GOVERNMENT OF NEPAL

EUROPEAN UNION

Ministry for Foreign Affairs of Finland

काउली तरकारी समुहका रोग किराहरु तथा तिनको व्यवस्थापन

ग्रामीण जलस्रोत व्यवस्थापन परियोजना, तेस्रो चरण

RVWRMP

FCG

१. मुख्य कीराहरु, क्षतिको प्रकार तथा व्यवस्थापनका उपायहरु

कीराहरु	क्षतिको प्रकार	व्यवस्थापनका उपायहरु
बन्दाको पुतली 	यि पुतलीहरुले झुण्डको रुपमा फुल पार्छन र लार्भेले ३-४ हप्ता सम्म प्राय काउली समुहको वालीको पात खान्छ जस्ले गर्दा पातहरु छिया-छिया हुन्छन् र उत्पादनमा कमी ल्याउछ ।	• किराका पहेंला फुल र लार्भाहरु जम्मा गरि नष्ट गर्ने । • पुतलीलाई हाते जालीले पकेर नष्ट गर्ने । • कीराको प्रकोप बढि भएमा डाइक्लोरोभस ७६% (ई.सी.) १ मी.ली. अथवा मालाथायन ५०% (ई.सी.) २ मी.ली. प्रती लिटर पानीमा मिसायर छर्ने ।
उफ्रने खपटे 	यी खपटेहरुले माटोमा फुल पार्छन् र लार्भेले माटोमा बसेर विषेश गरेर काउली बाली समुहका फेंद वरिपरी वसेर जरा खान्छ । वयस्कले पातमा दुलो पारेर खानुको साथै पातका तन्तुहरुमा समेत क्षति पुऱ्याउछ ।	• तरकारी टिपि सकेपछि बाकि बोट र पातहरु नष्ट गर्ने । • नीम जन्य विषदी एजाडिराक्टीन ०.००३ % (मल्टिनीम) ५ मी.ली प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रयोग गर्ने ।
ईट बुट्टे पुतली 	पातको हरियो भाग खाइ झिल्लीमात्र बाकी देखिन्छ बढि प्रकोप भएमा विरुवाको सम्पुर्ण पात नष्ट गर्छन र यिनले विरुवाको टुप्पा खाइदिने हुनाले विरुवाहरु वढन सक्दैनन् ।	• तरकारी लिइसकेपछि बाकि बोट र पातहरु नष्ट गर्ने । • फुलगोभी समुहका बाली र गोलभेडा संगै लगाउने । • कीराहरु संकलनगरी नष्ट गर्ने । • नियमितरुपमा नीममा आधारित विषादी छर्ने । • NPV, Bt को प्रयोग गर्ने ।
जुका जस्तो लार्भे 	पात तथा विरुवाको कलिलो भाग खाई क्षती पुऱ्याउँछ ।	• कीरा हातले संकलन गरी नष्ट गर्ने । • नीम जन्य विषादीको प्रयोग गर्ने । • NPV, Bt को प्रयोग गर्ने ।
बन्दाको पतेरो 	पतेरोको वच्चा र माउले काउली समुहका वालीको पातहरुमा सेतो दागहरु वनाई रस चुस्छन ।	• सुर्तीको झोल बनाई छर्ने । • गहुँतको प्रयोग गर्ने । • रोगर ३०% ई.सी. १ मी.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।

सुर्तिको पात खाने लार्भे 	शुरुको आक्रमणमा पातहरुमा प्वालै प्वाल देखिन्छन् । प्रकोप धेरै हुँदा सम्पुर्ण पातखाई विरुवा पात बिहिन देखिन्छन् ।	• फुल र लार्भाहरु जम्मा गरि नष्ट गर्ने । • स्पोडो ल्यूर वा स्पोडो एन.पी.भि को प्रयोग गर्ने । • खेत बारीमा पानी पटाउने । • नीम जन्य विषादी एजाडिराक्टीन ०.००३ % (मल्टिनीम) ५ मी.ली प्रति लिटर पानीमा मिसाई प्रयोग गर्ने ।
माटो मूनि बसी क्षती गर्ने कीराहरु (खुम्रे, फेद कटुवा, रातो कमिला, किर्थो) 	विरुवा ओइलाउने र मर्ने । विरुवा ढल्ने ।	• काँचो गोबर प्रयोग नगर्ने । • पानी पटाउने । • गहुँतको प्रयोग गरि माटो भिजाउने । • राती झारपातको थुप्रो राखी कीरा जम्मा हुने पासो बनाउने र बिहान कीरा जम्मा गरि नष्ट गर्ने । • क्लोरपाइरिफस २०% ई.सी. १ मी.ली प्रती लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।
लाहि 	माउ र बच्चा दुबैले विरुवाको कलिलो भागबाट रस चुसेर खान्छन् । बिरुवा रोगाउने, पहेंलीने, भाइरस जन्य रोगहरुका लक्षण देखिने हुन्छ ।	• सुर्तिको झोल बनाइ छर्ने । • नीममा आधारीत विषादीको प्रयोग गर्ने । • पहेंलो भाँडोको प्रयोग गर्ने । • १ भाग गहुँत र ४ भाग पानी मिसाई २-३ दिनको फरकमा पटक पटक छर्ने ।

२. मुख्य रोग, तिनका लक्षण तथा व्यवस्थापनका उपायहरु

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापनका उपायहरु
अल्टरनेरिया थोप्ले रोग 	• खैरो वा कालो स-साना गोलाकार थोप्लाहरु पहिले पातमा देखा पर्दछन । • ति थोप्लामा पछि ठुला चक्काको रुपमा विकास हुन्छ र पातमा प्वाल देखिन्छन । • त्यस्ता थोप्लाहरु डाँठ र फुलमा समेत देखा पर्छन ।	• रोगी पात र अन्य झारपात बटुलेर जलाउने • स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने । • उपचार गरिएको बिउको मात्र प्रयोग गर्ने । • मेनकोजेब ७५% WP (डाईथेन एम- ४५) अथवा कपरअक्सीक्लोराईड ५०% WP (बलाईटक्स, क्यूरेक्स) ढुसीनासक विषदी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।
डाँठ कुहिने रोग 	• जमिनको सतहमा काण्डको भाग कुहिन्छ र सेतो ढुसि उम्रेको देखिन्छ वा फुल फुलेको बेला बोट ओइलाउन्छ । • बोटको डुकोको रगं सेतो फुस्रो हुनुका साथै डाँठ भित्र काला गिर्खाहरु देखिन्छन् । • विरुवाहरु मसिनो हुनु तथा कुहिएर ढल्नु । • दैनिकरुपमा विरुवाको संख्या कम हुँदै जानु ।	• नाइट्रोजन मल बढी मात्रामा प्रयोग नगर्ने । • नर्सरी तथा बारीमा पानीको निकासको राम्रो व्यवस्था मिलाउने र खरानी माटोमा मिसाउने । • नर्सरी ब्याड छाँया, चिसो, ओसिलो तथा सिम क्षेत्रमा नराख्ने । • रोगी विरुवा संकलन गरि जलाउने । • जमिनको तयारी गर्दा गहिरो खनजोत गर्ने । • क्याप्टान, थिराम वा वेभिष्टिन जस्ता ढुसीनासक विषदीले २ ग्राम प्रति के.जी. विउका दरले उपचार गरी ब्याड राख्ने ।
क्लब रुट	• विरुवाको वृद्धि रोकिन्छ पहेंलिन्छ र बढ्न सक्दैन । • यस्तो विरुवा उखेलेर हेदाँ जरामा	• घुम्ति बाली अपनाउने (३ देखि ४ वर्ष) । • रोगि बोट लाइ जलाई दिने वा गाडी दिने । • यो रोग कम पि.एच. भएको माटोमा छिटो

	डल्ला परेको देखिन्छ । ● जरा बाक्लो मोटो र ठुलो हन जानाले जराको तलको भाग अत्याधिक ठुलो हुन जान्छ । ● यसरी वृद्धि भएका जराहरु कुहियर कालो भएर जान्छन ।	फलिने भएको ले चुन प्रयोग गरि माटोको पि.एच ७.२ भन्दा बढी बनाउने । ● जीवाणु रहित नर्सरिमा वेर्ना हुर्काउने । ● बेनोमाइल ५०% WP (बेनोफिट) विषदी ०.५ मी.ली. प्रति लिटर पानीमा मिसायर प्रयोग गर्ने । ● नेभिजिन १०-१५ के.जी. प्रति रोपनी वा ३ ग्राम प्रति बोट का दरले प्रयोग गर्ने ।
नसा कालो भई कुहिने रोग 	● पातको छेउबाट लक्षण शुरु भई अंग्रेजी भि आकारको पहेंलो लक्षण देखा पर्दछ । ● पछि नसाहरु कालो भै डाँठसम्म पुगि बोट कुहिन्छ ।	● स्वस्थ बीउं मात्र प्रयोग गर्ने । ● रोगि बोट बिरुवा हटाई नष्ट गर्ने । ● नर्सरीको बेर्नामा नै लागेमा सबै बेर्ना नष्ट गर्ने । ● रोग लागेको ठाँउमा ३–४ वर्ष सम्म काउली परिवारको बाली नलगाउने । ● बिरुवा माथिवाट पानी नहाल्ने वा स्प्रिङ्लर सिंचाई नदिने । ● वयस्क विरुवामा लागेमा पुरानो पातमा मात्र लाग्दछ र उत्पादनमा त्यति असर पार्दैन ।
डाउनि मिल्ड्यु 	● पातको माथिल्लो सतहमा पहेंलो दागहरु देखा पर्दछ र तल्लो सतहमा ढुसीको सेतो धुलोको कणहरु कपास जस्तै फैलिन्छन् र रोगको प्रकोप व्यापक भएमा विरुवा सुकेर मर्दछ । ● वयस्क विरुवाको फल तथा डांठमा समेत आक्रमण गरि क्षति पुचाउँछ । यसरी आक्रमण भयको भाग कालो हुन्छ ।	● पुरानो रोग ग्रस्त झारपातलाई बटुलेर जलाउने । ● बेर्ना जमाउँदा वा विरुवा लगाउँदा बाक्लो नरोप्ने । ● घुम्ती वालीचक्र अपनाउने । ● नाइट्रोजनयुक्त मल कम हाल्ने । ● बिउ उपचार गरेर मात्र लगाउने । ● मेनकोजेब ७५% WP (डाईथेन एम- ४५) अथवा कपरअक्सीक्लोराईड ५०% WP (बलाईटक्स, क्युरेक्स) ढुसीनासक विषदी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।
टर्निप मोजाइक भाइरस 	● पातमा गाढा हरियो र हल्का हरियो रगंको छिरविरे लक्षण देखा परि गाढा हरियो भागहरु माथी उठेको देखिन्छ ।	● रोगी बोट देखा पर्नासाथ उखेलि जलाउने । ● रोग सार्ने लाहि किरा नष्ट गर्ने । ● रातो रगंको रायोमा यो रोग कम लाग्दछ ।

सम्पर्क

परियोजना सहयोग इकाई:

अमरगढी नगरपालिका - ५, डडेल्धुरा, सुदूरपश्चिम प्रदेश, नेपाल
फोन: + ९७७ -९६-४१०४१३/४१०४१४
फ्याक्स: + ९७७ -९६-४१०४१५
ईमेल: info@rvwrmp.org.np
www.rvwrmp.org.np

सम्पर्क कार्यालय:

मानभवन, जावलाखेल, ललितपुर , नेपाल
फोन: + ९७७-१- ५५५०६२८/५५४३३०१
फ्याक्स: + ९७७-१-५५२१४१७

प्राविधिक सहयोग इकाईहरु: अछाम,, बैतडी, बझाङ्ग, बाजुरा, डडेल्धुरा, दैलेख, दार्चुला, डोटी, हुम्ला र कैलाली

"यो सामग्री युरोपेली संघ र वैदेशिक मामिला मन्त्रालय, फिनल्याण्ड समेतको आर्थिक सहयोगमा उत्पादन गरिएको हो । यसमा व्यक्त गरिएका दृष्टिकोणहरुले युरोपेली संघ वा वैदेशिक मामिला मन्त्रालय, फिनल्याण्डको आधिकारिक धारणा प्रतिबिम्बित गर्दैन ।"