७५०	१५	२२००	४४	१६००	३२
२७	तौलिहवा	७९६	१५।९२	२२४६	४४।९२	१६४६	३२।९२
२८	पाल्पा	८०६	१६।१२	२२५६	४५।१२	१६५६	३३।१२
२९	वाहादुरगन्ज	७९६	१५।९२	२२४६	४४।९२	१६४६	३२।९२
३०	परासी	७९१	१५।८२	२२४६	४४।९२	१६४१	३२।८२
३१	कावासोती	८१३	१६।२६	२२४५	४४।९	१६४५	३२।९
३२	सुर्खेत	८६६	१७।३२	२३१६	४६।३२	१७१६	३४।३२
३३	नेपालगन्ज	८४६	१६।९२	२२९६	४५।९२	१६९६	३३।९२
३४	दाङ।घोराही	८२१	१६।४२	२२७१	४५।४२	१६७१	३३।४२
३५	लमही	८१६	१६।३२	२२६६	४५।३२	१६६६	३३।३२
३६	तुलसीपुर	८२६	१६।५२	२२७६	४५।५२	१६७६	३३।५२
३७	गुलरिया	८५१	१७।०२	२३२६	४६।५२	१७०१	३४।०२
३८	धनगढी	८७६	१७।५२	२३२६	४६।५२	१७२६	३४।५२
३९	महेन्द्रनगर	८८१	१७।६२	२३३१	४६।६२	१७३१	३४।६२
४०	डोटी	८३१	१६।६२	२२८१	४५।६२	१६८१	३३।६२

स्रोतः कृषि सामाग्री कम्पनी लि., २०७९

तरकारी बालीका लागि सिफारिस मलखाद मात्रा

बाली	प्राङ्गारिक मल मे.टन/हे.	नाइट्रोजन कि.ग्रा./हे.	फोस्फोरस कि.ग्रा./हे.	पोटास कि.ग्रा./ हे.	आबश्यक रासायनिक मल कि.ग्रा/हे.		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
तरकारी बाली	३२	७०	५०	४०	१०९.६	१०८.७	६६.६७

१३. तरकारी

१३.१ तरकारी खेती प्रविधि तालिका

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
१	काउली खुला सिञ्चित अगौटे जात	सर्लाही दिपाली	चैत-असार	चैत-बैशाख (जेठ-असार)	असार-श्रावण (भदौ-असोज)	१५००	१०	६	४	४५	४५	२५०० बेर्ना (३०–४० ग्राम)
	काउली खुला सिञ्चित मध्य मौसमी जात	काठमाडौं स्थानीय खुमलज्यापु	माघ–श्रावया	साउन-भाद्र	भाद्र-असोज	१५००	१०	६	४	६०	४५	१८०० बेर्ना (३० ग्राम)
	काउली खुला सिञ्चित पछौटे जात	डोल्पा स्नोवल १६	माघ–बैशाख	असोज–मंसिर	असोज-मंसिर	१५००	१०	६	४	६०	४५	१८०० बेर्ना (३० ग्राम)

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
	काउली हाइब्रिड (अगौटे जात)	सल्भर कप ६०, सिल्भर मुन ६०, अन्ना कप एन एस ६० एन, डमी, नेपा ६०, रेमि, स्नो वेभ, जुली, बर्खा ह्वाइट फ्लास, ह्वाइट कप		जेठ-भाद्र अन्तिम		२०००	१०	६	५	४५	४५	१५ ग्राम
	काउली हाइब्रिड (मध्य मौसमी जात)	एन.एस.१०६, रेनी, युमिको,स्नो बेस्ट, स्नो क्राउन, स्नो मिस्टिक, स्नो ग्रेस, स्नो डोम, ह्वाइट किङ, ह्वाइट क्लाउड, ह्वाइट डायमण्ड,निम्पु, फुजिएमा, गिरिजा, विस्टलर स्नो डोम		मध्य श्रावण-भाद्र		२०००	१०	६	५	६०	४५	१५ ग्राम
	काउली हाइब्रिड (पछौटे जात)	एन.एस-९०, अन्ना ९०, ह्वाइट फल्यास, मिल्कीवे, क्यान्डीड चार्म , युकोन, स्नो मुन , सुपर ह्वाइट टप, देवी २, एन २२, ह्वाइट मुन, नेपा ह्वाइट		असोज-फागुन		२०००	१०	१०	५	७५	७५	१५ ग्राम (१४०० बिरुवा)

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
२	काँक्रो	एन एस ४०४, एन एस ४०८, नेपा टुसी, नेपा टुसी १०३, डयाडी २२३१, लक्की स्टार, डाइनेष्टी, बेली, म्याजेष्टी	जेठ-श्रावण	फागुन-जेठ/ श्रावण-असोज	पौष-माघ/ असोज-मंसिर	१५००	७	२	५	७५	७५	१२५ ग्राम (१५० बिरुवा)
		कुश्ले, कोपिला, कर्मा,गौरी ७५७, इन्जा १७९, कानेका, एन ओ-१२९,एल ३३३	---	फागुन-जेठ/ श्रावण-असोज	पौष-माघ/ असोज-मंसिर							
		चांदनी, सिमरन, हिमाल, संजय, सिता ८८८	---	फागुन-जेठ/ श्रावण-असोज	---					७५	७५	" "
		शाहिनी १, शाहिनी २, राजा,	---	------	पौष-माघ/ असोज-मंसिर							
		भक्तपुर लोकल	जेठ-श्रावण	फागुन-जेठ/ श्रावण-असोज	पौष-माघ/ असोज-मंसिर					२००	२००	१०० ग्राम (१५० बिरुवा
		मधु (हाइब्रिड)		फाल्गुन-भाद्र (प्लास्टिक घरभित्र) फाल्गुन-असाढ (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पश्चिम भेगमा)	अशोज-फाल्गुन (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पश्चिम भेगमा)					७५	७५	१२५ ग्राम

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
		कृष्ण (हाइब्रिड)		फाल्गुन-भाद्र (प्लास्टिक घरभित्र) फाल्गुन-असाढ (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पुर्व भेगमा)	अशोज-फाल्गुन (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पुर्व भेगमा)					७५	७५	१२५ ग्राम
३	केराउ	न्यु लाइन	---	श्रावण- मंसिर/ माघ-फागुन	असोज-कार्तिक	१५००		२	६	६०	६०	२००० ग्राम
		सर्लाही आर्केल	चैत्र-वैशाख	श्रावण- मंसिर/ माघ-फागुन	असोज-कार्तिक	१५००		२	६	६०	६०	२००० ग्राम
		सिक्किम स्थानीय	चैत्र-वैशाख	श्रावण- मंसिर/ माघ-फागुन	असोज-कार्तिक	१५००		२	६	७५	७५	१५००
४	खुर्सानी (पीरो)	ज्वाला,कर्मा ७७७,अन्ना ३, बिग मामा ३, ओमेगा, सुपर तारा, मार्शल	चैत्र-वैशाख	माघ-फागुन	भाद्र-असोज	१५००	५	५	५	६०	३०	४००० बेर्ना (३० ग्राम)
		कर्मा ७४७, नेपा हट एन-एस १७०१, एन एस ११०१, गोली,आकास, प्रिमियम	----	माघ-फागुन	भाद्र-असोज	१५००	५	५	५	४५	३०	,,
		फायर क्याम्प, हट सट	----	---	भाद्र-असोज	१५००	५	५	५	६०	४५	,,

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
५	गाँजर	न्यू कुरोदा, नान्टिस फोर्ट,	जेठ-साउन	भाद्र-मंसिर	असोज-कार्तिक	१५००	५	५	५	३०	१०	३०० ग्राम
		नेपा ड्रिम, सिग्मा, कुरोदा मार्क	----	भाद्र-मंसिर	असोज-कार्तिक					३०	१०	,,
६	गोलभेंडा अग्लोजात	डालिला, सृजना, गौरव ५५५,	चैत्र-जेठ	फागुन-भाद्र	भाद्र-कार्तिक	१५००	१०	९	४	७५	४५	५–७ ग्राम
	गोलभेंडा होचोजात	सूर्य १११	---	,,	,					६०	४५	,,
		एन.सि.एल.१	,,	,,	,					६०	४५	,,
		रोमा	वैशाख-जेठ	फागुन-श्रावण	भाद्र-माघ	२०००	१०	१०	७-५	७५	४५	५–१० ग्राम
		माकिस्		जेष्ठ-श्रावण	भाद्र-माघ	२०००	१०	१०	७-५	७५	७५	५–१० ग्राम
		एन.एस.८१५		फागुन-बैशाख		२०००	१०	१०	७-५	६०	६०	५–१० ग्राम
		पुसा रुवी		फागुन-श्रावण	भाद्र-माघ	२०००	१०	१०	७-५	७५	७५	५–१० ग्राम
	गोलभेंडा मध्यम अग्लो जात	मनप्रेकस, अमिता		फागुन-जेठ र श्रावण		२०००	१०	१०	७-५	७५	४५	५–१० ग्राम
		अमरुता, अभिलाष, अभिरल, रेड कभर, रेड ग्लोरी		----	फागुन-चैत्र	२०००	१०	१०	७-५	७५	७५	५–१० ग्राम
		खुमल गोलभेडा हाइब्रिड-२, खुमल गोलभेडा हाइब्रिड-३		फागुन-जेठ	फागुन-चैत्र	२०००	१०	१०	७-५	७५	७५	५–१० ग्राम

क्र.स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
७	ग्याँठगोपी	नेपा बल	---	साउन-फागुन	असोज-पौष	१५००	५	३	२.५	२०	२०	४० ग्राम
		सम्राट	--	साउन-फागुन	---	१५००	५	३	२.५	२०	२०	४० ग्राम
८	घिरौंला	कान्तिपुरे	---	फागुन-जेठ	---	५००	२	१	१	३००	३००	१०० ग्राम (१२५ बिरुवा)
		न्यु नारायणी, गीता, एन एस ४४५, एन एस ४४१	---	फागुन-जेठ	माघ-जेठ	५००	२	१	१	२००	२००	,,
		सरिता, सिन्धु	---	---	माघ-जेठ	५००	२	१	१			
९	चम्सुर	ठिमी चम्सुर	---	भाद्र-माघ	असोज-मंसिर	६००	४	२	२	२०	२(३	५००-१००० ,,
१०	चुकन्दर	मधुर	---	भाद्र-असोज	असाज-कार्तिक	१०००	६	४	२	४५	१०	२०० ग्राम
११	जिरीको साग	ग्रिन स्पान, ग्रिन वेभ	जेठ -श्रावण	श्रावण-फागुन	असोज-कार्तिक	६००	६	४	२	४५	३०	३० ग्राम
१२	तरबुजा	लक्ष्मी ७४७, लक्ष्मी ७६७, मस्ताना			पौष-फाल्गुन	५००	३	२	२	२००	१००	१२५ ग्राम
१३	तितेकरेला	हरियो करेला, चन्द्रा , एन एस ४५४, एन एस १०२४, एन एस ४२४, केशब ७७७, हरित, माया	---	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	१०	६	३	१५०	१००	१०० ग्राम (१२५ बिरुवा)
		लक्ष्मी ५५५, पिपल,कोमल, सम्वृद्धि, पाली	बैंशाख-जेठ	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	१०	६	३	१५०	१००	,,

क्र.स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
		रमन, हीरा, सि.जी ०१, सि. जी-०२	---	---	पौष-जेठ	१५००	१०	६	३	१५०	१००	,,
१४	पालुङ्गो	पाटने, हरिपाते	बैंशाख-श्रावण	भाद्र-माघ	आश्विन-कार्तिक	१०००	६	४	२	२०	२-३	५००-१००० ग्राम
		डब्लु किङ, एशिया डोङ चो, एशिया बोल डोङ	(((	भाद्र-माघ	आश्विन-कार्तिक	१०००	६	४	२	२०	२-३	,,
१५	प्याज	रेड क्रियोल, सुपरेक्स ,टि आई १७२, भेनस, विन्टर सिल्भर	फाल्गुन- चैत्र	भाद्र-कार्तिक	कार्तिक- मंसिर	१५००	१२	९	४	१५	१०	५०० ग्राम
		नासिक ५३	-	पौष-माघ	मंसिर -पुष	१५००	१२	९	४	१५	१०	,,
		बैतडी स्थानीय प्याज		असोज-पौष		१५००	१२	९	४	१५	१०	,,
१६	(स्क्वास) फर्सी	असारे स्क्वास	--	पौष-माघ	मंसिर -पुष	१५००	१२	९	३	१००	१००	१०० ग्राम
		ग्रे जुकिनी	---	फाल्गुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	१२	९	३	१००	१००	,,
		सुपर स्क्वास बल	---	फाल्गुन-चैत्र	---	१५००	१२	९	३	२००	२००	,,
		लङ् ग्रीन, हानी डेजर्ट, सोन्डो भि, टुरु ग्रीन, अन्ना १०१ अन्ना २०२. अन्ना ३०३	जेठ-श्रावण	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	१२	९	३	२००	१००	,,
		सनी हाउस	---	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	१२	९	३	९०	९०	,,
		डेभिन्च, स्टार व आई जुकुनी	----	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	१२	९	३	९०	९०	,,

क्र.स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
१७	वकुल्ला	स्थानीय	चैत्र-वैशाख	भाद्र-असोज	असोज-कार्तिक	६००	२	२	२	६०	३०	३००० ग्राम
१८	बन्दा	सुपर ग्रिन, रेयर बल, ग्रीन कोरोनेट , नेपा स्टार, टि ६२१, रुबी किङ, समर क्रस, ग्रीन हिरो, नेपा म्याजिक, बोनस, गोल्डेन बल,क्षितिज, ऋषी ग्रीन हट, वाई आर होनाम	फागुन-बैंशाख	श्रावण-भाद्र	भाद्र-असोज	१०००	१२	९	४	६०	४५	१८०० बेर्ना (२५ ग्राम)
		वण्डर बल, ग्रीन चालेंजर	---	चैत्र-असोज	---	१०००	१२	९	४	४५	३०	३००० (२५ ग्राम),,
		कोपन हेगनमार्केट, ग्रीन टप, एन एस आर, के एफ ६५, एन ७६६, एशिया एक्प्रेस, फुटोस्की	--	चैत्र-असोज	मंसिर-माघ	१०००	१२	९	४	६०	४५	१८०० , (२५ ग्राम),
		मिलिनियम १११, सौर्या, नेपा राउण्ड	----	----	असोज-कार्तिक	१०००	१२	९	४	४०	४०	३००० (१५ ग्राम)

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
१९	बोडी	खुमल तने, सर्लाही तने, कर्मा स्टिकलेस,सिला ४६४	---	माघ-फागुन	भाद्र-असोज	६००	४	६	२	१२०	३०	२००० ग्राम
		चन्द्रा ०४१	---	आषाढ-भदौं	असोज-मंसिर	६००	४	६	२	७०	७०	१०००,,
		एन ओ ३२४	साउन-भाद्र	आषाढ-भदौं	असोज-मंसिर	६००	४	६	२	७०	७०	१०००,,
		ग्रेटवाल-०२, ग्रेटवाल -०३	---	आषाढ-भदौं ९काठमाडौं उपत्यका आसपास)	---	६००	४	६	२	३०	३०	१५०० ग्राम
२०	ब्रोकाउली	प्रिमियम क्प	जेठ-श्रावण	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	५००	१९	९	४	६०	४५	५-१० ,,
		ग्रीन पिया	फागुन-बैंशाख	भाद्र-असोज	भाद्र-असोज	५००	१९	९	४	४५	३०	५-१० ,,
		एभरेष्ट ग्रिन, किङ डोम, अर्ली यु, नोक गक	---	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	५००	१९	९	४	६०	४५	५-१० ,,
		साकुरा, सेन्ताउरो	जेठ-श्रावण	श्रावण-कार्तिक	असोज-कार्तिक	५००	१९	९	४	४५	३०	५-१० ,,
२१	भण्टा	नुर्कि, मायालु ५५५, आशा	---	चैत्र-आषाढ	असोज-कार्तिक	१०००	१०	९	४	६०	४५	१८००-२००० बेर्ना (३० ग्राम)
		एन.एस. ७९७, अर्का के शव,	---	चैत्र-आषाढ (नदि किनारहरुमा मात्रै)	असोज-कार्तिक	१०००	१०	९	४	६०	६०	१४००-१६०० बेर्ना (३० ग्राम)

क्र.स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
		रुनाको	जेठ-श्रावण	चैत्र-आषाढ	असोज-कार्तिक	१०००	१०	९	४	६०	६०	१४००-१६००,, (३० ग्राम)
		साम्ली	---	---	असोज-कार्तिक	१०००	१०	९	४	६०	४५	१८००-२०००,,
२२	भेडे खुर्सानी	क्यालिफोनिया वण्डर	जेठ-श्रावण	फागुन–चैत	असोज-कार्तिक	१५००	१०	५	५	६०	४५	२००० बेर्ना (२५–३० ग्राम)
		सागर, एन.एस. ६३२	---	फागुन-भाद्र	असोज-कार्तिक	१५००	१०	५	५	६०	४५	२००० बेर्ना
२३	मूला	ह्वाईट नेक	--	भाद्र-असोज	---	१०००	१०	९	३	२०	२०	४००-५००ग्राम
		मिनो अर्ली, अल सिजन व्ह्याइट, मिनो अर्ली लंग व्ह्याइट,	जेठ-साउन	श्रावण-कर्तिक	भाद्र-कार्तिक	१०००	१०	९	३	२०	२०	४००-५००ग्राम
		प्यूठाने रातो, बि एन ४२९	---	जेठ-असोज	---	१०००	१०	९	३	२०	२०	४००-५००ग्राम
		टोकीनासी, धनकुटे	---	जेठ-फागुन (११०० देखि १७०० मि सम्म)	---	१०००	१०	९	३	२०	२०	४००-५००ग्राम
		४० दिने, वाई आर व्ह्याइट स्प्रिंग,ग्रिन बो, ट्रपिकल क्रस, ग्रिन नेक, रकी-४५	---	कार्तिक-फागुन	फागुन-चैत्र	१०००	१०	९	३	२०	२०	४००-५००ग्राम,,
		ग्रीन नेक, ग्रिन वो	जेठ-साउन	कार्तिक-फागुन	फागुन-चैत्र	१०००	१०	९	३	२०	२०	४००-५००ग्राम

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
२४	मेथी	स्थानीय	फागुन-वैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसिर	६००	६	४	२	३०	२-३	५००-१००० ,,
		कसुरी	फागुन-वैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसिर	६००	६	४	२	३०	२-३	५००-१००० ,,
२५	रामतोरियाँ	पार्वती	बैंशाख-जेठ	फागुन-भदौं	माघ-जेठ	६००	६	४	२	५०	३०	५००-१००० ,,
		अर्का अनामीका	बैंशाख-जेठ	फागुन -भदौं	माघ-जेठ	६००	६	४	२	५०	३०	५००-१००० ,,
		जया			माघ-जेठ	६००	६	४	२	५०	३०	५००-१००० ,,
२६	रायो	खुमल चौडापात	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसीर	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
		ताङ्गखुवा	जेठ-असार	श्रावण-जेठ	असोज-मंसिर	१०००	१०	९	४	५०	५०	१० ग्राम
		मार्फा चौडापात, खुमल र ातोपात	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	---	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
		ताङ्गखुवा रायो	---	भाद्र-मंसिर (११०० देखि १७०० मिसम्म)	---	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
		गुजमुज्जे रायो, डुडे रायो	---	भाद्र-मंसिर (१५०० देखि १८०० मि सम्म)	---	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
		मनकामना रायो	---	भाद्र-मंसिर (८०० देखि १६०० मि सम्म)	---	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
		माइक जाइन्ट, रेड जाइन्ट	---	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसीर	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
२७	लसुन	स्थानीय	वैशाख-जेठ	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	१५००	१२	१२	४	१५	१५	२५००० ग्राम
२८	लौका	एन.एस.४२१, काबेरी, एन एस ४४३	---	फाल्गुन-असार	पुष-जेठ	१५००	२	१	१	२००	२००	१०० ग्राम (१२५ बिरुवा)
		अनमोल	वैशाख-जेठ	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	२	१	१	२००	२००	,,
२९	सलगम	पर्पल टप	जेठ-साउन	श्रावण-फागुन	असोज-मंसिर	१०००	४	६	३	३०	३०	१०० ग्राम
		फुयुनासो	---	श्रावण-फागुन	असोज-मंसिर	१०००	४	६	३	३०	३०	१०० ग्राम
		काठमाडौं रातो	---	श्रावण-फागुन	---	१०००	४	६	३	३०	२०	,,
३०	घिउ सिमी	त्रिशुली	चैत्र-वैशाख	माघ-फागुन	---	६००	४	६	३	१२०	५०	५००-१००० ,,
		भ्कागें सिमी	---	साउन	भाद्र-असोज	६००	४	६	३	१२०	३०	२००० ,,
		खैरो घिउ सिमि		माघ-फागुन	भाद्र-असोज	६००	४	६	३	१२०	५०	५००-१००० ,,
		चौमासे	चैत्र-बैंशाख	साउन	भाद्र-असोज	६००	४	६	३	१२०	५०	५००-१००० ,,
		मन्दिर	---	फागुन-श्रावण	असोज-मंसिर	६००	४	६	३	४५	३०	२००० ,,
३१	स्वीसचार्ड	सुसाग	फागुन-जेठ	श्रावण-माघ	असोज-मंसिर	८००	१०	६	३	४५	३०	१० ,,
३२	सखरखण्ड	स्थानीय	जेठ-असार	जेठ-भद्र	कार्तिक-मंसिर	१०००	१०	६	२	४५	४५	२००० कटिङ्ग
		जापानीज रातो	जेठ-असार	जेठ-भद्र	असोज-मंसिर	१०००	१०	६	२	४५	४५	२००० कटिङ्ग

क्र. स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के.जी./रो.				बेर्ना लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ/बेर्ना र रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई /बेंसी	कम्पोष्ट	युरीया	डि.ए.पी.	म्युरेट अफपोटास	ड्याङ × ड्याङ	बोट × बोट	
३३	कुरिलो	मेरि वासिंटन ५००	जेठ-श्रावण	फागुन-चैत्र	जेठ-असार	१०००	१२	९	३	१००	६०	८०० बोट
३४	तरकारी भटमास	तरकारी भटमास १		माघ-श्रावण	असोज-कार्तिक	६००	६	९	३	३०	३०	१००० ग्राम.
३५	पाकचोइ साग	चोको, टेस्टी ग्रीन	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसीर	१०००	१०	९	४	३०	३०	२० ग्राम
३६	सिमि	लङ ग्रिन बिन, सेमी लाइट लङ, पहेलो सिमि	---	बैशाख-जेष्ठ	---	६००	४	६	३	१२०	५०	५००-१००० ,,
३७	लट्टे	रामेछाप हरियो	---	अशोज- मंसिर	चैत्र- बैशाख	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
		लाल मार्से	---	अशोज- मंसिर	---	१०००	१०	९	४	४५	३०	१० ग्राम
३८	चिचिण्डा	कर्णाली	--	फाल्गुन- चैत्र	माघ-फाल्गुन	१०००	२	१	१	३००	३००	१०० ग्राम (१२५ बिरुवा)
३९	पार्सले	पार्सले ग्रिन कारपेट	---	श्रावण-माघ	असोज-मंसिर	८००	१०	६	३	४५	३०	१० ग्राम
४०	धनियाँ	लोटस, अमेरिकन लङ्ग स्ट्यान्डीङ, रामसेस	---	भाद्र- अशोज	माघ- फाल्गुन	९००	१२	६	३	४५	५	२५ ग्राम
		सुरभी, एक्स एम एल एनओ ४६५	जेष्ठ- असर	भाद्र- अशोज	माघ- फाल्गुन	८००	१२	६	३	४५	५	२५ ग्राम
४१	पाटे घिरौला	ह्यु क्यु ५०१,एन एस ४०१	---	फागुन-जेठ	माघ-जेठ	५००	२	१	१	२००	२००	१०० ग्राम

आलु खेती प्रविधि तालिका

क्र. सं.	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बीउ दर के.जी./ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
		उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	म्युरेट अफ पोटास				
१	कुफिज्योति	असार-श्रावण (कम पानी पर्ने क्षेत्र)	माघ –चैत्र (बर्खे) असोज-कार्तिक (हिउदे)	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
२.	कुफ्रिसिन्दूरी	-	कार्तिक-पुस	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१३०	१ .२५-१.५
३.	डिजिरे	माघ – फाल्गुन (बर्षे बाली)	भाद्र – अशोज	असोज-कार्तिक	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	७०-९०	०.७५-१.००
४.	जनकदेब	असार/ श्रावण	जेष्ठ/असार	अशोज/कार्तिक	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१ .२५-१.५
५.	खुमलसेतो-१	फागुन/चैत्र अशोज/ कार्तिक	जेष्ठ/असार अशोक/ कार्तिक	-	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१ .२५-१.५
६	खुमलरातो -२	-	-	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१ .२५-१.५
७.	खुमललक्ष्मी	असार/श्रावण फागुन/चैत्र	जेष्ठ/असार पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५

क. सं.	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बीउ दर के.जी./ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
		उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	म्युरेट अफ पोटास				
८.	आई.पी.वाई. ८	--	--	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१ .२५-१.५
९	खुमल उज्वल	फागुन/चैत्र	पौष /माघ	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
१०	खुमल उपहार	---	पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
११	खुमल विकास	फागुन/चैत्र	पौष /माघ	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-११०	१-१.२५
१२	कार्डिनल	-	पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१.२५
१३	रोजिता	फागुन/चैत्र	--	--	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१२०	१ .२५-१.५
१४	एम एस ४२.३	--	पौष /माघ	असोज-मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१२०	१ .२५-१.५

(TPS) बियाँबाट सिडलिंग ट्युबर उत्पादन

क्र. सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बियाँदर (ग्रामरवर्ग मिटर))	लगाउने दूरी (से.मी.)	सिडलिंग ट्युबर तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन के.जी. / बर्गमिटर
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	म्यूरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.१, टी.पी.एस.२	फाल्गुन/चैत्र	पौष /माघ	असोज–मंसिर	२५००	१७	१२	१७	०.२०	२५×४	१००-११०	४-५

(TPS) बियाँबाट उत्पादित सिडलिंग ट्युबरबाट खायन आलु उत्पादन

क्र. सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बिउ दर के.जी/ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेस, बैसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	युरिया	म्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस. १, टी.पी.एस. २	फाल्गुन/चैत्र	पौष /माघ	असोज–मंसिर	१५००-२०००	११	७	५	२५-३०	७०×२५	१००-११०	१ .२५-१.५

(TPS) आलुको बियाँबाट खायन आलुखेती (बेर्ना सारेर)

क्र. सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बियाँदर (ग्राम)/रोपनी	बेर्ना सार्ने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन मे.ट / रोपनी
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बेंसी र खोंच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	युरिया	म्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.१, टी.पी.एस.२	फाल्गुन/चैत्र	पौष/माघ	असोज–मंसिर	१५००-२०००	११	७	५	५ ग्राम	६०×२०	१००-११०	१-१.५

तरकारी बालीहरुमा उपयुक्त माटोको पि.एच.

तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.	तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.
आलु	४.५- ६.०	मूला	६.०- ७.०
कुरिलो	६.० -८.०	काउली	५.५- ७.५
काँक्रो	५.५ - ७.५	पालुङ्गो	६.०- ७.५
बन्दा	६.० - ७.५	गोलभेंडा	५.५- ७.५
प्याज	६.०-७.०	गाजर	५.५-७.०
सिमि	६.०-७.५	ब्रो-काउली	६.०-७.०
केराउ	६.०-७.५	फर्सी	५.५-७.५

मसला बाली उत्पादन प्रविधि तालिका

क्र. सं	बाली	जात	लगाउने समय			मलखाद				लगाउने दूरी		बेर्ना/ बीउ मात्रा र रोपनी)	बाली तयार हुन लाग्ने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	कैफियत
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई	कम्पोष्ट (के.जी / रोपनी)	ना. (के.जी. / रोपनी)	फ. (के.जी. / रोपनी)	पो. (के.जी. / रोपनी)	बोटदेखि बोट	लाइन देखि लाईन				
१.	अलैंची	रामसाई	जेठ - श्राबण	जेठ - श्राबण		२०००-२५००	५	३	३	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	३ बेर्ना प्रति खाडल
		गोलसाई	जेठ - श्राबण	जेठ - श्राबण	-	२०००-२५००	५	३	३	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	,, ,,
		डम्बरसाई	जेठ - श्राबण	जेठ - श्राबण	-	२०००-२५००	५	३	३	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	,, ,,
		भलींगे	जेठ - श्राबण	जेठ - श्राबण	-	२०००-२५००	५	३	३	१.२-१.५ मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	,, ,,

क्र. सं	बाली	जात	लगाउने समय			मलखाद				लगाउने दूरी		बेर्ना/ बीउ मात्रा र रोपनी)	बाली तयार हुन लाग्ने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	कैफियत
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई	कम्पोष्ट (के.जी / रोपनी)	ना. (के.जी. / रोपनी)	फ. (के.जी. / रोपनी)	पो. (के.जी. / रोपनी)	बोटदेखि बोट	लाइन देखि लाईन				
		जिर्मले	जेठ - श्राबण	जेठ - श्राबण		२०००-२५००	५	३	३	१.२-१.५मि	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ बेर्ना	तिन बर्ष	३०-४० (सुख्खा)	
२.	अदुवा	कपुरकोट अदुवा–१, कपुरकोट अदुवा-२	फाल्गुन-चैत्र	फाल्गुन -चैत्र	फाल्गुन -चैत्र	६०-७०	४	२.५	२.५	३०से.मि	३० से.मि	२२५-३०० के.जी	७-९महिना	१०००-१५००	(उन्मोचित जात)
३.	बेसार	कपुरकोट हलेदो १, कपुरकोट हलेदो २	चैत्र-बैशाख	चैत्र-बैशाख	चैत्र-बैशाख	६०-७०	५	३	३	३० सेमि	२५ से.मि	१००-१५० के.जी	८-१० महिना	२०००-२२००	(प्रचलित जात)
४.	लसुन	चाइनिज	श्रावण	भाद्र-आश्विन	–	८०-९०	७	७	३.५	२५ से. मि	२५से मि	५० के. जि.	९-१०महिना	१०००-१५००	(प्रचलित जात)
५.	लसुन	स्थानीय	असोज - कार्तिक	असोज - कार्तिक	कार्तिक–मंसिर	५०-६०	५	२.५	३	१५से. मि	७–८ से. मि	२५–३० से. मि	४-६महिना	६००–१०००	
६.	मरीच	स्थानीय पन्युर-१	–	श्रावण	श्रावण	४०-५०	८	३	१.४	२.५ मि	२.५ मि	३५००–५००० बेर्ना ३ बेर्ना र खाडल	३ बर्ष	७५–१०० सुकेको	(सिफारिस जात) मलको १/३ भाग पहिलो बर्ष, २/३ भाग दोस्रो बर्ष

क्र. सं	बाली	जात	लगाउने समय			मलखाद				लगाउने दूरी		बेर्ना/ बीउ मात्रा र रोपनी)	बाली तयार हुन लाग्ने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	कैफियत
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई	कम्पोष्ट (के.जी / रोपनी)	ना. (के.जी. / रोपनी)	फ. (के.जी. / रोपनी)	पो. (के.जी. / रोपनी)	बोटदेखि बोट	लाइन देखि लाईन				
७.	जिरा	आर.जेड -१९ जि. सि-१	-	-	असोज -कार्तिक	४०-५०	१.५	१.५	१.०	बोट ३० से.मि		१ के.जी	४ महिना	३०-३५	(सिफारिस जात)

प्याजको सेटबाट गानो उत्पादन

क्र. सं.	बाली	जात	सेट रोप्ने समय	डल्ला उत्पादन हुने समय	मलखाद (के.जी./रोपनी)				लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ बेर्ना दर (के.जी.)	उत्पादन लिने समय (दिन)	उत्पादन (के.जी.)	कैफियत
					कम्पोष्ट	ना.	फ.	पो.	बोट×बोट	ड्याड × ड्याड.				
१.	प्याज	नासिक ५३ रेड क्रियोल एग्री फाउन्ड डार्क रेड	असार–श्रावण	असोज–कार्तिक	१०००	६	५	५	१५	२०	२०-३०	७०	१५०० -२५००	

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

१३.२ पोष्टहार्भेष्ट

ताजा कृषि उपजहरूको भण्डारणको मापदण्ड तथा उपजलाई सुरक्षित राख्न सकिने अवधि

बजारको मागबमोजिमको परिपक्व अवस्थामा लिइएको बाली खाँदा स्वादिलो हुने, तरकारी तथा फलफूलहरुलाई बारीबाट भर्खरै टिपेको जस्तो ताजा अवस्थामा राखी भण्डारण अवधि लम्ब्याउँदा हतारमा सस्तोमा बेच्नुपर्ने बाध्यता नपर्ने; बजारको मागबमोजिमको परिपक्व अवस्थामा लिइएको बाली खाँदा स्वादिलो हुने, बिक्री गर्ने अवधि बढाउन सकिने, रुप, स्वाद र बास्ना कायम रहने; उपजको गुणस्तरमा विश्वसनीयता बढ्ने; आकर्षक हुने भएकाले स्तरीय उत्पादनलाई सेलार, रष्टिक, शून्य शक्ति वा कोल्डस्टोरमा राखी बालीको बजारीकरण अवधि बढाउन आवश्यक सर्तहरु तल दिइएका छन्ः

क्र. सं.	बालीको नाम	भण्डारण गर्ने उपयुक्त तापक्रम (डि.से.)	उपयुक्त आद्रता (प्रतिशत)	बरफ बन्ने तापक्रम, freezing point (डि.से.)	अनुमानित भण्डारण अवधि
१	साग	०	९०-९५		७–१४ दिन
२	हरियो केराउ	०.१	९०-९८	- ०.६	१–२ हप्ता
३	टाटे सिमी	०	९०-९५		१–२ हप्ता
४	गाजर	०	९८-१००	- १.४	६–८ महिना
५	भेडे खुर्सानी	७-१०	९५-९८	-०.७	२–३ हप्ता
६	हरियो खुर्सानी	५-१०	८५-९५	- ०.७	२–३ हप्ता
७	करेला	१०-१२	८५-९०		२–३ हप्ता
८	खर्बुजा	१०-१५	९०	- ०.४	२–३ हप्ता
९	जुकीनी फर्सी	७-१०	९५	- ०.५	१–२ हप्ता
१०	स्थानीय फर्सी	१२-१५	५०-७०	- ०.८	२ – ३ महिना
११	पाकेको टमाटर	८-१०	८५-९०	- ०.५	१–३ हप्ता
१२	रामतोरीयाँ	१०-१२	९०-९५		१–२ हप्ता
१३	आलु (वर्षे)	१०-१५	९०-९५	- ०.८	१०–१४ दिन
१४	प्याज (सुकेको)	०	६५-७०	-०.८	१–८ महिना
१५	गोलभेंडा (छिप्पेको अवस्था)	१०-१३	९०-९५	-०.५	२–५ हप्ता
१६	लसुन (सुकेको)	०	६५-७०	-०.८	६–७ महिना
१७	ताजा अदुवा	१३	६५		६ महिना
१८	चम्सुरको साग	०	९९-१००	- ०.२	२–३ हप्ता
१९	कुरिलो	२.५	९५-१००	-०.६	२–३ हप्ता
२०	भण्टा	१०-१२	९०-९५	-०.८	१–२ हप्ता
२१	मूला	०	९५-१००	- ०.७	१–२ महिना

क्र. सं.	बालीको नाम	भण्डारण गर्ने उपयुक्त तापक्रम (डि.से.)	उपयुक्त आद्रता (प्रतिशत)	बरफ बन्ने तापक्रम, freezing point (डि.से.)	अनुमानित भण्डारण अवधि
२२	काउली	०	९५-९८	- ०.८	३–४ हप्ता
२३	बन्दा	०	९५-१००	- ०.९	२–३ महिना
२४	ब्रोकाउली	०	९५-१००	- ०.६	१०–१४ दिन
२५	पालुङ्गो	०	९५-१००	- ०.३	१०–१४ दिन
२६	सखरखण्ड	१३-१५	८५-९५	- १.३	४–७ महिना
२७	काँक्रो	१०-१२	८५-९०	- ०.५	१०–१४ दिन

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

१३.३ सरकारी फार्म र केन्द्रमा उत्पादित तरकारी बीउको मूल्य–सूची

(मिति २०६७/५/३१ मा निर्धारण गरिएको)

क्र. सं.	तरकारी	जात	प्रति के.जी. मूल्य (रु.)	
			मूलबीउ	उन्नतबीउ
१	काउली	काठमाडौं स्थानीय	१५४०	७२०
		डोल्पाली स्नोबल	१५४०	७२०
		किबो जाइन्ट	१५४०	८००
		सर्लाही दिपाली	१५४०	७१५
		ज्यापू	२०००	१०००
२	बन्दा	सबै जात (O.P.)	१०००	७१५
३	ब्रोकाउली	सबै जात (O.P.)	१५४०	७१५
४	ग्याँठकोपी	व्हाईट भियाना	१५४०	७१५
५	मूला	मिनो अर्लि	५००	३००
		चालिस दिने	५००	३००
		प्युठाने रातो	५००	३००
		ह्वाईट नेक	५००	३००
		टोकिनासी	८००	६००
६	सलगम	पर्पलटप	५००	२५०
		काठमाडौं रातो	६००	२५०
७	गाजर	न्यू कुरोडा	१४००	१०००
		नान्टीस	१४००	६५०

क्र. सं.	तरकारी	जात	प्रति के.जी. मूल्य (रु.)	
			मूलबीउ	उन्नतबीउ
८	चुकन्दर	स्थानीय	१५००	२००
९	चम्सुर	स्थानीय	१५००	१५०
१०	पालुङ्गो	पाटने	१०००	२५०
		हरियो	१०००	२००
११	रायो	मार्फा चौडा पात	१५००	६००
		खुमल चौडा पात	१०००	३००
		खुमल रातो पात	१०००	३००
		मनकामना	१०००	५००
		ताङ्खुवा	१०००	३००
१२	स्वीसचार्ड	सुसाग	७३५	३००
१३	जिरीको साग	ग्रेट लेक	७३५	२००
१४	बकुल्ला	स्थानीय	५००	२००
१५	लहरे सिमी	त्रिशूली	५००	३००
		चौमासे	५००	३००
१६	झ्याङ्गे सिमी	कन्टेन्डर	५००	२००
		प्रोभाइडर	५००	२००
१७	तने बोडी	खुमल तने/सर्लाही तने	५००	२००
१८	केराउ	आर्केल	५००	१५०
		एन.एल.पि.	५००	१५०
		सिक्किम लोकल	५००	३००
१९	स्कवास	ग्रे जुकिनी	३०००	१५००
२०	काँक्रो	भक्तपुर स्थानीय/कुसुले	५०००	३०००
२१	घिरौंला	कान्तिपुरे /पुसा चिल्लो	३०००	२१५०
२२	चिचिण्डो	स्थानीय	२०००	१५००
२३	करेला	कोयम्बटुर लङ्ग	३०००	१५००
		पुषा दोमौसमी	३०००	१२००
२४	फर्सी	स्थानीय	२०००	१२००

क्र. सं.	तरकारी	जात	प्रति के.जी. मूल्य (रु.)	
			मूलबीउ	उन्नतबीउ
२५	लौका	स्थानीय	३०००	२०००
		पि.एस.पि.एल.	३०००	१५००
२६	कुभिण्डो	स्थानीय	२०००	१२००
२७	तरबुजा	सुगर बेबी	३०००	१५००
२८	खरबुजा	स्थानीय	३०००	१५००
२९	पिरो खुर्सानी	सबै जात (O.P.)	३०००	२०००
		अकबरे	६०००	५५००
३०	भेंडे खुर्सानी	क्यालिफोर्निया वण्डर	९०५०	४१००
३१	भण्टा	सबै जात (O.P.)	९७००	१५००
३२	गोलभेंडा	मनप्रेकस	९७००	२०००
		सबै जात (O.P.)	९७००	३५००
		हाइब्रिड सिर्जना		१०५०००
३३	रामतोरियाँ	सबै जात (O.P.)	६००	३००
३४	मेथी	कसुरी	१०००	४००
		स्थानीय	१०००	४००
३५	धनियाँ	स्थानीय	५००	३००
३६	सुप	स्थानीय	७००	४००
३७	प्याज	रेड क्रियोल	२०००	११००
		नासिक रेड	१०००	५००
		नासिक ५३	१०००	४००
		एग्री फाउन्ड डार्क रेड	२०००	१०००
३८	कुरिलो	मेरी वाशिङ्गटन स्थानीय	४०००	२०००
३९	चाइनिज बन्दा	सबै जात (O.P.)	१०००	६००
४०	आलुको बीयाँ	टि.पि.एस.	-	२५०००
४१	अदुवा	सबै जात	-	१००
४२	बेसार	सबै जात	-	१००
४३	अलैंची	सबै जात	-	१५०००

१४. फलफूल

१४.१ फलफूल खेती प्रविधि तालिका

क) वर्षे फलफूल

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१	आँप	अगौटे–बम्बई ग्रीन, बम्बई एलो, गोपालभोग, सुकतारा, गुलाबखास मध्य-दशहरी, मालदह, मल्लिका, अम्रपाली पछौटे-चौसा, कलकत्तिया, सीपिया, अबेह्यात।	१०-१२x १०-१२, होचा जातहरु अम्रपालीको लागि ८x८	५ वोट ५ वोट	५०	९३१.३०	१४३३.८४	११३३.३३	फलको भेट्नोतिरबाट पहेँलो रङ चढी एक दुई फल पाकेर झर्न सुरु गरेपछि (जेठ–भदौ) वा फल टिपी पानीमा डुबाउँदा डुब्यो भने फल टिप्ने बेला भयो भन्ने बुझ्नुपर्दछ।	८-१०
२	लिची	अगौटे-देशी, अर्लिवेदाना, मजुफरपुर मध्य-शाही, पूर्वी, चाइना, रोजसन्टेड पछौटे-कसवा, लेट, बेदाना, कलकत्तिया	१० × १०	७-८	५०	४३४.७८	११३४.२२	१०००.०	बोक्रोको बाहिरी रङ हरियोबाट रातोमा परिणत भई बोक्रामा भएको काँडाहरू नरम भएपछि (जेठ–श्रावण) फल टिप्नु पर्दछ।	७-८
३	केरा	वसराईड्वार्फ, हरिछाल, रोबष्टा, विलियम हाइब्रिड, मोलभोग, चिनिचम्पा, स्थानीय, मुङ्ग्रे, ढुस्रे।	अग्लो जात २-३ x २-३ होचो जात २ x २	५०-५५ १२५	२५	२३९.१३	३४१.२१	४१६.६७	कोसाका पाटाहरू पूरा भई पुष्ट र फलको आकार गोलो र रङ गाढा हरियोबाट हल्का हरियो भएपछि फल टिप्नु पर्दछ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
४	भुइँकटहर	जायन्टक्यु, क्वीन, मोरिसस	प्रति ब्याड २ लाइन ब्याडको दूरी ७५-९० से.मी., लाइन ६० x बोट ३० से.मि.	१०००	२५०० के.जी. /हे.	१७३.९१	३२२.२५	२६६.६७	बोक्राको रङ हल्का पहेंलो र फेदको ३–४ घेरामा पहेँलो दाग चढे पछि आँख्लाका भुत्ला खैरो खुकुलो भएपछि (आषाढ-भदौ) फल टिप्नुपर्दछ।	२०-२५
५	मेवा	वाशिंटन, हनिड्यु, कोयमवटुर, सिंगापुरपिंक, रांचीड्वार्फ, पौष डेलिसियस, सोलो	२ x २	१२५	२०-२५	५४३.४८	३३०.८१	८३३.३३	फलमा हल्का पहेँलो रङ चढेपछि फल टिप्नुपर्दछ।	१५-२०
६	अम्बा	लखनउ –४९, इलाहावाद सफेदा, रेडफ्लेस, सिडलेस, चितिदार, के.जि.–१ र स्थानीय जात।	६-७x ६-७	१५	४०	३२६.०९	५२४.५७	५००.०	फलमा हल्का पहेँलो रङ बढेपछि र नरमपना आएपछि (श्रावण-कार्त्तिक) फल टिप्नु पर्दछ।	७-१२
७	रुखकटहर	रुद्राक्षी, सिंगापुर, करुबाराका, पेनीवाराका, स्थानीय	१२-१५ x १२-१५	३-४	५०	६५२.१७	१०४९.१५	४००.०	तरकारीको लागि बीउ नछिप्पिएसम्म कलिला फल टिप्ने, फल परिपक्व हुन ९०-११०दिन लाग्छ, फललाई हातले थपथपाउँदा गहिरो आवाज आएपछि (जेठ-भदौं) फल टिप्नुपर्दछ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
८	अमला	बनारसी, चकैया, कन्चन, फ्रन्सीस, कृष्ण र स्थानीय जातहरू	५-६x ५-६	१५-२०	४०	१०८६.९६	२२६.८३	८३३.३३	फलको बोक्राको रङ हरियो वा हल्का पहेँलो, चिल्लो र पारदर्शी राता थोप्लाहरू प्रष्ट हुँदै गएपछि (कार्तिक–माघ) फल टिप्नुपर्दछ।	९-१२
९	एभोकाडो	फुर्ट, इथिन्जर, रिड, ह्यास, टोपाटोपा	८-१० x ८-१०	६	४०	१६३.०४	३७०.९८	३३३.३३	ध्यू फल क्लाइमेक्टेरिक फल भएको हुँदा फल टिपे पछि ४–५ दिन राख्नु पर्दछ। फलमा जात अनुसारको रङ चढी पूर्ण विकसित फल भएपछि (भदौ–कार्तिक) फल टिप्नु पर्दछ।	८-१०
१०	मेकाडेमियानट	केउहाउ, काकी, इकैका, किउ	६ x ६	१३-१५	५०	२१७.३९	३४९.७२	३३३.३३	भाद्रको अन्तिम हप्तादेखि परिपक्व फलहरू झर्न सुरु भएपछि सम्पूर्ण फलहरू टिप्नुपर्दछ।	२-३
११	स्ट्रबेरी	न्योहो, ओनो	ड्याङदेखि ड्याङ ९० से.मी. बोट ३०-४५ से.मी.	१५००	२२५०० के.जी. /हे.	०.००	९७.८३	१४१.६७	फलको आधादेखि तीन चौथाइ भागमा रातो रङको विकास भएपछि फल टिप्नु	१२-१५

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
									पर्दछ । एक पटक नपाक्ने हुँदा पटक–पटकगरी टिप्नु पर्दछ । (कार्तिक–चैत्र)	
१२	बयर	उम्रान, गोला, चोचल, बनारसी, नाजुक, कैथली	४-६ x ४-६	१५	४०	४३४.७८	९१६.८२	३३३.३३	हावापानी अनुसार कार्तिक/मंसिर देखि फागुन/चैत्र महिनामा फल परिपक्व हुन्छन् । फलको बोक्रा सुनौला पहेँलो वा खैरो रङ चढेपछि फल टिप्नु पर्दछ ।	९-१२
१३	सुपारी	छलिया, मोहितनगर, कामरुप, मंगला	३ x ३	५०	२५	३२६.०९	४१५.८८	८३३.३३	फल लागेको ६–८ महिनापछि फल परिपक्व हुन्छ । फलहरू चम्किलो र रातो पहेँलो भएपछि टिप्नु पर्दछ । (जेठ–अषाढ)	१-२
१४	नरिवल	अग्लोजात – वेस्टकोष्टटल, फिजी, एस.एस.ग्रीन, सान रामोन, फिलिपिनो, लगुना होचो जात –लंका द्विप अण्डामन ड्वार्फ,	अग्लो जात ७.५-९ x७.५-९ होचो जात ६.५-७x ६.५-७	१४	२५	४३४.७८	५४७.२६	५५.००	फल लागेको करिब १२ महिना पछि फल परिपक्व हुन्छ र ताजा प्रयोगको लागि हो भने परिपक्व फल मा पानीको मात्र कम	

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/ रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
		चेनी, रेजिया, ड्वार्फग्रीन, ड्वार्फ ओरेनज, कोकोनिनो, नुलेका							हुन्छ । ताजाको प्रयोगको लागि भने १० महिनामा फल टिप्नुपर्दछ । (जेठ-आषाढ)	
१५	बेल	मिर्जापुरी, कागजी गाण्डा, कागजी इटावा, कागजी बनारसी	बिजु बिरुवा - १० x१० कलमी बिरुवा- ८ x८	५-८	५०	७३०	१८०	६८०	फल लागेको करिब आठ महिनामा फल पूर्ण रूपमा पाक्दछ । फल पाक्दा गाढा हरियोबाट हल्का हरियो र गुदी हल्का पहेंलोबाट गाढा पहेँलो भएपछि फूल टिप्नुपर्छ ।	२०-३०
१६	सापोटा	कालीपत्ति, क्रिकेटबल, बुरीपत्ती आदि	१० x१०	५	४०	२००	७५	२००	झुस झर्न थालेपछि फलको बाहिरी बोक्रा कोट्याउँदा सेतो दूध आउन छोडेपछि फल टिप्नुपर्छ ।	१५-२०

(ख)हिउँदे फलफूल

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक) प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)	फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
१.	स्याउ	बढी चिसो चाहिने –गोल्डेन डेलिसियस, रेड डेलिसियस, रोयल डेलिसियस, रिच ए रेड डेलिसियस, जोनाथन, मैकन्टस, रोमब्युटी, ग्रानी स्मिथ, मध्य चिसो चाहिने – क्रिस्पिन, काट्जा, रेडजुन, कक्स ओरेनज पिपिन, कम चिसो चाहिने – अन्ना, भेरिड, नाओयी	६ x ६	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	१३३.३३	फलको आकार उमेर, स्वादको अनुसार फलको रङमा (रातो, पहेँलो, हरियो) परिवर्तन भएपछि असार-असोजसम्म फल दिप्नुपर्दछ।	८-१०
२.	नास्पाती	बढी चिसो चाहिने (युरोपियन जात) वार्टलेट, अन्जुव्यूरेहार्डी, कनफरेन्स आदि। कम चिसो चाहिने – फर्पिङ (स्थानीय) मध्य चिसो चाहिने होसुइ, चोजुरो, सिन्को (जापानिज)	६-८ x ६-८	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	६६.६७	फलको रङ हरियोबाट अलि अलि पहेंलो वा खैरो फुस्रोमा परिणत भएपछि (श्रावण-असोज) फल टिप्नुपर्दछ।	१०-१५
३.	ओखर	थिनसेल, हार्टले, एशले, पायने	१०-१२ x१०-१२	६	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	फलको बाहिरी बोक्रा फुटी केही फल झर्न थालेपछि (भदौ-असोज) फल टिप्नुपर्दछ।	३-४
४.	आरु	अगौटे – ओरायन, स्प्रिङटाइम, आर्मगोल्ड। मध्य – फ्रेन्चअर्लि, रेडहाभेन, टेक्सास एलो ल्फोरिडास पछौटे –पेरीग्रीन, अल्वर्टा, जुलाई अल्वर्टा	५-६ x ५-६	१५	२५	३२६.०९	५८९.७९	१५०.००	फलको आकार बढेर फल हल्का हरियो वा रातोमा परिणत भई अलि नरम भएपछि (जेठ-श्रावण) फल टिप्नुपर्दछ।	६-७

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक) प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)	फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
५.	आरुबखडा	अगौटे - ग्रीनगेज, मैथली, फर्मोसा मध्य - पेरीपोसा, व्युटी, बरबैक, पछौटे - सन्तारोजा	५-६ x ५-६	१५	२५	२१७.३९	३४९.७२	२५०.००	फलहरू परिपक्व हुने समय जात अनुसार फरक पर्दछ। फलको रङ गाढा गुलावी, गुदीको रङ अलिअलि रातो पहेँलो हुन थालेपछि (जेठ-श्रावण) फल टिप्नुपर्दछ।	६-७
६.	कटुस	टान्जावा, यामाटोवासे, इबुकी, इसिजुची, मोरिवासे, चुकुवा, चाइनिज	८ x ८	८	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	जात अनुसार भाद्रदेखि कार्त्तिक महिना सम्म फलहरू झर्न सुरु गरेपछि फल टिप्ने गर्नुपर्दछ।	७
७.	हलुवावेद	फुयू, जिरो (टर्रो नहुने जात), जेन्जीमारो (Pollinizer Variety)	५-६ x ५-६	१५	२५	३२६.०९	४१५.८८	४१६.६७	भाद्र-कार्तिक महिनामा फलहरूमा जातीय गुणअनुसार रंगको विकास भईसकेपछि फल टिप्नुपर्दछ।	६-७
८.	खुर्पानी	साकरपारा, कैसा, न्यू क्यासल, (कम चिसो चाहिने)	६ x ६	१५	२५	२१७.३९	३४९.७२	८३.३३	जेठ महिनामा जात अनुसारको रङ चढी अलि नरम हुन थालेपछि फलहरू टिप्नुपर्दछ।	६-७
९.	कागजी बदाम	नानपारेल, नेल्पस अल्ट्रा, टेक्सास, मिसन	५-६ x ५-६	१५	२५	३८०.४३	६१२.००	२९१.६७	भदौ-असोज महिनामा फलको बाहिरी बोक्रा फुट्न थालेपछि फल टिप्नुपर्दछ।	१-२
१०.	लप्सी	स्थानीय	१० x १०	६	२५	५४३.४८	५४८.२०	२५०.००	कार्तिक-मंसिर महिनामा फलहरू हेर्दा हल्का हरियो पहेँलो भएपछि फल टिप्नुपर्दछ।	१०-१५

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
११.	चुच्चे ओखर	महान, चोक्टा, मोहक ।	१०-१२ x १०-१२	६	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	फलको वोक्रा फुटी प्राकृतिक रुपमा फल झर्छन तत्पश्चात् संकलन गर्ने । भदौ-असोज महिनामा फल पाकेर झर्न सुरु गरे पछि फल टिप्नुपर्दछ ।	८-९
१२.	अनार	बेदाना, कान्धारी, गणेश, सिन्धुरिया, मृदुला ।	५x ५	१५	२५	५४३.४८	८७४.२९	४१६.६७	अनारको फल नन्क्लाइमेक्टेरिक भएको हुँदा परिपक्व भएपछि टिप्नु पर्दछ । फलहरू पहेँलो र बीउ रातो भएपछि टिप्नुपर्दछ । फलहरूलाई औंलाले हान्दा धातुको आवाज आएपछि (श्रावण-आश्विन) फल टिप्नुपर्दछ ।	६-८
१३.	अंगुर	स्टुवेन, ओलम्पिया, हिमरड सिडलेस, क्योहो, मस्काट वेली ए, क्याम्बेल अर्ली, बफेलो, डेलाबेर ।	२-३ x २-३ ४ x ५	५० २५	३०	७६०.८७	२४५.७५	४१६.६७	फलको रङ चढी गुलियो भएपछि जातअनुसार केही सेतो, पहेंला वा पारदर्शी भएपछि (असार-भाद्र) फल टिप्नुपर्दछ ।	१५-२०
१४.	किवी फूट	आलिसन, हे.-वार्ड (पोथी) टोमोरी(भाले)	६ x ४	२०	३०	१००	२००	१००	कार्तिक-मंसिर, झुस झर्न थालेपछि फल टिप्नुपर्दछ ।	

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१५.	जैतुन (Olive)	पेन्डोलिनो, क्यनिनो, कोराटिना , फ्रोन्टोय आदि	८ x ८	८	२५	३५०	१७५	१७५	फलमा रङ चडी परिवर्तन भएर फलको गुणस्तर राम्रो समय पारेर टिप्नुपर्छ ।	

(ग) सुन्तला जात फलफूलहरु

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुन समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डी.ए.पी. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१	सुन्तला	धनकुटा स्थानीय, पोखरा स्थानीय, किन्नो, योशिदा पो ङकान, मरकट (जापानीज), ओता पोङकान, उन्सु (ओकिचुवासे, मियागाावावासे), थाई तान्जारिन ।	५-६ x ५-६ ४-५	१५ -२०	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोक्राको रङ हरियोवाट पहेंलो, (गेरु) पहेँलो भएपछि र रसमा गुलियोपना बढेपछि भण्डारणका लागि ५०% रङ चढेपछि र ताजा फलको लागि ७५% रङ चढेपछि कार्त्तिक-मंसीरमा फल टिप्नुपर्दछ ।	९-१२
२	जुनार	स्थानीय जुनार, नाभेल ओरे नज, वासिङ्गटन नाभेल, यो शिदा नाभेल, तारक्को न्यूसेलर ।	५-६ x ५-६	१५ -२०	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोक्राको रंग ८० % वा सो भन्दा बढी रङ बढेपछि र रसमा गुलियोपना बढेपछि कार्त्तिक-मंसिरमा फल टिप्नुपर्दछ ।	१०-१४

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुन समय	उत्पादन मे.टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डी.ए.पी. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
३	कागती	मेक्सीकन, बनारसी र स्थानीय सुन कागती	४-५ x ४-५	२५	५०	४३४.७८	६९९.४३	५५.००	फलको बोक्राकोरङ हरियोवाट पराल जस्तो पहेँलोमा परिणत भएपछि र फलले पूर्ण आकार लिएपछि आश्विन-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ।	७-८
४	लेमन (निवुवा)	नेपाली अमिलो, युरेका राउण्ड, युरेका अवलङ, लिसवन, पन्त-१	५ x ५	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	५५.००	फलको बोक्राको रङ हरियोबाट पराल जस्तो पहेँलोमा परिणत भएपछि र फलले पूर्ण आकार लिएपछि आश्विन-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ।	७-८
५.	भोगटे	थाई (सेतो गुदी) र स्थानीय छनौट (रातो गुदी)	५-६ x ५-६	१५	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोक्राको रङ हरियोबाट पराल जस्तो पहेँलोमा परिणत भएपछि कार्तिक-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ।	७-८
६	सुन्तला	जापानिज गोलो	३ x ४	३० -४०	५०	५००	२५०	५००	गाढा सुन्तला रङ चढेपछि माघ - फागुनमा फल टिप्नुपर्छ।	४ - ५
७	ज्यामिर	सेती ज्यामिर, काली ज्यामिर	६ x ५	१५	५०	५००	२५०	५००	गाढा सुन्तला रङ चढेपछि पौष - माघमा टिप्नुपर्छ।	१२-१५

१४.२ फलफूल बिरुवाहरूको सरकारी मूल्य सूची

विभिन्न फलफूल बिरुवाहरूको सरकारी मूल्य सूची (मिति २०७६/०६/०६ बाट लागू हुने गरी)

(क) फलफूलको कलमी बिरुवा

सि.नं.	फलफूलको नाम	उमेर (वर्ष)	उचाई (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१	स्याउ (Apple)	१-२	२-३	७०।-
२	स्याउ (Apple) (M-9 मा कलमी गरिएको)	१-२	२-३	१००।-
३	नासपाती (Pear)	१-२	२-३	७०।-
४	आरु (Peach)	१-२	२-३	५०।-
५	आरुवखडा (Plum)	१-२	२-३	५०।-
६	स्विट चेरी (Sweet Cherry)	१-२	२-३	१००।-
७	खुर्पानी (Apricot)	१-२	२-३	५०।-
८	कागजी बदाम (Almond)	१-२	२-३	६०।-
९	जापानी हलुवावेद (Persimmon)	१-२	२-३	६०।-
१०	ठूलो कटुस (Chest Nut)	१-२	२-३	१००।-
११	दाँते ओखर (Walnut)	१-२	१-२	१००।-
१२	चुच्चे ओखर (Picanut)	१-२	१-२	१००।-
१३	लप्सी (Monbin)	१-२	२-३	७५।-
१४	किवीफ्रुट (Kiwifruit)	१-२	१-२	१००।-
१५	सुन्तला (Mandarin)	१-२	१.५-२.५	४५।-
१६	जुनार (Sweet Orange)	१-२	१.५-२.५	४५।-
१७	कागती (Acid Lime)	१-२	१.५-२.५	४५।-
१८	भोगटे (Pummelo)	१-२	१.५-२.५	४५।-
१९	निबुवा (Lemon/Hill Lemon)	१-२	१.५-२.५	४५।-
२०	चाक्सी (Sweet Lime)	१-२	१.५-२.५	४५।-
२१	विमिरो (Citron)	१-२	१.५-२.५	४५।-
२२	मुन्तला (Kamquat)	१-२	१-२	७५।-
२३	आँप (Mango) (अवेहयात)	१-२	१.५-३	१००।-
२४	आँप (Mango) (अम्रपाली, मल्लिका)	१-२	१.५-३	१००।-
२५	आँप (Mango) (अन्य जात)	१-२	१.५-३	७५।-
२६	लिची (Litchi)	१-२	१.५-२	७५।-
२७	अम्वा (Guava)	१-२	१.५-२	५०।-
२८	एभोकाडो (Avocado)	१-२	१.५-३	१००।-
२९	अमला (Gooseberry)	१-२	१.५-३	५०।-
३०	सपोटा (Sapota)	१-२	१.५-२	५०।-

सि.नं.	फलफूलको नाम	उमेर (वर्ष)	उचाई (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
३१	लोक्वाट (Loquat)	१-२	१.५-२	१००।-
३२	जैतुन (Olive)	१-२	१.५-३	१००।-
३३	फेजुवा (Feijoa)	१-२	१-२	८०।-
३४	आरु फूल (Flowering Peach)	१-२	१.५-३	५०।-
३५	केरा (Banana) (Tissue culture प्राविधिबाट उत्पादित)	३ महिना-६ महिना	१-२	३५।-
३६	अङ्गुर (Grapes)	१-२	१.५-३	१००।-
३७	रुख कटहर (Jackfruit)	१-२	१.५-३	७५।-
३८	मेकाडमिया नट (Macadamianut)	१-२	१-२	१००।-
३९	अलैंचीको बिजु बिरुवा			४.५५।-

(ख) विभिन्न फलफूलको जरा भएको कटिङ बिरुवा

क्र.स.	फलफूलको नाम	बिरुवाको उमेर (वर्ष)	उचाइ (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१	अङ्गुर (Grapes)	१-२	१-३	३५।-
२	अनार (Pomegranate)	१-२	१-३	७५।-
३	अंजिर (Fig)	१-२	१-२	५०।-
४	जैतुन (Olive)	१-२	१-३	५०।-
५	हेजलनट (Hazelnut)	१-२	१-२	५०।-
६	भुइँकटहर (Pineapple)	६ महिना	१	२५।-
७	भुइँ ऐसेलु (Strawbeery)	३-६ महिना	१	२५।-
८	केरा (सकर्स)	३-६ महिना	१-२	२५।-
९	ब्लूबेरी (Blueberry)	१-२	१-२	१००।-
१०	ड्रागन फ्रुट (Dragon fruit)	६ महिना १ वर्ष	१-२	१००।-

(ग) विभिन्न फलफूलको विजु बिरुवा

क्र.स.	फलफूलको नाम	बिरुवाको उमेर (वर्ष)	उचाइ (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१	दाँते ओखर (Walnut)	१-२	१-२	४०।-
२	चुच्चे ओखर (Picanut)	१-२	१-२	४०।-
३	लप्सी (Monbin)	१-२	२-३	२५।-
४	कागजी बदाम (Almond)	१-२	२-३	३५।-
५	कटुस (Chestnut)	१-२	२-३	४०।-
६	सुन्तला (Mandarin)	१-२	१.५-२.५	२५।-
७	जुनार (Sweet Orange)	१-२	१.५-२.५	२५।-

क्र.स.	फलफूलको नाम	बिरुवाको उमेर (वर्ष)	उचाइ (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
८	कागती (Acid Lime)	१–२	१.५–२.५	२५।–
९	निवुवा (Lemon/Hill Lemon)	१–२	१.५–२.५	२५।–
१०	चाक्सी (Sweet Lime)	१–२	१.५–२.५	२५।–
११	रुखकटहर (Jackfruit)	१–२	१.५–२	३०।–
१२	नरिवल (Coconut)	१–२	१–२	१५०।–
१३	मेकाडमिया नट (Macadamia nut)	१–२	१–२	५०।–
१४	एभोकाडो (Avocado)	१–२	१–२	५०।–
१५	सुपारी (Areca nut)	१–२	१–२	५०।–
१६	काजु (Cashew nut) वर्णसङ्कर	१–२	१–२	५०।–
१७	मेवा (Papaya)	३ महिना	१–२	३५।–
१८	सरिफा (Custard apple)	१–२	१.५–२	२५।–
१९	कफी (Coffee)	१–२	१.५–३	२५।–
२०	अमला (Gooseberry)	१–२	१.५–३	३०।–
२१	अम्बा (Guava)	१–२	१.५–२	२५।–
२२	लोक्वाट (Loquat)	१–२	१.५–२	५०।–
२३	बयर (Jujube)	१–२	१–२	२५।–
२४	बेल (Wood apple)	१–२	१.५–२	५०।–
२५	जैतुन (Olive)	१–२	१.५–२	२०।–
२६	फेजुवा (Feijoa)	१–२	१.५–२	२५।–

(घ) फलफूलको रुटस्टक बिरुवा

क्र.स.	फलफूलको नाम	बिरुवाको उमेर (वर्ष)	उचाइ (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१	अङ्गुर (5BB, So4)	१	२	२५।–
२	स्याउ (M-9)	१	२–३	३५।–
३	स्याउ (क्राबएपल, इडी मयल, एम. पी.)	१	२–३	२५।–
४	हाडे ओखर	१	१–२	२५।–
५	हलुवावेद	१	१–२	२५।–
६	पैयूँ (चेरी)	१	१–२	२५।–
७	तिनपाते सुन्तला	१	१–२	२५।–
८	सिट्रेन्ज	१	१–२	२५।–
९	ज्यामिर	१	१–२	१०।–
१०	लप्सी	१	१–२	२५।–
११	आँप	१	१–२	१५।–

क्र.स.	फलफूलको नाम	बिरुवाको उमेर (वर्ष)	उचाइ (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१२	किवीफ्रुट	१	१-२	२५।-
१३	आरु (स्थानीय)	१	१-२	२५।-
१४	जैतुन (स्थानीय)	१	१-२	२५।-
१५	चिली (स्थानीय)	१	१-२	२५।-

(ङ) संरक्षित जालीघर (प्रोटेक्टेड स्क्रीन हाउस) भित्र वड् उड् सर्टिफिकेशन प्रविधि अपनाई प्रमाणीकरण गरी उत्पादन गरिएको सुन्तला जातको फलफूलको कलमी बिरुवा

क्र.स.	फलफूलको नाम	बिरुवाको उमेर (वर्ष)	उचाई (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१	सुन्तला	१-२	१-२	१५०।-
२	जुनार	१-२	१-२	१५०।-
३	कागती	१-२	१-२	१५०।-

(च) विभिन्न फलफूलको कलमीको लागि हाँगा (सायनिस्टक) प्रयोजनार्थ

क्र.स.	फलफूलको नाम	हाँगाको उमेर (वर्ष)	लम्बाइ (फिट)	संशोधित मूल्य (रु.)
१	सुन्तला, जुनार संरक्षित जालीघर (Protected screen house) भित्रको	६ महिना - १ वर्ष	१	२५।-
२	कागती संरक्षित जालीघर (Protected screen house) भित्रको	६ महिना - १ वर्ष	१	३०।-
३	सुन्तला, जुनार, भोगटे	६ महिना - १ वर्ष	१	१०।-
४	कागती	६ महिना - १ वर्ष	१	२०।-
५	मुन्तला	६ महिना - १ वर्ष	१	२०।-
६	स्याउ, नास्पाती, आरु, आरुबखडा, किवी	६ महिना - १ वर्ष	१	५।-
७	हलुवावेद, कागजी बदाम, चेरी	६ महिना - १ वर्ष	१	२०।-
८	ओखर, चुच्चेओखर, लप्सी	६ महिना - १ वर्ष	१	३०।-
९	एभोकाडो	६ महिना - १ वर्ष	१	२०।-
१०	जैतुन	६ महिना - १ वर्ष	१	२०।-
११	आँप (अबेहयात, आम्रपाली मल्लिका)	६ महिना - १ वर्ष	१	२५।-
१२	आँप अन्य जातहरु	६ महिना - १ वर्ष	१	१०।-
१३	अनार	६ महिना - १ वर्ष	१	१०।-
१४	अङ्गुर	६ महिना - १ वर्ष	१	१०।-

नोटः सदबहादर फलफूलमा खुला जरा राखी बिक्री-वितरण गर्दा बिरुवा मर्ने दर (मोर्टालिटी) बढी हुने भएकाले सदाबहादर फलफूलको हकमा पोलीब्यागमा उत्पादन गरेको हुनुपर्नेछ र पतझड् फलफूलको हकमा झ्याउ वा परालमा राखी जुटचट्टीले प्याकिङ गरेको हुनुपर्नेछ।

१४.३ कफी तथा चिया खेती प्रविधि तालिका

क्र. सं.	कफी तथा चिया	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद प्रति बोट लगाउदा				फल तथा पात टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.टन /हे. (प्रशोधित)
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१.	कफी	अरेविका, रोवस्टा	२X२	११०	५-१०	११९.५७	११६.२६	१२५.००	फल हरियोवाट रातो रङ्गमा परिणत भएपछि ४–५ पटक गरी (पौष–फागुन) टिप्नुपर्दछ।	१-३
२.	चिया	सि.टि.सि.:टि.भिसेरिज१–३०, हिलिका, मनोहरी, तिनआली, नगरजुली	०.९X०.६	६००-७००	५-१०	८.७०	१३.९९	२०.००	चैत्रदेखि कार्तिकसम्म मुना टिप्न सकिन्छ।	०.६५०
३	चिया	अर्थोडकसः गुम्तीसेलेकसन, फुवाछिरिङ्गि –३१२, तक्दा–७८, तक्दा–१४५, तक्दा–३८३, तक्दा–२४६, वेनकवर्न–१५७, आम्वारी–२	०.६X०.४	७००-८००	५-१०	८.७०	१३.९९	२०.००	चैत्रदेखि आश्विनसम्म मुना टिप्न सकिन्छ।	०.३००

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

१४.४ पुष्प खेती प्रविधि तालिका

कट फ्लावरको लागि

क्र.सं.	पुष्पको नाम	लगाउने समय	पुष्पको जातहरू	लगाउने दुरी (से.मी.)	मलखाद प्रति रोपनी (के.जी)				व्यवस्थापन	फूल टिप्ने समय	उत्पादन/ रोपनी /वर्ष
					प्राङ्गारिक मल	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास			
१.	ग्लाडिओलस	मध्य पहाडः माघ-चैत्र तराईः असोज-कार्तिक	अमेरिकन ब्यूटी, जेष्टर, इन्टरपिट, कोन्डिमन, समरसनसाइन, हल्यान्ड ब्यूटी	३०-२०	३०००	१५	१५	२०	खुल्ला ठाउँ	रोपेको ६० दिन पछि	१५,००० स्टिक
२.	कार्नेशन	माघ-फागुन	नेल्सन, जेनारो, गोलेम, पाम्पल्लोमा, लिबर्टि, हिलिक्स, बाल्टीको, लोर्का	२०X२०	३०००	१०	१०	१५	पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	७५,००० स्टिक
३.	जर्बेरा	माघ-फागुन	मिमोसा, सिल्भर स्नो, ग्यामर, ह्वाइट हाउस, ब्रुनेलो, डुने	३०X२५	३०००	१०	१०	१५	पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	९०,००० स्टिक
४.	स्टाटिस	माघ-फागुन	पास्टेल, सन्डे, विइङ्ग	३०X३०	१५००	८	८	५	पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	८५,००० स्टिक
५.	गुलाब	पहाडः माघ-फागुन तराईः भदौ-असोज	एन्जेलिना, लभअनलिमिटेड, कुलवाटर, स्टुटनिक, स्लिपिङ ब्युटि, ह्वाइट क्वीन	५०X३०	६-८ के.जी/वोट	१५	१०	१०	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको ९० दिनपछि	१,२०,००० स्टिक
६.	जिप्सोफिला	माघ-फागुन	ह्वाइट फायर, माइ पिंक, गोलान, मिलियन स्टारस्, न्यू लभ	५०X३०	२०००	२	५	४	पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	६०,००० स्टिक

क्र. सं.	पुष्पको नाम	लगाउने समय	पुष्पको जातहरू	लगाउने दुरी (से.मी.)	मलखाद प्रति रोपनी (के.जी)				व्यवस्थापन	फूल टिप्ने समय	उत्पादन/ रोपनी /वर्ष
					प्राङ्गारिक मल	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास			
७.	रजनीगन्धा	पहाडः माघ-फागुन तराईः असोज-कार्तिक	सिङ्गलः सिङ्गार, प्रज्वल, रजतरेखा, डबल स्वणरिखा, सुवासीनी, सेमिडवल बैभव	३०x२०	२०००	६	३	४	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको ९०-१२० दिन पछि	३०,००० स्टिक
८.	गोदावरी	जेठ-असार	एनिमोन, पमपोन, डेकोरटिभ, इनकर्भ, स्पाइडर, स्पून, क्विल, रिफ्लेक्स, स्नोबल	३०x३०	३०००	१५	१०	१०	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	४५,००० स्टिक

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

१५. बाली संरक्षण

१५.१ विभिन्न बालीका रोग तथा कीराहरू र तिनको व्यवस्थापन

१५.१.१ अन्नबाली

धान बालीमा क्षति गर्ने मुख्य कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. रिट्ठे, ट्वाँटी र कीर्थो कीरा (Seed bed beetle, Mole Cricket, Field Cricket)	वयस्क अवस्था चम्किलो कालो हुन्छ र लाभ्रे खैरो रङको हुन्छ। वयस्क र लाभ्रे दुवै माटो भित्र बस्दछन्। ट्वाँटी कीराको खुट्टा बढी मोटो र बलिया नङ्रा भएका हुन्छन् भने कीर्थोमा साधारण उफ्रने किसिमका खुट्टा हुन्छन्।	• बिरुवाको कलिलो अवस्थामा माटो मुनि रहेको जरा र डाँठको भाग खाइदिन्छ र बिरुवाहरू मर्दछन्। • ट्वाँटी कीराले आलीमा दुलो पारेर पानी चुहिने समस्या पनि गराउँछन्।	• खेतमा पानी पटाउने। • सालिन्दा आक्रमण हुने खेतमा, रोपाइँ गर्नु अगावै क्लोरपाइरिफस १०% जी आर ०.५ केजी वा क्लोरपाइरिफस ४% जी आर ०.७५ केजी प्रति रोपनी वा क्लोरपाइरिफस २०% इ सी (जस्तै डर्सवान वा फिनेवान वा रुसवान) नामक कीटनाशक विषादी १ मि.ली. प्रति लिटर पानीका दरले खेतमा पानी सुकाएर छर्ने।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. गभारो (Borer)	वयस्क अवस्थामा विभिन्न आकार प्रकारका पुतली हुन्छन्। लाभ्रेहरू फिका पहेँला अथवा गुलाबी रङका अथवा शरीरमा धर्का भएका हुन्छन् यिनीहरू बिरुवाको डाँठ भित्र रहन्छन्।	बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण भएमा मृत गावा (Dead heart) देखिन्छन् यदि बिरुवाको फूलफूल्ने अवस्थामा आक्रमण भएमा भुस मात्र भएको सेतो बाला (White head) देखिन्छन्।	• गभारोको क्षति कम गर्न हरेक वर्ष धान काटी सकेपछि रहेको सम्पूर्ण ठुटा निकाली जलाइदिने अथवा ठुटा डुब्ने गरी पानी पटाइदिने अथवा धान काटेपछि खेतलाई जोतिदिने। • बेर्नाको पातको टुप्पोमा देखिएका फूलहरूलाई पातको टुप्पो चुँडेर नष्ट गर्ने। • प्रकाश पासोको माध्यमबाट वयस्क पुतलीलाई आकर्षण गरी मार्ने। • ट्राइकोग्रामा परजीवी कीरा ५०,०००–१,००,००० प्रति हेक्टरका दरले रोपाई गरेको ३–४ हप्ता पछि छाड्ने। • धान खेतको आलीमा भटमास लगाउने • ब्यासीलस थुरीनजियन्सिस (बी टी.) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले छर्कने। • गभारोहरूको धेरै प्रकोप भएको खेतमा कारटाप हाइड्रोक्लोराइड ४ % जी आर (जस्तै अनुदान, विदान, कीटाप, आदि) वा फिप्रोनिल ०.३ % जी आर (जस्तै रीफ्री, रिजेन्ट, टाटाजेन्ट आदि) दाना विषादी कुनै एक १.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दरले वा क्लोरानट्रानीलीप्रोल ०.४ % जी आर (जस्तै फेरटेरा) खेतमा छिपछिपे पानी जमाइ छर्ने। विषादी छरेपछि ४ दिनसम्म खेतबाट पानी बग्न दिनु हुँदैन। • माकुरा, लामा सिंगे फट्याङ्ग्रा जस्ता मित्र जीवको संरक्षण गर्ने।
३. धानको काँडादार खपटे हिस्पा (Rice Hispa)	वयस्क खपटे कीरा निलो–कालो रङको काँडा दार पखेटा भएको हुन्छ।	यसले नोक्सान पुर्याएको पातमा सेता धर्साहरू र सेता धब्बाहरू देखिन्छन्।	• बेर्नाको पातको टुप्पोमा देखिएका फूलहरूलाई पातको टुप्पो चुँडेर नष्ट गर्ने • ब्याडमा टम्म पानी जमाएर पानीमा उत्रेका खपटेलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने। • प्रकोप बढी भएमा अन्तिम बिकल्पको रूपमा बजारमा सजिलैसँग उपलब्ध हुने सम्पर्क विषादी क्लोरपाइरिफस २० % इ सी (जस्तै

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			डर्सवान, डरमेट, फाइनवेन) १.२५ मिलि प्रति लि वा लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५ % इ सी (जस्तै एजेन्ट प्लस, व्राभो ५०००, कराते, सूर्य एजेन्ट) ०.५ मिलि प्रति लिटर वा मालाथियन ५० % इ सी (जस्तै साइथियन, अनु मालाथियन, सूर्याथियन) १.५ मिलि प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने ।
४.फड्के (कीराहरू हरियो, खैरो र सेतो पिठ्यू भएको) (Hoppers)	कुनै हरिया, कुनै सेता र कुनै खैरा किसिमका फुत्तफुत्त उफ्रने किसिमका मसिना कीराहरू हुन्छन् ।	• धानका बिरुवाहरू सुकेर मर्दछन् । • बिरुवाहरू गाँजिन र बढ्न सक्दैनन् । • धानको बोटमा वाला नलागी पराल जस्तो भई बोट सुकेर जान्छ ।	• उपयुक्त जातको छनौट गर्ने । ढिलो लगाइएको भन्दा छिटो लगाइएको र ढिलोपाक्ने भन्दा छिटो पाक्ने धान बालीमा फड्केकीराको प्रकोप कम भएको पाइएको छ । • गाँजको घनत्व कम गर्ने । धान रोप्ने समयमा प्रतिगाँजमा २-३ वटा भन्दा बढी बेर्नाहरू नरोप्ने । • नाइट्रोजनयुक्त मलखादको उचित प्रयोग गर्ने । • समय समयमा गोडमेल तथा सरसफाई गरी कीराको बैकल्पिक आश्रयस्थल नष्ट गर्ने । • ३–४ दिनको फरकमा खेतमा पानीको सतह बढाउने घटाउने र सुकाउने गर्नुपर्छ । • धान खेतको पर्यावरणमा मित्र जीवको संख्या अत्यन्त कम वा शून्य र शत्रु जीवको संख्या अत्यधिक रहेको समयमा अन्तिम बिकल्पको रूपमा रासायनिक विषादीको प्रयोग गर्ने । दैहिक विषादीहरू एसीफेट ७५ % एस पी (जस्तै एसीफेट, आस्ताफ, लेन्सर) २ मिलि वा वुप्रोफेजिन २५ % एस सी (जस्तै वुप्रोलोड, डेभिफेजिन) १.५ मिलि वा फिप्रोनिल ५ % एस जी (जस्तै रिजेन्ट, स्टाल्कर, डेभिजेन्टप्लस) २–३ मिलि वा इमिडाक्लोप्रीड १७.८ % एस एल (जस्तै अनुमिदा, एटम, केमिडा, हिमिडा) १ मिलि प्रति ४ लिटर पानीमा वा एजाडिराक्टीन ०.०३ % इ सी (जस्तै निम्वेसिडीन, मल्टीनीम)

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			२ मिलि आलो पालो गरी एक–एक हप्ताको फरकमा छर्कनुपर्दछ। विषादी छर्कंदा धानको बिरुवा माथिबाट होइन बिरुवाको फेदमा पर्ने किसिमले छर्कनुपर्दछ।
५.धानको पतेरो (Rice bug)	वयस्क पतेरो खैरोमा हरियो मिसिएको हुन्छ भने बच्चा पतेरो हरियो हुन्छ। यसलाई समातेर बिस्तारै थिच्दा नराम्रो गन्ध छोड्छ।	पातमा बढी आक्रमण भएमा बोट नै पहेंलिने हुन्छ र वालामा आक्रमण गरेको छ भने दानाहरूमा खैरो दाग देखिने, दानाहरू फोस्रा हुने अथवा आधा फोस्रिएका दाना हुने गर्दछ।	• खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतेरोको वैकल्पिक आश्रयस्थललाई नष्ट गर्ने। • एकै समय पाक्ने धानका जातहरू छनोट गरी लगाउने। • प्रकाश पासोको माध्यमबाट वयस्क कीरालाई मार्न सकिन्छ। • डर्टी ट्र्यापको प्रयोग गर्ने। यसको लागि गाई भैंसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको वोरालाई भिजाएर एउटा घोचोको एक छेउमा बांध्ने र उक्त घोचोलाई धान बारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ। ट्र्यापमा आकर्षित भएका पतेरोहरूलाई बाहिर पट्टीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्ने। • यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्पको रूपमा कीटनाशक विषादी जस्तै मालाथियन ५० % इ सी (जस्तै साइथियन, अनुमालाथियन, सूर्याथियन) २ मिलि प्रतिलिट र अथवा साइपरमेथ्रिन २५ % इ सी (जस्तै अनुकील, साइपरसीड, केआइसाइपर) वा फेन्भेलेरेट २० % इ सी (जस्तै अनुफेन, फेनभल, कीफेन) ०.५ मिलि प्रति लिटर पानीका दरले कुनै एक विषादी बिरुवा राम्ररी भिज्ने गरी छर्नुपर्दछ।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
६. पात बेरुवा (Leaf roller)	हल्का खैरो रङका वयस्क पुतली हुन्छन्। पखेटामा दुईवटा बाङ्गा–टिङ्गा धर्साहरू हुन्छन्। लार्भा हल्का हरियो रङका हुन्छन्।	पातलाई बेरेर भित्र पट्टि बसी पातको हरियो पदार्थ खाईदिन्छन् र पात सुक्दछन्।	• धान रोप्ने बेलामा स्वस्थ र बलिया बेर्नाहरूको प्रयोग गर्ने। • नाइट्रोजनयुक्त मलको उचित प्रयोग गर्ने। • धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने। • काँडेदार डोरी लिई दुवै छेउमा समातेर खेतको दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरीत दिशातिर जाने। यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरुवाका लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन्। • बि. टी.क्रुस्टाकी नामक जैविक विषादी १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई खेतमा छर्कने। प्रति हेक्टर जमिनमा ५००—६०० लिटर जैविक विषादी र पानीको झोल प्रयोग गर्ने। • प्रकोप बढी भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा बजारमा सजिलैसँग उपलब्ध हुने सर्म्पक विषादी क्लोरपाइरिफस २० % इ सी (जस्तै डर्सवान, डरमेट, फाइनवेन) १.२५ मिलि प्रति लि वा कारटाप हाइड्रोक्लोराइड ४ % जी आर (जस्तै अनुदान, विदान, कीटाप) १ मिलि प्रतिलिटर वा लाम्डासहोइलोथ्रिन ५ % इ सी (जस्तै एजेन्टप्लस, व्राभो ५०००, कराते) ०.५ मिलि प्रति लिटर वा अजाडीराक्टीन ०.१५ % (जस्तै मल्टीनेमोर, निकोनिम) ३–५ मिलि प्रति लिटर दरले छर्ने।
७. मिलिवग (Mealy bug)	वयस्क सानो, गुलाबी रङको, नरम शरीर भएको, सेतो मैन जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ। कुनै पखेंटा भएका र कुनै पखेंटा विहीन हुन्छन्।	बिरुवा रोगाउने, बढ्न नसक्ने, जिङरिङ्ग परेर पहेंलिन्छन् बिरुवामा बाला लाग्दैन।	• खेतमा पानीको सतह बढाउने। • खेतभित्र र वरिपरी रहेका घाँसपातहरू हटाउने। • कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा गभारोमा वताइएका विषादी प्रयोग गर्ने।

धान बालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ब्लाष्ट रोग (Blast)	पातमा स–साना सेता टीका बीचमा भएका लाम्चिला खैरा थोप्ला देखा पर्दछन्। बालादेखि तलको डाँठको वरिपरि वा आँख्लामा खैरो रङ भएको दाग पनि देखिन्छन्। थोप्ला जोडिदै जादा पूरै पात डढेको देखिन्छ।	• रोग निरोधक जातहरू लगाउने। • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा डेरोसाल) २–३ ग्राम प्रति किलो ग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी ब्याड राख्ने। • सिफारिस अनुसार नाइट्रोजन मल प्रयोग गर्ने। • खेतमा पानी जमाई राख्ने। • ट्राइसाइकाजोल ७५% डब्लु पी (जस्तै बान, लोजिक, ट्रिप) ०.७५ ग्राम प्रति लिटर वा सुगामाइसिन ३% एस एल (जस्तै कासु-बी, किमाइसिन) १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा, वा हेक्जाकोनाजोल ५% इ सी (जस्तै एभोन, कम्फोर्ट , हेक्जाप्रस) २ ग्राम प्रति लिटर वा क्रेसोक्जिम मिथाइल ४४.३ एस सी (जस्तै इर्जोन) १मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको फरकमा २–३ पटक छर्ने।
२.ब्याक्टेरियल लिफ ब्लाइट (Bacterial leaf blight)	पातको किनाराबाट लामो पहेंला वा खैरा रङका धर्साहरू देखिन्छन्, पात टुप्पोबाट सुकेर मर्दछ।	• रोग निरोधक जातहरू लगाउने • सिफारिस अनुसार रासायनिक मल हाल्ने। • रोग लागेको खेतमा केही दिन पानी सुकाइदिने। • स्टेप्टोमाइसिन सल्फेट ९% + टेट्रासाइक्लिन ह्याइड्रोक्लोराइड १% डब्लु पी एग्रिमाइसिन–१००, ०.२५ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलमा बीउलाई ३० मिनेटसम्म डुबाएर बीउ उपचार गर्ने।
३. खैरो थोप्ले रोग (Brown leaf spot disease)	पात वा धानका गेडामास–साना गोलाकार वा लाम्चिला खैरो थोप्लाहरू देखिन्छन्।	• कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा डेरोसाल) २–३ ग्राम प्रति किलोग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी ब्याड राख्ने। • सिंचाइ भएको ठाउँमा चैत्र महिनाको सुरुमा नै सिफारिस गरिएका उन्नत जातका धानहरू रोप्ने। • मेन्कोजेव ७५ % डब्लु पी (जस्तै डाइथेन एम–४५.) विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा प्रोपिनेब ७०% डब्लु पी (जस्तै एनाट्राकोल, किएन्ट्रा, एन्ट्रगोल्ड) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
४.फेद कुहिने रोग (Foot rot)	रोगी बिरुवा अग्लो हुने, पहेंलिने र अन्तमा फेद कुहिएर मर्दछन् ।तल्लो आँख्लाहरूबाट जरा निस्कन्छन् ।	• रोगी बोट भएको खेतबाट बीउ संकलन नगर्ने । • कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा डेरोसाल) ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले उपचार गरी ब्याड राख्ने । • रोग ग्रस्त बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्ने । • रोग अवरोधक जात लगाउने तर खुमल-४ जस्ता रोग नसहने जात नलगाउने ।
५.पातको फेद डढुवा रोग (Sheath blight)	पातको फेदमा अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू भएपछि आकारमा वृद्धि हुँदै जान्छ र ढुसीको कालो गिर्खाहरू (Sclerotia) देखापर्दछ । बोटको माथिल्लो भागमा समेत पुग्छ र सुकेर डढेको जस्तो देखिन्छ ।	• नाइट्रोजन मल सिफारिस मात्रामा भन्दा बढी प्रयोग नगर्ने । • उन्नत जातको धान रोप्दा बोट देखि बोटको दूरी बढाउने । • भेलिडामाइसिन ३% एल (जस्तै सिथमार , भालिगन, ओजोरो) ३ ग्राम प्रति लिटर पेनसाइक्यूरोन २२.९ % एस सी (जस्तै मोन्सेरेन २५०) १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा डेरोसाल) ढुसीनाशक विषादी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १०–१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने वा प्रोपिकोनाजोल २५% इ सी (जस्तै बम्पर, बोनस,टिल्ट) १ मि.लि. प्रति ४ लिटर पानीमा मिसाई १०–१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने ।
६. खैरा रोग (Khaira disease)	जिंकको कमीले देखिने यो रोगमा रोगी बोटको फेदतिरको पात पहेंलिएर जान्छ । पातमा खैरा थोप्लाहरू पनि देखिन्छन् । पछि पूरै पात खैरो वा रातो हुन्छ । गाँज थपिने र बढ्ने क्रम रोकिन्छ	• धान र उखुको घुम्ती बाली लगाउने । • लक्षण देखापरे पछि २० ग्राम जिंक सल्फेट र १२% ग्राम चून ५० लिटर पानीमा मिसाई प्रति रोपनीका दरले १० दिनको फरकमा २ पटक छर्कने । • नाइट्रोजन र फस्फोरस मल सिफारिस मात्रा भन्दा बढी प्रयोग नगर्ने । • लक्षण देखिएमा केही दिनसम्म खेतमा पानी सुकाउने ।

मकै बालीमा क्षति गर्ने मुख्य कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फेद काट्ने कीरा (Cutworm)	वयस्क पुतली ध्वाँसे रङको र मध्यम आकारको हुन्छ। लाभ्रे खरानी रङको हुन्छ र छोइ दियो भने बटारिएर बस्दछ।	दिउँसो लाभ्रेहरू लुकेर बस्छन र राती बाहिर आई बोटलाई जमिनको सतहमुनिबाट वा माथिबाट काट्दछन्।	• काटेको बिरुवाको जरा नजिक माटोमा कोट्याएर लाभ्रेहरू खोजी नष्ट गर्ने। • १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो ढुसी मेटाराइजियम एनिसोप्लीएइ मकै छर्ने समयमा लाइनमा छर्ने। • वि. टी.के. नामक जैविक विषादी वा मालाथियन ५ % डी पी २ ग्राम प्रति केजी गहुँको चोकर मिसाएको चारा प्रति रोपनी आधा केजी का दरले साँझमा प्रयोग गर्ने। • क्लोरपाइरीफस १०% जी आर (जस्तै देवीवान) वा मालाथियन ५% डी पी (मालाथियन ५% धुलो) १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने।
२. खुम्रे कीरा (White grub)	खुम्रे खपटेहरू विभिन्न रङका हुन्छन्। लाभ्रेहरूको टाउको खैरो रङको र शरीर सेतो रङको हुन्छ। छोइदियो भने बटारिएर बस्छ।	यिनीहरूले माटो भित्रै बसी जराहरू खान्छन् जसले गर्दा बिरुवाहरू बढ्न सक्दैनन् मर्दछन्। मर्न लागेको बिरुवा उखलेर हेर्दा जराहरू सबै खाएको पाइन्छ।	• खेतबारीलाई गहिरो गरेर जोती दिनाले यी कीराहरू सूर्यको तापले गर्दा मर्दछन् साथै परजीवी एवं चराहरूले खाईदिन्छन्। • काँचो गोवर मल प्रयोग नगर्ने। • खपटे माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने। • १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो ढुसी (Metarhizium anisopliae) मकै छर्ने समयमा लाइनमा छर्ने। • क्लोरपाइरीफस (जस्तै डर्सवान १०%) विषादी १ के.जी. वा क्लोरान्ट्रानिलिप्रोल ०.४% जी आर (जस्तै फरटेरा) प्रति रोपनीका दरले मकै छर्नु भन्दा अघि छर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. फौजी कीरा (Army worm)	वयस्क पुतली ध्वाँसे रङको हुन्छ र पूर्णरुपले बढेका लाभ्रेहरू गाढा हरियोमा अलि पहेंलो रङ मिसिएको जस्ता हुन्छन् पिठ्यूँ पट्टि अस्पष्ट धर्काहरू हुन्छन्।	लाभ्रेहरूले मकैको बिरुवाको सबै भाग खाइदिन्छन् बाँकी केही राख्दैन।	• व्यासिलस थुरेन्जेन्सिस कुर्स्टाकी ब्याक्टेरिया (बी टी के.) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने। • अर्को खेतमा जाने बाटो अवरोध हुने गरी खाडल खनि खाडलमा पानी र विषादी राखिदिने। • इमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस एल (जस्तै अनुमिदा, एटम, केमिडा, हिमिडा) १ मिलि प्रति ४ लिटर पानीमा वा डेल्टामेथ्रिन २.८% इ सी (जस्तै डेसिस, डेल्साइड, डिस) १.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने
४. गभारो (Borer)	कुनै हल्का खैरो रङका हुन्छन् शरीरमा चारवटा खैरो रङका धर्काहरू हुन्छन्। कुनै लाभ्रेको रङ हल्का पहेँलोमा गुलाबी रङ मिसिएको हुन्छ।	भर्खर निस्केका लाभ्रेहरूले पात खान्छन् पातहरूमा प्रशस्त छिद्राहरू हुन्छन्। पछि यिनीहरू डाँठ भित्र पसी गुवो खानाले गुभो मर्दछ। बिरुवाको टुप्पोमा लाभ्रेहरूले बिष्ट्याएको पदार्थ देखिन्छ।	• परजीवी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने। • गभारो लागेको बोटहरू उखेलेर नष्ट गरी दिने। • मकै भाँचेर ढोड काटेपछि ठुटाहरू नष्ट गर्ने। • डाइमेथोयट ३०% इ सी १.५ मिली प्रति लिटर वा थायामेथोक्जाम १२.६% इ सी+लाम्डा साइलाथ्रिन ९.३% इ सी १ एम एल प्रति ४ लिटर पानीमा मिसाई ५०० लिटर मिश्रण प्रति हेक्टर छर्ने।
५ अमेरिकन फौजी कीरा (Fall Army Worm)	वयस्क लार्भाको निधारमा दुइवटा आखाको बीच भागमा अंग्रेजी अक्षरको उल्टो जस्तो चिन्ह र पेटको आठौं खण्डको माथितिर वर्गाकार रूपमा मिलेर रहेका ४ वटा काला थोप्ला देखिने र वयस्क भाले पुतलीको अघिल्लो पखेटाहरुको	अण्डावाट भर्खर निस्किएका साना लार्भाले पातको बाहिरी सतहमा वसी कोत्रेर खाई पातमा सिसाको झ्याल जस्तो आकृति देखिने। त्यसपछि लार्भा कलिलो अवस्थाको मकैको गुभो भित्र प्वाल पारी पस्दै खान थाल्छ। बिरुवा	• खेतबारीमा मकै उम्रेदेखि नियमित रूपमा अनुगमन गरी कीराको उपस्थिति र सम्भावित क्षतिको आँकलन गर्नुपर्दछ। • मकैको घोगामा समेत नोक्सान गर्नसक्ने भएकाले खोस्टाले पूरा घोगा छोपिने जातको मकै लगाउने, एउटा पकेट क्षेत्रमा सकेसम्म एकै समयमा र अगाडि मकै रोप्ने, मकैको एकल बाली लगाउनु भन्दा कोशेबाली अन्तरबाली वा मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा कीराको प्रकोप कम हुन्छ, डेस्मोडियम घाँस एक किसिमको गन्ध आउने जुन यो कीरालाई मन नपर्ने हुनाले विकर्षक बालीको रूपमा मकैको बीच बीचमा लगाउने र छेउछाउमा पासो बालीको रूपमा नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई आकर्षित गरी नेपियरमा मात्र विषादी

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
	टुप्पोतिर ठूलो सेतो धब्बा र बीच तिर अण्डाकार हल्का खैरो धब्बा देखिने।	बढ्दै जाँदा पातमा लहरै स साना प्वाल परेको देखिन्छ। लार्भाहरू बढ्दै जाँदा आक्रमण भएको ठाउँमा विष्टा देखिने र धेरै आक्रमण भएको ठाउँमा पातहरु छियाछिया भएको हुन्छ। पछि धान चमरा जुँगा तथा घोगामा समेत नोक्सानी गर्छ।	प्रयोगद्वारा मार्न सकिन्छ। • बिरुवालाई स्वस्थ्य र कीराको क्षति सहनसक्ने बनाउन सिफारिस गरिए अनुसार सन्तुलित मलखादको प्रयोग गर्ने, मकै रोप्नु अघि इमिडाक्लोप्रिड (Imidacloprid) ४८ प्रतिशत एफ एस विषादी प्रति किलोग्राम बीउमा ४ मि.लि.का दरले बीउ उपचार गरेर रोप्दा सुरुको ३ हप्तासम्मको बिरुवाहरुलाई क्षति हुनबाट बचाउन सकिन्छ, निरीक्षणको क्रममा पातको तल्लो सतहमा झुण्डमा पारिएका अण्डाहरु संकलन गरी नष्ट गर्ने। • पातमा सेता लाम्चा झिल्ली सहितका प्वाल (Papery window) हरु देखा परेमा नीमजन्य विषादी एजाडिराक्टिन १५०० पीपीएम (Azadirachtin 1500 ppm) ५ मिली लिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। • मकैको पातमा लार्भाले क्षति गरेको प्वालहरु तथा गुभोमा क्षतिको लक्षण देखा परेमा अनिवार्य रूपमा सुरक्षित पहिरन लगाई निम्नानुसारका रासायनिक विषादीहरु आलोपालो गरी विषादी मिसाएको घोल प्रति रोपनी २५ लिटरका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ। • स्पाइनेटोराम (Spinetoram) ११.७ एस.सी. १ मि.लि. प्रति २ लिटर पानीका दरले वा इमामेक्टिन बेन्जोएट (Emamectin Benzoate) ५ प्रतिशत एस. जी. १ ग्राम प्रति २.५ लिटर पानीका दरले वा क्लोरएन्ट्रानिलीप्रोल (Chlorantraniliprole) १८.५ प्रतिशत एस.सी. १ मि.लि. प्रति २.५ लिटर पानीका दरले वा स्पाइनोस्याड (Spinosad) ४५ प्रतिशत एस.सी. १ मि.लि. प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिसाएर छर्ने

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५ मरभूमि सलह	यसको एकल र झुण्डमा रहने प्रवृत्ति अनुसार रङ पनि फरक फरक हुन्छन् । अपरिपक्व वयस्क गुलाबी हुन्छ र परिपक्व वयस्क पहेलो रङको हुन्छ भने एकल प्रवृत्तिका सलहको वयस्कको रङ खैरो हुन्छ । झुण्डमा रहने प्रवृत्तिका सलहको पहिलो अवस्थाको बच्चा (निम्फ) कालो हुन्छ ।	सम्पूर्ण हरिया वनस्पतिहरू छोटो समयमा नै सखाप पारी खाइदिने तथा बिरुवाहरूका हाँगा एवं बोक्रालाई समेत सखाप पार्ने क्षमता भएकाले यो फट्याङ्ग्रा अन्य कीराभन्दा बढी क्षति गर्ने खालको देखियो ।	यो कीरा रातभरि बास बस्ने र बिहानपख घाम लाग्ने बित्तिकै यसको समूह नउड्ने हुनाले बिहानपख निम्न विषादीहरू ९मालाथियन ५० ई.सी.३ मि.ली./लि. पानी, ल्याम्डा साइहेलोथ्रिन ५५ ई.सी. ०.७० मि.लि./लि. पानी, क्लोरपाइरिफोस २० ई.सी १.८८ मि.ली./लि.० मध्ये कुनै एक उल्लेख भएअनुसार मात्रामा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

मकै बालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.पातमा लाग्ने डढुवा (Leaf blight)	पातमा ठूला लाम्चिला आँखा आकारका खैरा दागहरू देखा पर्दछन् । पछि ती थोप्लाहरू एक आपसमा जोडिई पात सुकाइ दिन्छन् ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । • रोग अवरोधक जातहरूः मनकामना–३, गणेश–१, गणेश–२ लगाउने । • कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी रोप्ने ।
२.घोगा कुहिने (Ear rot)	घोगाको टुप्पोबाट रातो वा गुलाफी रङ भई कुहिन थाल्दछ । कुनै बेला घोगाको फेदबाट पनि कुहिने गर्दछ ।	• रोग अवरोधक जातहरूः गणेश–२, मनकामना–१ रोप्ने । • स्वस्थ्य घोगाहरू छनोट गरी बीउ राख्ने । • कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी बीउ रोप्ने ।
३.कालो पोके (Head smut)	धान चमरा कालो भई लट्टा परेको जस्तो देखिन्छ । घोगामा दानाको सट्टा कालो बीजाणुको धुलोले भरिएको हुन्छ ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । • बारीमा कालो पोके रोग देख्नेबित्तिकै जम्मा गरी नष्ट गर्ने • धेरै रोग आउने क्षेत्रमा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले उपचार गरी रोप्ने ।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
४.डाँठ कुहिने (Stalk rot)	जमिन भन्दा माथि डाँठको दोश्रो आँख्ला नजिकैको भित्री भागको गुदीको रङ बदलिन्छ र डाँठ कुहिन गई बोट ढल्दछ।	• सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गर्ने। • रोगको जीवाणु गभारोबाट सर्ने हुँदा उक्त गभारो नियन्त्रण गर्न विषादी प्रयोग गर्ने।
५. डाउनी मिल्ड्यु (Downy mildew)	पातहरू पहेंलिएर सानो हुने र पातमा धर्साहरू देखिन्।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। • रोग अवरोधक जातहरू रामपुर २, रामपुर कम्पोजिट लगाउने। • मेन्कोजेव ७५ प्रतिशत डव्लु. पि. (जस्तै डाइथेन एम–४५.) विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा मेटालेक्सिल ८ % मेन्कोजेव ६४ % (जस्तै क्रिनोक्सिल गोल्ड, रिडोमिल एम जेड, टयागमील) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।
६. ध्वाँसे थोप्ले रोग (Gray Leaf spot)	धान चमरा निस्किने बेलामा फेद नजिकका पातमा सुरुमा स–साना पहेंला वा खैरा दाग बनाउँछ र दुइ-तीन हप्ता भित्र नशासँग समान अन्तरमा लाम्चिला धर्साहरुमा परिवर्तन हुन्छ। धर्साहरु जोडिंदै गई पूरै पात ध्वस्त हुन्छ। पातबाट डाँठ, घोगाको खोस्टामा पनि लाग्छ। घोगाहरु साना, हलुका, थोते, टेडा हुने हुन्छ।	• गणेश १, मनकामना ३, मनकामना १, हिलपुल पहेंलो र देउती जातका रोग सहन सक्ने जात लगाउने। • मकै छिटो रोप्ने र पातलो रोप्ने। घुम्ती बाली अपनाउने। • रोगीबोटका अवशेष जलाउने, रोगको लक्षण देखिनासाथ पात हटाउने। सन्तुलित मलखाद प्रयोग गर्ने। • ढुसीनाशक विषादी कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा धनुष्टिन) १ ग्राम वा मेन्कोजेब (डाइथेन एम ४५) वा साफ २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्ने।

गहुँ बालीमा लाग्ने कीराहरू

कीराको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.कीटकीटे खपटे	लार्भा (Wire worm) ले जरा काटी दिन्छ र बोट सुक्छ।	• मकैको फेंद काट्ने कीराको जस्तै विषादी प्रयोग गर्ने। • सिंचाइ सुविधा भएमा राम्रोसँग सिंचाइ गर्ने।
२. लाही कीरा	बाला पसाउने बेलामा यसले दुःख दिन्छ। लाही कीराहरूले कलीलो बालाको रस चुसी नोक्सान गर्दछन्।	• लेडी विटल्स (मित्रु खपटे) को संरक्षण गर्ने। • डायमेथोएट ३०% ई.सी. को १ मि.लि.प्रति लिटर पानीका दरले छर्कने।
३.गुलाबी गभारो	यिनीहरूले गहुँको गुभो काटी नोक्सान गर्छन्।	• धानमा नोक्सानी गर्ने गबारोको नियन्त्रणका उपायहरु अपनाउने।

गहुँबालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Leaf blight)	साना खैरो रङको थोप्लाहरू पातमा देखिन्छन्। पछि ती थोप्लाहरू बढ्छन् एक आपसमा जोडिई पातसुकेको वा डढेको जस्तो देखिन्छ।	• कार्बोक्सिन १७.५%+थिराम १७.५%(जस्तै भाइटाभेक्स–२००) २ ग्राम प्रति किलोका दरले बीउ उपचार गर्ने। • वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) ढुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने। • सिफारिस मात्रामा पोटास मलको प्रयोग गर्ने। • ठिक समयमा गहुँ छर्ने। • रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।
२. खैरो सिन्दुरे (Brown rust)	पातको माथिल्लो सतहमा सुन्तला रङका फोकाहरू देखिन थाल्दछन्। ती फोकाहरू छुट्टाछुट्टै रहेका हुन्छन्।	• रोग अवरोधक जातहरू लगाउने। • सिफारिस गरिए अनुसार मलखादको प्रयोग गर्ने, ठीक समयमा गहुँ छर्ने • गहुँको बोट ठूलो भएमा म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी (जस्तै डाइथेन एम–४५) नामक विषादी १.५–२ के.जी. प्रति हे. ७५०लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको अन्तरमा २–३ पटक छर्कने। वा • प्रोपिकोनाजोल २५% इ सी (जस्तै बोनस, बम्पर, टिल्ट २५) ०.७५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।
३. पहेँलो सिन्दुरे (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला, लाम्चिला फोकाहरू एकअर्कासँग मिली धर्सा परेर रहेका हुन्छन्।	• रोग अवरोधक जातहरू जस्तैः डव्लु के १२०४, पासाङ्गल्हामु लगाउने र ठीक समयमा गहुँ छर्ने। सिफारिस गरिएअनुसार रासायनिक मल प्रयोग गर्ने। • माथि खैरो सिन्दुरे जस्तै व्यवस्थापन विधि अपनाउने।
४. कालो पोके (Loose smut)	बालामा दाना लाग्नुको सट्टा कालो ढुसीको जीवाणुले भरिएको हुन्छ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। • कार्बोक्सिन १७.५%+ थिराम १७.५% (जस्तै भाइटाभेक्स–२००) विषादी २ ग्राम वा टेबुकोनाजोल २ % डि एस (जस्तै क्याभियट , राक्सिल) १ ग्राम प्रति केजी गहुँको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने। • रोग लागेको बालाबाट धुलो नझर्दै उखेलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाइदिने। • अन्नपूर्ण–४ जातको गहुँमा यो रोग कम लाग्ने हुँदा यो जात लगाउने

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५.गन्हाउने कालो पोके(Stinking smut or hill bunt)	रोगी दानाहरू गोलाकार हुन्छन् कालो रङको रोगको जीवाणुहरू ले भरिएका हुन्छन्। ती जीवाणुहरू दाना फुटाएर बाहिर झर्दछन्। नजिकबाट सुँघ्दा माछा कुहिएको जस्तो गन्ध आउँछ।	• दुई तीन वर्षसम्म घुम्ती बाली लगाउने वा गहुँ नै नलगाउने। • कार्बोक्सिन १७.५%+थिराम १७.५% (जस्तै भाइटाभेक्स–२००) २ ग्राम प्रति केजी गहुँको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने। • स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने।

जौ बालीमा लाग्ने मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पहेँलो सिन्दुरे (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेला, लाम्चिला फोकाहरू एकअर्कासँग मिली धर्सा भएर रहेका हुन्छन्।	• रोग अवरोधक जात लगाउने।
२. धर्से रोग (Stripe rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला धर्साका र धब्बाहरू देखिन्छन्।	• कार्बोक्सिन १७.५% + थिराम १७.५% (जस्तै भाइटाभेक्स–२००) २ ग्राम प्रति केजी बीउका दरले उपचार गरी लगाउनाले रोगको प्रकोप एकदमै कम भएको पाइएको छ।
३.कालो पोके (Smut)	बालामा दाना लाग्नुको सट्टा कालो ढुसीको जीवाणुले भरिएको हुन्छ।	• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। • कार्बोक्सिन १७.५%+ थिराम १७.५% (जस्तै भाइटाभेक्स–२००) विषादी २ ग्राम प्रति केजी बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने। • रोग लागेको बालाबाट धुलो नझर्दै उखेलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाइदिने।

१५.१.२ कोशे बाली: चना, मास, भटमास, मुङ, चना र रहरमा क्षति पुर्याउने कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.झुसिलकीरा (Hairy caterpillar)	वयस्क हल्का पहेंला पखेटा भएको पुतली हुन्छ। यसका अघिल्ला पखेटामा मसिना र पछिल्ला पखेटामा अलिक ठूला काला थोप्लाहरू हुन्छन् पुतलीको पेटको रङ रातो हुन्छ। पूर्ण विकसित लाभ्रेको शरीरमा राता काला झुसै झुसले भरिएको हुन्छ।	झुसिल कीराहरूले पातको सम्पूर्ण हरियो भाग खाइदिनाले पातहरू सेतो पातलो कागज जस्ता हुन्छन्। अन्तमा बिरुवा पातविहीन हुने गर्दछ।	• झुसिलकीराहरू झुण्डमा रहेकै अवस्थामा पातलाई टिप्ने र संकलन गरी नष्ट गर्ने। • कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा कीटनाशक विषादी डेल्ट्रामेथ्रिन २.८% ई.सी. (जस्तै डेसिस) १ मि.लि. वा साइपरमेथ्रिन १०% ई.सी. (जस्तै रिपकड, डेभिसाइपर) १. मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले कुनै एक विषादी छर्ने।
२.कोसामा लाग्ने गभारोहरू (Pod borers)	वयस्क पुतली हल्का पहेँलो रङका हुन्छन्। अन्य गभारोको वयस्क पुतलीको पखेटामा सेता धब्बा भएका ध्वाँसे खालका हुन्छन्। कुनै वयस्क पुतली नीलो रङका पनि हुन्छन्। पूर्ण विकसित लार्भाको शरीरमा रङी बिरङ्गी धर्साहरू हुन्छन् यिनले समय समयमा रङ वदली रहन्छन्।	कोसामा प्वालहरू देखिन्छन्। लाभ्रेले आधा शरीर कोसा भित्र पसाएर खाएको प्रष्ट देख्न सकिन्छ।	• यौनजन्य कीरा आकर्षण पदार्थ "हेलील्यूर" को प्रयोग गरेर भाले पुतलीलाई समात्न सकिन्छ। धैरे संख्यामा भाले पुतली देखिएमा अन्य व्यवस्थापन विधि अपनाउन सकिन्छ। • मसिना लाभ्रे देखिनासाथ व्यासीलस थुरीन्जेन्सिस भेराइटी कुर्सटाकीको पानीमा मिसिने धुलो १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाएर वेलुकी पख छर्ने। • न्युक्लियर पोलिहेड्रोसीस भाइरस, हेली (एन.पी.भी.) को १०० एल. ई. को १ मि.लि. वा २०० एल. ई. को०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा२–३ थोपा नीर मिसाई मिसाएर बनाएको झोल बेलुकीपख छर्ने। • निममा आधारित कीटनाशक विषादीहरू जस्तै मार्गोसोम ०.१ ई.सी.वा मल्टिनिम ०.०३ ई.सी. ५ मि. लि. प्रति लिटर पानीका दरले बनाएको झोल छर्ने।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			• इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस जी (जस्तै किङ्ग स्टार, एनस्टार) ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा बनाएको झोल छर्ने । • अरू विषादी गोलभेँडाको गभारोमा जस्तै प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
३. लाही र पात खन्ने कीरा (Aphid and leafminor)	लाही सानो कीरा जस्ले बिरुवाको रस चुसेर खान्छ । पात खन्ने कीराको लार्भाले बिरुवामा नागवेली आकारको सुरुङ बनाएर पातको भित्र बसी हरियो भाग खान्छ ।	बोट रोगाउने, बढ्न नसक्ने साथै पहेंलो हुने हुन्छ ।	• गोलभेँडामा बताए जस्तै व्यवस्थापनका उपायहरु अपनाउने ।

मुसुरो बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ओइलाउने रोग (Wilt)	बेर्ना अवस्थामा बोट एक्कासी ओइलाउन थाल्दछ र पात सुक्दै जान्छ । फूल फुल्ने बेलामा पनि बोटको टुप्पो ओइलाउँदै जान्छ । पात पहेंलिदै जान्छ र पूरै बोट ओइलाएर मर्दछ ।	• रोग नलाग्ने वा कम लाग्ने जातहरू सिमल, शिखर, खजुरा–१, खजुरा–२ लगाउने । • दुई वर्षको घुम्ती बाली अपनाउने । • चाडै रोपेमा रोग लाग्ने समय छल्न सकिन्छ ।
२. जरा कुहिने रोग (Root rot)	बोटको तल्लो पातहरू पहेंलिदै माथितिरका पातहरू पहेंलिन थाल्दन् । रोग लागेको बोटको मुख्य जराहरू र सहायक जराहरू कुहिएका हुन्छन् ।	• रोगग्रस्त क्षेत्रमा ३–४ वर्षसम्म मुसुरो नलगाउने । • घुम्ती बाली प्रणाली अपनाउने ।
३.डढुवा रोग (Blight)	पातका टुप्पाहरू खाद्यतत्त्वको कमीबाट भए जस्तो रङ बदलिई सुक्दै जान्छ । माथिल्ला हाँगाहरू पहेला भई सुक्दछन् ।	• रोग देखापर्नेबित्तिकै म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी (जस्तै डाइथेम एम. ४५, इन्डोफिल एम ४५, सूर्य एम ४५) नामक विषादी २–३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७ दिनको फरकमा २–३ पटक छर्ने ।

चना बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. खैरे रोग (Botrytis grey mold)	पातका टुप्पाहरू रङ विहिन भएर सुकेर जान्छन् । फूल कुहेर कोसा नलाग्नु नै रोगको प्रमुख लक्षण हो । जीवाणुका लागि वातावरण सुहाउँदो भएमा बोटको सबै भागमा फुस्रो वा काला खैरा थोप्लाहरू देखापर्दछन् ।	• चनाको बोट ठाडो हुने जात पातलो हुने गरी लगाउने । • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई फूल फुल्ने बेलामा छर्ने ।
२. फेद कुहिन रोग (Foot rot)	रोगी बेर्ना वा बोटहरू पहेंला हुन्छन् तर पातहरू ओइलाएका हुँदैनन् । माटोको सतह र तलतिर बोट कुहिएको हुन्छ र सेतो ढुसीले ढाकेको हुन्छ ।	• घुम्ती बाली प्रणाली अपनाउने । • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) ३ ग्राम प्रति केजी बीउको दरले उपचार गरेर रोप्ने ।
३. कालो जरा कुहिने (Root rot)	यो रोग लागेपछि बोट पहेंलिन्छन् र ओइलाउँछ । मसिनो जराहरू कुहेर झर्दछन् बाँकी भएका जरा कालो हुन्छन् ।	• फेद कुहिन रोगको व्यवस्थापनका उपायहरु अपनाउने ।

रहर बालीमा लाग्ने रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.ओइलाउने (Wilt)	बोटको फेदबाट टुप्पोतिर प्याजी रङको धब्बा फैलँदै जान्छ । यो रोगमा कुनै कुनै हाँगा मात्र ओइलाउन पनि सक्छ । खास गरेर फूल फुल्ने र कोसा लाग्ने बेलामा ओइलाउने रोग देखा पर्दछ ।	• रोग नलाग्ने जात जस्तै रामपुर रहर लगाउने । • रोग मुक्त खेतबाट बीउ छान्ने । • रहर र अन्नबाली मिश्रित खेती गर्ने । • बाली चक्र अवलम्बन गर्ने ।
२.बाँझोपन (Sterility mosaic)	खेतबारीमा ठाउँठाउँमा होचा, फूलका हाँगाहरू गुचुमुच्च भई फूल फुलेको हुन्छ । उक्त हाँगाहरू फिक्का हरियो कोसा नलागेका बोटहरू टाढैबाट सजिलैसँग देखिन्छन् । पातहरू फिक्का हरियो र गाढा हरियोको मिश्रण भई छिर्बिरे पनि हुन सक्छ ।	• रोग कम लाग्ने जातहरू जस्तै बागेश्वरी, रामपुर रहर लगाउने । • रोगको स्रोतको रूपमा रहेको बहुवर्षीय रहर र हाँगा काटिएका रहरका बोटहरू नाश गर्ने । • रोग सार्ने सुलसुलेको संख्या घटाउन घुम्ती बाली लगाउने । • प्रोपरजाइट ५७% एस पी (जस्तै किमाइट) सुलसुलेनासक विषादी छर्ने ।

१५.१.३ आलु बालीका हानिकारक कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
१.फेद काट्ने लाभ्रे (Cut worm)	ध्वाँसे वा खैरो रङ चिल्लो शरीरको ढाडतर्फ अस्पष्ट धर्साहरू र चलाई दिंदा गुडुल्किने हुन्छ ।	काटिएको बोटको फेद र आलुमा प्वाल हुन्छ ।	• काटेको बिरुवाको जरा नजिक माटोमा कोट्याएर लाभ्रेहरू खोजी नष्ट गर्ने । • खेतमा बिरुवा नजिक केही झारपात राखेमा रातमा लार्भा त्यहाँ वस्छन र बिहानीपख हेरी मार्ने । • क्लोरपाइरिफस १०% जी आर (जस्तै डर्सवान १०% गेडा) वा मालाथियन धुलो १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने ।
२. रातो कमिला (Red ant)	भाले कमिलाको शारीरिक बनोटमा अरिंगालको जस्तो हुन्छ र पारदर्शक पखेटा- हरूका नसाहरू काला खैरा देखिन्छन् । पोथी कमिला लामो बनावटको हुन्छ र यसका पखेटाहरू हुँदैनन् ।	आलुमा माटो सहितका मसिना वा ठूला छिद्रहरू हुन्छन् ।	• आलु रोप्नु अघि क्लोरपाइरिफस १०% जी आर वा २०% झोलले माटोको उपचार गर्ने । • कमिला खेतमा देख्ना साथ सिंचाइको व्यवस्था गर्ने । • गहुँत, असुरो, केतुकी,तीते पाती,खिर्रो वा चिउरीको पीनाको प्रयोग गर्ने । • कमिलाको गोला नजिक भएको शंका लागेमा नष्ट गर्ने ।
३. खुम्रे (White grub)	बोसो समानको सेतो शरीर, टाउको खैरो–रातो, ठूल – ठूला ३ जोर खुट्टा भएको र छुँदा खुम्चिने हुन्छ ।	माटो मुनि चपाइएका डाँठ देखिन्छन् ।	• खपटे माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने । • १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो ढुसी मेटाराइजियम एनिसोप्लीएइ आलु रोप्ने समयमा लाइनमा छर्ने । • काँचो गोबर मल प्रयोग नगर्ने । • रातो कमिलालाई जस्तै विषादी छर्ने ।

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
४. थोप्ले खपटे (Epilachna beetle)	वयस्क खपटे, गोलाकार, खैरो र माथिल्लो पखेटाहरूमा १२ वा २८ वटा थोप्ला भएको। लाभ्रे, बाङ्गाटिङ्गा काँडा र पहेँलो शरीर भएको हुन्छ।	पातको हरियो भागहरू कोत्रेको र आँखी परेका पातहरू देखिन्छन्।	• डेल्ट्रामेथ्रिन २८ % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५० % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने
५. कागे खपटे	निलो, कालो शरीर र टाउको खैरो रातो हुन्छ।	बोटभरि बसी पातहरू खाएपछि बोट नासिन्छ।	• थोप्ले खपटेको जस्तै।
६.आलुको पुतली (Potato tuber moth)	लाभ्रेको रङ हलुको गुलाबी, टाउको गाढा खैरो र छुँदा असाध्यै चलमलाउने हुन्छन्। वयस्क पुतली खैरो र सानो हुन्छ।	पातमा हरियो, सेतो धब्बा, खैरो–डढेको धब्बा, डाँठर आलुमा सुरुङ्गहरू देखिने र आलुका आँख्ला बाट खैरो पदार्थ निस्कन्छ।	• लक्षण देखिएका पात चुँडेर नष्ट गरि दिने। • बत्तिको पासो प्रयोग गर्ने। • गहिरोमा आलु रोप्ने र आलुको दाना छोपिने गरी उकेरा दिने। • सिँचाइको राम्रो व्यवस्था गर्ने। • कीरा भएको शंका लागेका बीउ आलु मालाथियन ५० % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा झोल बनाइ ५–१० मिनेट डुबाएर छहारिमा सुकाएर भण्डार गर्ने। • पि.टि. एम. लुरको प्रयोग गर्ने। • बि.टि.के. जैविक विषादीको प्रयोग गर्ने। • नयाँ आलुलाई पुरानो कीरा लागेको आलुसँग नमिसाउने। • छहारिमा सुकाइएका तीतेपाती वा ठूला पाते वेथे, पुदिना वोझोको धुलो बीचबीचमा राखिदिने हात्तीबार सिस्नुका पात टुक्रापारी सञ्चित आलु माथि तह मिलाई राख्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
७. लाही कीरा र लिफमाइनर (Aphid)/ Leaf minor	कमलो, हरियो वा पहेँलो, हरियो शरीर र पखेटा भएको वा नभएको हुन्छ ।	लाहीको माउ र बच्चा दुवैले कलिला पातहरूको तल्लो सतहमा बसेर रस चुस्दछ । यसले गर्दा बोट ख्याउटे हुन्छ । पात पहेँलो र गुजुमुज्ज परेको हुन्छ । लिफमाइनरले पातमा सुरङ वनाएर हरियो भाग खादा चराले लेखे जस्तो देखिन्छ ।	• यसको प्रकृतिक शत्रु लेडीबर्ड बिटल वा जालीदार पखेटा भएको कीरा संरक्षण गर्ने । • पहेँलो पासो (Yellow trap) को प्रयोग गर्ने । • रोपेको एक महिना पछि लाही देखिएमा डायमेथोएट ३०% इ सी को १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कने । • गोलभैँडामा जस्तै व्यवस्थापन गर्ने ।

आलु बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Leaf blight)	पातको टुप्पा वा किनारमा सानो खैरो भिजेको जस्तो दाग देखापर्दछ । जुन चाँडै बढ्छ र दागको पछाडि हेर्दा सेतो भुवा जस्तो ढुसी देखिन्छ । यो रोग डाँठ र दानामा पनि लाग्दछ पछि पूरै बोट सुकेर डढेको जस्तो देखिन्छ ।	• रोग कम लाग्ने वा रोग अबरोधक जातहरू लगाउने । • खेतबारी सरसफाइ गर्ने, नाभो हटाउने, स्वस्थ बीउ प्रयोग गरी आलु खेती गर्ने । • रोग देखिनेबित्तिकै म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी (जस्तै डाइथेन एम–४५) को २- ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने । वा • कपर अक्सिल्कोराइड ५०% डब्लु पी (जस्तै अनुकप ५० ब्लाइटक्स ५०) को २- ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने वा । • डाइमिथोमर्फ ५०% डब्लु पी (जस्तै किंगस्टिभल ५०) १.५-२.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्ने । • रोग धैरै बढेमा मेटाल्याक्सिल ८% म्यान्कोजेव ६४% डब्लु पी (जस्तै रिजेमिल ७२% डब्लु पी वा क्रिनोक्सील गोल्ड ७२% डब्लु पी) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखी छर्ने । अरू विषादी गोलभेंडाको डढुवामा जस्तै गर्ने ।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. ऐजेरु (Wart disease)	आलुको दानाको आँखाहरूमा ससाना सेता खटिराहरू जस्ता लक्षण देखिन्छन्। जुनपछि बिस्तारै बढेर काउली जस्तो फुक्क भई पूरा दानालाई नै घेरी आलुको आकार बिग्रिन्छ। त्यस्तो आलु पछि कालो हुँदै जान्छ र कुहिन्छ।	• रोग लागेको खेतबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने। • रोग लागेको खेतमा आलु नरोप्ने।
३. ओइलाउने वा खैरो पिप चक्के रोग (Brown rot)	बोट एक्कासि पानी नभएको जमिनमा उम्रे जस्तो ओइलाएर मर्न थाल्दछ। रोगी दाना काट्दा नशा वरिपरी खैरो चक्का हुने र पिप जस्तो निस्कन्छ।	• रोग लागेको खेतबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने। • रोग ग्रस्त क्षेत्रमा अन्नबालीसँग घुम्ती बाली लगाउनुपर्दछ। • रोग लागेको बोट जलाउने वा दाना जम्मा गरी गाड्ने।
४. दादे रोग (Common scab)	आलुको सतहमा केही उठेका अथवा खाडल परेका दादहरू देखापर्दछन्।	• रोग रहित स्वस्थ्य आलु रोप्ने। रोगी आलु नष्ट गर्ने। • रोग ग्रस्त क्षेत्रमा घुम्ती बाली लगाउने। • आलु बढ्ने बेलामा माटोमा चिस्यान कायम राख्ने।

१५.१.४ तरकारी बालीका रोग र कीराहरू

फूलकोबी समूह (फूलकोबी, बन्दाकोबी, ब्रोकाउली, मूला, रायो, सलगम, ग्याँठकोबी आदि) का बालीलाई क्षति पु-याउने प्रमुख कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
१. बन्दाको पुतली (Cabbage butterfly)	वयस्क पुतलीको पखेटाको रङ सेतो र अघिल्ला पखेटाको करीब अग्र भागमा काला धब्बाहरू हुन्छन्। कुनै पुतलीका लाभ्रेहरूको शरीरमा पहेंला धर्साहरू हुन्छन् भने कुनै पुतलीका लार्भाहरू हरिया हुन्छन्।	पातमा प्वालै प्वाल भेटिन्छन्। प्रकोप बढी भएको खण्डमा सम्पूर्ण पातहरू खाइदिन्छन्।	• कीराका पहेंला फूल र लाभ्रेहरूलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने। • पुतलीहरूलाई हाते जालीले पक्रेर नष्ट गर्ने। • कीराको प्रकोप बढी भएमा साइपरमेथ्रिन १०% इ सी १ मि.लि. अथवा मालाथायन ५०% ई.सी. २ मि.लि. प्रति लिटर वा इमामेक्टिन बेन्ज्वाइड ५% एस जी १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा बनाएको झोल छर्ने।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
२.इँटबुट्टे पुतली (Diamond Back Moth)	वयस्क पुतली खैरो रङको हुन्छ। पखेटाको भित्री किनारामा सेतो त्रिकोणाकार तीनवटा चिन्हहरू हुन्छन्। पुतली बसेको बेला उक्त चिह्नहरू मिलेर इँटको आकार बन्दछ।	पातको हरियो भाग खाइदिनाले पातहरू हरियो झिल्ली जस्तो बन्दछन्। प्रकोप बढी भएमा बिरुवाको सम्पूर्ण पातहरू नष्ट भई बढ्न सक्दैनन्।	• तरकारी लिइसकेपछि बाँकी रहेका बोट र पातलाई नष्ट गर्ने। • फूलकोबी समूहका बाली र गोलभेंडासँगै लगाउने। • प्राकृतिक शत्रुहरू जस्तै कोटेसिया प्लुटेली, एपान्टेलिस, कमिला, माकुरा, चरा आदिको संरक्षण गर्ने . • यसको आकर्षण ल्यूरको प्रयोग गर्ने। • लार्भा साना हुँदा बी टी के . को प्रयोग गर्ने। • एजाडिराक्टीन ०.०३% इ सी (जस्तै मल्टिनीम, निम्बिसिडिन) ५ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा राखेर छर्ने। • *ब्युभेरिया वेसियाना* जैविक विषादी २-५ मि.लि. प्रतिलिटर पानीका दरले साँझ पख छर्ने। • इमामेक्टीन बेन्ज्वाइट ५% एस जी (जस्तै किङ्ग स्टार , एनस्टार) ०.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्ने।
३.सुर्तीको पात खाने लाभ्रे (Tobacco caterpillar)	वयस्क पुतली खैरो रङको हुन्छ र यसका पखेटामा बाङ्गा-टिङ्गा धर्साहरू हुन्छन्। लाभ्रेहरू प्रायः गरी हरियो खैरो रङका हुन्छन्।	सुरुको आक्रमणमा पातहरूमा प्वालै प्वाल देखिन्छन्। प्रकोप बढी हुँदा सम्पूर्ण पात खाई बिरुवा पातबिहीन बन्दछ।	• फुल र लाभ्रेहरू जम्मा गरी नष्ट गर्ने। • खेतबारीमा पानी पटाउने। • माथि इँटवुट्टे पुतलीको व्यवस्थापन गर्न बताइएका निमजन्य विषादी प्रयोग गर्ने। • अडीरलाई पासो बालीको रूपमा लगाउन सकिन्छ। • स्पोडो ल्यूर वा स्पोडो एन.पि.भि. को प्रयोग गर्ने। • गोलभैँडामा बताए जस्तै गर्ने।
४.उफ्रने खपटे (Flee beetle)	वयस्क कालो उपियाँ जस्तो फड्कने खपटे हुन्छ	पातहरू मसिना प्वालैप्वाल हुन्छन्।	• माथि सुर्तीको पात खाने लाभ्रेलाई बताइएको निमजन्य पदार्थ र विषादी प्रयोग गर्ने।

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
५. माटो मुनि बसी क्षति गर्ने कीराहरू (खुम्रे, फेद काट्ने कीरा, रातो कमिला, कीर्थो) (Soil Insects)	खुम्रेः वयस्क खैरो तथा कालो हुन्छ र लाम्रे हँसिया आकारको हुन्छ। फेद काट्नेः ध्वाँसे पुतली, लार्भा चिल्लो कालो रातो कमिलाः जरा वरिपरी मसिना खैरा राता कीराको समूह	• बिरुवा ओइलाउने र मर्ने। • बिरुवा ढल्छ, बिरुवा ओइलाउँछ र मर्छ।	• काँचो गोबर प्रयोग नगर्ने। • पानी पटाउने। • झारपातको थुप्रो राखी कीरा जम्मा हुने पासो बनाउने। • गहुँतको झोल बनाई माटो भिजाउने। • सालिन्दा आक्रमण हुने खेतमा, रोपाई गर्नु अगावै क्लोरपाइरीफस १०% जी आर (जस्तै देवीवान १०% जी आर) वा मालाथियन ५% डी पी (मालाथियन ५% धुलो) १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने वा क्लोरपाइरिफस २० ई.सी. (जस्तै डर्सवान, फाइनबान, रसबान) नामक कीटनाशक विषादी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले खेतमा छर्ने।
६. लाही	• पखेटा भएका र नभएका मसिना हरिया रङका हुन्छन्। लाखौंको संख्यामा देखिन्छन्।	• बिरुवा रोगाउने। • लाहीले आक्रमण गरेको देखिने। • अन्य कमिला हिँडेको देखिने।	• सुर्तीको झोल बनाई छर्ने। • पहेंलो पासो प्रयोग गर्ने। • गाईवस्तुको मुत्र र पानी (१:४) को अनुपातमा मिसाइ २–३ दिन फरकमा पटक पटक छर्ने। • गोलभेंडामा वताए जस्तै गर्ने विषादी छर्ने।

१५.१.५ फूलगोबी समूह बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.अल्टरनेरिया थोप्ले (Altenaria Leaf Spot)	• खैरो वा कालो स–साना गोलाकार थोप्लाहरू पहिले पातमा देखा पर्दछन्। ती थोप्लामा पछि चक्का विकास हुन्छ। त्यस्ता थोप्लाहरू डाँठ र कोसामा समेत देखापर्छन्।	• रोगी पात र अन्य झारपात बटुलेर जलाउने। • स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने। • म्यानकोजेव ७५% % डब्लु पी (डाइथेनएम–४५, अनु एम-४५) ढुसीनाशक विषादी ३ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने। • म्यानकोजेव ७५ % डब्लु पी (डाइथेनएम–४५, अनु एम-४५) वा कपरअक्सील्कोराइड ५०% डव्लु पी (ब्लाइटक्स, क्युरेक्स) ढुसीनाशक विषादी २–३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने।

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२.डाँठ कुहिने रोग (Sclerotinia Rot)	माटोको सतहनिरको काउलीको डाँठ कुहिन्छ र सेतो ढुसी उम्रेको देखिन्छ वा फूल फुलेको बेलामा बोट ओइलाउँछ । बोटको डुकुको रङ सेतो फुस्रो हुनुका साथै डाँठभित्र काला गिर्खाहरू देखिन्छन् ।	• रोग मुक्त क्षेत्रको बीउ प्रयोग गर्ने । • रोगी बोटहरूको डाँठ बटुलेर जलाउने । • तीन हप्तादेखि एक महिनासम्म रोग ग्रस्त खेतमा बाली लगाउनु अगाडि पानी जमाउने । • धानसँग घुम्ती बाली लगाउने । • जमिन तयार गर्दा गहिरो खनजोत गर्ने ।
३. नसा कालो भई कुहिने (Black rot)	पातको छेउबाट लक्षण सुरु भई अंग्रेजी भी (V) आकारको पहेँलो लक्षण देखा पर्दछ र पछि नसाहरू कालो भै डाँठसम्म पुगी बोट कुहिन्छ ।	• रोग नलागेको क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने । • रोगी बोट बिरुवा हटाई नष्ट गर्ने । • क्रुसिफेरी परिवार बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।
४.डाउनी मिल्ड्यू (Downy mildew)	पातमा स–साना प्याजी रङका थोप्लाहरू देखिई तल्लो सतहमा सेतो ढुसी उम्रेको देखिन्छ रोग ज्यादा व्याडमा लाग्ने भएतापनि अनुकुल वातावरणमा काउली समेत कालो भई सुक्दछ । त्यस्तो पलको डाँठहरू समेत कालो हुन्छ ।	• बीउलाई कार्बेन्डाजिम 50% डब्लु पी (डेरोसाल) ले उपचार गरेर मात्र ब्याड राख्ने • ब्याड राख्दा धेरै बाक्लो नराख्ने । • रोगी पातहरू र झारहरू बटुलेर नास गर्ने । • धेरै रोग लागेको खेतमा घुम्ती बाली लगाउने । • म्यानकोजेव ७५% डव्लु पी (डाइथेनएम–४५, अनु एम-४५) वा कपरअक्सील्कोराइड ५०% डव्लु पी (ब्लाइटक्स, क्युरेक्स) ढुसीनाशक विषादी २–३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने ।
५. टर्निप मोज्याक भाइरस (Turnip mosaic)	पातमा गाढा हरियो र हल्का हरियो रङको छिरबिरे लक्षण देखा परि गाढा हरियो भागहरू माथि उठेका देखिन्छन् ।	• रोगी बोट देखा पर्नासाथ उखेली जलाउने । • रोग सार्ने लाही कीरा नष्ट गर्ने । • रातो जातको रायोमा यो रोग कम लाग्दछ ।
६. क्लब रुट (गदा जस्तो जरा हुने) (Club Root)	• बिरुवाको वृद्धि रोकिन्छ, पहेंलिन्छ, बढ्न सक्दैन । • यस्ता बिरुवा उखेलेर हेरेमा जरा गदा जस्तो डल्लो परेको आकार देखिन्छ । जरा बाक्लो,	• घुम्ती बाली लगाउने (३–४ वर्षमा मात्रै फूलकोबी वर्गका तरकारी लगाउने) • रोगी बोट जलाइ दिने वा गाडिदिने । • यो रोग कम पि.एच. भएको (अम्लीय) माटोमा धेरै छिटो फैलने भएकाले चून प्रयोग गरी माटोको पि.एच.७.२ भन्दा बढी बनाउने

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
	मोटो र ठूलो हुनाले जराको तलको भाग अत्यधिक ठूलो हुन जान्छ। तर फेद जरा (जमिन माथिको भाग) सामान्य हुने हुनाले जरा गदा जस्तो देखिन्छ। यसरी वृद्धि भएका जराहरू कुहिएर काला भएर जान्छन्।	• जीवाणु रहित नर्सरीमा बेर्ना हुर्काउने। • रोग लागेको ठाउँको बेर्ना अन्य ठाउँमा लैजाने रोक लगाउने। • ल्फुसल्फामाइड ०.३% डब्लु पी (नेभिजिन) १०–१५ केजी/रोपनी वा ३ ग्राम प्रति बोट। नर्सरी ब्याडमा ३ केजी प्रति १० घन मिटर।

भण्टा, फर्सी काँक्रो, लौका, घिरौंला, करेला, चट्टेल आदि बालीमा लाग्ने कीराहरू

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
टमाटर	फलमा लाग्ने गभारो	• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी (मल्टीनीम,निम्बेसिडिन) • जैविक विषादी हेली एन पी भी (हेली साइड)१०० एल इ • जैविक विषादी बी टी के • नोभालुरन १० % इ सी (रिमोन) • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी (सिल्भा प्लस, कराटे)	• ५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १–३ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • ०.५ –१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	फुल पारेको देख्ना साथ
		• हेलि ल्यूर पासो को प्रयोग गर्ने, परजीवी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोडने।		फुल पारेको देख्ना साथ
	सुर्तीको पात खाने लार्भा	• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी (मल्टीनीम,निम्बेसिडिन) • जैविक विषादी स्पोडो एन पी भी १०० एल इ • जैविक विषादी बी टी के नोभालुरन १० % इ सी (रिमोन) • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी (सिल्भा प्लस, कराटे)	• ५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १–३ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा • ०.५ –१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	फुल पारेको देख्नासाथ
		• स्पोडो ल्यूर पासोको प्रयोग गर्ने परजीवी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने।		

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
	सेतो झिंगा/ लाही/ लिफ माइनर	• जैविक विषादी भर्टिसिलियम लेकानी १.१५ डब्लु पी (मिलकील, भर्टिजिन) • एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी ((मल्टीनीम,निम्बेसिडिन)) • इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल (एडमाइर, एटम, चेमिडा) • एसिटामिप्रिड २०% एस पी (एक्का, म्याजिक, मनिक) • थायमेथोक्जाम २५ % डब्लु जी (एरेभा, एरो, रेनोभा) • पहेंलो टाँसिने पासो प्रयोग गर्ने	• ५ ग्राम.प्रति लिटर पानीमा • ५ ग्राम..प्रति लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति ५ लिटर पानीमा • १ ग्राम. प्रति १० लिटर पानीमा • २ ग्राम प्रति ५ लिटर पानीमा • १ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	
	टुटा पात खन्ने कीरा	• बाली चक्र अपनाउने • प्रति रोपनी एउटा टि एल एम ल्यूर ओटा टी पासोमा राखी कीराको अनुगमन गर्ने र प्रति रोपनी ५ वटा राखी व्यवस्थापन गर्ने • स्टीकी टाप प्रयोग गर्ने • संक्रमित बिरुवाका भागहरु संकलन गरी जलाउने • निममा आधारित विषादीहरु एजाडिरिक्टिन १ प्रतिशत ई सी • मेटाराइजियम एनिसाफिलाई	• ३ एम एल प्रति लिटरको दरले • ४ के जी प्रति हेक्टर प्रयोग गरी	कीरा देखिएपछि ७/७ दिनको फरकमा छर्ने। ५/५ दिनको अन्तराल
		• गहुँत पानी • क्लोरोएन्टानिलिप्रोल १८.५ प्रतिशत एस. सी. • स्पिनोस्याड ४५ प्रतिशत एस. सि. • फ्लुविन्डियामाइड ३९.३५ प्रतिशत एस. सी. • इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ प्रतिशत डब्लुडिजी	प्यूपाहरुको व्यवस्थापन गर्ने • १:५ को अनुपातमा मिसाई • १ एमएल/लिटर पानीमा मिसाइ • १ एमएल/३लिटर पानीमा मिसाइ • १ एमएल/३–५ लिटर पानीमा मिसाइ • १ एमएल/३लिटरपानीमा मिसाई	१०–१५ दिन फरकमा छर्ने १०–१५ दिन फरकमा छर्ने १०–१५ दिन फरकमा छर्ने १०–१५ दिन फरकमा छन

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	कहिले हाल्ने
भन्टा	१) भण्टाको गभारो २) थोप्ले खपट	• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी ((मल्टीनीम,निम्बेसिडिन) • इमामेक्टीन बेन्जोएट ५% यस जी (किंग स्टार, एन स्टार) • साइपरमेथ्रिन २५% इ सी (नागसाइपर, साइपर हीट, अलसुपर) • लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी (ब्राभो, एभोन, कराटे) • फेनभलेरेट २०% इ सी (फेनभल, नागफेन, डेभिफेन)	• ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा • ०.५ ग्राम .प्रति लिटर पानीमा • ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा • ०.५ –०.७५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा • ०.७५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा	बिरुवा हुर्किसके पछि छर्ने र कीरा लागेपछि पनि छर्ने
	अन्य उपायः फुल, लाभ्रे तथा वयस्क अवस्थाका कीराहरू बटुली नष्ट गर्ने । वयस्क खपटे बटुली नष्ट गर्ने । भन्टाको गभारोको पुतली ल्युसिनोडस फेरोमेन ट्र्याप को प्रयोग गरी संकलन गर्ने र नष्ट गर्ने । जुनमा भान्टा रोपाइ गर्ने,गभारो लागेको मुना र फललाई नष्ट गर्ने			
काँक्रो, फर्सी, लौका, घिरौला, करेला, चट्टेल	१) फर्सीको रातो खपटे	• मालाथियन ५०% ई.सी. (मालाथियन रिमेडी, सायथियन, सुर्याथियन) • निममा आधारित कीटनाशक विषादी छर्ने।	२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा	अन्य उपायः कुहेर झरेको फललाई बटुली गहिरो खाडलमा हाली पुरि दिने
	२) फर्सीको फल कुहाउने औंसा	• मालाथियन ५०% ई.सी. (मालाथियन रिमेडी, सायथियन, सुर्याथियन)	२ मि.ली प्रति लिटर पानीमा	औंसाको माउ झिंगा यता उता उडेको देख्नासाथ
	अन्य उपायः • क्युलियर फेरोमोन पासोको प्रयोग गर्ने, औंसा लागी कुहिएर झरेका फललाई बटुली गहिरो खाडलमा हाली पुरिदिने । वेक्ट्रोसेरा कम्पोजिटी ल्यूरको प्रयोग गर्ने ।			
	३) थोप्ले खपटे	भन्टामा जस्तै	भन्टामा जस्तै	कीरा लागेपछि
	४) लाही	बन्दा काउलीमा जस्तै	बन्दा काउलीमा जस्तै	बाली टिप्ने बेला नभएमा

काँक्रो फर्सी जातका बालीमा लाग्ने रोगहरू

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापनका विधि
१. पाउडरी मिल्ड्यू (Powdery Mildew)	पातमा सेतो खरानी छरेको जस्तो लक्षण देखा पर्दछ र ज्यादा प्रकोप भएमा डाँठमा समेत सो लक्षण देखापरी पातहरू सुक्न थाल्दछन्।	• खेतबारी सफा राख्न रोग लागेको पातहरू र झारहरू नष्ट गर्ने। • दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धुलो मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पारेर राम्ररी छर्ने। अथवा डिनोक्याप ४८%इ सी (क्याराथेन) 0.5-1 मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्कने। अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (वेभिस्टिन, धनुष्टीन , डेरोसल) १ ग्राम प्रति लिटर पानी अथवा सल्फर ८० % (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील) २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा अथवा थायोयानेट मिथाइल ७०% डब्लुपी (कन्ट्रल, हेक्जास्टप, किंगसीन) १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी छर्कने।
२. डाउनी मिल्ड्यू (Downy Mildew)	यो रोगको प्रकोप काँक्रोमा धेरै देखा पर्दछ। पातमा हल्का खैरो रङको कुनापरेका थोप्लाहरू देखापर्दछन्। पातको तल्लो सतहमा ढुसी उम्रेको देखिन्छ। पातहरू छिट्टै सुकाई बोटलाई समेत सुकाउँदछ। फलको आकारमा विकृति देखा पर्दछ।	• रोग रहित क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने। • उपचारित बीउबाट मात्र उत्पादित बेर्ना रोप्ने। • रोगी बोट र अन्य झारपातहरू उचित तरिकाले नष्ट गर्ने। • थिराम ७५ % डब्लु एस २ ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गर्ने। • फल नलागेको अवस्थामा भए कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी (ब्लाईटक्स, क्युरेक्स) विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।
		अथवा • म्यानकोजेव ७५% डव्लु पी (डाइथेनएम–४५, सुर्या एम ४५, अनु एम-४५) २ ग्राम अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (वेभिस्टिन, धनुष्टीन , डेरोसल) १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। अथवा • डाइमेथोमर्फ ५०% डव्लु पी (किगस्टीभल, एन ब्याट, रियल) १.५ ग्राम अथवा जिनेव (अल जेड ७८, इन्डोफिल जेड ७८) २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापनका विधि
३. कुकम्बर मोज्याक र स्क्वास मोज्याक भाइरस (Mosaic Virus)	पातमा हरियो र फिका पहेँलो छिरबिरे लक्षण देखापरी बोट बढ्न सक्दैन। प्रकोप धेरै भएमा बोटका टुप्पाहरूमा गुजमुजिएको लक्षण देखा पर्दछ।	रोगी बोट देखा पर्ना साथ उखेलेर नाश गर्ने। • स्वस्थ बीउ रोप्ने। • रोग सार्ने खपटे कीरा र लाही कीराको नियन्त्रण गर्ने।

गोलभेंडा, भण्टा र खुर्सानी वर्गका बालीमा लाग्ने रोग र कीराहरू

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Blight)	पातमा डढेको जस्तो लक्षण देखिन्छ। सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो हल्का खैरो हुन्छ र गाढा खैरो वा कालो रङमा परिणत हुन्छ। अनुकुल वातावरणमा त्यस्ता थोप्लाहरूको वृद्धि भई बोटलाई डढाइदिन्छ। ओसिलो अवस्थामा पातको तल्लो सतहमा सेतो ढुसी देखिन्छ र फलमा खैरा काला दागहरू देखा पर्दछन्।	• रोग लागेको बोट, पुराना बोटहरू र झारपात बटुली जलाउने र खेतबारी सफासुग्घर राख्ने। • रोग सुरु हुने बेलादेखि कपर अक्सिक्लोराइड (ब्लाइटक्स ५०% डब्लु पी) १.५ ग्राम र मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी (डाइथेनएम–४५) विषादी १.५ ग्राम मिलाई जम्मा ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७–१० दिनको फरकमा ३–४ पटक बोट राम्ररी भिजिने गरी छर्कने। अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी (डिफरेन्स, कवाच, प्रोटेक्टर) १.५ ग्राम अथवा प्रोपिनेव ७० % डब्ल पी (एन्ट्रकोल, एन्ट्रगोल्ड,) ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्कने। • डाइमेथोमर्फ ५०% डब्लु पी (किगस्टीभल, एन ब्याट, रियल) १.५ ग्राम वा फेनामिडन १०% + म्यानकोजेब ५० % डब्लु जी (किन टेन, सेक्टीन) ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्कने। • साइमोक्सानील ८% + म्यानकोजेब ६४% (किंगमील ७२,मोक्सीमेट) २ ग्राम वा मेटाल्याक्सील ८% + म्यानकोजेब ६४ % (रिडोमिल, किंगमील एमजेड, क्रिनोक्सील गोल्ड) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
२. टोमाटो मोज्याक भाइरस (Mosaic Virus)	साधारण पातको हरियोपन भन्दा बेग्लै हरिया र हल्का हरिया भागहरूमा छिरबिरे लक्षण देखापर्दछ। त्यस्ता पातहरूमा खाल्डा खुल्डी परेको समेत देखिन सक्छ। बोटबेर्नाको वृद्धि राम्रोसँग हुँदैन र फल कम लाग्छ।	• स्वस्थ बोटमा फलेका फलबाट मात्र बीउ छान्ने। • रोगी बोट हटाई नष्ट गर्ने। • रोगी बोट छोएर हात राम्ररी नधोई स्वस्थ बोटलाई नछुने।
३. लीफ कर्ल भाइरस (पात घुम्रिने रोग) (Leaf Curl Virus)	यो रोग खुर्सानी र गोलभेंडाको लागि महत्त्वपूर्ण छ। रोग लागेको बोटका पातहरू घुम्रिएर माथितिर फर्कन्छ र पातहरू फिका पहेँलो र साना साना हुन्छन्। खुर्सानीमा पातहरू डुंगाको आकारमा घुम्रिन सक्छ। त्यस्तो रोग लागेको बोटहरूमा कम फुल्ने वा फलै नलाग्ने पनि हुन सक्छ। यसबाहेक पातहरूमा गुजमुजिएको लक्षण पनि देखा पर्दछन्।	• रोग लागेको बोट देखा पर्नासाथ उखेलेर नष्ट गर्ने • यो रोग सेतो झिँगाबाट सर्ने हुनाले डाईमेथोएट (रोगर ३०% ई.सी.) कीटनाशक विषादी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले प्रयोग गरी त्यसलाई नियन्त्रण गर्ने।
४.डढुवा (Phomopsis Blight)	बेर्नामा डाँठ कुहिएको लक्षण देखा पर्छ भने पातमा गोलो खैरा थोप्लाहरू देखिइ बीच भागमा केही फिक्कापन देखिन्छ। मसिना काला काला पिनको टाउको जस्ता दागहरू हुन्छन्। त्यस्तै फलमा चक्का परेको ठूलठूला थोप्लाहरूको विकास भई कालो मसिना गिर्खाहरू देखिइ फललाई कुहाइदिन्छ।	• स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने। • कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (बेभिष्टिन, डेरासल, धनुष्टीन) २ ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गरेर मात्र बेर्ना राख्ने। • मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी (डाइथेनएम–४५, इन्डोफिल एम ४५, सुर्या एम ४५) अथवा कपर अक्सिक्लोराइड५०% डब्लु पी (ब्लाइटक्स, क्युरेक्स), २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। • घुम्ती बाली लगाउने।
५.ओइलाउने रोग (Wilt)	बोटहरू सर्लक्क ओइलाएको देखिन्छ। त्यस्ता बोटलाई काटेर सफा पानीमा डाँठ डुबायो भने सेतो शांकाणु निस्केर पानीमा घोलिन्छ र धमिलो बन्छ।	• सोलानेसी परिवारको बाहेक अन्य बाली सँग घुम्ती बाली लगाउने। • रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
६.जरामा गाँठा पर्ने रोग (Root Knot Nematode)	बोट सानो र ख्याउटे भई बढ्न सक्दैन र पातहरू पहेंलिएर झर्न थाल्छ । त्यस्ता बोटको जरामा साना गिर्खाहरू बनेका हुन्छन् जसले गर्दा पछि बोट ओइलाउँछ ।	• अन्न बालीसँग घुम्ती बाली अपनाउने । • खेतको खनजोत गहिरोसँग गर्ने । • मुख्य बालीसँग सूर्यमुखी, सयपत्री जस्ता फूलको बोटहरू रोप्ने । • रोगी बोटहरू उचित तरिकाले नष्ट गर्ने ।
७.कोत्रे रोग (Anthracnose)	बोटको टुप्पा माथिबाट सुक्दै आउँछ । यसले गर्दा पूरै हाँगा वा बोट सुकेर मर्दछ । बोटको डाँठहरूमा काला काला स–साना गिर्खाहरू देखिन्छन् । खुर्सानीको फलमा खास गरी रातो हुने बेलामा दागहरू देखिई पछि फल कुहिन्छ । त्यस्ता दागहरूमा थुप्रै काला गिर्खाहरू बन्दछन् ।	• रोगी बोटको फलबाट बीउ नराख्ने । • क्याप्टान ५०% डब्लु पी (धानुटान) विषादीले बीउ उपचार गर्ने • खेतमा सफासुग्घर राख्न रोग लागेका पुराना बोटहरू र झारपातहरू बटुलेर जलाउने । • रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सीक्लोराइड ५०% डब्लु पी (ब्लाइटक्स) म्यान्कोजेव वा ७५ डब्लु पी (डाइथेन एम–४५) ३ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने । अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी (डिफरेन्स, कवाच, प्रोटेक्टर) २ ग्राम अथवा क्याप्टन ५० % डब्ल पी (क्याप्टन, क्याप्ट्) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाए र छर्कने ।

कीरा	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
गोलभेंडाको पात खन्ने कीरा Tomato leaf minor Tuta absoluta (Meyrick)	यसले कलिलो फल बढी नष्ट गर्छ । लार्भाले पात, डाँठ, मुना र फल भित्र छेडेर क्षति गर्दछ । क्षतिग्रस्त पातलाई नियालेर हेर्दा सेतो झिल्ली भित्र लार्भा देख्न सकिन्छ । यो कीराको प्रकोप बढी भएमा पूरै पातहरु जलेर नष्ट भएको देख्न सकिन्छ ।	• बत्तिको पासोको रूपमा प्रयोग वा टिएलएम ल्यूर फेरोमन ओटाटी ट्रयाप वा स्टीकी ट्रयापमा प्रति रोपनी एउटा प्रयोग गर्ने । • ब्यासिलस थुरिन्जीनेसीस कुस्टाकी –बीटी) १% डब्लुपी १–२ ग्राम प्रति लि. पानीमा सानो अवस्थाको लार्भा हुँदा साँझपख छर्कने । • क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल १८.५% एससी ३ मिली प्रति १०लि. पानीमा राखी छर्कने । • स्पिनोसाड ४५% एससी १ मिलि प्रति ३ लि. पानीमा राखी छर्कने ।

सिमी र केराउ बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. सिन्दुरे रोग (Rust)	सुरुमा पातमा मसिना झन्डै सेता फोकाहरू देखिन्छन् पछि ती फोकाहरू खैरो रङमा परिणत भई फुटेर धुलो निस्कन्छ। कोसामा पनि यस्ता फोकाहरू देखिन सक्छन्। रोग लागेका पातहरू सुकेर बोट चाँडै मर्छ।	• रोगी बोटका भागहरू, ठुटाहरू अनि झारपातहरू बटुलेर जलाई खेतबारी सफा राख्ने। • बीउ उत्पादन गर्ने बालीमा भए रोग देखा पर्ना साथ गन्धक र चून १:२ भागको अनुपातमा मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पारेर छर्ने। • सल्फर ८० %डब्लु पी (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।
२. धुले ढुसी/खराने (Powdery mildew)	सुरुमा पातहरूमा फिका रङमा बदलिएको भागहरू देखिन्छन्। त्यस्ता भागहरूमा सेतो धुलो छरेको जस्तो ढुसी उम्रेको देखिई पछिबाट सबै भाग ढाकिन्छन्। त्यस्तो लक्षण जरा बाहेक सबै भागमा लाग्दछ। रोग लागेको कोसा भण्डारणमा छिटो कुहिन्छ।	• रोगी बोटहरू बटुलेर जलाउने र खेतबारी सफासुग्घर राख्ने। • दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धुलो मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पारेर राम्ररी छर्ने। अथवा डिनोक्याप ४८% इ सी (क्याराथेन) ०.५ १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्कने। अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (वेभिस्टिन, धनुष्टीन , डेरोसल) ०.५-१ ग्राम अथवा सल्फर ८० % डब्लु पी (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील) २.५ ग्राम अथवा थायोयानेट मिथाइल ७०% डब्लुपी (कन्ट्रल, हेक्जास्पट, कींगसीन एम) १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखी छर्कने।
३. मोज्याक भाइरस (Mosaic virus)	पात पहेँलो, गुजमुज्ज परेको र सानो हुन्छ।	• सम्भव भएसम्म रोग अवरोधक जात लगाउने। • स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने। • रोगी बोट उखलेर नष्ट गर्ने।
४.एन्थ्राकनोज (Anthracnose)	सुरुमा पातमा खैरा थोप्ला देखिन्छन्, पछि गाढा खैरो बन्छ र बीचमा कालो खाल्डो परेको देखिन्छ। यस्ता थोप्लाको चारैतिर खरानी रङको हल्का खैरो देखिन्छ।	• क्याप्टान ५०% डब्लु पी (धानुटान) विषादीले बीउ उपचार गर्ने • रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सीक्लोराइड (व्लाइटक्स–५०% डब्लु पी) वा मेन्कोजेव (डाइथेन एम–४५, ७५% डब्लु पी) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७–७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने। अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी (डिफरेन्स, कवाच, प्रोटेक्टर) २ ग्राम अथवा क्याप्टन ५० % डब्ल पी (क्याप्टन, क्याप्ट्) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।

१५.१.६ फलफूलका कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन

आँपका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१.फड्के कीरा (Hopper)	वयस्क कीरा हल्का हरियोमा खैरो मिसिएको हुन्छ र उफ्रन्छन्।	यिनीहरूले गर्दा बिरुवामा कालो ढुसी लाग्छ।	• डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा बुप्रोफेजीन २५ % एस सी (बुप्रोलोड) १-२ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५० % इ सी (मालाथियन रिमेडी, साइथियन, सुर्याथियन) १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा डेल्टामेथ्रिन २.८ % इ सी (डेसिस, डाइस) ०.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल (एडमाइर, एटम, चेमिडा) • १ मि.लि.प्रति चार लिटर पानीमा वा थायमेथोक्जाम २५ % डब्लु जी (एरेभा, एरो, रेनोभा) • १ मि.लि.प्रति दश लिटर पानीमा पानीमा मिसाई फूल फुल्नु अगाडि र फूल झर्न सुरु हुँदा १–१ पटक छर्ने।
२. आँप वीज/ कोयाको घुन (Stone weevil)	वयस्क घुन मध्यम आकारको, डल्लो र गाढा खैरो रङको हुन्छ। छोइ दिंदा मरेको जस्तै बहाना गर्दछ।	लाभ्रेहरू आँपको गुदी खाँदै कोयासम्म पस्दछन र फल खान लायक हुँदैन।	• बोटबाट झरेका फलहरू र कीरा लागेका फलहरूलाई नष्ट गर्ने • डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५०% ई.सी. (मालाथियन रिमेडी, सायथियन, सुर्याथियन) • १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने।
३. आँपको साइलिड (Mango psyllid)	वयस्क कीरा सानो खरानी रङको पखेटा भएको हुन्छ।	यो कीराले कोपिलामा आक्रमण गर्दछ जसको फलस्वरुप यसमा गाँठाहरू निस्कन्छन्।	• १ मि.लि.प्रति दश लिटर पानीमा पानीमा मिसाई फूल फुल्नु अगाडि र फूल झर्न सुरु हुँदा १–१ पटक छर्ने।

आँपका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कोत्रे (Anthracnose)	पात, कमलो डाँठ, फूलको झुप्पा तथा फलमा कालो दागहरू देखा पर्दछन् मुन्टाको टुप्पोबाट सुक्दै जान्छ। फलमा रोग सुरुमै लागेमा फल झर्दछन्।	रोग लागेका भागहरू काँटछाँट गरी नष्ट गर्ने। वर्षा सुरु हुनु अगाबै फूल फक्रनुअघि ३ देखि ४ पटकसम्म कपर अक्सीक्लोराइड (ब्लाइटक्स ५०%) छर्ने।
२. सेतो धुले रोग (Powdery mildew)	पात, फूलको कोपिला, फूलको झुप्पो र फलमा फुस्रो सेतो धुलो देखापर्दछ। पछि ती सुकेर काला हुन्छन्।	फूल फक्रनु अघि ढुसी नाशक डिनोक्याप ४८% ई.सी. (केराथेन) १/२ ग्राम/लिटर पानीमा वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (वेभिस्टिन, धनुष्टीन , डेरोसल) ०.५-१ ग्राम/लिटर पानीमा अथवा सल्फर ८० %डब्लु पी (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील) ३ ग्राम प्रतिलिटर अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी (एभोन, कमफर्ट, हेक्जाहीट) १-२ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ १ पटक पूर्ण फूल फक्रिसके पछि र १०-१२ दिनको फरकमा २–३ पटक छर्कने।

स्याउका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. क्राउन गल (Crown gall)	माटोको सतह नजिक बोटको जरा र डाँठको जोर्नीबाट ऐंजेरु जस्तो डल्लो पलाउने गर्दछ। डल्लो केराउको दाना जत्रो देखि ठूलो आकारमा ६ इन्च जति डायमिटर सम्मका हुन्छन्। डल्लो सुरुमा नरम फुस्रो हुने र पछि पुरानो हुँदा कडा र कालो हुन्छ।	• रोग लागेको थाहा भएको क्षेत्रमा स्याउलगायत यो रोग लाग्ने कुनै पनि फलफूलको बिरुवा नलगाउने। • रोग देखापरेका बिरुवाहरू नष्ट गर्ने। • बोटबिरुवामा काम गर्दा सकभर घाउ, चोट नलाग्ने गरी काम गर्ने। • रोग नलागेको क्षेत्रमा मात्र नर्सरी तयार गर्ने। • बिरुवा लगाइएको ठाउँमा पानी जम्न नदीने।
२. दाद (Apple scab)	प्रायः फूलको कोपिलाका पातहरू, डाँठ तथा फलमा हल्का खैरा दागहरू बन्दछन् जुनपछि कालो मखमल जस्तो केही उठेका हुन्छन्। रोग लागेका फलहरूका आकार बिग्रेका, चिरा परेका दाना दागहरूले गर्दा नराम्रो हुन्छन्।	• बगैंचा सफा राख्ने। • बोटमा पात झर्ने बेलामा युरियाको घोल बोटमा छर्कने। • म्यानकोजेव ७५% डब्लु पी (डाइथेनएम–४५, सुर्या एम ४५, अनु एम-४५)वा क्याप्टन ५० % डब्ल पी (क्याप्टन, क्याप्ट्) ३ ग्राम प्रतिलिटर वा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी (डिफरेन्स, कवाच,

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
		प्रोटेक्टर)२ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा घोलेर बोटमा फूलका कोपिलाहरूको झुप्पाहरू हरियो बनेका अवस्थामा, फूलफुल्नु अगाडि र फूलको पातहरू झरेपछि फलको चिचिलो अवस्था सम्म १०–११ दिनको फरकमा छर्कने ।
३. धुले ढुसी/खराने (Powdery mildew)	त्यो रोग पात, कमलो डाँठ, फूलका कोपिलाहरू तथा फलमा रोग लाग्दछ । पात सेतो घुम्रिने हुन्छ । कमलो डाँठ नबढ्ने र फलमा जालो जस्तो हुन्छ ।	• रोग लागेका डाँठहरू काँटछाँट गरी हटाउने । • फूलको कोपिला बन्न थाले देखि टुप्पोका डाँठहरू आउन्जेलसम्म कार्बेन्डाजिम (बेभिष्टिन ५०% डब्लु.पी.) १–२ ग्राम/लिटर पानीमा हाली वा केराथेन १/२ ग्राम/लिटर पानीमा हाली छर्कने । आंपको धूले ढुसी जस्तै गर्ने
४. गुलाबी रोग (Pink disease)	हाँगाबिगाँका डाँठका सतहमा सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो दाग बन्दछ । पछि फिका गुलाबी रङका ढुसीका रचनाहरू देखापर्दछन् ।	• हिउँदमा रोग लागेको भागहरू काँटछाँट गरी हटाउने । काँटछाँट पछि कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. (ब्लाइटक्स) ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा हाली छर्कने • बोर्डोपेष्टको लेपले काटिएको सतहमा लेपिदिने ।
५. बोक्रा खुइलिने (Papery bark)	सुरुमा हाँगाहरूमा गोलो दाग देखिन्छ । उक्त दागहरूमा स–साना खटिराहरू बाहिरी बोक्राको भित्रबाट उठेका देखिन्छन् । रोगको प्रकोप बढी भयो भने उक्त दागहरू मिलेर हाँगा वा बोटलाई वरिपरि घेर्दछ । रोग लागेका बोक्राहरू कागज जस्तो भई च्यातिएर उप्किन्छन् । रोगी हाँगा सुकेर मर्दछ ।	• धेरै रोग लागेर बोट नै सुक्न थालेमा बोटलाई नै नष्ट गर्ने । • हाँगामा रोग लागेको देखियो भने तुरुन्त बोर्डोपेष्ट वा अन्य ताँवायुक्त विषादीको पेष्ट बनाइ रोग लागेको भागमा लगाउने । • रोग लागेको हाँगा सुकिसकेको भए काट्ने र काटेको भागमा ताँवायुक्त विषादी लगाउने ।

स्याउका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. भुवादार लाही (Wolly aphids)	यो लाहीको शरीर बैजनी रङको र सेतो कपास जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ।	यिनीहरू सयकडौं संख्यामा स्याउको हाँगा, मूल स्तम्भ र जरामा बसेर रस चुस्दछन् जसले गर्दा गाँठाहरूको विकास भै मसिना जराहरू निस्कन्छन्।	• जाडोयाममा यो कीरा जरामा आई बस्ने हुनाले यसको निम्ति फिप्रोनील कार्टाप हाइड्रो क्लोराइड गेडा जाडोयाममा फेदको वरिपरि माटो मुनि पर्ने गरी बोटको उमेर अनुसार १०–३० ग्राम प्रति बोटको हिसाबले राखी सिंचाइ गरिदिने। • कीरा लागेको नर्सरी बोटहरूलाई इमिलाकोलपीट ०.५ एम. एल./लिटर पानीको मिश्रणले उपचार गर्ने। • खनिज तेल एटसो १० मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्ने • परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको चैत-वैशाख तिर प्रयोग गर्ने।
२.गभारो (Borer)	वयस्क खपटे कीरा ठूलो र खैरो रङको हुन्छ। यसका सिँगहरू लामा, पखेटा सेतोमा मसिना थोप्लाहरू मिसिएको हुन्छ। लार्भा घिउ रङको, टाउको ठूलो र खुट्टा नभएको हुन्छ।	लाभ्राहरू कलिलो हाँगा छेडेर काठ खान थाल्दछ जसले गर्दा हाँगा सुकेर मर्दछन्। कीरा पसेको प्वालमा काठको धुलो देखिन्छ।	• जाडोयाममा सुकेका हाँगाहरू र कीरा लागेका हाँगाहरूलाई काँटछाँट गरी जलाइदिने। • कीरा लागेको हाँगामा दुलो पत्ता लगाई डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १ मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ छर्ने वा मट्टितेलमा कपास चोपलेर प्वाल टालीदिने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३.घनटाउके गभारो (Flat headed borer)	वयस्क खपटे कीरा कालो रङको र थेप्चो आकारको हुन्छ।	बोक्राभित्र पट्टि बसी डाँठमा सानो प्वाल पारी सुरुङ जस्तै खनेर टाउको पसाई बोटलाई नोक्सान गर्दछ।	• बोटमा बोर्डोलेप लगाउँदा क्लोरोपाइरीफस (डर्सवान २०% ई.सी.) १:१९ भाग लेपमा मिसाई लगाइदिने। • वैशाखतिर मालाथियन ५०% ई.सी. (मालाथियन रिमेडी, सायथियन, सुर्याथियन) १.५ मिलि अथवा डेसिस आधा मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाइछर्ने।
४.गभारो (Short hole borer)	वयस्क खपटे कीरा सानो, कालो रङको र मुख तलतिर फर्केको हुन्छ।	यसले हाँगा भित्र सानो प्वाल बनाई बोटलाई नोक्सान गर्दछ।	• बोटमा बोर्डोलेप लगाउँदा क्लोरोपाइरीफस (डर्सवान २० ई.सी.) १:१९ भाग लेपमा मिसाई लगाइदिने। • वैशाखतिर मालाथियन ५०% ई.सी. (मालाथियन रिमेडी, सायथियन, सुर्याथियन)) १.५ मिलि अथवा डेसिस आधा मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाईछर्ने।
५. कत्लेकीरा (Sanjose scale)	यो कीरा सानो, एकै ठाउँमा बसिरहने र कत्लाले ढाकिएको हुन्छ।	यो कीराले रुखको मूल स्तम्भ र हाँगाबाट रस चुस्दछ जसले गर्दा बोट फष्टाउन सक्दैन। साथै फलको पनि रस चुसेर खान्छ।	• कीरा लागेका बोटबिरुवाहरू एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा नलैजाने। • डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १ मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ दुई दुई महिनामा एक पटक छर्ने।
६.पाल बनाउने लाभ्रे (Tent caterpillar)	लाभ्रेको शरीरमा झुस हुन्छ र कालो खैरो रङको हुन्छ	हाँगा फाटिएको ठाउँका पातहरूमा जालोको पाल बनाई बस्दछन।	• मालाथियन ५०% ई.सी. (मालाथियन रिमेडी, सायथियन, सुर्याथियन) १.५ मिलि प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाईछर्ने।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
७. रातो सुलसुले (Red Spider Mite)	साना धेरै खुट्टा भएको रातो माउ सुलसुले एक ठाउँमा बस्दैन र हिंडिरहन्छ भने बच्चा भने हाँगा वा रुखका कुनाकाप्चा पातको फेद आदिमा थुप्रेर बसी रहन्छ। हातले त्यसलाई मिच्यो भने रगत जस्तै रातो हातमा लाग्छ।	बोटको कलिला भागहरूमा (हाँगा, पात) आदि स्थानको रस चुसी नोक्सान पुर्याउँछ। सुलसुले धेरै लागेका पातहरू प्याजी रङमा परिणत हुन्छ र समय अगावै झर्न थाल्दछन्।	• प्रोपरजाइट ५७ % इ सी (किंगमाइट, अमाइट) ३ मिलि प्रतिलिटर पानीमा वा रोगर १ एम एल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई नयाँ पालुवा आउन साथ १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्ने।

भुइँकटहरका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कत्ले कीरा (Scale insect)	यो सानो कत्लाले ढाकिएको कीरा हो।	डाँठ र पातमा बसेर रस चुस्दछन्। पातमा कालो ढुसी जमेको देखिन्छ।	• माथि उल्लेखित कत्ले कीरालाई जस्तै नियन्त्रण विधि अपनाउने।
२. मिलिबग (Mealy bug)	यो नरम, चेप्टो शरीर भएको कीरा हो।	कत्ले कीराले जस्तै लक्षण देखाउँछ।	• माथि उल्लेखित जस्तै विधि अपनाउने।

केरा बालीका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. केराको थाम घुन (Stem weevil)	वयस्क खपटे कालो वा रातो रङको हुन्छ यसको सुँड निकै लामो हुन्छ। यसका लाभ्रे सेतो शरीर र रातो टाउको भएको हुन्छ।	लाभ्रे थाम भित्रभित्रै खोतलेर खाने हुनाले थाम भित्र छियाछिया हुन्छ। बिरुवा पहेंलिन थाल्छ। साधारण हुरी बतासले पनि बोट ढल्ने हुन्छ।	• रोगाएका बोटहरूलाई जरैदेखि उखेलेर मसिना टुक्रा गरी नष्ट गर्नुपर्छ। • एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने। • लत्रेका वा लत्रन लागेका पातहरू केराको थामको सङ्गमबाटै काट्ने गर्नुपर्छ। • एउटा लामो चक्कुले कीरा लागेको थामलाई खोतलेर लार्भाहरूलाई नष्ट गर्ने। • काम नलाग्ने केराका बोटहरू काटेर टुक्राटुक्रा पारी केरा बगैंचामा यताउती राखिदिनाले त्यसमा वयस्क घुनहरू जम्मा हुन्छन् तिनलाई संकलन गरी नष्ट गर्न सकिन्छ।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. केरा गानुको घुन (Rhizome weevil)	वयस्क खपटे चम्किलो कालो हुन्छ।	यो घुनका लाभ्रेले केराको गानो खाइदिनाले जराहरू कमजोर हुने गर्दछन्। बोट सजिलै ढल्ने गर्दछ। केरा पसाउन सक्दैन र यदि पसाईहाले पनि फल पुष्ट हुँदैनन्।	• घुनले आक्रमण गरेको गानु र थामलाई टुक्रा टुक्रा पारी नष्ट गर्नुपर्छ। • घुन लागेको गाँजको बिरुवा अन्यत्र रोप्नु हुँदैन। • केराको बोटमा लत्रेका पातहरू हटाई गाँजलाई सफासुग्घर राख्नुपर्छ।
			• घुन लाग्ने बारीमा नयाँ केराको बोट रोप्नु अघि सम्पूर्ण पुराना बोटहरूलाई जरैदेखि उखेलेर हटाउनुपर्छ। • केराको प्रत्येक गाँजमा क्लोरपाइरिफस (डर्सवान १० धुलो) ३० ग्रामका दरले बोटको वरिपरि छरेर माटोमा मिलाई दिंदा घुनको नियन्त्रण हुन्छ।

केरा बालीका रोगहरू

कीरा	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ओइलाउने रोग (Wilt)	सुरुमा पुराना पातको किनाराबाट पहेंलिन सुरु भई मुख्य नशातिर बढ्छ। रोगी पातको भेटनो फुटी तलतिर झुन्डिन्छन् पात ओइलाउँछ। जमिन छेउका डाँठ ढाक्ने पातहरू लम्बाइ पट्टिबाट फाँटछन्।	• रोगी केरालाई उखलेर जलाउने। • रोगी बोटको पातहरू जलाउने र झाङमा चून वा बोर्डेक्स मिक्स्चर छर्ने। • एकै ठाउँमा केरालाई सकभर ३ वर्ष भन्दा बढी नलगाउने।
२. बन्ची टप (Bunchy top)	रोगी पातहरूको आकार साना, पहेंला र किनारा माथितिर बटारिएका हुन्छन। रोगी पातमा मसिना हरिया थोप्ला र धब्बा पनि देखिन्छन्।	• रोगी बिरुवा जम्मा गरेर जलाइदिने। • यो लाही कीराबाट सर्ने रोग भएको डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १ मिलिप्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्ने। • बीउको लागि प्रयोग हुने गानाहरू स्वस्थ्य क्षेत्रको बोटबाट मात्र लिने।

कीरा	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. कोत्रे (Anthracnose)	रोगी फलहरू पहेलिन्छ र बोक्रामा साना र खैरा थोप्ला देखापर्दछ । यि थोप्लाहरू जोडिएर केही धस्रेको जस्तो हुन्छन धेरै आक्रमण भएमा फल कालो भई चाउरिन वा सुक्न सक्छ ।	• फल र बिरुवालाई चोटपटक लाग्नबाट जोगाउने । • कपर अक्सिक्लोराइड ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दरले कोसामा छर्ने ।
४. गानो कुहिने (Rhizome rot)	गानामा सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो खैरा धब्बाहरू देखापर्दछ । पछि ती धब्बाहरूबाट नै कुहिन सुरु हुन्छ ।	• स्वस्थ्य ठाउँबाट गानो ल्याई रोप्ने । • रोगी बोट जलाएर नष्ट गर्ने । • गानालाई स्ट्रेप्टोमाइसिनमा केही कति समय डुबाएर रोप्ने ।

ओखरमा लाग्ने कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कडलिङ्ग मथ (Codling moth)		वयस्क पुतलीले फलको भेट्नोमा फुल पारी त्यसबाट विकसित लार्भाले फलको कलिलो अवस्थामा नै भेट्नोबाट भित्र छिरी फलको गुदी खाने गर्दछ । यसले क्षति पुर्याएका फलहरुमा स साना प्वालहरु देखिन्छन् ।	• नियन्त्रणको लागि मोहिनी पासो (Pheromone trap) राखी त्यसमा भाले पुतलीलाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ । • बगैंचाको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ । • दैहिक विषादी प्रयोग गर्ने ।
२. बोक्रे झिंगा (Husk fly)		राता पंहेला पखेटा भएका घरमा हुने झिंगाभन्दा ठूला आकारका झिंगाहरुले फलमा फुल पार्दछन् र त्यसबाट लार्भा निस्किई फलको गुदी खाई नष्ट गर्ने र फल कुहाउने गर्दछ । यसको प्रकोप भएको ठाउँमा फल परिपक्व नभई झर्ने गर्दछ ।	• बगैंचालाई सफासुग्घर राख्ने । • झरेका फलहरुलाई संकलन गरी गहिरो खाडल खनी गाड्ने । • सेभिन/कार्वारिल विषादी २ मि.लि./लि. पानीमा मिसाई छर्ने ।
३. खपटे कीरा (Weevil)		यसले नयाँ पात आएपश्चात् पालुवा तथा मुनामा बसेर खाई नष्ट गर्दछ । खपटेका प्रजाति अनुसार कुनै काला त कुनै खैरो वर्णका हुन्छन् । हाँगा तथा फलमा कोतरेर फुल पार्ने गर्दछ जसवाट लार्भा विकसित भई प्वाल पारेर क्षति गर्दछ ।	• बगैंचा सरसफाइमा ध्यान दिने । • भुइँमा खसेका संक्रमित फल तथा हाँगाहरुलाई संकलन गरि जलाउने । • दैहिक विषादी जस्तै रोगर २ मि.लि./लि पानीमा मिसाएर छर्ने ।

४. डाँठमा प्वाल पार्ने कीरा वा गभारो (Stem/shoot borer)		विशेषगरी मुख्य काण्ड र मुनामा पोथी खपटे कीराले फुल पार्दछ। फुलबाट लार्भा विकसित भई उक्त लार्भाले काण्डमा प्वाल पारेर क्षति पुर्याउँछ। यसको प्रकोप धेरै भएमा काण्ड तथा हाँगामा प्वाल धेरै पर्दछ फलस्वरुप सानो हाँगाहरु भाँचिने डर हुन्छ। यसको क्षति थाहा पाउन काण्ड तथा हाँगाबाट काठको धुलो र विष्टाहरु बाहिरै देखिन्छ।	• बगैंचा सफासुग्घर राख्ने। • बोटको फेदको वरिपरि खपटे कीरा देखिएमा टिपेर नष्ट गर्ने। • गभारोले प्वाल पारेको ठाउँमा कपासमा मट्टितेल, पेट्रोल वा मालाथियनमा चोपेर तारको सहायताले भित्रसम्म पुर्याउने र प्वाललाई माटोको लेप बनाई बन्द गरिदिने।
५. लाहि कीरा (Aplids)		यो चुसुवा कीरा हो। यस्ले पातको तल्लो भागमा बसेर रस चुस्ने गर्दछ। कलिला मुना र कलिला पातवाट रस चुसी बढी क्षति पुर्याएको पाइएको छ। यसले छोडेको गुलियो र्यालमा कालो ढुसी (Shooty mould) पैदा भई मुना तथा पातलाई क्षति पुर्याउँछ।	• बगैंचा सरसफाइमा ध्यान दिने। • दैहिक विषादी जस्तै इमिडाक्लोरोपिड ०.५ मि.लि./लि. पानीमा मिसाई छर्कने। • ढुसी नियन्त्रण गर्न १ प्रतिशतको बोर्डो मिश्रण बनाई १५/१५ दिनको फरकमा छर्कने।

ओखर बालीका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. खैरो पात थोप्ले रोग(Anthracnose/ Leaf blotch)	बढी आर्द्रता र गर्मी हुने मौसममा यसको आक्रमण बढी हुने गर्दछ। यो *Ganomonia leptostyla* भन्ने ढुसीबाट हुने रोग हो। कलिला हाँगाहरुमा एवं स-साना फलहरुमा खैरा धब्बाहरु देखिन्छन् जुन पछि गएर ठूला धब्बाहरुमा परिणत हुन्छन्। रोगको प्रकोप बढ्दै जाँदा पात र फलहरु झर्दछन्।	• भुइँमा झरेका पात तथा फलहरुलाई सङ्कलन गरेर जलाउने। बगैंचा सफासुग्घर राख्ने। • नयाँ पालुवा पलाउन सुरु भए पश्चात् १ प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने।
२. टुप्पा सुक्ने रोग (Die back)	*Glomerella cingulata* नामक ढुसीबाट लाग्ने यो रोगमा सुरुमा पातमा खैरा थोप्लाहरु देखा पर्दछन्। पछाडि ससाना थोप्लाहरु बढेर पूरै पात ढाक्छ तथा पूरै पातहरु झर्दछन्। कलिला हाँगाहरु टुप्पाबाट कालो हुँदै सुक्दै जान्छन् भने ससाना बोटहरु पूरै सुक्दछन्।	• बगैंचाको सरसफाइमा ध्यान दिने र पूरा सफासुग्घर राख्ने। • रोगी पात तथा हाँगाहरुलाई काटेर जलाउने। • एक प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने।

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. डढुवा रोग (Blight)	*Xanthomonas arboricola pv. Juglandis* भन्ने ब्याक्टेरियाको आक्रमणवाट यो रोग लाग्दछ । पातमा पानीले भिजेको जस्तो दाग र पंहेलो तथा हरियो घेरा लिएको खैरो कालो धब्बा देखिन्छ । कलिला फलहरु झर्दछन् भने छिप्पिएका फलहरु कालो र चाउरिएर जान्छन् । विशेषगरी यस रोगले पात, फूल तथा फलमा आक्रमण गर्दछन् । बढी वर्षा, कुहिरो तथा तुवाँलो भएमा यो रोग छिटो फैलन मद्दत गर्दछ ।	• भुइँमा झरेका पात तथा फलहरुलाई सङ्कलन गरेर जलाउने । बगैंचा सफासुग्घर राख्ने । • नयाँ पालुवा पलाउन सुरु भए पश्चात् १ प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने ।
४. फेद तथा जरा कुहिने रोग (Foot and root rot)	यो रोग *Phytophthora* नामक ढुसीबाट लाग्दछ । फेदमा चोटपटक लागेमा, बढी चिस्यान भएमा तथा संक्रमित बिरुवाहरुको प्रयोग गरेमा यसको जोखिम बढी हुन्छ । यसबाट संक्रमित बोटहरु ओइलाउँदै जाने, एकपट्टिका हाँगाहरु सुक्दै जाने, बोटहरु टुप्पाबाट सुक्दै जाने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् र अन्तमा पूरै बोट नै सुकेर नष्ट हुन्छ ।	• बगैंचाको सरसफाईमा ध्यान दिने । • बगैंचामा चिस्यान कायम राख्ने तर बढी चिस्यान हुन नदीने, पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने । • बगैंचा खनजोत गर्दा जरा तथा काण्डमा चोटपटक लाग्न नदीने । • हिउँदमा काँटछाँट तथा गोडमेल पश्चात् अनिवार्य रूपमा जरा भिज्ने गरी बोर्डोमिश्रणले ड्रेन्चिङ गर्ने र काण्डमा वोर्डोपेष्ट लगाउने ।

अमिला जातका फलफूलका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. हरियो ठूलो पुतली (Lemon butterfly)	वयस्क पुतली ठूलो र रङीबिरङी हुन्छ, पछाडिको पखेटाको तल पुच्छर जस्तो सानो भाग निस्केको हुन्छ । लार्भा सानो हुँदा खैरो रङको हुन्छ र पूर्ण विकसित लाभ्रे हरियो रङको हुन्छ ।	• लाभ्रेले बिरुवाको पात खाई बिरुवालाई नाङ्गो पारि दिन्छ । वसन्त र शरद ऋतुमा यिनको आक्रमण बढी हुन्छ	• डेल्ट्रामेथ्रिन २८% ई.सी. (डेसिस) विषादी २ एम. एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. पातको झिँगा (Leaf miner)	वयस्क पुतली सानो सेतो रङको हुन्छ । लाभ्रे हल्का हरियो रङको हुन्छ ।	• लाभ्रेहरू आफूले बनाएको पातको सुरुङभित्र पसी हरियो भाग खाँदै जान्छन् । यस्तो पातहरू सेतो र खुम्चिएको देखिन्छ र भित्र पट्टि सुरुङ जस्तो धर्सा देखिन्छ ।	• पालुवा आउना साथ डेल्ट्रामेथ्रिन २८% ई.सी. (डेसिस) विषादी २ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने वा रोगर ०.०३ प्रतिशत छर्ने । • खनिज तेल एटसो १० मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने
३. कत्ले कीरा (Scale insect)	यो धेरै सानो, एकै ठाउँमा बसीरहने कुनै लाम्चिलो र बोक्रासँग मिल्दोजुल्दो रङको हुन्छ ।	• यिनीहरू धेरै संख्यामा बसेर बिरुवाबाट रस चुस्दछन् जसले गर्दा बिरुवाहरू रोगाएर जान्छन् ।	• कीरा लागेका बोटहरू नसार्ने । • फागुन र चैत्र महिनामा एक एक पटक • डाइमेथोयट ३०% ई.सी. १ एम. एल. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने • मट्टितेल र साबुनको झोल बनाईछर्ने, मेसिनको तेल कपडामा भिजाई पुछने । • एट्सो १० मिलि प्रति लि मिसाई छर्ने ।
४.लाही कीरा (Aphid)	यो लाही सानो र अलि कालो रङको हुन्छ ।	• यी कीराले बिरुवाबाट रस चुस्दछन् र यसले आक्रमण गरेका बिरुवाका पातहरूमा कालो ढुसी देखिन्छ ।	• फूल फुल्नु अगाडि डाइमेथोयट ३०% ई.सी. १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कने
५. सिट्रस सिल्ला (Psylla)	वयस्क कीरा सानो नरम र खैरो हुन्छ । पखेटा पारदर्शक र तिनमा सेतो थोप्ला हुन्छन् । बच्चाहरू मसिना र पहेँलो रङका हुन्छन् ।	• बिरुवाको कलिलो भागमा बसी रस चुस्दछन् र पातहरूमा ढुसी फैलिएको देखिन्छ ।	• माथि उल्लेखित लाही कीरालाई जस्तै विधि अपनाउने ।
६.फल कुहाउने औंसा (Fruit fly)	वयस्क कीरा करिब घरको झिंगा जस्तै हुन्छ । पखेटा बाहिर पट्टि तन्केका हुन्छन् । औंसाहरू सेतो रङका र टाउको तिखारिएका हुन्छन् ।	• औंसाहरूले फलको भित्रभित्रै बसेर खान्छन जसले गर्दा फलहरू कुहिएर भुइँमा झर्दछन् ।	• फलफूलको बोटमा पालुवा लागेको बेलामा र चिचिला लागिसकेपछि मालाथियन ५०% ई.सी. १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने । • बिरुवामा कुनै गुलियो पदार्थमा मालाथियन विषादी मिसाई यसको लेप बनाई ठाउँ–ठाउँमा लगाइदिनाले

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
			वयस्क कीराहरू आकर्षित भई खान आई मर्दछन्। सो कार्य पालुवा लाग्ने बेलादेखि लिएर फल टिप्ने बेलासम्म गरेमा बढी प्रभावकारी देखिन्छ। • कीरा लागेर झरेका फलहरू जम्मा गरी नष्ट गरिदिने। • मिथायल युजिनल र मालाथियन ५०% ई.सी. को फेरोमेन ट्र्याप राखी भाले झिंगा मार्ने।
७. मिलिबग (Mealy bug)	सेता, कपास जस्तै जीउ भरी काँडैकाँडा देखिएको नरम कीरा हो।	• पात र डाँठको रस चुस्दछ।	• इमिडाकोलपीट ०.२ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाई छर्ने।

अमिलो जातका फलफूलमा फल टिपिसकेपछि विशेष गरी वसन्त याम सुरु पूर्व या जाडो याममा खनजोत मलजल रोग कीरा लागेका हाँगा या पात हल्का काँटछाँट गर्न कुहेका झरेका फलफूल जलाउने वा गाड्ने तत्पश्चात् आवश्यकता हेरी छिटो नाशवान सुरक्षित/वातावरणमा कम हानिकारक विषादी प्रयोग गर्ने त्यसपछि फल लागिसकेपछि बोटबिरुवाको निरीक्षण र आवश्यकता हेरी रोग कीरा व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रिया अपनाउनुपर्दछ।

अमिलो जातका फलफूलका मुख्य रोगहरू

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
१.क्याङ्कर (Canker)	पात, डाँठ र फलमा सुरुमा बाटुलो पछि वेआकारका केही उठेको काठ जस्तो र पहेँलो घेरा भएका हाँगाहरू देखा पर्दछन्।	• बगैंचा सफा राख्ने। • हिउँदमा बोटका मरेका हाँगा बिंगाहरू काँटछाँट गरी हटाउने। कपर अक्सिक्लोराइड (ब्लाइटक्स ५० डब्लुपी.) ३ ग्राम प्रतिलिटर झोल काँटछाँटपछि छर्कने र फेद वरिपरी सफा पारी १ देखि १.५ हातसम्म बोर्डोपेष्टले लिपि दिने। • वर्षा सुरु हुनु अगावै नयाँ पालुवा आउन लागेको बेलामा एकपटक र वर्षायाममा २–३ पटक १ प्रतिशतको बोर्डोमिश्रण स्प्रे गर्ने।
२. कालो ध्वाँसे (Shooty mould)	पात, डाँठ र फलमा कालो ध्वाँसो जस्तो तहले ढाक्दछ।	• बोटहरू सफा राख्ने। • कीराको प्रकोपले यो रोग लाग्ने हुँदा सुरुमा ती कीरा नियन्त्रण गर्ने। • अन्य रोग नियन्त्रणको लागि प्रयोग गरिएको ढुसीनाशकले यसलाई पनि नियन्त्रण गर्दछ।

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
३. कोत्रे (Anthracnose)	स–साना काला दागहरू डाँठ र पातमा देखापर्दछन्।	• रोगी हाँगाबिंगा काटेर नष्ट गर्ने। • वर्षायाममा रोग वढ्ने हुँदा २–३ पटक १ दिनको फरकमा र हिउँदमा काँटछाँटपछि १ प्रतिशतको बोर्डोमिश्रण वा कपर अक्सिक्लोराइड (ब्लाइटक्स ५०% डब्लु.पी.) ३ ग्राम प्रतिलिटरको झोल छर्कने।
४.जरा कुहिने (Root rot)	पातहरू पहेँलो भई मर्दै जान्छ र टुप्पाबाट बोट सुक्दै जान्छ।	• निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। • तीनपाते (जङ्गली सुन्तला) मा कलमी गरेको बिरुवा लगाउने। • खनजोत गर्दा जरामा चोट नपु-याउने। • माघ महिनातिर रोगी बोटको जरानिरको माटो हटाई कुहिएको जरा हटाउने र करिब १–२ हप्ता जरालाई खुल्ला छाडी सम्भव भए खरानी र राम्रो पाकेको मल माटोमा मिसाई जरा पुर्ने। रोगी बोटको फेद वरिपरि राम्ररी भिज्ने गरी बोर्डो मिश्रण (१ प्रतिशत) वा म्यान्कोजेव (इन्डोफिल एम–४५, ७५% डब्लु. पी.) वा कपर अक्सिक्लोराइड (ब्लाइटक्स–५०% डब्लु. पी.) या कार्वेन्डाजिम (डेरोसाल) २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई ड्रेन्च गर्ने साथै कार्वेन्डाजिम (डेरोसाल ५०% डब्लु. पी.) २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई पुरा बोट भिज्ने गरी छर्ने र १ दिनपछि फेरि एकपटक कार्बेन्डाजिम (डेरोसाल ५०% डब्लु.पी.) छर्ने। • वर्षात सुरु हुन थालेपछि माथि उल्लेख गरे बमोजिमको विषादी ड्रेन्च गर्ने र बिरुवामा पनि छर्ने।
५.फेद कुहिने (Stalk rot)	फेद वरिपरि बोक्रा चर्किने कहिले सुख्खा हुने झर्ने र भित्री डाँठ देखापर्ने गर्दछ। समयमै सावधानी लिइएन भने पात पहेँलो भएर हाँगा सुक्दै जाने गर्दछ।	• रोग सहन सक्ने जात लगाउने। • तिनपाते (जङ्गली सुन्तला) मा कलमी गरेको बिरुवा लगाउने। • सडेको भाग हटाई बोर्डो लेप लगाउने। • तिनपातेको सहायक जरा दिने। • हिउँदको समयमा १ प्रतिशतको युरिया + ४:४:५० को बोर्डो मिश्रण बोटमा स्प्रे गर्ने • फेदमा कृषि चून छर्ने र खरानी थुपार्ने। • पानी जम्न नदीने, निकास राम्रो बनाउने।

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
६. गुलाबी रोग (Pink disease)	आर्द्रता बढी भएपछि बोक्रा चर्कने, फुट्ने र काठ माथि खटिरा निस्कने र सिंदुर रङको धुलो देखिने, बिरुवा मर्दै जाने।	• रोग लागेको भागलाई काटेर जलाउने। • रोग लागेको भाग खुर्किएर चौबाटियापेष्ट वा बोर्डो लेप लगाउने। • कार्बेन्डाजिम (डेरोसाल ५०% डब्लु.पी.), म्यान्कोजेब (इन्डोफिलएम–४५–७५% डब्लु. पी.) र बोर्डोमिश्रण पालैपालो छर्ने।
७.ग्रीनीङ (Citrus greening)	• सुन्तला जात फलफूल (जुनार) का पातहरू पूरै पहेँलो हुने वा पहेँलो पातमा हरियो नसाहरू हुनुका साथै हरिया दागहरू पनि देखिन्छन् • छिप्पिएको पातहरूको बीचको मुख्य नशा असामान्य रूपमा प्रष्ट देखिन्छ। यो अवस्था बिस्तारै बिस्तारै पातका अरू नसाहरूमा सर्दै जान्छन् र पात पहेंलिई टुप्पाहरू सुकी अन्तमा बिरुवा नै मर्छ। • धेरै फूल फुल्नुका साथै बेमौसममा पनि फूल फुल्न सक्छ, दाना सानो हुँदै जाने, दाना एकतर्फी मात्र बढ्ने, असामान्य रूपमा फल झर्ने र कम फल्ने हुन्छ। • छिप्पिएका फलहरूमा सूर्यतर्फ भएको भाग मात्र पहेंलो रङको हुन्छ अर्कोपट्टि हरियो नै रहन्छ • उपरोक्त लक्षणहरू बोटको कुनै एक भाग वा एउटा हाँगामा पनि हुन सक्छ।	• तराई/भित्री मधेश र रोगग्रस्त क्षेत्रबाट ल्याई रोपेका बिरुवाहरूमा यस्ता लक्षणहरू देखापर्ना साथ बोटहरू काटी जलाइदिने। • समुद्र सतहदेखि १३०० मीटर भन्दा कम उचाइ भएको ठाउँमा बिरुवा उत्पादन गर्नु हुँदैन साथै त्यहाँबाट बिरुवा ल्याउनु हुँदैन। • यो रोग सिट्रस सिल्ला कीराले सार्ने भएको हुँदा तालिका बनाई डाइमेथोयट ३०% ई. सी.) १ एम.एल. प्रतिलिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुपर्छ।

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
८. टुप्पा सुक्ने रोग (Die back)	• Glomerella cingulata नामक ढुसीबाट लाग्ने यो रोगमा सुरुमा पातमा खैरा थोप्लाहरु देखा पर्दछन्। पछाडि ससाना थोप्लाहरु बढेर पूरै पात ढाक्छ तथा पूरै पातहरु झर्दछन्। कलिला हाँगाहरु टुप्पाबाट कालो हुँदै सुक्दै जान्छन् भने स साना बोटहरु पूरै सुक्दछन्।	• बगैंचाको सरसफाइमा ध्यान दिने र पुरा सफासुग्घर राख्ने। • रोगी पात तथा हाँगाहरुलाई काटेर जलाउने। • एक प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०–१५ दिनको फरकमा २–३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने।

१५.१.७ अन्य बालीका रोगहरू र तिनको व्यवस्थापन

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
अम्बा ओइलाउने रोग (wilt)	रोगी बिरुवाका टुप्पातिरका पातहरु पहेंलिन्छन, ओइलाउछन्। ती पातहरु सुकेर झर्दछन। डाँठमा वरिपरि खैरो रङले घेरिएर बोट मर्न थाल्दछ।	• रोप्ने र गोड्ने बेलामा जरामा चोटपटक नलगाउने। • बोटको वरिपरि चून छरी सिंचाइ गर्ने। • बेर्ना रोप्नुभन्दा दुई हप्ता अगाडि फर्मा लिनले माटो उपचार गर्ने।
सुपारी मुना कुहिने रोग	बोटको टुप्पोको पातमा पहेंलो घेरा भएको खरानी रङको थोप्ला बन्दछ। रोगी पातको नसाहरु कालो भएर जान्छन।	• रोगी बिरुवा देखिएमा हटाउने। • स्ट्रेप्ट्रोमाइसिन ०.०५ प्रतिशतको झोल बनाएर छर्कने।
कोले रोग वा महाली रोग (koleroga)	रोगी दानाको बाहिरी सतहमा पानीले भिजेको जस्तो देखापर्छ र सेता ढुसीले छोप्छ र छिप्पिनु अगाडि नै फलको भेट्ना हुंदै पछि पूरै बोट सडेर मर्दछ।	• सडेका मुना र मरेका भागहरु खुर्केर हटाउने। • कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. (ब्लाइटक्स) ३ ग्राम /लिटर पानीका दरले १ देखि १.५ महिनाको फरकमा छर्कने। • बिरुवाको वरिपरि पानी जम्न नदीने।
अदुवा गानो कुहिने (Rhizome rot)	बोटको माथिल्लो पातको टुप्पो पहेंलिदै पातको किनार हुँदै रोग तलतिर बढ्दै जान्छ। पछि तल पातसँग जोडिएको ठाउँमा पानीले भिजेको जस्तो भएर गिलो हुन्छ बिरुवा तान्दा सजिलै पातसँग छुट्टिएर आउँछ।	• रोगी गाना वा पाना बीउको लागि प्रयोग नगर्ने। • माटोमा उचित निकासको व्यवस्था मिलाउने। • घुम्ती बाली चक्र अपनाउने। • कार्बान्डाजिम ५०% डब्लु. पी. (बेभिष्टिन/डेरोसाल) ले बीउ उपचार गर्ने। • ट्राइकोडर्मा भिरीडी जौविक विषादीले बिउ उपचार र कम्पोट उपचार गर्ने

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
पातको थोप्ले (Leaf spot)	पातमा साना, गोला अण्डाकारदेखि हल्का पहेंला थोप्ला देखापर्दछ र पछि सुकेर प्वाल पर्न सक्दछ । पात दोब्रिन्छ, लत्रिन्छ र बोट होचो हुन्छ ।	• रोगी पात जम्मा पारी जलाइदिने । • कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु.पी. (ब्लाइटक्स) ३ ग्राम/लिटर पानीका दरले रोग देखापरेपछि छर्कने ।
बदाम बेर्ना कुहिने (Seedling blight)	ओसिलो ठाउँमा भण्डार गरेका बीउहरू रोप्दा बोटको फेद कुहिन्छ र मर्दछ ।	• सग्ला र स्वस्थ दाना छानेर सुख्खा ठाउँमा भण्डार गर्ने क्याप्टान ५०% डब्लु. पी. विषादीले २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने ।
टीका रोग (Tikka)	पातमा दुई किसिमको, पहेंलो रङको थोप्ला र मसिना, गोलाकार गाढा खैरो वा कालो रङका थोप्लाहरू देखा पर्दछन् ।	• रोगी ठुटा जम्मा गरी जलाइदिने • घुम्ती बाली अपनाउने • क्याप्टान ५०% डब्लु. पी. विषादी २ ग्राम प्रति के.जी. का दरले बीउ उपचार गर्ने । • पातमा थोप्ला देखापर्न थालेपछि कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. (बेभिष्टिन) १ ग्राम प्रति लिटर वा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी (डिफरेन्स, कवाच, प्रोटेक्टर)२ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५–२० दिनको अन्तरमा छर्कने । वा सल्फर ८० %डब्लु पी (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील) ३ ग्राम प्रतिलिटर अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी (एभोन, कमफर्ट, हेक्जाहीट) ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।
ठिगुरे (Rossete)	बिरुवा असामान्य रूपमा ठिगुरिन गई बोट ज्यादै होचो र सानो हुन्छ । बिरुवाका पातका नसाहरू फक्रन्न् पातहरू उल्टो दोब्रिएर जान्छन् । बोटमा कोसा लाग्दैन ।	• रोगी बोट उखेली जलाउने । • घुम्ती बाली लगाउने । • डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
सिंदुरे (Leaf rust)	पातको तल्लो सतहमा सुन्तला रङको पहेंला दानादार थोप्ला र माथिल्लो तहमा खैरो थोप्ला देखिन्छन् ।	क्लोरोथालोनिल ७५% डब्ल पी (डिफरेन्स, कवाच, प्रोटेक्टर) २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५–२०दिनको अन्तरमा छर्कने वा सल्फर ८० %डब्लु पी (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील) ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी (एभोन, कमफर्ट, हेक्जाहीट)३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।

अलैंची

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फुर्के (Foorke)	रोगी बिरुवाको फेदमा धेरै स साना काण्डहरू निस्कन्छन् र बोटमा फूल फुल्दैन । बोट होचो हुन्छ ।	• रोगी बिरुवा बीउ उत्पादन नगर्ने • रोगी बिरुवा जम्मा गरी जलाउने । • रोगका विषाणु सार्ने कीरा मार्न डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।
२. छिर्के (Chhirke)	सुरुमा पातका मुख्य नशामा पहेला धब्बाहरू देखापरी पातमा फैलिन्छन् पछि पहेंला थोप्लाहरू खैरो रङ भई पात सुकेर जान्छ र बोट होचो भई वृद्धि रोकिन्छ ।	• बीउबाट उत्पादित बेर्ना लगाउने । • रोगी बिरुवा जम्मा गरी जलाउने । • मालाथिन ५०% ई.सी. १ मि.लि. वा डाइमेथोएट ३०% इ सी (रोगर, अनुगर,रोगोहिट) १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।
३. जरा तथा गानो कुहिने (Rhizome rot)	बोटको गानो पानीले भिजेको जस्तो गिलो हुन्छ र कालो भएर कुहिन थाल्दछ । बोटको पातहरू टुप्पोबाट पहेंलिंदै सुकेर जान्छन् ।	• स्वस्थ गाना वा बीउबाट बेर्ना बनाई रोप्ने । • बोटको गोडमेल गर्दा गानोमा चोटपटक नलाग्ने गरी गर्ने । • ट्राइकोडर्माको प्रयोग गर्ने ।

कफि

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पातको सिंदुरे रोग	रोग लागेका पातहरूमा तल्लो पट्टि सुन्तले रङका थोप्लाहरू माधुलो (powder) जम्मा भएको जस्तो देखिन्छ। फल लागेका पातहरू झर्दै जान्छन। उत्पादनमा कमि आउँछ। यो रोग अरविका जातमा बढी लाग्ने गर्दछ।	• वर्षको दुइपल्ट वर्षा सुरु हुनुअघि चैत-बैशाखमा र वर्षा समाप्त भएपछि भाद्र-आश्विनमा साना विरुवामा ०.५ प्रतिशत र ठुलो विरुवामा १ प्रतिशत बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुपर्दछ र आक्रमण भएका पातहरू जम्मा गरेर जलाई दिएमा यो रोग लाई नियन्त्रणमा राख्न सकिन्छ।

कफि

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कफीको सेतो गवारो		• अन्डाबाट लार्भा बन्ने समयमा काण्डको वरिपरी बोक्रा उठेको र चर्केको हुने, • नयाँ बोट भएपातहरु पहेला भई ओइलाउछन् र खस्न थाल्दछ भने पुरानो वोटमा गबारो लागेको शुरुको अवस्थामा सुख्खा याममा मात्र पातहरु ओइलायएको देखिन्छ, • जीवनचक्र पुरा गरेको खण्डमा काण्डमा प्वालहरु देखिन्छ। गवारों निस्केको प्वाल खासगरि बोटको फेदतिर देखिन्छ • हाँगालाई विस्तारै तान्दा पिटीक भाँचिन्छ, • गबारो लागेको बोट चिरेर हेर्दा यसले खाएको प्वाल आफ्नै विष्टाले पुरेको हुन्छ रभित्री भाग खाएर छियाछिया परेको हुन्छ,	• वयस्क गबारो निस्किनु भन्दा पहिले नै (वैशाख-जेठ) र(भदौ असोजमा किरा लागेका बोटहरु काटेर जलाउने वा पानीमा १० दिनसम्म डुबाउने जसले गर्दा काण्डमा रहेको गबारो नस्ट हुन्छन् र अन्य बोटमा फैलिन पाउँदैनन। • यो किराको वयस्कले पूर्ण पारिलो ठाउँमा फूलपार्न मन पराउने हुनाले कफी बगैचामाउचित छहारी (करिब ६० प्रतिशत) को व्यवस्थामिलाउने, एकै प्रकारको भन्दामिश्रित २ तहको छहारीको व्यवस्थापनगर्ने। • कफीको नियमित काटछाट पछि वावैशाख-जेठतिर जुटको बोराले काण्ड चिल्लो हुने गरि रगडेर भुइमाकार्ने, गहिरो गरि पुर्ने र १०%चनको झोल छर्ने। • गवारोले फुलपार्नु अगावै सबकी बोराभित्रको प्लाष्टिक वातन्किने खालको प्लाष्टिकको फेटा बनाई कफीको काण्डमा सम्पूर्ण भाग छोपिने गरी बेनाले गवारोको आक्रमण न्युनगर्न

		• ७-८ वर्षको वोटमा आक्रमण भएको १ वर्ष भित्रमा बोट मर्न पनि सक्छ तर बुढा बोटहरु केहि समय बाँचे पनि उत्पादन घट्दै जान्छ।	सकिन्छ। • कफीबगैंचामा पर्याप्तमात्राभाचिस्यान, मलखाद र खाद्यतत्वको व्यवस्थागर्ने। • नियमित वगैंचाको अनुम

गुलाब

पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. धुले ढुसी/खराने	गुलाबका पात, मुनाहरूमा खरानीको धुलो झरेको जस्तै गरी रोग देखा पर्दछ र मुना/पातहरू घुम्रिने हुन्छन्।	• यो रोगको लक्षण सुरु भएको थाहा पाउने डिनोक्याप ४८% ई.सी. (केराथेन) ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी (वेभिस्टिन, धनुष्टीन , डेरोसल) ०.५(१ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाइ अथवा सल्फर ८० %डब्लु पी (सल्फेक्स, सल्फर, सल्फील)३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा अथवा हेक्जाकोनाजोल ५% इ सी (एभोन, कमफर्ट, हेक्जाहीट)३ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने।
२. कालो थोप्ले (Black leaf spot)	पातको सतहमा पहेँलो घेरा भएका बीचमा कालो रङका बाटुलो आकारका थोप्लाहरू देखापर्दछन्।	• रोग सुरु हुन लागेको थाहा पाउने बित्तिकै म्यान्कोजेब डाइथेन एम ४५ (७५डब्लु. पी.), ६ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाएर। प्रत्येक वर्ष बोट काँटछाँट गर्ने र मरेका भागहरू हटाउनाले रोगको स्रोत न्यून हुन्छ।

लिचीको पात गुजुमुज्ज पार्ने सुलसुले

पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. यो कीरा एकदमै सानो र सेतो रङको हुन्छ।	पातको तल्लो सतहमा बसी रस चुस्दछ, पातहरू गुजुमुज्ज भै खैरो रङमा बदलिन्छ।	• हेक्जिथियाजोक्स वा फेनपाइरोजी वा प्रोपरजाइट ५७ % इ सी (किंगमाइट, अमाइट) ३ एम एल प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्ने।

१५.२ नेपालमा पञ्जीकृत र प्रतिबन्धित विषादीहरू:

१५.२.१ नेपालमा पञ्जीकृत विषादीहरु (२०७८/०३/३० सम्म)

क्र.स.	विषादीको प्रकार	साधारण नाम	व्यापारिक नाम
१	कीटनाशक	५६	१७८७
२	ढुसीनाशक	४२	११४१
३	ब्याक्टेरियानाशक	१	२४
४	झारनाशक	३०	६२०
५	सुलसुलेनाशक	५	३२
६	शंखेकीरानाशक	१	४
७	मुसानाशक	२	४१
८	जैविक विषादी	१४	१७१
९	हर्बल	१३	१७
१०	निमाटीसाइड	१	१
	जम्मा	१६५	३८३८

१५.२.२ प्रतिबन्धित विषादीहरू:

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित वर्ष
१	क्लोरोडेन	२०५७।१२।२७
२	डी.डी.टी.	२०५७।१२।२७
३	डाइएल्ड्रिन	२०५७।१२।२७
४	इन्ड्रिन	२०५७।१२।२७
५	अल्ड्रिन	२०५७।१२।२७
६	हेप्टाक्लोर	२०५७।१२।२७
७	माइरेक्स	२०५७।१२।२७
८	टोक्साफेन	२०५७।१२।२७
९	वी.एच.सी.	२०५७।१२।२७
१०	लिन्डेन	२०५७।१२।२७
११	फस्फामिडन	२०५७।१२।२७
१२	अर्गानो मर्करी कम्पाउन्ड	२०५७।१२।२७
१३	मिथाइल पाराथियन	२०६४।९।१६
१४	मोनोक्रोटोफस	२०६४।९।१६
१५	इन्डोसल्फान	२०६९।७।२०
१६	फोरेट	२०७२/३/२० को विषादी समितिबाट निर्णय भएको। राजपत्रमा प्रकाशित हुन बाँकी।
१७	कावोफ्युरान	२०७५।९।१६

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित वर्ष
१८	कार्बारिल	२०७५।९।१६
१९	डाइक्लोरोभस	२०७५।९।१६
२०	ट्राइजोफस	२०७५।९।१६
२१	बेनोमिल	२०७५।९।१६
२२	कार्बोसल्फान	२०७६।४।१९
२३	डाइकोफल	२०७६।४।१९
२४	एल्मोनियम फस्फाइड ३ ग्राम टेबलेट	२०७६।४।१९

१५.३ पञ्जीकृत विषादीहरुको सामान्य नाम तथा विषादी बालीमा प्रयोग गरिसकेपछि बाली टिप्न वा कटानी गर्नका लागि पर्खनुपर्ने प्रतीक्षा अवधि

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्नेसमय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
१.कीटनाशक					
१	एबोमेक्टिन	१४	२२	इथियन	१४
२	एसिफेट	१५	२३	फेनभेलारेट	७
३	एसिटामिप्रिड	१५	२४	फेनपाइरोक्सिमेट	३-७
४	अल्फसाइपरमेथ्रिन	१४	२५	फिप्रोनिल	३२
५	अल्फामेथ्रिन	७	२६	फ्लुबेन्डियामाइड	३०
६	एल्मुनियम फोस्फाइड (सञ्चित अनाजमा प्रयोज गरिने		२७	इमिडाक्लोरप्रिड	४०
७	बेटासाइफ्लुरन	४	२८	इण्डोअक्जाकाव	१४
८	बाइफ्नथ्रिन	६	२९	इटेफेनप्रोक्स	१५
९	बुप्रोफेजिन	५	३०	ल्याम्डासाइहालोथ्रिन	१४
१०	कार्टाप हाइगोक्लोराइड	२१	३१	लुफेनुरोन	१४
११	क्लोरफ्लुजुरान	७	३२	मालाथियन	१४
१२	क्लोरानट्राअलिपोर	७	३३	निटेनपाइराम	१६
१३	क्लोरपाइरिफोस	२८-३५	३४	नोभालुरोन	५
१४	साइफ्लुथ्रिन	७	३५	फेनथोयट	५
१५	साइपरमेथ्रिन	७	३६	प्रोफेनफोस	१४
१६	साइरोमेजिन	७	३७	प्रोपोक्जर	३०

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्नेसमय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
१७	डल्टामेथ्रिन	७	३८	क्वनालफस	४०
१८	डाइफ्लुबेन्जुरोन	७	३९	स्पाइरोमेसिफेन	७
१९	डाइमेथोएरट	१५	४०	टेमेफस	३०
२०	डाइनोटफुरन	३८	४१	थायोमेथोक्साज	१४–२१
२१	इमामेक्टिन बेन्जोएट	१०	४२	थायोडिकार्व	७
२ सुलसुले नाशक					
१	फेनपाइरोक्जिमेट	२	३	प्रोपरजाइट	१४
२	हेक्जिथियाजोक्स	२०			
३ ढुसीनाशक					
१	क्याप्टान	३०	१६	कासुगामाइसिन	३०
२	कार्बेन्डाजिम	१४	१७	किरोक्सिममिथाइल	१४
३	कार्बोक्सिन	२१	१८	मेन्कोजेब	१४–२८
४	क्लोरोथालोनिल	१४	१९	मेटालाक्सिल	४९
५	कपर हाइड्रोक्लोराइड	१४	२०	मेटिराम	६
६	कपर हाइड्रोक्साइड	१४	२१	पेन्सिक्रोन	७९
७	कपर अक्सिक्लोराइड	२१	२२	प्रोविकोनाजोल	१५–३०
८	साइमोक्सानिल	१४	२३	प्रोपिनेव	३०
९	डाइफिनाकोजाजोल	३४	२४	सल्फर	१४
१०	डाइमिथोमोर्फ	१४	२५	थाइफोनेट मिथाइल	१४
११	डिनोक्याप	२१	२६	थिराम	१४–३०
१२	फ्लुसल्फामिड	२८	२७	ट्राइसाइक्लाजोल	३०
१३	हेक्जाकोनाजोल	४०	२८	भेलिडामाइसिन	२१
१४	इप्रोभेलिकार्व	३०–९०	२९	जिनेव	१०
१५	इप्रोवेनफस	१४			
४. **मुसानाशक**			५. **मोलुसिसाइड**		
१	ब्रोमाडियोलोन		१	मेटलडिहाइड	
६. **जैविक विषादी**			७. **ब्याक्टेरियानाशक**		
१	एजाडिरेक्टिन	३	१.	स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट + टेट्रासाइक्लिन	२४ घन्टा
२	ब्युभेरिया बेसिआना	७			

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्नेसमय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
३	मेटाराइजम एनिसेपाली	३			
४	स्युडोमोनास फ्लुरेन्सेस	३			
५	ट्राइकाडर्मा भिरिडि	७			
६	भर्टिसिलियम लेकानी	७			
८. झारपातनाशक					
१	२,४ डि सोडियम साल्ट	७	१०	मेटसल्फुरोन मिथाइल	१४
२	२,४ डि इथाइल इस्टर	२१	११	अक्सिडार्जिल	९७
३	एमोनियम साल्ट अफ ग्लाइफोसेट	५६	१२	अक्सिफ्लोरफेन	१५
४	एट्राजिन	६०	१३	पाराक्वाट डाइक्लोराइड	९०
५	बिसपर्विक सोडियम		१४	पेन्डिमिथालिन	७५
६	ब्युटाक्लोर	९०	१५	प्रेटिलाक्लोर	७५
७	क्यालडिनाफोप प्रोपार्जिल		१६	प्रोपाक्विजाफोप	२१
८	ग्लाइफोसेट	९०	१७	पाइराजोसल्फुरान इथाइल	७
९	मेट्रिब्युजिम	७	१८	सल्फोसल्फुरोन मिथाइल	६०

नोट: *विषादीको प्रतीक्षा अवधिलाई निम्न कुराहरुले असर गर्ने हुँदा पर्खनुपर्ने अवधिमा केही फेरबदल हुन सक्दछ।*

१. बालीको प्रकार र यसको फिजियोलोजी।
२. बाली लगाउने स्थानको मोहडा, उचाइ, हावाको गति।
३. विषादीको प्रयोग मात्रा।
४. विषादी प्रयोग गर्दाको मौसम तथा ऋतु आदि।
५. विषादीलाई माटोमा प्रयोग गर्दा प्रतीक्षा अवधि केही लामो हुने।

१५.४ एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन कार्यक्रम (आइ.पि.एम.)

एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन (Integrated Pest Management)

एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन बाली बिरुवाका शत्रुहरू (रोग, कीरा, झारपात, चरा, मुसा आदि) लाई आर्थिक रूपले न्यायोचित, पर्यावरणीय दृष्टिकोणले दिगो तथा सामाजिक रूपमा स्वीकार्य बाली संरक्षण गर्ने एक विधि हो। यसमा एकभन्दा बढी व्यवस्थापनका विधिहरूको एकीकृत रूपमा प्रयोग गरिन्छ जसले गर्दा रासायनिक विषादीहरूको प्रयोगमा कमी हुन आउँछ।

एकीकृत व्यवस्थापनका मुख्य सिद्धान्तहरू: (१) स्वस्थ बाली उत्पादन, (२) खेतबारीको नियमित अवलोकन, (३) मित्र जीवहरूको संरक्षण (४) कृषकहरूलाई स्वयं दक्ष बनाऔं।

एकीकृत बाली शत्रु व्यवस्थापनका विधिहरूः

१. रोग कीरा अवरोधक जातको प्रयोग (Resistant Varieties): रोग कीराले नोक्सानी नहुने वा कम हुने जातको प्रयोग गर्ने ।
२. कृषि कर्ममा आधारित तरिका (Cultural Method): बाली चक्र, बिउ छर्ने वा रोपाइँ गर्ने समयको हेरफेर, खेतको सरसफाइ, उचित खनजोत, बाली कटानीपछि अवशेष नष्ट गर्ने ।
३. भौतिक तथा यान्त्रिक तरिका (Physical and Mechanical): हातले टिप्ने, अवरोध राख्ने, पासो थाप्ने, अनाज सुकाउने आदि ।
४. जैविक तरिका (Biological Control Method): परजीवी एवं शिकारी कीराका साथै विभिन्न जीवाणुजस्तै ब्याक्टेरिया (विटी.), फंगस, भाइरस (एन.पि.भि.) र निमाटोडको प्रयोग ।
५. आकर्षक रासायनिक पदार्थको प्रयोग (Chemical Atractants): विभिन्न आकर्षक रासायनिक पदार्थ जस्तैः मिथाइल युजिनल, क्युलियर र विभिन्न फेरोमेन जस्तैः हेलील्यूर स्पोडोल्यूर आदिको प्रयोग ।
६. घरेलु व्यवस्थापनका विधिहरु ।
७. हर्मोनको प्रयोगः विभिन्न हर्मोन जस्तै आप्लोरको प्रयोग ।
८. विषादीको प्रयोग (Chemical Control Method): अन्य विधिहरूले नियन्त्रण नभएमा उपयुक्त विषादीको सावधानीपूर्वक प्रयोग गर्ने ।

नेपालमा कृषकहरूले अपनाइसकेका केही आई.पि.एम. प्रविधिहरूः

- नीम, टिमुर, बोझो, तितेपाती, ज्वानु, तोरीको तेल प्रयोग गरी अन्न भण्डारणमा रोग कीरा नियन्त्रण ।
- काठको धुलो, गहुँत, साबुनपानी, सुर्तीको झोल प्रयोग गरी तरकारी बालीको कीरा नियन्त्रण ।
- सुन्तलाजात फलफूल र लहरे तरकारीको औंसा कीरा नियन्त्रणका लागि फेरोमेन ट्र्याप, खेतबारीको सरसफाइ ।
- स्थानीय वनस्पतिबाट तयार गरिने झोलमल, गाईको गहुँत, मोही आदिको प्रयोग ।
- केही मात्रामा विभिन्न पासोहरूको प्रयोग ।
- केही मात्रामा ढुसीजन्य, ब्याक्टेरीया, भाइरस तथा निमाटोड जन्य जैविक विषादीको प्रयोग ।
- मित्र जीवहरूको संरक्षण ।

फलफूल तथा तरकारी बालीमा फेरोमेन ट्र्यापको प्रयोगः

क) लहरे तरकारी बाली (कुकरविट्स) जस्तै काँक्रो, घिरौंला, लौका, आदि कुकरविट्स समुदायका तरकारी बालीमा लाग्ने कीराहरू र तिनबाट हुने हानि-नोक्सानी नियन्त्रणको लागि क्युलियर नामक फेरोमेनको प्रयोग गरिन्छ । फेरोमेन ट्र्यापको बट्टाभित्र राखिएको कपासमा ५/५ थोपा क्युलियर र मालाथायन ५० को झोल राखी जमिनबाट ५ फिट उचाइमा राख्नुपर्दछ । फेरोमेनको गन्धले भाले झिंगाहरू आकर्षित भई मालाथायनको प्रभावले मर्दछन् । पोथीले बतासे फुल पार्दछ । प्रतिरोपनी ५ वटा ट्र्याप राख्नुपर्दछ ।

ख) फलफूल बालीः फलफूलमा लाग्ने औंसा कीरा नियन्त्रणका लागि मिथायल युजिनल नामक फेरोमेनको प्रयोग गरिन्छ । ट्र्यापलाई बलियो हाँगामा झुन्ड्याउनुपर्दछ । फेरोमेनको गन्धले भाले झिंगा आकर्षित हुने र मर्ने गर्दछन् । पोथी झिंगाले बतासे फुल पार्दछ । यसबाट कीराको संख्यामा कमी भई नियन्त्रण हुन्छ । प्रति ट्र्याप ५/५ थोपाका दरले मिथायल युजिनल र मालाथयन झोल राख्नुपर्दछ । नोटः हरेक १/१ महिनामा मालाथायन झोल ५ थोपा प्रति ट्र्याप थप्ने ।

कीरा व्यवस्थापनका लागि उपलव्ध हुन सक्ने केही पासोहरू

क्र.सं.	पासोको नाम	प्रयोग हुने
१	लाइट ट्र्याप	रातीमा उडने कीराहरू
२	एलो स्टीकी ट्र्याप	साना उड्ने कीराहरू जस्तै लाही, सेतो झिंगा, लिफमाइनर
३	स्टेनर ट्र्याप	मिथाइल युजिनल, क्युलियर फेरोमन
४	फनेल ट्र्याप	हेलील्यूर, स्पोडो ल्यूर, ल्युसिनोडस ल्यूर, पेक्टिनो ल्यूर, सीप्रो ल्यूर
५	डेल्ट्रा ट्र्याप	डि. वि. एम/प्रोटुला ल्यूर
६	ओटा टी ट्र्याप	डि.वि.एम/प्रोटुला ल्यूर, पि. टि. एम १,२ ल्यूर
७	म्याकफल ट्र्याप	विभिन्न ल्यूरको लागि
८	पिटफल ट्र्याप	माटोको सतहमा हिंड्ने कीराहरू

बजारमा उपलब्ध हुन सक्ने केही फेरोमन/ल्यूर

क्र.सं.	पासोको नाम	कीरा	बाली
१	मिथाइल युजिनल	फल कुहाउने औंसा	सुन्तला जात आप फलफूल
२	क्युलियर	फल कुहाउने औंसा	काक्रो फर्सी समुहका बाली
३	व्याक्टोसेरा कम्पोजिटिइ	फल कुहाउने औंसा	माथिका दुवै बाली
४	हेली ल्यूर	गोलभेंडाको फलको गभारो	गोलभेंडा, चना, रहर
५	स्पोडो ल्यूर	सुर्तीको पातखाने लार्भा	सुर्ती, काउली वर्ग,आलु गोलभेंडा
६	डि.वि.एम/प्रोटुला ल्यूर	इँट बुट्टे पुतली	काउली बन्दा समुहका
७	ल्युसिनोडस ल्यूर	फल र डाँठमा लाग्ने गभारो	भाण्टा
८	पि.टि.एम १,२ ल्यूर	जोताहा पुतली	आलु
९	सीप्रो ल्यूर	पहेंलो गभारो	धान
१०	पेक्टिनो ल्यूर	दानामा लाग्ने गुलाबी गभारो	कपास
११	इरमिट र इरमिन ल्यूर	दानामा लाग्ने छिर्के गभारो	कपास
१२	टिएलएम ल्यूर	टमाटरको पात खन्ने टुटा कीरा	टमाटर

केही प्रचलित जैविक तथा वानस्पतिक विषादी

क्र.सं.	नाम	प्रयोग
१	एजाडीरेक्टीन (नीममा आधारित)	विभिन्न कीराहरूको लागि
२	व्युभेरिया बेसियाना (ढुसीजन्य)	पुतलीका लार्भा, साना चुस्ने कीरा
३	मेटाराइजियम एनीसोप्लेई (ढुसीजन्य)	खपटे र पुतलीका लार्भाहरू (माटोमा वस्ने जस्तै खुम्रे)
४	भर्टिसेलियम लेकानी (ढुसीजन्य)	सेतो झिंगा, लाही, लिफमाइनर
५	वेसिलस थुरनजेनेसिस कुस्टाकी (ब्याक्टेरियाजन्य)	विभिन्न पुतली समूहका लार्भाहरू

क्र.सं.	नाम	प्रयोग
६	न्युक्लियर पोलीहेड्रोसिस भाइरस क) हेली ख) स्पोडो	क) गोलभेंडाको फल खाने गभारो (हेलीकोभर्पा आर्मीजेरा) ख) सुर्तीको पात खाने लार्भा (Spodopterea litura)
७	इन्टोमोप्याथोजेनीक निमाटोड	माटोमा बस्ने विभिन्न कीराहरू जस्तै खुम्रे
८	ट्राइकोडर्मा भिरिडी र हर्जानियम	ढुसीजन्य रोग विशेष गरी माटोमा रहने
९	स्युडोमोनास फ्लुरेसेन्स	केराको पनामा बिल्ट, ड्याम्पिङ अफ, धानको सीथ ब्लाइट, उखुकाके रेड रट, चना र गोलभेंडाको ओइलाउने रोग

जीवनाशक विषादीको सुरक्षित प्रयोग तथा व्यवस्थापन

क) जीवनाशक विषादीको विषालुपनाको तुलनात्मक वर्गीकरण (WHO, 2009)

खतराको स्तर	एल.डी. ५० मुसामा (मिलिग्राम प्रति केजी शरीरको तौलमा)	
	मौखिक	छालावाट
अत्यन्त खतरनाक	५ मिलिग्राम भन्दा कम	५०मिलिग्रामभन्दा कम
अति खतरनाक	५–५०मिलिग्राम	५०–२००मिलिग्राम
मध्यम रूपले खतरनाक	५१–२००० मिलिग्राम	२००–२०००मिलिग्राम
सामान्य रूपले खतरनाक	२०००–५००० मिलिग्राम	२०००–५०००मिलिग्राम
सुरक्षित	५०००मिलिग्रामभन्दा माथि	५०००मिलिग्रामभन्दा माथि

(एल.डि. ५०: विषादीको मात्रा जसले परीक्षण गरिएको जनावरको ५०% संख्यालाई मार्दछ)

ख) जीवनाशक विषादीको सुरक्षित प्रयोगः विषादीको उचित रूपमा उपयोग नगरिएमा यसले उपयोग कर्ता, अरू मानिस, घरपालुवा पशुहरू, वन्यजन्तुहरू र लाभकारी कीराहरूलाई समेत हानि पु-याउनुका साथै वातावरणलाई पनि नोक्सान गर्दछ।

१) सामान्य सिद्धान्तः

क) अनावश्यक रूपमा विषादी प्रयोग नगर्नुहोस्।
ख) सम्भावित खतराबाट सावधान हुनुहोस्।
ग) विषादीको लेबल र अन्य पर्चाहरू पढ्नुहोस्।
घ) केटाकेटीलाई विषादीबाट टाढा राख्नुहोस्।

२) कीटनाशक विषादी उपयोग गर्नु अगाडिः

क) विषादी सुरक्षित ठाउँमा तालाबन्दी गरी राख्नुपर्छ।
ख) स्प्रेयर/डष्टर राम्रो अवस्थामा हुनुपर्छ।
ग) उपकरणलाई काम गर्नु अघि र काम सकिएपछि जाँच गर्नुपर्छ।
घ) कम घातक (प्रति किलोग्राम ५०१ मिलीग्राम भन्दा माथि एल.डी. ५० भएको) सुरक्षित विषादी प्रयोग गर्नुपर्छ।

३) मिश्रण बनाउँदा र छर्दाः

क) सुरक्षात्मक पहिरन लगाउनुपर्छ, जस्तैः पुरा बाहुलाको कमीज, लामो पतलुङ्ग, जुत्ता वा बुट, चौडा किनारा भएको टोपी, हातमा रबरको पन्जा, मास्क, कृत्रिम श्वास उपकरण आदि ।

ख) चुरोट पिउन वा धुम्रपान गर्नु हुँदैन ।

ग) विषादी अन्य ठाउँमा फैलिन नपाओस् भन्नका लागि विषादीको प्याकेटलाई सावधानीपूर्वक खोल्नुपर्दछ ।

घ) हावाको बहाव कम भएको बेलामा छर्ने गर्नुपर्दछ ।

ङ) बन्द भएको नोजललाई मुखले फुक्नुहुँदैन ।

४) जीवनाशक विषादी प्रयोग पश्चात्ः

क) विषादीको प्रयोग गरेका कागजी पदार्थलाई सुरक्षित स्थानमा जलाएर वा गाडेर नष्ट गर्नुपर्छ ।

ख) प्रयोग गरिएको भाडा कम्तीमा ३ पटक साबुन पानीले सफा गर्नुपर्दछ ।

ग) हात मुख राम्ररी साबुन पानीले धुनुपर्दछ ।

घ) उपकरणलाई राम्ररी सफा गरेर राख्नुपर्दछ ।

५) विष लागेका लक्षणहरू र प्राथमिक उपचारः

ओर्गानोफस्फेट र कार्बामेट यौगिकहरू जस्तै मेटासिड, मेटासिस्टक्स, नुभान आदिले कोलिनेष्टेर रोक्दछन्, जसले गर्दा स्नायु प्रणालीमा विकार उत्पन्न हुन जान्छ । टाउको दुख्ने, रिंगटा लाग्ने र वाकवाकी हुने र त्यसपश्चात् जाडो भई पसिना आउने, झाडा लाग्ने र बान्ता हुने लक्षणहरू देखापर्दछन् । मांसपेशीहरू थर्कनु, भीषण कम्पन हुनु र अचेत हुने अवस्थाहरू समेत हुन सक्छ ।

प्राथमिक उपचारः

क) रोगीलाई आधा झुकेको रूपमा टाउको तल पर्ने गरी राख्नुपर्दछ ।

ख) बान्ता गराउने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

ग) राम्ररी हावा आउने व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ ।

घ) छिटो अस्पताल लैजाने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

च) एट्रोफिन सल्फेटको २ मिली ग्राम इन्ट्राभेनस सुई दिनुपर्छ ।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

१६. कृषि थोक बजारका विवरणहरू (संघीय)

कृषि थोक बजारहरूको विवरण

क्र.स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या	भाडामा लागेको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.ब. २०७७/७८	औषत बार्षिक आम्दानी आ.ब. २०७७/७८	औषत बार्षिक खर्च आ.ब. २०७७/७८	बजारको बर्गीकरण
१	बजार ब्यबस्थापन समिति, बिर्तामोड, बिर्तामोड नगरपालिका वार्ड न. ५, कोशी प्रदेश	३ बिघा १८ कठ्ठा	नेपाल सरकार, खाद्य तथा कृषि बजार सेवा विभाग	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	-	४३	४३	७०१०६३७५.५८	२४७११२३३.२	१५९५०४५७.९	क
२	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, धरान, धरान उपमहानगरपालिका, वडा न. १३, सुनसरी, कोशी प्रदेश	१ बिघा १३ कठ्ठा १२ धुर	नेपाल सरकार, तत्कालिन बजार विकास महाशाखा	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०४	६०	६०	५७१३७७९.०	९८८००००.०	६६०५४८२.०	क
३	बजार ब्यबस्थापन समिति, ढल्केवरमिथिला नगरपालिका, ढल्केवर, धनुषा मधेश प्रदेश	१ बिघा ३ कठ्ठा ६ धुर	नेपाल सरकार, खाद्य तथा कृषि बजार सेवा विभाग	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०७	१०८	९७	५२९९२०९४८.१	२१७८५६१.३	२१५१८६०.८	ख
४	बजार ब्यबस्थापन समिति, सिन्धुली कमलामाई नगरपालिका वार्ड न. ६ बागमती प्रदेश	४ कठ्ठा १२ धुर	नगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	-	६०	५८	१३१०७७५.०	१७४८०२३.७	१६४०६१६.०	ख
५	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, कावासोती कावासोती नगरपालिका २, नवलपरासी, गण्डकी प्रदेश	४ बिगाहा	स्वामित्व बन मन्त्रालय, भोगाधिकार कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०८	१९	१९	७०८३०००००.०	५३४६०७२.०	५४९८२३२.०	ख

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या	भाडामा लागेको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.ब. २०७७/७८	औषत बार्षिक आम्दानी आ.ब. २०७७/७८	औषत बार्षिक खर्च आ.ब. २०७७/७८	बजारको बर्गीकरण
६	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, पोखरा, पोखरा महानगरपालिका वडा न. ९, शान्तिवनवाटिका गण्डकी प्रदेश	४६ रोपनी	पोखरा उपत्यका नगर विकास समिति	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०६	१५५	१५५	७८९०२६२.४	२९३६७७२३.०	२७५७९५७.०	क
७	कृषि बजार ब्यबस्थापन समिति, बुटवल, बुटवल उप-महानगरपालिका-६, रुपन्देही, लुम्बिनी प्रदेश	१ बिघा ७ कठ्ठा	बुटवल उपमहानगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०३	भुई तल्ला ६५, पहिलो तल्ला ३९, जम्मा १०४	६५ वटा	७५०००००.०	२८४१२५७४.९	२२२६३२७०.५	क
८	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, कोहलपुर, कोहलपुर नगरपालिका वडा न. ११, लुम्बिनी प्रदेश	१ बिगाहा	नेपाल सरकार, तत्कालिन बजार विकास महाशाखा	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०५	२५	२०	१०६९४०१.०	७५५०७५०.०	६७९५६७५.०	ख
९	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, सुर्खेत बीरेन्द्रनगर नगरपालिका ६, सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश	१८ कठ्ठा	सुर्खेत नगर विकास समिति	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०२	५०	४९	१२००५५६९२०.०	४०४६३४५.८	३२८७०७६.०	ख

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या	भाडामा लागेको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.ब. २०७७/७८	औषत बार्षिक आम्दानी आ.ब. २०७७/७८	औषत बार्षिक खर्च आ.ब. २०७७/७८	बजारको बर्गीकरण
१०	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, अत्तरिया गोदावरी नगरपालिका, वडा न. १, कैलाली, सुदूरपश्चिम प्रदेश	३ बिघा १५ कठ्ठा	स्वामित्व बन मन्त्रालय, भोगाधिकार कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	०१	३७	३७	३६६३५५५२.९७	३९८१५६२.०	२३३७८३८.०	ख
११	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति,लालबन्दी ०७ सर्लाही ,प्रदेश नं.२	४ कठ्ठा	लालबन्दी नगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा ब्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	–	४४	४४	२४५२४७१.०	२२६६०७.०	२०४१४८.०	

निजिस्तर तथा सहकारीबाट संचालित कृषि उपज बजारहरुको बिवरण

निजिस्तरका कृषि उपज बजारहरु

क्र.सं.	कृषि उपज बजारको नाम	सम्पर्क नं.			
१	बल्खु कृषि तथा तरकारी बजार, काठमाण्डौं	९८५११८७११२	१०	काभ्रे कृषि बजार मल्टीपर्पोज प्रा.लि.	९८५१०५७७२५
२	पैचो पसल प्रा.लि., गुल्मी	९८५११३३३३९	११	महानगर फलफूल तथा तरकारी बजार, चितवन	९८५५०५५२१५
३	धुम्बाराही तरकारी तथा फलफूल बिक्री केन्द्र, काठमाण्डौं	९८५११४४२१३	१२	श्री कम्लेक्स प्रा.लि., पोखरा, कास्की	९८५६०२९८४८
४	बौद्ध आधुनिक तरकारी बजार बौद्ध, नयाँबस्ती, काठमाण्डौं	९८४१६५२२३७	१३	धपकाल कृषि बजार, मंगलबजार, ललितपुर	९८४१३३५१४१
५	लगनखेल तरकारी बजार, ललितपुर	९८५१०७४०७६	१४	ग्वार्को तरकारी बजार, ग्वार्को, काठमाण्डौं	९८४१२६१२५७
६	मनोहरा तरकारी बजार, कोटेश्वर, काठमाण्डौं	९८५६०२९८८४	१५	मुक्तिनाथ कृषि कम्पनी, काठमाण्डौं	९८०२३२३२८०

क्र.सं.	कृषि उपज बजारको नाम	सम्पर्क नं.			
७	हरित सामुदायिक कृषि बजार, तिनकुने, काठमाण्डौं	९८४१९१९६९४	१६	कृषि उपज बजार सञ्चालक समिति, चापागाउँ	९८५१०५११२८
८	बिस्रान्ति तरकारी बजार, जोरपाटी, काठमाण्डौं	९८५१०६४५५४	१७	नेपाल फलफूल व्यवसायी महासंघ	९८४१३१०९०४
९	सांग्रीला कृषि बजार	९८५१०४१०४५			
सहकारीबाट संचालित कृषि उपज बजारहरु					
१	चावहिल तरकारी बजार, गणेशस्थान, काठमाण्डौं	९८४१४४३३२०	२	ईच्छुमती सामुदायिक कृषि बजार, टकुचा	९८५११०६४३८

१७. कृषि इन्जिनियरिङ महाशाखा, खुमलटारबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
१	कोदो चुट्ने र फल्ने (Millet thresher)	कोदो चुट्ने र फल्ने मेसिन खुट्टा वा विद्युत् दुबैले संचालन गरी कोदो चोट्न र फल्न सकिन्छ।	खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ४० देखि ६० किलो सम्म कोदो चुट्न र फल्न सकिने।	जे.वि. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६
			विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा ६० देखि ८० किलो सम्म कोदो चुट्न र फल्न सकिने।	
२	ए.इ.डि. कफी पल्पर (A.E.D. Coffee pulper)	यस मेसिनको प्रयोगले कफीका बोक्रा छोड्याउने गर्छ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा ५० देखि ६० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ।	
			खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा १०० देखि १२० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ।	
			विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा १२० देखि १५० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ।	
३	युरिया मोलासिस मिनरल ब्लक (Urea Molasses Mineral Block)	यस मेसिनको प्रयोगले चौपाया गाई, भैंसीहरूका लागि युरिया मोलासिस ब्लक बनाईन्छ	हातले चलाउने	यस मेसिनले १६x१२x६ सेन्टिमिटरको ५ मिनेटमा एकै पटकमा तिनवटा युरिया मोलासिस ब्लक बनाइन्छ।	

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
४	मकै छोडाउने (Corn sheller)	मकै छोडाउने मेसिन कुनै काठ वा टेबल जस्तो ठाउँमा जडान गरि मकै छोड्याउन सकिन्छ ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा १३ देखि १५ किलो सम्म छोडाउने सकिन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७ जेन्युन इन्जिनियरिङ्ग वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
५	धानको झार गोड्ने कोनो (Cono Paddy weeder)	यस मेसिनको प्रयोगले लाइनमा रोपेको धानलाई गोडमेल गरि झारलाई माटोमा नै मिलाउने गर्छ ।	हातले चलाउने कोनो विडर	एक रोपनीको झार ५ देखि ६ घण्टामा गोड्न सकिन्छ ।	
६	धानको झार गोड्ने (Rotary Paddy weeder)		हातले चलाउने रोटरी विडर		
७	धान र गहुँ चुट्ने थ्रेसर (Rice and Wheat Thresher)	हलुका वजन भएको यस मेसिनको प्रयोगले धान र गहुँ खुट्टाले चलाएर चुटन सकिन्छ	खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ५० देखि ६० किलोसम्म गहुँ चुट्न सकिन्छ ।	
				एक घण्टामा ७० देखि ८० किलोसम्म धान चुट्न सकिन्छ ।	
८	मकै रोप्ने (Jab seeder)	मकैको बीउ र मल एकै पटकमा खनजोत भएको वा खनजोत नभएको खेतमा रोप्न मिल्ने ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा १ रोपनी सम्म जग्गामा मकै रोप्न सकिन्छ ।	जेन्युन इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
९	बीउ सफा गर्ने (Seed cleaner)	यस मेसिनको प्रयोगले रायो, मूला, केराउ, भिण्डी, गँहु जस्ता अन्य बीउहरुलाई सफा गर्ने गर्छ ।	हातले चलाउने	बीउको आकार तथा तौल आनुसार एक घण्टामा ६० देखि ८५ किलो सम्म सफा गर्न सकिन्छ ।	जेन्युन इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३
१०	अदुवा सफा गर्ने मेसिन (Ginger washer)	यस मेसिनको प्रयोगले अदुवा वा बेसारमा टाँसिएका माटोलाई पानीको फोहराले सफा गरिन्छ ।	विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा ४०० किलो सम्म अदुवा सफा गर्न सकिन्छ र एक घण्टामा १.५ युनिट विद्युतको खपत हुन्छ	जेन्युन इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४१२११२२३

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
११	सुधारिएको फलामे हलो (Improved metalic plough)	यस मेसिनको प्रयोगले खेतबारीमा जोत्ने काम गरिन्छ।	गोरुले तान्ने	परम्परागत (काठे) हलो भन्दा टिकाउ हुने	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७
१२	प्लाष्टिक पोखरी (Plastic Pond)	बर्षातको पानीलाई संकलन गरि कृषिमा प्रयोग गर्न सकिन्छ	२५० देखि ३५० जि. एस.एम. को रगिन सिल्पोलीन प्लास्टिकको प्रयोग गरिन्छ	६०,००० लिटर क्षमताको पोखरीको पानीबाट करिब दुई देखि तिन रोपनी जगामा लगाएका तरकारी खेतीमा सिंचाई गर्न सकन्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७
१३	सोलार टनेल ड्रायर (Solar Tunnel Dryer)	छिटो कुहिने कृषि उपजहरू व्यावसायिक रूपमा कृषि उपज सुकाउन सकिने ठूलो क्षमताको सोलार ड्रायर प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिन्छ।	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरेर ५५ डिग्री सेन्टिग्रेड सम्म तापक्रम पुग्दछ	५x२ मिटर साइजको एक पटमा १५० देखि २०० किलो कृषि उपज सुकाउन सकिन्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७
१४	भुसे चुलो (Rice Husk Stove)	धानको भुसलाई इन्धनको रूपमा प्रयोग गरी खाना पकाउन सकिन्छ।	ईन्धन वा दाउरा अभाव भएको ठाउँमा सानो परिवारका घरायसी प्रयोजनको लागि	यसको तापीय क्षमता १३०० वाट सम्म पुग्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७
१५	सुधारिएको प्लाष्टिकको घर (Improved Plastic house)	यस प्रविधिको प्रयोगले बेमौसमी (वर्षायाम वा हिउँदमा) तरकारी खेती गर्न सकिन्छ।	१२० जि.एस.एम. सेतो सिल्पोलिन प्लास्टिक र बाँसको प्रयोग गरिन्छ	समुद्री सतहबाट ६०० देखि १२०० मिटर सम्मको उचाइमा रहेको ठाँउहरुका लागि उपयोगी हुने।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
१६	भुसा काट्ने (Chaff Cutter)	यस मेसिनको प्रयोगले हरियो र सुकेको घाँसलाई सजिलै सानो - सानो टुक्रामा काट्ने गर्छ।	हातले चलाउने, साना च्याउ खेती तथा पशुपालन किसानका लागि उपयुक्त	एक घण्टामा ३० देखि ३५ किलोसम्म एक जनाले भुस काट्न सक्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७
१७	सरल थ्याप्चो सोलार ड्रायर (Simple Thyapcho Solar Dryer)	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरि कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, बेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी।	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: १० किलो कृषि उपज सुकाउन १ देखि २ दिन लाग्ने।	
१८	हाइब्रिड सोलार ड्रायर (Hybrid Solar Dryer)	सौर्य शक्ति वा दाउराको प्रयोग गरि कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, बेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी।	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: २५ किलो कृषि उपज सुकाउन १ दिन लाग्ने गर्छ।	
१९	ड्याङ्ग बनाउने मेसिन (Ridge Maker)	यस मेसिनको प्रयोगले आलु र मकैं रोप्नलाइ ड्याङ्ग बनाइन्छ	पावर टिलर जडित मेसिन	६० से.मि. चौडाइ तथा १३ से.मि उचाईको ड्याङ्ग ५०० वर्ग मि. प्रति घण्टामा	
२०	मल्टि-याक सोलार ड्रायर (Multi Rack Solar Dryer)	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरी कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, वेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: २५ किलो कृषि सुकाउन १ देखि १.५ दिन लाग्ने	सन वर्क्स नेपाल, बल्खु, काठमाडौं, फोन नं. ०१-४३३०८५४, मोबाइल नं. ९८५१०४८९७१

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
२१	बारीको झार गोड्ने विडर (Dry Land Weeder)	यस मेसिनको प्रयोगले लाइनमा लगाएको (तरकारी, मकैं बाली, इत्यादि) बालीको झारलाई गोड्ने काम गरिन्छ ।	हातले चलाउने	एक जना किसानले एक दिनमा २ देखि २.५ रोप्नी खेत बारीमा गोडमेल गर्न सक्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७ जे.वी. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६
२२	बाँदर धपाउने (Monkey Repeller)	यस मेसिनको प्रयोगले बाँदरहरुलाई ठुलो आवाजको माध्यमले धपाउने गरिन्छ	बाँदरको समस्या भएको ठाँउको लागी उपयुक्त	यस मेसिनले ९० डि.वि. सम्मको आवाजले बाँदरहरुलाई धपाउने काम गर्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५५२१३०७ चन्द्रागिरी मेसिनेरी उधोग प्रा. लि., सतुंगल, काठमाण्डौ, मोवाईल नं. ९८४१७९९१६१ जे.वी. वर्कशप, ग्वार्को, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७११६

कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्साबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू

क्र.स.	मेसिन/प्रविधिको नाम	मेसिनको काम	किसिम/शक्तिको स्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्बन्धी जानकारी उपलब्ध हुने स्थान
१	ड्रम सिडर (Drum Seeder)	हिल्याइएको खेतमा छरुवा धान (टुसाएको) लाइनमा लगाउन	हातले चलाउने	३-४ कट्ठा प्रति घन्टा अर्थात् २ जनाले ८ घन्टामा १ हे. छर्न सकिने	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०
२	जिरो टिल सिड कम फर्टिलाइजर ड्रिल (Zero Till seed cum fertilizer Drill)	सुख्खा अवस्थामा बिना खनजोत धान, गहुँ, मुङ, मसुरो लगाउने	पावर टिलरबाट सञ्चालित	५-६ कट्ठा प्रति घन्टा लगाउन सकिने	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०
३	खेत हिल्याउने हलो (Field Puddler)	धान रोप्न खेत हिल्याउने	पशु चालित	१.३ हेक्टर प्रति दिन (ठुटो नभएको अवस्थामा) ०.६ हेक्टर प्रति दिन (ठुटो भएको अवस्थामा)	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०
४	मकै रोप्ने हलो (Maize Planter)	मकै लगाउने	पशु चालित	१०-१५ कट्ठा प्रति दिन एक जोडा गोरुको प्रयोगले	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०
५	धान रोप्ने मेसिन (Rice Transplanter)	धान रोप्ने	हातले चलाउने	९-१२ कट्ठा प्रति दिन (६ लाइनको) ६-९ कट्ठा प्रति दिन (४ लाइनको)	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०
६	मकै लगाउने मेसिन (Maize Planter)	मकै लगाउने	पावरटिलरबाट सञ्चालित	१.१ हे. प्रति दिन	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०
७	बुम स्प्रेयर (Boom Sprayer)	विषादी छर्ने	४ पाङ्ग्रे ट्र्याक्टरबाट सञ्चालित	०.१६ हे. प्रति घन्टा १० ओटा बुम नोजल भएको	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

१८. पशुपन्छीका नश्ल

१८.१ गाईका जातहरू

(क) नेपालमा पाइने स्थानीय गाईका जातहरू:

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१.अछामी गाई	यस गाईको उत्पत्ति अछाम जिल्लामा भए पनि बझाङ, बाजुरा र डोटीमा समेत पाइन्छ।	• संसारको सबैभन्दा सानो गाई हो। • यसलाई नौमुठे गाईको नामले पनि चिनिन्छ। • यसको रङ कालो, खैरो, खरानी, टाटेपाटे आदि हुन्छ। • शारीरिक तौल १२० देखि १५० के.जी. सम्म हुन्छ। • दैनिक दूध उत्पादन १.५ देखि २ लिटर र बढीमा ४ लिटरसम्म हुन्छ।
२.लुलु गाई	यो गाई मुख्य रुपमा मुस्ताङ जिल्ला पाइने भएपनि मनाङ र डोल्पामा समेत पाइन्छ।	• यो जुरो नभएको उच्च हिमाली भेगको सुख्खा चिसो हावापानीमा हुर्कन सक्ने गाई हो। • यसको होचो कद, लामो पुच्छर, छोटा खुट्टा, बाक्ला रौं हुन्छन्। • वयस्क भालेको शारीरिक तौल १५० देखि २२५ के.जी. सम्म र माउको शारीरिक तौल १२० देखि १६० के.जी सम्म हुन्छ। • दैनिक दुध उत्पादन औसत १.६ लिटरसम्म हुन्छ।
३.खैला गाई	यो गाई सुदूरपश्चिम प्रदेशको पहाडी जिल्ला खासगरी बैतडी, डडेलधुरा, डोटीमा पाइन्छ।	• यसको साँढे तथा गोरु रिसालु स्वभावको हुन्छ। सिधा र माथितिर फर्केको सिङ बलियो शरीर, मालसामान बोक्न र खेत जोत्नको लागि उपयुक्त जात हो। • यसलाई डोटेली गाई पनि भनिन्छ। • यसको शरीर अन्य स्थानीय जातका गाईहरू भन्दा ठूलो हुन्छ। • यसको गर्भाधारण अवधि २८८ दिनको हुन्छ। • यसको दैनिक औसत दुध उत्पादन २.५ लिटर हुन्छ।
४.पहाडी गाई	पहाडी क्षेत्र	• यो गाई मध्य पहाडको लागि उपयुक्त, प्राय कालो रङ, दूध उत्पादन क्षमता कम भएको, विषम हावापानीमा हुर्कन सक्ने सानो कदको गाई हो। • यो ४ वर्षको उमेरमा वयस्क भई ५ वर्षको उमेरमा पहिलो बेत ब्याउँछ। • गर्भाधारण अवधि २७५ दिनको हुन्छ। • यसले २४० दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन १.१ लिटर हुन्छ।
५.तराई गाई	तराई क्षेत्र	• यो गाई तराईको समथर भू भागमा पाइन्छ। • प्रायः सेतो रङ्गको हुन्छ। दूध उत्पादन क्षमता कम भएको, मध्यम कदको, कान सिधा, बलियो र गर्मी हावापानीका लागि उपयुक्त गाई हो। • यसको औसत शारीरिक तौल २१० के.जी.सम्म हुन्छ। • यसको गर्भाधारण अवधि २९६ दिनको हुन्छ। • यसले २४६ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन २.१ लिटर हुन्छ।

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
६.सिरी गाई (लोपोन्मुख)	पूर्वी पहाडको, खासगरी इलाम, पाँचथर जिल्ला	• पूर्वी पहाडमा पाइने लोपोन्मुख गाईको जात हो । • कालो, सेतो रङ, दूध उत्पादन क्षमता राम्रो भएको, चौडा र च्याप्टो निधार, कान सानो र अगाडि निस्केको,थोरै माथि फर्केको तिखो सिङ हुन्छ । • गर्भाधारण अवधि २९५ दिनको हुन्छ । • यसले २६८ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन ४.५ लिटर हुन्छ ।
७.याक	हिमाली क्षेत्र (समुद्र सतहबाट ३००० देखि ४५०० मिटर उचाइसम्म)	• भालेलाई याक र पोथीलाई नाक भनेर चिनिन्छ । • दूध उत्पादन क्षमता कम भए पनि चिल्लो पदार्थ ६.६ % सम्म हुन्छ । • काध सिधा, रौं लामा, सिङ तिखो, लामो र बलियो , अत्यधिक चिसो सहन सक्ने क्षमता हुन्छ । • गर्भाधारण अवधि २५२ देखि २५५ दिनको हुन्छ । • नाकलाई ब्याएको दुई महिनासम्म दुहिंदैन नवजात बाछाको लागि छोडिन्छ र त्यसपछि मात्र दुहिन्छ । • १६७ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन १.३ लिटर हुन्छ । • वयस्क याकको शारीरिक तौल औसत ३५५ के.जी. र नाकको अधिकतम ३२५ के.जी. सम्म हुन्छ ।
८. चौंरी गाई	उच्च पहाडी क्षेत्र (९ हजारदेखि १५ हजार फिटसम्म)	• चौंरीबाट चौंरी जन्मदैन र चौंरी उत्पादनका लागि शुद्ध जातको याक नाक आवश्यकता पर्दछ । • शुद्ध जातको भालेलाई याक र पोथीलाई नाक भनिन्छ भने वर्णसङ्करलाई चौंरी भनिन्छ । • चौंरीको भालेलाई झोप्यो र पोथीलाई झुमा भनिन्छ । चौरीको भाले नपुंसक हुन्छ । त्यसैले यसलाई भारी बोक्न र खेत जोत्न प्रयोग गरिन्छ । • झुमा उत्पादनशील हुन्छ । नाक र स्थानीय जातको बहरको क्रसबाट जन्मेकोलाई डिम्जो चौंरी र याक र स्थानीय गाईको क्रसबाट जन्मेकोलाई उराङ्ग चौंरी भनिन्छ । • डिम्जो चौंरी उचाइमा गएर चर्न सक्ने, ठण्डी सहन सक्ने र दूध उत्पादन राम्रो (दैनिक ४ लिटरसम्म) हुन्छ । • उराङ्ग चौंरी उचाइमा गएर चर्न नसक्ने, ठण्डी सहन नसक्ने र दूध उत्पादन कम हुन्छ ।

(ख) नेपालमा पाइने उन्नत गाईका जातहरू:

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. जर्सी गाई	उत्पत्ति बेलायत को जर्सी टापुमा भएको	• यो करिब त्रिभुजाकार, रङ प्रायः रातो, खैरो वा कालो, डडाल्नु सिधा • फाँचो र थुन ठूला, टाउको बीचमा खोप्रो परे जस्तो, अनुहार छोटो • यसको भाले रिसालु हुन्छ। • साँढेको शारीरिक तौल ६७५ कें.जी. र माउको तौल ४५० के.जी. हुन्छ। • प्रतिवेत प्रति जनावर दूध उत्पादन ५००० देखि ६००० लिटरसम्म हुन्छ।
२. होलिस्टीन फ्रिजियन	उत्पत्ति नेदरल्यान्डको फ्रिजल्यान्डमा भएको	• यो गाई संसारकै सबभन्दा बढी दूध दिने, • सेतो, कालो, टाटेपाटे, ढाड अलि कुप्रेको, लामो र साँघुरो मुख, • गाई शान्त स्वभावको • साँढे हिंस्रक स्वभावको हुन्छ। • साढेको शारीरिक तौल १००० के.जी र माउ ६७५ के.जी. सम्म हुन्छ। • दूध उत्पादन प्रतिबेत ६५०० देखि ९००० लिटरसम्म भए तापनि ११००० लिटर भन्दा बढी
३. ब्राउन स्वीस गाई	उत्पत्ति स्वीजरल्यान्डमा भएको	• रातोमा सेतो पाटा परेको सुस्त र सोझो हुन्छ । प्रतिकुल मौसम खप्नसक्ने, डाँडाकाँडामा पनि पाल्न सकिने, • गर्मिमा पनि पाल्न सकिने। • शारीरिक तौल सांढेको ९०० के.जी. रमाउको ६२५ के.जी. सम्म हुन्छ। • औसत दूध उत्पादन प्रतिबेत ५५०० लिटरसम्म पाइन्छ।
४. साहिवाल गाई	उत्पत्ति पाकिस्तानको मन्टगोमेरीमा भएको	• फराकिलो निधार, छोटा खुट्टा, छोटा सिङ पछाडि फर्केका, • निकै ठूलो र लगभग एकतर्फ ढल्केको जुरो तथा माल भएको • यसको रङ रातो र हल्का खैरो हुन्छ। • एसियाको राम्रो दूधालु गाई हो। • सांढेको तौल ५०० के.जी. र माउको तौल ३४० के.जी. हुन्छ। • प्रतिबेत दूध उत्पादन १३५० लिटर हुन्छ।
५. रेड सिन्धी	यसको उत्पत्ति पाकिस्तानको सिन्धु प्रान्तमा भएको हो।	• यसको रङ रातो कालो, वोधो सिङ भएको धेरै ठूलो जुरो तथा माल भएको, दरिलो शरीर निकै शान्त प्रकृतिको, फाँचो ठूलो र तल झरेको हुन्छ। • साँढेको शारीरिक तौल ४५० के.जी. र माउको ३०० के.जी. सम्मको हुन्छ। • औसत दूध उत्पादन प्रतिबेत १५०० देखि २२०० लिटर हुन्छ।

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
६. हरियाणा गाई	भारतको हरियाणामा	• रङ सेतो, कसिलो र अग्लो शरिर • साँढे जोत्न र गाडा तान्न उपयुक्त • वयस्क गाईको तौल ५५० के.जी. हुन्छ । • प्रतिवेत औसत दूध उत्पादन १२०० लिटर हुन्छ ।

१८.२ भैंसीका जातः

(क) नेपालमा पाइने स्थानीय जातका भैंसीहरूः–

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. लिमे भैंसी	गण्डकी प्रदेशको कास्की, स्याङ्जा, पर्वत, बागलुङ तनहुँ र लमजुङमा बढी संख्यामा रहेको	स्थानीय भैंसी मध्ये सबैभन्दा सानो जातको भैंसी हो । यसको सिङ घांटी तिर घुमेको हँसिया आकारको भैंसीको शारीरिक तौल औसत ३१० देखि ३१५ के.जी र यसको प्रतिबेत दूध उत्पादन १०४८ लिटर यो भैंसीको देशको सीमित क्षेत्रमा मात्र पालन गरिने भएकोले यसको क्षमता अनुसार संरक्षणका लागि ध्यान पुर्याउन आवश्यक छ ।
२. पार्कोटे भैंसी	यो जातको भैंसी मध्य पहाड देखि उच्च पहाडमा पाइन्छ ।	यसको रङ कालो हुन्छ । तर कहिंकहीं खैरो र हल्का खैरो रङमा पाइन्छ । अनुहार लाम्चो, टाउको चेप्टो, सिंङ तरवार आकारको र शारीरको पछाडी भागतिर फर्केको हुन्छ । दूध उत्पादन प्रतिबेत १००० लिटर हुन्छ ।
३. गड्डी भैंसीः	सुदूरपश्चिम प्रदेश पहाडी भेगमा भएको हो ।	रङ कालो र निधारमा सेतो थोप्ला तारो भएको कहिकतै खैरा र फिक्का रङको लामो अनुहार फराकिलो निधार र टाउको, सिङ लामो अर्ध घुमाउरो, पूर्ण विकसित फाँचो, दूधका नसा स्पष्ट देखिने हुन्छ । औसत शारीरिक तौल ४५२ के.जी. दूध उत्पादन दैनिक ३.५ लिटर पाइन्छ । यसको संख्या घट्दो अवस्थामा रहेकाले संरक्षणमा ध्यान दिन आवश्यक छ ।

(ख) उन्नत जातको भैंसीः–

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. मुर्रा भैंसी	भारतको हरियाणामा	रङ निक्खर कालो शरिर, लामो घाँटी, छोटा नजिकैबाट घुमेका कसिएको सिङ, राम्रो विकसित भएको फाँचा लामो पुच्छर र पुच्छरको बीचमा सेतो फुर्को शारीरिक तौल ४५० देखि ५०० के.जी र प्रतिबेद औसत दूध उत्पादन १५०० देखि २५०० लिटर र दुग्ध फ्याट ७ प्रतिशत हुन्छ ।

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
२. निलिराभी	भारतको पञ्जाव र पाकिस्तानको रावा उपत्यका	निधारमा सेतो टिका, पुच्छरको टुप्पामा सेतो रंग, प्राय घुडामुनी पनि सेतो रंग हुनसक्ने, लच्केर घुमेका सिङ, विकसित फाँचो, प्रतिवेत औषत १५०० देखि २००० लिटर दूध दिने, दुग्ध फ्याट औषत ४-६ प्रतिशत हुने।

१८.३ बाख्राका जातहरू

क) स्थानीय जातका बाख्राहरू

नेपालमा मुख्यतया चार जातका स्थानीय बाख्राहरू पाल्ने गरेको पाइन्छ। यी स्थानीय जातका बाख्राहरू यस प्रकार छन्ः

१. तराई बाख्राः

नेपालको तराई (समुद्री सतहबाट ६० देखि ३०० मिटरसम्मको उचाइमा पर्ने) क्षेत्रतिर पाइने जातको बाख्रालाई तराई बाख्रा भनिन्छ। पहाडी र बिभिन्न भारतीय बाख्राहरू वीच क्रस भई खच्चड (वर्णशंकर) उत्पादन भैरहेको कारण यस बाख्राको शुद्धनश्लको अभाव छ। यो बाख्रा मझौला आकारको र विभिन्न रङको भए तापनि प्रायः खैरो शरीरमा सेतो धर्सो रहेको हुन्छ। यो बाख्राको शुद्ध नश्ल पाउन कठिन भएकाले तराई बाख्राका जातीय विशेषताहरूमा पनि समानता छैन। यो बाख्रा मासु उत्पादनको लागि उपयुक्त मानिन्छ। यसको शारीरिक तौल बोकाको औषत ३०-३५ किलोग्राम र माउँको औषत २५-३० किलोग्राम हुन्छ। सालाखाला १३ देखि १५ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने यो बाख्राले एक बेतमा औषत १.४ पाठापाठी प्रतिबेत जन्माउँछ।

२. खरी/औले बाख्राः

समुद्री सतहबाट ३०० देखि १५०० मिटर बीचको मध्यपहाडी क्षेत्रमा पाइने बाख्रालाई पहाडी वा खरी बाख्रा भन्ने गरिन्छ। विभिन्न सात रङका खरी बाख्राहरू मध्ये कालो तथा खैरो रङका बाख्राहरू तुलानात्मक रूपमा धेरै पाइन्छन्। प्रायः खरी बाख्राहरूमा मध्यम आकारका पछाडी फर्केका सिङ हुन्छन्। थोरै बाख्राहरू मुडुले पनि पाइएका छन्। खरी बाख्राको शारीरिक तौल १५ देखि २५ किलोग्रामसम्म हुन्छ भने बोकाको शारीरिक तौल २५ देखि ३५ किलोग्रामसम्म हुन्छ। यो जातको बाख्रा सालाखाला १६ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, साधारण अवस्थामा २ वर्षमा ३ पटक ब्याउने र प्रति बेत २ वा २ भन्दा बढी पाठापाठी हुर्काउन सक्ने क्षमता भएका हुनाले नेपालको अधिकांश भू–भागमा यो बाख्रा लोकप्रिय भएको पाइन्छ।

३. सिन्हालः

समुद्री सतहबाट १५०० देखि २५०० मिटर बीचको उच्च पहाडी क्षेत्रमा पाइने यो जातको बाख्रा बरुवाल जातको भेडाको बथानमा चर्न रुचाउने हुन्छ। सिन्हाल जातको बाख्रा अन्य नेपाली बाख्राहरूमध्ये सबैभन्दा ठूलो शरीर भएको बाख्रा हो। यसको छोटो टाउको, सिधा नाक, चिसो सहन सक्ने क्षमता भएको र यसबाट केही मात्रामा पश्मिना समेत उत्पादन गर्न सकिन्छ। वयस्क बाख्राको शारीरिक तौल ३० देखि ३५ किलोग्रामसम्म हुन्छ। सिन्हाल बाख्राहरू करिब २ वर्षको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, साधारणतया वर्षमा एकपटक ब्याउने र एउटै पाठा वा पाठी मात्र पाउने गर्दछ।

४. च्याङ्ग्राः

समुद्री सतहबाट २५०० मिटरभन्दा माथिको च्याङ्ग्रा हिमालय पर्वत श्रृंखलाको पछाडिपट्टि सुख्खा, बढी हावा लाग्ने, चिसो र अर्धभूमि जस्तो ठाउँमा पाइन्छ। च्याङ्ग्राले त्यस क्षेत्रमा पाइने ताल्ला भन्ने झारमा पलाएको पात, फूल, जरा र घाँसहरू खाएर जीवन निर्वाह गर्दछन्। च्याङ्ग्रा पश्मिना र नरम खालको न्यानो भुवा उत्पादनका लागि प्रसिद्ध छ। च्याङ्ग्राको शरीर बाक्लो लामो रौंले ढाकेको हुन्छ। रौंको भित्री भागमा मसिना पश्मिना रहेको हुन्छ। यसको सानो तर लामो टाउको, सिधा नाक, साँघुरो थुतुनो र कसिलो शरीर तथा बटारिएको सिङ हुन्छ। यिनीहरू अन्दाजी २० देखि २४ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, वर्षमा एकपटक ब्याउने र अधिकांशले एक पटकमा एउटा मात्र पाठापाठी पाउने गर्दछन्। वयस्क च्याङ्ग्राबाट वर्षमा १५० देखि २०० ग्रामसम्म पश्मिना उत्पादन हुने गर्दछ। वयस्क च्याङ्ग्राको तौल माउँको २९ देखि ३२ किलोग्राम र बोकाको ३५ देखि ४० किलोग्रामसम्म हुन्छ। यसको आफ्नो शारीरिक तौलको ३० प्रतिशत बराबर वजनको भारी बोक्न सक्ने क्षमता हुन्छ।

(ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका बाख्राहरू

१. जमुनापारीः

यो बाख्राको उत्पत्ति भारतको उत्तर प्रदेश अन्तर्गत इटहवामा भएको हो। जमुनापारि बाख्राको रङ एकनासको हुँदैन तर साधारणतया सेतो रङ भएका बाख्राहरूमा कहीकही गाढा रङको चिन्हहरु हुने गर्दछ। यो जातको बाख्राको जीउ ठूलो तथा अग्लो, लामो खुट्टा, नाकको बीच भाग उठेको (सुगानाके) र झुन्डिएको लामा कानहरु प्रमुख विशेषताहरू हुन्। जमुनापारि बाख्राको पहिलो पल्ट व्याउने उमेर तथा ब्याउने अन्तर क्रमशः औसत ७७० दिन तथा ४२८ दिन उल्लेख भएको पाइन्छ।

२. बारबरीः

यो बाख्राको उत्पत्ति पूर्वी अफ्रिकाको बारबोरा प्रान्तमा भएको हो। यसको कान छोटो तथा ठाडो, शरीर सानो, रङ रातो र सेतो रङको टाटेपाटे किसिमको हुन्छ। झट्ट हेर्दा मृग जस्तो देखिने बारबरी जातको बाख्रा चर्न त्यति मन पराउँदैन। खोरभित्रै पालिने जात भएकाले यो जातको बाख्रा खासगरी शहरी वा शहरको वरिपरीको क्षेत्रमा पालिन्छन्। यो जातको बाख्राको सरदर शारीरिक तौल बाख्रीको २७ देखि ३६ र खसी बोकाको ३१ देखि ४१ किलोग्रामसम्म हुने गरेको पाइन्छ। पहिलो पल्ट ब्याउने औसत उमेर तथा दुई बेत बीचको अन्तर क्रमशः ५८८ दिन तथा २७४ दिन पाइएको छ।

३. सानन् :

दूध उत्पादनको लागि विश्व प्रशिद्ध सानन् जातको बाख्राको उत्पत्तिस्थल स्वीजरल्यान्डको सानन उपत्यका हो। यो जातको बाख्रा सेतो क्रिम रङको हुन्छ। यसको अनुहार सिधा वा अलि थेप्चिएको र कानहरू ठाडो तथा अगाडितिर तेर्सिएको हुन्छ। विकसित फाँचो भएकाले यसले प्रतिदिन २ देखि ४ के.जी. सम्म दूध दिन्छ। साधारणतया यो जातको माउँ बाख्राको सिङ्ग हुँदैन। बोकाको शारीरिक तौल औसतमा ९५ किलोग्राम र बाख्रीको ६५ किलोग्रामसम्मको हुने गरेको छ। धैरै दूध दिने हुनाले यो ब्राखालाई Dairy goat तथा holstein goat पनि पाइन्छ।

४. बिटल (Bettle):

यो बाख्रा हेर्दा जमुनापारिसँग मिल्दोजुल्दो हुन्छ। यो बाख्रामा सामान्यतया कालो र खैरो रङमा बढी पाइने, कान चौडा लामो र घुम्रिएको, चौडा मझौला शरिर जस्ता चारित्रिक विशेषताहरू भएको पाइन्छ। यस जातको बाख्राको

औसत तौल वयस्क भालेको ५९ के.जी. र वयस्क पोथीको ३५ के.जी. हुन्छ । दुई वर्षमा पहिलो पल्ट ब्याउने र दुई बेतबीचको अन्तर औसतमा एक वर्ष भएको पाइएको छ । सरदर दुई वर्षमा ३ पटक ब्याउने र ५० प्रतिशत जुम्ल्याहा पाउने गर्दछ । नेपालको तराई र भावर क्षेत्रमा बँधुवा प्रणालीमा यसबाट राम्रो उत्पादन लिन सक्ने देखिन्छ ।

५. बोयर बाख्रा (Boer Goat) :

यो दक्षिण अफ्रिकामा विकास गरिएको मासु उत्पादनका लागि प्रशिद्ध जातको बाख्रा हो । विगत केही वर्षदेखि नेपालमा अगुवा कृषकहरूले यो बाख्रा पालन गर्न थालेका छन् । नेपालको विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रमा यो बाख्रा पाल्न आवश्यक प्रविधि विकासका लागि नार्कले कृषि अनुसन्धान केन्द्र (बाख्रा) बन्दिपुरमा २०६५ सालदेखि विस्तृत अध्ययनको थालनी गरेको छ । यो बाख्राको छिटो बढ्ने (८०–९० ग्राम प्रतिदिन) गर्दछ । दुई वर्षमा ३ पटक ब्याउने र प्रतिवेत दुई पाठापाठी पाउने यस जातका विशेषताहरू हुन् । बाली जाने सिजनको प्रभाव कम पर्ने भएकाले बोयर बाख्राले बाह्रै महिना पाठापाठी जन्माउन सक्दछ ।

१८.४ भेडाका जातहरू

क) नेपालमा पालिने भेडाका स्थानीय जातहरू

भेडाका जातहरू	बिशेषता
(१) लामपुच्छ्रे भेडा	• लामपुच्छ्रे तराई क्षेत्रमा पाइने भेडा हो । • पुच्छर लामो भएकाले यसलाई लामपुछ्रे भनिएको हो । • यो विभिन्न रङ (सेतो, कालो वा टाटेपाटे) को हुन्छ । वयस्क थुमाको तौल ३० देखि ४० के.जी. सम्म हुन्छ भने भेडीको तौल २० देखि २५ के.जी. हुन्छ । • वार्षिक ऊन उत्पादन ५०० देखि ७५० ग्राम र यसको ऊन खैरो र खस्रो भएकोले सेतो ऊनसँग मिसाएर राडीपाखी र कम्बल बनाउन प्रयोगमा ल्याउने गरेको पाइन्छ ।
(२) कागे भेडा	• ३०० देखि १५०० मिटरको उचाइमा रहेको उपत्यका, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालिदै आएको यो भेडाको टाउको काग जस्तो देखिने भएकाले यसलाई कागे भेडा भनिएको हो । • यो नेपालको सबैभन्दा सानो जातको भेडा हो । वयस्क थुमाको तौल २० देखि २५ के.जी. र भेडीको तौल १५ देखि २० के.जी. हुन्छ । • यो भेडा ऊन र मासुका लागि पाल्ने गरिन्छ । यसबाट वार्षिक ५०० ग्राम ऊन उत्पादन हुने गर्छ । खस्रो र कमसल खालको ऊन उत्पादन हुने भएकाले यसको ऊन राडीपाखी बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।
(३) बरुवाल भेडा	• नेपालको उच्च तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालिदै आएको यो भेडाको संख्या सबैभन्दा धेरै रहेको छ । • यसको रङ सेतो, कालो वा सेतो-कालो हुन्छ । यसको थुमामा सिङ हुन्छ तर भेडीमा हुँदैन । • बलियो शारीरिक बनावट र कठिन वातावरणमा बाच्न सक्ने गुणले यो भेडा लोकप्रिय छ । • वयस्क थुमाको तौल ३० देखि ४० के.जी. र भेडीको तौल ३० देखि ३५ के.जी. सम्म हुन्छ ।

	• यो वर्षमा एक पटक ब्याउने र एक पटकमा १ पाठापाठी मात्र पाउने गर्छ । यो मासु र ऊन उत्पादनका लागि पाल्ने गरिन्छ । • यसको वार्षिक ऊन उत्पादन ७५० ग्राम छ । खस्रो ऊन उत्पादन हुने भएकोले यसको ऊन राडी, पाखी, कम्बल, लिउ, लुकुनी र खस्रो गलैंचा बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।
४) भ्याङ्गलुङ्ग भेडा	• यो भेडा मनाङ, मुस्ताङ, डोल्पा तथा जुम्लाको २५०० मि. भन्दा माथिल्लो उच्च पहाड तथा हिमाली क्षेत्रमा पाइन्छ । • अत्यन्त न्यून संख्यामा रहेको यस भेडाको शारीरिक तौल २५ देखि ३५ के.जी.सम्म हुन्छ । यसले वार्षिक ७५० देखि ११०० ग्राम सम्म ऊन उत्पादन गर्छ । • मसिनो र नरम ऊन उत्पादन गर्ने भएकाले गलैंचा (कार्पेट) उद्योगका लागि यो भेडा महत्त्वपूर्ण मानिन्छ । • यसको ऊन मफलर, सल, पन्जा, टोपी, मोजा आदि बनाउन समेत प्रयोग गरिन्छ ।

ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका भेडाहरू

१. मेरिनो (Merino):

यो स्पेनमा उत्पत्ति भएको मसिनो उन उत्पादनको लागि विश्व प्रशिद्ध भेडाको प्राकृतिक जात हो । यस भेडालाई Golden footed पनि भनिन्छ । यसको वयश्क थुमाको औषत तौल ७५ किलोग्राम तथा भेडीको ६५ किलोग्राम हुन्छ । यो भेडाले वातावरणीय प्रतिकूलता सहन सक्दछ । यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ४-५ किलो हुन्छ ।

२. रामबुलेट (Rambouillet):

यो फ्रान्समा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडा हो । यसको शारीरिक तौल औषत ९०-१२५ किलोग्राम हुन्छ । यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ३-४ किलो हुन्छ ।

३. पोलवर्थ (Polworth):

यो अष्ट्रेलियामा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडा हो । यस जातको भेडामा ओसिलो र चिसो सहनसक्ने क्षमता वढी हुन्छ । यसको शारीरिक तौल औषत ९०-१२५ किलोग्राम हुन्छ । यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ३-४ किलो हुन्छ ।

४. रोम्नीमार्श (Romney Marsh):

यो वेलायतमा उत्पत्ती भएको सबैभन्दा मसिनो उन हुने भेडाको प्राकृतिक जात हो । यस जातको भेडामा खुर कुहिने रोग र माटो रोग सहन सक्ने क्षमता वढी हुन्छ । यसको थुमाको शारीरिक तौल औषत ११० किलोग्राम र भेडीको ८५ किलोग्राम हुन्छ । यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ५ किलो भन्दाबढी हुन्छ ।

५. बोर्डर लेइसेष्टर (Border Leicester):

यो वेलायतमा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडाको जात हो । यस जातको भेडाले प्रतिकूल वातावरणा सहन सक्दछ । यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ४ - ५ किलोग्राम हुन्छ ।

६. कुपवर्थ (Coopworth):

यो रोम्नीमार्श र बोर्डर लेइसेष्टर जातका भेडाको क्रस गरी न्युजिल्याण्डमा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडाको जात हो । यो भेडा उन तथा मासु दुबै उद्देश्यले (Dual purpose) पालन गरिन्छ । यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन

५ किलोग्राम हुन्छ ।

१८.५ कुखुराका जातहरू

संसारभर कुखुराका थुप्रै जातहरू छन् तर ती सबै जातहरूलाई व्यावसायिक रूपमा पाल्ने गरिंदैन । सबैजसो देशहरूमा कुखुरा पाइए तापनि कुखुरालाई सामान्यतः निम्नलिखीत चार वर्गहरुमा विभाजन गर्दै आएको पाइन्छः

१) अमेरिकन जातः जस्तै प्लाइमाउथ रक, रोड आइल्यान्ड रेड, न्यू हेम्पशायर, वायनडट आदि ।

२) भूमध्यसागरीय जातः जस्तै लेगहर्न, ह्वाइट मिनोर्का, एन्कोना आदि ।

३) बेलायती जातः जस्तै अष्ट्रालोप, ह्वाइट कर्निस, अरपिंग्टन आदि ।

४) एसियाली जातः जस्तैः लांगसांग, ब्रम्हा, कोचीन आदि ।

तर ब्रोइलर, लेयर्स तथा अन्य केही कुखुरामा सिमित रहेका कुखुरापालक कृषकहरुमा यस्ता जातहरुको बारेमा चर्चा गर्दा अलमल हुने स्थिति रहेकाले हामी यस पुस्तकमा यिनै जातहरुबाट विकास भएका र नेपालमा पाइने केही बाह्य र यहाँका स्थानीय कुखुराहरूमा बढी केन्द्रित हुनेछौं ।

क) ब्रोइलर कखुराः

मासु उत्पादनको उद्देश्यले पालन गरिने कुखुरालाई ब्रोइलर कुखुरा भनिन्छ । ब्रोइलर कुखुरा शुद्ध जात नभई विभन्न जातका इच्छाइएका र छानिएका वंशहरुको लाइन क्रस गराउँदै पटक पटक छनौट र प्रजनन विधिबाट एउटै लाइनमा केन्द्रित गरी विकास गरिएका Synthetic Breed हरू हुन् । यिनीहरूको Parent stock पनि भविष्यमा अन्य Synthetic Breed निकाल्न सकिने गरी अन्य Population तथा F1 Hybrid को रूपमा रहेका हुन्छ । बढी तौल भएका र चाडो बढ्ने स्वभाव भएका विभिन्न जात तथा उपजात क्रस गरी निकालिने यी ब्रोइलरहरूमा जातअनुसार छिटो वा ढिलो बढ्ने, छाती, लेग र अन्य भागमा कम वा बढी मासु लाग्ने, दाना कम या ज्यादा खपत गर्ने जस्ता विशेषताहरू हुन्छन् । बोइलर कुखुराका केही जातहरूमध्ये भेनकव भनिने अमेरिकाको कव १००, २००, ४००, ५००, ७०० आदि रहेका छन् । यसैगरी फ्रान्सको (हाल अमेरिकामा समेत) हब्बर्ड पनि संसारभर नै कवको प्रतिस्प्रर्धी जात मानिन्छ । नेपालमा भने छाती तथा तिघ्रामा धेरै मासु लाग्ने र व्यवसायीले धेरै रुचाउने कारणले गर्दा हब्बर्डभन्दा कव बढी लोकप्रिय रहेका छन् । आजभोलि हाम्रो देशमा पालिने प्रायः ब्रोइलर कुखुराहरूमा कव ५००, हब्बर्ड, कव-१००, रोस ३०८, अरवोर एकर्स, भेनकव, इन्डियन रिभर, आई. आर., कसिला, हाइब्रो मासेल आदि नै हुन् जसलाई ४० देखि ५० दिनको अवधिमा औसत तौल २ देखि २.८ केजी बनाएर बिक्री गर्ने गरिन्छ । यस अवधिमा यी कुखुराहरूले औसतमा ४ देखि ५.५ केजी दाना खान्छन् वा भाँडाबाट पोखेर नष्ट गर्छन् ।

ख) लेयर्स कखुराः

लेयर्सलाई पनि माथि उल्लेख गरिएजस्तै गरी धेरै अण्डा उत्पादन गर्ने र हलुका तौल भएका विभिन्न जातहरूवाट विकास गरिएकाले यिनीहरू पनि एक प्रकारका सिन्थेटीक जातहरू नै हुन् । हाल नेपाली बजारमा भित्रिएका व्यावसायिक लेयर्स जातहरूमा ल्होमेन ब्राउन, एच. एण्ड एन. ब्रउन, नोभोजिन ब्राउन, बोभान्स ब्राउन, हाइलाइन ब्राउन, बेबकक, कि स्टोन, ईसाब्राउन, गोल्डेन कमेट, टेट्रा, वि.भि. ३०० आदि पर्दछन् । लेयर्स कुखुराहरू पनि धेरै फुल पार्ने लेगहर्न, मिनोर्का, ससेक्स, रोड आइल्याण्ड रेड आदिहरूबाट नै विकास गरिएका हुन् ।

यी कुखुराहरूले औसतमा सामान्यतः १८ हप्तादेखि फुल पार्न सुरु गरी ७५ हप्तासम्ममा औसत वार्षिक ३१० गोटाभन्दा बढी अण्डा दिने गर्छन् । यी मध्ये पनि नेपालमा हाल आएर अन्य कुखुराहरूभन्दा लोम्यान ब्राउन र

हाइलाइन कुखुराहरू नै धेरै लोकप्रिय रहेका छन् ।

ग. नेपालका स्थानीय जातका कुखुराहरुः

व्यावसायिक रूपमा लेयर्स र ब्रोइलर कुखुराको प्रचलन बढी भएपछि रैथाने कुखुराहरू ओझेलमा पर्दै गएका छन् । तिनका जात र बिशेषताहरू निम्न बमोजिम छन्ः

१) साकिनी

२) घाँटीखुइले

३) प्वाँखउल्टे

नेपालका स्थानीय जातका कुखुराहरूले वार्षिक मात्र ६० गोटाको हाराहारीमा अण्डा उत्पादन गर्ने गर्दछन् भने यी सबै जातिमा ओथारो बस्ने र चल्ला कोरल्ने स्वभाव रहेको हुन्छ । यीमध्ये साकिनी सबैभन्दा बढी संख्यामा देशैभरी पाइने कुखुराको जात हो । साकिनीले जन्मेको ६ महिनाको उमेरमा वयस्क भएर अण्डा दिन सुरु गर्छ र अवस्था हेरी सामान्यतया एक वर्षमा २–३ पटक चल्ला काढ्ने गर्छ । यसको भालेको तौल बढीमा २.० केजीसम्म हुने गर्छ भने पोथीको १.५ केजी हुन्छ । सबै स्थानीय जातका कुखुराहरूको रोगसँग लड्ने क्षमता राम्रो हुन्छ र स्थानीय कुखुराहरूलाई छाडा छोडेर पाल्न सकिन्छ । त्यसैले यी कुखुराहरूलाई मासु तथा अण्डा दुवैको लागि पाल्न सकिन्छ । यी मध्ये घाँटीखुइले र साकिनी सबैतिर पाइने भए पनि घाँटीखुइलेको संख्या पनि क्रमशः घट्दै गइरहेको छ । प्वाँख उल्टे कुखुराहरू तराईका कतिपय जिल्ला तथा सिन्धुली, उदयपुर आदि जिल्लामा बढी मात्रामा देखिन्छन्, तर यसको संख्या पनि घटिरहेको छ । यी कुखुराहरूलाई पनि शुद्ध रूपमा वा न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप जातका कुखुराहरूसँग क्रस गराई नश्लसुधार गरी व्यावसायिक रूपले पाल्न सकिने कुरा नेपालकै कतिपय भूभागहरूमा व्यावहारिक रूपमै प्रमाणित भइसकेको छ जसको सुरुवात सुरुमा कास्कीको लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्रले गरेको थियो । नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) मा हालै गरिएको अनुसन्धानको प्रारम्भिक नतिजाअनुसार साकिनी कुखुराले पनि सघन प्रणालीमा पाल्दा १०० भन्दा बढी अण्डा वार्षिक रूपमा उत्पादन गर्न सक्ने देखिएको छ तर अनुसन्धान जारी रहेकाले अहिले नै केही भन्न सकिने अवस्था छैन । हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्ले साकिनी कुखराको बढी तौल र धेरै अण्डा पार्ने क्षमताको वंश विकासका लागि अनुसन्धान गरिरहेको छ भने घाँटीखुइले र प्वाँख उल्टे कुखुराको Necleus Herd विकास गर्ने कार्य भैरहेको छ ।

घ) अन्य विदेशी जातका कुखुराहरूः

अन्य विदेशी जातहरूमा अष्ट्रालोप, न्यू हेम्पसायर तथा गिरीराज (हाल नेपालको हावापानीमा राम्रोसँग घुलमिल भैसकेका जातहरू) का साथै कुरोइलर, रोड आइल्यान्ड रेड, ब्रह्मा, कोचिन, ससेक्स, अरपिंग्टन, मिनोर्का, निकोवारी, लाङसाङ, मोंग्रेल, व्ल्याक रक आदि रहेका छन् । मासु र अण्डा उत्पादनमा यी जातहरू ब्रोइलर र लेयर्सको तुलनामा कमजोर भए तापनि रोग प्रतिरोधी क्षमता स्वाद, उत्पादन लागत, भौगोलिकता र व्यवस्थापन सहजताको हिसाबले ती जातहरूभन्दा अगाडि छन् । सजिलै पाल्न सकिने र बजार पनि निकै राम्रो भएकाले यी जातहरूको पनि संरक्षण र संवर्द्धन गर्नु जरुरी देखिन्छ । यी जातका कुखुराहरूको मासु तथा अण्डा दुवैको मूल्य र माग अत्यधिक रहेको छ र बजार पनि निकै सुरक्षित छ । नेपालमा पनि यी कुखुराहरूलाई पनि शुद्ध रूपमा वा अन्य जातहरूसँग क्रस गराई व्यावसायिक रूपले पाल्न सकिने सम्भावना रहेको छ । न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप जातिका कुखुराहरू आफैँमा चल्ला कोरल्ने स्वभावका नभए तापनि स्थानीय जातका कुखुराहरूमा क्रस गराएपछि जन्मेका क्रस पोथीहरूले भने चल्ला कोरल्ने गरेका छन् । हुन त पशु विकास फार्म, पोखरा तथा कुखुरा विकास फार्म, वाँकेको न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रोलोप कुखुरा फार्ममा बिसौं वर्षसम्म काम गरिसकेका कर्मचारीहरूको अनुभवमा यी दुवै थरी कुखराहरूमा पनि ५ देखि १० प्रतिशत कुखुराले ओथारो बस्ने प्रवृत्ति देखाउने गरेको र अण्डा पारेपछि त्यसैमाथि ओथारो बस्ने गरेको देखिएको छ । तर आम रूपमा शुद्ध नश्लका यी कुखुरालाई ओथारो नबस्ने कुखुरा भनेर नै चिनिन्छ । नेपालमा

खासगरी लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्रले साकिनी जातका कुखुराहरूमा न्यू हेम्पसायर जातका भालेहरू लगाई नश्लसुधारको कार्यक्रम अगाडि बढाएको थियो। पछिल्ला वर्षहरूमा आएर कुखुरापालनमा सरकारी क्षेत्रभन्दा निजी क्षेत्र हरेक दृष्टिले अगाडि रहँदै आइरहेको र ब्रोइलर तथा लेयर्स कुखुराहरुमा मात्रै केन्द्रित रहेको अवस्थामा सरकारको प्रयास भने स्थानीय जातहरूको संरक्षणमा नै केन्द्रित रहँदै आएको देखिन्छ।

नेपालमा ग्रामीण कुखुरा विकासका लागि प्रयोग भइरहेका विदेशी जातहरूः

१) न्यू हेम्पसायर

- सघन प्रणालीमा पाल्दा भालेको तौल ३.७ देखि ४ केजीसम्म र पोथीको तौल २.७ देखि ३ केजीसम्म हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा सो भन्दा उल्लेख्य कम हुने।
- सघन प्रणालीमा अण्डा उत्पादन २०० देखि २२० प्रति पोथी प्रतिवर्ष हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा १५० गोटा वार्षिक मात्रै उत्पादन हुने गरेको।
- नेपालका प्राय सबै भूभागमा पाल्न सकिने।
- स्थानीय साकिनी, घाँटीखुइले र प्वाँखउल्टे जातका कुखुरासँग क्रस गराई नश्ल सुधार गर्न सकिने
- ग्रामीण क्षेत्रमा सघन तथा अर्धसघन रूपमा अण्डा तथा मासु दुवै उद्देश्यको लागि पाल्न सकिने

२) ब्ल्याक अष्ट्रालोर्प

- सघन प्रणालीमा पाल्दा भालेको तौल ३ देखि ४ केजीसम्म र पोथीको तौल २.५ देखि ३ केजी सम्म हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा सो भन्दा कम हुने।
- सघन प्रणालीमा अण्डा उत्पादन प्रतिवर्ष १८० देखि २०० प्रतिपोथी हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा १५० गोटा वार्षिक मात्रै उत्पादन हुने गरेको।
- नेपालका प्रायः सबै भुभागमा पाल्न सकिने।
- स्थानीय साकिनी, घाँटीखुइले र प्वाँखउल्टे जातका कुखुरासँग क्रस गराई नश्ल सुधार गर्न सकिने।
- ग्रामीण क्षेत्रमा सघन तथा अर्धसघन रूपमा अण्डा तथा मासु दुवै उद्देश्यका लागि पाल्न सकिने।
- खासगरी न्यू हेम्पशायर कुखुरा लोकलजस्तै हुने भएकोले मासुको स्वाद तथा बजार निकै राम्रो रहेको र अष्ट्रालोप कुखुरा पनि ब्रोइलर वा लेयर्सभन्दा बढी मूल्यमा बिक्री हुने गरेको।
- लेयर्स तथा बोइलर्सका जातहरूको तुलनामा रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता राम्रो भएको।
- शुद्ध कुखुरामा लगभग १० प्रतिशतमा ओथारो बस्ने प्रवृत्ति देखिएको छ।

१९. कृत्रिम गर्भाधान विधि र जानकारी

१. कृत्रिम गर्भाधान

भाले पशुबाट कृत्रिम तरिकाले वीर्य संकलन गरी प्रशोधन र संरक्षण गरिएको वीर्यलाई उपकरणहरुको मद्दतले पोथीको प्रजनन अंगमा पुर्याई गर्भाधान गराउने तरिकालाई कृत्रिम गर्भाधान भनिन्छ।

२. कृत्रिम गर्भाधान विधि (Artificial Insemination Technique)

यसमा साँढे राँगो वा भाले पशुबाट कृत्रिम तरिकाबाट वीर्य संकलन गरी संकलित वीर्यको गुणस्तर परीक्षण एवं मूल्याङ्कन गरिन्छ, सो वीर्य प्रशोधन योग्य ठहरिएमा प्रशोधन गरिन्छ। प्रशोधित वीर्यलाई तरल नाइट्रोजनमा

भण्डारण गरिन्छ र आवश्यकता अनुसार ऋतुकालमा आएका पोथी पशुहरूलाई उपकरणहरूको मद्दतले प्रजनन अंगमा पुर्याई गर्भाधान गराइन्छ।

पशु	ऋतुचक्र	ऋतुकाल	भाले लगाउने उपयुक्त समय	गर्भावधि
गाई	२१ दिन (१८ देखि २४ दिन)	१८ घण्टा (१२ देखि २८ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १२ देखि १८ घण्टा	२८० दिन
भैंसी	२१ दिन	२४ घण्टा (६ देखि ४७ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १६ देखि २० घण्टा	३१० दिन
बाख्रा	१६ देखि १७ दिन	४० घण्टा (१६ देखि ५० घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको २० देखि ४० घण्टा	१५१ दिन
भेडा	१५ देखि १६ दिन	२९ घण्टा (२४ देखि ४८ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १८ देखि २८ घण्टा	१५१ दिन
बंगुर	२० दिन (१८ देखि २४ दिन)	४५ घण्टा २ देखि ५ दिन	ऋतुकाल सुरु भएको २४ देखि ३८ घण्टा मा २ घण्टाको	११४ दिन
घोडा	२० दिन (१९ देखि २१ दिन)	५ दिन	ऋतुकालको तेस्रो र चौथो दिन	३४२-३४५ दिन

२. गर्भाधारण दर (Conception Rate)

गर्भाधारण दर भन्नाले कृत्रिम गर्भाधान गरिएका पशुहरूमध्ये कति पशुमा गर्भ रह्यो भन्ने बुझिन्छ। कृत्रिम गर्भाधान प्रविधिमा प्राकृतिक गर्भाधानभन्दा धेरै सावधानी अपनाउन जरुरी छ। अन्यथा यसमा गर्भाधारण दरमा कमी आउन सक्छ। नेपालमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र, पोखरा मार्फत विभिन्न समयमा गरिएको अनुगमन अनुसार औसतमा गाईमा औषत गर्भाधारण दर ५६ प्रतिशत र भैंसीमा औषत गर्भाधारण दर ४८ प्रतिशत पाइएको छ।

३. गर्भाधारण दरलाई असर पार्ने तत्त्वहरू

गर्भाधारण दरलाई धेरै कुराले असर गर्छ। वीर्य संकलनदेखि लिएर त्यसको भण्डारण र प्रयोग साथै पोथी पशुको प्रजनन स्वास्थ्य र प्राविधिकहरूको क्षमता र ज्ञानसम्मको असर गर्भाधारण दरमा पर्न सक्छ।

३.१ प्रयोग गरिएको वीर्य (Semen Quality)

जमेको वीर्यको मापदण्ड

प्रति डोज स्ट्रको क्षमता :०.२५ एम. एल.

शुक्रकीट संख्या/डोजः २ करोड/ प्रति डोज स्ट्र (राँगो तथा साँढे) र १० करोड/ प्रति डोज स्ट्र (बोका)

शुक्रकीटको चालः कम्तिमा ४५ प्रतिशत

असामान्य शुक्रकीट : २० प्रतिशत भन्दा कम

३.२ कृत्रिम गर्भाधान गरिने पोथी पशुको प्रजनन क्षमता (Female Fertility)

कृत्रिम गर्भाधानको गर्भाधारण दर कम वा बढी हुनुमा कृत्रिम गर्भाधान गरिने पशुको स्वास्थ्यको अवस्थाले पनि प्रमुख भूमिका खेलेको हुन्छ।

३.३ कृत्रिम गर्भाधान कर्ता (Inseminator's Skill)

- कृत्रिम गर्भाधानको गर्भाधारण दर कम वा बढी हुनुमा प्रमुख भूमिका कृत्रिम गर्भाधान कर्ताको पनि रहेको हुन्छ।

३.४ वीर्य भण्डारण र परिचालन (Semen Storage and Handling)

- तरल नाइट्रोजनको लेवल समय समयमा हेरिराख्नु पर्दछ र वीर्य भण्डारण गरेको रेफ्रीमा सिमेन स्ट्र कम्तिमा पनि दुइ-तिहाइ डुबेको हुनु पर्दछ।
- आफ्नो रेफ्री भित्र कुन जातको पशुको वीर्य कता छ याद गर्नु पर्छ जसले गर्दा आफूले खोजेको बाहेक अरू सिमेन अनावश्यक निकाल्ने र राख्ने गर्नु नपरोस्। यदि ३ देखि ५ सेकेन्ड भन्दा बढी समय स्ट्र खोज्न लाग्ने भएमा पुनः क्यानिस्टरलाई तरल नाइट्रोजनमा डुबाएर निकाल्नुपर्छ।

३.५ जमेको वीर्यलाई सक्रिय पार्ने (Thawing)

पोथी जनावरले भाले खोजेको यकीन भएपछि कृत्रिम गर्भाधान गर्ने उपयुक्त समयमा सम्पूर्ण तयारी पछि मात्र थइङ गर्नु पर्दछ। थइङ गर्नको लागि गाई/भैंसीको शारीरिक तापक्रम (३५ देखि ३७ डिग्री सेल्सियस) उपयुक्त हुन्छ।

३.६ ऋतुकाल र यसको पहिचान (Estrus and Heat Detection)

साँढे वा राँगो खोज्दा पशुले विभिन्न लक्षणहरू देखाउँछः

- प्राथमिक लक्षणमा अरू पशुलाई आफू माथि उक्लन दिनु महत्त्वपूर्ण लक्षण मानिन्छ। सुरुको अवस्थामा आफू अर्को पशुमाथि उक्ले पनि स्टान्डिङ हिटमा भने अरू पशुलाई आफू माथि उक्लन दिन्छ।
- यी बाहेक सूत सुन्निनु र सूतको भित्रीभागमा रातो अथवा गुलाफी रङ जस्तो देखिनु, तुरतुर पिसाब फेरि रहनु, दूध घटाउनु, कराउनु जस्ता लक्षणहरू देखाउँछ।
- सबै पशुमा भने यस्ता लक्षणहरू राम्रोसँग नदेखिन पनि सक्छ। यस्तो ऋतुकाललाई मन्द ऋतुकाल भनिन्छ। यस्तोमा पशुको प्रत्यक्ष हेरचाह गर्ने ब्यक्ति अझ चनाखो हुनु जरुरी छ र प्राविधिकले पनि भित्री अंगहरूको परीक्षण गरी निक्र्यौल गर्न जरुरी हुन्छ।

३.७ कृत्रिम गर्भाधान गराउने उपयुक्त समय (Time of Insemination)

- गर्भ रहने दर बढाउन ऋतुकाल सुरु भएको १२ देखि २० घण्टा भित्रको समयलाई कृत्रिम गर्भाधानका लागि उपयुक्त समय मानिन्छ।

३.८ वीर्य डिपोजिट (Deposit) गर्ने स्थान

पाठेघरको शरीरमा वीर्य डिपोजिट गरेमा डिम्बोत्सर्ग जुन डिम्बमा भए पनि गर्भ रहने सम्भावना बढी रहन्छ।

कृत्रिम गर्भाधान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरूः

प्रजनन दर उच्च हुनका लागि मुख्यतयः ऋतुकाल पहिचान गर्ने दक्षता, कृत्रिम गर्भाधान कर्ताको क्षमता, पशुको प्रजनन क्षमता र वीर्यको प्रजनन क्षमतामा भर पर्दछ।

- पशु मन्द ऋतुकालमा हुन सक्छ। त्यस्तो अवस्थामा किसान चनाखो हुनुपर्छ र प्राविधिकले प्रजनन अंग परीक्षण गरेर मात्र पशु ऋतुकालमा आए/नआएको निधो गर्नुपर्छ।
- पशु ब्याएको कम्तीमा पनि ४५ देखि ६० दिनपछि मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ।

- पशुले तुहाएको छ भने त्यस्तो अवस्थामा दुईवटा ऋतुकाल छोडेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ । यस बाहेक अरू प्रजनन विकृति भएमा त्यसको उपचार गरेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ ।
- कहिले काहीं गर्भावस्थामा पनि पशु ऋतुकालमा आउन सक्छ । यस कारण कृत्रिम गर्भाधान गर्नु पूर्व इतिहास लिने र गर्भ परीक्षण गर्ने कार्य गर्नुपर्छ ।
- यदि कृत्रिम गर्भाधान गराउन पशुलाई टाढाबाट ल्याइएको भए कम्तिमा पनि १५ मिनेट आराम गर्न लगाई त्यसपछि मात्र कृत्रिम गर्भाधान गराउनुपर्दछ । टाढाबाट ल्याउँदा पशु बढी उत्तेजित (Excitation) हुनगई एर्ड्रिनालिन (Adrenaline) हर्मोन उत्पन्न हुन्छ जसले गर्दा वीर्यको ढुवानीमा समेत असर गर्दछ ।
- कृत्रिम गार्भाधान गराउने अवस्थामा पाठेघरको अंगहरू पहिचान गर्दा पशुले थोरै मात्रामा पिसाब गर्यो भने प्रजनन दर राम्रो हुन्छ भन्ने कुराको अनुमान गर्न सकिन्छ तर धेरै मात्रामा पिसाब गरेमा प्रजनन दर कम हुन्छ । धेरै पिसाब गर्नुको अर्थ पाठेघर Tonus छैन वा ती राम्रोसँग Regress भएको छैन भन्ने बुझिन्छ ।
- पशु बिरामी भएको अवस्थामा वा ज्वरो आएमा कृत्रिम गर्भाधान गर्नु हुँदैन यदि गरेमा पनि गर्भाधारण दर कम हुन्छ ।
- यदि पशुको ऋतुचक्रको समय १७ दिनभन्दा कम र २५ दिनभन्दा बढी छ भने पशुको उपचार गरेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्दछ ।

२०. नेपालमा पाइने मुख्य पशुका आहाराहरू

नेपालमा मुख्य गरेर पराल, घाँस, स्याउला तथा अन्नका दानाहरू आहारको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । नेपालमा उपलब्ध पशु आहाराहरूलाई निम्न वर्गमा बाँड्न सकिन्छः

१. कृषिजन्य उप–पदार्थ (Agricultural By-Products)

२. घाँसहरू (Grasses)

३. पात तथा स्याउला (Tree Leaves)

४. दाना (Concentrate)

कृषिजन्य उपपदार्थ (Agricultural By-Products)

अन्नबालीहरूबाट उब्रिएको (मानव भोजनका लागि प्रयोग नहुने) पदार्थलाई कृषिजन्य उप–पदार्थ भनिछ । जस्तैः नल, पराल, ढुटो आदि । यिनीहरूलाई सुख्खा घाँस (Dry Roughages) भनिन्छ । यस्ता सुख्खा घाँसहरू पौष्टिकताको दृष्टिकोणले अति कमसल हुन्छन् । यसले पशुहरूको पेट भर्ने काम मात्र गर्दछन् । प्रायः नल परालमा क्रुड प्रोटिन ३–४ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ३५–४५ प्रतिशतसम्म हुन्छ ।

अन्नबाली वा गेडागुडीबाट प्राप्त हुने कृषिजन्य उप–पदार्थ ढुटो, पिना, चोकर अति पोषिलो तथा शक्ति वर्धक हुन्छ । यिनीहरूमा क्रुड प्रोटिन १२–३५ प्रतिशत र कुल पाच्य प्रतिशत ६०–७० प्रतिशतसम्म हुन्छ ।

घाँसहरू (Grasses)

खेतबारीमा उम्रिएका, खेती गरिएका तथा चरन खर्कमा उम्रिएका घाँसहरू पशु आहाराको प्रमुख स्रोत हो । यस्ता घाँसहरू पशुले चरेर वा मानिसले काटेर खुवाउने गर्दछन् । घाँसहरू अति सुपाच्य तथा पौष्टिक हुनुका साथै अकोशे हरियो घाँसहरूमा सरदर क्रुड प्रोटिन १० प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ६० प्रतिशतसम्म हुन्छ भने कोशे घाँसहरूमा क्रुड प्रोटिन २२ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ६५ प्रतिशतसम्म हुन्छ ।

पात तथा स्याउला (Tree Leaves)

पात र स्याउला पशु आहाराको प्रमुख स्रोत हो। पात र स्याउलाहरूले हिउँद तथा सुख्खा मौसममा हरियो घाँसको आपूर्ति गर्ने गर्दछ। पात र स्याउलाहरूको मुख्य स्रोत रोपिएको डाले घाँसको बिरुवा र जङ्गलका रुख, बिरुवाहरू हुन्। रोपिएका डाँले घाँसहरूको उत्पादकत्व १५–६० के.जी. सुख्खा पदार्थ प्रति रुख भएको मानिन्छ।

दाना (Concentrated)

पशुहरूको सन्तुलित भरणपोषणको लागि थप आहाराको रूपमा दानाको प्रयोग गरिन्छ। पशुहरूको लागि दाना बनाउँदा अन्न (मकै, भटमास, गहुँ, जौ आदि) र अन्नको उप–पदार्थ (ढुटी,चोकर पिना, खुदो आदि) तथा खनिज लवणहरू (चून ढुङ्गा, नुन, भिटामिन मिक्स्चर आदि) मिसाएर तयार गरिन्छ। दानामा शारीरिक वृद्धि तथा उत्पादनको लागि आवश्यक पर्ने सवै आवश्यक पौष्टिकतत्त्व सन्तुलित रूपमा मिसाइएको हुन्छ। पशुहरूको जात, शारीरिक अवस्था र उत्पादन क्षमता अनुसार दाना तयार गरिन्छ।

कुखुरा र बंगुर पालन व्यवसायको लागि अनिवार्य रूपमा दानाको आवश्यकता हुन्छ भने गाई-भैंसी, भेडाबाख्रा पालन व्यवसायमा थप पोषण आपूर्तिका लागि दानाको व्यवस्था गरिन्छ। गाई-भैंसीको दानामा साधारणतया क्रुड प्रोटिन १८ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ कम्तीमा ६८ प्रतिशत हुन्छ।

हे (Hay)

हरियो घाँसलाई काटेर घाँसमा भएको चिस्यानको मात्रालाई १०–१५ प्रतिशतसम्म रहने गरी उचित तरिकाले सुकाएर राखिएको घाँसलाई हे भनिन्छ। घाँसलाई सुकाएर संरक्षण गर्नु नै हे बनाउनुको मुख्य उद्देश्य हो। घाँसलाई फूल फुल्नु अगावै वा फूल लाग्ने बेलामा काटनु सबैभन्दा उत्तम हुन्छ। हे बनाउनको लागि घाँस काट्दा रापिलो घाम भएको दिनमा बाली काट्नुपर्दछ। जै घाँसबाट सबैभन्दा राम्रो हे बनाउन सकिन्छ भने बरसिम र बोडीबाट हे बनाउन सबैभन्दा कठिन हुन्छ। साधारणतया हे मा ९.६ प्रतिशत क्रुड प्रोटिन तथा ४५–५५ प्रतिशत कुल पाच्य पदार्थ पाइन्छ।

हे उत्पादन गर्ने सिद्धान्त

- घाँसहरूमा भएको पानीको मात्रालाई १० देखि १५ सम्म रहने गरी घटाएर कुनै पनि रासायनिक प्रक्रिया नभई अर्थात् घाँसमा ढुसी आदि विना सुरक्षित साथ लामो समयसम्मको निम्ति भण्डारण गरेर राख्ने।
- घाँसमा भएको पौष्टिक तत्त्वहरुलाई यथोचित मात्रामा संरक्षण गरी राख्नु (वर्षाको पानीवाट नष्ट हुन नदीनु र सुकेको घाँसको पातहरु नोक्सान हुनबाट बचाउनु)।
- असल र राम्रोसँग तयार पारिएको हे ले दूध उत्पादनलगायत अन्य उद्देश्यको निम्ति पालिएका पशुहरूलाई हरियो घाँसले जस्तै पौष्टिकता प्रदान गर्दछ।
- कुनै समय हरियो घाँस उपलब्ध हुन सक्दैन र यदि उपलब्ध भएमा पानीको मात्रा बढी छ भने पशुहरूलाई सुख्खा चिजहरुको आवश्यक्ता पर्दछ, यस्तोमा हे ले ठूलो मद्दत गर्दछ।

असल हे मा हुनु पर्ने गुणहरू

- असल खालको हे सम्पूर्ण पात सहितको हुनुपर्छ किनकि पातहरूमा अन्य भागको तुलनामा बढी प्रोटिन, भिटामिन र खनिज लवणहरू पाइने भएकाले पौष्टिकताले पूर्ण हुन्छन्। पात झरेको हे को गुणस्तर नराम्रो हुन्छ।
- असल हे मिश्रित घाँसहरूको हुनुपर्दछ। घाँसहरू फूल फुल्नुभन्दा अगाडि काटेर सुकाइएको हुनुपदर्छ, अर्थात् घाँसमा जव १० प्रतिशत जति फूल फुल्न सुरु गरिसकेको हुन्छ त्यस अवस्थामा बनाइएको हे मा अधिकतम मात्रामा पौष्टिक तत्त्वहरु पाइन्छ। कलिलोभन्दा फूल फुलेपछि वा फल लागेको घाँस काटेर बनाइएको हे को

पौष्टिक तत्त्व कम हुन्छ ।

- असल हे जहिले पनि हरियो रङको हुनुपदर्छ । यदि पात हरियो रङको छ भने हे मा भिटामिन 'ए' को मात्रा नष्ट नभएको सङ्केत गर्दछ ।
- असल हे नरम र स्वादिलो हुनुका साथै ढुसीरहित हुनुपर्छ ।

घाँस काट्ने: हे बनाउने घाँस जहिले पनि शीत ओभाइसकेपछि मात्र काट्नुपर्दछ । अर्थात् घाम लागेको दिनमा घाँस काटेर मुट्ठा बनाई खेत, बारी वा कान्लामा सुकाउनुपदर्छ तर जमिन चिसो हुनु हुँदैन । यदि जमिन चिसो भएमा घाँस राम्रोसँग सुक्न सक्दैन । हे बनाउनको लागि जव घाँसमा १० प्रतिशत जति फूल लाग्दछ घाँस काट्न उपयुक्त मानिन्छ । कलिलो घाँस काटेर हे बनाइयो भने प्रोटिन धेरै हुनुको साथै भिटामिन पनि बढी हुन्छ तर कुल उत्पादन भने कम हुन्छ ।

घाँस सुकाउने तरिका: विभिन्न देशमा विभिन्न तरिकाद्वारा घाँस सुकाई हे उत्पादन गरिन्छ तर हाम्रो जस्तो मौसमी वर्षामा भर पर्ने देशमा वर्षाको समयमा मात्र प्रशस्त घाँस उत्पादन हुने हुनाले छायाँमा सुकाई हे तयार पार्न निकै गाह्रो हुन्छ । तापनि निम्न प्रक्रिया अपनाएर हे बनाउन सकिन्छः

– घाँस काटेर खेतबारी वा कान्लामा फैलाएर सुकाउने ।
– घाँस काटेर स-साना मुठा पारेर पर्खाल वा जस्ताको छानामा सुकाउने ।
– मुठा बनाएर डोरी वा लट्ठामा झुन्ड्याएर सुकाउने तरिका उत्तम हो । यसरी तयार पारिएको हे लाई हिउँदमा हरियो घाँसको अभाव भएको समयमा प्रति जनावर सरदर ५ किलोको दरले खुवाउन सकिन्छ ।

हे का किसिमहरू

१. लेग्युम हेः कोशे घाँसहरूवाट बनाइएको हेलाई लेग्युम हे भनिन्छ । जस्तै लुसर्न, बर्सिम, हवाइट क्लोभरको हे । लेग्युम हे मा प्रोटिन, भिटामिन, खनिज लवणहरूको मात्रा बढी हुनुको साथै स्वादिलो हुन्छ ।
२. ननलेग्युम हेः कोशे घाँस बाहेक साधारण घाँस अर्थात् अकोशे घाँसबाट बनाइएको हे लाई ननलेग्युम हे भनिन्छ । यस्तो हे मा पौष्टिक तत्त्व कम हुनुको साथै स्वादिलो पनि कम हुन्छ तर कार्बोहाइड्रेडको मात्रा भने बढी हुन्छ ।
३. मिश्रित हेः लेग्युम र नन्लेग्युम अर्थात् कोशे र अकोशे घाँसको मिश्रण गरी बनाइएको हे लाई मिश्रित हे भनिन्छ ।

हे बनाउँदा हुने सुख्खा पदार्थको नोक्सानी

ओइलाउँदा र सुकाउँदा	४–१५ प्रतिशत
पात झरेर	२–५ प्रतिशत
वर्षा पानीको चुहावटबाट	३–३ प्रतिशत

साइलेज (Silage)

हरियै अवस्थाको घाँस तथा घाँसेबालीलाई उपयुक्त समयमा काटी त्यसबाट ३० देखि ३५ प्रतिशत पानीको मात्रा घटाई १ देखि ३ इञ्चका टुक्रा पारी हावा पस्न नसक्ने गरी खाडल वा पोलिव्यागमा तहतह बनाई खाँदि खाँदि दम्म पारेर घाँसमा रहेको सम्पूर्ण पोषण तत्वहरुलाई कायमै राखी अमिलिकरण (ensiling process) बाट तयार पारिएको पदार्थलाई साईलेज भनिन्छ ।

साइलेजवाट हुने फाइदाहरूः

– साइलेज घाममा सुकाउनु नपर्ने भएकाले वर्षायाममा पनि बनाउन सकिन्छ ।

– पोषिलो हुने हुँदा दुध उत्पादनमा बृद्धि र पशुहरुलाई स्वस्थ राख्न सहज हुने ।

– मकैको टुप्पो, उखुको टुप्पो जस्ता मोटो डाँठ भएका घाँसपातवाट साइलेज बनाउन सकिन्छ ।

– साइलेज हरियो घाँसको बढी उपलब्धता हुने समय खासगरी वर्षायाममा बनाइन्छ र १ महिनामा नै तयार हुने भए पनि उक्त समयमा प्रशस्त ताजा हरियो घाँस नै पाइने हुनाले हिउँदको समयमा साइलेज खुवाउँदा यसको उपयोगिता बढ्छ ।

– हरियो घाँसलाई संरक्षण गर्दा कम ठाउँको आवश्यकता पर्दछ ।

– झारपातलाई पनि साइलेजको रूपमा उपयोगमा ल्याउन सकिन्छ साथै धेरैजसो झारपातको बीउ सडेपछि उमारशक्ति नष्ट हुन्छ र झारपात नियन्त्रण गर्न मद्दत पुर्याउँछ ।

– भिटामिन ए बन्ने तत्त्व “क्यारोटिन” साइलेज बनाउँदा कम मात्रामा नष्ट हुन्छ ।

– साईलेज बन्ने प्रकृयामा बिरुवामा भएको हानिकारक नाईट्रेट्सलाई न्युनिकरण गर्ने काम गर्दछ ।

साइलेज बनाउन प्रयोग हुने घाँसको गुणः– राम्रो साइलेज बन्न सजिलैसँग घुलनशील गुलियो प्रशस्त मात्रामा हुनु पर्दछ । मकै, जुनेलो, उखुको टुप्पो, बाजरा, टियासेन्टी जस्ता घाँसको डाँठमा गुलियोपना हुने भएकोले त्यस्ता घाँसहरू साइलेज बनाउन उपयुक्त हुन्छन् । साइलेज बनाउने खाडल वा भाँडा वा संरचनालाई साइलो वा साइलोपिट भनिन्छ ।

साइलेज बनाउने तरिकाः

– साइलेज बनाउनको लागि बाला पसाउने समयमा घाँस काट्नु उपयुक्त हुन्छ ।

– घाँसलाई २–४ इन्चको टुक्रा पार्नुपर्दछ र ६० देखि ६५ प्रतिशत मात्र चिस्यान भएको घाँस साइलेज बनाउनका लागि उपयुक्त हुने भएकाले घाँस धेरै भिजेको भए ओइल्याएर मात्र साइलेज बनाउनु राम्रो हुन्छ ।

– खाडलको पिँधमा प्लाष्टिक वा केराको पात विछाउनुपदर्छ ।

– टुक्रा टुक्रा काटेका घाँसहरू खाडलमा राख्ने र सकभर छिटो छिटो कसिलो हुने गरी खाँद्दै काम गर्दा तहतह परेर बस्दछ र हावा बाहिर निस्कन्छ । यसरी दिन दिनै काटेको घाँसलाई सकेसम्म कम समयमा खाडलमा पुर्ने काम गर्नुपर्दछ ।

– साइलो भरिसकेपछि माथिवाट पानी तथा हावा नछिर्ने गरी प्लाष्टिक वा केराका पातहरूले राम्ररी छोपी १२–१५ सेमिसम्म चारैतिर छोपेर माटोले लिपी दिनुपदर्छ । माथिवाट ढुङ्गा, मुढा इँटा आदिले थिच्नु पर्दछ । राम्रो साइलेज बन्नका लागि ३० देखि ३८ डिग्री सेन्टिग्रेडसम्म तापक्रमको आवश्यकता पर्ने हुन्छ र हावा तथा पानी छिर्यो भने साइलेजको गुण विग्रन सक्दछ ।

साइलेज बनाउने खाडलः खाडल बनाउनका लागि जमिन अलि भिरालो परेको र पानी नजम्ने खालको हुनुपदर्छ । आफनो गाई-भैंसीको संख्या हेरी ५ फिट जति गहिरो, मुखमा ६ देखि ७ फिट व्यास र पिँधमा ४ देखि ५ फिट व्यास भएको गोलो आकारको हुनुपदर्छ, अथवा पशुको संख्या केही धेरै भएमा फराकिलो खाल्डो पनि बनाउन सकिन्छ ।

राम्रो साइलेजमा हुनुपर्ने गुणहरूः राम्रो खालको साइलेज समाउँदा नरम, रसिलो, अमिलो मिठो बास्ना आउने, हेर्दा हरियो पहेंलो रङको र ३.८ देखि ४.२ सम्म पि.एच. हुनपदर्छ तर कुहिएको गन्हाउने, ढुसी परेको र समाउँदा च्यापच्याप भएको हुनु हुँदैन ।

साइलेज बनाउँदा हुने नोक्सानीः

पिँध, भित्तामा टाँसेर र ढुसी परेर कुहिने	४–१३ %
घुलनशील तत्त्वहरू चुहिएर	३–१० %
पानी र ग्यासको फर्मेन्टेशन प्रक्रियाद्वारा	५–१० %

२१. घाँसे बाली

पशुपालनका निम्ति घाँस खेती :

जग्गा हुने कृषकहरूले आफ्ना खेतबारी तथा खाली जग्गा साथै काम नलाग्ने जग्गामा र बारीका कान्लामा पनि घाँस खेती गरी वर्षैंभरिका लागि घाँस उत्पादन गर्न सक्दछन् । डाले र बहुवर्षीय घाँस हिउँदे र वर्षे मिलाएर लगाउनुपर्दछ । सामुदायिक जङ्गलमा समेत व्यवस्थित तरिकाले उन्नत जातका घाँसको खेती गरी आवश्यक घाँस उत्पादन गर्न सकिन्छ ।

तालिका १ मा चक्रिय प्रणालीअनुसार घाँस खेती गर्ने तरिका दिइएको छ । आफूसँग भएको सीमित जग्गामा हावापानीअनुसार सघन रूपमा तल उल्लेख गरेअनुसार घाँस खेती गरी वर्षैंभरि हरियो घाँसको उत्पादन लिन सकिन्छ । यसरी घाँसे बाली लगाउँदा निम्न कुरामा विचार पुर्याउन पर्दछः

- डाले घाँसको बिरुवा आफ्नो खेतको चारैतिर डिल, आली, कान्ला आदिमा लगाउने ।
- बहुवर्षीय घाँस जस्तै नेपियर आदि खेतको आली, कान्ला आदिमा लगाउने ।
- लहरे घाँसहरू नेपियर वा डाँले घाँसको छेउछाउमा लगाउने ।
- हिउँदे वा वर्षे घाँस गरा वा खेतमा लगाउने ।
- बहुवर्षीय डाले घाँस इपिल इपिल अनिवार्य रूपमा बारीको डिल, कान्लामा लगाउनुपर्दछ । इपिल इपिलबाट वर्षैंभरि हरियो पौष्टिक घाँस उपलब्ध हुन्छ । कुनै पनि समयमा अन्य घाँस उपलब्ध हुन नसकेमा इपिल इपिल प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- उच्च पहाडका लागि चरन खर्क व्यवस्थापन, स्थानीय घाँसको संरक्षण र विस्तार एवं उन्नत घाँसमा क्लोभर, राई जस्ता उन्नत घाँस लगाउन सकिन्छ ।

एक वर्षे घाँस उत्पादन प्रविधिः

यस्तो प्रकारको घाँस वर्षैपिच्छे लगाइरहनुपदर्छ । नेपालमा लगाउन सकिने र पशुका लागि उपयुक्त घाँसहरूमा बर्सिम, जै, सरगम, टियोसेन्टी, केराउ, बाजरा, भटमास, बोडी आदि पर्दछन् । घाँस लगाउँदा कोसा लाग्ने र नलाग्ने घाँसहरू मिलाएर लगाएमा माटोको उर्वरा शक्ति कायम रहनुका साथै पशुलाई आवश्यक पर्ने प्रोटिन र कार्वोहाइड्रेडको अनुपात पनि मिल्न जान्छ । हिउँदे र वर्षे घाँसहरू यस्तो प्रकारको घाँसमा पर्दछन् ।

क) हिउँदे घाँसहरूः

जै, सानो केराउ, बर्सिम, भेच आदि ।

हिउँदे घाँस उत्पादन प्रविधि :

उपयुक्त एक वर्षे हिउँदे घाँसमा बर्सिम, जै, केराउ, भेच आदि पर्दछन् । यी भुइँघाँसहरू लगाउँदा मिश्रित तरिकाले लगाउन सकिन्छ । मिश्रित खेती गर्दा उल्लेख गरेअनुसार माटोको उर्वरा शक्ति समेत बाँच्न जान्छ । हिउँदे घाँसको बीउलाई असोजदेखि मंसिरसम्म छरी हिउँदको समयमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

घाँसको नाम	जै (*Avena sativa*)	जै (*Avena sativa*)	बर्सिम (*Trifoliom alexandrinum*)	भेच (*vicia sativa*)
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड	उच्च पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड
बीउ छर्ने समय	असोज, कार्तिक–मार्ग	भदौ, असोज	असोज, कार्तिक	असोज, कार्तिक
बीउदर के.जी./हे	१००	१००–१२०	२०-२५	३५–४०
जातहरू	केन्ट क्यानाडीन, मदापुनि, कारभिलो, स्वान, करिश्मा, नेत्र, कामधेनु, वुन्डेल, अमुरी, अमृतधारा	ओमोही, केन्ट गणेश, पार्बति	मसाकावी, बरदान वि.एल. २२, यु.पी. वि. १०३, गोल्ड ग्रीन	नोमाही, रसिना, मोरावा
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	२५–५०	२५–४५	७०–८०	६०–७०
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	१.५–३०		०.५–०.६	१.०–१.५
कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	७ देखि ११, अति सुपाच्य	७ देखि ११, अति सुपाच्य	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	२०
विषाक्तता वा कमजोरी	कलिलोमा नाइट्रेटको विष हुने	उचाइमा बीउ उत्पादन नहुने	धेरै ख्वाए, पेट फुल्ने, सिंचाइ नहुने	हेलियोन्थिस भन्ने कीरा लाग्ने
कैफियत	अकोशे, हिउँदे भए पनि ४ कटाई लिन सकिने		कोशे, मध्यपहाडमा बीउ उत्पादन नहुने	काशे, जै, बर्सिम, तथा एकवर्षे राईसंग मिसाएर छर्ने

ख) वर्षे घाँस :

टियोसेन्टी, काउपी, बाज्रा, मकै, भटमास आदि ।

वर्षे घाँस उत्पादन प्रविधि :

एक वर्षे घाँसमा भटमास, मकै, मकैचरी, ज्वार, बाजरा, बोडी आदि पर्दछन् । वर्षे घाँसका बीउलाई सामान्यतया वर्षायाममा घाँसको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

घाँसको नाम	टियोसेन्टी *(Euchlaena mexicana)*	जुनेलो *(Surghum vulgare)*	सुडान *(Sorghum sudanensis)*	बाजरा *(Pennisetum typhoides)*	मकै *(Zea mays)*	ज्वाईन्ट भेच *(Aeschynomene americana)*	वोडी *(Vigna unguiculata/V. sinensis)*	दिनानाथ *(Pennisetum pedicellatum)*
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड
बीउ छर्नेसमय	फागुन देखि आषाढ	वैशाख–आषाढ	वैशाख–आषाढ	वैशाख–आषाढ	फागुन–आषाढ	जेठ–आषाढ	वैशाख देखि असोज, कार्तिक	वैशाख–आषाढ
बीउदर के.जी./हे	३५–४०	२०–२५	१०–१५	१०–१२	३०–३५	५ के.जी. तर बोक्रा भए १० के.जी.	४०-५०	१०–१२
जातहरू	टियोसेन्टी १, टियोसेन्टी २, राहुरी, सिर्सा, आर्य, जिएफ आरआई	विडिया १, एस. एल.४४, जे.एस. ६३/५३ तथा बहु वर्षियमा क्रिस तथा सिल्क जुन ५ वर्ष सम्म रहन्छ, त्यसै गरी Surghum	एस.एल. जी.२९.३, पिपर, लाहृमा, स्वीट सुडान, मिथि सुडान	मल्टीकटमा जाइन्ट, रजका, टाईप ५५, नागनर्जुन, विशाखा तथा सिंगलकटमा K–674, K–677	रामपुर कम्पोजीट, हाइब्रिड मकै अफ्रिकन जाइन्ट गंगा, विक्रम, विजय	ग्लन (एकवर्षीय, चाँडो हुर्कने तथा बीउको लागि), लि(बहुवर्षीय तथा चरणको लागि), एफ १४९ (अमेरीकाको फ्लोरीडामा विकास	इवोनी, मेरिंगा,रेड क्यालुन,रसिया जाइन्ट, मरुट	इगरफी २८०८–४–३–१, वुँडेल १ र २, T–3,5,12, 15,10,9

घाँसको नाम	टियोसेन्टी *(Euchlaena mexicana)*	जुनेलो *(Surghum vulgare)*	सुडान *(Sorghum sudanensis)*	बाजरा *(Pen-nisetum typhoides)*	मकै *(Zea mays)*	ज्वाईन्ट भेच *(Aeschynomene americana)*	वोडी *(Vigna ungui culata/V. sinensis)*	दिनानाथ *(Pennisetum pedicella-tum)*
		bicolor को एमपि चरी मल्टीकट				भएको केही सुख्खा पनि सहन सक्ने)		
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	६०–८०	८० देखि ९० (बहुवर्षीय भन्दा एक वर्षियको वार्षिक उत्पादन धेरै)	५०–८०	४०–५०	५०–८०	४० देखि ५०	४०	८०–१००
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	१.०–१.५	०.५–०.६	१.०–१.५	०.५–०.६	३.५–४.०	१.५ देखि २ (वोक्रा समेत),०.५ देखि १ (वोक्रा रहित)	१ देखि ४	०.१०–०.२०
कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	११ देखि १४	६ देखि १०	८ देखि १२	६ देखि १०	६ देखि ८	पातमा २२ देखि २६, डाँठमा पनि १० देखि १२	१८ देखि २१	६ देखि ९
बिषाक्तता वा कमजोरी	कलिलोमा नाइट्रेट तथा (HCN - Prussic acid) को विष हुने	Tanin को र कलिलोमा नाइट्रेट तथा HCN को विष हुने	जुनेलो जस्तै विष लाग्ने	ट्यानीन तथा एचसिएन	डाइजेष्ट हुँदा बढी ल्याक्टीक एसिड उत्पन्न भई एसिडियोसिस हुन सक्ने	कोशे भएपनि कुनै पनि विषाक्त पदार्थको समस्या नदेखिएको, अति सुपाच्य	ट्रिप्सीन इनहिविटर्स, ट्यानीन, धेरै रोग लाग्ने, कीरा लाग्ने, निकास चाहिने	विष नभएको, सुपाच्य

घाँसको नाम	टियोसेन्टी *(Euchlaena mexicana)*	जुनेलो *(Surghum vulgare)*	सुडान *(Sorghum sudanensis)*	बाजरा *(Pen-nisetum typhoides)*	मकै *(Zea mays)*	ज्वाईन्ट भेच *(Aeschynomene americana)*	वोडी *(Vigna ungui culata/V. sinensis)*	दिनानाथ *(Pennisetum pedicella-tum)*
कैफियत	अकोशे, मकै जस्तै देखिने र मकै लगाउने स्थान र समयमा त्यही तरिकाबाट लगाइने	अकोशे, सुख्खा खप्न सक्ने तर सुख्खा यामको र काटेपछि पलाउने निलो पातमा झै HCN विष हुने	अकाशे, जुनेलो जस्तै	अकोशे, यसबाट क्रस गराइ हाइब्रिड तथा मोठ नेपिएरको विकास भएको	अकाशे, बहुउद्देशीय, घाँसको रूपमा लगाउँदा अन्नको रूपमा लगाउँदा भन्दा धेरै बीउदर लाग्ने	कोशे, पशुवस्तु र बाख्राले निकै रुचाएर खाने, केही छाँया पनि सहने र हाल नेपालका कतिपय सामुदायिक वनभित्र लगाउँदा राम्रो नतिजा दिएको	कोशे, सुख्खा सहन सक्ने, सजिलै र चाँडो स्थापित हुने, बहुउद्देशीय	अकोशे, कान्ला खेतबारीमा पनि लगाउँन सकिने, लगाएको ६० दिन पछि कटाइ गर्न सकिने

ग) बहुवर्षीय घाँसहरू :

नेपियर, स्टाइलो, अमृसो, सेटारिया, मोलासेस, पास्पालम, क्लोभर, राइघाँस, कक्सफुट, सुडान, कुड्ज, डिस्मोडेयम आदि ।

बहुवर्षे घाँस उत्पादन प्रविधि :

यस्तो प्रकारको घाँस एक पटक लगाएपछि वर्षौंसम्म घाँस उत्पादन गर्न सकिन्छ । यस्तो घाँस हैसियत बिग्रिएको सार्वजनिक चरन, सामुदायिक वन, खोलाको बगर, खेतबारीको डिल, कान्ला आदिमा लगाउन सकिन्छ । पशुको लागि उपयुक्त बहुवर्षीय घाँसहरूमा नेपियर, स्टाइलो, अमृसो, राई ग्रास, सेतो क्लोभर, ज्वाइन्ट भेच, पास्पालम, मोलासेस, सेटारिया, कक्सफुट, कुड्जु, ग्याइसिन, सेन्ट्रोसिमा, सिराट्रो, डेस्मोडियम, ल्याबल्याव आदि हुन् । यसैगरी सामान्यतया वर्षे घाँसलाई फागुन–जेठमा छरिन्छ भने, हिउँदे घाँसलाई आश्विन-कार्तिकमा छरिन्छ । बीउको आकार मकैको दाना जस्तो छ भने प्रति हेक्टर ४०–५० के.जी. सम्म बीउ लाग्छ । बर्सिमको बीउ जस्तो छ भने २०–२५ के.जी. सम्म लाग्छ । पहाडी र जमिन खेतीका लागि प्रयोग गर्ने ठाउँमा बहुवर्षे घाँस खेतीमा जोड दिनुपर्छ ।

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
नेपियर *(Pennisetum perpureum)*	तराई, मध्य पहाड	फागुन–चैत्र,जेठ आषाढ, असोज कार्तिक	१०००० देखि ११००० सेट्स	एन वी २१,५,१७ गजराज, पुजा जाइन्ट, मोठ नेपियर, हाइब्रिड नेपियर(सि.ओ. ३) सिओ- ४ आदी ।	१२०–१५० टन्, सिओथ्रि वा हाइब्रिडको ३०० टन		हाइब्रिडको १५ प्रतिशत अरूमा ६ देखि १०	Oxalate, HCN को विष हुने	अकोशे, धैरै जिल्लाहरूको कृषकहरूमा व्यापक फैलिएको, धेरै घाँस उत्पादन हुने, किसान बीच लोकप्रिय
पास्पालम *(Paspalam atrutum, P.dilatum)*	मध्य पहाड, तराई	जेठ–आषाढ	५–८ के.जी.	एस्ट्रो पास्पालम, पास्पालम हाइलाटम तथा ओभाटम स्पेसीज भित्र विभिन्न उपजातहरू विकास नगरिएको	५० देखि १०० मे. टन (२०-४०)	०.१५–०.२५	६ देखि ८	विष नभएको पातको धारले काट्ने	अकोशे, अम्लीय माटो र पानीको निकास नभए पनि सप्रने
पारा घाँस *(Brachiaria mutica)*	तराई। बेंसी। मध्य पहाड	सिंचाइ भए फागुन चैत्र, नत्र आषाढ–श्रावण	१०–१५ के.जी. वा १०००० सेट्स	कोमुम, फिनो, लोपोरी, पाराना, अग्वाडा	३०–६०	०.०२(२० के.जी.)	१२ देखि १६	विष नहुने, सुख्खा र चिसो खप्न सक्ने	अकोशे, धानखेतमा देखापर्ने, पानी जम्ने जमिनमा पनि हुने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
सेटेरिया, सुम्बा सेटेरिया (*Setaria Spp)*	तराई मध्य पहाड	वैशाख–आषाढ	६-१० के.जी., सेट्स १०,०००, स्लिप ३०,०००	काजङ्गला, नान्दी, नारोक, लुम्रपुग, स्प्लेण्डा, सोलण्डर, Setaria Sphacelate stapf var anceps (सुम्बा सेटेरिया) – S.spp var splendida	३०–६०	१०० के.जी.	६ देखि ८	अक्जालेट धेरै हुने, घोडा, गधाले खान नहुने	अकोशे, छायाँमा राम्रो नहुने, सुम्वा सेटेरीया बढी लोकप्रिय र उत्पादन पनि धेरै हुने
रोड्स *(Cloris gayana)*	तराई मध्य पहाड	वैशाख–आषाढ	१०–१५ के.जी.	Asatsuyu, Bell, Boma, Topcot, Pioneer, Carpedo, Kotambara	३०–६५	१५०-३९० के.जी./हे.	५ देखि ९	अक्जालेट भएपनि हानिकारक मात्रामा छैन	अकोशे, अञ्जन र गिनी घाँस भन्दा चिसो सहने
लुसर्न *(Medicago sativa)*	उच्च पहाड	असोज–मार्ग	१२–१५ के.जी./हे.	लदाक, लुसर्न	७०–८०	०.३–०.४	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	ब्लोट हुन सक्ने, भेडामा इन्टेरोटक्सीमिया हुन सक्ने, ट्यानीन	कोशे, हे, साइलेज दुवै बन्ने
लुसर्न *(Medicago sativa)*	तराई मध्य पहाड	चैत्र–वैशाख		कोयमबटुर १	६५–७५	०.५–०.६	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	ब्लोट हुन सक्ने, भेडामा इन्टेरोटक्सीमिया हुन सक्ने, ट्यानीन	कोशे, हे, साइलेज दुवै बन्ने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
अन्जन *(Cenchurus ciliaris)*	तराई, मध्य पहाड, उच्च पहाड (क्ले स्वाइल नभएको ठाउँमा)	वैशाख–आषाढ	१–२ (मसीनो भुवादार बीउ उडाउन सक्छ)	इगरफी ३१०८, ३१३३ कजरी ३५८, ३५७ मोलापो, कुरारा। क्याम्वाटोर १, लेविस नुवाक, पुसा पहेँलोमा आदि धेरै जातहरू छन्।	१५–३०	०.१५०–०.५००	६ देखि १४	अक्जालेट धेरै हुनाले घोडामा बिग हेड डिभिजन हुने, छायाँ नसहने	अकोशे, सजिलै नमासिने, सुख्खा खप्ने, अरू घाँसलाई (एलिलोपेथिक) दबाउने
गिनी *(Panicum maximum)*	तराई, मध्य पहाड देखि २००० मी. सम्म	वैशाख–आषाढ	४–५ के.जी. वा २००००–५६००० सेट्स	हामील (अष्ट्रेलीया), एरिज, एटलास (ब्राजील), लिकोनी (अफ्रीका), नात्सुकाजे (जापान), आदि धेरै जात छन्।	१००–१२०	०.१०० देखि ०.२००	६ देखि २०	अक्जालेटको समस्या	अकोशे, निकै थरीका गिनी भएकाले १.५ मी. भन्दा अग्लो र होचो भनी वर्गीकृत
सेतो क्लोभर *(Trifolium repens)* रातो क्लोभर *(Trifolium Pratense)*	मध्य पहाड, उच्च पहाड (४००० मि. सम्म)	जेठ–आषाढ, जेठ–असोज, उच्च पहाडमा हिउँ पग्लेपछि चैत्र वैशाख वा हिउँ पर्नु अघि असोज, कार्तिक	३–५ (सेतो क्लोभर), ८ के.जी. रातो क्लोभर	ल्याडिनो, हुइया, रिगल, टिलम्यान, अर्कांडिया, हइफा, तामर, कोनु, मेना, पोरेतो, ग्रासल्यान्ड टाहोरा, पिताउ, प्याउली	४० देखि ५० मे.टन	०.३–०.४	२१ देखि २४, अति सुपाच्य	एकै पटक धेरै खाएमा ब्लोटको समस्या, उच्च पहाडमा पहिलो वर्ष स्थापित हुन दिनुपर्ने	कोशे, उच्च पहाडमा चरन विकासका लागि निकै राम्रो, मध्य पहाडमा ४ महिनापछि काट्न सकिने, अम्लीयमाटो र तुसारो खप्ने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
बहुवर्षीय राई घाँस *(Lolium perenne)* एक वर्षे वा इटालीयन *(L.multi-florum)*	मध्य पहाड, उच्च पहाड (पानी पर्ने र ४००० मि. सम्म)	सेतो क्लोभर जस्तै	१०–१२, कम खनजोतमा ८ केजी	वास्टोअन, लेमोरा, पेरामो, रेन्युई, अलस्टार, सोमोरा, वेलफोर्ट, भुटान, भिक्टेरियन, मार्टलेट, रोयर, धुन्चे राइ, पाइसन, अगस्ता, आदि। एकवर्षीय वा इटालियन राई घाँसका जातहरूमा टाम ९०, अलामो आदि।	४०–६०	०.१–०.२	अति सुपाच्य	नभएको	अकोशे, अति चीसो र तुसारो सहने, एकपटक लगाएपछि ६-७ वर्षसम्म हुने, गुणस्तरीय हे बन्ने
कोते *(Me-dicago falcata)*	मध्य पहाड, उच्च पहाड	जेठ, असोज	१२–१५ बीउलाई स्कारीफिकेशन गर्नुपर्ने		४०–५०	०.१००	२० देखि २४ अति सुपाच्य	हालसम्म विषालु पदार्थ रिपोर्टिंग नभएको, बीउबाट मात्र प्रसारण हुने	येलो लुसर्न, ब्लु लुसर्न वा ब्लु अल्फाअल्फा, सिकल लुसर्न भनेर भनिने कोशे, स्थानीय हावापानीमा राम्ररी भिजेको, हार्डी, चिसो तुसारो सहने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
कक्सफुट *(Dactylus glomerata)*	राईघाँस तथा सेतो क्लोभर जस्तै	राईघाँस तथा सेतो क्लोभर जस्तै	१२-१५ केजी	क्युरी, कास्वा, अपल्यान्ड, सेन्डेस	४०–५०	२००-३०० के.जि./हे.	१३ देखि २२	हालसम्म विषालु पदार्थ रिपोर्टिंग नभएको, गर्मीमा सुषुप्त रहने	अकोशे, अम्लीय माटो राम्ररी सहने, सुख्खा खप्ने
डेसमोडियम *(Desmodium uncinatum, D. intortum)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	२–३ वा दश हजार स्लिप	Sliver leaf and Green leaf	४०–५०	०.४–०.६	१४ देखि १८ अति सुपाच्य	विषाक्त छैन, तर ढीलो बढ्ने र पानी धेरै पर्ने ठाउँमा राम्रो नहुने	कोशे, कुखुराले अति रुचाउने, अत्यधिक चरीचरन सहने, सबैभन्दा बढी नाइट्रोजन संश्लेषण गर्ने (९०० के.जी. प्रतिहेक्टर)
सिरेटो *(Macro ptilium atropurpureum)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३–५	सिराट्रो, एजटेक, सीपिआई, सिक्यु	३५–४०	१००-३०० के.जि./हे.	१५	विष छैन, पातको रोगले सताउने, धेरै चरीचरन नसहने	कोशे, सुख्खा खप्ने, स्वादिलो, केही क्षारीय तथा अम्लीय माटोमा हुने, तरकारीको रूपमा पनि हुने
सेन्ट्रो *(Centrosema pubescens)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३–५	Belalto, CIAT 5162	४०–५०	२००-३०० के.जि./हे.	२० देखि २२ अति सुपाच्य	विष छैन, पातको रोगले सताउने	कोशे, चिसो सहन सक्ने, स्टोलनबाट प्रशारण गर्न सकिने

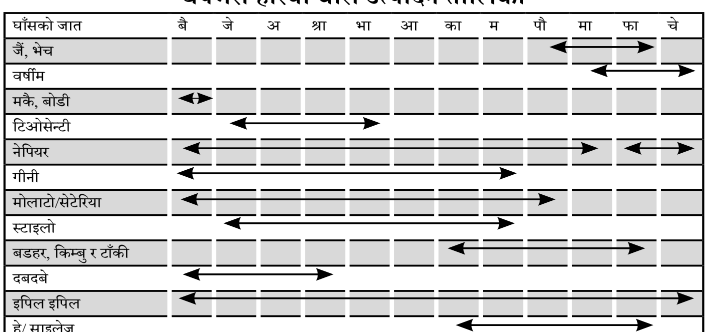
घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
स्टाइलो *(Stylosanthes spp)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	४–६ के.जि./हे.	हमाटा, स्केव्रा, ह्युमिलिस, ग्रेसीलिस, कुक (गाइनेनसीस), क्यापिटाटा, फ्रुटीकोसा, भिस्कोसा स्पेसिज अन्तर्गत धेरै जातहरू छन्	२५–३०	कुक र पाल्पा स्टाईलो-१००-२०० के.जि. हमाटा -१०००-१२०० के.जि./हे	१६ देखि २२ अति सुपाच्य	विष नभए पनि अत्यधिक चरी चरन र तुसारो नसहने, राम्रो निकास चाहिने	कोशे, अम्लीयदेखि क्षारीय (४ देखि ८.३ पिएच) सम्म सहने, एकवर्षीय भएपनि हमाटाले बढी उत्पादन दिने, चरीचरन सहने, एनथ्राक्नोज सहने
मोलासेस *(Melinis minutiflora)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	५–६ (मिलिक गरेको १ के.जी. प्रतिहेक्टर)	बान्को, चेनीया, कोमुम, राक्सो, फ्रान्कानो, कीटाले, कमर्सियल	५०–६० मे.टन/हे.	१००–२००के.जि./हे	६ देखि १०	अक्जालेट भएपनि समस्या छैन, यसको नराम्रो र च्यापच्याप पना हे बनाएपछि हराउँछ।	अकोशे, अति चाँडो फैलने, र अरू झारपातलाई दबाउने, किर्ना तथा अरू कीराहरू भगाउने क्षमता भएको, हाम्रो भिरालो पाखा, रुखो र अम्लीय माटोमा पनि हुने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
मोलाटो *(Brachiaria spp)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	५–६, सेट्स तथा स्लीप १००००	मुलाटो १ (CIAT 36061), मुलाटो २	१००–१२५	१००-१५० के.जि. /हे	१३ देखि १५	विष नभएको, मलिलो माटो चाहिने, बीउको उत्पादन र उमारशक्ति कम	अकोशे, चाँडै सप्रने, पात धेरै हुने र अम्लीय माटो (४.५ देखि ८ पिएच) सहने, हल्का छाँया सहने
भटमासे *(Flemingia macrophylla)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	बीउलाई स्कारिफिकेशन गर्ने ०४-०५ किलो/हे. वा ८ देखि १० हजार बेर्ना	चम्फन (CIAT 174 03), सेन्सुलेटो	३०–४० मे.टन/हे.	१२५-२०० के.जि. /हे	१४ देखि १७	विषाक्त नभएपनि २.४ प्रतिशत ट्यानीन र १७ प्रतिशत लिग्नीनले स्वाद बिगार्ने	अकोशे, बहुउद्देशीय, लहरे बालीको थाँक्रो, हार्डी ६/७ महिनामै स्थापित हुने रुखो माटो र फलफूल बगैंचालाई पनि राम्रो र मलिलो बनाउने, दाउरा, जडीबुटी
ग्वाटेमाला *(Tripsacum andersonii, T.laxum)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३ आँख्ला भएको ५००० सेट्स वा गानो सहितको स्लीप १००००	ग्वाटेमाला (भारत), आइ.जे, १२१३ (ब्राजिल)	६०–१००	यसको बीउमा उमारशक्ति हुँदैन	नेपियर भन्दा अलि कम पौष्टिक पाइएको छ	विष नहुने, पानी धेरै चाहिने तर केही सुख्खा पनि खप्ने (नेपियरले भन्दा धेरै), बीउमा उमारशक्ति नहुने	अकोशे । कम पिएच भएको अम्लीय माटोमा पनि हुने, पानी जम्ने ठाउँ र बाढी पनि सहने, ५० प्रतिशत छायाँमा पनि राम्रो हुने, ५० से.मि.को फरकमा बिरुवा १ मी. को फरकमा लाइन

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
विनक्यासिया *(Chamae crista rotundifolia)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	३ देखि ४ के.जी.	Winn, CPI 85836, Q 9862, ATF2228, CIAT 7792	४०–५०	०.५–०.८	१८ देखि २१	विषाक्त हुँदैन, राम्रो निकासा चाहिने, चिसोमा नबढ्ने र तुसारो नसहने, पशुले अलि कम रुचाउने	लहरेकोशे, एकवर्ष देखि केही समयसम्म बहुवर्षे, आफैं फैलने, अम्लीय र रातो माटोमा पनि हुने, टाप्रे जस्तो
बदामे *(Archis pintoi)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	१० देखि २० के.जी. (कोसा समेतको) वा १० हजार स्लिप	अमरिल्लो, गोल्डेन ग्लोरी, वेलमोन्टे आदि	५०–६०	१.० (अमारिल्लो जातमा कोसा समेत)	१९ देखि २४, अति सुपाच्य	विषाक्त हुँदैन, चिस्यान चाहिने, चिसोमा नबढ्ने र तुसारो नसहने, सबै खाले पशु, कुखुराले निकै रुचाउने	लहरेकोशे, बिस्तारै स्थापित हुने र सजिलै नमासिने, अम्लीय र रातो माटोमा पनि हुने, छायाँ धेरै सहन सक्ने भएकाले सामुदायिक वा निजी वनभित्र र चरनमा राम्रो
सिग्नल *(Brachiaria documbens)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	२ देखि ४, सेट्स तथा स्लीपमा २०००० प्रतिहेक्टर	बासिलिस्क (तर यस्लाई Brachiaria brizantha पनि मानिन्छ), पेडुलो, सेनल, छोन्टल्पो, वारेवा, ब्राचिरिया आदि	५०–१००	०.४ देखि १ (बीउ सुषुप्त हुनाले स्कारीफिकेशन वा ९ महिनापछि)	९ देखि १२	कतिपय देशमा कम उमारका पशुले धेरै खाए फोटोसेन्सीटिभ (छालाको एलर्जी) पाइएको,	अकोशे, छायाँ बढी सहने भएकाले कृषि वन वा सामुदायिक वनभित्र हुने, यो र Brachiaria brizantha उस्तै

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
								माइकोटक्सीन र स्यापोनिन पनि यदाकदा पाइने	हुन्छन्, अम्लीय माटो सहने, अति चरीचरन सहने
डिस्मान्थस *(Desmanthus virgatus)*	तराई, मध्य पहाड	जेठ–आषाढ	२ के.जी. (ताजा बीउ भए स्कारीफाई गर्ने	मार्क, क्यु ९१५३, सीपिआई ७८३७२	३५–४०	धैरै बीउ उत्पादन गर्ने, ०.४ देखि ०.१	१९ देखि २४, अति सुपाच्य	विषाक्त नभएको, तुलनात्मक रूपमा कम उत्पादन दिने, सिलिड कीरा लाग्ने	कोशे, अति चरीचरन सहने, सुख्खा खप्ने, क्षारीय माटो सहने

बर्षैभरी हरियो घाँस उत्पादन तालिका



मिश्रित खेती:

मिश्रीत घाँस खेती गर्दा एकातिर माटोको उर्वरा शक्ति बढ्दछ भने अर्कातिर पशुहरुलाई पौष्टिक तत्त्व समेत प्राप्त हुन्छ। जस्तै हिउँदे मिश्रित घाँस खेती : जै र भेच, जै र सानो केराउ एवं वर्षेः टियोसेन्टी र बोडी, मकै र बोडी, मकै र भट्टमास आदि।

२२. विभिन्न घाँसे बालीका सिफारिस जातहरू

क) डाले घाँसहरू: खेत बारीमा एक पटक सारेपछि बर्षौंसम्म उत्पादन भैरहने र हाँगा तथा शाखा हाँगाहरू विकास हुने रूखहरू।

किम्बु, चुलेत्रो, इपिल–इपिल, दूधिलो, भीमल, बडहर, टाँडी, कोइरालो, निमारो आदि।

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azedaracha)	जिंगट (Lanea coromandelica)
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड, (१५०० मि. सम्म)	तराई, मध्यपहाड (१५०० मी.सम्म)	मध्यपहाड, तराई (समुद्रि सतह बाट ६०० देखि १६०० मि. सम्म)	मध्यपहाड, तराई, उच्च पहाड (२२०० मी.सम्म)	तराई, मध्यपहाड, उच्चपहाड (१९०० मी. सम्म)	तराई, मध्यपहाड	तराई तथा मध्यपहाड (१८०० मि. सम्म)	तराईदेखि मध्यपहाडको १२०० मिटरसम्म
बीउ छर्ने समय	कार्तिक, मंसिरमा बीउ संकलन गरी ब्याडमा राख्ने ३ महिनापछि आषाढमा लगाउने वा राम्रो खनजोत गरी सिधै बीउ रोप्ने	आषाढमा फल पाकेपछि ताजा बीउको एक वर्षसम्म बिरुवा हुर्काई आषाढ, श्रावणमा सार्ने	फागुन, वैशाखमा बीउ संकलन गरी जेष्ठ आषाढमा ६ महिनादेखि १ वर्षको बेर्ना रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ८ महिनादेखि २ वर्षपछि नष्ट हुने	जेष्ठ,आषाढ	चैत्रदेखि आषाढमा बीउ संकलन गरी ६ महिना देखि १ वर्षको बेर्ना आषाढमा रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ६ महिना देखि २ वर्षमा नष्ट हुने	आषाढ श्रावणमा पाकेको कालोफलको झुप्पाबाट गुदी हटाई ताजा बीउबाट नर्सरी गरी अर्को वर्ष आषाढमा बेर्ना सार्ने	मंसीर देखि फलपाकेर पहेँलो भएपछि भिजाएर गुदी अलग गर्ने, बीउ छहारीमा सुकाउने, तराईमा ४ महिना र पहाडमा १० महिनाको बेर्ना आषाढमा सार्ने	माघ महिनामा २ मी लामो हाँगा काटी पात, टुप्पा हटाई छायाँमा खाडल खनी गाड्ने वा थन्काउने र जेष्ठ आषाढमा सार्ने

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azedaracha)	जिंगट (Lanea coromandelica)
बीउदर के.जी./हे	५० से.मि. देखि १ मि. को फरकमा ७ के.जी वा ५००० बेर्ना, २ मि. को फरकमा ३ केजी	४ मि. को फरकमा लगाउने	८ देखि १० के.जी, बिरुवाबाट भए २ मि. को. फरकमा २५०० बोट प्रतिहेक्टर	२० से.मि. को हाँगाको कटिङ माघमा गर्ने र आषाढ सार्ने (हार्डउड, सफ्ट उड, रुट कटिङ)	८-१० के.जि. / हेक्टर	३ देखि ४ मि. को फरकमा लगाउँदा प्रति हे. १५०० बेर्ना	एउटै बीउबाट ४,५ गोटासम्म वीरुवा उम्रने भएकाले अरू बिरुवा अलग गरी ३ मि. को फरकमा सार्ने	३,५ मि. को फरकमा सार्ने
जातहरू	पेरु, के २८ (पहाडका लागि उपयुक्त), के ६३६ (तराईका लागि राम्रो), चिसो ठाउँमा पनि लगाउन सकिने स्पेसिजहरू ल्युकिना ट्राइकेन्डा, ल्युकिना कोलीन्सी । सबै जातले ५०० के.जी. प्रति हे. को दरले नाइट्रोजन जम्मा गर्ने	पहाड र तराईका स्थानीय जातहरू	स्थानीय जात	के.एम. (इन्डियन), तेहामा (अमेरिकन सेतो), रसियन, पाकिस्तान, ब्ल्याक पर्सियन (कालो) आदि (M.alba) सेतो, (M.nigra- कालो) र M. Indica (हाम्रो गाउँघरको स्थानीय)	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azedaracha)	जिंगट (Lanea coromandelica)
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	३० देखि ५०, जात र अवस्था हेरी १० देखि १८ महिनामा नै उत्पादन दिन सुरु गर्ने	प्रति बोट प्रतिवर्ष २०० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष १०० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ६० के.जी.	प्रतिबोट प्रतिवर्ष ८-१० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ८० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ४० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ५० के.जी.
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	राम्रो सँग खेति गर्दा ०.५ देखि २ टन,	संरक्षण नगरी ताजा बीउ लगाउने	यसमा अध्ययन नभएकाले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	चैत्र वैशाखमा फल पाकेपछि पानीमा घोलेर बीउ अलग गर्ने, उत्पादन तथ्याङ्क अनुपलब्ध	यसमा अध्ययन नभएकाले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	अध्ययन नभएकाले तथ्याङ्क अनुउपलब्ध	राम्रोसँग भण्डारण गरे ५ वर्षसम्म अंकुरण हुनसक्ने	बीउबाट पनि प्रसारण गर्न सकिने तर अध्ययन नभएको
कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	औसत २८/३० प्रतिशत, सबैभन्दा धैरै प्रोटिन हुने घाँस, अति सुपाच्य	१२ देखि १४, अति सुपाच्य	२० देखि २१ (पातमा), अति सुपाच्य	११ देखि १३, अति सुपाच्य	१९ देखि २० (पातमा), अति सुपाच्य	८ देखि १५	११.०७-३८.५ प्रतिशत	१०/११ प्रतिशत
बिषाक्तता वा कमजोरी	मिमोसिन (४ देखि १२ प्रतिशत) नामक विषालु पदार्थ, धैरै वा कलिलो खाए भेडा बाख्रामा रौं झर्ने, छेर्ने, अन्तमा मर्ने र नउग्राउनेमा धैरै समस्या,	विषालु पदार्थ छैन तर ६/७ वर्ष फैलन दिनु पने, सुरुमा घाँस काटे नबढ्ने र ठिम्रने	HCN, ट्यानीन हुने भए पनि ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नगर्ने, कोशे भए पनि नाइट्रोजन जम्मा नगर्ने	विषाक्त छैन तर कहिलेकाहीँ ब्लोट देखिने, फलबाट गुदी अलग गरी ताजा निकाल्न सकिएपनि अव्यावहारिक	HCN र ट्यानीन हुने भएकोले बढी खुवाएमा दूध घट्ने, ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नगर्ने	विषालु पदार्थ नभएको, अति सुपाच्य	फलमा विषालु पदार्थ भएको,तर पातमा नभएको र नीम जस्तै, भएकाले केही औषधीजन्य गुण भएको दाबी गरिएको, ट्यानीन पनि हुने तर खासै हानि नगर्ने	घाँसमा विषाक्त पदार्थ नभएको तर बीउ तथा काण्डबाट प्रशारण गर्नमा अलि झंझटिलो

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Artocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azedaracha)	जिंगट (Lanea coromandelica)
कैफियत	कोशे लेयर्सको दानामा सुकेको पात ५% र बंगुरको दानामा १०% सम्म मिसाउन सकिने, वर्षभरि घाँस लिन सकिने, हेजरो तथा जिवीत वारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने, अग्लो नबनाउने, यो घाँस आहाराको ३० % मात्र दिने	अकोशे, बहु उद्देश्यीय, काठ, फर्निचर, जडीबुटी, फला तराईको स्थानीय जात पहाडमा र पहाडको जात तराईमा हुँदैन, ४० % सुख्खा पदार्थ र १२% खनिज	कोशे ३/४ वर्षमा उत्पादन दिन थाल्ने, पतझड खालको रुख, बढी पहाडमा पाइने भएपनी तराईमा पनि हुने, कटिङ गर्न सकिने भए पनि बीउ नै बढी प्रचलनमा। तराईमा ६ महिना र पहाडमा १ वर्षमा बेर्ना तयार हुने	अकोशे, बहु उद्देश्य, कागज, चिया, रङ (डाई), ग्रीन टी (जापानमा), खेलकुद सामाग्री (क्रिकेट व्याट), रेशम खेती, अचारमा प्रयोग। सेतो किम्बुको कटिंग र चिसो सहने लगायत विविध फाइदा छन्।	कोशे, बहु उद्देश्यीय बढी पहाडमा हुने भएपनि तराईमा पनि हुने, पतझड भएकाले हाँगा पनि सर्ने, कोशा, फूल र कलिलो मुना तरकारी, अचारको रूपमा पनि प्रयोग हुने	लगभग सदाबहार, डाला काट्दा पूरै बोट नांगै बनाई नकाटी आधा वा एक-तिहाई गर्दै काट्ने, अंग्रेजीमा Yati पनि भनिने, काठ तथा दाउरामा प्रयोग हुने	अकोशे, खास गरी भेडा, बाख्राको लागि राम्रो घाँस, दाउरा तथा काठ फर्निचरमा उपयोगी	अकोशे, हरियो पातमा रातो, रातो किनारा यस्को पहिचान हो, रामसिंगे जस्तो पात भएको, पानी नजम्ने जस्तो सुकै रुखो माटो वा जग्गामा हुने

२३. पशु स्वास्थ्य

२३.१ पशुपन्छीको सामान्य तापक्रम, नाडी र श्वास–प्रश्वास गति

पशुपन्छी	तापक्रम		नाडी/मिनेट	श्वासप्रश्वास/मिनेट
	डिग्री सेल्सियस	डिग्री फरेनहाइट		
गाई	३८.२-३८.९	१००-१०२	४०-६०	१२-१६
भैंसी	३८.३-३९.९	१०१-१०२	४०-६०	१२ -१६
घोडा	३८.०-३८.३	१००.२ -१००.८	३०-४०	८-१६
भेडा	३९.४-४०.०	१०३ -१०४	५५-७५	१५-३०
बाख्रा	३९.४-४०.०	१०३ -१०४	५५-७५	१५-३०
बंगुर	३७.९-३८.४	१०२ -१०३	६०-७५	१५-२०
खरायो	३८.०-३८.५	१०१ -१०२	१२३ -३०४	३६-५०
कुकुर	३८.३-३८.९	१०१ -१०२	९०-१२०	२०-४०
बिरालो	३८.३-३८.९	१०१ -१०२	१०० -१२०	२०-३०
कुखुरा	४१.१-४१.७	१०६ -१०७	१२० -१६०	१५ -६०

२३.२ निरोगी र रोगी पशुहरूबीच भिन्नता

क्र.सं.	विवरण	निरोगी पशुहरू	रोगी पशुहरू
१	पशुको रूप/चाल	राम्रो, सतर्क, फुर्तिलो	झुसिलो, झोक्रिने
२	टाउको	उठेको वा ठाडो हुन्छ	झुकेको हुन्छ
३	आँखा	पूरा खुलेको, चम्किला	आधा खुलेको, कचेरा लागेको, कोषहरू बढी रातो
४	नाक/मुख	सामान्य	-याल/सिंगान बगेको
५	पशुलाई बोलाउँदाको प्रतिक्रिया	छिटो प्रतिक्रिया दिन्छ	ढिलो गरी टेर्छ
६	गोबरको कडापन	सामान्य	बढी कडा वा पातलो, गन्हाउने, रगत मिसिएको
७	छाला	नरम/सामान्य	खस्रो, रौं ठाडो भएको
८	कान	ठाडो/सामान्य	लत्रेको, कानबाट पीप बगेको
९	थुतुनो	ओसिलो	सुख्खा
१०	दानापानीमा रुचि	सामान्य	कम खाने/खाँदैनखाने
११	नाडीको गति	सामान्य	बढ्ने वा घट्ने
१२	श्वासप्रश्वास	सामान्य	श्वास फेर्न अप्ठ्यारो गर्ने/खोक्ने, गति बढ्ने वा घट्ने
१३	शरिरको तापक्रम	सामान्य (पशु अनुसार फरक पर्ने)	प्रायः बढ्ने
१४	उग्राउने पशुले	पाहुर झिक्छ	पाहुर झिक्दैन

२३.३ गाई-भैंसीहरूमा लाग्ने प्रमुख रोगहरू

क) खोरेंत (Foot and mouth disease)

कारणः विषाणु

लक्षणहरूः

- यो रोग लाग्दा एकदम बढी ज्वरो (१०४–१०६ डिग्री फरेनहाइट) आउँछ। बिस्तारै घाँसपात नखाने, झोक्राउने हुन्छ।
- मुख वरिपरि विशेष गरी गिजा र जिब्रोमा स–साना फोकाहरू आउँदछन्।
- यस सँगसँगै खुट्टाको खुरको कापमा पनि फोकाहरू आउँछन् पशु खुट्टा खोच्याएर हिँड्छ र पछि लङ्गडो हुन सक्छ।
- मुख वरिपरि घाउ आउने भएको कारण र्याल चुहाउँछ। यस रोगले ठूला माउहरूभन्दा पाठापाठीलाई बढी असर पुर्याउँछ।
- कहिलेकाहीँ खोरेत रोगका कारण थुनेलोको समस्या पनि देखिन्छ। ब्याउने माउहरूमा गर्भ तुहिने समस्या देखिन सक्छ।

उपचारः

- मुखको घाउलाई १ प्रतशितको पोटास पानीले सफा गरिदिने वा फिटकिरी पानीले सफा गरिदिने।
- खुरका घाउलाई पोटास पानीले धोएर हिमैक्स वा लोरेक्जेन मलहम लगाउनुपर्छ वा २ प्रतिशत निलोतुथोले घाउ सफा गर्न सकिन्छ।
- खुट्टाको घाउमा फिनेल प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ।
- घाउहरूमा अन्य जीवाणु प्रवेश गरी संक्रमण नगरुन् भन्नका लागि पशुलाई एन्टिबायोटिक सुई लगाउन सकिन्छ।
- खोरेत देखिइरहने ठाउँमा रोकथामका लागि खोरेंत विरूद्ध खोप लगाउनुपर्दछ। ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलोपटक खोप लगाउने र प्रत्येक वर्ष दोहोर्याउने। बढी देखिने ठाउँमा ६–६ महिनामा दोहोर्याउने।
- खोरेत फैलिरहेको अवस्थामा आफ्ना पशुहरुलाई चरणमा लैजानु हुदैन।
- रोग फैलिरहेको फर्ममा भरसक नजाने र जानुपर्ने अवस्था भएमा फर्किदा आफुले प्रयोग गरेको जुत्ता, चप्पल ०.५ देखि २ प्रतिशत साइट्रिक एसिड को झोलले सफा गरेर मात्रै प्रयोग गरी फर्म परीसरमा आउने ।
- संक्रमित पशुहरुसंग आफ्ना पशुहरु नमिसाउने।

ख) भ्यागुते (Hemorrhagic Septicemia)

कारणः एक प्रकारको जीवाणु

लक्षणहरूः

- उच्च ज्वरो आउने। (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट) , घाँटी वरिपरिको भाग तथा जिब्रो सुन्निने, फिज काढ्ने।
- श्वास फेर्न गाह्रो भई घ्यारघ्यार आवाज निकाल्ने, कहिलेकाहीँ रगत मिसिएको छेर्ने।

उपचारः

- रोगी पशुलाई सकेसम्म छिटो सल्फा डि.एस. वा सल्फाडिमाइडिन सुई बाट उपचार गर्ने।

रोकथामः

- वर्षायाम सुरु हुनु अगाडि प्रत्येक वर्ष पशुलाई खोप लगाउने।
- रोगको लक्षण देखापरेको छ भने तुरून्त प्राविधिकलाई देखाई उपचार गराउने।

ग) चरचरे (Black Quarter)

कारणः एक प्रकारको जीवाणु

लक्षणहरूः

- उच्च ज्वरो आउने (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट), विशेष गरी फिलाको मांसपेशी सुन्निने र दुख्ने।
- छाम्दा सुरुमा तातो हुने र पछि चिसो हुने र दुखाइ पनि कम हुने, सुन्निएको ठाउँमा थिच्दा चरचर आवाज आउने।

उपचार

- पशु विरामी भएको आशंका हुन साथ तुरुन्त प्राविधिकलाई देखाउने तथा चरचरे रोग पहिचान भएमा पेनिसिलिन समुहको एन्टिबायोटिक सुई पुरा अवधि लगाउने तथा सुनिएको भाग चिरफार गरी सफा गर्ने।

रोकथामः

- पानी पर्ने समय अगाडि नै गाईवस्तुलाई खोप लगाउनु पर्छ। बि.क्यू. पोलीभ्यालेण्ट भ्याक्सिन गाईभैंसीमा ५ एम.एल. छाला मुनि (s/c) र पाडा, बाच्छालाई ३ एम.एल. सोही तरिकाले दिनुपर्दछ। ६ महिना नाघेको वस्तुलाई सुई दिनुपर्दछ। साथै यो सुई प्रत्येक वर्ष दोहोर्याउनुपर्दछ।
- यो रोगबाट मरेको पशुलाई गहिरो खाडल खनी पुरिदिनुपर्दछ। रोगी पशुलाई छुट्याएर राख्नुपर्दछ।
- रोगी वस्तुले खाएको खाना पानी एवं घाँस निरोगी वस्तुभाउलाई नदीने तथा गोठलाई २% को फर्मालिन झोलले सफा गर्नुपर्दछ।
- रोगको आशङ्का भएको चरन क्षेत्रमा बाच्छा/बाच्छी चराउनुहुँदैन।

घ) थुनेलो (Mastitis)

कारणः यो रोग धेरै कारणहरूले हुन सक्छ जस्तै गोठ, पशु र दुहुने मानिसको सरसफाइको कमीले गर्दा विभिन्न, जीवाणुहरू, विषाणुहरू, ढुसी, एक कोषीय परजीवी प्रोटोजोवा कल्चौँडो वा शरीर भित्र प्रवेश गरेर।

लक्षणहरूः

- अचानक थुन र कल्चौँडो सुन्निने, कडा, रातो र छाम्दा दुख्ने हुन्छ। दूध बिग्रने पातलो पानी जस्तो आउने, छोक्राहरू आउने र कहिलेकाहीँ दूध पूरै नआउने हुन्छ। ज्वरो आउने।

उपचारः

- थुनेलोको आशंका लाग्नासाथ प्राविधिकलाई सम्पर्क गर्ने र प्राविधिकले दूधको नमूना परिक्षण र जीवाणुको एन्टिबायोटिक संवेदनशीलता परीक्षणको आधारमा उपुर्युक्त एन्टिबायोटिक छनौट गरी उपचार गर्ने, लगाउने मलम तथा थुन भित्र राख्ने औषधीको प्रयोग गर्ने, बन्द थुन खोल्ने र अन्य आवश्यकता अनुसारको उपचार गर्ने।

रोकथामः

- दूध दुहिसकेपछि पोभिडिन आयोडिन ९ भाग र ग्लीसरिन १ भाग मिसाएको झोलमा थुनलाई केही बेर डुबाउने।
- गोठ, पशु, दूध दुहुने मानिस र भाँडोको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिने।
- शङ्का लागेमा पशु विज्ञ केन्द्र वा पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालामा दूध जँचाउने।
- थुनेलोको लक्षण देखिएमा कृषकले पहिला नबिग्रेको थुनबाट दूध दुहुने, त्यसपछि मात्र बिग्रेको थुनको दुहुने र बिग्रेको थुनको दूधलाई खाडलमा अन्यत्र लसपस नगरी गाड्ने। विग्रेको थुनबाट पटक पटक दूध दुहेर फ्याक्ने।
- अविलम्ब प्राविधिकलाई बोलाई उपचार गराउने। जथाभाबी औषधीको प्रयोगले थुनेलो झन् जटिल बन्न सक्छ।

ङ) लम्पी स्किन रोग

कारणः भाइरस (विषाणु)

लक्षणहरूः

- भैसीलाई भन्दा गाईलाई बढी र स्थानीयलाई भन्दा विदेशी जातलाई बढी असर गर्ने ।
- उच्च ज्वरो (१०४ डिग्री फरेनहाइट वा माथि) आउने । सामान्यतया छालामा गिर्खा देखिनुभन्दा पहिला ज्वरो आउँछ र करिब एक हप्तासम्म कायम रहन सक्ने ।
- दूध उत्पादन ८० प्रतिशतसम्म घट्न सक्ने ।
- शरीरका विभिन्न ठाउँमा विशेष गरी घाँटी, पछाडिको भाग, पेट र थुनवरिपरि गिर्खाहरू (१० देखि ५० मिलिमिटरसम्मका) देखिने रोगले ग्रस्त पशुमा शरीरभरि नै गिर्खाहरू देखिन्छन् ।
- गर्भ तुहिन सक्ने र पछि महिनौँ बाँझोपन देखिन सक्ने हुन्छ ।
- रोगको अन्तिम अवस्थामा पशुहरूमा निमोनिया हुन्छ ।

रोकथामः

- रोगी पशु खरिद तथा ढुवानीमा रोक, क्वारेण्टाइनमा कडाई गर्ने,
- जनचेतनामूलक कार्यक्रम,
- रोगको खोजी तथा रिपोर्टिङ्ग,
- रोग फैलाउने वाहकहरूको नियन्त्रण,
- बिरामी पशुलाई छुट्टै राखी उपचार गर्नुपर्ने,
- छिमेकी राष्ट्र बिच ऐक्यबद्धता,

च) अफ्रिकन स्वाइन फिभर

कारणः भाइरस (विषाणु)

लक्षणहरूः

- सबै उमेर समूहलाई असर गर्ने, उच्च ज्वरो,
- कान, पुच्छर तथा पेटको तल्लो भागको छाला रातो हुने, शरीरमा नीला धब्बा, अरूची, बान्ता, छेर्ने, ढलमलाउने,
- छाला, अन्तरिक अंगहरू, नाक वा मलद्वारबाट रक्तश्राव, शतप्रतिशतसम्म मृत्युदर हुने ।

रोकथामः

- यो रोग मिति २०७८ साल चैत्र महिनामा काठमाडौ कागेश्वरी मनोहराबाट लिइएको नमूना जाँच गर्दा नमूनाको नतिजा पोजेटिभ देखिएको मिति २०७९ जेठ २ गते पुष्टी भएको र हाल देशको विभिन्न स्थानमा रोग फैलिई ठूलो अर्थिक क्षति समेत भैरहेकोले यस रोगको रोकथामको लागि निम्न विधिहरू अवलम्बन गर्न सकिन्छः
- रोगी पशु खरिद तथा ढुवानीमा रोक, क्वारेण्टाइनमा कडाई गर्ने,
- जनचेतनामूलक कार्यक्रम,
- रोगको खोजी तथा रिपोर्टिङ्ग,
- बिरामी पशुलाई छुट्टै राखी उपचार गर्नुपर्ने,
- जंगली बदेलसँग सम्पर्कमा आउन नदिने,
- जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने,

प्रजननसँग सम्बन्धित समस्याहरू

क) बाँझोपन

कारणहरूः

- व्यवस्थापनमा कमजोरीः समय मिलाएर राँगो साँढे नलगाउनु वा कृत्रिम गर्भाधानको उचित समय नपहिल्याउनु

(कराएको ८ देखि १८ घण्टाभित्र लैजानुपर्दछ ।)

- पोषण तत्त्वको कमीः प्रशस्त हरियो घाँसपात नपाएमा ।
- खनिज तत्त्वको कमीः विशेष गरी क्याल्सियम, फस्फोरस, फलाम, कोवाल्ट, तामा सेलेनियम जस्ता खनिज
- भिटामिनको कमीः विशेषगरी भिटामिन ए, डि र ई
- नाम्ले, जुका पर्नु
- संक्रामक रोगहरू ब्रुसेलोसिस, ट्राइकोमोनियसिस आदि ।
- प्रजनन अङ्गहरूमा खरावी वा संक्रमण ।
- वंशाणुगत कारणहरू ।

व्यवस्थापनः

- कारण पत्ता लगाई सोही अनुसार उपचार गराउनुपर्दछ ।
- ६/६ महिनामा नाम्ले, जुकाको औषधी खुवाउने, प्रशस्त हरियो घाँसपातहरू खुवाउने ।
- अन्य अवस्थामा प्राविधिकसँग सल्लाह गरी आवश्यकताअनुसार उपचार गर्ने ।

ख) साल अड्कने समस्या

कारणहरूः

- शारीरिक कमजोरी, संक्रामक रोगहरू जस्तै ब्रुसेलोसिस, भिब्रियोसिस आदि
- भिटामिन ई, सेलेनियम जस्ता खनिजको कमी, पाठेघरको संक्रमण

व्यवस्थापनः

- साल झर्न सहयोग पुर्‍याउन एक्जापर जस्ता औषधीहरू सुरूको १०० मि.लि. र त्यसपछि बिहान-बेलुका ५० मि.लि. २–३ दिनसम्म दिन सकिन्छ । ब्याएपछि खस्रो खालका घाँसहरू र अम्रिसो जस्ता घाँसहरू खुवाउँदा साल झर्न सहयोग पुग्छ ।
- सामान्यतयाः दुई दिन सम्म साल नझरेमा प्राविधिकलाई बोलाई साल झिक्न लगाउने । यदि पशुलाई ज्वरो आएको छ भने पहिला ज्वरोको उपचार गरेपछि मात्र साल झिक्नु बेस हुन्छ ।

ग) भण्डार फर्कने समस्या

कारणहरूः

- इस्ट्रोजन तत्त्व बढी भएको घाँसपात खुवाएमा वा ढुसी परेको दानाहरू खुवाएमा, पाठेघरमा असजिलो भई पशु बढी कनेमा, पाठघरको दुखाई भएमा
- पशुको पछाडितिरको भाग बढी ओरालो भएमा सहयोगीको रूपमा काम गर्न सक्छ, क्याल्सियम, फोस्फोरसको कमी भएमा वा सन्तुलन विग्रेमा ।

व्यवस्थापनः

- तुरुन्त प्राविधिकलाई बोलाई उपचार गर्नुपर्दछ । प्राविधिक नआइन्जेल बाहिर निस्केको भागलाई सफा तथा चिसो राखी राख्नका लागि थौरै पोटास मिसाएको पानी बेलाबेलामा छर्किरहने र बाहिर टाँसिएको फोहोर सफा गरी सफा चिसो कपडाले बेर्ने ।
- यदि धैरै नै भाग बाहिर आएको छ भने फोहोर नलागोस् संक्रमण नहोस् भन्नाका लागि तल सफा प्लाष्टिक ओछ्याउने र पोटासमिसाएको पानी बेलाबेलामा छर्किरहने, प्राविधिकले पाठेघरको बाहिर आएको भागलाई बिस्तारै पुनः पहिलाकै स्थानमै फर्काइदिन्छन् । अन्य व्यवस्थापन प्राविधिकको सल्लाहअनुसार गर्ने ।

घ) बाच्छाबाच्छी अड्कने वा ब्याउन नसक्ने समस्या

कारणहरू:

- बाच्छाबाच्छी ठूलो भएमा । बाच्छाबाच्छीको पाठेघरभित्रको बसाइ (पोजिसन) नमिलेमा । शारीरिक कमजोरीको कारण ।
- पाठेघरको मुख पूर्णरूपमा नखुलेमा । उमेर नपुग्दै पशु गर्भिणी भएमा । बाच्छाबाच्छी भित्रै मरेमा । संक्रामक रोगहरू जस्तै ब्रुसेलोसिस आदिको कारण । विभिन्न हार्मोनहरूको कमी तथा असन्तुलन पाठेघर बटारिएमा बाँधेर पालिएका पशुहरूमा पनि यस्तो समस्या आउन सक्छ ।
- वंशाणुगत कारणहरू ।

व्यवस्थापनः

- ब्याउन खोजेको ५–६ घण्टाभित्र ब्याउन नसकेमा तुरून्त प्राविधिकलाई बोलाई हाल्नुपर्दछ ।
- प्राविधिकले पाठेघरभित्र हात हालेर अवस्था पत्ता लगाई आवश्यकताअनुसार उपचार गर्दछन् ।

ङ) गर्भ तुहिने समस्या

कारणहरू:

- संक्रामक रोगहरूको संक्रमण , सन्तुलित आहाराको कमी, विषालु घाँसपात, ढुसीजन्य दाना आदि चोटपटकको कारण ।
- अर्धदक्ष प्राविधिकले गर्भ जाँच्दा पनि कहिलेकाहीँ गर्भ तुहिन सक्छ र उच्च ज्वरो, गर्भावस्थामा गलत औषधी खुवाउँदा ।

व्यवस्थापनः

- गर्भिणी पशुलाई औषधी खुवाउनु पर्दा दक्ष प्राविधिकको सिफारिसमा मात्र खुवाउने
- कारण पत्ता लगाई व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ । तुहिएको बाच्छाबाच्छी, साल तथा सम्पर्कमा आएका अन्य सोत्तरहरूलाई राम्रोसँग खाडलमा गाड्नुपर्दछ र माउलाई उपचार गर्नुपर्दछ ।

गाईभैंसीलाई महत्त्वपूर्ण मानिएका खोप लगाउने बारे तालिका

क्र.सं.	खोपको नाम	रोगको नाम	उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुस्टर)	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	एफ.एम.डी भ्याक्सिन (हेक्टस)	खोरेंत	३–८ हप्ता	२ मि.लि. छालामुनि	१ महिनापछि	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फागुन मसान्त
	एफ.एम.डी (ट्राईभेलेन्ट)	खोरेंत	४ महिना	२ मि.लि. छालामुनि	१ महिनापछि	६ महिनामा	
२	एच.एस.ब्रोथ भ्याक्सिन	भ्यागुते	सबै उमेर	५ मि.लि. छालामुनि	६ महिनापछि	वार्षिक	वर्षात सुरु हुनु भन्दा अघि
	एच.एस.आयल एड्जुभेन्ट	भ्यागुते	सबै उमेर	३ मि.लि. छालामुनि	३ महिनापछि	वार्षिक	
३	पोलिभ्यालेन्ट वि. क्यु भ्याक्सिन	चरचरे	सबै उमेर	५ मि.लि. छालामुनि	६ महिनापछि	वार्षिक	वर्षात सुरु हुनु भन्दा अघि

क्र.सं.	खोपको नाम	रोगको नाम	उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुस्टर)	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
४	एच.एस. रवि. भ्याक्सिन	भ्यागुते र चरचरे	सबै उमेर	१ मि.लि. छालामुनि	६ महिनापछि	वार्षिक	वर्षात सुरु हुनु भन्दा अघि
५	एन्थ्राक्स स्पोर भ्याक्सिन	पटके रोग	सबै उमेर	१ मि.लि. छालामुनि	६ महिनापछि	वार्षिक	वर्षात सुरु हुनु भन्दा अघि
६	टेट–भ्याक	धनुष्टंकार	सबै उमेर	२ मि.लि. छालामुनि	४ हप्तापछि	वार्षिक	कुनै पनि समयमा
७	पि.पि.आर भ्याक्सिन	पि.पि.आर	तीन महिना माथिका	१ मि.लि. छालामुनि		प्रत्येक तीन वर्षमा	
८	स्वाइन फिभर भ्याक्सिन	स्वाइन फिभर	तीन महिना माथिका	१ मि.लि. छालामुनि	६ महिनापछि	वार्षिक	

२३.४ कुखुराका प्रमुख रोगहरू

रानीखेत रोग

लक्षणः

- रानीखेत रोगले श्वासप्रणाली र स्नायु प्रणाली प्रभावित भई कुखुराले स्वास फेर्न कठिनाई महशुस गर्दछ । चुच्चो र नाकबाट पानी जस्तो बाक्लो पदार्थ निस्कन्छ । कुखुरा टाउको झट्काउने र घाँटी तान्ने गर्दछ । एकै ठाउँमा फनफनी घुम्ने, पछाडि हिँड्ने, घाँटी बटार्ने हुन्छ । फुल पार्न कम हुन्छ । हरियो रङको निकै गन्हाउने पातलो दिशा गर्ने । सिउर र लोती नीलो रङमा बदलिने गर्दछ ।

रोकथामका उपायहरूः

- कुखुरा पालिने खोर वरिपरि सफा गर्नुपर्दछ । तालिका अनुसार खोप लगाउनुपर्दछ ।
- बाहिरी कुखुरा र अरू चराहरू कुखुरा पालन क्षेत्रभित्र आउन दिनुहुँदैन । यो रोगबाट मरेका कुखुरालाई चुना राखी पुर्नुपर्दछ ।
- भाँडा, उपकरण इत्यादि सामान संक्रमण मुक्त राख्नुपर्दछ । चल्लाहरूलाई पहिलो हप्ताभित्रै एफ स्टेन भ्याक्सिन लगाइदिनुपर्दछ र चल्लाको उमेर १० देखि १२ हप्ता पुग्दा आर.टु.बि (R2B) खोप लगाउनुपर्दछ ।

कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

लक्षणहरू:

- बाह्य लक्षणहरूमा धेरैजसो प्वाँख खस्रो हुने, रगतको कमी हुने, दिसामा रगत छेर्ने हुन्छ । सीकल कक्सिडियोसिसमा मृत्युदर ५० प्रतिशतसम्म हुन्छ । आन्द्रामा हुने कक्सिडियोसिसमा शरीर पहेँलो हुने तथा छेर्ने हुन्छ । दिशामा रगत मिसिएको हुन सक्छ र मृत्युदर भने ८ देखि १० प्रतिशतसम्म हुन्छ ।

रोकथाम र नियन्त्रण:

- चिस्यान भएको खोर, सोत्तर र दाना यसका लागि उपयुक्त वातावरण हुने हुँदा बस्ने ठाउँ र दाना सुख्खा हुनुपर्दछ । खास गरेर वर्षातको मौसममा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ जुन बेला वातावरणमा चिस्यान बढी हुन्छ र तापक्रम पनि कक्सिडियाको विकासका लागि अनुकुल हुन्छ । यदि सोत्तरमा चिस्यान छ भने ५ देखि ७

किलोग्राम चून प्रति १०० वर्ग फिटको क्षेत्रमा छर्नुपर्दछ। यसले चिस्यान कम गरी ताप उत्पन्न गर्दछ जसले यी प्रोटोजुवा मर्दछन्।

गम्बोरो रोग (Gumboro/Infectious bursal disease)

लक्षणहरूः

- रोग लागेपछि, सुरुमा बिस्तारै झोक्राउँदै जाने, प्वाँख गुजमुजिएर बस्ने जस्ता लक्षण देखापर्दछन्। टाउको र घाँटी कपाउने र पछि सम्पूर्ण शरीर नै काम्न थाल्छ। यसका साथै ज्वरो आउने, आँखाबाट पानी बग्ने हुन्छ। यस्तो अवस्थामा घाँटी तन्काउने र टाउको केही तल झुकाएर बस्छ। सेतो रङको छेर्ने र मलद्वार वरिपरि सुली टाँसिएको देख्न सकिन्छ। पुरानो रोगमा बिस्तारै झोक्राउने र दुब्लाउदै जाने हुन्छ।

रोकथाम र नियन्त्रणः

- सरसफाइको विशेष व्यवस्थापन हुनुपर्दछ। कुखुरालाई गम्बोरो रोग विरुद्ध भ्याक्सिन लगाउनुपर्दछ। दानापानी दिने भाँडाकुँडालाई कीटाणुरहित बनाउनु पर्दछ।

कोलिबेसिलोसिस

- यो रोग जुनसुकै उमेरका कुखुराहरूमा देखिन सक्छ। यो रोग व्यवस्थापनमा कमीको कारणले हुने भएकोले व्यवस्थापनमा सुधार गर्नुपर्छ।

लक्षणहरूः

- दाना खान कम गर्ने र कहिलेकाहीँ श्वास फेर्न कठिनाई हुने। उदासीन हुने, सिउर फिक्का हुने। हरियो वा सेतो पातलो सुली छेर्ने। मलद्वारको वरिपरि सुली लतपतिने।

उपचारः

- प्राविधिकको सिफारिसमा एन्टिबायोटिक्स औषधीहरू खुवाउने।

२३.५ भेडाबाख्राका प्रमुख रोगहरू

क) पी. पी. आर.

लक्षणहरूः

- १०६ देखि १०८ डिग्री फरेनहाइटसम्मको ज्वरो आउँछ। आहार र पानी खान छोड्छ र आँखा रातो देखिन्छ।
- गिजा र जिब्रो तिरबाट घाउ आउन सुरु हुन्छ र बिस्तारै मुखतिर पनि फैलिन सक्छ। छेरौटी लाग्छ।
- आँखाबाट चिप्राहरू आउने र नाकबाट बाक्लो पहेँलो सिंगान बग्छ। खोकिरहन्छ।

रोकथामः

- बाख्रालाई पी.पी. आर. मुक्त राख्न खोप लगाउने। सुरुमा ३ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पल्ट खोप लगाउने र वर्षैपिच्छे दोहोर्याउने।

ख) मुआलो

रोगका लक्षणहरूः

- यो रोग लाग्दा मुख वरिपरि घाउ आउँदछ र पछि पाप्रा बन्दछ। मुखको चेपबाट प्रायः सुरु हुने यस्तो घाउ क्रमशः मुख वरिपरि, जिब्रोतिर, कान वरिपरि, खुट्टाको छालातिर, अण्डकोण, कल्चौंडा, सुत आदिको वरिपरि समेत देखिन्छ। मुख वरिपरि घाउ आउने हुँदा घाँस, पानी खानमा समस्या आउँछ र पशुहरू क्रमशः दुब्लाउँदै जान्छ।
- कहिलेकाहीं ३–४ हप्तामा यो घाउ आफैं निको भएर जान्छ।

उपचारः

- यसको पनि खास उपचार छैन तर घाउ सफा गर्ने एन्टिसेप्टिक औषधी वा एन्टिबायोटिक्स औषधीको प्रयोग गर्ने।

२३.६ पशुपन्छीबाट मानिसमा सर्न सक्ने रोगहरू (जुनोटिक)

क) पट्के (Anthrax)

कारणः एक प्रकारको जीवाणु

लक्षणहरूः

- धेरैजसो कुनै लक्षण नदेखाई अचानक मर्ने। ज्वरो आउने। (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट), श्वास फेर्न गाह्रो हुने।
- आँखा रातो हुने, पेट ढाडिने, मरेपछि नाक, मुख, मलद्वार आदिबाट नजम्ने रगत बगेको हुन्छ।

उपचार

- पशु विरामी भएको आशंका लाग्नासाथ तुरुन्तै प्राविधिकले देखाउने र पटके रोग पहिचान भएमा प्राविधिकले पेनिसिलिन समुहको एन्टिबायोटिक साथ एन्टि-एन्थ्रेक्स सिरमबाट उपचार गर्ने।

रोकथामः

- धेरै रोग देखिने ठाउँमा पशुसेवा प्राविधिकको सिफारिसमा खोप लगाउने।
- मरेका पशुलाई गहिरो खाडल खनेर गाड्ने। याद गरौं पटके जुनोटिक रोग भएकोले पट्केको शङ्का लागेको पशुलाई कहिल्यै पनि चिरफार गर्नुहुँदैन।
- रोगी पशुलाई बथानबाट अलग्गै राख्ने, रोगीको सम्पर्कमा आएको पशुलाई प्राविधिकको सल्लाहमा उपचार गराउने।

ख) रेबिज

रेबिज रोग कुकुर, मानिस, बिरालो, स्याल, ब्वाँसो तथा तातो रगत र मेरुदण्ड भएका अन्य स्तनधारी जनावरमा लाग्ने अति खतरनाक प्राणघातक विषाणुजन्य जुनोटिक रोग हो। रोगी (बौलाहा) पशुले टोकेमा वा रेबिज रोग संक्रमित र्‍याल घाउमा पर्न गएमा यो रोग एक पशुबाट अर्को निरोगी पशु वा मानिसमा सर्ने गर्दछ। यसलाई पानीबाट डराउने रोग पनि भनिन्छ। रेबिज रोग प्राणघातक भए पनि समयमै खोप लगाउन सकेमा यो रोगबाट बच्न र बचाउन सकिन्छ तर एकपटक लक्षण देखा परिसकेपछि रोगीको मृत्यु पक्का हुन्छ। रेबिज रोग खास गरी एसिया तथा अफ्रिकामा बढी फैलिएको पाइन्छ। त्यसमध्ये करिब ३० हजार जति मानिस भारतमा मात्र मर्दछन्। जापान, मलेसिया र सिङ्गापुरबाट रेबिज रोग पूर्ण रूपले उन्मूलन भैसकेको छ भने अष्ट्रेलिया, बेलायत, नर्वे, स्विडेन आदि देशहरुमा जङ्गली जनावरमा मात्र रेबिज रोग रहेको पाइन्छ। यो रोग जङ्गली मांसाहारी जनावर खासगरी स्यालको टोकाइबाट सामुदायिक कुकुर वा भूस्याहा कुकुरमा र तिनीहरुको माध्यमबाट मानिस तथा घरपालुवा जनावरमा सर्ने गरेको पाइन्छ।

रोगको कारक तत्त्वः

रेबिज रोग रेब्डो परिवारभित्रको लिजा प्रजातिको भाइरसबाट लाग्ने गर्दछ। यो विषाणुलाई घाम, साबुन/डिटरजेन्ट र आयोडिनले नष्ट गर्छ।

रोग सर्ने तरिकाः

रेबिज रोग खास गरी बौलाएको पशुले टोकेपछि सो पशुको र्‍यालमा भएको विषाणुको संक्रमणबाट सर्ने गर्दछ। कुकुर, ब्वाँसो, स्याल, न्याउरीमुसा, चमेरो आदि यो रोगका प्रमुख स्रोत र संवाहक हुन्। रेबिज रोग लागेको जनावरले

टोकिसकेपछि यी विषाणुहरू स्नायु प्रणालीको माध्यमबाट गिदीमा पुग्दछन् र त्यहाँ तिनीहरुको संख्यामा वृद्धि हुन्छ। त्यसपछि यी विषाणुहरू स्नायु प्रणालीको कोषको माध्यमबाट शरीरको विभिन्न भागमा फैलिन्छन् र पछि र्‍यालमा देखा पर्छन्।

रेबिज रोग लागेर लक्षण देखाएको १० दिनभित्र उक्त पशुको मृत्यु हुन्छ।

संक्रमण अवधिः

शरीरमा विषाणु प्रवेश गरेदेखि रोगको लक्षण देखिने समयसम्मको अवधिलाई संक्रमण अवधि भनिन्छ। कुनै बहुला कुकुरले कसैलाई घाँटीभन्दा माथिको भागमा टोकेको छ भने एक हप्तादेखि चार हप्ताभित्रमा रेबिज रोगको लक्षण देखिने सम्भावना ९९% प्रतिशत हुन्छ। त्यसैगरी शरीरको अन्य भागमा टोकेको छ भने १ महिनादेखि ६ महिना भित्रमा रोगको लक्षण देखिन सक्छ। तर कसै कसैले रेबिज रोग लागेको कुकुरले टोकेको २ वर्षपछि पनि लक्षण देखा परेको उल्लेख गरेका छन्।

रोगको लक्षणः

कुकुरमा दुई प्रकारका लक्षणहरू देखिन्छन् जुन यस प्रकार छन् :

- **उत्तेजक अवस्थाः** यस किसिमको लक्षणमा कुकुर अत्यधिक आक्रामक हुने, अगाडि जे पायो त्यसैलाई टोक्ने, जोडले चपाए जस्तो गर्ने, एकनासले भुकिरहने, स्वरमा परिवर्तन हुने, पुच्छर खुट्टा मुनि लुकाएर हिंड्ने, जिब्रो बाहिर निकालेर र्‍याल बगाइरहने तथा बाटोमा जे-जसलाई भेट्यायो त्यसैलाई टोक्दै हिंड्दछ।
- **लाटो अवस्थाः** यस प्रकारको अवस्थामा कुकुर लाटो र आवाज निकाल्न नसक्ने हुन्छ र एउटा कुनामा गएर लुकेर बस्छ। मुखबाट र्‍याल बगाइ रहन्छ र खाना खान पनि छोड्छ। यस्तो लक्षण देखाएको ४ देखि ५ दिनभित्र कुकुरको मृत्यु हुन्छ।

गाई, भैंसी र अन्य जनावरहरूमा यो रोग लागिसकेपछि बिस्तारै घाँस दानापानी खान बन्द हुने, छटपटाउने, विना कारण हिंडिरहने, कराउने, उफ्रने, आँखा ठूल्ठूला पारी कान ठाडो पारेर हेर्ने र सिङले हिर्काउन खोज्ने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन्। बिस्तारै घाँटीको आवाज निस्कने भाग पक्षाघात भई आवाज पनि भिन्न निस्कने हुन्छ। रोगले ज्यादै ग्रस्त पारिसकेपछि जनावरहरू भुंइँमा लड्ने, मुखबाट प्रशस्त मात्रामा र्‍याल निकाल्ने र अन्तमा जनावर पक्षाघात भएर मर्दछ।

मानिसमा रेबिज रोगका प्रमुख लक्षणहरूमा सुरुमा सुस्त हुने, ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने तथा रिँगटा लाग्ने हुन्छ। रोगले च्याप्दै गएपछि बिरामीलाई पानी निल्न गाह्रो पर्दछ। त्यसपछि पानी, हावा र उज्यालोदेखि तर्सिने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छ। बिरामी छिनछिनमा मूर्छित हुने, र्‍याल आउने, खाना निल्न नसक्ने, पक्षाघात हुने र रोग लागेको ४ देखि १० दिनभित्र श्वास फेर्न बन्द भई बिरामीको मृत्यु हुन्छ।

रोगको निदानः

यस रोगको निदानका लागि विभिन्न किसिमका परीक्षणहरू जस्तै र्‍यापिड टेष्ट, फ्लोरेसेन्ट एन्टिबडी टेष्टहरू आदि गर्न सकिन्छ।

उपचारः

रेबिज रोगको लक्षण देखा परिसकेपछि यस रोगको उपचार छैन। अतः रोगी वा शङ्कास्पद जनावरले टोक्नासाथ

टोकेको घाउको उपचार, खोप र आवश्यकताअनुसार Hyper Serum लगाउनुपर्छ ।

घाउको उपचारः

बौलाहा कुकुरले वा शङ्कास्पद जनावरले टोकेपछि टोकेको स्थानमा तुरुन्तै साबुन पानी (पाएसम्म मनतातो पानी) ले १५ मिनेटसम्म राम्रोसँग धुनुपर्छ र त्यसपछि टिन्चर आयोडिन, पोभिडिन आयोडिन वा अन्य कुनै एन्टिसेप्टिक औषधी लगाउनुपर्छ । सँगसँगै टिटानसको सुई पनि लगाउनुपर्छ । विषाणुले शरीरभित्र प्रवेश गर्न नपाओस् र विषाणु बगेर जाओस् भन्नका लागि केहि समय टोकेको स्थानवाट रगत बगेर जान दिनुपर्छ । घाउमा टाँका लगाउने र पट्टी बांध्ने काम गर्नु हुँदैन । त्यसपछि टोक्ने कुकुर वा जनावरको पहिचान गर्नुपर्छ जसको पछि गएर निगरानी गर्न सजिलो होस् ।

खोप लगाउने विधिः

रेबिज रोग लागेको जनावरले टोकेको, लसपस मात्र भएको वा शङ्कास्पद अवस्थामा शून्य दिन, तेस्रो दिन, सातौं दिन, चौधौं दिन र अट्ठाइसौं दिन एक एक मात्राको दरले मासुमा टिस्युकल्चर रेबिज खोप दिनुपर्छ । यसरी खोप दिंदा ठूलो जनावरमा एक भाएल घाँटीको मासुमा र एक भाएल पुट्ठाको मासुमा दिनुपर्छ भने सानो जनावरमा चाहीँ एक भाएल मात्र दिए पुग्छ तर रोकथामका लागि कुकुरहरूमा खोप लगाउँदा तीन महिना उमेर पूरा भएपछि पहिलो मात्रा, चार महिनाको उमेरमा दोस्रो मात्रा र त्यसपछि वर्षैपिच्छे दोहोर्याउनुपर्छ । पशुका लागि प्रयोग हुने खोपको पोटेन्सी १ आई.यू. प्रति डोज र मानवका लागि प्रयोग हुने खोपको पोटेन्सी २.५ आई.यू. प्रति डोज हुनुपर्छ ।

Hyper Immune Serum:

यदि रोगी पशुले स्वस्थ्य मानिसको टाउको वा टाउकोको नजिक, अनुहार तथा घाँटीको भागमा रगत आउने गरी टोकेको अवस्थामा खोपका साथसाथै Hyper Immune Serum लगाउनु आवश्यक हुन्छ ।

रोगको रोकथाम र नियन्त्रणः

- नेपालमा ९९% रेबिज रोग सार्ने मुख्य तथा जिम्मेवार जनावर कुकुर नै हो भनी ठोकुवा गर्न सकिन्छ । बर्सेनि हजारौं मानिसले कुकुरको टोकाइ पछि रेबिज खोप लगाउने गरेका छन् । यसकारण मानिसमा रेबिज रोगको रोकथाम गर्न सम्पूर्ण कुकुरहरूमा नियमित रूपले खोप लगाउन अति आवश्यक हुन आउँछ ।
- कुकुरको संख्या कम गर्न परिवार नियोजन गरी प्रजनन गर्न नसक्ने बनाउनुपर्छ ।
- सर्वसाधारण जनतालाई रेबिज रोगको महत्त्वको बारेमा सूचित गर्न रेडियो, टेलिभिजन तथा पत्रपत्रिकाको माध्यमबाट जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्नुपर्दछ ।
- देशमा रेबिज रोगको विस्तृत इपिडेमियोलोजिकल सर्भेक्षण गरी त्यसबाट प्राप्त तथ्य तथा जोखिमका आधारमा अविलम्ब एउटा रेबिज रोग नियन्त्रण कार्यक्रम संचालन गर्नुपर्दछ ।
- रेबिज रोग सम्बन्धी अनुसन्धान तथा सर्भिलेन्स सञ्चालन गर्नुपर्छ ।

ग) हाइली प्याथोजेनिक एभिएन इन्फ्लुएन्जा/बर्ड फ्लु (HPAI)

हाइली प्याथोजेनिक एभिएन इन्फ्लुएन्जा विषाणुका कारणले पन्छीहरूमा लाग्ने घातक महामारी रोग हो । यो रोग अत्यन्त छिटो फैलिने र रोगी पन्छीमा शतप्रतिशत सम्म मृत्युदर गराउने प्रकृतिको हुन्छ । यो मूलतः पन्छीहरूको रोग भए तापनि बर्ड फ्लु रोगबाट संक्रमित पन्छीहरूको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहने व्यक्ति तथा अन्य जनावरहरूमा समेत यो

रोग सर्न गई मानिस तथा अन्य जनावरको मृत्यु समेत भएको पाइएको छ । यो रोग हाँस तथा अन्य जङ्गली चराहरूमा लक्षण नदेखाई रोगाणु वाहकको रूपमा पनि रहन सक्छ ।

बर्ड फ्लु अत्यन्तै चाँडो महामारीको रूपमा फैलिन सक्ने, संक्रमणदर र मृत्युदर शतप्रतिशतसम्म हुन सक्ने, प्रभावकारी औषधीको अभावमा उपचारको क्रममा बिरामी मर्न सक्ने, भ्याक्सिन भए तापनि विषाणुको जैविक संरचना चाँडो परिवर्तन भइरहने भएकाले खोप प्रभावकारी नहुने र मानिसमा संक्रमण देखा परेको अवस्थामा ५० प्रतिशतभन्दा बढी मृत्युदर भएको र यसको प्रकोप देखा पर्नासाथ पन्छी तथा पन्छीजन्य पदार्थको व्यापारमा समेत प्रतिबन्ध लाग्ने हुँदा यसलाई खतरनाक रोगको रूपमा चिनिन्छ ।

रोग सर्ने तरिकाः

यो रोग मूलतः रोगी कुखुराको सम्पर्क तथा दूषित हावाको माध्यमवाट निरोगीमा सर्न सक्छ ।

- संक्रमण भएको स्थानमा रहेका पन्छी, पन्छीजन्य पदार्थ तथा रोगी पन्छीसँग प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेको दाना, सुली, दाना राख्ने बोरा, प्रयोग भएका भाँडाकुँडा तथा तिनीहरूसँग सम्बन्धित बस्तुहरुमा रोगको विषाणु रहन सक्ने हुँदा तिनबाट रोग सर्न सक्छ ।
- बर्ड फ्लु संक्रमण भएको स्थानबाट रोगी पन्छी तथा ती पन्छीसंग सम्पर्कमा रहेका सामग्री अन्य स्थानमा लैजादा रोग एक स्थानबाट सजिलै अर्को स्थानमा सर्न सक्छ ।
- पन्छी तथा पन्छीजन्य पदार्थको ओसारपसार गर्ने सवारी साधनबाट रोगी तथा ती पन्छीसँग सम्पर्कमा रहेका सामग्रीको ओसारपसारको क्रममा यो रोग एक स्थानबाट अर्को स्थानमा सजिलै सर्न सक्दछ ।
- बसाइँ सराइ गर्दै जाने फिरन्ते चराहरूले रोगको बिषाणु आफूसँग लिएर संक्रमण भएको देश वा स्थानबाट रोग नभएको स्थानमा रोग पुर्याउन सक्दछन् । यसरी आउने पन्छीहरूबाट रोगको संक्रमण स्थानीय पन्छीहरू तथा व्यावसायिक पन्छीहरूमा समेत सजिलै रोग सर्न तथा फैलिन सक्दछ ।
- घरपालुवा हाँसहरूमा समेत बर्ड फ्लु रोगको विषाणु सुषुप्त अवस्थामा रहन सक्ने र रोगको लक्षण नदेखाइकनै अन्य पन्छीहरूमा रोग सार्न सक्ने सम्भावना रहन्छ ।
- रोगको विषाणु पन्छीको सुली तथा र्यालमा बढी मात्रामा हुने भएकाले सुली तथा र्यालको संसर्गबाट स्वस्थ्य पन्छी तथा मानिसमा समेत रोग सर्न सक्छ ।

बर्ड फ्लु रोग लाग्दा देखिने लक्षणहरू :

एकै स्थान वा फार्ममा रहेका सबै उमेरका कुखुरा तथा अन्य पन्छी एकै पटक बिरामी भई छोटो समयमा धेरै संख्यामा मरेमा बर्ड फ्लु रोगको शङ्का गर्नुपर्ने हुन्छ । सामान्यतया यो अवस्थामा कुनै लक्षण नै नदेखाई पन्छीहरू मर्न सक्छन् तथापी यो रोगका लक्षण निम्नानुसार हुन सक्छन् :

- टाउको सुन्निने, सिउर र लोती निलो देखिने ।
- खुट्टामा रगतका धब्बाहरू देखिने ।
- नाक र मुखाबाट बाक्लो सिंगान निस्कने ।
- हरियो रङको सुली छेर्ने ।
- श्वासप्रश्वास सम्बन्धी लक्षणको बाहुल्यता हुने ।

बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लागेमा गर्नुपर्ने कार्यहरु :

- माथि उल्लेखित लक्षण देखा परी बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लाग्नासाथ छिटो साधनाद्वारा नजिकैको पशुसेवाका निकायमा खबर गर्ने र रोग निदान तथा नियन्त्रणमा सहयोग गर्ने ।
- मरेका पन्छीहरू को मासु नखाने, जथाभाबी रूपमा नफाली गहिरो खाल्डोमा चूना हाली गाडिदिने ।
- केटाकेटीहरूलाई पन्छीको संसर्गबाट टाढा राख्ने र व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिने ।
- रोग देखा परेको क्षेत्र वरपर तथा अन्य स्थानमा रहेका पन्छी फार्मलगायतका स्थानमा जैविक सुरक्षामा ध्यान दिने ।

घ) लेप्टोस्पाइरोसिस

लेप्टोस्पाइरोसिस पशुहरूबाट मानिसमा सर्न सक्ने एक संक्रामक रोग हो । यो रोगको प्रमुख सम्बाहक मुसा जातिका जनावरहरू हुन् । यो रोग सर्वप्रथम सन् १८८६ मा वेल भन्ने वैज्ञानिकले पत्ता लगाएको अभिलेख भेटिन्छ । त्यसैले यो रोगलाई वेल्स डिजिज पनि भन्ने गरिन्छ । विशेष गरी सहरबजारका छेउछाउमा बस्ने सुकुम्बासी बस्ती तथा फार्ममा काम गर्ने कामदारहरूमा यस रोगको बढी प्रभाव देखा परेको भेटिन्छ । वर्षा भएको बखत फार्महरूमा जङ्गली जनावरहरूको ओहोरदोहोरका कारण पनि यो रोगको प्रकोपको सम्भावना बढी भएको पाइन्छ ।

रोगको कारक तत्त्व

यो रोग लेप्टोस्पाइरा नाम गरेको स्पाइरोकीट ब्याक्टिरियमबाट हुने गर्दछ । लेप्टोस्पाइराका विभिन्न प्रजातिहरुमा इक्टेरोहेमोरेजिका, क्यानिकोला, पोमोना, ग्रिपोटाइफोसा आदि छन् ।

रोग सर्ने माध्यम

मुसा, न्याउरी मुसा आदि जनावरहरु यस रोगका प्रमुख स्रोत मानिन्छन् । संक्रमित जनावरको पिसाबमा भएका जीवाणुहरू कुकुर, बिरालो, गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो, हरिण, मृग आदि जनावरमा द्वितीय आश्रयको रूपमा रहन्छन् । मानिसमा यो रोग खास गरी कुकुरहरुले सार्ने गर्दछन् । प्रदूषित खाना, पिसाब, पानी तथा माटो आदि प्रत्यक्ष रूपमा सेवन गर्नाले वा शरीरको छालामा सम्पर्क भएर वा आँखा, नाकमा छिटा परेमा पनि रोग मानिसमा सर्न सक्दछ ।

लक्षण

यो रोगको इन्कुवेसन अवधि २ देखि २० दिनसम्म हुन सक्ने भनिएको छ । प्राय अधिकांश सुरु अवस्थामा रोगको खासै लक्षण देखा परेको पाइँदैन । पछिपछि कलेजोमा असर पर्न जाने भएकाले जन्डिस देखा पर्ने र किड्नी फेलरका अवस्थाहरू सृजना हुन सक्दछ । अन्य लक्षणहरूमा अधिकतम ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, वान्ता हुने, मेनिन्जाइटिस्, पेट दुख्ने तथा श्रव शक्ति नष्ट हुने आदि लक्षणहरू देखा पर्न सक्दछन् । पशुहरूमा देखा पर्ने लक्षणमा पिसाब रातो देखिनु, श्वास प्रश्वासमा बाधा, मुख तथा प्रजनन अंगहरु पहेँलो हुने, गर्भ तुहिने, थुनेलो हुने आदि लक्षणहरू देखा पर्दछन् ।

रोग निदान

सर्व प्रथम रोगको लक्षणबाट प्रारम्भिक अनुमान वा निदान गर्न सकिन्छ । पहिलो संक्रमणको ७ देखि १० दिनभित्रको समयमा रगत तथा सेरेब्रोस्पाइनल फ्लुडको परीक्षणबाट निदान गर्न सकिन्छ । यसका साथै एलाइजा, पि.सि.आर.

परीक्षण बाटपनि रोग निदान गर्न सकिन्छ । पिशावको कल्चर तथा किड्नी Function Test आदिबाट रोग पनि निदान गर्न सकिन्छ तर लामो समय लाग्न सक्दछ ।

रोगको उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रण

यस रोगका लागि उपयूक्त एन्टिवायोटिक्सहरुमा पेनिसिलिन जि., डक्सिसाईक्लिन, एम्पिसिलिन तथा अमोक्सिसिलिन पर्दछन् । अति जटिल अवस्थामा सेफोटक्सिम, सेफ्ट्रीअक्सोन आदि सिफारिस गरिएका औषधीहरु हुन् । मुसा तथा न्याउरी मुसाको नियन्त्रण, खाने कुरा र पानीमा प्रदुषणबाट बचाउनु बचावटको उत्तम उपाय हो। कुकुरहरुमा यस रोग विरुद्धमा नियमित रूपमा वर्षेनी खोपको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

ङ) ब्रुसेलोसिस्

ब्रुसेलोसिस् जनावरहरुमा देखा पर्ने एक प्रकारको संक्रामक सरुवा रोग हो । जीवाणुका कारण पशुहरूमा लाग्ने यस रोगलाई गर्भ तुहाउने तथा बांझोपन बनाउने रोग भनेर पनि चिनिन्छ । यो रोग पशुहरूबाट मानिसमा पनि सर्न सक्ने हुनाले यो जनस्वास्थ्यका दृष्टिकोणबाट ज्यादै महत्वका साथ हेर्ने गरिन्छ । यस रोगलाई अनडुलेन्ट फिभर तथा माल्टा फिभर पनि भनिन्छ । गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर आदिमा लाग्ने यस रोगले दूधालु पशुहरूमा संक्रमण गरे पछि बांझोपना सृजना गर्न समेत भूमिका खेलेको हुन्छ । संक्रमित पशुहरूसंगको सम्पर्क तथा प्रदुषित दूध, मासु आदिको माध्यमबाट मानिसमा पनि सर्न सक्ने यस रोगलाई प्रमुख जुनोटिक रोगको रूपमा लिइन्छ ।

कारक तत्त्व

ब्रुसेला नामक जीवाणु यस रोगको कारक तत्त्व हो । गाई भैंसीमा ब्रुसेल्ला एबोर्स्ट, भेडाबाख्रामा ब्रुसेल्ला मेलिटेन्सिस्, वंगुरमा ब्रुसेल्ला सुईस् तथा कुकुरमा ब्रुसेल्ला क्यानिस् जीवाणुले रोग पैदा गर्दछन् ।

रोग सर्ने प्रकृया

- रोग संक्रमित पशुहरू संगको प्रत्यक्ष सम्पर्क तथा लसपस, संक्रमित पदार्थहरु जस्तै गर्भ तुहिएको पशुहरूको पाठेघरबाट निस्केको फोहर, भ्रुण, पाठेघर आदिको कारण रोग स्वस्थ पशु तथा मानिसमा समेत सर्न सक्दछ ।
- प्रजननका समयमा संक्रमित भाले पशुको वीर्य तथा सहबासका कारण पनि पोथी जनावररुमा रोग लाग्न सक्दछ ।
- संक्रमित पशुहरूको फांचोमा समेत असर परी थुनेलो हुने र दूधका माध्यमबाट अन्य पशु तथा मानिसमा रोग सर्न सक्दछ ।

लक्षणहरू

पशुहरूमा देखिने लक्षणहरू

- गर्भिणी गाईभैंसीहरु प्राय ५ दखि ९ महिनाको अवधिमा गर्भ तुहिने ।
- गर्भाधारण अवधि पुग्नु अगावै बच्चा जन्माउने र जन्मेको बच्चाहरु प्राय मरेको अवस्थामा पाइने ।
- भाले जनावरहरुमा अण्डकोष सुनिने र जोर्नी सुन्निने समस्याहरु देखिने ।
- गाईभैंसी तथा भेडाबाख्रा आदिमा बाँझोपन बनाउने रोग भनेर चिनिने

मानिसमा देखा पर्ने लक्षणहरूः

- अनियमित तरिकाबाट ज्वरो आउने अर्थात् ज्वरो कहिले बढ्ने कहिले घट्ने ।

- टाउको दुख्ने, शरीर कमजोर हुँदै जाने पसिना आउने तथा जोर्नीहरू दुख्ने आदि ।

रोग निदानः

- क्लिनिकल परीक्षण : रोगको लक्षणहरूका आधारमा रोगको अनुमान गर्न सकिन्छ ।
- प्रयोगशाला परीक्षण : रोग शंकाष्पद जनावरहरूको रगतको नमुना लिई सिरोलोजिकल परीक्षणबाट रोग निदान गर्न सकिन्छ । दूधको नमुना परीक्षण गरेर पनि यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।

उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रणः

- प्रयोगशाला परीक्षणबाट रोग पुष्टि भएमा त्यस्ता पशुहरूलाई तुरुन्तै बथानबाट अलग राखी उपचार गर्नुपर्दछ । उपचारका लागि ब्रोड स्पेक्ट्रम एन्टिवायेटिक्सहरू जस्तै स्ट्रेप्टोपेनिसिलिन, अमिकासिन, रिफाम्पिसिन आदि उपयुक्त मानिएका छन् ।
- जनावरहरूको उपचारमा संलग्न पशु चिकित्सकहरूले रोग शंकाष्पद अवस्थामा निकै होसियारी अपनाउनु पर्दछ । उपचारका समयमा साबुन पानीको प्रयोग, प्रजनन अंगहरुको परीक्षण गर्दा अनिवार्य रूपमा ग्लोभ्सको प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

नियमित रूपमा रोगका बारेमा स्क्रिनिङ गर्ने गर्नुपर्दछ यदि पोजेटिभ भेटिएमा आवश्यक उपचार गर्ने हो वा बथानबाटै हाटउने भन्ने निर्णय लिनुपर्दछ ।

दूध, मासु आदि उपभोग्य वस्तुहरू रोगमूक्त पशुहरूबाट उत्पादित मात्र प्रयोगमा ल्याउनुपर्दछ । उचित तरिकाबाट प्रशोधन गरिएको दूधमा रोगको जीवाणुहरू नष्ट हुने भएकाले प्रशोधित दूध सेवन गर्नाले रोगबाट बच्न सकिन्छ ।

२३.७ पशुपन्छी फार्ममा जैविक सुरक्षा/बायोसेक्युरिटी तथा यसको महत्त्व

जैविक सुरक्षा

रोगको संक्रमणबाट बचाउने वा रोक्ने उपाय वा क्रियाकलापहरुको एकीकृत व्यवस्थापनलाई जैविक सुरक्षा (Biosecurity) भनिन्छ । जैविक सुरक्षालाई रोग नियन्त्रणको सस्तो र प्रभावकारी विधि मानिन्छ । जैविक सुरक्षा बिना कुनै पनि रोग नियन्त्रण कार्यक्रम सफल हुन सक्दैन ।

जैविक सुरक्षाका फाइदाहरूः

- बाह्य रोगहरू (Exotic Diseases) लाई फार्ममा प्रवेश गर्न नदिनु ।
- Zoonotic रोगको खतरालाई कम गर्नु ।
- रोगको फैलावटलाई कम गर्नु ।
- रोगबाट जनस्वास्थ्यमा पर्ने असरलाई कम गर्नु ।
- उपचार खर्चमा कमी ल्याउनु ।
- कृषकहरुलाई आर्थिक रूपमा फाइदा पुर्याउनु ।

रोग सर्ने विधिः

- फार्म भित्रै वा विभिन्न फार्म बीचमा पशुपन्छी, सवारी साधन, मानिस वा फार्मका सरसमानहरूको आवतजावतले ।
- अन्य फार्म वा पशुपन्छीको लसफसबाट
- जङ्गली जनावर, चरा, मुसा आदिबाट

- दूषित दाना, पानी तथा अन्य सामग्रीहरूबाट

रोग नियन्त्रण विधिः

- रोगी पशुपन्छीलाई स्वस्थ पशुपन्छीसँग नमिसाई अलग्गै राख्ने,
- रोगी पशुपन्छीलाई स्वस्थसँग मिसिन नदिन आवतजावतमा नियन्त्रण गर्ने
- पशुपन्छी पालन गरिएको क्षेत्रमा नियमित रूपमा सरसफाइ तथा निःसंक्रमण गर्ने

जैविक सुरक्षामा अपनाइने प्रावधानहरूः

- आफूले पालेका पशुपन्छीलाई खुला रूपमा नछोडी थुनेर मात्र पाल्ने।
- घरपालुवा पशुपन्छीलाई जङ्गली जनावरको सम्पर्कमा आउन नदीने।
- खोला तथा अन्य प्राकृतिक स्रोतमा मा संक्रमित वस्तुहरू मिसिएर पानी संक्रमित हुन सक्ने हुँदा त्यस्ता स्थानबाट ल्याएको पानी उमालेर मात्र खाने र खुवाउने।
- पशुपन्छीहरूलाई दाना, पानी दिने भाँडा नियमित रूपमा सफा गर्ने।
- पशुपन्छीलाई राखेको स्थान नियमित सफा गरी रूपमा निःसंक्रमण गर्ने।
- हाँस, कुखुरालगायतका पन्छीहरूलाई एकै ठाउँमा वा खोरमा मिसाएर नराखी छुट्याएर राख्ने पाल्ने।
- बजारमा बिक्री वितरणका लागि लगिएको पशुपन्छीहरू भरसक हाट वा बजारबाट फिर्ता नल्याउने। हाटमा अन्य ठाउँबाट ल्याइएको पशुपन्छीहरूसँग नमिसाउने।
- आफूले पालेका पशुपन्छीहरू एक्कासि धेरै संख्यामा बिरामी परेमा वा मरेमा तुरुन्त नजिकको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र वा पशुसेवासँग सम्बन्धित निकायमा तुरुन्त जानकारी गराउने।
- कुनै पनि स्थानबाट पशुपन्छी खरिद गरी ल्याउँदा स्रोतको बिषयमा राम्रोसँग जानकारी लिई रोग नभएको स्थानबाट मात्र खरिद गरी ल्याउने र त्यसरी खरिद गरी ल्याएको पन्छीहरूलाई खोरमा भएका अन्य पशुपन्छीहरूसँगं नमिसाई कम्तीमा पनि ७ दिन छुट्टै खोरमा राख्ने व्यवस्था मिलाउने।
- पन्छीपालन गरिएको क्षेत्र नजिक जङ्गली पन्छीहरू आकर्षित हुने वातावरण नबनाउने।
- पशुपन्छी पालन गरिएको गोठ तथा खोरहरूमा भरसक बाहिरका मानिसहरू वा कुकुर विराले मुसा जस्तालाई आवत-जावत गर्न नदिने।
- पन्छीहरूलाई दाना पानी दिने भाँडाकुँडा, सुली आदि चीजहरु नाङ्गो हातले नछुने, यदि नाङ्गो हातले छोएमा तुरुन्त साबुन पानीले राम्रोसँग हातखुट्टा धुने।
- पन्छी राख्ने खोर समय-समयमा सफा गर्ने, निःसक्रमण गर्ने (भिरकोन, चुना छकर्ने र खोर सफा गरे पश्चात् सुलीलाई कम्तीमा एक महिनासम्म राम्रोसँग कुहिन दिएर मात्र खेतबारीमा प्रयोग गर्ने।
- व्यक्तिगत सरसफाइमा बिशेष ध्यान दिने।

२३.८ सूचित गर्नुपर्ने रोगहरुको विवरण (Notifiable Diseases)

1. Anthrax
2. Atropic Rhnitis
3. Aujeszky's Disease
4. Bovine Brucellosis
5. Bovine Tuberculosis
6. Buffalo Pox
7. Caprine And Ovine Brucellosis
8. Classiscal Swine Fever
9. Contagious Bovine Pleuropneumonia
10. Contagious Caprine Pleuropneumonia
11. Ovine Epididymitis
12. Ovine Foot Rot
13. Peste Des Petits Ruminants
14. Porcine Brucellosis
15. Rinderpest
16. Sheep And Goat Pox
17. Avian Influenza/ Fowl Plague

18. Avian Tuberculosis
19. Chicken Viral Infectious Anaemia
20. Duck Viral Enteritis (Duck Plague)
21. Duck Viral Hepatitis
22. Glanders
23. Foot And Mouth Disease
24. Rabies

२३.९ रोग निदानका लागि प्रयोगशालामा पठाउन पर्ने आवश्यक नमुनाहरू

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
१	पटके(Anthrax)	कानको टुप्पा वा पुच्छरबाट रगतको स्मेयर लिने / स्मेयर Methanol मा Fix गरी पठाउने	कानको टुक्रा, मुटुबाट रगत लिई स्मेयर Methanol मा Fix गरी पठाउने
२	भ्यागुते रोग(H.S)	कानको टुप्पाबाट लिएको रगतको स्मेयर बनाउने, सुन्निएको अंगबाट स्मेयर लिने	मुटु, फोक्सो, कलेजोबाट स्मेयर बनाउने, लामो हड्डी
३	ब्रुसेलोसिस (Brucellosis)	रगत, दूध, तुहिएको पशुको साल वा Vaginal Swab	साल (Placenta) को टुक्रा, मरेको बच्चा, Placental fluid
४	चरचरे(Black Quarter)	सुन्निएको भित्री भागको स्मियर, सुन्निएको भागको मासुको टुक्रा	सुन्निएको भागको मांसपेशी टुक्रा
५	क्षयरोग (Tuberculosis)	खकार, दूध, रगत	संक्रमित Lymph nodes, lungs, Tubercular nodules
६	Paratuberculosis	Rectal Swab, सिरम	सानो र ठूलो आन्द्राको विच भागको टुक्रा, आन्द्राको Lymph nodes
७	Leptospirosis	सिरम	कलेजो, फीयो, मृगौला
८	Colibacillosis	गोबर	आन्द्रा, भुँडी (Intestinal Content)
९	Salmonellosis	रगत, गोबर वा सुली	बंगुरको हकमा Lymph nodes, Liver, Spleen
१०	छमासे (Enterotoxaemia)	Rectal Swab	Kidney, Spleen, Intestinal Content (१२ इन्च जति लामो गोबर सहितको आन्द्रा)
११	थुनेलो (Mastitis)	दूध	-
१२	Fowl Typhoid	-	कलेजो, फियो
१३	Fowl Cholera	-	कलेजो
१४	Avian Influenza	कुखुरामा Tracheal Swab हाँसमा Cloacal Swab	Trachea
१५	CBPP/CCPP	सरिम, Nasal Swab	फोक्सो, Lymph nodes

१६	खोरेत (Foot and Mouth Disease)	घाउको टुक्रा, फोका (Vesicles) भित्रको तरल पदार्थ	Lymph nodes, मुटु, मृगौला
१७	Blue Tongue	सिरम	फियो, Lymph nodes
१८	पि. पि. आर (Peste Des Petits Ruminants)	nasal swab, ocular swab, rectal swab	फियो, Lymph nodes, फोक्सो
1९	रेविज(Rabies)	-	मस्तिष्क (Brain Sample)
२०	Coccidiosis	गोबर वा सुली	गोबर वा सुली सहित आन्द्रा
२१	Babesiosis	रगतको स्मेयर (Peripheral blood smear)	-
२२	एक्टिनोबेसिलोसिस (Actinobacillus)	पीपको स्मेयर	प्रभावित जिब्रोको टुक्रा, Lymph nodes
२३	ग्लान्डर्स (Glanders);	सिरम, पिप वा श्रावको नमूना, Nodular swab	फोक्सो, Lymph nodes, घाउको पाप्रा
२४	अफ्रिकन स्वाईन फिवर	EDTA भाईलमा राखेको रगत	कलेजो, मृगौला, फियो, Lymph nodes
२५	लम्पी स्किन डिजिज	घाउको पाप्रा, Nodular swab	मृगौला, फियो, Lymph nodes

क्यालिफोर्निया मस्टाईटिस टेष्ट (CMT)
यो टेष्ट गर्नको लागि प्रयोगमा चाइने रिएजेन्ट यस प्रकार छन्।

- सोडीयम हाइड्रोअक्साइड – १५ ग्राम
- टिपोल – ५ मि. लि
- ब्रोमोथाइमोल ब्लु - ०.१ ग्राम
- डिस्टिल वाटर - १००० मि.लि

- यदि नमूना संकलन गर्न नसक्ने अवस्था रहेमा सकेसम्म मरेको पशु सिंगै चिसोमा राखी प्रयोगशालामा शव परीक्षणको लागि पठाउने।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

२३.१० कुखुराको सिफारिस खोप तालिका

क. ब्रोईलर कुखुराको खोप तालिका:

उमेर	रोग	भ्याक्सिनको किसिम	भ्याक्सिनेसन तरिका
१ दिन	मरेक्स	एच.भि.टी.	०.१ मि.लि. छालामुनि
५-७ दिनमा	रानीखेत	एफ. स्ट्रेन	पानीमा वा आँखामा
८-१२ दिनमा	गम्वोरो	इन्टरमिडिएट स्ट्रेन	आँखामा
	रानीखेत	लासोटा। एफ १,	पानीमा
२४-२६ दिनमा	गम्वोरो	इन्टरमिडिएट स्ट्रेन	आँखामा

- यदि ब्रोइलरको प्यारेन्ट स्टकलाई १ दिनको उमेरमा रेस्पिन भ्याक्सिन (मरेक्सविरुद्ध) लगाइएको छ र पुनः रेस्पिन भ्याक्सिनले नै बुस्टर गरिएको छ भने त्यस्ता फार्मबाट उत्पादिन चल्लाहरूलाई एच.भि.टी. भ्याक्सिन दिनुपर्दछ।
- यदि ब्रोइलरको प्यारेण्ट स्टकलाई १ दिनको उमेरमा रेस्पिन भ्याक्सिन (मेरक्सविरूद्ध) लगाईएको छ र बुस्टर भ्याक्सिन एच.भि.टी. दिइएको भने त्यस्ता फार्मबाट उत्पादित चल्लाहरूलाई रेस्पिन भ्याक्सिन दिनुपर्दछ।

ख) लेयर्स कमर्सियल कुखुराको खोप तालिकाः

उमेर	रोग	भ्याक्सिनको किसिम	भ्याक्सिनेसन तरिका
१ दिन	मरेक्स	सि.भि. १९८८ वा –१ एस वि–१	छालामुनि
५–७ दिन	रानीखेत	एफ –१ लासोटा	१ थोपा आँखामा
८–१२ दिन	गम्बोरो	ईण्टरमिडिएट	१ थोपा आँखामा
१८–२० दिन	मरेक्स	एच.भि.टी. फ्रिज हाइड्रेड	छालामुनि
२४–२६ दिन	गम्बोरो	ईण्टरमिडिएट	पानीमा
२८–३० दिन	आई.वि. रानीखेत	आई.वि. लासोटा	पानीमा
४२ दिन	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा
४९–५० दिन	रानीखेत आई.वि.	लासोटा आई.वि.	पानीमा
१०–१२ हप्ता	रानीखेत आई.वि.	आर. २ वि.	मासुमा
१२–१४ हप्ता	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटा (विङ वेभ)
१५ हप्ता	आई.वि.	आई.वि.एच. १२०	पानीमा
१६ हप्ता	रानीखेत	लासोटा/एफ १	पानीमा

उपरोक्त तालिका बमोजिम भ्याक्सिनेसन गरिसके पश्चात् अधिकतम उत्पादन अवस्थामा कुखुरा आइसकेपछि प्रत्येक २—२ महिनामा आई.वि. र लासोटा भ्याक्सिन दिँदै जानुपर्दछ।

२३.११ खोप सञ्चय तथा ढुवानी गर्दा विचार गर्नुपर्ने केही कुराहरु

(१) फ्रिज ड्राय गरी पारिएका भाइरल खोपहरू उत्पादन भैसकेपछि -२०° सेन्ट्रिग्रेड तापक्रम भएको डिप फ्रिजमा राख्ने गरिएमा यसमा उल्लेख गरिएको म्यादभन्दा लामो अवधिसम्म पनि राम्रो अवस्थामा राख्न सकिन्छ।

(२) फ्रिज ड्राय गरिएको खोपलाई कहिले डिप फ्रिजमा राख्ने र कहिले समान्य तापक्रममा राख्ने गरिएमा खोपको प्रभावकारितामा निकै कमी आउन सक्छ।

(३) कुनै पनि खोपलाई सिधा घाममा पर्ने गरी ओसार पसार गर्नु हुँदैन। साथै भण्डारण गर्दा पनि अँध्यारो र चिसो कोठामा राख्नु उपयुक्त हुन्छ।

(४) खोप राख्ने गरिएको रेफ्रिजेरेटर चौबिसै घण्टा चालु अवस्थामा राख्नुपर्छ। एक दुई घण्टाको लोडसेडिङ समय पर्न गएमा रेफ्रिजेरेटरको ढोका खोल्नु हुँदैन। यदि उपलब्ध हुन्छ भने जेनेरेटर चलाएर भए पनि बिजुलीको आपूर्ति गर्नुपर्छ।

(५) खोप बिक्री-वितरण गर्ने वितरकहरूसँग कोल्डचेनको राम्रो व्यवस्था गर्न दुई वटा फ्रिज र एक जेनेरेटर आफूसँग हुनु पर्छ। यदि आफूसँग नभएको खण्डमा खोप संचय गर्ने अन्य बैकल्पिक उपाय तयारी अवस्थामा राख्नु पर्छ।

२३.१२ कुखुरामा खोप लगाउँदा बिचार पुर्याउनुपर्ने कुराहरू

(१) खोप लगाउन लागिएको चल्ला तथा कुखुराहरू स्वस्थ हुनुपर्छ।

(२) खोप तयार पार्दा चिसो पारिएको नर्मल सेलाइन (Chilled Normal Saline) वा खोपसँगै प्राप्त हुने Diulent मा घोल्नुपर्छ र यस्तो खोप वरफ वरिपरी राखेर चिसो हुने गरी राख्नुपर्छ। खोप सकेसम्म आधा घण्टा भित्रमा प्रयोग गरी सक्नुपर्छ।

(३) खोप लगाउँदा सकेसम्म बिहानै गर्नु उपयुक्त हुन्छ। दिनमा वातावरणको तापक्रम धेरै हुने हुँदा दिनमा वातावरणको तापक्रम धेरै हुने हुंदा दिनमा खोप लगाउनु उपयुक्त हुँदैन।

(४) खोप तथा खोप विधि बारे पूर्ण जानकारीका लागि पशु चिकित्सक वा नजिकको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र वा सम्बन्धित विशेषज्ञसंग सम्पर्क राख्नु होला।

२३.१३ उत्पादित खोपहरुको नाम, खोप लगाइने पशुपन्छी तथा उपलब्ध मात्रा

क्र.सं.	खोपको नाम	खोप लगाउने पशुपन्छीहरू	उपलब्ध मात्रा (डोज)
१	पि.पि.आर.	भेडा, बाख्रा	५०,१००
२	स्वाइन फिभर	सुँगुर, बंगुर, बंदेल	२०
३	एच.एस. वि.क्यु.संयुक्त	गाई, भैंसी, बाख्रा, बंगुर	५०
४	एन्थ्राक्स स्पोर	सबै ठुला जनावर	५०
५	रानीखेत एफ वन	कुखुरा	२००,५००,१०००
६	रानीखेत आर.टु.वि.	कुखुरा	५००
७	रानीखेत लासोटा	कुखुरा	२००,५००
८	फावल पक्स	कुखुरा	२००
९	गम्बारो	कुखुरा	२००, ५००
१०	रानीखेत आई.टु	कुखुरा	१००, २००
११	सेल कल्चर, रेबिज भ्याक्सिन	कुकुर विरालो स्तनधारी पशु	१, १०

उपलब्ध हुने स्थानहरू:

क्र.सं.	नाम	फोन नं.
१	सुनगाभा भेट डिष्ट्रिव्युटर, त्रिपुरेश्वर, काठमाडो	०१-४२६०८७७
२	मुनाल बायोभेट त्रिपुरेश्वर, काठमाडो	०१-४२६१०७१
३	पशुपति भेट सप्लायर्स, पोखरा कास्की	०६१-५३०३४९
४	वीरगन्ज भेट फर्मा, वीरगन्ज, पर्सा	०५१-५२२५२२
५	पेट भेट सेन्टर, धनगढी –१, कैलाली	०९१-५२३७६३
६	हिमालयन एग्रोभेट, नेपालगन्ज, बाँके	०८१-५२२९७६
७	एग्रो भेटेरिनरी कन्सर्न, विराटनगर-८, मोरङ	०२१-५२४६४८
८	बनेपा भेटेरिनरी डर्ग सप्लायर्स, बनेपा-१०, काभ्रे	०११-६६३४६८

क्र.सं.	नाम	फोन नं.
९	तुलसी भेट कन्सर्न, नारायणगढ, चितवन	०५६-५२५६२८
१०	नेपाल एग्रोभेट फर्मा, बुटवल-८, रूपन्देही	०७१-५४५५२१
११.	एग्रो भेटेरिनरी ट्रेडिङ सेन्टर, विर्तामोड-१, झापा	
१२.	अर्जुनधारा भेट्स फर्मा प्रा.लि., इटहरी-४, सुनसरी	
१३.	मैनाली भेट फर्मा, चन्द्रनिगाहपुर-१, रौतहट	०५५-५४०४१७, ९८५५०२४४१७
१४.	मिथिला भेट डिष्ट्रिव्युटर्स, जनकपुर उ.म.न.पा.-१, धनुषा	
१५.	कान्तिपुर भेट डिष्ट्रिव्युटर्स प्रा.लि., ललितपुर-१०	
१६.	वनदेवी भेट फर्मा, काठमडौ-१६	
१७.	भेटेरिनरी मेडिसिन सेन्टर, भरतपुर-३, चितवन	
१८.	मकवानपुर भेट एण्ड डायग्नोसिस सेन्टर प्रा.लि. हेटौडा-७	
१९.	सगरमाथा भेट सेन्टर, नेपालगञ्ज-१, बाँके	
२०.	मेनुका भेट फर्मा, बुटवल-४, रूपन्देही	

द्रष्टव्यः उत्पादित खोपहरूमध्ये हाललाई एन्थ्राक्स स्पोर भ्याक्सिनको बिक्री-वितरण स्टकिष्ट मार्फत गरिएको छैन ।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

२४. मत्स्यपालन

परिचयः

माछालाई पोखरी वा तालतलैयामा पालेर हुर्काउने प्रविधिलाई मत्स्यपालन भनिन्छ । पोखरी, ताल, तलैया, घोल, केज, रेसवे तथा धानखेतमा केही व्यवस्थापन प्रविधिहरू अपनाई माछा पालन गर्न सकिन्छ । यस सम्बन्धी आवश्यक प्राविधिक जानकारी भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र, NARC अन्तर्गतका अनुसन्धान केन्द्र, प्रादेशिक मत्स्य विकास केन्द्रहरू र केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र सो अन्तर्गतका कार्यालयहरूबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ । हालसम्मको अनुसन्धान तथा अध्ययन कार्यबाट नेपालमा २५२ जातका माछा पाइएको थाहा भएको छ तापनि हाल कृषक/व्यवसायीहरूले मिश्रित माछापालनमा प्रयोग गरिएका सात जातका कार्प माछाहरूमध्ये ३ स्वदेशी तथा ४ विदेशी कार्प जातका माछाहरू निम्नानुसार छन्ः

स्वदेशी माछाहरूः रोहु, नैनी तथा भाकुर
विदेशी कार्प जातका माछाहरूः सिल्भर कार्प, बिगहेड कार्प, ग्रास कार्प तथा कमन कार्प
अन्य विदेशी जातका माछाहरूः पुन्टियस, टिलापिया, पङ्गासियस र रेन्बो ट्राउट ।
सौन्दर्य माछा (रङीन माछा) का जातहरूः कोई कार्प, गोल्ड फिस, गोप्पी, सिल्भर सार्क, टाइगर ओस्कार

माछाको पौष्टिक महत्त्वः

- माछा उच्च गुणस्तरयुक्त प्रोटिन, कम चिल्लो पदार्थ र छिटो पच्ने प्राणी प्रोटिनको स्रोत हो ।
- माछाको मासुमा लाइसिन (Lysine) र सल्फरयुक्त एमिनो एसिड मेथियोनिन (Methionine) जस्ता मानव शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्त्वको मात्रा धेरै भएको पाइन्छ ।
- माछाको बोसोमा ओमेमा–३ फ्याट्टी एसिड र पोलि-अनसेचुरेटेड फ्याटिएसिडहरू हुने भएकाले माछा खाँदा

मानव शरीरमा कोलेस्टेरोल (रगतमा बोसो) को मात्रा कम गरी स्वस्थ बनाउँदछ ।

- माछामा पोलिअनस्याचुरेटेड आमेगा-३ समूहको लिनोलिक समूहको फ्याटीएसिडहरू प्रचुर मात्रामा पाइने भएकाले यी तत्त्वबाट मानिसको उच्च रक्तचाप कम गरी हृदयाघात हुनबाट जोगाउँछ ।
- माछाको मासुमा भिटामिन डि र भिटामिन ए प्रचुर मात्रामा हुन्छ ।
- माछा क्याल्सियम, फस्फोरस, म्याग्नेसियम, आइरन, कपर, जिंक जस्ता मिनरल्सको पनि स्रोत हो ।
- माछामा कोलेस्टेरोल कम हुने भएकाले बिरामी, बच्चा, वृद्ध र सबै उमेरका मानिसले सेवन गर्न सक्छन् ।
- धेरैजसो समुद्री माछाहरुमा आयोडिन, ओमेगा-३, भिटामिन ए, फलाम पाइने हुँदा यी पौष्टिक तत्त्वको सहाराले अन्धोपन, एनेमिया (रगतको कमी) र गलगाँड जस्ता रोग हुनबाट मानिसलाई बचाएर शरीर तन्दुरुस्त पार्दछ ।

व्यावसायिक मत्स्य पालन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

- उपयुक्त स्थलको छनौट गरी पोखरी निर्माण गरौं ।
- पोखरीमा १ मीटर भन्दा बढी पानीको गहिराइ कायम गरौं ।
- प्राकृतिक आहारा निर्माणका लागि नियमित रूपमा मलखाद (प्रति कट्ठा पाकेको गोबरमल १०० के.जी., युरिया ४ के.जी., डि.ए.पी. ३ के.जी. सुरुमा) को प्रयोग गरौं ।
- ३ इन्चभन्दा ठूलो साइजको अनुपात मिलाएर ७ जातको (कमन कार्प २५%, सिल्भर कार्प ३५%, बिगहेड कार्प ५%, ग्रास कार्प ५%, रहु १०%, नैनी १५%, भाकुर ५%) मत्स्य भुरा प्रति कट्ठा ३५० देखि ५०० संख्यामा स्टकिङ गरौं ।
- मत्स्य पालन/उत्पादनमा हुने जोखिम न्यूनीकरण गर्न मत्स्य बीमा गरौं ।
- पेलेट दानाको प्रयोग गरौं ।
- पोखरीमा पानीको नियमित जाँच गरी गुणस्तर कायम राखौं ।
- एरिएटरको प्रयोग गरी अक्सिजनको कमीबाट माछालाई बचाऔं ।
- माछाको नियमित रूपमा स्वास्थ्य एवं वृद्धिदर जाँच गरौं ।
- एकीकृत माछापालन गरी डिलको सदुपयोग गरौं ।
- बिक्री योग्य माछा बिक्री गरी पुनः मत्स्य भुरा स्टकिङ गरौं ।
- माछापालनको उत्पादन, आम्दानी खर्चको रेकर्ड अध्यावधिक गरौं ।

नेपालमा पालन गरिएका कार्प जातका माछाका विशेषताहरू:

१. न्यानो हावापानीमा छोटो समयमा छिटो बढ्ने ।
२. रोगव्याधि कम लाग्ने तथा कम अक्सिजनमा पनि बाँच्न सक्ने ।
३. पर्याप्त मात्रामा पोथी माछाबाट बच्चा दिन सक्ने र चाँडै परिपक्व भई प्रजनन कार्यमा प्रयोग हुन सक्ने ।
४. स्थानीय व्यक्तिहरूले रुचाउने ।
५. पोखरीमा उत्पादन हुने प्राकृतिक तथा कृत्रिम आहारा खाएर बाच्न सक्ने ।

माछा मार्ने तरिकामा प्रतिबन्ध गरिएका बुँदाहरू (जलचर संरक्षण ऐन, २०१७ मा भएका प्रावधानहरू)

क्र. स.	प्रतिबन्धित क्रियाकलाप	दण्ड जरिवाना
१	विस्फोटक पर्दाथ प्रयोग गरेमा	बिगो बमोजिमको क्षतिपूर्ति र दण्ड जरिवाना हुने छ ।
२	विद्युतीय प्रक्रियाबाट माछा मारेमा	
३	विषादी प्रयोग गरी माछा मारेमा	

नेपालमा पालन गरिएका माछाका जातहरूको खाने बानी र स्वभाव

माछाको जात	पानीमा चरन गर्ने तह	माछाको खाने स्वभाव तथा प्रकृति
कमन कार्प	पानीको पिंधमा चरन गर्छ।	सर्वभक्षी, कृत्रिम आहारा रुचाउने। यो माछा पोखरीमा उत्पादन हुने विभिन्न प्रकारका वनस्पति तथा प्राणीजन्य सूक्ष्म जीवहरू, जलाशयको पिँधमा रहेको कीरा, कुहिएका झारपात आदि खान्छ। कमन कार्पको शरीर सर्लक्क परेको सुडौल र बाटुलो हुन्छ। यो माछाले सजिलैसँग पोखरीको पानीमा फूल पारेर बच्चा निकाल्दछ। यो माछा पानीको तापक्रम (२३-३१)°c मा राम्रोसँग फस्टाउँछ तर यस माछालाई मध्य पहाडी भेगको बेंसी र उपत्यकामा पनि पालन गर्न सकिन्छ।
सिल्भर कार्प	माथिल्लो भागमा चरन गर्छ।	मुख्य आहाराको रूपमा सूक्ष्मजन्य वनस्पति जीवाणु वा हरियो लेऊ अत्यधिक रुचाउँछ। यसको गिलमा मसिनो जाली हुन्छ जसको सहायताले पानीमा भएको आहारा छानेर खाने गर्दछ। यो माछा दोस्रो वर्षमा मात्र प्रजननको लागि योग्य हुन्छ र कृत्रिम प्रविधिद्वारा प्रजनन गरिन्छ।
बिगहेड कार्प	माथिल्लो भागमा चर्ने गर्छ।	मुख्यतया प्राणीजन्य सूक्ष्म जीवाणुहरू खाने गर्दछ। यसको गिलमा सिल्भर कार्पको भन्दा अलि ठूलो प्वाल भएको जाली भएको हुनाले वनस्पतिजन्य जीवाणुका साथै प्राणीजन्य जीवाणु बढी फिल्टर गरी खान्छ।
ग्रास कार्प	पोखरीको छेउ र बीचमा चरन गर्छ।	माछा भुराले वनस्पति र प्राणीजन्य जीवाणु खान्छ र बढ्दै गएपछि पोखरीको घाँस र झारपात पनि खान्छ। साथै यस माछाले कृत्रिम दाना पनि रुचाउँछ।
रोहु	पोखरीको बीचमा चरन गर्छ।	यस माछाले एक कोषिय लेउ, प्राणीजन्य जीवाणु र खासगरी सडेगलेका झारपातहरू खान्छ। यो माछा स्वादका लागि निकै नै प्रसिद्ध माछा हो। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्दैन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
नैनी	पानीको पिंधमा चरन गर्छ।	यस माछाले पोखरीको पिंधमा पाइने सडेगलेका घाँसपात र कीराहरू खान्छ। यो माछाले सबै चिज खाने हुनाले यसलाइ सर्वहारी भनिन्छ। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्दैन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
भाकुर	माथिल्लो भागमा चर्ने गर्छ।	यस माछाले पोखरीको सतह नजिक पाइने प्राणीजन्य जीवाणुहरू खाने गर्दछ। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्दैन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
टिलापिया	पानीको सबै तहमा बस्छ।	यो सर्वहारी माछा भएतापनि यसले सूक्ष्म जीवहरु र अरू माछाको भुरा खान पनि निकै मन पराउँछ। तर यसले दाना पनि निकै मन पराउँछ। केही मात्रामा प्राणीजन्य जीवाणुहरू पनि उपभोग गर्दछ। यो माछा अन्य कार्प माछाहरू जस्तै पानीको तापक्रम (२०-३२)°c मा पालन गर्न सकिन्छ।

माछाको जात	पानीमा चरन गर्ने तह	माछाको खाने स्वभाव तथा प्रकृति
माँगुर	पानीको सबै तहमा बस्छ ।	मांसाहारी माछा हो तर यसलाई कृत्रिम दाना दिएर पनि पालन गर्न सकिन्छ । यो माछा अन्य कार्प माछाहरू जस्तै पानीको तापक्रम (२०-३२)°c मा पालन गर्न सकिन्छ । यस माछाले हावाबाट समेत श्वास फेर्न सक्ने हुँदा यस माछालाई स-साना खाल्डाहरूमा पालन गर्न सकिन्छ ।
रेन्बो ट्राउट	पानीको सबै तहमा बस्छ ।	मांसाहारी माछा हो । यसले ढाड नभएको प्राणी जन्य जीवाणुको र ससाना कीराहरू, माछाहरू आहाराको रूपमा उपभोग गर्दछ । यो माछा पानीको तापक्रम (१०-१८)°c मा पालन गर्न सकिन्छ ।
सहर	सतह र पोखरीको पींधमा बस्ने गर्दछ ।	यो माछा सर्वभक्षी प्रकारको स्थानीय जातको माछा हो । यो माछालाई कार्प माछाहरूलाई जस्तै पानीको तापक्रम (२०-३०) डिग्री से. मा पालन गर्न सकिन्छ तर यसलाई कार्प माछालाई भन्दा अलि सफा पानी हुनु जरुरी छ ।
पङ्गा-सियस	सतह र पोखरीको बीच भागमा बस्ने गर्दछ ।	यो माछा मांसाहारी माछा हो तर ठूलो हुँदै गए पश्चात् अवसरवादी स्वभाव जस्तो हुन्छ र अन्य आहारा पनि खान्छ । यो माछालाई नेपालमा एकल जातीय माछा पालन प्रविधिमा पालन गरेको छ । यो माछाले कार्प माछाहरू जस्तो चिसो सहन नसक्ने हुँदा जाडोयाममा चिसोबाट बचाउन विशेष ध्यान दिनुपर्दछ ।

पङ्गासियस माछापालन प्रविधि

पङ्गासियस माछा (Pangasius hypophthalamus) ताजा पानीमा हुर्कने, छिटो बढ्ने र बढी तौलको हुने भएकाले यो माछाको उत्पादन महत्त्वपूर्ण रहेको छ । अरू कार्प जातका माछालाई जस्तै पङ्गासियस जातको माछालाई पनि पोखरीमा दाना आहारा खुवाएर पालन गर्न सकिन्छ । यो जातको माछा एक जातीय प्रविधिबाट (Monoculture) पालन गर्ने गरिएको छ । यो माछा भियतनाम र इन्डोनेसियाको बिचमा पर्ने मेकन नदीको (Mekong river) स्थानीय जाति हो । पङ्गासियस माछाका अन्य प्रजातिहरु जस्तै - Sutchi, river catfish र Bagrid catfish पनि पाल्ने गरिएको छ ।

पङ्गासियस माछापालन गर्दा निम्न प्रविधिहरू अपनाएर गर्न सकिन्छः

१. पानीको भरपर्दो स्रोत
२. बाढी नआउने तथा चोरी नहुने ठाउँ
३. पोखरीको साइजः– सामान्यतया ५– ८ कठ्ठा
४. पोखरीको गहिराइः– १.५ मीटर
५. पानी सुकाउनेः– माछा भुरा पोखरीमा छाड्नु अगाडि १ –३ हप्तासम्म पानी सुकाउने ।
६. चूनाको प्रयोगः– ५०० – १००० किलो ग्राम/हेक्टर
७. भुरा छोडने दरः– ५ गोटा प्रति वर्गमिटर
८. भुरा बाँच्ने दरः– ८५%
९. पालन अवधिः– ६ महिना

१०. माछा बिक्री साइजः– १ किलोग्राम
११. FCR:–१.५ : १

एक लिङ्गीय टिलापिया माछापालन प्रविधि

टिलापिया माछाको उत्पत्ति अफ्रिका र मध्यपूर्वमा भएको हो । टिलापिया माछाका प्रजातिहरु करिब ७० वटा रहेका छन् । ती मध्ये नौ प्रजातिका टिलापिया माछाहरुलाई पालन गर्ने गरिएको छ । जसमध्ये नाइल टिलापिया, मोजाम्बिक टिलापिया र ब्लु टिलापिया मुख्य रूपमा पालन गरिन्छ ।

टिलापिया माछापालन गर्दा निम्न प्रविधिहरू अपनाएर गर्न सकिन्छ ।

१. मल र साधारण प्रयोग विधि
- भुरा – ५०००–२०००० गोटा/हेक्टर
- उत्पादन – २००० – ८०००० किलोग्राम/हेक्टर

२. दाना, मल र आपतकालीन एरेटर प्रयोग प्रविधि
- भुरा – १०००० – ३०००० गोटा /हेक्टर
- उत्पादन – ५००० – १०००० किलोग्राम/हेक्टर

३. पूर्ण सन्तुलित दाना र एरेटर प्रयोग प्रविधि
- भुरा १०००० – ३०००० गोटा /हेक्टर
- उत्पादन – ८००० – १५००० किलोग्राम/हेक्टर

४. लगातार एरेटर र आंशिक पानी फेर्ने प्रविधि
- भुरा – ५०००० – १००००० गोटा /हेक्टर
- उत्पादन – २०००० – १००००० किलोग्राम/हेक्टर

५. बगिरहेको पानीमा टिलापिया पालन प्रविधि
- भुरा – ७०००० – २००००० गोटा/हेक्टर
- उत्पादन – ७००००० – २०००००० किलोग्राम/हे

६. दाना खुवाएर पिँजडामा पालन प्रविधि
- भुरा – ६०० गोटा /घनमिटर
- उत्पादन – ५०–३०० किलोग्राम/घनमिटर

रेन्बो ट्राउट माछा (Oncorhynchus mykiss) पालन प्रविधि

रेन्बो ट्राउट चिसो र सफा पानीमा हुर्कने ज्यादै मिठो मांसाहारी विदेशी माछा हो । यो माछा १–२१ डि.से. सम्मको तापक्रममा जीवित रहन्छ । तर राम्रो वृद्धिको लागि भने १५–१८ डि.से. पानीको तापक्रम र ७ मि.ग्रा/लिटर भन्दा बढी अक्सिजन चाहिन्छ । पानीको तापक्रम सरदर १० डि.से. भन्दा चिसो हुने स्थानमा यो माछा ढिलो बढ्छ र त्यस्तो स्थानमा व्यावसायिक रूपमा पाल्न फाइदाजनक हुँदैन । मांसाहारी भए तापनि यो माछालाई उच्च प्रोटिनयुक्त दाना खुवाएर पाल्न सकिन्छ । ट्राउट पालनका लागि पानीको पि.एच. ६.५– ८.५ र अक्सिजन ८ मि.ग्रा./लिटर रहेको पानीमा उपयुक्त मानिन्छ । ट्राउट माछा दुई किसिमले पालन गरिन्छ ।

क) आंशिक प्रणाली
ख) पूर्ण प्रणाली

पहिलो प्रणाली अन्तर्गत स–साना भुरालाई बजार बिक्री योग्य साइजसम्म हुर्काइन्छ भने दोस्रोमा प्रजननदेखि लिएर ठूलो माछासम्म हुर्काइन्छ ।

ट्राउट माछा पालनको लागि भुरा हुर्काउने टयाङ्क, ठूलो माछा पोखरी, बिक्री योग्य माछा राख्ने पोखरी एवं दाना राख्ने भण्डार आदिको आवश्यकता पर्दछ। साधारणतया सानो भुरा हुर्काउने पोखरीको साइज १० – १५ वर्ग मिटर र बिक्री योग्य माछा राख्ने पोखरीको साइज ५० – १५० वर्ग मिटर हुन्छ। ठूलो माछा हुर्काउने र बिक्री योग्य माछा राख्ने पोखरीहरू २ किसिमबाट बनाउन सकिन्छ।

(क) रेखात्मक/लहरे (ख) समानान्तर।

भिरालो जग्गा र पानीको स्रोत कम भएको ठाउँमा लहरे किसिमको पोखरी बनाउन राम्रो हुन्छ। यस्तो किसिमका पोखरीमा माथिल्लो पोखरीहरूमा प्रयोग भइसकेको पानी पुनः तल्ला पोखरीहरूमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। राम्रो पानीको स्रोत भएको ठाउँमा समानान्तर किसिमको पोखरी बनाउन उपयुक्त हुन्छ। यस्तो पोखरीहरूमा एक पटक प्रयोग भइसकेको पानीलाई पुनः प्रयोग गरिँदैन। जलाशयमा माछाको घनत्व कति राख्ने भन्ने कुरा पानीको प्रवाह, आयतन र गुणमा निर्भर हुन्छ। पानीको प्रवाह धेरै छिटो भएमा माछाको वृद्धि राम्रो हुँदैन। अर्कोतिर पानीको प्रवाह कम भएमा पोखरीको पिंधमा धेरै फोहर जम्न गई अक्सिजन न्यून हुँदै जान्छ। त्यसकारण रेसवेको पिधको ढलोट १-२% (करिब २० मि. लामो रेसवेको माथि र तालको पिँध २० से.मि.को फरक) हुनुपर्दछ। यो माछा पालनको लागि गरा गरा भएको ठाउँ उपयुक्त हुन्छ किनभने यस्तो ठाउँमा माथिल्लो रेसवेबाट तल्लो रेसवेमा पानी पठाउँदा घुलित अक्सिजन बढ्न जान्छ।

भुराको व्यवास्थापन र उत्पादन

करिब १ ग्राम साइजका सानो भुरा (९ रुपैँया प्रति गोटा) ५ -१० हजार प्रति वर्ग मि. पानीको दरले ३५-४०% प्रोटिनयुक्त दाना शरीरिक तौलको ६-७ % का दरले खुवाएर २-३ माहिना पाली उत्पादन पोखरीमा सार्नुपर्दछ। यस जातको माछामा ठुलाले सानोलाई टोक्ने वा खाइदिने समस्या हुने हुँदा समय-समयमा ग्रेडिङ गरी साना ठुला छुट्याउनुपर्दछ। यस माछाको उत्पादनका लागि ५ ग्राम साइजका भुरा १०० वटा प्रति वर्ग मि. पानीको दरले ३०-३५% प्रोटिनयुक्त दाना शरीरिक तौल र पानीको तापक्रम हेरी शरीरिक तौलको १-५ % का दरले खुवाएर १० माहिनासम्म पाल्दा करिब २००-३०० ग्रामका माछा १५-२० के.जी. प्रति वर्ग मि. उत्पादन लिन सकिन्छ। यस माछालाई दाना खुवाउदा तापक्रम, घुलित अक्सिजन र साईजलाई आधार मान्नु जरुरी छ।

बायोफ्लकमा माछा पालन प्रविधि

बायोफ्लकमा माछा पालन नबिनतम प्रविधि हो जहा प्रति ईकाइ जमिनमा उच्च घनत्वमा माछा भुरा राखि प्रति ईकाइ धेरै भन्दा धेरै माछा उत्पादन लिन सकिन्छ। वायोफ्लक प्रविधिको सुरुवात सन १९७० को दशकमा फ्रान्सबाट भएको हो। यो प्रविधिमा एमोनियाको वृद्धि रोक्न तथा माछाको दिशालाई पुन प्राकृतिक आहारामा परिवर्तन गर्नको लागि probiotics हरुको प्रयोग गरिन्छ। वायोफ्लकमा प्रयोग हुने probiotics हरुले उत्पादित एमोनियाहरुको खपत गरि ammonia toxicity बाट जोगाउछ तथा pH नियन्त्रणमा सहयोग गर्दछ। नेपालमा वायोफ्लक पद्धति नयाँ भएको कारणले गर्दा केहि चुनौतीहरु पनि रहेका छन्। दक्ष प्राविधिक जनशक्तिको अभाव, निर्माण कार्यमा धेरै लगानी तथा निर्माण सामाग्रीहरुको उपलब्धतामा असहजताहरु यस प्रविधिको मुख्य समस्या हुन।

पानीको पुनः प्रवाह गरि गरिने मत्स्यपालन (RAS: Recirculating Aquaculture System) प्रविधि

Recirculating Aquaculture System विशेष सघन प्रविधि अन्तर्गत पर्दछ जहाँ पानीलाई यान्त्रिक तथा जैविक फिल्टरको प्रयोगले recycle गरी पुन प्रयोग गरिन्छ। यस प्रविधिमा माछा पालन गर्न धेरै ज्ञान, सीप र अनुभवको आवश्यकता पर्दछ। पानीको गुण्स्तर कायम राख्नु नै यस प्रविधिको मुख्य चुनौतीको रुपमा रहेको पाइन्छ। यो प्रविधिबाट माछा पालन गर्न शुरुमा लगानी पनि धेरै आवश्यक पर्दछ। यस पद्धतिमा प्रति ईकाइ जमिनमा उच्च घनत्वमा माछा भुरा राखि प्रति ईकाइ धेरै भन्दा धेरै माछा उत्पादन लिने उद्देश्य भएकोले रोगको समस्या पनि प्रवल देखिन्छ।

माछामा लाग्ने रोगहरू र नियन्त्रणको उपायहरू

ढुशीजन्य रोगहरू (Fungal diseases)

क्र.स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	वाटर मोल्ड/ सेप्रोलेग्नियासिस (Water mould or Saprolegniasis)	*Saprolegnia parasitica*	• रोगी माछाको छाला, पखेटा, मुख तथा गिल्समा कपास जस्तो सेतो र हल्का खैरो सेतो धब्बाहरू देखिनु।	• रोगी माछालाई ०.३ % को झोलमा अथवा १:२००० को कपर सल्फेटको झोल अथवा १:१००० पोटासियम परम्याग्नेटको झोलमा ५ देखि १० मिनेट सम्म डुबाउने।
२	गिल कुहिने रोग वा ब्रान्कियोमायसिस)Gill rot or Branchiomy-cosis)	*Branchio-myces sanguinis*	• माछाको गिल्समा रातो (Red flecking) देखिनु जुन चाहिँ पछि गएर खैरो सेतो रङमा परिणत हुन्छ।	• रोगी माछालाई ३ देखि ५ % को नुन पानीको झोलमा अथवा ५ पि.पि.एम. को पोटासियम परम्याग्नेटको झोलमा ५ देखि १० मिनेटसम्म डुबाउने। • मालाकाइट ग्रीन १ ग्राम/५ देखि १० घनमिटर वा ०.५ पि.पि.एम. का दरले पोखरीको उपचार गर्ने।
३	ई.यु.एस. रोग (Epizootic Ul-cerative Syn-drome disease)	*Aphano-myces Invadans*	• यस रोगको मुख्य लक्षण सुरुको अवस्थामा शरीरको विभिन्न भागहरूमा स-साना सेता/राता थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। पछि संक्रमण बढ्दै जाँदा कत्ला र गहिरो घाउको रूपमा परिणत हुने, घाउंबाट	• पोखरीमा स्थानीय जङ्गली माछाहरूलाई जालीको प्रयोग गरी प्रवेश रोक्ने। • घर पोत्ने चून ५०० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले संक्रमणको अवस्था हेरी ७ दिनको फरकमा ३ पटक सम्म हाल्ने। • पोटासियम परम्याग्नेट ०.२५-२ वा मालाकाईट ग्रीन
			पिप जस्तो पदार्थ निस्कने, पुच्छर र मासु गएर हड्डी देखिँदा समेत माछा पौडिरहने, आँखा फुल्ने, सुस्त हुने र अन्त्यमा मर्ने गर्दछ।	०.१५ वा ब्लीचि पाउडर ५० पि.पि.एम. का दरले प्रयोग गर्ने।

परजीवीजन्य रोगहरू (Parasitic diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	सेतो थोप्ले रोग (White Spot disease/Ich disease)	Ichthyophthirius multifiliis	• सेतो थोप्लाहरू गोलाकार र चारैतिर रौँ जस्तो सिलियाले ढाकेको हुन्छ। • यसले बिशेष गरेर गिल्स र छाला मुनि असर गर्ने हुँदा गिल्स र शरीरमा धेरै संख्यामा सेतो थोप्लाहरू देखापर्छन्। • यसको जिउमा सानो र ठुलो गरी २ ओटा न्युक्लियस घोडाको टाप (horse shoe shaped) वा अंग्रेजी U आकारको हुन्छ। • माछा छटपटाउने, पानीको मुहानमा जम्मा हुने, घर्षण गर्ने। चिप्लो (mucus) फाल्ने, खान छोड्ने • माछा सुस्त हुने, छालाको रङ हरियो हुँदै जाने, ढाड र जिउ पातलो हुनु, ठाउँ ठाउँमा सानो घाउ र शरीर भरि सेतो थोप्लाहरू देखापर्नु।	• यो परजीवि छालामुनि लाग्ने हुँदा नियन्त्रण गर्न निकै गाह्रो हुन्छ। • ३-५ % नुन पानीमा ३-४ मिनेट माछालाई डुबाउने। • मालाकाइट ग्रीन ०.१ पि.पि.एम. का दरले प्रयोग गर्ने। • पोटासियमपरम्यागनेट कत्ला नभएको माछालाई २ ग्राम प्रतिलिटर र कत्ला भएको माछालाई पाँच ग्राम प्रतिलिटर को दरले पोखरीको उपचार गर्ने।
२	ट्राइकोडिनोसिस (Trichodinasis)	Trichodina sps.	• यसलाई नाङ्गो आँखाले देख्न सकिंदैन। • यसले अन्य भाग भन्दा काने पत्रमा बढी असर गर्ने हुँदा सेतो स्लेस्मा (Slime) देखापर्छ। • संक्रमण बढ्दै जादा माछा भुरा छटपटाई मर्ने गर्दछन्।	• २-३% नुन पानीको झोलमा ५-१० मिनेट सम्म माछालाई डुबाउने वा फर्मालिन२०-४० पि.पि.एम.का दरले पोखरीमा छर्ने। • मालाकाइटग्रीन वापोटासियम परम्याग्नेट ०.२५ पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। • क्लिनर(Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। • ड्युराक्लिन (Duroclean)२५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने।

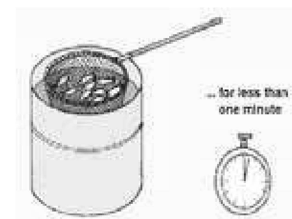
क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
३	ह्वीरलिंगरोग (Whirling disease)	Myxosoma cerebralis	• छाला कालो हुनु • माछाफनफनी पानीमा घुम्नु • गिल्स र पुच्छरमा दाग देखिनु र माछाको मृत्यु हुनु ।	• खासै उपचार नभएकाले रोगी माछालाई सुरक्षित साथ झिकी गाड्ने ।
४	गाइरोडेकटाइ-लोसिस (Gyro-dacty- losis)	Gyrodactylus sps	• यसकोसंक्रमण माछाको छाला तथा पखेटामा हुने हुँदा यसलाई Skin flukes पनि भनिन्छ • रोगीमाछाको जिउमा चिप्लो पदार्थको मात्र कम भइ माछा फुस्रो हुनुको साथै पोखरिको सतहमा तैरिरहने र काने पत्रमा बढी म्युकस जम्मा हुने।	• रोगी माछालाई १-२% प्रतिशत नुन पानीको झोलमा ३-५ मिनेट सम्म डुबाउने । • फर्मालिन२०-४० पि.पि.एम.का दरले पोखरीमा छर्ने । • क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने ।
५	डेकटाईलोगाइ-रोसिस (Dactylogy-rosis)	Dactylogy-rus sps	• यसको संक्रमण खास गरि माछाको गिल्समा हुने हुँदा यसलाई Gill flukes पनि भनिन्छ • रोगी माछाको जिउमा चिप्लो पदार्थ(mucus)को मात्र कम भइ माछा फुस्रो हुनुको साथै पोखरीको सतहमा तैरिरहने र काने पत्रमा बढी म्युकस जम्मा हुने • माछा छटपटाउने तथा घस्रिने समेत हुन्छ।	• फर्मालिन२५-४० पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने । • क्लिनर(Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने । • रोगीमाछालाई १-२% नुन-पानीको झोलमा ३-५ मिनेट सम्म डुबाउने। • ड्युराक्लिन(Duroclean)२५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने ।

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
६	आर्गुलोसिस/ माछाको जुम्रा (Argulosis)	Argulus sps	• संक्रमित माछा तीव्र गतीमा पौडिने, उफ्रिने, कडा वस्तुमा घस्रिने तथा कत्ला झरेको हुनसक्ने • माछाको शरीरमा नियालेर हेर्दा जुम्रा बिस्तारै हिँडिरहेको देखिन्छ • शरीरबाट चिल्लो पदार्थ (mucus) अत्यधिक श्राव हुने • शरीरमा रातो थोप्ला भइ घाउ समेत भएको देखिन्छ।	• ५% नुन-पानीको झोलमा ५-१० मिनेट सम्म रोगी माछालाई डुबाउने। • फर्मालिन१५-२५ .पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। • मालाकाइटग्रीन ०.२५ पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। • क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। • ड्युराक्लिन (Duroclean)२५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द • गरी पुनः २ दिन खुवाउने। • यसको खासै side effect छैन।
७	लर्निओसिस/ अंकुसेजुका (Lernaeosis/ Anchor worm)	*Lernea cyprinacea*	• अंकुसेभागलाई माछाको शरीर भित्र पसाएर रगत चुस्ने भएकोले जिउमा घाउ खटिरा देखापर्छ। • संक्रमितमाछा सुस्त हुने, छेउ छेउमा आइ कडा वस्तुमा जिउ घस्रिने तथा पानीमा उफ्रिने गर्छ। • सानोमाछाको टाउकोमा झुन्डिन पुग्यो भने माछा फनफनी घुमेर मर्छ।	• १-२% नुन-पानीको घोलमा माछालाई २-३ मिनेट सम्म डुबाउने • क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने • ड्युराक्लिन (Duroclean)२५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने।

जीवाणुबाट लाग्ने रोगहरू(Bacterial diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु(Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	**फ्रंकुलोसिस (Furunculo-sis)**	*Aeromonas* sps	• चिसोपानीको माछालाई अत्यधिक लाग्ने रोग हो • छाला रमासुमा फोकाहरू देखिनु र फोकाहरु पछी घाउमा परिणत हुनु • छाला रमुख वरिपरी रगत आउने घाउ देखिनु • शरीरको रङ गढा र गिल्सको रङ फिक्का हुनु • पेटभित्र रगत मिसिएको म्युकस जम्मा हुनु	• माछाको फूललाई आयोडिनले १०० एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाइ १० मिनेटसम्म माछालाई डुबाउने। • Oxytetracycline (OTC) ६० एम.जी./के.जी. दानामा मिसाई १० दिनसम्म त्यही दाना मात्र खुवाउने।
२	**कोलुम्नारिस (Columnaris)**	*Flexibacter columnaris*	• मुखवरिपरि कत्ला तथा पखेटामा सेतो दाग देखिनु • विशेषगरी माछाको पुच्छर (Caudal fin) कुहिनु	• Oxytetracycline (OTC) ५०-१०० एम.जी. प्रति के.जी. माछा प्रति दिनका दरले १० दिनसम्म खुवाउने • पोखरीलाई कपरसल्फेट ०.५ एम.जी. प्रति लिटरका दरले उपचार गर्ने। • रोगी माछालाई 0.0८५ प्रतिशत Acriflavin को झोलमा डुबाउने।
३	**Dropsy**	**pseudomo-nas punctata**	• पेट फुल्ने, आँखा बाहिर आउने, मलद्वार रातो र सुन्निएको हुने, कत्ला ठाडो हुने।	• २ ppm को Postassium permanganate solution मा २ मिनेट चोप्ने। • Oxytetracydine @ 9mg/kg feed को दरले दानामा मिसाई १० दिनसम्म खुवाउने • पोखरी सुकाएको समयमा पोखरीलाई चुनाले उपचार गर्ने।
४	**भिब्रियोसिस (Vibriosis)**	*Vibrio anguillarum*	• यो रोग विशेष गरेर समुद्री माछामा र केही मात्रामा fresh water fish मा देखिन्छ। • छालामा ठुला र चम्किला घाउ हुनु। • गिल्सलाई हल्का थिच्दा रगत आउने। • आन्द्रामा घाउ हुनु र सुन्निनु, आँखा सेतो हुनु।	• रोगी माछालाई ३० एम. एल. प्रति लिटर पानीमा २० दिनसम्म डुबाउने। • Furazolidone 100 mg प्रति के.जी. माछाको दरले ६ दिन सम्म खुवाउने।

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरु(Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
५	**पखेटा तथा पुच्छर कुहिने रोग (Tail & Fin rot)/** *Pseudomacius*	*Pseudomonas sps.*	• पखेटा र पुच्छरको बाहिरी भाग सेतो हुने। • पखेटा र पुच्छरको आधा भाग कुहिने। • कत्ला ठाडो हुनु • आँखा बाहिर आउनु • मलद्वार रातो हुनु र सुन्निनु • ड्रप्सी (Dropsy) पेट फुल्नु	• विभिन्न एन्टिबायोटिकहरू जस्तै Doxycycline Hyclate 1-5 g. प्रति के.जी. माछाको दरले १० दिन सम्म खुवाउने। • पोखरी सकेसम्म चाँडै खाली गर्ने र सबै माछा हटाउने • पोखरी सुकेर पोखरीमा चूना हाल्ने • रोगी माछालाई $KMno_4$ २ एम. जी. प्रति लिटर पानीमा २ मिनेटसम्म डुबाउने। • Oxytetracyclin (OTC) ९ ग्राम प्रति के.जी दानामा मिसाइ १० दिनसम्म खुवाउने।



मालाचाइट ग्रीनको ०.५ पि.पि.एम. को झोल १०० लि. पानीमा कसरी बनाउन सकिन्छ ?

= ०.५ पि.पि.एम. = ०.५ मिलिग्राम प्रति लिटर = ०.५x१००० ग्राम प्रति लिटर = ०.०००५ ग्राम प्रति लिटर

त्यसैले १०० लि. पानीका लागि ०.०००५ X १०० = ०.०५ ग्राम मालाचाइट ग्रीन आवश्यकता पर्दछ।

सघन माछापालन (कार्प जात) माछाका लागि अनुमानित उत्पादन खर्च (एक हेक्टर)

कार्य विवरण	एकाइ	परिमाण	दर	रकम रु.
क) पुँजीगत खर्च				
जलाशयको ह्रास कट्टी	रकम रु.	८०००००	१० %	८००००
एरेटर ह्रास कट्टी २ गोटा	रकम रु.	१५००००	१० %	१५०००
पानी तान्ने मोटर ह्रास कट्टी १ थान	रकम रु.	४००००	१० %	४०००
बोरिङ ह्रास कट्टी १ थान	रकम रु.	१५००००	१० %	१५
पुँजीगत जम्मा खर्च		११४००००		११४०००
ख) सञ्चालन खर्च				
पोखरी सरसफाइ	बार्षिक	एकमुष्ट		१००००
चून	के.जी.	५००	२५	१२५००
डि.ए.पि. मल	के.जी.	७००	५०	३५०००
युरिया	के.जी.	१०००	२५	२५०००
विद्युत् खर्च	घण्टा	२०००	१२	२४०००
माछा भुरा	गोटा	१५०००	१	१५०००
ज्यामी सुरक्षा तलब	महिना	१२	१००००	१२००००
प्राङ्गारिक मल	के.जी.	६०००	३	१८०००
डि.ए.पि.	के.जी.	६००	६०	३६०००
युरिया	के.जी.	८४०	५०	४२०००
पेलेट दाना	के.जी.	७०००	६०	४२००००
औषधी खर्च	रकम रु.			१००००
वार्षिक ब्याज	रकम रु.	२०९३५००	१०%	२०९३५०
जम्मा सञ्चालन खर्च				८९८८५०
कुल जम्मा खर्च				१०१२८५०
ग) आम्दानी		६०००	२००	१२,००,०००
माछा उत्पादन बिक्री	के.जी.	७०००	२१५	१५०५०००
खुद नाफा	वार्षिक			४९२१५०
माछा उत्पादन खर्च प्रति के.जी.				१४४.६९
प्रति के.जी. माछा उत्पादनमा नाफा				७०.३१

पोखरीमा मत्स्यपालन व्यवस्थापनमा ध्यान दिनुपर्ने केही थप महत्त्वपूर्ण पक्षहरू

क्र.स	समस्याहरू	समाधानका उपायहरू
१	**अक्सिजनको कमी:** बिहान घाम उदाउनु अघि पोखरीका माछा पानीको सतहमा आई प्याक प्याक गरेको देखिन्छ। पोखरीमा बढी झारपात वा छहारी वा बदली भएको समयमा वा बढी मलखाद वा बढी संख्यामा माछालगायत अन्य जलचर भएको अवस्थामा यस्तो लक्षण देखिन्छ। पानीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा कम हुने समयमा पानीको सतहमा आनुपातिक हिसाबले अन्य स्थानमा भन्दा बढी अक्सिजन घुलित पानी उपलब्ध हुने भएकाले यस्तो समयमा माछाले सतहमा आई छिटो छिटो मुख बाउने (प्याक प्याक) गरेको लक्षण देखिन्छ।	• पोखरीमा तत्काल बाहिरबाट पानी थपिदिने। • पम्पिङ सेट लगाएर पानी तानेर फोहोरा बनाई सोही पोखरीमा खसाल्ने। • पानी नधमिलिने गरी पोखरीमा मानिस पसेर पानी चलाउने वा पौडी खेल्ने। • एरिएटर (पानी चलाउने मेशिन) को प्रयोग गर्ने। • अपराह्न घाम लागिसकेपछि जाल हाली निकाल्ने। • केही समयका लागि पोखरीमा माछालाई दाना र मल खाद नदीने। • केही माछा झिक्ने
२	**पोखरीमा पानी छिटो सुक्ने:** साधारणतया बलौटे माटोमा पोखरी निर्माण गर्नु हुँदैन । पिँधमा बालुवाको मात्रामा बढी भएको पोखरी पानी छिटो सुक्दछ र बारम्बार पानी थप्नुपर्छ। यसरी थपिने पानी कम मलिलो हुने भएकाले पोखरीमा रहेका माछाको वृद्धिमा कमी आउँछ।	• बाहिरबाट कम्तीमा १ फिट चिम्ट्याइलो माटो पिंधमा थप्ने। • प्रत्येक वर्ष बलौटे पोखरीको पिँधमा प्रशस्त गोबर मल, झारपात, पराल, वा अन्य प्राङ्गारिक पदार्थ हाल्ने गर्नाले क्रमशः कम चुहिने हुन्छ । • पिँधमा प्लाष्टिक बिछयाउने।

जातअनुसार माछाका भुराहरू उपलब्ध हुने समय र स्रोतहरू

क्र.सं.	माछाको किसिम	भुरा पाइने समय	सरकारी स्रोत केन्द्रहरू	निजी क्षेत्रका स्रोत केन्द्रहरू
१	कमन कार्प	फागुन–वैशाख	**प्रादेशिक मत्स्य विकास केन्द्रहरू:** लहान, फत्तेपुर, भण्डारा र कुलेखानी **संघीय मत्स्य विकास कार्यालयहरू:** जनकपुर, हेटौंडा, भैरहवा, त्रिशुली, परवानीपुर, तरहरा, बेगनास	एग्री ब्रिडर्स लिमिटेड, टंकीसिनुवारी, मोरङ, चौधरी मत्स्य ह्याचरी, फूलकाकट्टी–६, सिराहा, मुखिया, शान्ति, मिश्रा, काजल, गिरीजा मत्स्य ह्याचरी, जनकपुर।
२	ग्रास कार्प	चैत्र–जेष्ठ		
३	सिल्भर कार्प	वैशाख–आषाढ		
४	बिगहेड कार्प	वैशाख–आषाढ		
५	रहु	आषाढ–भाद्र		ठाकुर मत्स्य ह्याचरी, जलेश्वर, पदम विश्वास मत्स्य ह्याचरी, मोतिसर–२,बारा, चन्द्रीका मत्स्य पालन फार्म, रामपुर टोकनी, बारा, पटेल मत्स्य ह्याचरी, पाली, नवलपरासी, मण्डल मत्स्य ह्याचरी, भैरहवा र गणेश मत्स्य ह्याचरी, तौलिहवा।
६	नैनी	आषाढ–भाद्र		
७	भाकुर	आषाढ–भाद्र		
८	ट्राउट माछा भुरा	फागुन–चैत्र	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र रसुवा	

माछा भुराको दररेट

फ्राई भुरा – २५ पैसा/गोटा
फिंगरलिङ – ७५ पैसा/गोटा
एडभान्स फिंगरलिङ – १.५० रुपैयाँ/गोटा
सौन्दर्य माछा (कोई कार्प) – ५ रुपैयाँ/गोटा
ट्राउट भुरा – ७ रुपैयाँ /गोटा

कार्प माछा पालनका लागि पानीको उपयुक्त गुणस्तर

गुणहरू	वाञ्छित स्तर
क) भौतिक गुणहरू	
१. पानीको गहिराइ	१.५ मिटर
२. पानीको रङ	हरियो
३. पारदर्शिता	२०-४० से.मि.
४. प्रकाश क्षेत्र	४०-८० से.मि.
५. तापक्रम	१८-३२ डि.से.
ख) रासायनिक गुणहरू	
१. घुलित अक्सिजन	५ पि.पि.एम. भन्दा बढी
२. घुलित कार्बनडाईअक्साईड	२० पि.पि.एम. भन्दा कम
३. पि.एच.	७-९
४. सम्पूर्ण क्षारीयता	५०-२०० पि.पि.एम.
५. सम्पूर्ण कडापन	५०-२०० पि.पि.एम.
६. अमोनिया	०.२ पि.पि.एम. भन्दा कम
ग) जैविक गुणहरू	
१. ठुला जलीय वनस्पति	अनुपस्थित
२. फाइटोप्लाटन	बाहुल्यता
३. जुप्लाटन	ठीकै मात्रा
४. हिलो/लेदो	३० से.मि. भन्दा कम

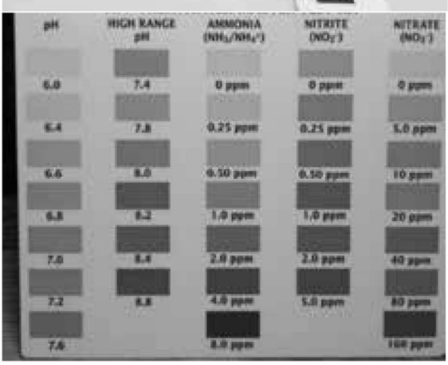
सेची डिक्सको प्रयोगबाट मलखादको व्यवस्थापन

Secchi disk देखिने उचाइ	मलखादको प्रयोग
४०-६० से.मि.	उचित मात्र र समयमा मलखाद आवश्यक
(२५-४०) से.मि.	मलखादको मात्र ठिक छ
२५ से.मि. भन्दा कम	मलखाद धेरै भयो, अक्सिजन कमीका लक्षण हेर्नुहोस् र सफा पानी थप्नुहोस्

मलखादको मात्रा: ३० टन प्रति हेक्टर वा मोमफलीको खली ७५० के.जी., गाईको गोवर २०० के.जी., SSP ५० के.जी. ४-५ पटक पानीको मलिलोपनाको आधारमा प्रयोग गर्ने।

पानीको गुणस्तर नाप्ने केही सजिलो उपकरणहरु

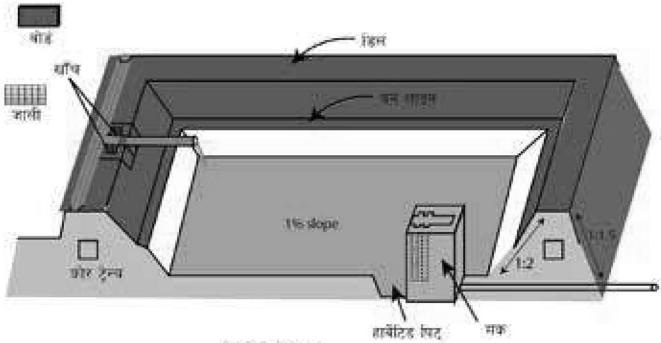
1. Water Quality test kit



2. DO meter

3. PH meter

पोखरीको डिजाइन र निर्माण



पोखरीमा प्रयोग गर्न सकिने केही एरिएटरहरू र एरिएटर प्रयोग गर्नुका फाइदाहरू

१. पानीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा बढाइ दिन्छ।
२. प्रति एकाइ माछाको घनत्व बढाई उत्पादन बढी लिन सकिन्छ।
३. लेउ र विषाक्त ग्यासहरूको असर न्युनीकरण गर्छ।
४. रोगहरूको प्रभाव कम हुन्छ।

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

२५. खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण सम्बन्धी जानकारी

असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices) सम्बन्धी कार्य गर्ने :

स्वास्थ्य तथा आर्थिक दुबै पक्षबाट खाद्य स्वच्छताको महत्व दिनानुदिन बढ्दै गईरहेको छ। खाद्यजन्य रोगहरुको प्रकोपबाट उपभोक्तालाई बचाउन खाद्य वस्तुको सुरक्षित उत्पादन तथा व्यवस्थापन अति जरूरी हुन्छ। असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices/GAP) एउटा कृषि उत्पादन पद्धति हो जसमा स्वच्छ तथा गुणस्तरीय कृषि उत्पादनको लागि नियन्त्रण विन्दुहरुको पहिचान गरी निरिक्षण जाँचको मापदण्ड वा प्रावधान तयार पारिन्छ र त्यसैको अनुशरण गरी गुणस्तरीय उपज उत्पादन र उत्पादनोपरान्त पालना गरिने कृषि कार्य अर्थात विविध प्रक्रियाहरुको संगालोलाई नै असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices/GAP) भनिन्छ।

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागले असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) को कार्यमा सक्रिय भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ। असल कृषि अभ्यास कार्यान्वयन निर्देशिका, २०७५ तथा उक्त निर्देशिका अन्तर्गत तयार गरिएको नेपाल असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण योजना (Nepal GAP Scheme) अनुरुप प्रक्रिया पूरा गरी नेपाल असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण निकायका रुपमा अनुमति प्राप्त संस्थाहरुको सचिवालयको रुपमा खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागलाई तोकिएको छ।

आफ्नो कृषि उत्पादन प्रणालीलाई असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गरी उत्पादकले उत्पादित कृषि उपज निश्चित मापदण्डहरु पुरा गरी उत्पादन गरिएकोले स्वच्छ र सुरक्षित छ भन्ने कुरा उपभोक्ताहरुलाई सुनिश्चित गराउन सक्छ।

असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गरिएको कृषि उपज राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय बजारमा सजिलै प्रतिस्पर्धा गरी उचित मुनाफा दिई कृषकको आयआर्जनमा समेत वृद्धि हुने भएकोले यसको महत्व दिनानुदिन बढ्दो छ। असल

कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) स्वेच्छिक प्रमाणीकरण मापदण्ड भएकोले कानूनी रुपमा सम्पूर्ण कृषकवर्ग असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गर्न बाध्य नभएपनि इच्छुक कृषक, कृषक समुह, सहकारी वा कम्पनिले आफ्नो कृषि उत्पादन प्रणालिको असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) गर्न सक्नेछन्।

खाद्य पदार्थको अनिवार्य गुणस्तर (Mandatory Food Standard)

हालसम्म नेपाल सरकारले अनिवार्य गुणस्तर निर्धारण गरेका खाद्य पदार्थहरूको विवरण :

०१. दूध तथा दुग्ध पदार्थहरू (Milk and Milk Products)

०१.०१. दूध (Milk)
०१.०२. गाईको दूध (Cow Milk)
०१.०३. भैँसीको दूध (Buffalo Milk)
०१.०४. घिउ (Ghee)
०१.०५. प्रशोधित दूध (Processed Milk)
०१.०६. उद्वाष्पित दूध (Evaporated Milk)
०१.०७. उद्वाष्पित घृतांशरहित दूध (Evaporated Skimmed Milk)
०१.०८. मधुरित संघणित दूध (Sweetened Condensed Milk)
०१.०९. मधुरित संघणित घृतांशरहित दूध (Skimmed Sweetened Condensed Milk)
०१.१०. आंशिक घृतांशरहित मधुरित संघणित दूध (Partly Skimmed Sweetened Condensed milk)
०१.११. मक्खन (Butter)
०१.१२. क्रिम (Cream)
०१.१३. दही (Curd)
०१.१४. शिशु दुग्ध आहार (Infant Milk Food)
०१.१५. शिशु आहार (Infant Food)
०१.१६. धुलो दूध (Whole Milk Powder)
०१.१७. घृतांशरहित धुलो दूध (Skimmed Milk Powder)
०१.१८. पनीर/छेना (Paneer)
०१.१९. प्रशोधित पूर्ण घृतांशयुक्त दूध (Processed Full Cream Milk)
०१.२०. प्रशोधित कम घृतांशयुक्त दूध (Processed Low Fat Milk)
०१.२१. प्रशोधित घृतांशरहित दूध (Processed Skimmed Milk)
०१.२२. प्रशोधित सुगन्धित दूध (Processed Flavored Milk)
०१.२३ पुष्टकारी (Pustakari)
०१.२४ गुँदपाक (Gundpak)

०२. तेल तथा घिउ (Fats and Oil)

०२.०१. तोरीको तेल (Mustard Oil)
०२.०२. आयात गरिएको रेपसिड आयल (Imported Rapeseed Oil)
०२.०३. भटमासको तेल (Soybean Oil)
०२.०४. पाम आयल (Palm Oil)
०२.०५. पाम कर्नेल आयल (Palm Kernel Oil)
०२.०६. पामोलिन (Palmolein)
०२.०७. बदामको तेल (Groundnut Oil)
०२.०८. नरिवलको तेल (Coconut Oil)
०२.०९. तीलको तेल (Sesame Oil)
०२.१०. मकैको तेल (Corn Oil or Maize Oil)
०२.११. सूर्यमुखीको तेल (Sunflower Oil)
०२.१२. जैतुनको तेल (Olive Oil)
०२.१३. कुसुमको तेल (Safflower seed Oil)
०२.१४. प्रशोधित वनस्पति तेल (Refined Vegetable Oil)
०२.१५. वनस्पति घिउ (Hydrogenated Vegetable Oil)
०२.१६. बेकरी सर्टेनिङ्ग (Bakery Shortenings)
०२.१७. बनस्पती घिउतेल तथा घिउमा टोटल पोलार

मटेरियल (Toal Polar Material) को अधिकतम सीमा

०३. फल तथा सागपात पदार्थहरू (Fruit and Vegetable Products)

०३.०१. फलफूलको रस (Fruit Juice)
०३.०२. गोलभेंडाको रस (Tomato Juice)
०३.०३. फलको सर्वत (Fruit Syrup)
०३.०४. फलफूलको स्क्वास (Fruit Squash)
०३.०५. फलफूलको पेय (Fruit Beverage)
०३.०६. टोमाटो सस, टोमाटो केटचप (Tomato Sauce, Tomato Ketchup)
०३.०७. जाम (Jam)
०३.०८. पेक्टिन मिश्रित जाम (Pectin Mixed Jam)
०३.०९. मार्मालेड (Marmalade)
०३.१०. चटनी (सस्) (Chutney Sauce)
०३.११. क्याण्ड फ्रुट कक्टेल (Canned Fruit Cocktail)
०३.१२. क्यान्ड पाईनएप्पल (Canned Pineapple)
०३.१३. क्यान्ड अरेन्ज सेग्मेन्ट (Canned Orange Segment)
०३.१४. क्यान्ड पियर्स (Canned Pears)
०३.१५. क्यान्ड लप्सी (Canned Lapsy)
०३.१६. लप्सी रेलिश (Lapsy Relish)
०३.१७. अचार (Pickle)
०३.१८ फलफूलको नेक्टर

०४. मसला पदार्थहरू (Spices and Condiments)

०४.०१. अलैंची कोसा (Cardamom amomum)
०४.०२. अलैंचीको बीउ (Cardamom amomum Seeds)
०४.०३. अलैंचीको धुलो (Cardamom amomum Powder)
०४.०४. सुठो (Dried Ginger)
०४.०५. सुठोको धुलो (Dried Ginger Powder)
०४.०६. हलेदो (Turmeric)
०४.०७. बेसार (Turmeric Powder)
०४.०८. सग्लो जिरा (Cumin)
०४.०९. जिराको धुलो (Cumin Powder)
०४.१०. सग्लो मरीच (Pepper)
०४.११. मरीचको धुलो (Pepper Powder)
०४.१२. सिङ्गो खुर्सानी (Chillies)
०४.१३. खुर्सानीको धुलो (Chillies Powder)
०४.१४. सग्लो धनियाँ (Coriander)
०४.१५. धनियाँको धुलो (Coriander Powder)
०४.१६. मेथी (Fenugreek)
०४.१७. दालचिनी (Cinnamon Whole)
०४.१८. ज्वानो (Ajowan)
०४.१९. सग्लो ल्वाङ (Whole Clove)
०४.२०. धुलो मसला (Spice Powder)
०४.२१. धुलो दालचिनी (Cinnamon Powder)
०४.२२. सग्लो सुप वा सोंप वा सौफ (Fennel)

०५. चिया, कफी, कोका तथा सोबाट बनेका पदार्थहरू (Tea, Coffee, Cocoa and their Products)

०५.०१. चिया (Tea)
०५.०२. कफी (Coffee)
०५.०३. ग्रीन टी (Green Tea)

०६. नुन (Salt)

०६.०१. आयोडिन नभएको नुन (Common Salt)
०६.०२. आयोडिनयुक्त नुन (Iodized Salt)

०७. खाद्यान्न, दलहन तथा सोबाट बनेका पदार्थहरू (Cereals, Pulses and their Products)

०७.०१. खाद्यान्न (Food Grains)
०७.०२. पिठो (Whole Wheat Flour)
०७.०३. मैदा (Wheat Flour)
०७.०४. सुजी (Semolina)
०७.०५. पाउरोटी (Bread)
०७.०६. बिस्कुट (Biscuit)
०७.०७. सिन्के चाउचाउ (Noodles)
०७.०८. तयारी चाउचाउ (Instant Noodles)
०७.०९. गेडा मुङ (Whole Green Gram)
०७.१०. मुङको दाल (Split Green Gram)
०७.११. मुङको छाँटा (Dehusked Split Green Gram)
०७.१२. रहरको दाल (Red Gram)
०७.१३. मासको गेडा (Whole Black Gram)
०७.१४. मासको दाल (Split Black Gram)
०७.१५. गेडा चना (Whole Bengal Gram)
०७.१६. चनाको दाल (Split Bengal Gram)
०७.१७. गेडा मुसुरोको दाल (Whole Lentil)
०७.१८. मुसुरोको दाल (Dehusked Lentil)
०७.१९. बेसन (Bengal Gram Flour)
०७.२०. गहुँ
०७.२१. मकै
०७.२२. पौष्टिक तत्त्व स्तरोन्नति (Fortified) गरिएको गहुँको पिठो र मैदा
०७.२३. कर्न फ्लेक्स (Corn Flakes)
०७.२४. चामल (Rice)
०७.२५. प्याकेजिङ गरिएका तयारी खाजाजन्य खाद्य पदार्थहरुसँग प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा सम्पर्क हुने गरी विभिन्न खेलौनालगायत अखाद्य वस्तुहरू राख्न नपाइने सम्बन्धमा
०.७२६. चिउरा (Beaten rice)
०७.२७. दालमोठ (Dalmoth)

०८. प्याक गरिएको पिउने पानी (Packaged Drinking Water)

०८.०१. प्याक गरिएको पिउने पानी (प्राकृतिक खानिजयुक्त पानीबाहेक) (Packaged Drinking Water Except Natural Mineral Water)
०८.०२. खनिजयुक्त पानी (Mineral Water)

०९. गुलियो पदार्थ (Sweetening Agent)

०९.०१. चिनी (Sugar)
०९.०२. मिश्री (Mishri)
०९.०३. मह (Honey)

१०. कन्फेक्सनरी (Sweets and Confectionary)

१०.०१. चिनीपाक कन्फेक्सनरी (Sugar Boiled Confectionary)
१०.०२. लजेन्स (Lozenges)
१०.०३. चुइगम र बबलगम (Chewing Gum and Bubble Gum)

११. परिरक्षी (Preservatives)

११.०१. लन्चन मिट (Luncheon Meat)

१२. हेभि मेटल्स (Heavy Metals)

१३. मेलामाइन (Melamine)

१४. अल्कोहलजन्य पेय पदार्थ

१४.०१. व्हिस्की (Whisky)

१४.०२. रम (Rum)

१४.०३. भोड्का (Vodka)

१४.०४. ब्रान्डी (Brandy)

१४.०५. जिन (Gin)

१५. माइकोटक्सिन (Aflatoxin Total): देहायका खाद्य पदर्थहमा देहायका मायकोटक्सिनको अधिकतम मात्रा

१५.१ कुल अफ्लाटक्सिन (Aflatoxin Total): बदाम, हेजल नट्स, ब्राजिलनट्स, पिस्ता र अंजिर (Almonds, Hazelnuts, Brazilnuts, Pistachios and Dried Fig)

१५.२ अफ्लाटक्सिन एम १ (Aflatoxin M1): दुध (Milk)

१५.३ पाटुलिन (Patualin): स्याउको जुस (Apple juice)

१६. देहायका फलफुल तथा तरकारी र खाद्य पदार्थमा विभिन्न जिवनाषक विषादीको अधिकतम अवशेषको मात्रा (Maximum Residue Limit- MRL)

१६.१ स्याउ (Apple)

१६.२ केरा (Banana)

१६.३ करेला (Bitter gourd)

१६.४ भन्टा (Eggplant or Brinjal)

१६.५ बन्दा (Cabbage, head)

१६.६ कोभी (Cauliflower)

१६.७ भिण्डी (Okra)

१६.८ आलु (Potato)

१६.९ टमाटर (Tomato)

१६.१० चिया (Green tea, black tea-fermented and dried)

दानापदार्थको अनिवार्य गुणस्तर (Mandatory Feed Standard)

हालसम्म नेपाल सरकारले अनिवार्य गुणस्तर निर्धारण गरेका दाना पदार्थहरूको विवरणः

सि.नं.	दाना पदार्थ समूह	संख्या	दाना पदार्थको नाम
१.	फुल पार्ने कुखुराको दाना	४	चल्लाको, हुर्कंदो कुखुराको लगायत अन्तिम दाना
२.	ब्रोइलर कुखुराको दाना	३	ब्रोइलर कुखुराको सुरु लगायत अन्तिम दाना
३.	गाई-भैंसीको दाना	१	दूध दिने गाई-भैंसीको दाना
	जम्मा संख्या	८	

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागको खाद्य प्रविधि विकास तथा पोषण महाशाखाबाट दिइने तालिमका प्याकेजहरु :

क्र.सं.	तालिमका प्याकेजहरु	प्याकेजमा समावेश विषयहरु
१	बेकरी प्रविधि	केक, पाउरोटी, कुकिज, डोनट
२	स्न्याक फुड प्रविधि एवं अन्नमा आधारित प्रशोधन प्रविधि	दालमोठ, भुजिया, चिप्स् (बेकरीका विषयहरु समेत), चाउचाउ, बालआहार, पिठो, सातु
३	फलफूल प्रशोधन प्रविधि	ड्राइड फ्रुट्स, सर्वत, जाम, जेली, मार्मालेड, क्याण्डी, मुरब्बा, तितौरा, वाइन

४	तरकारी प्रशोधन प्रविधि	मस्यौरा, केट्चप, सस्, अचार, ड्राइड भेजिटेवल
५	मासु प्रशोधन प्रविधि	सुकुटी, ससेज, सलामी, ह्याम, बेकन, अचार
६	दूध प्रशोधन प्रविधि	दूध पाश्चुरिकरण, पनिर, आइसक्रिम, पुष्टकारी, खुवा, रसवरी, गुँदपाक, क्याण्डी
७	माछा प्रशोधन प्रविधि	सुकुटी, अचार, स्न्याक
८	पोष्ट हार्भेष्ट प्रविधि	फल तरकारी कटानी उप्रान्त हुने क्षति नियन्त्रण, कुल च्याम्बर, सेलार स्टोर, ग्रेडिङ्ग, प्याकेजिङ्ग तथा ढुवानी
९	खाद्य प्रशोधन प्रविधि	माथि उल्लेखित विषयहरु मध्येबाट

स्रोत : कृषि तथा पशुपन्छी डायरी, २०८०

२६. किसान कल सेन्टर

सार्वजनिक कृषि प्रसार सेवा मात्र १५% प्रतिशत किसानको पहुँचमा रहेको वर्तमान अवस्थामा कृषिमा आश्रित देशका झण्डै दुई तिहाई किसानहरुको जीवनस्तर सुधारी कृषि पेशालाई मर्यादित र सम्मानजनक बनाउन कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउनु अपरिहार्य छ। खाद्य सुरक्षा राष्ट्रिय र अन्तराष्ट्रिय सरोकारको विषय हुनुका साथै खाद्य सुरक्षा जनताका नैसर्गिक अधिकार समेत भएको सन्दर्भमा परम्परागत कृषि प्रणालीलाई सूचना प्रविधि र विज्ञानमा आधारित व्यवसायमा विकास गर्न र आधुनिक संचार माध्यमको प्रयोग मार्फत विषय विशेषज्ञको सल्लाह अनुसार कृषि व्यवसाय संचालन एवं कृषिका वाली वस्तु आदिमा लाग्ने विभिन्न रोगहरु एवं समस्या समाधान गर्ने, गराउने अभिप्रायले आ.व. २०७२/०७३ मा किसान कल सेन्टरको स्थापना तथा संचालन गरिएको हो।

उद्देश्य

(१) किसान र कृषि व्यवसायीका वाली, पशुवस्तुहरु तथा व्यवसाय सम्बन्धी समस्याहरुलाई टेलिफोन सम्पर्क मार्फत विषय विशेषज्ञको सल्लाह बमोजिम समाधान गर्ने।

(२) सूचना प्रवाहमा भौगोलिक विकटताले पारेको असरलाई न्यून पारी न्यायपूर्ण सेवा प्रवाह प्रणाली स्थापना गर्ने।

कार्यहरु

(१) कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने प्रविधि बारे कृषक / कृषि, उद्यमी / कृषि, व्यवसायी / कृषि प्रसार कार्यकर्ता एवम् अन्य सरोकारवालाहरुलाई जानकारी गराउने।

(२) कृषि उपजहरुको सम्भाव्य बजारका बारेमा जानकारी गराउने।

(३) कृषिमा आधारित संरक्षण एवं प्रशोधन प्रविधीहरुबारे जानकारी गराउने।

(४) अवकाश प्राप्त कृषि प्राविधिक, विश्वविद्यालयका विज्ञ एवं अनुसन्धानकर्ताको ज्ञान सीपलाई किसान समक्ष पुर्याउने।

(५) कृषि प्रसार सेवालाई व्यापकता दिने।

(६) कृषकहरुबाट गुनासो संकलन गर्न आवश्यक व्यवस्था मिलाउने।

कर्मचारी तथा विज्ञ व्यवस्थापन

१) सेन्टरको दैनिक व्यवस्थापकीय कार्य संचालनका लागि कृषि सेवामा कार्यरत् बरिष्ठ कृषि अधिकृत सहित, अधिकृत एक जना, प्राविधिक सहायक एक जना, अन्य सहयोगी कर्मचारी एक जना निश्चित अवधिका लागि कृषि विकास मन्त्रालयबाट काजमा खटाईनेछ। सूचना प्रविधि सम्बन्धी प्राविधिक एक जनालाई करारमा राख्ने व्यवस्था मिलाईनेछ। साथै, सेन्टरको संचालनको अवस्था र आवश्यकताको आधारमा अन्य कर्मचारी थप गर्दै लगिनेछ।

२) कृषि सेवा अन्तर्गत विभिन्न विषयमा विज्ञता हाँसिल गरेका सेवा निवृत्त वा कार्यरत वा विभिन्न संघ/संस्थाहरुमा आबद्ध कृषि विज्ञहरुको सेवा लिईनेछ।

३) सेन्टरले कृषिसँग सम्बन्धित विभिन्न विषयका विज्ञहरुको सूची तयार गर्नेछ र आवश्यकता अनुसार सेन्टरका लागि सेवा लिनेछ।

किसान कल सेन्टर टोल फ्रि नम्बर: १६६००१९५०००

निम्न तालिका अनुसारको विषयमा आफ्ना जिज्ञासाहरु राख्न सक्नुहुनेछ।

बार	विषय	समय
आइतबारदेखि शुक्रबारसम्म	• खाद्यान्न बाली, बाली संरक्षण, मौरी, रेशम, च्याउखेती तथा कृषि बजार सम्बन्धी विषयबस्तु सम्बन्धी • फलफूल, तरकारी, पुष्पखेती तथा माटो सम्बन्धी विषयबस्तु	दिउँसो ११ बजेदेखि ४ बजेसम्म
आइतबार, मंगलबार, बिहीबार	• पशु तथा पन्छीपालन, उत्पादन प्रविधि, घाँस तथा पशु आहारा, चरन व्यवस्थापन	
सोमबार, शुक्रबार	• मत्स्यपालन प्रविधि सम्बन्धी।	

२७. उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय र मातहतका कार्यालयहरुबाट प्रवाह हुने सेवा शुल्कको दर

२७.१. पशुपंक्षी तथा मत्स्य तर्फ

क्र.स.	सेवाको विवरण	इकाई	दस्तुर (रु)
१	पशुपन्छी उपचार सेवा		
१.१	गाई, भैसी	प्रति पशु	२०
१.२	कुखुरा, हाँस र अन्य पन्छी	प्रति पशु	५
१.३	भेडा, बाखा, बंगुर र खरायो	प्रति पशु	१०
१.४	कुकुर, बिरालो	प्रति पशु	१००
१.५	हात्ती, घोडा,बाँदर,	प्रति पशु	१००
१.६	अन्य वन्यजन्तु	प्रति पशु	१००
२	पशुपन्छी प्रयोगशाला सेवा		
२.१	गोवर परिक्षण सबै जनावर	प्रति नमुना	१०
२.२	शव परिक्षण		
क	गाई, भैसी	प्रति शव	३००
ख	भेडा, बाखा, बंगुर	प्रति शव	१००

क्र.स.	सेवाको विवरण	इकाई	दस्तुर (रु)
ग	पंक्षी	प्रति शव	३०
घ	कुकुर, बिरालो	प्रति शव	५००
ङ	हात्ती, घोडा,बाँदर, अन्य वन्यजन्तु	प्रति शव	१०००
२.३	एक्सरे सेवा(सानो जनावर)	प्रति पशु	१५०
२.४	अल्ट्रासाउन्ड (सानो जनावर)	प्रति पशु	२००
२.५	कल्चर स्नसटिभिटि परिक्षण	प्रति नमुना	५०
२.६	दुध परिक्षण	प्रति नमुना	२५
२.७	रुटिन पिसाव परिक्षण	प्रति नमुना	२५
२.८	रुटिन रगत परिक्षण	प्रति नमुना	६०
२.९	हेमोग्लोविन	प्रति नमुना	३०
२.१०	पिसिभि	प्रति नमुना	३०
२.११	रगतको प्रोटोजोवा परिक्षण	प्रति नमुना	१००
२.१२	रेपिड परिक्षण	प्रति नमुना	५०
२.१३	छाला परिक्षण	प्रति नमुना	५०
३	पशु प्रजनन् सेवा		
३.१	कृत्रिम गर्भाधान सेवा		
क	गाई, भैसी, बाखा तथा बंगुर	प्रति पशु	२५
३.२	गर्भ परिक्षण		
क	सामान्य विधिबाट गाई भैसीको गर्ध परिक्षण	प्रति पशु	३०
ख	USG विधिबाट गाई भैसीको गर्ध परिक्षण	प्रति पशु	५०
३.३	Prolapse/Retention of Placenta		
क	Large animal(Cattle, Buffalo, Horse)	प्रति पशु	१५०
ख	Small animal(Goat, Sheep, Pig)	प्रति पशु	७०
३.४	Dystokia Correction		
क	Large animal(Cattle, Buffalo, Horse)	प्रति पशु	१५०
ख	Small animal(Goat, Sheep, Pig)	प्रति पशु	७०
४	सामान्य सर्जरी सेवा		
४.१	बोका साँढे राँगो सुमार्ने/खसी पार्ने	प्रति पशु	२५
४.२	Wound Incision and Dressing	प्रति पशु	५०
४.३	Tail amputation	प्रति पशु	१००
४.४	Dehorning	प्रति पशु	१००
४.५	Immobilization of Fracture	प्रति पशु	१००
४.६	Other minor surgery	प्रति पशु	१००
५	विशेष सर्जरी सेवा		
५.१	Dog Neutering Operation	प्रति पशु	१०००

क्र.स.	सेवाको विवरण	इकाई	दस्तुर (रु)
५.२	Cesarean section of small ruminant and non-ruminant	प्रति पशु	२५०
५.३	Cesarean section of large ruminant	प्रति पशु	७५०
५.४	Rumentomy Operation	प्रति पशु	७५०
५.५	Others major surgery	प्रति पशु	७५०
६	मत्स्य तर्फ		
६.१	तापक्रम	प्रति नमुना	५
६.२	पानीको पारदर्शिता	प्रति नमुना	५
६.३	घुलित अक्सिजन	प्रति नमुना	१०
६.४	पी.एच	प्रति नमुना	५
६.५	अमोनिया	प्रति नमुना	२०
६.६	नाइट्राइट	प्रति नमुना	२०
६.७	नाइट्रेट	प्रति नमुना	२०
६.८	मल्टिपारामिटर(GPS सहित १२ वटा पानीका सुचक)	प्रति नमुना	५०
६.९	माछाको नमुना परिक्षण	प्रति नमुना	२०

२७.२. कृषि तर्फ

क्र.स.	सेवा/उत्पादित वस्तुको नाम	ईकाई	दस्तुर दर रु.
१.	**बाली संरक्षण प्रयोगशाला**		
१.१	तयारी ट्राईकोडर्मा विषादी	प्रति के.जी	५०
१.२	ट्राईकोडर्मा कल्चर	प्रति Tube/Plate	४००
१.३	विषादी अवशेष द्रुत विश्लेशण सेवा		
क.	कार्वामेट समुह विषादी परिक्षण	प्रति परिक्षण	२००
ख.	अर्गानो फोस्फेटट्स समुहका विषादी परिक्षण	प्रति परिक्षण	२००
२.	**रेशम खेती सम्बन्धी**		
२.१	कोयाको अनुपात	कोयाको वर्ग	२०% सेल
२.२	२५ वा २५ भन्दा माथी क वर्ग	५ क	५०० प्रति के.जी.
२.३	२४-२४.९९	४ क	४८०-४९९.८ प्रति के.जी.
२.४	२३-२३.९९	३ क	४६०-४७९.८ प्रति के.जी.
२.५	२२-२२.९९	२ क	४४०-४५९.८ प्रति के.जी.
२.६	२१-२१.९९	१ क	४२०-४३९.८ प्रति के.जी.
२.७	१९-२०.९९	ख	३८०-४१९.८ प्रति के.जी.
२.८	१६-१८.९९	ग	३२०-३७९.८ प्रति के.जी.

क.स.	सेवा/उत्पादित वस्तुको नाम	ईकाई	दस्तुर दर रु.
२.९	१६ भन्दा कम	घ	३२० प्रति के.जी.
२.१०	कृषकले छुट्टयाएर ल्याएको नराम्रो		१०० प्रति के.जी.
२.११	ग्रेडिङ्ग गर्दा निस्केको नराम्रो		८५ प्रति के.जी.
२.१२	किम्बु विरुवा	प्रति गोटा	३
३.	**माटो तथा मल परिक्षण प्रयोगशाला सेवा**		
३.१	प्राङ्गारिक पदार्थ विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१२५
३.२	माटोको पि.एच विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१०
३.३	टेक्स्चर विश्लेषण	प्रति परिक्षण	४०
३.४	नाइट्रोजन विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१००
३.५	फस्फोरस विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१२५
३.६	पोटास विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१००
३.७	सुक्ष्मतत्व विश्लेषण(वोरोन, मोलिव्डेनम)	प्रति तत्व	४८०
३.८	जिङ्क, आइरन, कपर, म्याङनिज	प्रति तत्व	३००
३.९	रासायनिक मल विश्लेषण		
क.	कुल नाइट्रोजन विश्लेषण	प्रति परिक्षण	४००
ख.	नाइट्रेट नाइट्रोजन विश्लेषण	प्रति परिक्षण	४००
ग.	एमोनियम नाइट्रोजन विश्लेषण	प्रति परिक्षण	२००
घ.	कुल फस्फोरस विश्लेषण	प्रति परिक्षण	६००
ङ.	प्र्याक्सनल फस्फोरस विश्लेषण	प्रति परिक्षण	६००
च.	फ्रयाक्सनल फस्फोरस विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१४५०
छ.	पोटास (STPB) तरिका	प्रति परिक्षण	८००
ज.	पोटास फ्लेम फोटोमिटर तरिका	प्रति परिक्षण	५००
३.१०	प्राङ्गारिक मल विश्लेषण		
क.	कुल नाइट्रोजन विश्लेषण	प्रति परिक्षण	५५०
ख.	कुल फस्फोरस विश्लेषण	प्रति परिक्षण	६००
ग.	पोटास फ्लेम फोटोमिटर तरिका	प्रति परिक्षण	५००
घ.	चिस्यान विश्लेषण	प्रति परिक्षण	२०
ङ.	प्राङ्गारिक कार्वन विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१५०
च.	पि.एच विश्लेषण	प्रति परिक्षण	१५
छ.	माटो परिक्षण घुम्ती प्रयोगशाला शिविर प्रति नमुना	प्रति परिक्षण	निः शुल्क
३.११	माटो परिक्षण		
क.	डसजिटल माटो परिक्षण सेवा	प्रति परिक्षण	२००(कृषि ज्ञान केन्द्रमा)

क्र.स.	सेवा/उत्पादित वस्तुको नाम	ईकाई	दस्तुर दर रु.
४.	**बीउ विजन प्रयोगशाला**		
४.१	उमारशक्ति परिक्षण	प्रति नमुना	२२९
४.२	शुद्धता परिक्षण	प्रति नमुना	१७४
४.३	चिस्यान परिक्षण	प्रति नमुना	१५४
४.४	Tetra Zolium परिक्षण	प्रति नमुना	२८९
४.५	ओजस परिक्षण	प्रति नमुना	२३२
४.६	बीउको स्वस्थ्य परिक्षण	प्रति नमुना	३५१
४.७	१००० दाना तौल परिक्षण	प्रति नमुना	११०
४.८	बीउ नमुना लिए वापत शुल्क	प्रति नमुना	२१४
४.९	खेत निरिक्षण	प्रति हेक्टर	३२०
४.१०	बीउ प्रमाणिकरण	प्रति टन	१००
५	**कृषि ज्ञान केन्द्र, ईलाम, जौवारी फार्म**		
५.१	दोस्रो/तेस्रो पुस्ताको उन्नत बीउ	प्रति के.जी.	८५
५.२	स्थानीय बीउः आलु(निले, टुसे, विटे)	प्रति के.जी.	८०
५.३	झ्याले बीउ आलु	प्रति के.जी.	१००
५.४	बुङ्ग आलु (खेती प्रयोजन नाम्जेली बीउ)	प्रति के.जी.	१००
६	**कृषि ज्ञान केन्द्र, सोलुखुम्बु, फाप्लु फार्म**		
६.१	काउली	प्रति के.जी.	८०
६.२	वन्दा	प्रति के.जी.	३०
६.३	गोलभेडाँ	प्रति के.जी.	१००
६.४	फर्सी, जुकुनी	प्रति के.जी.	६०
६.५	काक्रो	प्रति के.जी.	६०
६.६	तितकरेला	प्रति के.जी.	१००
६.७	घिरौला	प्रति के.जी.	६०
६.८	बोडी	प्रति के.जी.	१००
६.९	घ्यूसिमी	प्रति के.जी.	८०
६.१०	आलु	प्रति के.जी.	३५
६.११	केराउ	प्रति के.जी.	६०
६.१२	वैगुन	प्रति के.जी.	६०
६.१३	वकुल्ला	प्रति के.जी.	८०
६.१४	मुला	प्रति के.जी.	३०
६.१५	गाँजर	प्रति के.जी.	५०
६.१६	धनीयाको साग	मुठा	२०

क्र.स.	सेवा/उत्पादित वस्तुको नाम	ईकाई	दस्तुर दर रु.
६.१७	रायो साग	प्रति के.जी	४०
६.१८	काउली	वेर्ना प्रति गोटा	२.५
६.१९	वन्दा	वेर्ना प्रति गोटा	२.५
६.२०	गोलभेडां	वेर्ना प्रति गोटा	७.५
६.२१	फर्सी, जुकुनी (पोलिब्याग)	वेर्ना प्रति गोटा	१०
६.२२	काक्रा (पोलिब्याग)	वेर्ना प्रति गोटा	१०
६.२३	तितेकरेला (पोलिब्याग)	वेर्ना प्रति गोटा	१०
६.२४	घिरौला	वेर्ना प्रति गोटा	१०
६.२५	मुला बीउ	प्रति के.जी.	५००
६.२६	रायो बीउ	प्रति के.जी.	१०००
६.२७	केराउ वीउ	प्रति के.जी.	५००
६.२८	किवी A Grade	प्रति के.जी.	२००
६.२९	किवी C Grade	प्रति के.जी.	१००
६.३०	स्याउ High Density	प्रति के.जी.	१५०
६.३१	स्याउ अन्य A Grade	प्रति के.जी.	१००
६.३२	स्याउ C Grade	प्रति के.जी.	५०
६.३३	नास्पाति	प्रति के.जी.	३०
६.३४	आरु	प्रति के.जी.	३०
६.३५	आरुवखडा	प्रति के.जी.	१०
६.३६	खुर्पानी	प्रति के.जी.	२०
६.३७	किवी	सायन प्रति गोटा	५
६.३८	स्याउ	सायन प्रति गोटा	५
६.३९	नास्पाति	सायन प्रति गोटा	५
६.४०	आरु	सायन प्रति गोटा	५
६.४१	आरुवखडा	सायन प्रति गोटा	५
६.४२	खुर्पानी	सायन प्रति गोटा	५
६.४३	किवी	रुट स्टक प्रति गोटा	५०
६.४४	किवी पोलीब्यागको	रुट स्टक प्रति गोटा	१००
६.४५	स्याउ	रुट स्टक प्रति गोटा	२५
६.४६	नास्पाति	रुट स्टक प्रति गोटा	२५
६.४७	आरु	रुट स्टक प्रति गोटा	२५
६.४८	आरुवखडा	रुट स्टक प्रति गोटा	२५
६.४९	खुर्पानी	रुट स्टक प्रति गोटा	२५
६.५०	ओखर	रुट स्टक प्रति गोटा	४०
६.५१	किवी	विरुवा प्रति गोटा	१२०

क्र.स.	सेवा/उत्पादित वस्तुको नाम	ईकाई	दस्तुर दर रु.
६.५२	किवी (पोलिब्याग)	बिरुवा प्रति गोटा	२००
६.५३	स्याउ	बिरुवा प्रति गोटा	७०
६.५४	नास्पाति	बिरुवा प्रति गोटा	७०
६.५५	आरु	बिरुवा प्रति गोटा	५०
६.५६	आरुवखडा	बिरुवा प्रति गोटा	५०
६.५७	खुर्पानी	बिरुवा प्रति गोटा	५०
६.५८	ओखर बिजु	बिरुवा प्रति गोटा	१००
६.५९	फुल आरु	बिरुवा प्रति गोटा	५०

२७.३. अनुदानका लागी आवेदन दस्तुर

क्र.स.	मन्त्रालय र मातहतका निकायहरुबाट प्रदान गरिने अनुदान सम्बन्धमा दिने निवेदन दस्तुर	इकाई	राजश्व दर रु.
३.१	व्यक्तीगत	प्रति आवेदन	१००
३.२	संस्थागत(समुह, सहकारी, निजि फर्म, समिति आदी)	प्रति आवेदन	२००
३.३	पचास लाख वा सो भन्दा बढी कुल लागत भएको आयोजनाका लागि अनुदान माग गर्ने व्यक्तिगत वा संस्थागत दुवैका लागि	प्रति आवेदन	५००

SOME IMPORTANT FORMULAE

Fertilizer Dose Calculation :

- Kilogram per Hectare = $\frac{R \, x \, L}{N} x100$
    - Kilogram per Ropani = $\frac{R \, x \, L}{N}\left(\frac{100}{20}\right)$
    - Kilogram per Katha = $\frac{R \, x \, L}{N}\left(\frac{100}{30}\right)$

Where R = Recommended dose of fertilizers

L = Land area

N = Nutrient content in fertilizer materials

Seeds Purity and Germination

$$TV = \frac{G \text{ x } P}{100}$$

TV = True value

G = Germination capacity

P = Purity

- Seed Germination % = $\frac{\textit{Number} \text{ of seeds germinated}}{\textit{Number} \text{ of seeds put for germination}} \text{ x } 100$
- Amount of seed required (kg) = $\frac{\textit{seed} \text{ rate (kg/ha) x Area in sq.m.}}{\text{\% germination x \% filled grains}}$
- Grain yield (Y) = $\frac{\text{Grain wt.}}{\text{Area}}$
- Adjusted Grain Yield (Weight) = A x Y

Where A = $\frac{100 - M}{86}$

Where M = moisture contained in percentage of grain weight (usually taken at 14% in rice)

Live Weight Estimation :

- Cattle / Buffalo

  Live weight (lbs) = $\frac{(\textit{girth} \text{ inch})^2 \text{ x body length (inch)}}{300}$

  In kg (LW) = 1.74 x body length (cm) + 1.05 x girth (cm) - 71.1

- Goat

  LW (Kg) = $\frac{(\text{girth cm})^2 \text{ x body length (cm)}}{10{,}500}$

- Sheep

$$LW\ (Kg) = \frac{(\text{girth cm})^2 \text{ x body length (cm)}}{12,000}$$

Dry Matter (Animal Nutrition):

- $\% \text{ DM} = \frac{\text{Wet weight - Dry weight}}{\text{Wet weight}} \text{ x } 100$
- $\% \text{ Moisture} = \frac{\text{Wet weight - Dry weight}}{\text{Wet weight}} \text{ x } 100$
- $\text{Digestibility of nutrient} = \frac{\text{Kg nutrient eaten - Kg in faeces}}{\text{Kg nutrient eaten}} \text{ x } 100$
- $\text{Protein efficiency ratio (PER)} = \frac{\text{Weight gain (gm)}}{\text{Protein intake (gm)}}$
- $\text{Biological value (BV)} = \frac{\text{Retained Nitrogen}}{\text{Absorbed Nitrogen}} \text{ x } 100$
- $\text{Net protein utilization (NPU)} = \frac{\text{Retained Nitrogen}}{\text{Intake of N}} \text{ x } 100$

$$\text{Degradability of dietary protein} = 1 - \frac{\textit{Dietary}\text{ protein entering duodenum}}{\text{Total dietary protein intake}}$$

Pesticide Application Formulae:

$$\text{WP required (kg)} = \frac{\text{\% a.i. desired x specified spray volume (liters)}}{\text{\% a.i. in WP}}$$

$$\text{Liters of EC required} = \frac{\text{\% a.i. desired x specified spray volume)liters)}}{\text{\% a.i. in commercial EC}}$$

$$\text{Weight of WP, dust or granules required (Kg)} = \frac{\text{Re}\textit{commended}\text{ rate (kg/ha) x Area (ha) x 100}}{\text{\% a.i. in WP, dust or granules}}$$

$$\text{Weight of WP, dust or granules required (Kg)} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha) x Area (sq.m.)}}{\text{\% a.i. in WP, dust or granules x 100}}$$

$$\text{Liters EC required} = \frac{\text{Re}\textit{commended}\text{ rate (kg/ha) x Area (ha) x 100}}{\text{\% a.i. in commerical EC}} \text{ or}$$

$$\text{Liters EC required} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha) x Area (sq m)}}{\text{\% a.i. in commerical EC x 100}}$$

Where, WP = Wettable Powder

EC = Emulsifiable Concentrate

a.i. = Active Ingredient

Valuation of cost and benefits of a project

- Annual Depreciation of Capital Equipment

  $D = \frac{a-b}{c}$

  Where, a = Original cost

  b = Junk value

  c = Expected life of asset (useful years).

- Discounting Income PV $\frac{q}{(1+r)^n}$

  Where, Pv = Present Value of the future amount

  q = Amount to be spent at a future date

  r = Rate of interest

  n = Number of years in future when money is to be spent

Net Present Value (NPV) $= \sum_{t_1}^{t_n} \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$

Where, B_t = Benefits in each year (benefits at year t)

C_t = Costs in each year or at year t

t = 1.2,……n (number of years)

i = Interest rate or discount rate

- Internal Rate of Return (IRR) = Li + $\frac{(Hi - Li)NPVatLi}{NPVatLi - NPVatHi}$

  Where Hi = higher discount rate

  Li = Lower discount rate.

रूपान्तरण तालिका

नाप

१ से.मि.	=	१० मि.मि.	१ फूट	=	१२ इन्च
१ मिटर	=	१०० से.मि.		=	३०.४८ से.मि.
	=	३९.३७ इन्च	१ गज	=	३ फूट
१ कि.मि.	=	१००० मिटर		=	९१.४४ से.मि.
१ इन्च	=	२.४५ से.मि.	१ माइल	=	१७६० गज
				=	१.६ कि.मि.
				=	८ फर्लाङ

तौल

१ ग्राम	=	१००० मि.ग्रा.	१ मे. टन	=	१० क्विन्टल
१ कि.ग्रा.	=	१००० ग्राम	१ मन	=	३७.३२ कि.ग्रा.
	=	२.२ पाउन्ड		=	४० सेर
१ पाउन्ड	=	१६ औंस	१ धार्नी	=	२.२७ कि.ग्रा.
१ औंस	=	२८.३५ ग्राम		=	५ पाउन्ड
१ क्विन्टल	=	१०० कि.ग्रा	१ सेर	=	४ पाउ

आयतन

१ लिटर	=	१००० मि.लि.	१ पाथी	=	४५४६ मि.लि.
	=	०.२२ ग्यालन		=	४.५ लिटर
१ मुरी	=	२० ग्यालन		=	८ माना
				=	९०.९ लिटर

क्षेत्रफल

१ हेक्टर	=	१०,००० व.मी.	१ धुर	=	१८२.२५ वर्ग फीट
	=	२.४७ एकड	१ कट्ठा	=	२० धुर
	=	१.४८ बिघा	१ बिघा	=	२० कट्ठा
	=	१९.६६ रोपनी		=	१३.३१ रोपनी
	=	३० कट्ठा	१ एकड	=	०.४ हेक्टर
				=	४३५६० वर्ग फीट
१ रोपनी	=	५४७६ वर्ग फिट		=	८ रोपनी
	=	५०८.५ वर्ग मिटर			
	=	१६ आना			
१ आना	=	४ पैसा	१ पैसा	=	४ दाम

तापक्रम

१ सेन्टिग्रेड = (फरेनहाइट –३२)×०.५५५६

फरेनहाइट = (सेन्टिग्रेड ×१.८) + ३२

मलखादः

१ किलो नाइट्रोजन	=	४.८ किलो चिनी मल	=	२.२ किलो युरिया मल
१ किलो फस्फोरस	=	६.३ किलो सिंगल सुपर फस्फेट	=	२.२ किलो ट्रिपल सुपर फस्फेट
१ किलो पोटास	=	१.७ किलो म्युरेट अफ पोटास	=	२.१ किलो सल्फेट अफ पोटास

अन्य:

१ पि. पि.एम	=	१ मिलिग्राम प्रति लिटर	१ ग्राम प्रति १००० लिटर	=	१ पि. पि.एम
	=	१ ग्राम प्रति १००० लिटर		=	०.०००१ प्रतिशत
	=	०.०००१ प्रतिशत	१ चिया चम्चा	=	८०थोपा
१ प्रतिशत	=	१००० पि. पि.एम		=	५ मिलिलिटर
	=	१० ग्राम प्रति लिटर	१ टेबुल (ठूला) चम्चा	=	३ चिया चम्चा
१ ग्राम प्रति लिटर	=	१००० पि. पि.एम		=	१५ मिलिलिटर
	=	०.१ प्रतिशत	१ कप	=	१६ ठूलो चम्चा
				=	८ औस (१/२ पिन्ट)

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

टिपोट .... ✍

रेडियो नेपालबाट प्रसारण हुने प्रादेशिक कृषि कार्यक्रमको समय तालिका

क्र.सं.	कार्यक्रमको नाम	प्रसारण समय/दिन
१.	प्रादेशिक कृषि कार्यक्रम (नेपाली)	बेलुकी ५:३० देखि ५:४५ सम्म (महिनाको पहिलो आइतबार)
२.	प्रादेशिक कृषि कार्यक्रम (राई/बान्तवा)	बेलुकी ५:३० देखि ५:४५ सम्म (महिनाको दोश्रो आइतबार)
३.	प्रादेशिक कृषि कार्यक्रम (लिम्बू)	बेलुकी ५:३० देखि ५:४५ सम्म (महिनाको तेश्रो आइतबार)
४.	प्रादेशिक कृषि कार्यक्रम (थारु)	बेलुकी ५:३० देखि ५:४५ सम्म (महिनाको चौथो आइतबार)

प्रदेश सरकार

उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय

कृषि विकास निर्देशनालय

कोशी प्रदेश, विराटनगर, मोरङ

फोन नं. ०२१-५१६५६८, ०२१-५११३५८

facebook.com/doadp1

Email: doadprovince1@gmail.com

Website: doad.p1.gov.np