

सुन्तलाजात फलफूलको गुलाबी रोग तथा यसको व्यवस्थापन सम्बन्धी संक्षिप्त जानकारी



स्रोत: <https://www.agric.wa.gov.au/plant-biosecurity/pink-disease-citrus-declared-pest>

लेखकहरू:

वसन्त चालिसे, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एस ४ एवं संयोजक
डा. हीराकाजी मानन्धर, वरिष्ठ बालीरोग विज्ञ, NPDA
अमृत कटुवाल, प्राविधिक अधिकृत



नेपाल सरकार
नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्



राष्ट्रिय सुन्तलाजात अनुसन्धान कार्यक्रम
पारिपाल्ले, धनकुटा

२०८१

नोक्सान

- ◆ उपयुक्त वातावरणमा रोगका जीवाणुहरू छिटो फैलने भएकोले छोटो समयमै धेरै बगैँचामा यो रोग लाग्न सक्दछ।
- ◆ रोग लागिसकेपछि यदि उपचार गरिएन भने हरेक वर्ष यो रोगको प्रकोप बढेर उत्पादनमा नोक्सान पुऱ्याउँदछ।
- ◆ यो रोग जुनारको 'Washington Navel' तथा 'Valencia Late' जातमा बढी लागेको पाइन्छ।

व्यवस्थापन

रोग लाग्नुपूर्व ख्याल गर्नुपर्ने कुराहरू

- ◆ सुन्तलाजात फलफूल रोप्दा उच्च घनत्वमा नरोप्ने।
- ◆ सुन्तलाजात फलफूल बगैँचा स्थापना गर्दा सकेसम्म पारिलो ठाउँ रोप्ने।
- ◆ जङ्गलको बीचमा घाम कम पर्ने तथा रोग फैलनाका लागि उपयुक्त वातावरण सिर्जना हुने हुँदा बगैँचा स्थापना गर्दा सकेसम्म जङ्गलको बीचमा स्थापना नगर्ने।
- ◆ गुलाबी रोगको जीवाणुले धेरै प्रजातिका बोटबिरुवाहरूमा आक्रमण गर्ने भएको हुँदा बगैँचा वरिपरिको अन्य बिरुवामा यो रोग भए नभएको निगरानी राख्ने।

रोग लागेमा गर्नुपर्ने कार्यहरू

- ◆ यो रोग वर्षातको समयमा देखिने भएको हुनाले बोटमा रोग देखापर्दा बित्तिकै दुसीनासक विषादी जस्तै: कपरअक्सीक्लोराइड, कपरहाइड्रोक्साइड, कपरसल्फेट, क्युप्रसअक्साइड आदिलाई धुलोमा

- भए २ देखि ३ ग्राम प्रति लिटर तथा झोलमा भए २ देखि ३ मिलिलिटर प्रतिलिटर पानीमा स्टिकर सहित बोटको सम्पूर्ण भागहरू भिज्नेगरी गर्ने।
- ◆ पानी पर्न रोकिएपछि रोग लागेका हाँगाहरू काटेर हटाउने र काटिएका भागमा बोर्डोपेस्ट बनाएर लगाउने।
- ◆ रोग लागेर हटाएका हाँगाहरू रोग फैलनको लागि स्रोत हुने भएकाले जलाएर नष्ट गर्ने।
- ◆ पौष-माघ महिनामा बगैँचाका बोट बिरुवाहरूको काटछाँट गरी बोर्डोमिश्रण बनाएर बोटको सम्पूर्ण भागहरू भिज्ने गरिन्छ।
- ◆ वर्षातको समयमा बोर्डोमिश्रणको असर कम हुने भएको हुँदा यसलाई रोग लागेपछि छर्नुभन्दा रोग लाग्नबाट बचाउनको लागि सुन्तलाजात फलफूलका बोटहरूको काँटछाँट गरेपछि पौष-माघ महिनामा बोटको सम्पूर्ण भागमा भिज्नेगरी छर्दा बढी प्रभावकारी हुन्छ।
- ◆ बोर्डोमिश्रण बनाउन १० ग्राम चुन (घर पोत्ने) र १० ग्राम निलोतुथोलाई छुट्टाछुट्टै प्लास्टिकको भाँडोमा राखी ३५०/३५० एम.एल. पानीमा घुलाउनुपर्दछ र घुलिसकेपछि मात्र एकै भाँडोमा राखी अन्तिम आयतन १ लिटर पुऱ्याउनु पर्दछ।
- ◆ बोर्डोपेष्ट बनाउनका लागि भने १०० - २०० ग्राम चुन र १०० - २०० ग्राम निलोतुथोलाई माथि भनेजस्तै गरी ३५० एम.एल. पानीमा घुलाएर मात्र एकैभाँडोमा राखी अन्तिम आयतन १ लिटर पुऱ्याउनु पर्दछ।

थप जानकारीका लागि:-

राष्ट्रिय सुन्तलाजात अनुसन्धान कार्यक्रम

पारिपाल्ले, धनकुटा

फोन. नं.: ०२६-५२२०५५

इमेल: ncrpdhankuta@gmail.com

वेबसाइट: www.ncrpdhankuta.narc.gov.np

परिचय

गुलाबी रोग (Pink disease) रूख तथा झाडीदार बिरुवाहरूमा दुसीको कारण लाग्ने खतरनाक रोगहरूमध्ये एक हो। यो रोगलाई Cobweb disease तथा Pink limb disease को नामले पनि चिनिन्छ। यसले फलफूल बगैँचा तथा काठका लागि रोपिएका ठूला रूखहरूमा समेत आक्रमण गरेको पाइन्छ। यसले सुन्तलाजात फलफूल बाहेक स्याउ, नासपाती, क्वीन्स, ब्र्याब एपल, राजवृक्ष, रूख कटहर, सरिफा, आँप, अन्जिर, सितलचिनी, मसला, रबर, चिया आदिमा समेत आक्रमण गरेको पाइन्छ। यो रोग लागेपछि बोटको केही भाग वा पुरै बोट मर्न सक्छ। जंगलको नजिक भएका सुन्तलाजात फलफूल बगैँचा तथा उच्च घनत्वमा रोपिएका बगैँचामा यो रोगले बढी असर गर्दछ। छायाँ पर्ने ठाउँको बगैँचाभन्दा पारिलो बगैँचामा यो रोगको असर कम हुन्छ। यो रोग लागेपछि बेलैमा नियन्त्रणका उपाय नअपनाएमा यसको प्रकोप बढ्दै गएर पुरै बगैँचामा नोक्सान पुऱ्याउँदछ।

रोगको जीवाणु

यो रोग *Erythricium Salmonicolor* नामको दुसीले लाग्दछ। यो दुसीलाई अन्य विभिन्न नाम जस्तै: *Corticium salmonicolor*, *Pellicularia salmonicolor*, *Phanerochaete salmonicolor* तथा *Necator decretus* आदिले पनि चिनिन्छ।

रोगको लक्षण

१. **बोक्राको रंगमा परिवर्तन हुने:** यो रोग लागेपछि बोक्राको रंग उडेको जस्तो देखिने गर्दछ। बोक्रामा सेतो-गुलाबी वा खरानी रंगको दुसीका भागहरू देखिन्छन्।

२. **खोटो निस्कने:** दुसीले आक्रमण गरेको हाँगाबाट चोप वा खोटो निस्केको देखिन्छ।
३. **बोक्रा सुक्ने:** हाँगा वा काण्डमा बोक्रा सुकेको वा फुटेको लक्षणहरू देखिन्छ।
४. **हाँगा वा काण्ड मर्ने:** दुसीले हाँगालाई वरिपरिबाट आक्रमण गर्ने हुनाले रोग लागेको भन्दा माथिको भाग मरेको देखिन्छ। हाँगा मर्ने क्रम एकै ठाउँमा नभएर छरिएर रहेको पाइन्छ।



स्रोत: Internet (Website of CABI Digital Library)

यो रोगका लक्षणहरू खासगरी चार चरणमा देखिन्छन्:

- ◆ **चरण १:** यसलाई Cobweb stage पनि भनिन्छ। यस अवस्थामा हाँगाको बाहिरी भागमा दुसीका त्यान्द्रा (Mycelia) विकास भई माकुराको जालो जस्तो देखिन्छ।
- ◆ **चरण २:** यसलाई Pseudonodular stage वा Hump stage पनि भनिन्छ। यस अवस्थामा बोक्रामा रहेका मसिना प्वाल (Lenticels), जसको सहायताले हावा तथा पानीको

बाफ भित्रबाट बाहिर निस्कने गर्दछ, को अगाडिपट्टि दुसीका त्यान्द्राको श्रुपो देखापर्दछ।

- ◆ **चरण ३:** यसलाई Corticium stage पनि भनिन्छ। यो अवस्थामा रोग लागेको भागको बाहिरी भागमा दुसीको गुलाबी रंगको कडा सतह देखापर्दछ। यही चरणमा अत्याधिक मात्रामा दुसीको बीजाणुहरू (basidiospores) उत्पादन भई हावाको माध्यमबाट फैलनको लागि तयार भएका हुन्छन्।
- ◆ **चरण ४:** यसलाई Necator stage पनि भनिन्छ। यो अवस्थामा दुसीको थप विकास हुँदै Pycnidia बन्दछन् जसमा दुसीका बीजाणुहरू (conidia) उत्पादन हुन्छन्। दुसीको यो अवस्था सुकेका हाँगा तथा काण्डहरूमा देखा पर्दछ। चरण १ र चरण २ को अवस्थामा गुलाबी रोग बगैँचामा त्यति राम्रोसंग देखिँदैन तर चरण ३ र चरण ४ को अवस्थामा भने बोट ओइलाउन र मर्न थाल्ने भएको हुनाले सजिलै देख्न सकिन्छ।

रोग फैलने तरिका

- ◆ अत्याधिक वर्षा र ओसिलो बातावरणमा गुलाबी रोग बढी फैलिन्छ।
- ◆ यो रोगको दुसी सुन्तलाजात बाहेक अन्य जातका बोटहरूमा पनि लाग्ने र तिनमा पनि आश्रय लिएर बसेका हुन्छन्।
- ◆ उपयुक्त वातावरण पाएपछि दुसीका बीजाणुहरू (basidiospores, conidia) उम्रन्छन् र हावाको माध्यमबाट एक बोटदेखि अर्को बोटमा सर्दछन्।
- ◆ वर्षाको पानीले पनि बीजाणुहरू फैलन सहयोग गर्दछ।