

കുറഞ്ഞപൊന്ന് എന്നറിയപ്പെടുന്ന കുരുമുളകിന്റെ ഉത്പാദനം കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം മൂലം സാരമായി കുറയുന്നു. കുരുമുളകിനെ ആക്രമിക്കുന്ന കീടങ്ങളും അവയുടെ നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങളും ഈ ലഘുലേഖയിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നു.

1. പൊള്ളുവണ്ട് (ലക രാമകൃഷ്ണ)

ക്രൈസോമെലിയേ കുടുംബത്തിൽ വരുന്ന പൊള്ളുവണ്ട് ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ കുരുമുളക് വള്ളികൾ തിരിയിടുന്നതോടു കൂടി ആക്രമിക്കുന്നു. തിരികളുടെ തെട്ടുകൾ വണ്ടുകൾ കാർന്നു തിന്നുന്നതു കൊണ്ട് തിരികൾ ഉണങ്ങി കരിഞ്ഞു പോകുന്നു. ഈ വണ്ടിന്റെ പുഴുക്കൾ കുരുമുളകിനുള്ളിൽ തുളച്ച് കയറി ഉൾഭാഗം മുഴുവൻ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. ഇതു മൂലം കുരുമുളക് പൊള്ളായി തീരും. ഇതിനാലാണ് ഈ കീടം പൊള്ളുവണ്ട് എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. ഒരു മുളകുമണിയിൽ നിന്ന് ഇത് മറ്റൊന്നിലേക്ക് വ്യാപിക്കുകയും തിരിയിലെ മിക്ക മണികളും ഇതു മൂലം പൊള്ളായി തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. പൊള്ളായ മണികൾ ഉണങ്ങി കറുകുകയും തെക്കിയാൽ പൊട്ടിപ്പോകുകയും ചെയ്യും. വണ്ടുകൾ ഇളം ഇലകൾ തിന്നാണ് ജീവിക്കുന്നത്. ഇലകളിൽ അവ ദ്വാരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

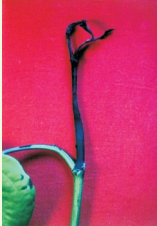


നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- i) രാസകീടനാശിനികളായ ക്വിനാൽഫോസ് (രണ്ടുമില്ലി), ഡൈമീഥോയേറ്റ് (ഒന്നരമില്ലി) ഇവയിലേതെങ്കിലുമൊന്ന് 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ജൂൺ മാസത്തിൽ തിരിയിടുന്ന അവസരത്തിലും സെപ്തംബർ-ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ തിരികളിൽ മണികൾ പിടിക്കുന്ന അവസരത്തിലും ആവശ്യമെന്നു കണ്ടാൽ മണികൾ മുപ്പെത്തുന്ന അവസരത്തിലും തളിക്കുക. കൂടാതെ കാലവർഷാരംഭത്തോടെ തോട്ടത്തിലെ തണൽ ക്രമീകരിക്കണം.
- ii) വേപ്പിഷ്ഠിതകീടനാശിനി (0.03 ശതമാനം വീരുമുള്ളത്) 5 മില്ലി, 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തിരിയിടുന്നോടും, തിരികളിൽ മണി പിടിയ്ക്കുമ്പോഴും തളിക്കുന്നതും ഫലപ്രദമാണ്.

2. തണ്ടുതുരപ്പൻ (ലാസ് പരേസിയ ഹെമിഡോക്സ)

ട്രോപ്പിസിയെ കുടുംബത്തിൽ വരുന്ന ഈ കീടം പ്രായംകുറഞ്ഞ കൊടികളെയാണ് ആക്രമിക്കാൻ. മഴക്കാലത്ത് ഈ കീടം പുതുതായി തളിർക്കുന്ന അഗ്രകാണ്ഡങ്ങൾ തുരന്ന് തണ്ടിന്റെ ഉൾഭാഗം തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി മുളകുണ്ടൾ കരിഞ്ഞുണങ്ങിപ്പോകുന്നു. തുടർച്ചയായി കീടത്തിന്റെ ആക്രമണമുണ്ടായാൽ



ചെടികൾ വളർച്ചയില്ലാതെ മൂരിച്ചു പോകുന്നു. പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം കൂടുതലായി കണ്ടുവരുന്നത് ചെടികളിൽ ധാരാളം നാമ്പുകൾ മുളയ്ക്കുന്ന ജൂലൈ-ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലാണ്.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- i) രാസകീടനാശിനികളായ ക്വിനാൽഫോസ് (രണ്ട് മില്ലി) അല്ലെങ്കിൽ ഡൈമീഥോയേറ്റ് (ഒന്നര മില്ലി) ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി ചെടികളിൽ തളിച്ച് കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാവുന്നതാണ്.

3. ഇലപ്പേൻ (ലയോത്രിപ്സ് കാർനി)

കുരുമുളകിന്റെ ഇലയുടെ അരികുകൾ ചുരുട്ടി അതിനുള്ളിൽ കോളനികളായി കാണുന്ന കുറുത്ത ഇലപ്പേനുകളാണിവ. ഇളം പ്രായത്തിലുള്ള വള്ളികൾ ഇലപ്പേനുകളുടെ ആക്രമണം മൂലം ഇലകളുടെ അരികുകൾ ഉള്ളിലേക്കായി മടങ്ങിയിരിക്കുന്നതായി കാണാം. ഇവയുടെ രൂക്ഷമായ ആക്രമണം മൂലം വള്ളികളുടെ വളർച്ച മൂർച്ഛിക്കുന്നു.



നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- 1. രാസകീടനാശിനിയായ ഡൈമീഥോയേറ്റ് ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ഒന്നര മില്ലിലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ കലക്കി ഇലകളിൽ തളിച്ച് ഈ കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാം.

4. ശൽക്കകീടങ്ങൾ

മൂന്നു തരത്തിലുള്ള ശൽക്കകീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം കുരുമുളകിൽ കാണാറുണ്ട്. ഇലകളുടെ അടിവശത്തായി വൃത്താകൃതിയിൽ ഇളം പച്ച നിറത്തിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്ന കോക്കനട്ട് സ്കെയിൽ (ആസ്പിഡിയോട്ടസ് ഡിസ്കാർ) ആണ് ഒരേനം. ഇത്തരം ഇലകളുടെ മുകൾവശം മഞ്ഞനിറമായി മാറിയിരിക്കും. ഇലകളുടെ അടിവശത്തായി ഇല ഞരമ്പുകളിലും ഇലതെട്ടുകളിലും ചെറിയ തണ്ടുകളിലും തിരികളിലും മണികളിലുമൊക്കെയായി കാണുന്ന തവിട്ടു നിറത്തോടുകൂടിയ നൂലു പോലെ പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്ന മസ്സൽസ്കെയിൽ (ലെപ്പിഡോസാഫെസ്പെസെസിസ്) ആണ് മറ്റൊരി



നം. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ കുരുമുളക് വള്ളികളേയും ഇലകളേയും ആക്രമിക്കുന്ന മറ്റൊരിനം ശൽക്കകീടമാണ് ലീക്കാനിയം സ്പീഷീസ്. ഇവയുടെ ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ ആ ഭാഗത്തെ ഇലകളും തണ്ടുകളും മഞ്ഞളിക്കുകയും ഉണങ്ങി നശിച്ചു പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. വലിയ കൊടികളിൽ സാധാരണ അങ്ങിങ്ങായാണ് ഇവയുടെ ആക്രമണം കാണുക.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- i) കീടബാധയുള്ള ശാഖകൾ മുറിച്ചുമാറ്റി നശിപ്പിക്കണം. നശിപ്പിച്ച ശേഷം 3 മില്ലി വേപ്പെണ്ണ ഒരു ലിറ്റർ സോപ്പുവെള്ളത്തിൽ കലർത്തി തളിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ 1500ppm വീരുമുള്ള വേപ്പിഷ്ഠിത കീടനാശിനി 3 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിച്ചുകൊടുക്കാം.
- ii) വെർട്ടിസിലിയം/ലെകാനിസിലിയം 5-10 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി ചെടികളിൽ തളിച്ച് കീടത്തെ നിയന്ത്രിക്കാവുന്നതാണ്.
- iii) ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ ഒന്നരമില്ലി ഡൈമീഥോയേറ്റ്/ലിറ്റർ എന്ന തോതിൽ തളിച്ച് ഇവയുടെ ആക്രമണം നിയന്ത്രിക്കാം.

5. മീലിമൂട്ട

പ്ലാനോകോക്കസ് എന്ന ശാസ്ത്ര നാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ഈ മീലിമൂട്ട കുരുമുളക് കൊടിയുടെ വേരുകളിലാണ് ആക്രമിക്കുക. ഇളം പ്രായത്തിലുള്ള കൊടികളിലായാണ് ഇവയെ കാണുന്നത്. കുരുമുളക് നഴ്സറികളിലും ഇവയുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. വേരുകളിൽ നിന്നും നീരുറ്റി കുടിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി ഇലകൾ മൂരിച്ച് മഞ്ഞ നിറമായി മാറുന്നു. ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ കൊടികൾ വാടി നശിച്ചു പോകുന്നു. കൊടികളുടെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും മണ്ണ് ചെറുതായി മാറ്റിയാൽ കട ഭാഗത്തും വേരുകളിലും വെളുത്ത മീലിമൂട്ടുകൾ പറ്റിപ്പിടിച്ചിരിക്കുന്നത് കാണാം.



നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- i) വേപ്പിഷ്ഠിത കീടനാശിനി 5 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി കട ഭാഗത്തായി 5-10 ലിറ്റർ വള്ളി ഒന്നിന് ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുന്നത് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായകമാകും.
- ii) കൊടിയുടെ വലിപ്പം അനുസരിച്ച് 2-3 കി.ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് കടയ്ക്കൽ ഇട്ട് വെള്ളമൊഴിച്ചതിനു ശേഷം മുകുളിൽ പുതയിട്ട് കൊടുക്കുകയും വേണം.

ക്ലോർപൈറിഫോസ് (20 E.C.) എന്ന കീടനാശിനി 3 മി.ലി. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് കൊടിയുടെ കടയ്ക്കൽ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക.

6. നിമാവിരകൾ

മെലോയ്‌യോഗൈൻ ഇൻകൊഗ്നിറ്റ, റായോഫോളസ് സിമിലിസ് എന്നീ നിമാവിരകളാണ് സാധാരണയായി വേരുപടലത്തെ ആക്രമിക്കുന്നത്. മെലോയ്‌യോഗൈൻ ഇൻകൊഗ്നിറ്റ ചെടിയുടെ വേരുകളിൽ മുഴുകൽ ഉണ്ടാക്കുന്നു. എന്നാൽ റായോഫോളസ് സിമിലിസ് കോശങ്ങൾ നശിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ വേരുകൾ ക്രമേണ ചീഞ്ഞു പോകുന്നു. ഇവയുടെ ആക്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി കുരുമുളകിന്റെ ഇലകൾ മഞ്ഞിച്ച് കുറേക്കാലം നിലനിൽക്കും. ദ്രുതവാട്ടരോഗത്തിൽ എന്ന പോലെ ദ്രുതഗതിയിൽ ഇലപൊഴിച്ചിലോ വാട്ടമോ ഉണ്ടാവുകയില്ല.



നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- i) രോഗവിമുക്തമായ വേര് പിടിപ്പിച്ച തൈകൾ നടാനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- ii) കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് പച്ച, ബന്തി എന്നിവ ജൈവവളങ്ങളായി ചുവട്ടിൽ ഇട്ടുകൊടുക്കാം.
- iii) കൊടികളുടെ ചുവട്ടിൽ 1-2 കിലോ വേപ്പിൻ കുരു പൊടിച്ചത്/വേപ്പിൻ പിണാക്ക് ചേർക്കുന്നത് വിരകളുടെ ആക്രമണം നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കും.
- iv) കൊടികൾ നടുന്നതിന് മുമ്പും കാലവർഷാരംഭത്തിനു മുമ്പും ടാൽക് രൂപത്തിലുള്ള ബാസിലസ് മാസിറൻസ് ഒരു വള്ളിക്ക് 10 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഇട്ടുകൊടുത്ത് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാം.
- v) പെസിലോമൈസസ്/പോച്ചോണിയ എന്നീ ജൈവകീടനാശിനികൾ ചേർക്കുന്നത് വിരകളുടെ ആക്രമണം നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കും.



പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്
ഡോ: പി.ബി. പുഷ്പലത,
 ഡയറക്ടർഓഫ് എക്സ്റ്റൻഷൻ, കേരളകാർഷികസർവ്വകലാശാല

ഡോ: അലക്സാണ്ടർ ജോർജ്ജ്,
 അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർ ഓഫ് എക്സ്റ്റൻഷൻ,
 കേരളകാർഷികസർവ്വകലാശാല

തയ്യാറാക്കിയത്
ശ്രീമതിസ്മിതരവി, അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസ്സർ
ഡോ: പി. രാജേന്ദ്രൻ, അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർഓഫ് റിസർച്ച്
കുമാരിസന്ധ്യ പി. ടി., ടീച്ചിംഗ് അസിസ്റ്റന്റ്



AICRP ON SPICES
Indian Council of Agricultural Research



കുരുമുളകിലെ കീടനിയന്ത്രണം

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല
 പ്രാദേശിക കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം
 അമ്പലവയൽ

