

बाली विरुद्ध लाने मुख्य मुख्य रोग, लक्षण, र तिनको रोकथामको उपायहरु :

क्र.सं.	बाली	रोगको नाम	लक्षण	रोकथामको उपायहरु
१				खेत सफा राख्ने । नाइट्रोजन मल सिफारिस मात्रामा लगाउने । व्याड राख्ने बेला मा बैमिस्टिन वा डेरोसाल विषादी २-३ ग्राम प्रति के.जी बीउ उपचार गरेर राख्ने । खेतमा पानी जमाई राख्ने । Tricyclazole 75% wp 0.75 ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने । बजारमा यो विषादी (baan,logik, Trip, Trikaal) नाममा पाईन्छ । वा kasugamycin १-२ मि.लि प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने । बजारमा यो विषादी (kadu-b, kimycin) नाममा पाईन्छ, यो कार्य १५ दिनको फरकमा २-३ पटक सम्म दोहोर्‍याउने । - सिफारिस अनुसार रासायनिक मल हान्ने । - रोग लागेको खेतमा केही दिन पानी सुकाई दिने । - एग्रिमोडिसिन १०० नामको विषादीले व्याड राख्ने बेला मा ०.२५ ग्राम प्रति लिटर पानीको भोलामा बीउलाई ३० मिनेटसम्म डुबाएर बीउ उपचार गरेर राख्ने ।
२		ब्याक्टेरियल लिफ ब्लाइट (Bacterial leaf blight)	पातको किनाराबाट लामो पहेला वा खैरा रङ्गका धर्सहरू देखिन्छन्, पात टुप्पोबाट सुक्ने मर्दछ ।	- बैमिस्टिन वा डेरोसाल २-३ ग्राम प्रति किलोग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी व्याड राख्ने । - सिचाई भएको ठाउँमा चैत्र महिनाको शुरुमा नै सिफारिस गरिएका उन्नत जातका धानहरू रोप्ने । - सेन्कोजेब (७५ प्रतिशत डब्लु पि (डाइशेन एम-४५), विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा Propinab 70% WP बजारमा पाइने नाम : (Antiracol, Ki Antira, Antiragold) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने ।
३	धान Paddy	खैरो धोप्ले रोग (Brown leaf spot disease)	पात वा धानका गोशामा स-साना गोलाकार वा लाचिचला खैरो धोप्लहरू देखिन्छन् ।	- रोगी बीउ भएको खेतबाट बीउ सकलन नगर्ने । - कार्बेन्डजिम ५० प्रतिशत डब्लुपी : बैमिस्टिन वा डेरोसाल। दूसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले उपचार गरी व्याड राख्ने । - रोग ग्रस्त बीउहरू उखेलेर नष्ट गर्ने ।
४		फेद कुहिले रोग (Foot rot)	खेतमा रोगी विरुवा अग्लो नहुने, पहेलिले र अन्तमा फेद कुहिलेर मर्दछन् तल्लो आँखाहरूबाट जरा निस्कन्छन् ।	- नाइट्रोजन मल सिफारिस मात्रामा भन्दा बढी प्रयोग नगर्ने । - उन्नत जातको धान रोप्दा बीउदेखि बीउको दूरी बढाउने ।
५		पातको फेद डड्का रोग (Sheath blight)	पातको फेदमा अण्डाकार खैरा धोप्लहरू भए पछि आकारमा बढ्छि हुँदै जान्छ र दूसीको कानो गिलाहरू १/२ अक्षिचयतया ० देखापर्दछ । बीउको माथिल्लो भागमा समेत पुग्छ र सुक्ने डड्का जस्तो देखिन्छ ।	- Validamycin 3%L बजारमा उपलब्ध नाम (Sheathman, Valigan, Ozoro) ३ ग्राम प्रति लिटर वा Pencycuron 22.9 SC (Moncren 250) १ ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा कार्बेन्डजिम ५० प्रतिशत डब्लु पी (बैमिस्टिन वा डेरोसाल) दूसीनाशक विषादी १ ५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १०-१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने ।
६		खैरा रोग (Khaira disease)	यो रोग जिकको कमी भएमा देखा पर्दछ । रोगी बीउको फेदीतिरको पात पहेलिएर जान्छ । पातमा खैरा धोप्लहरू पनि देखिन्छन् । धोप्लहरू बढेर पुरै पात खैरो वा रातो हुन्छ । बीउमा गाज धपिने र बढ्ने कम रोकिन्छ ।	- धान र अन्यवालीको घुम्ती बाली लगाउने । - लक्षण देखा परेपछि २० ग्राम जिक सल्फेट र १२५ ग्राम चून ५० लिटर पानीमा मिसाई प्रति रोपनीका दरले १० दिनको फरकमा २ पटक छर्कने । - नाइट्रोजन र फस्फोरस मल सिफारिस मात्रा भन्दा बढी प्रयोग नगर्ने । - लक्षण देखिएमा केही दिनसम्म खेतमा पानी सुकाउने ।
७		पातमा लाग्ने डड्का (Leaf blight)	पातमा ठूला लाचिचला आँखा आकारका खैरा दागहरू देखा पर्दछन् । पाँछ ती धोप्लहरू एक आपसमा जोडिई पात सुकाई दिन्छन् ।	- स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने । - रोग अबरोधक जातहरू : मनकामना-३, गणेश-१, गणेश-२ लगाउने । - कार्बेन्डजिम ५० ५ डब्लु पी (बैमिस्टिन) दूसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी बीउ रोप्ने ।



बरिष्ठ कृषि विकास अधिकारी



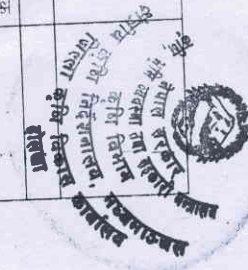
२	धोगा कुहिन (Ear rot)	धोगाको टुप्पोबाट रातो वा गुत्ताफी रङ्ग भई कुहिन थाल्छ। कुनै बेला धोगाको फेदबाट पनि कुहिनै गर्दछ।	- रोग अवरोधक जातहरू : गणेश-२, मनकामना-१, लगाउने। - स्वस्थ धोगाहरू छनोट गरी बीउ राख्ने। - कार्वेन्डिजिम ४० ०.५ डब्ल्यू पी (बोमिष्टिन) दुशीनासक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी बीउ रोप्ने।	
३	कालो पोके (Head smut)	धान चमरा कालो भई लहुरा परेको जस्तो देखिन्छ। धोगामा दानाको सङ्का कालो बीजाणुको धूलोले भरिएको हुन्छ।	- स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। - बारीमा कालोपोके रोग देखे बित्तिकै जग्गा गरी नष्ट गर्ने। - धेरै रोग आउने क्षेत्रमा कार्वेन्डिजिम ४० ०.५ डब्ल्यू पी (बोमिष्टिन) २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले उपचार गरी रोप्ने। - सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गर्ने। - रोगको जीवाणु गम्भोबाट सन्ने हुँदा उक्त गम्भो नियन्त्रण गर्न कार्वोथुरान (फ्युराडन ३५०) विषादी प्रयोग गर्ने।	
४	मकै maize	डाँठ कुहिन (Stalk rot)	जमिन भन्दा माथि डाँठको दोश्रो आँखा नजिकैको भित्री भागको गुदीको रङ्ग बदलिन्छ र डाँठ कुहिन गई बोट ढल्छ।	
५	डाउनी मिल्दु (Downy mildew)	पातहरू पहेलिएर सानो हुने र पातमा धसाहरू देखिन्छ।	- स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। - रोग अवरोधक जातहरू रामपुर २, रामपुर कम्पोजिट लगाउने। - मेन्कोजेब ७५ डब्ल्यू पि (डाइथेन एम-४५) विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा मेटालेक्सील ८ प्रतिशत मेन्कोजेब ६४ प्रतिशत (कि.नोक्सील गोल्ड, रिडिमिल एमजेड, टयगमोलीक) २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने। - गणेश १, मनकामना ३, मनकामना १, हिलपुल पहले र देउती जातका रोग सहन सक्ने जात लगाउने। - मकै छिटो रोप्ने र पातलो रोप्ने। घुम्ती बाली अपनाउने। - रोगी बोटाक अवशेष जलाउने, रोगको लक्षण देखिनासाथ पात हटाउने। सन्तुलित मलबाट प्रयोग गर्ने। - दुशीनासक विषादी बेमिष्टिन वा बेनोफेन्ट १ ग्राम अथवा डाइथेन एम ४५ वा साफ २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्ने।	
६	धसासे धेले रोग (Gray Leaf spot)	धान चमरा निरिक्ने बेलामा फेद नजिकका पातमा शुरुमा स-साना पहेला वा खैरा दाग बग्नाउछ र दुइ तीन हप्ताभित्र नसासँग समान अन्तरमा लागिचला धसाहरूमा परिवर्तन हुन्छ। धेलाहरू जोडिदै गई पूरै पात धस्त हुन्छ। पातबाट डाँठ, धोगाको खास्ता पनि लाग्छ। धोगाहरू साना, हलुका, थोटे, टेढा हुने हुन्छ।	- भाइटाभेक्स-२००, दुइ ग्राम प्रति किलोका दरले बीउ उपचार गर्ने। - पोटास मलको प्रयोग गर्ने। - ठिक समयमा गाई छर्ने।	
७	डुढुवा रोग (Leaf blight)	साना खैरो रङ्गको धोखाहरू पातमा देखिन्छन्। पछि ती धोखाहरू बढ्छन् र एक आपसमा जोडिई पात सुकेको वा डढेको जस्तो देखिन्छ।	- रोग अवरोधक जातहरू लगाउने। - सिफारिस गरिए अनुसार मलबाटको प्रयोग गर्ने, ठीक समयमा गाई छर्ने - गाईको बोट ठूलो भएमा म्यान्कोजेब ७५ डब्ल्यू पि (डाइथेन एम-४५) नामक विषादी १.५-२ के.जी. प्रति हे. ७५० लिटर पानीमा मिसाई १५ दिनको अन्तरमा २-३ पटक छर्ने। अथवा - Propiconazole 25% EC (Bonus, Bumper, Tilt 25) ०.७५ मि.ली. (ML) प्रति लीटर पानीका दरले मिसाई छर्ने।	
८	खैरो सिन्दुर (Brown rust)	पातको माथिल्लो सतहमा सुत्तला रङ्गका फोकाहरू देखिन थाल्छन्। ती फोकाहरू छुट्टछुट्टै रहेका हुन्छन्।	- रोग अवरोधक जातहरू जस्तै : डब्ल्यू के १२०४, पासाङ्गलामु, लगाउने र ठीक समयमा गाई छर्ने। सिफारिस गरिए अनुसार रासायनिक मल प्रयोग गर्ने। - माथि खैरो सिन्दुर जस्तै विषादी प्रयोग गर्ने।	
९	गहुँ wheat	पहेलो सिन्दुर (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेला, लागिचला फोकाहरू एक अर्कासँग भित्री धसा परेर रहेका हुन्छन्। पात पहेलो भएर जान्छ।	- स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने। - भाइटाभेक्स-२०० विषादी २ ग्राम प्रति किलो गहुँको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने। - रोग लागेको बालाबाट धूलो नफर्दै उखलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाई दिने। - अन्तर्पूर्ण-४ जातको गहुँमा यो रोग कम लाग्ने हुँदा यो जात लगाउने।
१०	कालो पोके (Loose smut)	बालामा दाना लाग्नुको सट्टा कालो दूसीको जिवाणुले भरिएको हुन्छ।		

बरेल कृषि विकास अधिकार

गन्तव्य के कोले पोके
(Smoking smut or
hill bunt)

रोपी दानाहरू गोलाकार हुन्छन् र कालो रङ्गको रोपको जीवाणुहरूले
भारेका हुन्छन् । ती जीवाणुहरू दाना फुटाएर बाहिर भर्दछन् ।
नीजकबाट संख्या माछा कुहिएका जस्तो गन्ध आउछ ।

- दुई तीन वर्षसम्म पुग्ने बानी लगाउने वा गहुँ नै नलगाउने ।
- माइटाभेक्स-२०० विषादी २ ग्राम प्रति किलो गहुँको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने ।
- स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने ।



आलु बालीमा लाग्ने मुख्य रोगहरू :

१	आलु Potato	डडुका रोग (Leaf blight)	पातको टुप्पा वा किनारामा सानो छेपे भिजेको जस्तो दाग देखापर्दछ । जुन चाडै बढ्छ र दागको पछाडि हेर्दा सेतो भुवा जस्तो हुसी देखिन्छ । यो रोग डाँठ र दानामा पनि लाग्दछ पछि पूरै बोट सुकेर डडुको जस्तो देखिन्छ ।	- रोग देखिने भित्रिकै डाइङ्गेन एम-४५, विषादी २-३ ग्राम प्रति बीटर पानीको दरले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने । - रोग धेरै बढेमा मेटाल्यासिल ८५, म्यान्कोजेब ६४५ डब्लु फी. (रिजिमिल ७२५ डब्लु फी. वा किनोक्सील गोल्ड ७२५ डब्लु फी.) १.५ ग्राम प्रति लीटर पानीमा राखी छर्ने । - रोग कम लाग्ने वा रोग अवरोधक जस्तोहरू लगाउने । - छेतबारी सरसफाई गर्ने, नाभो हटाउने, स्वस्थ बीउ प्रयोग गरी आलु खेती गर्ने ।	
२	आलु Potato	ऐजेर (Wart disease)	आलुको दानाको आकारमा स-साना सेता छटिराहरू जस्ता लक्षण देखिन्छन् । जुन पछि विस्तारै बढेर काउली जस्तो फुक्क भई पूरा दानालाई नै घेरी आलुको आकार विभिन्न । त्यस्तो आलु पछि कालो हुँदै जान्छ र कुहन्छ ।	- रोग लागेको जग्गाबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने । - रोग लागेको जग्गामा आलु नरोप्ने ।	
३		ओइलाउने वा छैरो पिप चक्के रोग (Brown rot)	बोट एककासी पानी नभाएको जमिनमा उम्र जस्तो ओइलाएर मर्ने थान्छ । रोपी दाना काट्दा नशा वरिपरी छैरो चक्का हुने र पिप जस्तो भिस्कान्छ ।	- रोग लागेको बारीबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने । - रोग प्रस्तुत क्षेत्रमा अन्न बालीसँग घुम्ती बाली लगाउनु पर्दछ । - रोग लागेको बोट वा दाना जम्मा गरी जलाउनु पर्छ । वा गरियो खाडल खनी पुर्नु पर्छ ।	
४		दादे रोग (Common scab)	आलुको सतहमा केही उठेका अथवा चाडल परेका दादहरू देखा पर्दछन् ।	- रोग रहित स्वस्थ आलु रोप्ने । - रोग प्रस्तुत क्षेत्रमा घुम्ती बाली लगाउने । - आलु बढ्ने बेलासम्म माटोमा चिस्यान कायम राख्ने । - रोपी आलु नष्ट गर्ने ।	
तरकारी बालीमा लाग्ने रोग तथा तिनीको रोकथामको उपायहरू :					
१	कुकुराबिट समुहको सबै बाली	अल्टरनेरिया धोले (Alternaria Leaf Spot)	छैरो वा कालो स-साना गोलाकार धोलाहरू पहिले पातमा देखा पर्दछन् । ती धोलाहरू पछि चक्का विकस हुन्छ । त्यस्ता धोलाहरू डाँठ र कोसामा समेत देखा पर्छन् ।	- रोपी पात र अन्य भागबाट बढ्ने जलाउने । - स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने । - Mancozeb 75 %WP (डाइङ्गेन एम-४५, Anu M-45) हसीनाशक विषादी ३ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने । - Mancozeb 75 %WP (डाइङ्गेन एम-४५, Anu M-45), Copper oxychloride 50%WP (Blixox, Curex) हसीनाशक विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने ।	
२		डाँठ कुहिले रोग (Sclerotinia Rot)	माटोको सतहतिरको काउलीको डाँठ कुहन्छ र सेतो हुसी उमेको देखिन्छ वा फुल फुलेको बेलासम्म बोट ओइलाउँछ । बोटको डडुको रङ्ग सेतो पुगे हुनुका साथै डाँठभित्र काला मिर्बाहरू देखिन्छन् ।	- रोग मुक्त क्षेत्रको बीउ प्रयोग गर्ने । - रोपी बोटरुको डाँठ बढ्ने जलाउने । - तीनहप्तादेखि एक महिनासम्म रोग प्रस्तुत जमिनमा बाली लगाउनु अगाडि पानी जमाउने । - धानसँग घुम्ती बाली लगाउने । - जमिन तयार गर्दा गरियो खनजोत गर्ने । - रोग नलागेको क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने । - रोपी बोट बिस्त्रवा हटाई नष्ट गर्ने । - क्रिसिकेरी परिवार बाहेक अन्य बालीसँग घुम्ती बाली लगाउने ।	
३		नसा कालो भई कुहिले (Black rot)	पातको छेउबाट लक्षण थुल भई अरोजी भई ५६० आकारको पहेलो लक्षण देखा पर्दछ र पछि नसाहरू कालो भई डाँठसम्म पुगी बोट कुहन्छ ।		क्रिसिकेरी समूह भनेको काउली, बन्ना, बोकाउली, मुवा, रायो, लोरी आदी ।

रिफ कृषि विकास अभियान



४	डाउनी मिन्ड्यू (Downy mildew)	पातमा स-साना प्याजी रङ्गका धोलाहरू देखिई तल्लो सतहमा सेतो ढुसी उम्मेको देखिन्छ रोग ज्यादा प्याङमा लाने भएतापनि अनुकूल वातावरणमा काउली समेत कालो भई सुक्छ । त्यस्तो फूलको डाँढहरू समेत कालो हुन्छ ।	- बीउलाई कालेन्डाजिम 50%WP (डेरोसल 0 ले उपचार गरेर मात्र व्याड राख्ने - व्याड गह्का धेरै वाक्नो नराख्ने । - रोगी पातहरू र भारहरू बढ्दोर नास गर्ने । - धेरै रोग लागेको खेतमा घुम्थी बाली लगाउने । - Mancozeb 75 %WP वा Copper oxychloride 50%WP –(Blitox, Curex) ढकीनाशक विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने
५	टर्निप मोज्याक भाइरस (Turnip mosaic)	पातमा गाढा हरियो र हल्का हरियो रङ्गको छिरीरि लक्षण देखा परि गाढा हरियो भागहरू माथि उठेका देखिन्छन् ।	- रोगी बोट देखा पर्नासाथ उखेली जलाउने । - रोग सार्ने लाही कीरा नष्ट गर्ने । - रातो जातको रायोमा यो रोग कम लाग्दछ ।
६	क्लब रट (गदा जस्तो जरा हुने) (Club Root)	- विश्रवाको वृद्धि रोकिन्छ, पहेलिन्छ, बढ्न सक्दैन । - यस्ता विरवा उखेलेर हेरेमा जरा गदा जस्तो डल्लो परेको आकार देखिन्छ । जरा बाक्लो, मोटो र ठूलो हुनाले जराको तलको भाग अत्यधिक ठूलो हुन जान्छ । तर फेद जरा (जमिन माथिको भाग) सामान्य हुने हुनाले जरा गदा जस्तो देखिन्छ । यसरी वृद्धि भएका जराहरू कुहिएर काला भएर जान्छन् ।	- घुम्थी बाली लगाउने (३-४ वर्षमा मात्रै फूल कोवी बराका तरकारी लगाउने) - रोगी बोट जलाई दिने वा गाढी दिने । - बेनेमाडल 50% WP (Bendall) विषादी 0.५ ग्राम को दरले प्रति लिटर पानीमा मिसाई माटो भिज्ने गरी छर्ने । - यो रोग कम पि एच. भएको (अम्लिय) माटोमा धेरै छिटो फैलने भएकोले कृषि चून प्रयोग गरी माटोको पि एच. ७.२ भन्दा बढी बनाउने । - जीवाणु रहित नर्सरीमा बेर्ना हुकाउने । - रोग लागेको डाउको बेर्ना अन्य डाउमा लैजान रोक् लगाउने । - Flusulphimide 0.3 %WP (लेभिडिन) १0-१५ केजी/हेक्ता वा ३ ग्राम प्रति बोट । नर्सरी प्याङमा ३ केजी प्रति १0 घन मीटर माटो उपचार गर्ने ।
७	पाउडरी मिन्ड्यू (Powdery Mildew)	पातमा सेतो खरानी छरेको जस्तो लक्षण देखा पर्दछ र ज्यादा प्रकोप भएमा डाँठामा समेत सो लक्षण देखापरी पातहरू सुक्न थाल्छन् ।	- खेतवारी सफा राख्न रोग लागेको पातहरू र भारहरू नष्ट गर्ने । - दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धूलो मिसाएर राम्ररी छर्ने । अथवा Dimocap 48% EC (क्याराथेन) 0.5-1 मी ली प्रतिलीटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्ने । अथवा Carbenidazim 50% WP (Bavistin, Dhanusin, Derosal) १ ग्राम प्रति लीटर पानी अथवा Sulphur 80% WP (Sulfex, Sulphur, Sulphil) २.५ ग्राम प्रति लीटर पानीमा अथवा थायोफानेट मिथाइल ७0% डब्ल्यू (Control, Hexastop, Kingsin-M) १.५ ग्राम प्रति लीटर पानीमा राखी छर्ने ।
२	कुसुराविट समूहको सन्ने बाली डाउनी मिन्ड्यू (Downy Mildew)	यो रोगको प्रकोप काँक्रोमा धेरै देखा पर्दछ । पातमा हल्का खैरो रङ्गको कनापरेका थोलाहरू देखापर्दछन् । पातको तल्लो सतहमा ढुसी उम्मेको देखिन्छ । पातहरू छिट्टै सुकाई बो	- रोगरहित क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने । - उपचारित बीउबाट मात्र उत्साहित बेर्ना रोप्ने । - रोगी बोट र अन्य भारपातहरू उचित तरीकाले नष्ट गर्ने । - Thiram 75%WS र ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गर्ने । - फल नलागेको अवस्थामा भए कपर अक्सिक्लोराइड ५0 WP (ब्लाइटक्स, Curex) विषादी २-३ ग्राम प्रति लीटर पानीका दरले मिसाई छर्ने । अथवा Mancozeb 75%WP (Dithane M 45, Indofil M 45, Surya M 45) र ग्राम अथवा Carbenidazim 50% WP (Bavistin, Dhanusin, Derosal) १ ग्राम प्रति लीटर पानीका दरले मिसाई छर्ने ।
३	ढुकभवर मोज्याक र स्क्वास मोझ्याक भाइरस (Mosaic Virus)	पातमा हरियो र पिका पहेलो छिरीरि लक्षण देखापरी बोट बढ्न सक्दैन । प्रकोप धेरै भएमा बोटाका टुप्पाहरूमा गुज्जुजिउको लक्षण देखा पर्दछ	- रोगी बोट देखा पर्ना साथ उखेलेर नाश गर्ने । - स्वस्थ बीउ रोप्ने । - रोग सार्ने खपटे कीरा र लाही कीराको नियन्त्रण गर्ने ।

गोलभेडा, खुसानी, भण्टा बर्नामा लाने रोगहरू :

वरिष्ठ कृषि विकास अधिकारी

१	सोलनेसी परिवारका सबै बाली	डुहुवा रोग (Blught)	पातमा डुहुको जस्तो लक्षण देखिन्छ। शुरुमा पानीले भिजेको जस्तो हल्का बेरो हुन्छ र गाढा बेरो वा कालो रङ्गमा परिणत हुन्छ। अनुकूल वातावरणमा त्यस्ता थोप्पाहरूको वृद्धि भई बोटलाई डढाड दिन्छ। ओसिलो अवस्थामा पातको तल्लो सतहमा सेतो दूसी देखिन्छ र फलमा खैरा कालो दागहरू देखा पर्दछन्।	- रोग लागेको बोट, पुराना बोटहरू र भोर पात बढुली जलाउने र खेतवारी सफा सुपार राख्ने। - रोग शुरु हुने बेलादेखि कपर अक्सिकलोराइड (क्लोरोक्साइड ५० विषादी १.५ ग्राम र मेन्कोजेब ७५ डाइथेन एम-४५ १५ विषादी १.५ ग्राम मिश्रण जम्मा ३ ग्राम प्रतिलीटर पानीमा मिसाएर ७-१० दिनको फरकमा ३-४ पटक बोट राम्रो भिजिने गरी छर्कने। अथवा Chlorothalonil 75% WP (Diffence, Kaavach, Protector) १.५ ग्राम अथवा Propinab 70% WP (Antarcol, Antargold, Ki Antira) ३ ग्राम प्रतिलीटर पानीमा मिसाएर छर्कने। - Dimethomorph 50% WP (Kingstival, N-Bat, Real Bat) १.५ ग्राम वा Fenamidon 10% + Mancozeb 50% WG (Ki Ten, Section) ३ ग्राम प्रतिलीटर पानीमा मिसाएर छर्कने। - Cymoxanil 8% + Mancozeb 64% WP (Kingmill 72, Moximate) २ ग्राम वा Metabaxyl 8% + Mancozeb 64% WP (Ridomyl, Kingpall MZ, Kinnoxyl gold) २ ग्राम प्रतिलीटर पानीमा मिसाएर छर्कने।
२		टोमाटो मोझ्याक भाइरस (Mosaic Virus)	साधारण पातको हरियोपन भन्दा बेग्लै हरिया र हल्का हरिया भागहरूमा छिरिबिरे लक्षण देखापर्दछ। त्यस्ता पातहरूमा खाल्डा खुल्छी परेको समेत देखिन सक्छ। बोटबनौको वृद्धि राम्रोसँग हुँदैन र फल कम लाग्छ।	- स्वस्थ बोटमा फलेका फलबाट मात्र बीउ छान्ने। - रोगी बोट हटाई नष्ट गर्ने। - रोगी बोट छोएर हात राम्ररी नधोई स्वस्थ बोटलाई नछुने।
३		डुहुवा (Phomopsis Blight)	वेर्नामा डाँठ कहिएको लक्षण देखा पर्छ भने पातमा गोली खैरा थोप्पाहरू देखिइ बीच भागमा केही फिककापन देखिन्छ। मसिना काला काला भिन्नको टाउको जस्ता दागहरू हुन्छन्। त्यस्तै फलमा चक्का परेको ठूलठुला थोप्पाहरूको विकास भई कालो मसिना पिछाहरू देखिइ फललाई कुदाइ दिन्छ।	- स्वस्थ बीउमात्र प्रयोग गर्ने। - कार्बेन्डाजिम (कैमिस्टिन, Derosal, Dhanusin) २ ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गरेर मात्र वेर्ना राख्ने। - Mancozeb 75% WP (Dithane M 45, Indofol M 45, Surya M 45) अथवा कपर अक्सिकलोराइड (क्लोरोक्साइड, Curex), २-३ ग्राम प्रति लीटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। - घुम्ती बाली लगाउने।
४		ओइलाउने रोग (Wilt)	बोटहरू सर्लक ओइलाएको देखिन्छ। त्यस्ता बोटलाई काटेर सफा पानीमा डाँठ डुवायो भने सेतो शाकाणु निस्केर पानीमा घोलिएर धमिलो न्छ।	- सोलानेसी परिवारको बाहेक अन्य बाली संग घुम्ती बाली लगाउने। - रोग अवरोधक जालहरू लगाउने।
५		जरामा गाँठा पर्ने रोग (Roon Knot Nematode)	बोट सानो र ख्याउटे भई बढ्न सक्दैन र पातहरू पहेलिएर भर्न थाल्छ। त्यस्ता बोटको जरामा साना पिछाहरू बनका हुन्छन् जसले गर्दा पछि बोट ओइलाउछ।	- अन्न बालीसँग घुम्ती बाली अपनाउने। - खेतको खनजोत गहिरोसँग गर्ने। - मुख्य बालीसँग सूर्यमुखी, सयपत्री जस्ता फुलको बोटहरू रोप्ने। - रोगी बोटहरू उचित तरीकाले नष्ट गर्ने। - रोगी बोटको फलबाट बीउ नराख्ने। - क्याप्टान विषादीले बीउ उपचार गर्ने - खेतमा सफा सुपार राख्न रोग लागेका पुराना बोटहरू र भोरपातहरू बढुलेर जलाउने। - रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सिकलोराइड ५०५ WP (क्लोरोक्साइड) वा मेन्कोजेब ७५ WP (डाइथेन एम-४५) ३ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाएर ७-९ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने। अथवा Chlorothalonil 75% WP (Diffence, Kaavach, Protector) २ ग्राम अथवा Captan 50% WP (Caplan, Captra) ३ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाएर छर्कने।
६		कोत्रे रोग (Anthracnose)	बोटको टुप्पा माथिबाट सुक्दै आउँछ। यसले गर्दा पूरै हाँगा वा बोट सुक्दै मर्दछ। बोटको डाँठहरूमा काला काला स-साना पिछाहरू देखिन्छन्। खुर्सानीको फलमा खास गरी रातो हुने बेलामा दागहरू देखिइ पछि फल कुहिन्छ। त्यस्ता दागहरूमा धुव्रै काला पिछाहरू बन्दछन्।	

सिमी तथा कराउ बालीमा लाग्ने रोगहरू :

दरिष्ठ कृषि विकास आयोग





१	सिन्धुरो रोग (Rust)	शुरुमा पातमा मसिना भण्डै सेता फोकाहरू देखिन्छन् र पछि ती फोकाहरू खैरो रङ्गमा परिणत भई पुट्टर धूलो निस्कन्छ। कोसामा पनि यस्ता फोकाहरू देखिन सक्छन्। रोग लागेका पातहरू सुकेर बोट चाहिँ मर्छ।	- रोगी बोटका भागहरू, टुटारहरू अनि भगारपातहरू वटुलेर जलाई खेतवासी सफा राख्ने। - बीउ उत्पन्न गर्ने बालीमा भए रोग देखा पर्ना साथ गन्धक र चून १:२ भागको अनुपातमा मिसाएर मलमलको रूपमा कपडाको पोको पारेर छर्ने। - Sulphur 80% WP (Sulfex, Sulfil) ३ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाएर छर्ने।
२	धूलो ढुसी/खराटे (Powdery mildew)	शुरुमा पातहरूमा फिका रङ्गमा बदलिएको भागहरू देखिन्छन्। त्यस्ता भागहरूमा सेतो धूलो छरेको जस्तो ढुसी उम्रेको देखिई पछिबाट सबै भाग ढाकिन्छन्। त्यस्तो लक्षण जरा बाहेक सबै भागमा लाग्दछ। रोग लागेको कोसा भण्डारणमा छिटो काटिन्छ।	- रोगी बोटहरू वटुलेर जलाउने र खेतवासी सफा सुपध राख्ने। - दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धूलो मिसाएर मलमलको रूपमा कपडाको पोको पारेर राम्ररी छर्ने। अथवा Dinocap 48% EC (क्याराथन) ०.५ (१ ली. प्रति) लीटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्ने। अथवा Carbendazim 50% WP (Bavistin, Dhampustin, Derosal) ०.५ (१ ग्राम अथवा Sulphur 80% WP (Sulfex, Sulphur, Sulphil) २.५ ग्राम अथवा थियोप्रेनेट मिथाइल ७०% डब्लुपी (Control, Hexastop, Kingpin-M) १.५ ग्राम प्रति लीटर पानीमा राखी छर्ने।
३	मोजाक भाइरस (Mosaic virus)	पात पहिलो, गुजमुज परेको र सानो हुन्छ।	- सम्भव भएसम्म रोग अवरोधक जात लगाउने। - स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने। - रोगी बोट उखलेर नष्ट गर्ने।
४	एन्थ्राकनोज (Anthracnose)	शुरुमा पातमा खैरा थोप्ला देखिन्छन्, पछि गाढा खैरो बन्छ र बीचमा कालो खान्छो परेको देखिन्छ। यस्ता थोप्लाको चारैतिर खराती रङ्गको हल्का खैरो देखिन्छ।	- क्याप्टान ५०% WP (थानुटान) विषादीले बीउ उत्पन्न गर्ने - रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सीक्लोराइड (क्लोइडक्स-५०% WP) वा मेन्कोजेब (डाइथेन एम-४५, ७५% WP), ३ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाएर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्ने। अथवा Chlorothalonil 75% WP (Diflence, Kaavach, Protector) र ग्राम अथवा Captan 50% WP (Captan, Capura) ३ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाएर छर्ने।
फलफूलमा लाग्ने मुख्य मुख्य रोगहरू र तिनको रोकथामका उपायहरू :			
१	औइलाउने रोग (Wilt)	शुरुमा पुराना पातको किनाराबाट पहिलिन शुरु भइ मुख्य नशातिर बढ्छ। रोगी पातको भेटेको फुटी तलतिर भुण्डिन्छन् र पात औइलाउछ। नोभिन छेउका डाँठ ठाक्ने पातहरू लम्बाई पछिबाट फाँटिन्छन्।	- रोगी केसलाई उखलेर जलाउने। - रोगी बोटको पातहरू जलाउने र भगारमा चून वा बोर्डेक्स मिक्चर छर्ने। - एकै ठाउँमा केसलाई सकभर ३ बर्ष भन्दा बढी नलगाउने।
२	बन्धी टप (Bunchy top)	रोगी पातहरूको आकार साना, पहेला र किनारा माथितिर बटारिएका हुन्छन्। रोगी पातमा मसिना हरिया थोप्ला र धब्बा पनि देखिन्छन्।	- रोगी बिरया जम्मा गरेर जलाई दिने। - यो लाली कीराबाट सन् रोग भएकाले Dimethoate 30% EC (Rogor, Anugor, Rogohin) १ मिलि प्रति लीटर पानीमा मिसाएर छर्ने। - बीउको लागि प्रयोग हुने गानाहरू स्वस्थ क्षेत्रको बोटबाट मात्र लिने।
३	कोत्रे (Anthracnose)	रोगी फलहरू पहिलिन्छ र बोकासा साना र खैरा थोप्ला देखापर्दछ। यि थोप्लाहरू जोडिएर केहि धप्पेको जस्तो हुन्छन् धेरै आक्रमण भएमा फल कालो भई चाउरिन वा सुक्न सक्छ।	- फल र बिरबालाई चोट पटक लाग्न बाट जोगाउने। - कपर अक्सिकलोराइड ३ ग्राम प्रति लीटर पानीको दरले कोसामा छर्ने।
४	गानो कृमि (Rhizome rot)	गानामा शुरुमा पानीले भिजेको जस्तो खैरा धब्बाहरू देखापर्दछ। पछि ती धब्बाहरूबाट नै कृमि शर हुन्छ।	- स्वस्थ ठाउँबाट गानो ल्याई रोप्ने। - रोगी बोट जलाएर नष्ट गर्ने। - गानालाई स्ट्रेप्टोमाइसिनमा केही समय डुबाएर रोप्ने।

अभिले जात फलफूलका मुख्य मुख्य रोग र तिनको रोकथामका उपायहरू :

दक्षिण क्षेत्र विकास अभियान

१	सुन्तला, जंगार, कानगी, निबुवा, भोगटे, ज्यमिर, मुन्तला आदी।	१. क्याडकर (Canker)	पात, डाँठ र फलमा सुरुमा बाटुलो पछि वैआकारका केही उटके काठ जस्तो र पहेलो घेरा भएका हागाहरू देखा पर्दछन्।	- बाँचा सफा राख्ने। - हिउँदमा बाटका मरेका हागा विरामहरू काँटछाँट गरी हटाउने। कपर अक्सिलोराइड (क्लाइटक्स ५० डब्ल्यू.पी.) प्रयोग गर्दा बाटकाको घातको आँडा प्रतीत लीटर भोल काटछाँट पछि छर्कने र फेद वरिपरि सफा पारी १ देखि १.५ हात सम्म बाटो पेस्टले निप्पी दिने। - वर्षा सुरु हुनु अगावै नया पालुवा आउन लागेको बेलामा एक पटक र वर्षा याममा २-३ पटक बोर्डोमिश्रण छर्ने। (बोर्डोमिश्रण बनाउने तरिका : १० ग्राम निलोतुषी, १० ग्राम चिचुली चुना १ लीटर पानीका दरले) आवश्यकता अनुसार बनाउने।	- बोर्डोमिश्रण - चिचुली चुना - निलोतुषी
२		कालो धाँसे (Shooty mould)	पात, डाँठ र फलमा कालो धाँसो जस्तो लहले ढाक्छ।	- बाटहरू सफा राख्ने। - कीराको प्रकोपले यो रोग लाग्ने हुँदा सुरुमा ती कीरा नियन्त्रण गर्ने। - अन्य रोग नियन्त्रणको लागि प्रयोग गरिएको दूसीनाशकले यसलाई पनि नियन्त्रण गर्दछ।	
३		कोब्रे (Anthracnose)	स-साना काला दागाहरू डाँठ र पातमा देखा पर्दछन्।	- रोगी हागाविना काटेर नष्ट गर्ने। - वर्षा याममा रोग बढ्ने हुँदा २-३ पटक १ दिनको फरकमा र हिउँदमा काँटछाँट पछि १ प्रतिघातको बोर्डोमिश्रण वा कपर अक्सिलोराइड (क्लाइटक्स ५०५ डब्ल्यू.पी.) ३ ग्राम प्रति लीटरको भोल छर्कने। - निकसको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने। - तीनपल्लो (जंगली सुन्तला) मा कलमी गरेको विरवा लगाउने। - खनजोत गर्दा जरामा चोट नपुऱ्याउने। - माघ महिना तिर रोगी बाटको जरामिरको माटो हटाई कुहिएको जरा हटाउने र करीब १-२ हप्ता जरालाई बुल्ला छोडी सम्म भए खरानी र राम्रो पाकेको मल माटोमा मिसाई जरा पुर्ने। रोगी बाटको फेद वरिपरि राम्रो भिज्ने गरी बोर्डो मिश्रण (१ प्रतिघात) वा म्यान्कोजेब (डन्डोफिल एम-४५ डब्ल्यू.पी.) वा कपर अक्सिलोराइड (क्लाइटक्स ५० डब्ल्यू.पी.) या कार्बेन्डाजिम (डेरोसाल) २ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाई डेन्च गर्ने साथै कार्बेन्डाजिम (डेरोसाल ५०५ डब्ल्यू.पी.) २ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाई पुरा बाट भिज्ने गरी छर्ने र १ दिनपछि फेरी एक पटक कार्बेन्डाजिम (डेरोसाल ५०५ डब्ल्यू.पी.) छर्ने। - वर्षात सुरु हुन थालेपछि माथि उल्लेख गरे बमोजिमको विषादी डेन्च गर्ने र विरवामा पनि छर्ने।	
४		जरा कुहिले (Root rot)	पातहरू पहेलो भई मर्दै जान्छ र टुप्पाबाट बाट सुक्दै सुग्दै जान्छ।		
५		फेद कुहिले (Shalk rot)	फेद वरिपरि बोका चार्किने कहिले सुख्खा हुने भर्ने र भित्री डाँठ देखा पर्ने गर्दछ। समयमै सावधानी लिईएन भने पात पहेलो भएर हागा सुक्दै जाने गर्दछ।	- रोग सहन सक्ने जात लगाउने। - तिनपल्लो (जंगली सुन्तला) मा कलमी गरेको विरवा लगाउने। - सडेको भाग हटाई बाँडो लेप लगाउने। - तिनपल्लोको सहायक जरा दिने। - हिउँदको समयमा ४-४.५० को बोर्डो मिश्रण बाटमा स्प्र गर्ने (चुना ४ के.जी, निलोतुषी ४ के.जी, ५० लीटर पानी) फेदमा कृषि चुन छर्ने र खरानी थपने।	
६		गुलाबी रोग (Pink disease)	आर्द्रता बढी भएपछि बोका चर्कने, फाटने र काठ माथि बटिरा निस्कने र सिँदुर रङको धूलो देखिने, बिरवा मर्दै जाने।	- रोग लागेको भागलाई काटेर जलाउने। - रोग लागेको भाग बुकिपर चौबाटियापेस्ट वा बोर्डो लेप लगाउने। - कार्बेन्डाजिम (डेरोसाल ५०५ डब्ल्यू.पी.), म्यान्कोजेब (डन्डोफिल एम-४५ डब्ल्यू.पी.) र बोर्डो मिश्रण पालेपालो छर्ने।	

बारेख कृषि विकास योजना



७	ग्रीनीङ्ग (Citrus greening)	- सुल्ला जत फलफूल (जुनार) का पातहरू पूरै पहेलो हुने वा पहेलो पातमा हरियो नशाहरू हुनुको साथै हरियो रोगहरू पनि देखिन्छन् - छिपिपुको पातहरूको बीचको मुख्य नशा असामान्य रूपमा प्रष्ट देखिन्छ। यो अवस्था विस्तारै विस्तारै पातका अरु नशाहरूमा सदैव जान्छ र पात पहेलिई टुप्पाहरू सुकी अन्तमा विरवा नै मर्छ। - धेरै फुल फुल्नुको साथै बेमोसममा पनि फुल फुल्न सक्छ, दाना सानो हुँदै जाने, दाना एकतर्फी मात्र बढ्ने, असामान्य रूपमा फल भर्ने र कम फल्ने हुन्छ। - छिपिपुको फलहरूमा सुर्जनर्फ भएकै भाग मात्र पहेलो रङ्गको हुन्छ अर्कोपट्टि हरियो नै रहन्छ - उपरोक्त लक्षणहरू बाटको कुनै एक भाग वा एउटा हाँगामा पनि हुन सक्छ।	- ताराई/भित्री मधेश र रोगप्रस्त क्षेत्रबाट ल्याई रोपेका विरवाहरूमा यस्ता लक्षणहरू देखापर्नासाथ बाटहरू काटी जलाइ दिने। - सम्पद सतह देखि १३०० मीटरभन्दा कम उचाई भएकै ठाउँमा विरवा उत्पादन गर्नु हुँदैन साथै त्यहाँबाट विरवा ल्याउनु हुँदैन। - यो रोग भिटुस सिल्ला कीराले सार्ने भएको हुँदा तालिका बनाई रोगर ३०५ इ.सी. १ एम एल प्रति लीटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुपर्छ।
अनुयायी लाग्ने रोग :			
१	अटुवा गानो कुहिन (Rhizome rot)	बोटको माथिल्लो पातको टुप्पो पहिलिदै पातको किनार हुँदै रोग तलतिर बढ्दै जान्छ। पछि तल पातसँग जोडिएको ठाउँमा पानीले भिजेको जस्तो भएर पितो हुन्छ विरवा तान्दा सग्लिने पातसँग छुट्टिएर आउछ।	- रोगी गाना वा पाना बीउको लागी प्रयोग नगर्ने। - माटोमा उचित निकासको व्यवस्था मिलाउने। - पुस्ती बाली चक्र अपनाउने। - कार्बान्डिजिम ५० x डब्लू पी (बीमिस्टिनरहेरोसाल) ले बीउ उपचार गर्ने।
अनैचीमा लाग्ने मुख्य रोगहरू र तिनको रोकथामको उपायहरू :			
१	फुर्के (Footke)	रोगी विरवाको फेदमा धेरै स साना काण्डहरू निस्कन्छन् र बोटमा फुल फुल्ने। बोट होचो हुन्छ।	- विरवा बीउबाट उत्पादन गर्ने - रोगी विरवा जम्मा गरी जलाउने। - रोगका बियाणु सार्ने कीरा मार्न Dimethoate 30% EC (Rogor, Anugor, Rogohit) १ मी.ली प्रति लीटर पानीमा मिसाई छर्कने।
२	छिर्के (Chirke)	शुरुमा पातका मुख्य नशामा पहेला धब्बाहरू देखापरी पातमा फैलिन्छन् पछि पहेला थोप्याहरू छैरो रङ्ग भई पात सुकेर जान्छ र बोट होचो भई वृद्धि रोकिन्छ।	- बीउबाट उत्पादित बेर्ना लगाउने। - रोगी विरवा जम्मा गरी जलाउने। - मालाथिन ५०५ इ.सी. १ मि.लि. वा Dimethoate 30% EC (Rogor, Anugor, Rogohit) १ मी.ली प्रति लीटर पानीमा मिसाई छर्कने।
३	जरा तथा गानो कुहिन (Rhizome rot)	बोटको गानो पानीले भिजेको जस्तो पितो हुन्छ र कालो भएर कुहिन थाल्छ। बोटको पातहरू टुप्पाबाट पहिलिदै सुकेर जान्छन्।	- स्वरूप गाना वा बीउबाट बेर्ना बनाई रोप्ने। - बोटको गोडमेल गर्दा गानोमा चोटपटक नलाग्ने गरी गर्ने। - कपर अक्सिक्लोराइड (क्याडटस ५० डब्लू.पी.) २-३ ग्राम प्रति लीटर पानीमा मिसाई फोल बनाइ गाने भिजे गरी डुन्थीइ गर्ने।

सामग्रा : कृषि श्रमरी

वैरव कृषि विकास धीमि

18/12

