

കൗൺസില്

ഗ്രനൂകീട്ടണള്ളും നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗണഡ്ദണള്ളും

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാഹാല

കൂട്ടാർ വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം

പി.എൻ.ആനാലാവുരുൾ, വയനാട്



കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം രൂക്ഷമാകുന്ന പക്ഷം ഫേക്ടറിൽ 1000 മുതൽ 3800 കിലോഗ്രാം വരെ വിളവ് നാശം ഉണ്ടാകുന്നതായി കാർഷിക സർവ്വകലാശാ ലയുടെ പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട്. നെല്ലിന്റെ ശത്രുകീടങ്ങളും അവയുടെ ആക്രമണാഭ്യർഥിക്കുന്നത് കീടങ്ങളെ തിരിച്ചു റിയുന്നതിനും ഫലപ്രദമായ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതിനും സഹായകമാകും.

തണ്ടുതുമ്പൻ

ഒക്ടോബർ മുതൽ ജനുവരി വരെ നടുന്ന വിളയിലാണ് ഈ കീടത്തിന്റെ ഉപദ്രവം കൂടുതലായി അനുഭവപ്പെടുന്നത്. നെൽചേട്ടിയുടെ ഇളം പൊയത്തിലാണ് തണ്ടുതുമ്പൻ ആക്രമണമെങ്കിൽ നാമ്പോല വാടിപ്പോകുന്നു. ഇതാണ് നടുനാമ്പുവാട്ടം എന്നു പറയുന്നത്. കതിരുവന്ന സമയത്താണ് ആക്രമണമെങ്കിൽ കതിരി ഉണ്ടെങ്കിൽ പതിരാകുന്നു (വെൺകതിരി). ഇങ്ങനെ വാടിയ നടുനാമ്പും, വെൺകതിരും വലിച്ചാൽ കയ്യിൽ ഉറരിപ്പോകും.



നടുനാമ്പുവാട്ടം



വെൺകതിരി



തണ്ടുതുമ്പൻ പുഴുവും പാറയും



നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ഞാറിന്റെ അഗ്രഭാഗം മുറിച്ചതിനു ശേഷം നടുന്നതു പാറ മുട്ടയിടുന്നതു തടയുന്നു.
- പുർണ്ണകീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാൻ വിളക്കുക്കണികൾ ഒരേണ്ടം 5 ഏക്കറിന് എന്ന രീതിയിൽ സ്ഥാപിക്കുക.
- പുർണ്ണകീടങ്ങളെ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഒരു ഏക്കറിലേക്ക് 8 ഏണ്ടം എന്ന തോതിൽ ഫീറോൺ കൈണികൾ സ്ഥാപിക്കുക.
- ആച്ചയയിൽ 2 എണ്ടം (ഒരേണ്ടം 10 കഷണങ്ങളാക്കി മുറിച്ച്) ഒരു ഏക്കറിലേക്കു എന്ന തോതിൽ 6 പ്രാവശ്യം മുട്ടക്കാർബ്ബ് വെയ്ക്കുക.
- പറിച്ചു നട്ടു 25.45 ദിവസങ്ങളിൽ കാർട്ടൂപ് ഫൈറിഡ്യാക്സാറോഡി 1.5 ഗ്രാം /ലി./ ഹ്രസ്വവൈദ്യുതിയിലും സ്ഥാപിക്കുന്നതു മുലം നിംഫ് ഓഫീസിലും പാരിക്കുന്നതു മുലം കാർട്ടൂപ് ഫൈറിഡ്യാക്സാറോഡി 0.6 മി.ലി./ലി. / ഹ്രസ്വവൈദ്യുതിയിലും സ്ഥാപിക്കുന്നതു മുലം കാർട്ടൂപ് ഫൈറിഡ്യാക്സാറോഡി 1.5 ഗ്രാം/ലി. എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.

ജാലിച്ചുവരുട്ടിപ്പുഴു

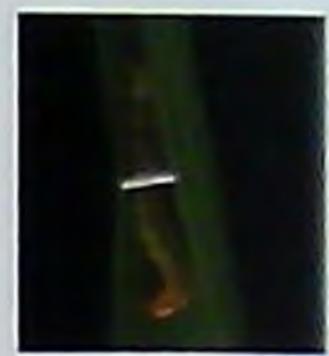
നെല്ലാലകൾ ചുരുട്ടി പുഴു അതിനുള്ളിൽ ഇരുന്ന ഹരിതകം കാർണ്ണ തിന്നുന്ന ചിന്പു പൊട്ടിതുടങ്ങുന്നതോടെ ഇതിന്റെ ആക്രമണം കണ്ടുരൂപാക്കുന്നു. ഒലകൾ ചുരുട്ടാട്ടും മടങ്ങിയും പരസ്പരം ഒട്ടിപ്പിടിച്ചും കാണാം.



ജാലിച്ചുവരുട്ടിയുടെ ആക്രമണം



ജാലിച്ചുവരുട്ടിയുടെ പാറയും പുഴുവും



നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ആവശ്യമായ തോതിൽ മാത്രം നെടുങ്ങൾ വളഞ്ഞൾ (മുന്താ നാലു തവണകളായി) ഉപയോഗിക്കുക.
- വിളക്കുക്കണികൾ ഒരേണ്ടം 5 ഏക്കറിന് എന്ന രീതിയിൽ സ്ഥാപിക്കുക.
- പറിച്ചു നട്ടു 25 ദിവസം മുതൽ ആച്ചയയിൽ ഒരിക്കൽ 2 എണ്ടം ഒരു ഏക്കറിലേക്കു എന്ന തോതിൽ 6 പ്രാവശ്യം മുട്ടക്കാർബ്ബ് വെയ്ക്കുക.
- ബാക്ടീരിയൽ കീടനാശിനികൾ (ബി.ടി.) 1 കീ.ഗ്രാം / ഏക്കറി എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.
- ഹ്രസ്വവൈദ്യുതിയാമെഡ്യ്/സ്പെപനോസാധ് 0.6 മി.ലി./ലി. / ഹ്രസ്വവൈദ്യുതിയാമെഡ്യ്/സ്പെപനോസാധ് 2 മി.ലി./ലി. / കാർട്ടൂപ് ഫൈറിഡ്യാക്സാറോഡി 1.5 ഗ്രാം/ലി. എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.

ഗാളിച്ചു

തുടർച്ചയായി മഴ പെയ്യുകയും, അന്തരീക്ഷ ഉള്ളഷ്മാവ് കൂടായുകയും ചെയ്യുന്ന ആലായ്-ആഗ്രഹി മാസങ്ങളിലാണ് ഈ കീടത്തിന്റെ ആക്രമണം കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത്. കൊതുകിനോട് സാമ്പൂജ്ജ എത്തും ഇച്ചുച്ചുടെ മുട്ട പിരിഞ്ഞാണോകുന്ന പുഴുകൾ നെല്ലിന്റെ തണ്ടിനുള്ളിൽ തുരന്നു കയറി ചെറിയുടെ വളരുന്ന അഗ്രഭാഗം തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നതുമുലം നാമ്പോല നീണ്ട ഒരു കുഴലമാണുന്നതാണ് ഗാൾ/കുഴൽ/വെള്ളിത്തിരി എന്നല്ലോം പറയുന്നത്.



ഗാർജ്ജ്



ഗാർജ്ജത്തുട ആക്രമണം



ഗാർജ്ജ് / വെള്ളിന്തിമി / കുഴൽ

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ഓന്നാം വിളയിൽ വേഗം പറിച്ചു നടുക.
- പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളായ പഞ്ചമി, പവിത്ര എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുക.
- ഞാറ്റടിയിൽ 12 മണിക്കൂർ നേരനേതക്കു 0.02% വീരുമുള്ള ക്ഷോർഡേപറിഫോസ് ചേർക്കുക.
- ആവശ്യമായ തോതിൽ മാത്രം സെന്ട്രജൻ വളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- വിളക്കുക്കണ്ണികൾ വച്ചു പുർണ്ണകീടങ്ങളെ ആകർഷിച്ചു നശിപ്പിക്കുക.
- പറിച്ചു നട്ട് 10-25 ദിവസങ്ങൾ കഴിയുന്നോൾ തന്നെ ക്ഷോർഡേപറിഫോസ് 2 മി. ലി./ലി. തളിക്കുകയോ/ ഫിപ്രോസിൽ 0.3 ജി (33കീ.ഗ്രാം/ഹൈ.) വിതരുക.

കുഴൽപ്പുഴു

നട്ട് 15-20 ദിവസത്തിനുള്ളിലാണ് സാധ്യരണയായി ഇവയുടെ ആക്രമണം കാണുന്നത്. നെല്ലിന്റെ ഓലയുടെ അറ്റം മുറിച്ച് 1-2 സെ.മീ. നീളമുള്ള കുഴലുണ്ടാക്കി അതിനുള്ളിലിരുന്ന് ഈ പുഴു ഇലകളിലെ ഹരിതകം കാർന്നു തിന്നുന്നു. കുഴൽപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം രുക്ഷമാക്കുന്നോൾ ചെടികൾ വെള്ളത്തു നരച്ച കുറ്റിയായി പോകുന്നു. വെള്ളക്കെടുക്കുള്ള പാടങ്ങളിലാണ് ഈ പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം കുടുതലായി കാണുന്നത്. ഈ പുഴുവിന് വെള്ളത്തിലുള്ള ഓക്സിജൻ മാത്രമേ ശസ്ത്രിക്കാൻ കഴിയു. കുഴലിനകത്ത് വെള്ളം കയറ്റിയ ശേഷമാണ് ചെടികളിൽ കയറി ഇല തിന്നുന്നത്. കുഴലുകൾ ചെടികളിൽ തുണ്ടിക്കിടക്കുന്നതും, വെള്ളത്തിൽ പാറിക്കിടക്കുന്നതും കാണാം.



കുഴൽപ്പുഴുവിന്റെ പാറ



കുഴൽപ്പുഴു



കുഴൽപ്പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- വെള്ളക്കെട്ട് മുന്ന് നാല് ദിവസം കുടുമ്പോൾ ഒഴിവാക്കുക.
- ചെടികൾക്കു മുകളിലുടെ കയർ വലിച്ചു കുഴൽ തട്ടിയിട്ട് ശേഷം വെള്ളം വാർത്തയു കളയുക.
- വെള്ളം വാർത്തത്തിനു ശേഷം അരക്കലപ്പാടി (25 കീ.ഗ്രാം) + 1ലി. മണ്ണം / കരി ഓയിൽ/ വേപ്പണ്ണ മിശ്രിതം വിതരുക.
- വിളക്കുക്കണ്ണികൾ വച്ചു പുർണ്ണകീടങ്ങളെ ആകർഷിച്ചു നശിപ്പിക്കുക.
- രുക്ഷമാണകളിൽ മാത്രം കാർബാറിൽ 50 WP 4 ഗ്രാം/ലി. തളിക്കുക.

മുഖ്യരീതി

ഒക്ടോബർ മുതൽ ഹെബ്രൂവരി വരെയുള്ള കാലഘട്ടത്തിലാണ് ഇതിന്റെ ആക്രമണം രുക്ഷമാക്കുന്നത്. തവിട്ടുനിന്ത്തിലുള്ള ഈ ചെറിയ പ്രാണികൾ നെൽപെട്ടിയുടെ ചുവടു ഭാഗത്ത് കുടംകുടിയിരുന്ന് നീരുറുക്കുടിക്കുന്നു. അതുമുലം ചെടികൾ അദ്ദേഹം മണ്ണത്തിലുകൂടിയും പിന്നീട് കരിഞ്ഞു പോവുകയും ചെയ്യുന്നു. പാടത്ത് അവിടവിട്ടയായി വട്ടത്തിൽ ചെടികൾ കരിഞ്ഞു പോയിരിക്കുന്നതും കാണാം.



മുഖ്യരീതി ആക്രമണം



മുഖ്യ പ്രാണികൾ

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ആവശ്യമായ തോതിൽ മാത്രം സെന്ട്രജൻ വളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- അടുത്തടുത്തുള്ള നടീകൾ ഒഴിവാക്കുക.
- മുന്ന് നാലു ദിവസത്തെക്കു വെള്ളം കെട്ടുകയ്ക്കും വാർക്കുകയ്ക്കും ചെയ്യുക.
- വേപ്പിൻ പില്ലാക്ക് 12.5 കീ.ഗ്രാം/20 സെന്റ് എന്ന തോതിൽ ഞാറ്റാടിയിൽ ഇടുക്കേടുക്കുക.
- ഇമിഡാക്ഷോപിഡ് 50 മി.ലി/ ഏക്കർ അല്ലെങ്കിൽ അബ്സഫേറ്റ് 600 ഗ്രാം/ഏക്കർ എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.

ഇലപ്പേൻ

ശോറ്റിയിലും, പറിച്ചുനട്ട ശേഷവും ഒന്നാം വിളക്കാലത്താണ് ഇലപ്പേനിന്റെ ആക്രമണം കുടുതൽ കാണുന്നത്. നെൽചെടിയുടെ ഇലകളിൽ നിന്നും നീരു റിക്കൂടിക്കുന്ന ചെറിയ കീടങ്ങളാണ് ഇലപ്പേനുകൾ. ഇവയുടെ ആക്രമണം മുലം ഇലയുടെ അഗ്രഭാഗം സുചിപ്പോലെ ചുരുഞ്ഞിരിക്കുന്നതു കാണാം.



ഇലപ്പേൻ



ഇലപ്പേനും അകിന്റെ ആക്രമണവും

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- വെള്ളം കെട്ടി നിർത്തുക.
- വിളക്കുകെണികൾ സ്ഥാപിക്കുക.
- ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ഇക്കോനീം (2മി.ലി/ലി) എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.
- കാർബാറിൽ എന്ന കീടനാശിനി 400 മൊം / ഐക്കൺ / ക്യൂനായ്രഹോസ് 2 മി.ലി./ലി. എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.

പാഴി

ഈലോ പുവിലും നെല്ലിനെ ആക്രമിക്കുന്ന കീടമാണ് പാഴി. കതിരു വരുന്നതോടെയാണ് ചാഴിയുടെ ആക്രമണം തുടങ്ങുന്നത്. പാല്പുറയ്ക്കാതെ നെൽമണിക്കളിൽ നിന്ന് നീരുറിക്കൂടിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നെന്മണികൾ പതിക്കായിത്തോടുന്നു.



പാഴി



പാഴി



പാഴിയുടെ ദ്രോക്കണം

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- ശോറ്റിയിൽ വെള്ളം കെട്ടി നിർത്തുക.
- പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- വെർമി ക്രോസ് 750 മൊം / ച.മീ. വിതരിക്കൊടുക്കുക.
- ബൈമെഡ്രേയേറ്റ് @ 2 മി.ലി./ലി എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക

മുൾ/നീലവണ്ട്

ചെടികളിൽനിന്ന് ഹരിതകം കാർന്നു തിന്നുന്ന ചെറിയ വണ്ടുകളാണ് ഇവ. വണ്ടുകളും അവയുടെ പുഴുകളും ഇലകളിൽ നിന്നും ഹരിതകം കാർന്ന തിന്ന് ഇലകളിൽ വെളുത്ത പാടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. നട്ട ഒരു മാസം വരെയാണ് ഇവയുടെ ആക്രമണം കാണുന്നത്.



നീലവണ്ടിന്റെ ആക്രമണം



നീലവണ്ടിന്റെ ആക്രമണ ലക്ഷ്യം

വേദി മാർക്ക്

- ഇലകൾ വിരിയുന്നതിന് മുമ്പുതന്നെ പുഴുകൾ നാമ്പിലകളുടെ ഉൾഭാഗം കാർന്നു തിന്നുന്നതിന്റെ ഫലമായി കീറിമുറിഞ്ഞ ഇലകൾ വിരിയുന്നു.

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

- അടുത്തടുത്തുള്ള നടീൽ ഓഭിവാക്കുക.
- ശോറ്റിയിൽ 12 മണിക്കൂർ നേരത്തേക്കു 0.02% വീര്യമുള്ള ക്ളാർപ്പെറിഫോസ് ചേർക്കുക.



വേദിയാഗ്രഹിന്റെ ആക്രമണം

കേരള കീടനാശിനികൾ

കീടങ്ങൾ	കീടനാശിനികൾ	തോത്
	പ്രജുബെന്തിയംമെഡ് (ഫോം 480 SC) (ടംക്കുമി 20 WDG)	0.6 മി.ലി./ലി 0.8 ഗ്രാം/ലി.
തണ്ടുതുരപ്പൻ ഓലചുരുട്ടി	സൗഖ്യനാശിനി (ഇടുപാർ 45 EC) കാർട്ടാപ് ഫൈബ്രോക്സിംഗ്രേഡ് (കാർഡിയാൻ 50 SP) (കാർഡിയാൻ 4% G)	0.6 മി.ലി./ലി 1.5 ഗ്രാം/ലി. 5 കീ/എക്കർ
മുണ്ട	ഇമിധാക്ലോപ്രിഡ് (കോൺഫിഡോർ/ടാറ്റാമിഡ് 200 SL) മൈറ്റോക്ലോക്സാം (ഇക്സാൻ 25 WC)	0.5 മി.ലി./ലി 0.4 ഗ്രാം/ലി.
കുഴൽപ്പുഴ	ക്ലോർപെറിഫോസ് (ഡർസ്ബാൻ, ക്ലാസിക് 20 EC)	2 മി.ലി./ലി.
ഇലപ്പൻ	വൈമെന്റായേറ്റ് (റോഗർ 30 EC)	2 മി.ലി./ലി
നീലവണ്ണ	കാർട്ടാപ് ഫൈബ്രോക്ലോഗ്രേഡ് (കാർഡിയാൻ 50% SP) ക്യൂനാൾഫോസ് (എക്കാലക്സ് 20% EC)	1.5 ഗ്രാം/ലി. 2 മി.ലി./ലി.
ചാഴി	മൈറ്റോക്ലോക്സാം/എംപിൽ/മൈറ്റോക്ലോക്സാം (ഇലാക്ട് 50 EC)	2 മി.ലി./ലി.
ഗാളീച്ച	ക്ലോർപെറിഫോസ് (ഡർസ്ബാൻ, ക്ലാസിക് 20 EC)	2 മി.ലി./ലി.

കേരള സുചിത്രക്കുന്നത് കീടനാശിനിയുടെ വിഷവിരുദ്ധതയാണ്

■ വളരെ കുടിയ വിഷവിരുദ്ധം

■ കുടിയ വിഷവിരുദ്ധം

■ കുറഞ്ഞ വിഷവിരുദ്ധം

തയ്യാറാക്കിയത് :

ഡി. രജകി വിജയരാഹലവൻ, അസിസ്റ്റന്റ് ഫ്രോമസർ
ഡി. മിനി ശങ്കർ, അസിസ്റ്റന്റ് ഫ്രോമസർ

പ്രസിദ്ധീകരണം :

ഡി. റാധാകൃഷ്ണൻ, ഫ്രോമസർ & ഹൈ
മുഖ്യി വിജയരാഹലവൻ കേന്ദ്രം, അസബലവയൽ, വയനാട്
കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല - 673 593

E-mail : kvkambla@gmail.com, Tel : 04936 - 260411

ര : 8:00