



Vegetable &
Fruit
Promotion
Council
Keralam

**പച്ചക്കറി വിളകളിലെ
രോഗ-കീട
തിരിച്ചറിയൽ കാർഡ്**



തയ്യാറാക്കിയത്

ഡോ. കെ. ഉമാമഹേശ്വരൻ

പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് പ്ലാന്റ് പാത്തോളജി
കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായനി

ഡോ. ഹെബ്ബി ബായി

പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് എന്റമോളജി
കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായനി

സമാഹരണം

രശ്മി എം. വി

അസി. മാനേജർ, വി.എഫ്.പി.സി.കെ

പ്രേമാ കെ.

ഡെപ്യൂട്ടി മാനേജർ, വി.എഫ്.പി.സി.കെ

പ്രസിദ്ധീകരണം:

എൻ. വിജയൻ

ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ, വി.എഫ്.പി.സി.കെ

ഉള്ളടക്കം

	ചീര കുടുകെട്ടി പുഴുക്കൾ ഇലതീനി പുഴുക്കൾ	5		വഴുതന തണ്ടും കായും തുരക്കുന്ന പുഴു	25		പയർ കടചീയൽ, കരിമ്പിൻകേട്	45
	ചീര ഇലപ്പുള്ളി രോഗം	7		വഴുതന കായചീയൽ	27		പയർ തുരുമ്പ് രോഗം	47
	വെണ്ട തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ	9		വഴുതന കുറ്റിലരോഗം	29		പയർ മൊസേക്ക് രോഗം, ഫില്ലോഡി	49
	വെണ്ട ഇലചുരുട്ടിപ്പുഴു	11		പയർ / വെള്ളരിവർഗ്ഗവിളകൾ ചിത്രകീടം	31		പാവൽ കായീച്ച	51
	വെണ്ട മഞ്ഞളിപ്പ് രോഗം	13		പയർ മുഞ്ഞ	33		മത്തൻ മത്തൻ വണ്ട്	53
	വെണ്ട ഇലപ്പുള്ളിരോഗം	15		പയർ ചാഴി	35		പടവലം ഇലതീനി പുഴുക്കൾ	55
	മുള്ളക് ഇലപേൻ, മണ്ഡരി	17		പയർ ഇലപ്പേൻ	37		പടവലം എപ്പിലാക് വണ്ട്	57
	മുള്ളക് ഇലച്ചുരുൾ രോഗം	19		പയർ വെള്ളീച്ച, മണ്ഡരി	39		പാവൽ മണ്ഡരി, ഇലത്തുള്ളൻ	59
	മുള്ളക് കായ്ചീയൽ രോഗം	21		പയർ കായ് തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ	41		മത്തൻ മൊസേക്ക് രോഗം	61
	വഴുതനവർഗ്ഗവിളകൾ വാട്ടരോഗം	23		പയർ വളിയുണക്കം, ചുവടുവീക്കം	43		പാവൽ, കോവൽ മുദുരോമപുപ്പ് രോഗം	63

ചീര

1. കുടുകെട്ടി പുഴുക്കൾ

◆ ഹൈമേനിയ റിക്കർവാലിസ്

കറുത്ത ചിറകുകളിൽ കുറുകെ വെള്ളവരകളുള്ള ശലഭം, പച്ചനിറമുള്ള പുഴു.

◆ സാറ ബസാലിസ്

ഇളം മഞ്ഞ ചിറകുകളിൽ കറുത്ത പൊട്ടുകളോടു കൂടിയ ശലഭം, പച്ചനിറത്തിലെ പുഴു.

2. ഇലതീനി പുഴുക്കൾ

◆ ഹെലിക്കോവെർപ്പ ആർമിജെറ : ഇരുണ്ട തവിട്ടുനിറത്തിലെ ശലഭം മുൻചിറകുകളിൽ സ്വർണ്ണനിറത്തിലുള്ള രണ്ട് പൊട്ടുകൾ കാണാം. ഇളം പച്ചനിറത്തിൽ നെടുകെ വരയോടുകൂടിയ കുമ്പൻ പുഴു.

◆ സ്പോഡോപ്റ്റെറ ലിറ്റൂറ : ചാരം കലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിൽ വെളുത്തവരകളുള്ള മുൻചിറകുകളും, വെളുത്ത പിൻ ചിറകുകളുമുള്ള ശലഭം. പച്ചകലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിൽ കറുത്ത അടയാളങ്ങളുള്ള പുഴു.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

പുഴുക്കൾ ഇലകൾ തിന്നുനശിപ്പിക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ കേടായ ഇലകൾ പുഴുക്കളോടുകൂടി എടുത്തു നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ വേപ്പിൻ കുരുസത്ത് 5 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ തളിച്ച് ഒരു പരിധിവരെ കീടാക്രമണം നിയന്ത്രിക്കാം.
- ◆ കടുത്ത ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ മാലത്തയോൺ 0.1% തളിക്കുക.
(മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ)

ചീര



Hymenia recurvalis

കൂടുംകട്ടി പുഴു



Psara basalis



Helicoverpa armigera



Spodoptera litura

ഇലതീനി പുഴു

ചീര

ഇലപ്പുള്ളി രോഗം:

രോഗഹേതു

കുമിൾ: **സൈക്ടോണിയ സൊളാനി**

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ചീരയുടെ ഇലകളിൽ അനേകം സുതാര്യമായ പുള്ളികൾ കാണപ്പെടുന്നു. ചുവന്നചീരയാണ് ഈ രോഗത്തിന് കൂടുതൽ വിധേയമാകാറുള്ളത്. ഇലകളുടെ അടിവശത്തും മുകൾപരപ്പിലും ഒരുപോലെ പുള്ളികൾ കാണുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ചുവന്നചീരയും രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ള സി.ഒ. 1 എന്ന പച്ചച്ചീരയുമായി ഇടകലർത്തി നടുക.
- ◆ ജലസേചനം നൽകുമ്പോൾ ചീരയുടെ ചുവട്ടിൽ ഒഴിക്കുന്ന രീതി സ്വീകരിക്കണം.
- ◆ പാൽക്കായം മഞ്ഞൾപൊടി മിശ്രിതം തളിക്കുക.
- ◆ രൂക്ഷമായ ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രം ചീരയുടെ ഇലകളുടെ അടിഭാഗത്തും മുകൾഭാഗത്തും പതിക്കത്തക്കരീതിയിൽ ഇൻഡോഫിൽ എം. 45 എന്ന കുമിൾനാശിനി നാലുഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ ചാണകത്തളിയിൽ ചേർത്ത് തളിക്കണം. (ഒരുകിലോ ചാണകം പത്ത് ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തെളിയാൻ വയ്ക്കുക. ഇപ്രകാരം ലഭിക്കുന്ന തെളി)
- ◆ കുമിൾ നാശിനി തളിച്ച് പത്ത് ദിവസം കഴിഞ്ഞ് വേണം വിളവെടുക്കാൻ.

ചീര

ഇലപ്പുളളി രോഗം

വെണ്ട

തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ

രണ്ടുതരം തുരപ്പൻ പുഴുക്കളെ വെണ്ടയിൽ കാണാം.

- ◆ **ഏറിയാസ് വിറ്റെല്ല** - തണ്ടും കായും തുരക്കുന്ന പുഴു. വെളുത്ത ചിറകുകളിൽ നെടുകെ പച്ച അടയാളമുള്ള ശലഭം, തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള പുഴു.

ആക്രമണ ലക്ഷണങ്ങൾ

പുഴു ഇളം തണ്ടിലും കായിലും തുളച്ചുകയറി ഉൾഭാഗം തിന്നുന്നു. തണ്ട് വാടി ക്രമേണ കരിയുന്നു. കായ്കളിൽ ദ്വാരങ്ങൾ കാണാം.

- ◆ **ഹെലിക്കോവെർപ്പ ആർമിജെറ** - കായ് തുരപ്പൻ പുഴു ഇളം മഞ്ഞനിറവും കറുത്ത അരികുകളുമുള്ള ചിറകുകളോടുകൂടിയ ശലഭം. മുൻ ചിറകുകളിൽ തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള വരകളും കറുത്ത പൊട്ടുകളുമുണ്ട്. പുഴുവിന് പച്ചകലർന്ന തവിട്ട് നിറമാണ്.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

ചെറുദശയിൽ പുഴു ഇലകൾ തിന്നുന്നു. ക്രമേണ ഇവ കായ്കൾ തുരന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു പ്രത്യേക രീതിയിലാണ് പുഴു ആക്രമിക്കുന്നത്. തലയും ശരീരത്തിന്റെ പകുതിഭാഗവും കായ്ക്കുള്ളിൽകടത്തി ഉൾഭാഗം തിന്നുന്നു. ശരീരത്തിന്റെ ബാക്കി ഭാഗം വെളിയിൽ തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്നതായി കാണാം.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ കേടുവന്ന തണ്ടും കായും മുറിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ആക്രമണം കണ്ടുതുടങ്ങുമ്പോൾ വേപ്പിൻകുരുസത്ത് 5 % വീര്യത്തിൽ തളിക്കുക.

വെണ്ട

തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ



Helicoverpa armigera



Erias vitella

വെണ്ട

ഇലചുരുട്ടിപുഴു

- ◆ **സൈലെപ്റ്റ് ഡിറോഗേറ്റ**

ഇളംമഞ്ഞനിറമുള്ള ശലഭം. ചിറകുകളിൽ തവിട്ടുവരകൾ കാണാം. പുഴു പച്ചനിറം.

ആക്രമണലക്ഷണം

പുഴു ഇലചുരുട്ടി അതിനുള്ളിലിരുന്ന് ഇലയുടെ ഭാഗങ്ങൾ തിന്നുനശിപ്പിക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ പുഴുക്കളോടുകൂടിയ ഇലചുരുളുകൾ ശേഖരിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ കിനാൽ ഫോസ് 0.05% (ഇകാലക്സ് 25 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വീര്യത്തിൽ തളിക്കുക.

വെണ്ട

ഇലചുരുട്ടിപ്പുഴു



Sylepta derogata

വെണ്ട

മഞ്ഞളിപ്പ് രോഗം (യെല്ലോവെയിൻ മൊസൈക്ക് രോഗം)

രോഗഹേതു - വൈറസ് (യെല്ലോ വെയിൻ മൊസൈക്ക് വൈറസ്)

രോഗവാഹികൾ - വെള്ളീച്ച (ബമീസിയ ബാസി)

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലകളുടെ ഞരമ്പുകൾ മഞ്ഞളിച്ച് തെളിഞ്ഞു വരുന്നതാണ് പ്രാരംഭരോഗലക്ഷണം. പുതുതായി ഉണ്ടാകുന്ന ഇലകൾ പൂർണ്ണമായും മഞ്ഞളിക്കുകയും കുറുകി വരുന്നതായും കാണാം. പൂക്കളുടെ എണ്ണം കുറയുകയും കായ്കൾക്ക് വലിപ്പം കുറയുകയും കട്ടിയാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ രോഗം പരത്തുന്നത് വെള്ളീച്ചകളാണ്.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളിൽനിന്ന് വിത്ത് ശേഖരിക്കാതിരിക്കുക.
- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികൾ പിഴുതെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ പ്രതിരോധശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ - അർക്ക അനാമിക്, അർക്ക അഭയ്, വർഷഉപഹാർ, പഞ്ചാബ് പത്മിനി, സുസ്തിര - കൃഷിചെയ്യുക.
- ◆ രോഗം പരത്തുന്ന വെള്ളീച്ചയുടെ നിയന്ത്രണം ഉറപ്പുവരുത്തുക.
- ◆ മഞ്ഞക്കെണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളീച്ചകളെ നിയന്ത്രിക്കാം.

വെണ്ട

മഞ്ഞളിപ്പ് രോഗം

Bemisia tabaci

വെണ്ട

ഇലപ്പുളളിരോഗം

രോഗഹേതു - ഫംഗസ് (സെർക്കോസ്പോറ മലയൻസിസ്)

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലപ്പുറപ്പിൽ പ്രത്യക്ഷമായി കാണുന്ന തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള പുളളികൾ, ഇലയുടെ അടിഭാഗത്ത് ആരംഭിക്കുന്ന പ്രത്യേക ആകൃതിയൊന്നുമില്ലാത്ത അനേകം കറുത്തപുളളികളുടെ രൂപഭേദമാണ്. ഇലപ്പുളളികളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിച്ചുവരുമ്പോൾ ആക്രമണവിധേയമായ ഇലകൾ കരിഞ്ഞ് പൊഴിഞ്ഞു പോകുകയും ചെയ്യും. ഈ രോഗം അടിഭാഗത്തുള്ള ഇലകളിൽ തുടങ്ങി മുകളിലേക്കുള്ള ഇലകളിലേക്ക് പടരുന്ന രീതിയിലാണ് കണ്ടുവരുന്നത്.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ഇലകൾ നശിപ്പിച്ചുകളയുക.
- ◆ രോഗാരംഭത്തിൽ തന്നെ മാങ്കോസെബ് 3 ഗ്രാം അല്ലെങ്കിൽ കോപ്പർ ഓക്സിക്ലോറൈഡ് 2 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ഇലകളുടെ ഇരുവശങ്ങളിലും ഒരുപോലെ പതിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ തളിക്കുക.

വെണ്ട

ഇലപ്പുളളിരോഗം

മുളക്

ഇലപ്പേൻ, മണ്ഡരി, വെള്ളിച്ച

ഇലപ്പേൻ, മണ്ഡരി, വെള്ളിച്ച എന്നിവയാണ് പ്രധാന കീടങ്ങൾ.

ഇലപ്പേൻ - സിർട്ടോത്രിപ്സ് ഡോർസാലിസ്

മണ്ഡരി - പോളീഫാഗോ ടാർസോനിമസ് ലേറ്റസ്

വെള്ളിച്ച - ബെമീസിയ റുബാസി

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

- ◆ ഇലകളുടെ അടിയിൽ ഇവ കൂട്ടമായിരുന്ന് നീരുറ്റിക്കുടിക്കുന്നതിനാൽ, ഇലകൾ മാർദ്ദവം നഷ്ടപ്പെട്ട് കരുടിക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ തോട്ടങ്ങളിൽ ഇടവിട്ട് മഞ്ഞക്കണികൾ സ്ഥാപിച്ച് വെള്ളിച്ചയെ കുടുകുക.
- ◆ വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പുലായനി (5%) അല്ലെങ്കിൽ 2% വേപ്പെണ്ണ-വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം തളിക്കുക.

മുളക്



ഇലപേൻ



വെള്ളീച്ച



മണ്ഡരി

മുളക്

ഇലച്ചുരുൾ രോഗം

രോഗഹേതു - വൈറസ് (റൂബാക്കോ ലീഫ് കേൾ വൈറസ്)

രോഗവാഹികൾ - വെള്ളിച്ചുകൾ (ബെമീസിയ റൂബാസി)

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

തളിരിലകൾ ചുരുണ്ട് വരുന്നതാണ് പ്രാരംഭലക്ഷണം. ക്രമേണ മറ്റിലകളിലേക്കും പകരുന്നതായി കാണാം. ചുരുണ്ട ഇലകളുടെ അടിഭാഗത്ത് ഞരമ്പുകൾ തടിക്കുകയും ഇലകൾക്ക് ഒരു ചെമ്പ് നിറമാകുകയും ചെയ്യുന്നു. രോഗം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ ഇലകൾ കുരുടിച്ച് ചെടി മുരടിച്ചു പോകുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുക.
- ◆ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ മഞ്ഞക്കെണികൾ സ്ഥാപിച്ച് രോഗംപരത്തുന്ന വെള്ളിച്ചുകളെ കുടുകാ.
- ◆ 2% വീര്യമുള്ള വേപ്പെണ്ണ വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം തളിച്ച് വെള്ളിച്ചുകളെ നിയന്ത്രിക്കാം.
- ◆ 0.1% വീര്യമുള്ള മാലത്തയോൺ, 0.05% വീര്യമുള്ള ഡെമെത്തോയേറ്റ് ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് തളിക്കുക.

മുളക്



Bemisia tabaci

ഇലച്ചുരുൾ രോഗം

മുളക്

കായ്ചീയൽ രോഗം

രോഗഹേതു: ഫംഗസ്-കൊളിറ്റോട്രിക്കം ക്യാപ്സിസി

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

കായ്കളിൽ നനഞ്ഞ പാടുകളായിട്ടാണ് ഈ രോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. തുടർന്ന് കായ്കൾ കറുത്തനിറം പുണ്ട് അഴുകി നശിക്കുന്നതായും കാണാം. കായുടെ അഗ്രഭാഗത്ത് നിന്നാരംഭിച്ച് പുറകോട്ട് പടരുന്ന രീതിയിലാണ് ആക്രമണം കണ്ടുവരുന്നത്.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ കേടുവന്ന സസ്യഭാഗങ്ങൾ നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ഒരു കിലോ വിത്തിന് 2.5 ഗ്രാം കാർബൻഡാസിം എന്ന തോതിൽ ചേർത്ത് വിത്ത് പരിചരണം നടത്തുക.
- ◆ 3 ഗ്രാം കോപ്പർ ഓക്സിക്ലോറൈഡ് / 2 ഗ്രാം മാങ്കോസെബ് / 1 ഗ്രാം കാർബൻഡാസിം ഇവ മാറി മാറി രണ്ടാഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ തളിച്ച് കൊടുക്കുക.

മുളക്

കായ്ചീയൽ രോഗം

വഴുതനവർഗ്ഗവിളകൾ

വാട്ടരോഗം

രോഗഹേതു : ബാക്ടീരിയ - റാൽസ്റ്റോണിയ സൊളാനേസിയാരം

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

- ◆ വഴുതനവർഗ്ഗവിളകളായ മുളക്, വഴുതന, തക്കാളി ഇവയിൽ കണ്ടുവരാറുള്ള ഒരു മാതൃകരോഗമാണ് വാട്ടരോഗം.
- ◆ വെള്ളത്തിന്റെ ദൗർലഭ്യം മൂലം ചെടികൾക്ക് സംഭവിക്കുന്ന വാടൽപോലുള്ള ഒരു ലക്ഷണമാണ് ആദ്യമായി കണ്ടുതുടങ്ങുക.
- ◆ ക്രമേണ ഇലകൾ വാടി, ചെടി ഉണങ്ങിപ്പോകുന്നു. രോഗത്തിനു വിധേയമായ ചെടികളുടെ തണ്ട് പിളർന്ന് നോക്കുമ്പോൾ ഉൾഭാഗം കറുപ്പുനിറം പുണ്ടിരിക്കും.
- ◆ വാടിവരുന്ന ചെടിയുടെ തണ്ട് മുറിച്ച് തെളിഞ്ഞ വെള്ളത്തിൽ മുക്കിവെച്ചാൽ, മുറിപാടിൽ നിന്ന് നൂലു പോലെ വെളുത്ത ദ്രാവകം ഊറിയിറങ്ങുന്നതായും കാണാം.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ഒരേ സ്ഥലത്ത് തന്നെ വഴുതന വർഗ്ഗ പച്ചക്കറികൾ തുടർച്ചയായി കൃഷിചെയ്യുന്നത് ഒഴിവാക്കി വിള പരിക്രമരീതി അവലംബിക്കുക.
- ◆ പുതിയ കൃഷി തുടങ്ങുന്നതിന് പത്തു ദിവസം മുൻപ് നാലുഗ്രാം കോപ്പർ ഓക്സിക്ലോറൈഡ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തടത്തിൽ ഒഴിക്കുക. രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ള വഴുതന ഇനങ്ങളായ സൂര്യ, ശ്വേത, നീലിമ, ഹരിത, അർക്കനിധി, അർക്കനീലകണ്ഡ്, അർക്കകിരൺ, പൂസാ പർപ്പിൾ ക്ലസ്റ്റർ, പാന്ത്സംറാട്ട് എന്നീയിനങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുക.
- ◆ തക്കാളിയിനങ്ങളായ ശക്തി, മുക്തി, അനഘ തുടങ്ങിയവ വാട്ടരോഗ പ്രതിരോധശേഷിയുള്ളവയാണ്. ജാലാമുഖി, ജാലാസഖി, ഉജ്ജ്വല, അനുഗ്രഹ, മഞ്ജരി എന്നീ മുളകിനങ്ങളും രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ളവയാണ്.

വഴുതനവർഗ്ഗവിളകൾ



വാട്ടരോഗം

വഴുതന

തണ്ടും കായും തുരക്കുന്ന പുഴു - ലൂസിനോഡസ് ഓർബോണാലിസ്

വെളുത്ത ചിറകുകളിൽ തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള അടയാളങ്ങളുള്ള ശലഭം. പീക് നിറമുള്ള പുഴു.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

പുഴുക്കൾ ഇളം തണ്ടുകളിലോ കായ്കളിലോ തുളച്ചുകയറി ഉൾഭാഗം തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. ആക്രമണ വിധേയമായ ഇളംതണ്ടുകൾ വാടി കരിഞ്ഞുണങ്ങുന്നു. പുഴുബാധ ഏറ്റ കായ്കളിൽ ദ്വാരങ്ങൾ കാണാം.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ കേടുവന്ന തണ്ടും കായും മുറിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ആക്രമണം കണ്ടുതുടങ്ങുമ്പോൾ വേപ്പിൻകുരുസത്ത് 5 ശതമാനം വീര്യത്തിൽ തളിക്കുക.
- ◆ കാര്യമായ ഉപദ്രവം കാണുന്നുവെങ്കിൽ കാർബാറിൽ 0.15% (സെവിൻ 50 ഡബ്ല്യു.പി. 3ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) 15 ദിവസം ഇടവിട്ട് തളിക്കുക.
- ◆ കീടനാശിനി തളിച്ച് അഞ്ച് ദിവസം കഴിഞ്ഞുമാത്രം വിളവെടുത്തു ഉപയോഗിക്കുക. കായ്കൾ വിനാശിരിയോ ഉപ്പോ ചേർത്ത വെള്ളത്തിൽ ഉലച്ചുകഴുകുകയും വേണം.

വഴുതന



Lucinodes orbonalis

തണ്ടും കായും തുരക്കുന്ന പുഴു

വഴുതന

കായചീയൽ

രോഗഹേതു : ഫംഗസ് - ഫോമോപ്സിസ് വെക്സൻസ്

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

വഴുതനയുടെ ഇലകളിൽ വൃത്താകൃതിയിൽ ചാരനിറത്തിലോ തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് ആദ്യരോഗലക്ഷണം. ക്രമേണ ഇലകളിൽ നിന്ന് തണ്ടിലേക്കും തുടർന്ന് കായിലേക്കും ഈ കുമിൾ വ്യാപിക്കുന്നു. കായ്കളിൽ നനഞ്ഞ പാടുകളായിട്ടാണ് ഈ കുമിൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. തുടർന്ന് കായ്കൾ അഴുകി നശിക്കും. ചില സമയത്ത് അഴുകിയ കായ്കൾ ചെടിയിൽ ഉണങ്ങിയിരിക്കുന്നതായും കാണാം.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളായ പുസാ ദൈരവ്, പാന്ത്സംറാട്ട്, ഹരിത എന്നിവ കൃഷി ചെയ്യുക.
- ◆ 2.5 ഗ്രാം കാർബൻഡാസിം ഒരു കിലോ വിത്തിന് എന്നതോതിൽ വിത്ത് പരിചരണം നടത്തുക.
- ◆ 3 ഗ്രാം മാങ്കോസെബ് /1 ഗ്രാം കാർബൻഡാസിം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി രോഗം കണ്ടു തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ രണ്ടാഴ്ചയിലൊരിക്കൽ മാറി മാറി തളിക്കുക.

വഴുതന

കായചീയൽ

വഴുതന

കുറ്റിലരോഗം

രോഗഹേതു : ഫൈറ്റോപ്ലാസ്മ

രോഗവാഹികൾ : പച്ചത്തുള്ളൻ (യൂറ്റ്റ്റിക്സ് ഫൈസിറ്റിസ്)

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

വഴുതന ചെടിയുടെ ഇലകൾ കുറ്റിലകളായി രൂപം പ്രാപിക്കുന്നതാണ് രോഗലക്ഷണം. കക്ഷമ കുള്ളങ്ങളിൽ നിന്നും പൊട്ടുന്ന ചെറുശാഖകളിൽ കുറ്റില കൂട്ടമായി കാണപ്പെടുകയും ചെടികളുടെ വളർച്ച മുരടിച്ചുപോകുകയും ചെയ്യുന്നു. പുഷ്പങ്ങൾ പച്ചനിറമായി ഇലയുടെ ആകൃതിയിൽ രൂപാന്തരപ്പെടുന്നു. കായ്പിടിത്തവും നിലച്ചുപോകുന്നു.

ഈ രോഗം പരത്തുന്നത് യൂറ്റ്റ്റിക്സ് ഫൈസിറ്റിസ് എന്ന ജാസിയഡ് (പച്ചത്തുള്ളൻ) ആണ്.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികൾ പിഴുതെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ജാസിയഡുകളുടെ നിയന്ത്രണത്തിന് മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി. നാല് മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചെടുത്ത ലായനിയിൽ 20 ഗ്രാം വെളുത്തുള്ളി അരച്ചുചേർത്ത് അരിച്ചെടുത്ത് ഇലകളുടെ അടിവശത്ത് തളിക്കുക.

വഴുതന

കുറ്റിലരോഗം

പയർ

ചിത്രകീടം

ലിറിയോമൈസ ട്രൈഫോളിയെ

ഒട്ടനവധി വിളകളുടെ ഒരുപ്രധാന ശത്രു. വള്ളിപയർ, തക്കാളി, പാവൽ, മത്തൻ എന്നിവയിലാണ് ഇവയുടെ ആക്രമണം രൂക്ഷമാകാറുള്ളത്.

ചുവന്ന കണ്ണുകളുള്ളതും വളരെ ചെറുതുമായ ഒരു കറുത്ത ഈച്ചയാണ് ചിത്രകീടം.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലയ്ക്കുകളിൽ ഇട്ട മുട്ടയിൽനിന്നും വിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന പുഴു ഇല തുളച്ച് ഉൾഭാഗം തിന്നുന്നു. ഇലപ്പുരപ്പിൽ വെളുത്ത ചാലുകൾ കാണാം. ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ ഇലകൾ കരിയുകയും വിളവ് കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ആക്രമണ വിധേയമായ ഇലകൾ പറിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ആക്രമണത്തിന്റെ പ്രാരംഭദശയിൽ തന്നെ വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പ് എമൽഷൻ 1 % വീര്യത്തിലോ വേപ്പിൻ കുരുസത്ത് 4 % വീര്യത്തിലോ തളിച്ച് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കുക.

പയർ / വെള്ളരി വർഗ്ഗവിളകൾ



Liriomyza trifoliae

ചിത്രകീടം

പയർ

പയർ മുഞ്ഞ

ഏഫീസ് ക്രാക്സിവോറ

പയറിന്റെ ഒരു പ്രധാന ശത്രുവാണു് കറുത്ത മുഞ്ഞ. മഴ കഴിഞ്ഞുള്ള ചൂടുകാലത്താണ് ഈ കീടത്തിന്റെ ആക്രമണം കൂടുതലായി കാണുന്നത്.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

ഇളം തണ്ട്, ഇല, പൂവ്, കായ് എന്നിവയിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചിരുന്ന് നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്നു. ഇതുമൂലം തണ്ടുകൾ ഉണങ്ങുകയും, ഇലകൾ മഞ്ഞളിച്ച് കൊഴിഞ്ഞു പോകുകയും, ചെടിയുടെ വളർച്ചതന്നെ മുരടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കൂടാതെ പൂക്കൾ കൊഴിയുകയും, കായ്കൾ ചുക്കിച്ചുളിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ എതിർപ്രാണികളായ കോക്സിനെല്ലിഡ് വണ്ടുകൾ, സിർഫിസ്, ക്രൈസോർപ്പല എന്നിവയെ ശേഖരിച്ച് തോട്ടത്തിൽ വിടുക. (ബാംഗ്ലൂരിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പെസ്റ്റ് കൺട്രോൾ ഇന്ത്യ എന്ന സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നും ഇവ ലഭ്യമാണ്).
- ◆ മുഞ്ഞയെ കണ്ടുതുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ 5% വീര്യമുള്ള വേപ്പിൻകുരു സത്തോ, പുകയില കഷായമോ തളിയ്ക്കുക.
- ◆ ബ്യൂവേറിയ ബാസിയന എന്ന മിത്രകുമിളിന്റെ 1×10^8 വിത്തുകൾ ഒരു മില്ലി ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ അടങ്ങിയ വിത്തുലായനി തളിയ്ക്കുക (ഇതിനായി ടാൽക്കം പൗഡറിലുള്ള രൂപിക 20ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക) ചെടികളിൽ മുഞ്ഞയുടെ ആക്രമണം കണ്ടുതുടങ്ങുമ്പോൾത്തന്നെ തളിയ്ക്കുക.
- ◆ ആവശ്യമുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രം മാലത്തയോൺ 0.1% (മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) ഉപയോഗിക്കുക.

പയർ

മുഞ്ഞ



Aphis craccivora

പയർ

ചാഴി

വിവിധ തരം ചാഴികൾ പയറിനെ ആക്രമിക്കുന്നു. ഇവയിൽ തവിട്ടുനിറത്തിലും (റിപ്സോർട്ടസ് പെഡസ്ട്രിസ്) പച്ചനിറത്തിലുമുള്ളവ (നസാറ വിറിഡുല) യുമാണ് പ്രധാനം.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

ചാഴിയും ചെറുദശകളും കായ്കളിൽ നിന്നും നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്നു. തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള അടയാളങ്ങൾ കായ്കളിൽ ഉണ്ടാകുകയും അവ ചുക്കിച്ചുളിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ചാഴികളെ കണ്ടുതുടങ്ങുമ്പോൾത്തന്നെ ഒരു കൈവലകൊണ്ട് ശേഖരിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ കളച്ചെടികളായ തകര, വേനൽ പച്ച എന്നിവയിൽ ചാഴികൾ കൂട്ടംകൂടിയിരിക്കുന്നതിനാൽ ഈ കളകളെ നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ ബ്യൂവേറിയ ബാസിയാന എന്ന മിത്രകുമിൾ 1.3×10^6 വിത്തുകൾ ഒരു മില്ലി ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ അടങ്ങിയ വിത്തുലായനി തളിക്കുക. (ഇതിനായി ടാൽക്കം പൗഡറിലുള്ള രൂപിക 20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക)
- ◆ ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി. 2 മില്ലി ലിറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ ഇമിഡാക്ലോപ്രിഡ് (കോൺഫിഡോർ 200 എസ്.എൽ.) 0.25 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന കണക്കിൽ തളിച്ച് ചാഴിയെ നിയന്ത്രിക്കുക.
- ◆ കീടനാശിനി തളിക്കുന്നതിനു മുൻപ് പാകമായ കായ്കൾ പരിച്ചെടുക്കണം. കീടനാശിനി തളിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള കാത്തിരിപ്പു കാലത്തിനുശേഷം മാത്രം വിളവെടുക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

പയർ

Riptortus pedestris



ചാഴി

പയർ

ഇലപ്പേൻ

ഇലപ്പേൻ - സിർട്ടോത്രിപ്സ് ഡോർസാലിസ്

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

- ◆ ഇലകളുടെ അടിയിൽ ഇവ കൂട്ടമായിരുന്ന് നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്നതിനാൽ, ഇലകൾ മാർദ്ദവം നഷ്ടപ്പെട്ട് കൂരുടിക്കുന്നു.
- ◆ തണ്ടുകൾ കൂടുതലായി നീണ്ടുപോകുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പുലായനി (5%) അല്ലെങ്കിൽ 2% വേപ്പെണ്ണ-വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം തളിക്കുക.
- ◆ കടുത്ത ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ 0.05% റോഗർ (റോഗർ 30 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) തളിക്കുക.

പയർ

Cirtothrips dorsalis



ഇലപേൻ

പയർ

വെള്ളിച്ച, മണ്ഡരി

വെള്ളിച്ച - ബെമീസിയ ടബാസി

മണ്ഡരി - പോളിഫോഗോ ടാർസോനിമസ് ലേറ്റസ്

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലകളുടെ അടിയിൽ ഇവ കൂട്ടമായിരുന്ന് നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്നതിനാൽ, ഇലകൾ മാർദ്ദവം നഷ്ടപ്പെട്ട് കരുടിക്കുന്നു. വൈറസു രോഗം പകർത്തുന്നതിൽ ഇവ പങ്കാളികളാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ തോട്ടങ്ങളിൽ ഇടവിട്ട് മഞ്ഞക്കണികൾ സ്ഥാപിച്ച് വെള്ളിച്ചയെ കുടുകുക.
- ◆ വേപ്പെണ്ണ - സോപ്പുലായനി 5% അല്ലെങ്കിൽ 2% വേപ്പെണ്ണ-വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം തളിക്കുക.
- ◆ കടുത്ത ആക്രമണമുണ്ടെങ്കിൽ 0.05% ഡൈമെത്തോയേറ്റ് (റോഗർ 30 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) തളിക്കുക.

പയർ



വെള്ളീച്ച



മണ്ഡരി

പയർ

കായ് തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ

അനവധി ശലഭങ്ങളുടെ പുഴുക്കൾ പയറിന്റെ കായ്കൾ തുരക്കുന്നു. മറുക്കാ ടെസ്റ്റുലാലിസ്, ഹെലിക്കോവേർപ്പാ ആർമിജെറ, ലാംപൈഡിസ് ബൊയിറ്റിക്കസ് എന്നിവയാണ് ഇവയിൽ പ്രധാനം.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

പൂക്കളും കായ്കളും കൂട്ടിയോജിപ്പിച്ച്, അതിനുള്ളിലിരുന്ന് ഉൾഭാഗം തിന്നുനശിപ്പിക്കുന്നു. ആക്രമണം മുലം പുകൊഴിച്ചിൽ ധാരാളമായി കാണാം. കായ്കളിൽ ദ്വാരങ്ങളും പുഴുവിന്റെ വിസർജ്യവും കാണപ്പെടുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ കേടായ കായ്കൾ ശേഖരിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ നട്ട് 45 ദിവസത്തിനുശേഷം വേപ്പിൻ കുരുസത്ത് അഞ്ച് ശതമാനം വീര്യത്തിൽ തളിക്കുക. ആവശ്യമെന്നുകണ്ടാൽ 15 ദിവസത്തിനുശേഷം ഒരുതവണകൂടി വേപ്പിൻകുരുസത്ത് തളിക്കണം.
- ◆ ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ കാർബാറിൽ 0.2% (സെവിൻ 50 ഡബ്ല്യു.പി. 4 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) തളിക്കുക.
- ◆ പാകമായ പയർ വിളവെടുത്തതിനുശേഷം മാത്രം മരുന്നു തളിക്കുക. മരുന്നു തളിച്ച് പത്ത് ദിവസം കഴിഞ്ഞുമാത്രം വിളവെടുപ്പ് നടത്തുക.

പയർ



കായ് തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ

പയർ

വളളിയുണക്കം, ചുവടുവീക്കം

രോഗഹേതു : ഫംഗസ് - **ഫ്യൂസേറിയം ഓക്സിസ്പോറം**

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

- ◆ മണ്ണിന് തൊട്ടുമുകളിലുള്ള തണ്ടിൽ നനഞ്ഞ പാടുകൾ കണ്ടുതുടങ്ങുന്നു, ക്രമേണ തണ്ടുകൾ ചീഞ്ഞ് ചെടിവാടി വീഴുന്നു.
- ◆ ചെടിയുടെ കടഭാഗം വണ്ണിക്കുകയും തണ്ടുത്തരളി പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. വളളി ഉണക്കവും ചുവടു വീക്കവും ഒറ്റയായോ കൂട്ടമായോ കാണാറുണ്ട്.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ഒരേ സ്ഥലത്ത് തുടർച്ചയായി പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യരുത്.
- ◆ വിള പരിക്രമരീതി അവലംബിക്കുക.
- ◆ ഒരു കിലോഗ്രാം വിത്തിന് രണ്ടുഗ്രാം കാർബെൻഡാസിം എന്ന തോതിൽ വിതക്കുന്നതിന് മുൻപ് വിത്തുമായി കലർത്തി ഒരു ദിവസം വെക്കുക.
- ◆ വിത്തിടുന്നതിന് മുൻപ് തടത്തിൽ ചവറിട്ട് കത്തിക്കുക.
- ◆ വിത്തിടുന്നതിന് പത്തുദിവസം മുൻപ് തടത്തിൽ 4 ഗ്രാം കോപ്പർ ഓക്സിക്ലോറൈഡ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി തടങ്ങളിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുക. ഈ ലായനി വീണ്ടും ചെടിക്ക് രണ്ടാഴ്ച പ്രായമാകുമ്പോൾ ചെടിയുടെ ചുവട്ടിലും തണ്ടിലും ഇലകളിലും നനയുന്ന രീതിയിൽ തളിക്കണം.
- ◆ ചെടിക്ക് ഒരുമാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ ഒരു ഗ്രാം കാർബെൻഡാസിം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ഇലകളിലും തണ്ടിലും പതിക്കത്തക്കവിധം തളിക്കണം.
- ◆ അവസാന വിളവെടുപ്പ് കഴിഞ്ഞാൽ വളളികൾ മാറ്റി കത്തിച്ചുകളയണം.



പയർ

വള്ളിയുണക്കം



ചുവടുവീക്കം

പയർ

കടചീയൽ

രോഗഹേതു : ഫംഗസ് - സൈക്ലോണിയ സൊളാനി

കരിമ്പിൻകേട് (കരിവള്ളിരോഗം)

രോഗഹേതു : ഫംഗസ് - കൊളിറ്റോട്രിക്കം ഗ്ലിയോസ്പോറിയോയിഡ്

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

രോഗം ബാധിച്ച ചെടിയുടെ തണ്ടിലും ഇലകളിലും കായ്കളിലും കറുത്ത പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. കായ്കൾ മുരടിക്കുന്നു. രോഗം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ വള്ളികൾ ഉണങ്ങുകയും ഇലകൾ കൊഴിയുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ഒരേ സ്ഥലത്ത് തുടർച്ചയായി പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യരുത്.
- ◆ വിള പരിക്രമരീതി അവലംബിക്കുക.
- ◆ ഒരു കിലോഗ്രാം വിത്തിന് രണ്ടുഗ്രാം കാർബെൻഡാസിം എന്ന തോതിൽ വിതയ്ക്കുന്നതിന് മുൻപ് വിത്തു മായി കലർത്തി ഒരു ദിവസം വെക്കുക.
- ◆ വിത്തിടുന്നതിന് മുൻപ് തടത്തിൽ ചവറിട്ട് കത്തിക്കുക.
- ◆ വിത്തിടുന്നതിന് പത്തുദിവസം മുൻപ് തടത്തിൽ 4 ഗ്രാം കോപ്പർ ഓക്സിക്ലോറൈഡ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി തടങ്ങളിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുക. ഈ ലായിനി വീണ്ടും ചെടിക്ക് രണ്ടാഴ്ച പ്രായമാകുമ്പോൾ ചെടിയുടെ ചുവട്ടിലും തണ്ടിലും ഇലകളിലും നന്നയുന്ന രീതിയിൽ തളിക്കണം.
- ◆ ചെടിക്ക് ഒരുമാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ ഒരു ഗ്രാം കാർബെൻഡാസിം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ഇലകളിലും തണ്ടിലും പതിക്കത്തക്കവിധം തളിക്കണം.
- ◆ അവസാന വിളവെടുപ്പ് കഴിഞ്ഞാൽ വള്ളികൾ മാറ്റി കത്തിച്ചുകളയണം.



പയർ



കടചീയൽ



കരിമ്പിൻകേട്

പയർ

തുരുമ്പ് രോഗം

രോഗഹേതു : ഫംഗസ് - യൂറോമൈസിസ് അപ്പൻഡികുലേറ്റസ്

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലകളിലും ഇലത്തണ്ടിലും, വള്ളിയിലും ചുവപ്പുകലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിലുള്ള ഉയർന്ന പുള്ളികൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് ഈ രോഗത്തിന്റെ പ്രാരംഭലക്ഷണം. രോഗം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ ഇലകൾ മഞ്ഞളിച്ച് അനിയന്ത്രിതമായി കൊഴിഞ്ഞുപോകും.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗം ബാധിച്ച സസ്യഭാഗങ്ങൾ കത്തിച്ചു നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ കാർബെൻഡാസിം 0.1% വീര്യത്തിൽ (1 ഗ്രാം 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്നതോതിൽ) വിത്ത് പാകി 45, 60, 75 ദിവസങ്ങൾ ഇടവിട്ട് തളിച്ച് കൊടുക്കുക.

പയർ

തൂരൂമ്പ് രോഗം

പയർ

മൊസേക്ക് രോഗം

രോഗഹേതു: **കൗപി ഏഫിഡ് ബോൺ മൊസേക്ക് വൈറസ്**

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലകളിൽ കടുംപച്ചയും ഇളംപച്ചയും ഇടകലർന്ന പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് പ്രാരംഭരോഗലക്ഷണം, രോഗം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ ഇലകൾ മഞ്ഞളിച്ച് കുരുടിക്കുന്നു. ഇലത്തരവുകൾ കട്ടിയായി തെളിഞ്ഞു കാണുക, തളിരിലകൾ ചെറുതാകുക, കായ്കൾ മുരടിക്കുക എന്നിവ ഈ രോഗത്തിന്റെ മറ്റ് ലക്ഷണങ്ങളാണ്. രോഗഹേതുവായ വൈറസിനെ പരത്തുന്നത് ഇലപേനുകളാണ്. വിത്തിൽകൂടിയും ഈ വൈറസുകൾ പകരും.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

രോഗവിമുക്തമായ ചെടികളിൽ നിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന വിത്തുകൾ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക. മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ കിനൽഫോസ് 25 ഇ.സി. ഒന്നുകാൽ മില്ലി ലിറ്റർ ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലുമൊന്ന് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുക.

കുറ്റിലരോഗം (ഫില്ലോഡി)

രോഗഹേതു: **ഫൈറ്റോപ്ലാസ്മ**

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ഇലകൾ കുറ്റിലകളായി രൂപം പ്രാപിക്കുന്നതാണ് രോഗലക്ഷണം. കക്ഷമുകളങ്ങളിൽ നിന്നും പൊട്ടുന്ന ചെറുശാഖകളിൽ കുറ്റില കൂട്ടമായി കാണപ്പെടുകയും ചെടികളുടെ വളർച്ച മുരടിച്ചുപോകുകയും ചെയ്യുന്നു. കായ്പിടിത്തവും നിലച്ചുപോകുന്നു. ഈ രോഗം പരത്തുന്നത് ഹിഷിമോണാസ് ഫൈസറ്റിസ് എന്ന ജാസിഡ് (പച്ചത്തുള്ളൻ) ആണ്.



പയർ



മൊസൈക്ക് രോഗം



ഫില്ലോഡി

പാവൽ

കായിച്ച - ബാക്ട്രോസിറ കൂക്കൂർബിറ്റേ.

കണ്ണാടിപോലുള്ള ചിറകുകളിൽ തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള അടയാളമുള്ള ഈച്ച.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

പെൺ ഈച്ച മുട്ടയിട്ട കായുടെ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നു ഒരു ദ്രാവകം ഊറിവരുന്നതായി കാണാം. മുട്ടവിരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന പുഴുക്കൾ കായ്കളിലെ മാംസളമായ ഭാഗങ്ങൾ തിന്നുന്നു. കായ്കൾ അഴുകി വീഴുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ ചെടികൾക്കു ചുറ്റും മണ്ണിളക്കി സമാധിദശയെ നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ കായ്കൾ പേപ്പർ / പ്ലാസ്റ്റിക് കുടുക്കുക കൊണ്ട് പൊതിയുക.
- ◆ കീടബാധയുള്ള കായ്കൾ ശേഖരിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ വലിയ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ 4 ഗ്രാം കാർബാറിൽ 50 ഡബ്ല്യു.പി.യോ അല്ലെങ്കിൽ 4 മില്ലി ലിറ്റർ മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി.യോ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി ഇതിൽ 100ഗ്രാം ശർക്കര ചേർത്തു പൂക്കുന്ന സമയത്തും, കായ്പിടിക്കുന്ന സമയത്തും രണ്ടാഴ്ച ഇടവിട്ടു തളിച്ചുകൊടുക്കണം. മരുന്ന് ഇലയുടെ അടിഭാഗത്ത് വീഴത്തക്കവിധം തളിക്കണം.
- ◆ ഫിറമോൺ കെണി ഉപയോഗിച്ച് ഈച്ചകളെ ശേഖരിച്ചു നശിപ്പിക്കാം.

ഫിറമോൺ കെണി

ക്യൂലൂർ കെണികൾ ഹെക്ടറിന് 10 എന്ന തോതിൽ പന്തലിൽ തൂക്കിയിട്ട് ആണീച്ചയെ ആകർഷിച്ച് നശിപ്പിക്കാം. ഇതോടൊപ്പം പഴം - ശർക്കരക്കെണികൂടി ഉപയോഗിച്ച് പെൺ ഈച്ചകളെ ആകർഷിച്ച് നശിപ്പിക്കുക. ഇതിനായി 20ഗ്രാം പഴം അല്ലെങ്കിൽ പപ്പായ + 10 ഗ്രാം ശർക്കര + 0.5 മില്ലി ലിറ്റർ മാലത്തയോൺ 100 മില്ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി ദ്വാരങ്ങളുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികളിൽ പന്തലിനു താഴെ കെട്ടിയിടുക.

പാവൽ



കായീച്ച

മത്തൻ

മത്തൻ വണ്ട്

മൂന്നു നിറത്തിലുള്ള വണ്ടുകളെ കാണാറുണ്ട്. ചുവപ്പ്, നീല, ചാരനിറം.

ചുവപ്പ് - **ഔലക്കൊഫോറ ഫെവികോളിസ്**

നീല - **ഔലക്കൊഫോറ ലെവിസി**

ചാരം - **ഔലക്കൊഫോറ സ്റ്റിവെൻസി**

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

വണ്ടുകൾ ഇലകളെയും പുഴുക്കൾ വേരുകളെയുമാണ് ആക്രമിക്കുന്നത്. ഇളം ചെടിയുടെ വേർ തുളച്ച് പുഴുക്കൾ ഉൾഭാഗം തിന്നുന്നു. ചെടികൾ വാടി ഉണങ്ങുന്നു. വണ്ടുകൾ ഇലകളിൽ ദ്വാരമുണ്ടാക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ വണ്ടുകളെ കൈവല കൊണ്ട് വീശിപ്പിടിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ വിത്തിടുന്നതിനു മുമ്പ് തടങ്ങളിൽ ചവറിട്ട് കത്തിക്കുക.
- ◆ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് രണ്ടുകിലോ തടത്തിൽ ചേർക്കുന്നതും നന്ന്.
- ◆ ആക്രമണം രൂക്ഷമായി കാണുന്നിടങ്ങളിൽ 10% കാർബാറിൽപൊടി വിത്തിടുന്നതിനുമുമ്പ് തടങ്ങളിൽ ചേർക്കുക.
- ◆ നട്ടതിനുശേഷമാണെങ്കിൽ കിനാൻഫോസ് 0.05% (ഇകാലക്സ് രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) ചെടിയുടെ ചുവട്ടിലൊഴിച്ച് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാം.

മത്തൻ



Aulacophora foevicollis

മത്തൻ വണ്ടി

പടവലം

ഇലതീനി പുഴുക്കൾ

- ◆ പടവലപ്പുഴു - **അനാഡെവിഡിയ പെപ്പോണിസ്**
ഇരുണ്ട തവിട്ടു നിറത്തിലെ ശലഭവും പച്ചനിറത്തിലെ കുമ്പസാരിയും പുഴുവും.
- ◆ വരയൻപുഴു - **ഡയഫാനിയ ഇൻഡിക്ക**
വെളുത്ത ചിറകുകളിൽ കറുത്ത അരികുകളുള്ള ശലഭം, പച്ച നിറത്തിൽ രണ്ട് അരികിലായി നെടുമുടി വെള്ള വരകളുള്ള പുഴു.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

പുഴുക്കൾ ഇലകൾ തിന്നും, കായ്കൾ കരണ്ടിയും നശിപ്പിക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ കഴിയുന്നത്ര പുഴുക്കളെ കൈകൊണ്ട് ശേഖരിച്ച് നശിപ്പിക്കണം.
- ◆ ഒരു ലിറ്റർ ഗോമൂത്രത്തിൽ പത്ത് ഗ്രാം കാന്താരിമുളക് അരച്ചുചേർക്കുക. മിശ്രിതം പത്ത് ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ നേർപ്പിച്ച് തളിച്ച് കൊടുത്താൽ ഒരു പരിധിവരെ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാം.
- ◆ ക്വിനാൽഫോസ് 0.05% (ഇക്കാലക്സ് 25 ഇ.സി. 2 മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) തളിക്കുക.

പടവലം



Anadevidia peponis



ഇലതീനി പുഴുക്കൾ

പടവലം

എപ്പിലാക്ന വണ്ട് - എപ്പിലാക്ന സെപ്റ്റിയ

അർധവൃത്താകൃതിയിൽ ചുവപ്പുകലർന്ന തവിട്ടുനിറത്തിൽ കറുത്തപുള്ളികളുള്ള വണ്ട്. മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള ഇവയുടെ മുട്ടകൂട്ടങ്ങൾ ഇലകളിൽ കാണാം. പുഴുവിനും സമാധിദശക്കും മഞ്ഞ നിറം.

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

പുഴു ഇലകളിലെ ഹരിതകം കാർന്നുതിന്നുന്നു. ഇലകൾ ക്രമേണ ഉണങ്ങികരിയുന്നു. ചെടിയുടെ വളർച്ചയെ മുരടിക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ മുട്ട, പുഴു, സമാധിദശ എന്നിവയെ ഇരയാക്കുന്ന മിത്രപ്രാണികൾ ധാരാളമായി തോട്ടത്തിൽ കാണാം. അതിനാൽ ഇലകളിൽ കാണുന്ന മുട്ട, പുഴു, സമാധിദശ എന്നിവ ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷി രങ്ങളിട്ട ഒരു പോളിത്തീൻ കുട്ടിൽ സൂക്ഷിക്കുക. മിത്രപ്രാണികൾക്കു വിധേയമായവയിൽ നിന്നും മിത്രകീടം വിരിഞ്ഞ് പുറത്തുവരുന്നതു കാണാം. ഇവയെ തുറന്ന് തോട്ടത്തിൽ വിടുക.
- ◆ ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ കാർബാറിൽ 0.1% (സെവിൻ 50 ഡബ്ല്യു.പി. രണ്ടുഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) തളിക്കുക.

പടവലം

എപ്പിലാക്നവണ്ട്



പാവൽ

നീരുറ്റിക്കുടിക്കുന്ന കീടങ്ങൾ

- ◆ മണ്ഡരി - പോളീഫാഗോ ടാർസോനിമസ് ലേറ്റസ്
- ◆ ഇലത്തുള്ളൻ - ഹിഷിമോണാസ് ഫൈസെറ്റിസ്

ആക്രമണലക്ഷണങ്ങൾ

- ◆ ഇലയുടെ അടിവശത്ത് കൂട്ടമായിരുന്ന് നീരുറ്റിക്കുടിക്കുന്നതുമൂലം ഇലകൾ കുരുടിക്കുന്നു.
- ◆ അരികുകളിൽ നിന്ന് അകത്തേക്ക് വ്യാപിക്കുന്ന മഞ്ഞ നിറം

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ വേപ്പെണ്ണ - വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം 2% വീര്യത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുക.
- ◆ റോഗർ 30 ഇ.സി. ഒന്നര മില്ലി ലിറ്റർ / കോൺഫിഡോർ 200 എസ്. എൽ. അര മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി തളിക്കുക.



പാവൽ

മണ്ഡരി

ആക്രമണലക്ഷണം



ഇലത്തുള്ളൻ

മത്തൻ

മൊസേക്ക് രോഗം

രോഗഹേതു - **കുക്കുമ്പർ മൊസേക്ക് വൈറസ്**

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

വെള്ളരിവർഗ്ഗ പച്ചക്കറികളിൽ മൊസേക്ക് രോഗം പരത്തുന്നത് വെള്ളിച്ചകളും, ഇലപ്പേനുകളുമാണ്. ഇലകളിൽ മഞ്ഞയും പച്ചയും ഇടകലർന്ന നിറവ്യത്യാസം, ഇലകളുടെ വലിപ്പകുറവ്, ഇല കുരുടിച്ച് ശിഖരങ്ങൾ രോമാവൃതമാകുക, കായ്കൾ കുരുടിച്ച് ചെറുതാകുക, പുഷ്പങ്ങൾ പച്ചനിറമാകുക. വള്ളികൾ പന്തലിൽ നിറഞ്ഞ് പടരാതിരിക്കുക, ഇലകൾ കട്ടിയാകുക, പുതുതായി വരുന്ന ഇലകൾ കുരുടിച്ചുവരിക എന്നിവയാണ് പാവൽ, പടവലം, വെള്ളരി, മത്തൻ, കുമ്പളം എന്നിവയുടെ മൊസേക്ക് രോഗത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളെ നശിപ്പിച്ച് കളയുക.
- ◆ രോഗവിമുക്തമായ തോട്ടത്തിൽ നിന്ന് വിത്ത് ശേഖരിക്കുക.
- ◆ തടത്തിൽ വിത്തിന്റെ തോത്കൂട്ടുകയും ചെടിവള്ളിവയ്ക്കുന്ന അവസരത്തിൽ തടമൊന്നിന് ആരോഗ്യമുള്ള രണ്ടുചെടികൾ മാത്രം നിർത്തി ബാക്കി പറിച്ചുമാറ്റുക.
- ◆ വെള്ളിച്ചകളെ മഞ്ഞക്കണികളിൽ കുടുക്കി നശിപ്പിക്കാം. ഒരേക്കറിന് 50 കെണി എന്ന തോതിൽ വയ്ക്കണം.
- ◆ വേപ്പെണ്ണ - വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതത്തിന്റെ ലായിനി ഇലയുടെ അടിവശത്ത് ഒരു സ്പ്രെയർ ഉപയോഗിച്ച് തളിക്കണം.
- ◆ മാലത്തയോൺ 50 ഇ.സി. രണ്ടു മില്ലി ലിറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ കിനൽഫോസ് 25 ഇ.സി. ഒന്നേകാൽ മില്ലി ലിറ്റർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്നതോതിൽ കലർത്തി തളിക്കുക.

മത്തൻ



മൊസൈക്ക് രോഗം

പാവൽ

മൃദുരോമപൂപ്പ് രോഗം

രോഗഹേതു: ഫംഗസ് - സ്യൂഡോപെർണോസ്പോറ ക്യൂബൻസിസ്

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

വെള്ളരിവർഗ്ഗപച്ചക്കറികളിൽ വളരെ സാധാരണയായി കണ്ടുവരാനുള്ള ഒരു കുമിൾ രോഗമാണിത്.

ഇലകളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് ഒരാകൃതിയിലുമില്ലാത്ത മഞ്ഞപ്പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. ഈ പാടുകളുടെ അടിഭാഗത്ത് പർപ്പിൾ നിറത്തിലുള്ള നിറവ്യത്യാസം കാണുന്നു. ഈ ഭാഗത്ത് രോഗകാരിയായ കുമിളിന്റെ വളർച്ചയും കാണാം. രോഗം ബാധിച്ച ഇലകൾ ക്രമേണ കരിഞ്ഞ് പോകും.

നിയന്ത്രണമാർഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന ഇലകൾ അപ്പപ്പോൾ എടുത്തുമാറ്റി നശിപ്പിക്കുക.
- ◆ മാങ്കോസെബ് നാല് ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി ഇലകളുടെ ഇരുവശങ്ങളിലും തളിക്കുകയും ചെയ്യുക.



പാവൽ



മ്യൂസുരോമപുഷ് രോഗം

പച്ചക്കറി വിളകളിലെ രോഗ-കീട തിരിച്ചറിയൽ കാർഡ്



Mythri Bhavan, Near Dooradarshan Kendra
CSEZ P. O., Kakkanad, Kochi-682 037, Kerala, India
Phone: + 91 484 - 2427455, 2427544, 2427560
Fax: + 91 484 - 2427570
Email: vfpcck@gmail.com
Web: www.vfpcck.org

