



सिट्रस ग्रिनिङ रोग

परिचय :

एशिया महादेशमा देखापर्ने ग्रिनिङ रोग *Liberibacter asiaticus* नामक ब्याक्टेरियाबाट लाग्ने सुन्तलाजात फलफूलको सबैभन्दा विनाशकारी रोग हो । जसलाई सिट्रस सिल्ला (*Citrus Psylla*) नामको सानो किराले सार्दछ । सर्वप्रथम यो रोग सन् १८७० मा चिनको ग्वाङडोङ राज्यको चाउभु भन्ने स्थानमा देखिएको थियो । चिनिया किसानहरूले यस रोगलाई स्थानिय भाषामा Huang Long Bing (HLB) भनेको पाइन्छ । नेपालमा सर्वप्रथम यो रोग बि.सं. २०२३/२०२४ तिर पोखरा उपत्यकामा देखापरेको थियो । यो रोग पत्ता लगाउन रोगी बोटबाट पात नमूना लिई पि.सि.आर. (Polymerase chain reaction) विधिबाट प्रयोगशालामा परीक्षण गरिन्छ ।

प्रमुख लक्षणहरू

- » पातमा यस रोगको लक्षण जिङ्क तत्वको कमिसँग मिल्ने लक्षण हुन्छ जसमा पातको नशा हरियो भएपनि अन्य भाग पहेलो भएको लक्षण देखाउँदछ ।
- » रोग लागेका पात पहेला, मसिना, ठाडो र गुजुमुच्च परेको साथै पात पहेलोमा छिर्केमिर्के देखिन्छ । (चित्र नं १) ।
- » रोगले प्रभावित हाँगा वा पुरै बोटका पातहरू छिरबिरे भई पहेलिन्छन् (चित्र नं २) ।
- » फलको आकार सानो हुन्छ, फलमा भेट्नोतिरबाट पहेलो रंग विकास हुन्छ (चित्र नं ३) । साथै छिपिएका फलहरूमा सुर्यतर्फ भएको भाग मात्र पहेलो रंगको हुन्छ अर्को पट्टी हरियो नै रहन्छ ।
- » यस्ता फललाई ठाडो काटेर हेर्दा एकापट्टीको पाटो तुलो र अर्कापट्टीको पाटो सानो हुन्छ र खिया रंगका फोस्रा अपरिपक्व बीउ हुन्छन् (चित्र नं ४) ।

श्रोत तथा फैलिने अवस्था :

यो रोग मुख्यगरी सिट्रस सिल्ला किराबाट र बिरुवा कलमी गर्दा सर्ने गर्दछ । सिट्रस सिल्लाको आश्रयदाता (Host Plant) कामिनी फूल (*Murraya paniculata*) तथा अमिलो जातका बोटबिरुवाहरू भएकोले ति बोटबिरुवामा बसी आफ्नो जीवन चक्र पुरा गर्दछ । नेपालमा १००० मिटर भन्दा कम उचाइका प्राय सबै क्षेत्रमा सिट्रस सिल्ला पाइन्छ र सोही क्षेत्रमा ग्रिनिङ रोग पनि बढी देखा परेको पाइन्छ ।

व्यवस्थापनका उपायहरू

- » कलमीको लागि रोगमुक्त वातावरणमा हुर्काइएको माउ बोटको प्रयोग गर्ने ।
- » खुल्ला नर्सरीमा बिरुवा उत्पादन गर्दा रोगी बोटबाट सर्न सक्ने भएकाले बड-उड-सर्टिफिकेशन विधि अनुसार गुणस्तरिय बिरुवा उत्पादन गरि बिक्री बितरण गर्नु पर्छ ।
- » तराई/भित्री मधेश र रोगग्रस्त क्षेत्रबाट ल्याई रोपेका बिरुवाहरूमा यस्ता लक्षण देखापर्ना साथ बोटहरू काटी जलाइदिने ।
- » रोगी बोट नष्ट गर्ने र सिट्रस सिल्ला किराको नियन्त्रण गर्न डाइमिथोयट ३०% ई.सी. १ एम.एल. प्रतिलिटर पानीको दरले प्रयोग गर्ने ।
- » समुद्र सतहदेखि १३०० मिटर भन्दा कम उचाई भएको ठाउँमा बिरुवा उत्पादन गर्नु हुँदैन साथै त्यहाँबाट बिरुवा ल्याउनु हुँदैन ।
- » यो रोग लागी सकेपछी उपचार गरेर रोगी बोटलाई स्वस्थ बनाउने प्रविधि अफसम्म पनि विकास हुन सकेको छैन अत यो रोग लाग्न नदिन र लागी हाले पनि फैलिन नदिनु नै यसको व्यवस्थापन हो ।



चित्र नं. १: सुन्तलाको पातमा देखिएको विशेष लक्षण
श्रोत: <https://citrusindustry.net>



चित्र नं. २: पातहरू छिरबिरे भई पहेलीएको
श्रोत: <https://www.mitogrow.com>



चित्र नं. ३: भेट्नोबाट फल पहेलिने
श्रोत: <https://www.psu.edu>



चित्र नं. ४: आकार नमिलेको फल
श्रोत: <https://gd.eppo.int>



चित्र नं. ५: सिट्रससिल्ला किराको प्रकोप
श्रोत: <https://www.ars.usda.gov>

नोट: जीवनाशक विषादीको पर्सनु पर्ने अवधिलाई मध्यनजर गरि सुरक्षात्मक उपायहरू अपनाएर मात्र विषादीको प्रयोग गरौं ।

तयारकर्ता:
विवेक सुनार
बाली संरक्षण अधिकृत



नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय
कृषि विभाग
केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला
हरिहरमवन, ललितपुर

सम्पादन:
राजिवदास राजमण्डारी
वरिष्ठ बाली संरक्षण अधिकृत