ക്കോഡെർമ) സമേതം ഉപയോഗിക്കുക, ടാൽക് മാദ്ധ്യമത്തിൽ വളർത്തിയ ഒരു കി. ഗ്രാം. ട്രൈക്കോഡെർമ 100 കി. ഗ്രാം. വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കിൽ എന്ന തോതിൽ കലർത്തി തടത്തിൽ ചേർക്കുന്നതിനുള്ള മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കാം. ആവശ്യത്തിന് ജൈവവളങ്ങൾ നൽകുക.

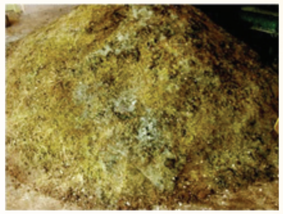
6. 2% വീര്യമുള്ള ഹെക്സാകൊണാസോൾ എന്ന കുമിൾനാശിനി (കോണ്ടാഫ്) രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിന്റെ വേരിലൂടെ നൽകുക. ഇതിനായി 2 മി.ലി. കുമിൾനാശിനി 100 മി. ലി. വെള്ളത്തിൽ കലർത്തി മൂന്നു മാസത്തിലൊരിക്കൽ നൽകുക.
7. രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിന്റെ തടത്തിൽ 1% വീര്യത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ 40 ലിറ്റർ ബോർഡോ മിശ്രിതമോ, 0.2% വീര്യത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ ഹെക്സകൊണാസോൾ 40 ലിറ്റർ എന്ന തോതിലോ ഒഴിച്ച് കൊടുത്ത് തടം കുതിർക്കുന്നത് രോഗനിയന്ത്രണത്തിന് സഹായകമാണ്.

ട്രൈക്കോഡെർമ സംവർദ്ധനം ചെയ്യുന്ന രീതി

ഗുണമേന്മയുള്ള വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് വേണം ട്രൈക്കോഡെർമ വളർത്താൻ ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ചൂടുമാറിയതും പൊടിഞ്ഞതുമായ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കിൽ ട്രൈക്കോഡെർമ വളർത്താം. പൊടിഞ്ഞ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കിൽ ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം തളിച്ച് ഈർപ്പമുള്ളതാക്കുക. 100 കിലോഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കിൽ ടാൽക് മാദ്ധ്യമത്തിൽ വളർത്തിയ ട്രൈക്കോഡെർമ ചേർത്ത് നനഞ്ഞ ചാക്ക് കൊണ്ട് രണ്ടു ദിവസത്തേക്ക് മൂടി വെയ്ക്കുക. അതിനുശേഷം രണ്ടു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ എന്ന രീതിയിൽ ഒരാഴ്ചത്തേക്ക് വെള്ളം തളിയ്ക്കണം. അപ്പോഴേക്കും വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കിൽ ട്രൈക്കോഡെർമ നന്നായി വളർന്നിട്ടുണ്ടാകും.

ടാൽക് മാദ്ധ്യമത്തിൽ വളർത്തിയ ട്രൈക്കോഡെർമ പൊടിച്ച വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്കിൽ ചേർത്ത് കൂന കൂട്ടിയിടുക

നനഞ്ഞ ചാക്കുകൊണ്ട് മൂടിവെക്കുക



ട്രൈക്കോഡെർമ വേപ്പിൻപിണ്ണാക്കിൽ വളർന്ന നിലയിൽ

വിജ്ഞാപന വ്യാപന പ്രസിദ്ധീകരണം
നമ്പർ : 277 (ഡിസംബർ 2019)

തയ്യാറാക്കിയത് :
ഡാലിയമോൾ, തമ്പാൻ. സി.,
പ്രതിഭ. വി.എച്ച്, വിനായക ഹെഗ്ഡേ

പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത് :
അനിത കരുൺ
ആക്ടിംഗ് ഡയറക്ടർ,
ഐ.സി.എ.ആർ - സി.പി.സി.ആർ.ഐ.
കാസറഗോഡ്-671124
ഇമെയിൽ : directorcpcri@gmail.com

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് :
ഡയറക്ടർ,
ഐ.സി.എ.ആർ - സി.പി.സി.ആർ.ഐ.
കാസറഗോഡ്-671124
ഫോൺ : 04944-232893, 232894, 232895
വെബ്സൈറ്റ് : http://www.cpcri.gov.in
ഇമെയിൽ : cpcri@icar.gov.in

തെങ്ങിന്റെ തഞ്ചാവൂർ വാട്ടം – സംയോജിത രോഗനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ICAR
ഐ.സി.എ.ആർ – കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം
കാസറഗോഡ് – 671124, കേരളം
CPCRI

തഞ്ചാവൂർ വാട്ടം – സംയോജിത രോഗനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

1952 ലെ കൊടുംകാറ്റിനു ശേഷം തമിഴ് നാട്ടിലെ തഞ്ചാവൂർ ജില്ലയിലെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഈ രോഗം ആദ്യമായി കാണുന്നത്. ഇപ്പോൾ ആന്ധ്ര, കർണാടക, കേരളം, ആസാം എന്നീ സംസ്ഥനങ്ങളിലേക്ക് കൂടി ഈ രോഗം വ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട് .

രോഗകാരണം

ഗാനോഡെർമ ലൂസിഡം, ഗാനോഡെർമ ആപ്ലാനെറ്റ എന്നീ കുമിളുകളാണ് രോഗ കാരണം. മണലിന്റെ അംശം കൂടുതലുള്ള മണ്ണിൽ കളിമണ്ണിനെ അപേക്ഷിച്ച് രോഗവ്യാപനം വേഗം നടക്കുന്നു. വേരുകളിൽ കൂടി പകരുന്നതാണ് ഈ രോഗം. തോട്ടങ്ങളിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കാത്തക്കവണ്ണം നനയ്ക്കുന്നതും ഇടയിളക്കുന്നതും രോഗവ്യാപനത്തെ സഹായിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്. പയറു വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ചെടികൾ രോഗവ്യാപനത്തെ സഹായിക്കും.

രോഗലക്ഷണം

താഴത്തെ നിരകളിലുള്ള ഓലകൾക്ക് നിറം മങ്ങി പെട്ടെന്ന് വാടാൻ തുടങ്ങുന്നതാണ് പ്രകടമായ പ്രഥമ രോഗ ലക്ഷണം. ഈ ലക്ഷണമുള്ള തെങ്ങുകളുടെ വേരുകൾ വളരെയധികം ചീഞ്ഞു നശിക്കുന്നത് കാണാം. ഓലകളെല്ലാം ഉണങ്ങി മണ്ടമറിഞ്ഞ് പോകുന്നതോടെ നാശം പൂർത്തിയാകുന്നു. ഓലകൾ വാടുന്നതോടൊപ്പം തേങ്ങ പൊഴിയുന്നു. പലപ്പോഴും കടയോടു ചേർന്ന ഭാഗത്തു നിന്ന് വ്യാപകമായ തോതിൽ കറയൊലിക്കുന്നത് കാണാം. ചില മരങ്ങളിൽ കുമിളിന്റെ കൂണുപോലെ ഉറച്ച ഭാഗങ്ങൾ വളരുന്നത് കാണാം.

ആരംഭത്തിൽ പുറം ഓലകൾ മഞ്ഞളിച്ച് കാണുക

മഞ്ഞളിച്ച പുറം ഓലകൾ ഉണങ്ങി വാടി തൂങ്ങുക

തടി ഭാഗത്തുനിന്നും തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള ദ്രാവകം ഒലിച്ചിറങ്ങുക

തടി ഭാഗത്തുനിന്നും കുട പോലെയുള്ള കുമിളുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുക

രോഗനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

1. രോഗം ബാധിച്ച് പൂർണ്ണമായും നശിച്ച തെങ്ങുകൾ വേരോടെ പിഴുത് നശിപ്പിക്കുക. തോട്ടം വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.
2. രോഗം ബാധിച്ച തെങ്ങിനു ചുറ്റും 60 സെ.മി. ആഴത്തിലും 30 സെ.മി. വീതിയിലുമായി കിടങ്ങ് കുഴിച്ച് മറ്റു തെങ്ങുകളിലേക്ക് രോഗം പടരുന്നത് തടയുക.
3. വാഴയുടെ വേരുകളിൽ നിന്നുള്ള സ്രവങ്ങൾ രോഗകാരിയായ കുമിളിനെതിരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് വാഴ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത് നല്ലതാണ്.
4. വേനൽക്കാലത്ത് ഹോസുപയോഗിച്ചോ കണിക ജലസേചന രീതിയിലോ തെങ്ങുകൾക്ക് ജലസേചനം ചെയ്യുക. തോട്ടം മുഴുവൻ നനയുന്ന രീതിയിലുള്ള നന ഒഴിവാക്കുക. നാലുദിവസത്തിലൊരിക്കൽ തെങ്ങിൻ തടം നനച്ച് കൊടുക്കുക, ഒപ്പം ഉണങ്ങിയ ഓലകളും ചപ്പുചവറുകളുമുപയോഗിച്ച് പുതയിടുക.
5. തെങ്ങൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 5 കി.ഗ്രാം. വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് എതിർ കുമിളുകൾ (ട്രൈ