धान वालीमा लाग्ने फड्के कीरा

धानवालीमा लाग्ने फड्के कीरा धानको प्रमुख शत्रु हो ।यसले धानको पात र पातको आधारमा रस चुसेर खाइ नोक्सानी गर्दछ। धानको फेदमा पानीको सतह माथि वसेको हुन्छ। यसको प्रकोप धेरै भएमा धान वालीलाइ पुरै सखाप पार्न सक्दछ।

धानमा लाग्ने फड्के कीरा ३ प्रकारका हुन्छनः

१) हरियो फड्के कीरा (Green leaf hopper – *Nephotettix nigropictus, N. virescens*)

२) सेतो पिठ्यु भएको फड्के किरा (Rice Whiteback Plant hopper- *Sogatella furcifera*)

३) खैरो फड्के कीरा (Brown Plant hopper -*Nilaparvata lugens*)

विशेष गरेर माथि उल्लेखित फड्के कीरा मध्ये खैरो फड्के कीरा धानवालीमा समस्याको रुपमा आइरहेको छ। वयस्क फड्के कीरा करीव ४ मि.मि लामो हुन्छ र रङ्ग खैरो हुन्छ। पोथी फड्केले पातको आधारमा केराको हाता जस्तो आकृतीका हल्का पहेला रङ्गका अण्डाहरु झुण्डमा पार्दछ। वच्चाहरु कालो खैरो रङ्गका र खरानी निलो आखा भएका र पंखविहिन हुन्छन। यिनिहरु अत्यन्त खन्चुवा हुन्छन र फेदतिर वसेर चुसेर खान्छन। यिनिहरुको महजस्तो च्याप च्याप लाग्ने विष्टामा कालो ढुसी पनि लाग्ने गर्दछ। उपयुक्त तापक्रम (२५ डिग्री सेलसीयस) भएको अवस्थामा यो कीराको अण्डावाट वच्चा फड्के कीरा हुन ७-११ दिन लाग्छ भने वच्चा अवस्था १२-२० दिनको हुन्छ। कीराको जीवनचक्र पुरा हुन १९-३१ दिन लाग्दछ। वयस्क फड्के १०-२५ दिन बाँच्छ।

चित्रः धान वालीमा लाग्ने खैरो फड्के कीरा र यसको क्षति

क्षतिको लक्षणः

यस कीराको वयस्क तथा बच्चा दुवैले पातको फेदवाट रस चुसेर खान्छन। जसका कारण शुरुमा तल्ला पातहरु र पछि माथिल्ला पातहरु पहेला भएर जान्छन। यसको आक्रमण पछि लागेका बालाहरुमा नभरिएका वा फोस्रा दानाहरु हुन्छन र उत्पादनमा ह्रास आउछ। अत्याधिक आक्रमण भएको अवस्थामा पुरै धानका बोटहरु मर्छन जसलाइ होपर बर्न (Hopper Burn) भनिन्छ। यस्तो लक्षण चक्ला चक्लामा देखिन्छ। बढि आद्रता, खेतमा पानी, उष्ण वातावरण, पृथक रोपाइ समय भएको क्षेत्र ,नावो धानवाली, अत्याधिक युरीया मलको प्रयोगमा यस कीराको वृद्धि हुने हुनाले यसको र मित्र जीवहरुको धानको फेदमा र पानीको सतहमा हप्ता हप्तामा अवलोकन गरिरहनुपर्दछ। यस कीराले धानमा लाग्ने विभिन्न किसिमका भाइरसजन्य रोगहरु सार्ने माध्ययमको रुपमा पनि काम गर्दछ।

व्यवस्थापनः

- धानवालीमा धेरै मित्र जीवहरु (जस्तैः माकुरा, स्त्री स्वाभाव खपटे, मिरिड वग आदि) ले यसको संख्या कम गरी धानलाइ क्षति हुनवाट वचाउछन।
- समय समयमा गोडमेल तथा सरसफाइ गरी कीराको वैकल्पिक आश्रय स्थल नष्ट गर्ने।
- पकेट क्षेत्रमा पृथक पृथक समयमा धानको रोपाइ नगर्ने। सकेसम्म एक दुइ हप्ता भित्र सवै ठाउमा रोपाइ सकाउने।
- गाजँको घनत्व कम गर्ने, धान रोप्ने समयमा २-३ वटा भन्दा बढि वेर्नाहरु लगाउनुहुदैन ।
- पहिलेको धानको नावो हटाउने।
- रासायनिक मलको सन्तुलित मात्रामा प्रयोग गर्ने। नाइट्रोजनयुक्त मल बढी प्रयोग नगर्ने।
- वाक्लो रोपाइ नगर्ने। धानको वेर्ना कम्तिमा २०*२० से.मी को फरकमा मात्र रोप्ने।
- दुइ तिन पटक सम्म, खेतमा पानी एक हप्ता राखि त्यस पछि पानी निकास गर्ने र चार पाँच दिन खेत सुख्खा राख्ने गरी सिंचाइको व्यवस्था गर्ने।
- विषादीहरुको प्रयोगः

  तलका मध्ये कुनै एक विषादी सुरक्षित तवरले सिफारीस मात्रामा प्रयोग गरेमा धान वालीमा लाग्ने फड्के कीरा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

  - एजाडिराक्टिन ०.०३% इसी २ एम एल प्रति लिटर पानीमा।
  - एसीफेट ७५% एसपी २ एमएल प्रति लिटर पानीमा।
  - बुप्रफेजिन २५% एस सी १.५ एम एल प्रति लिटर पानीमा।
  - फिप्रोनिल ५% एस सी २-३ एम एल प्रति लिटर पानीमा।
  - इमिडाक्लोरोपिड १७.८ एस एल १ एम एल चार लिटर पानीमा।
  - फ्लोनिकामिड ५०% डव्लुपी १ ग्राम ३ लिटर पानीमा ।
  - थायामोक्जाम २५% डव्लु पि १ ग्राम ५ लिटर पानीमा ।

कीराको संख्या हेरी १ हप्ताको फरकमा पुनः विषादी छर्न सकिन्छ। विषादी छर्कदा विरुवाको फेदमा पर्ने गरेर छर्नु पर्दछ। धानवालीमा धानको वालामा दुध पसिसकेपछि विषादी प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुदैन।