<u>നെൽകൃഷിയിലെ രോഗനിയന്ത്രണം</u>

നിലവിൽ വയനാട് ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന കുമിൾ രോഗങ്ങളാണ് കുലവാട്ടം, പോളരോഗം, തവിട്ട് പുള്ളിക്കുത്ത്, ചുവട് ചീയൽ, ഉട്ബത്ത രോഗം, കതിർ വർണ്ണമാറ്റരോഗം തുടങ്ങിയവ. ഒരു നെൽപ്പാടത്ത് തന്നെ ഈ രോഗങ്ങൾ ഓരോന്നോരോന്ന് ആയിട്ടോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരുമിച്ചോ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ശരിയായ രീതിയിൽ ജലസേചന ക്രമം പാലിക്കാത്തതും കുമ്മായപ്രയോഗം, വളപ്രയോഗം എന്നിവ ശുപാർശ ചെയ്ത രീതിയിൽ നടത്താത്തതുമായ നെൽപ്പാടങ്ങളിലാണ് ഈ രോഗങ്ങളുടെ തീവ്രത കൂടുതലായി കണ്ടുവരുന്നത്. നിലവിൽ കണ്ടുവരുന്ന രോഗങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങളും പൊതുവെ സ്വീകരിക്കേണ്ട നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങളും ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

<u>കുലവാട്ടം</u>

ഇലകളിൽ കാണുന്ന നീല കലർന്ന തവിട്ട് നിറത്തിലുള്ള പുള്ളിക്കുത്തുകളാണ് ഈ രോഗത്തിന്റെ ആദ്യലക്ഷണം. ക്രമേണ ഇവ വലുതായി ഏതാണ്ട് കണ്ണിന്റെ ആകൃതിയിൽ നടുവിൽ ചാരനിറവും ചുറ്റും തവിട്ട് നിറവുമായി തീരുന്നു. അനുകൂലപരിതസ്ഥിതിയിൽ ഈ പുള്ളിക്കുത്തുകൾ കൂടിച്ചേർന്ന് ഇല മുഴുവൻ കരിയുന്നു. കതിർ നിരക്കുന്ന സമയത്താണ് രോഗബാധ ഉണ്ടാകുന്നതെങ്കിൽ കതിരിന്റെ കഴുത്തു ഭാഗത്തു തവിട്ട് കലർന്ന കറുപ്പ് നിറം ആകുകയും അവിടെ വച്ച് കതിർ ഒടിഞ്ഞു പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. കുലവാട്ടം ബാധിച്ച കതിരിലെ നെൻമണികൾ മിക്കവാറും പതിരായിരിക്കും.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

<u>പോളരോഗം</u>

ഇതുമൊരു കുമിൾ രോഗമാണ്. രോഗഹേതുവായ കുമിളിന് മണ്ണിൽ വർഷങ്ങളോളം ജീവിക്കാൻ കഴിയും. നെൽച്ചെടിയുടെ ഏറ്റവും പുറമെയുള്ള ഓലകൾ മഞ്ഞനിറമാകുന്നതാണ് പെട്ടെന്ന് കാണുന്ന ലക്ഷണം. കടഭാഗം നോക്കിയാൽ ജലനിരപ്പിനോട് ചേർന്ന് ഇലപ്പോളകളിൽ കറുത്ത പാടുകൾ കാണാം. ഈ പാടുകൾ ക്രമേണ തണ്ടു മുഴുവൻ വ്യാപിച്ചു ഇലകളിലേക്കും പടരാം. അങ്ങനെ വന്നാൽ പോളകളും ഇലകളും അഴുകി വിള മൊത്തമായും നശിക്കാൻ ഇടയുണ്ട്.കതിര് വരുന്ന പ്രായത്തിലാണ് രോഗബാധയെങ്കിൽ കതിര് വരാതിരിക്കുകയോ അഥവാ വന്നാൽ തന്നെ മണികൾ പതിരാകുകയോ ചെയ്യും.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

<u>തവിട്ട് പുള്ളിക്കുത്ത്</u>

നെല്ലോലകളിൽ അണ്ഡാകൃതിയിലോ വൃത്താകൃതിയിലോ കാണുന്ന തവിട്ട് നിറത്തിലുള്ള ചെറിയ പുള്ളിക്കുത്തുകളാണ് രോഗലക്ഷണം. പുള്ളികൾക്ക് ചുറ്റും മഞ്ഞനിറവും കാണാം. നെന്മണികളെയും രോഗം ബാധിക്കാം. നെന്മണികളിൽ കറുത്ത പുള്ളികൾ കാണാവുന്നതാണ്. വിത്തിലൂടെയും വായുവിലൂടെയുമാണ് രോഗസംക്രമണം.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

<u>ചുവട് ചീയൽ</u>

ജലനിരപ്പിന് സമീപമുള്ള ഇലപ്പോളകളിൽ ചെറുതും വലുതുമായ കറുത്ത പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് പ്രാരംഭലക്ഷണം. രോഗം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് പാടുകൾ വലുതാകുകയും നെല്ലോലകൾ മഞ്ഞളിച്ചു നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. രോഗബാധയുള്ള നെൽച്ചെടികൾ വീണു പോകുകയും അതോടൊപ്പം തന്നെ നെന്മണികൾ പതിരായി തീരുകയും ചെയ്യുന്നു. അടിക്കണ പ്രായത്തിലും കതിർ നിറയുന്ന സമയത്തുമാണ് ഈ രോഗം കാണപ്പെടുന്നത്.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

<u>ഉട്ബത്ത രോഗം</u>

ഇടുക്കി, വയനാട് ജില്ലകളിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മൂപ്പു കൂടിയ ഇനങ്ങളിലാണ് ഈ രോഗം സാധാരണയായി കാണുന്നത്. നല്ല കതിരിന് പകരം നെന്മണികളെല്ലാം പതിരായി പരസ്പരം ഒട്ടിപ്പിടിച്ച് ചന്ദനത്തിരി പോലെയുള്ള കതിരാണ് പുറത്ത് വരിക.ആദ്യം ഇവയ്ക്ക് ചാരനിറവും, പിന്നീട് കറുത്ത നിറവുമായിരിക്കും.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

കതിർ വർണമാറ്റരോഗം

കതിരിന്റെ ചില മണികളിൽ കടും തവിട്ട് നിറത്തിലും ഇളം തവിട്ടുനിരത്തിലുമുള്ള നിറവ്യത്യാസം ഉണ്ടാകുന്നതാണ് രോഗലക്ഷണം. കതിര് വരുന്ന പ്രായത്തിലാണ് രോഗബാധയെങ്കിൽ മണികൾ പതിരായി മാറുന്നു. മഴ കൂടുതലുള്ള സാഹചര്യത്തിൽ കതിരിടുന്ന നെൽച്ചെടികളിലാണ് ഈ രോഗബാധ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത്.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

1. രോഗകാരികളായ കുമിളിന്റെ തന്തുക്കൾ നശിപ്പിക്കുന്നതിനും തുടർന്ന് ചെയ്യാൻ പോകുന്ന കൃഷിയിൽ രോഗം വരുന്നത് തടയുന്നതിനുമായി

വിളവെടുപ്പിന് ശേഷം വൈക്കോൽ, വിളയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ മുതലായവ കത്തിച്ച് കളയുക.

2. ഏക്കറിന് 240കി.ഗ്രാം കുമ്മായം രണ്ടു തവണകളായി (നിലം ഒരുക്കുന്ന സമയത്ത് ഏക്കറിന് 140കി. ഗ്രാമും, വിതച്ച്/ നട്ട് ഒരു മാസത്തിന് ശേഷം ഏക്കറിന് 100കി. ഗ്രാമും) കൊടുക്കുക. കുമ്മായവും രാസവളങ്ങളും പ്രയോഗിക്കുന്നതിനിടയിൽ ചുരുങ്ങിയത് ഒരാഴ്ചത്തെ ഇടവേള നൽകണം.
3. നടീൽ സമയത്ത് വയലിൽ 1.5സെ.മീ. വെള്ളം ഉണ്ടായിരിക്കണം. പിന്നീട് ചിനപ്പ് പൊട്ടുന്ന സമയത്തൊഴികെ തുടർച്ചയായി 5സെ.മീ. വെള്ളം നിർത്താം. കൊയ്ത്തിന് രണ്ടാഴ്ച മുൻപ് വയലിലെ വെള്ളം മുഴുവൻ വാർത്ത് കളയണം.
4. നൈട്രജൻ വളങ്ങൾ ശുപാർശ ചെയ്ത അളവിൽ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.
5. പൊട്ടാഷ് വളം ശുപാർശ ചെയ്ത അളവിൽ പല തവണകളായി ഉപയോഗിക്കുക.
6. കീടാക്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി നെൽച്ചെടിയുടെ ചുവട് ഭാഗത്ത് ഉണ്ടാകുന്ന മുറിവുകൾ ചുവട് ചീയൽ രോഗം വർധിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് തടയുന്നതിന് ഏക്കറിന് 60കി.ഗ്രാം എന്ന അളവിൽ വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് പാടത്ത് ഇടുക.
7. രോഗലക്ഷണം കണ്ടു തുടങ്ങിയാൽ കുമിൾനാശിനികളായ തയോഫനൈറ്റ് മീതൈൽ (2ഗ്രാം1ലി.വെള്ളത്തിന്) അല്ലെങ്കിൽ ഹെക്സകോണാസോൾ (1മി.ലി. 1ലി.വെള്ളത്തിന്) അല്ലെങ്കിൽ ട്രൈഫ്ലോക്സിസ്ട്രോബിൻ 25WP+ റ്റെബുകൊണസോൾ 55 WG (5 ഗ്രാം 10 ലി.വെള്ളത്തിന്) ഇവയിലേതെങ്കിലും ഒന്ന് തളിക്കുക. വയലിലെ വെള്ളം വാർത്ത് കളഞ്ഞതിന് ശേഷം കുമിൾനാശിനി പ്രയോഗിക്കുക. കുറഞ്ഞത് 24മണിക്കൂറിന് ശേഷം മാത്രമേ തുടർന്ന് വെള്ളം കയറ്റാൻ പാടുള്ളു. ഒരു ഏക്കർ സ്ഥലത്തേക്ക് കുമിൾനാശിനി പ്രയോഗം നടത്തുന്നതിന് 100 ലി. വെള്ളം ഉപയോഗിക്കണം.

Prepared by: Julie I Elizabeth
Assistant Professor (Plant Pathology)
RARS, Ambalavayal