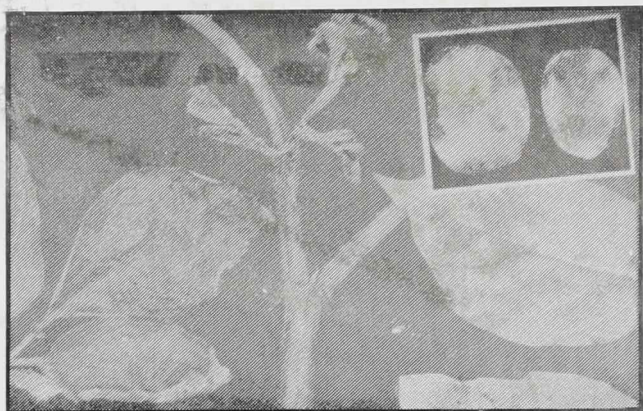




आलुको डढुवा रोग

(LATE BLIGHT DISEASE OF POTATO)



रोग ग्रस्त आलुको विरुवा र दाना

शंभु प्रसाद धिताल

(वरिष्ठ वैज्ञानिक)

आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रम

नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

खुमलटार, ललितपुर

नेपाल

आलुको डहुवा रोग

(Late Blight Disease of Potato)

१. स्थानीय नाम:

डहुवा रोग, भुल्सा, माहामारी, भर्रका, लुतो, लेट व्लाइट आदी।

२. रोगको कारण:

हुसी (*Phytophthora infestans*, फाइटोपथोरा इनफेस्टान्स)

३. श्रोत:

रोगग्रसित आलुको बीउ तथा छिमेकी डहुवा रोग ग्रस्त खेतवारी

४. आक्रमण:

पात, डाँठ, तथा आलु दाना

५. लक्षण:

पातमा हल्का खैरो तथा गाडा हरियो दाग जस्को चारैतर्फ हल्का पहेलो रंगको घेरा देखापर्दछ। पछि गएर त्यो दाग खैरो कालो तथा पानीले भिजेको जस्तो गाडा हरियो देखिन्छ। ओसिलो अवस्थामा विहानीपख पातको तल्लो भागमा कपास जस्तो सेतो हुसी देखा पर्दछ। रोगको लागि उपयुक्त वातावरण भएको अवस्थामा विरुवाको डाँठमा तथा दानामा पनि रोग फैलदै जाने छ। आलु दानाको बाहिरी सतहमा साना-ठूला केही दवेका खैरा तथा बैजनि रंगका दागहरू देखा पर्दछ। पछि आलु केही खुम्चने तथा गुदिमा समेत गाडा खैरो रंगका दागहरू देखा पर्दछ। यस्तो आलु सित भण्डारमा राख्दा रोगका बीजाणुहरू त फैलदैन तर यस्ता दाना अरु दोस्रो रोगको कारणले कुहिने वढि संभावना रहन्छ।

६. रोग देखापर्ने समय:

तराईमा - पौष महिनाको मध्य तिरबाट
मध्यपहाड - चैत्र महिनाको सुरु तिरबाट
उच्च पहाड - जेष्ठ महिनाको सुरुतिरबाट

७. रोगको लागि अनुकूल वातावरण:

क) तापक्रम - अधिकतम - २० डिग्री सेल्सियस
न्यूनतम - १० डिग्री सेल्सियस
ख) वातावरणमा पानीको मात्रा (सापेक्षिक आद्रता)
८० - ९५ प्रतिशत
ग) दिउंसो बादल वा कुहिरो लाग्नु
घ) छिनछिनमा पानी पर्नु
ङ) रातमा अत्यधिक मात्रामा सित पर्नु
च) हल्का हावा चलनु आदी

८. रोगको फैलावट:

रोगको बीजाणु पातको सतहमा जम्मा भएपछि पातमा भएका सूक्ष्म छिद्रहरू बाट प्रवेश गर्दछन् जस्को फलस्वरूप पातको भित्र हुसी पैदा भई चारै तर्फ फैलन थाल्दछ। ५-६ दिन पछि पातको तल्लो सतहमा कपास जस्तो सेतो भूवा (हुसी) पैदा हुन थाल्दछ जुनमा रोग उत्पन्न गर्ने असख्य बीजाणु (स्पोर) पैदा भैरहेको हुन्छ। यि बीजाणु हावा अथवा पानी द्वारा टाढा टाढा सम्म फैलि पुनः स्वस्थ विरुवामा आक्रमण गरि डहुवा रोग उत्पन्न गरिदिन्छ। वर्षाको पानी अथवा सितको पानी द्वारा बहेर यि बीजाणु डाँठ तथा पात बाट जमिन मुनी रहेका आलु दानामा पनि आक्रमण गर्दछ। रोगग्रस्त आलु दाना भण्डारण गरि पुनः यसलाई लगाउदा यसमा भएका बीजाणु नै फेरी आउने वर्ष अनुकूल वातावरणमा नयां रोग फैलने कारण बन्न सक्दछ।

९. प्रकोप:

खेतमा डहुवा रोगको लक्षण फाटफुट देखिन थाल्यो र वातावरण अनुकूल हुनुको साथै खेतमा पानी लगाएको छ भने ८-१० दिन भित्रैमा पुरा आलुवाली डहुवा रोगले नष्ट गर्न सक्दछ।

१०. रोकथाम:

क) डहुवा रोग अवरोधक वा सहने जातहरू जस्तो जनकदेव, खुमल रातो-२, खमल सेतो-१ कुप्रिन्द्र वादशाहा, एन. पि. आई १०६३, सि.एफ. एम् ६९.१, रोजिता, सि.एफ.जे., एन्.पि. आइ/टि-००१२ आदी।
ख) रोपनको लागि सधै डहुवा रोग रहित स्वस्थ बीउ आलुको प्रयोग गर्ने।
ग) आलुको रोपाई उपयुक्त समयभित्र गरि सक्नु पर्दछ जस्तै तराईमा कार्तिक १५ सम्ममा रोप्ने काम सकिसक्नु पर्दछ।
घ) आलुरोपदा सिफारिस गरिएको दुरिमा लगाउने जसले गर्दा विरुवाको फेदमा उचित मात्रामा वायु संचार हुनगर्ने रोग फैलने अनुकूल वातावरण हुन पाउदैन।
ङ) आलुरोपदा तथा पछि उकेरा लगाउदा डयाडमा प्रसस्त मात्रामा माटो चढाउनु पर्दछ जसले गर्दा विरुवाको आसपासमा माटोको कमी हुन पाउदैन जस्को फलस्वरूप माटो मनिरहेका डाँठ तथा आलु दानामा बीजाणुले आक्रमण गर्न पाउदैन।

११. उपचार:

क) डहुवा रोग लाग्न शुरु हुनासाथ सिंचाइ तुरन्त बन्द गर्ने अथवा कम गर्दै जाने।
ख) डहुवा रोग लाग्ने आलु जातहरू जस्तै कुफि सिन्धुरी,

डेजिरे, कार्डिनल आदीमा रोगको लक्षण फाटफुट देखिनासाथ रक्षात्मक (Protective) उपायको लागि मेन्कोजेव युक्त औषधि इण्डोफिल एम् ४५को ०.३ प्रतिशतको (प्रति लिटर पानीमा ३ ग्राम औषधि) घोल बनाइ ७ - १० दिनको फरक गरि छर्ने ।

ग) विरुवामा रोग देखिन थालेपछि मेटालेक्सिल युक्त (सिस्टेमिक) औषधि रिडोमिल वा क्रिनोक्सील वा क्रिलेक्सील वा मेट्को को ०.१५ प्रतिशतको (प्रति लिटर पानीमा १.५ ग्राम औषधी) घोल बनाई १५-२० दिनको अन्तरमा २/३ पटक छर्नु पर्दछ । जस्ले गर्दा विरुवामा रोग को प्रकोप बहून नपाई जस्ताकोतस्तै रहिरहन्छ ।

१२. सावधान :

क) आलु लगाइ सकेपछि खेतवारीमा समय समयमा रोगको निरिक्षण गरिरहनु पर्दछ । साधारणतया: यो रोग सर्वप्रथम रूखमुनीको खेतमा अग्ला अग्ला कान्ला भए त्यसको मुनि तथा कुनै ओजेल पर्ने स्थान आदी बाट सुरु हुने भएकोले यस्तो स्थानमा गई समय-समयमा निरिक्षण गर्नु पर्दछ । उक्त स्थानहरूमा रोगको लक्षण देखा परेपछि अन्यत्र पनि फैलने भएकोले औषधि प्रयोग गर्न सुरु गर्नुपर्दछ ।

ख) सिफारिस गरिएको औषधि सिफारिस गरिएको मात्रामा प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

ग) औषधि छर्दा विरुवाको सवै भागमा (पात तथा डाठमा) पर्ने गरि छर्कन अति आवश्यक पर्दछ । खासगरी पातको तल्लो भागमा औषधी परेको हुनु पर्दछ ।

घ) रोगको लागि अनुकूल वातावरण भैरहेमा १० - १५ दिनको अन्तरमा उपयुक्त औषधी दोस्रो तथा तेस्रो पटक

छर्नु आवश्यक पर्दछ । औषधि छर्नासाथ पानी परेमा औषधी वगाई लाने हुनाले पानी रोकिएर पात ओभाए पछि पुन औषधि छर्नु पर्दछ ।

ड) यदि वीउ उत्पादनको लागि आलु खेति गरिएको छ र स्थान तथा आलुको जातहेरी आलुको दाना वीउ साइजको (४०-५० ग्राम) भएको छ र डहुवा रोगले विरुवाको एक चौथाई मात्रा नष्ट गरिसकेको अवस्थामा आलुको पुरै विरुवा उखेलि भरेका पात सहित खेतबाट बाहिर निकाल्नु आवश्यक हुन्छ ।

च) आलु खन्ने समयमा रोग लागेको तथा चोटपटक लागेको आलुका दानाहरू छानी अगल गर्नुपर्दछ ।

छ) आलु खनिसकेपछि फालिएको रोगी आलुका दाना, रोगी विरुवा, पात आदी जम्मा गरि कुनै अलग स्थानमा माटो मुनि पुरि दिनु उपयुक्त हुने छ ।

“आलुलाई डहुवा रोगबाट बचाऔं उत्पादन बढाऔं”

थप जानकारी चाहिएमा संपर्क राख्नुहोस्
आलुवाली अनुसन्धान कार्यक्रम
खुमलटार, ललितपुर
फोन नं :- ५२२११४, ५२५५१३

प्रकाशक:

भुटान, नेपाल र पाकिस्तानको लागि
आलुवाली विकास परियोजना
अन्तराष्ट्रिय आलु केन्द्र
खुमलटार, ललितपुर
नेपाल

२०५६ बैशाख

१५०० प्रति