

ചെയ്തിട്ടുള്ള അളവിൽ വളപ്രയോഗവും ജല സേചനവും നടത്തുന്നതും നീർവാർച്ചക്കാവശ്യമായ ചാലുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും തോട്ടത്തിന്റെ പൊതുവായ വൃത്തിയും തെങ്ങിന്റെ ആരോഗ്യത്തെയും രോഗപ്രതിരോധ ശക്തിയെയും വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും കുമ്പുചീയൽ രോഗം വരാതിരിക്കാനും സഹായിക്കും.

കൊമ്പൻ ചെല്ലി ബാധിച്ച തോട്ടങ്ങളിൽ കുമ്പു ചീയൽ രോഗം രൂക്ഷമായി ഉണ്ടാകുവാൻ സാധ്യതയുള്ളതുകൊണ്ട് അവയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് രോഗ നിയന്ത്രണത്തിൽ വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

### രോഗനിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ



**ചീഞ്ഞ ഭാഗം കത്തി ഉപയോഗിച്ച് മുറിച്ചു മാറ്റുക**

രോഗാർത്ഥ ദശയിൽ തന്നെ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടതാണ്. കുമ്പുചീയൽ രോഗം നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള സംയോജിത നിയന്ത്രണ രീതികൾ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ രോഗബാധ വ്യാപകമായി കാണപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്തെ തെങ്ങു കൃഷികരുടെ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനമാണ് ആവശ്യം. ഒന്നോ രണ്ടോ കർഷകർ മാത്രം നിയന്ത്രണ രീതികളനുവർത്തിച്ചാൽ രോഗനിയന്ത്രണം ഫലപ്രദമാകില്ല. വാടി നിൽക്കുന്ന നാമ്പോല നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം, മുർച്ചയേറിയ കത്തി ഉപയോഗിച്ച് ചീഞ്ഞ ഭാഗങ്ങൾ നിശ്ശേഷം മുറിച്ചു മാറ്റി 10 % വീര്യമുള്ള ബോർഡോ കൂഴമ്പു (100 ഗ്രാം തുരിശും 100 ഗ്രാം ചുണ്ണാമ്പും 500 മി.ലി. വീതം വെള്ളത്തിൽ വെച്ചേറെ കലക്കിയതിനു ശേഷം രണ്ടാം കൂട്ടി

യോജിപ്പിച്ച മിശ്രിതം) പുരട്ടാവുന്നതാണ്. മരുന്ന് പുരട്ടിയ ഭാഗത്ത് മഴ വെള്ളം കടക്കാത്ത വിധത്തിലും പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചി കൊണ്ട് മൂടണം. മുറിച്ചു മാറ്റിയ ഭാഗങ്ങൾ തീയിട്ടു നശിപ്പിക്കുവാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.



**മുറിച്ചു മാറ്റിയ ഭാഗത്ത് ബോർഡോ കൂഴമ്പ് പുരട്ടി, പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചി കൊണ്ട് മൂടുക**

**വിജ്ഞാപന വ്യാപന പ്രസിദ്ധീകരണം**  
**നമ്പർ : 278 (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 : directorcpcr@gmail.com

#### കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് :

ഡയറക്ടർ,  
ഐ.സി.എ.ആർ - സി.പി.സി.ആർ.ഐ.  
കാസറഗോഡ്-671124

ഫോൺ : 04944-232893, 232894, 232895  
വെബ്സൈറ്റ് : <http://www.cpcrri.gov.in>  
ഇമെയിൽ : [cpcrri@icar.gov.in](mailto:cpcrri@icar.gov.in)

## തെങ്ങിന്റെ കുമ്പുചീയൽ രോഗം - സംയോജിത നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ



ഐ.സി.എ.ആർ - കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം  
കാസറഗോഡ്-671124, കേരളം



## കുമ്പുചീയൽ രോഗം - സംയോജിത നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങളിൽ ഏറ്റവും മാരകമായ ഒന്നാണ് കുമ്പുചീയൽ രോഗം. കേരളത്തിലെ വടക്കൻ ജില്ലകളിലെ മലയോര പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി ഈ രോഗം ബാധിച്ച് നിരവധി തെങ്ങുകൾ വർഷം തോറും നശിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മറ്റു പ്രദേശങ്ങളിലും കുമ്പുചീയൽ കണ്ടു വരുന്നുണ്ട്. എല്ലാ പ്രായത്തിലുള്ള തെങ്ങുകളെ കുമ്പുചീയൽ ബാധിക്കുമെങ്കിലും 15 മുതൽ 20 വരെ പ്രായമുള്ള തെങ്ങുകളിലാണ് രോഗബാധ കൂടുതലായി കാണുന്നത്.

### രോഗകാരണം

ഫൈറ്റോഫ്തോറ പാമിവോറ എന്ന കുമിൾ ബാധമൂലമാണ് കുമ്പു ചീയൽ ഉണ്ടാകുന്നത്. മഴയും, കൂടുതൽ ഈർപ്പവും, തണുപ്പുമുള്ള കാലാവസ്ഥയിൽ ഈ രോഗം വേഗം പടർന്ന് പിടിക്കുന്നു. പ്രധാനമായും ജൂൺ മുതൽ നവംബർ വരെയുള്ള സമയത്താണ് രോഗമുണ്ടാവുന്നത്. മഴക്കാലത്തെ കാറ്റ് രോഗഹേതുവായ കുമിളിനെ മറ്റു തെങ്ങുകളിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. മലയോര പ്രദേശങ്ങളിൽ കുറഞ്ഞ താപനിലയും കൂടിയ ആർദ്രതയുമുള്ള കാലാവസ്ഥയായതു കൊണ്ട് മഴക്കാലത്തിനു ശേഷവും ഈ രോഗം കണ്ടു വരുന്നു.

### രോഗലക്ഷണം

തെങ്ങിന്റെ നാമ്പോല ഇളം മഞ്ഞ നിറത്തോടെ വാടി നിൽക്കുന്നതാണ് പ്രകടമായ ആദ്യ ലക്ഷണം. അതിനുശേഷം നാമ്പോല ഉണങ്ങി തവിട്ടു നിറമാവുകയും താഴേക്കു വളഞ്ഞു



രോഗത്തിന്റെ ആദ്യ ദശ - നാമ്പോല മഞ്ഞനിറത്തോടെ വാടിനിൽക്കുക.

നിൽക്കുകയും ചെയ്യും. ഇത്തരത്തിലുള്ള നാമ്പോല പതിയെ മുകളിലോട്ടു വലിച്ചാൽ മണ്ടയിൽ നിന്നു വിട്ടു പോരുകയും ദുർഗന്ധം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും. ചീയൽ ഉൾഭാഗത്തേക്ക് ബാധിക്കുന്നതോടെ നാമ്പോലക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഓല



മധ്യ ദശ



അവസാന ദശ

കൾ ഒന്നൊന്നായി വാടി ഉണങ്ങി കൊഴിഞ്ഞു പോകുന്നു. അതോടൊപ്പം കുലകളും ഉണങ്ങുന്നു. അങ്ങനെ രോഗം രൂക്ഷമാകുന്നതോടെ തെങ്ങിന്റെ മണ്ടയിൽ അടിഭാഗത്തുള്ള ഓലകളും മുപ്പെത്തിയ കുലകളും മാത്രം അവശേഷിക്കുന്നു. ക്രമേണ ഇവയും ഉണങ്ങി കൊഴിഞ്ഞു പോകുന്നു.

### രോഗപ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

കുമ്പു ചീയൽ രോഗം വരാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മഴക്കാലാരംഭത്തിൽ തന്നെ പ്രതിരോധ നടപടികൾ കൈകൊള്ളുകയാണെങ്കിൽ ഈ രോഗത്തെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാം. രൂക്ഷമായി രോഗം ബാധിച്ചതും രോഗബാധമൂലം നശിച്ചുപോയതുമായ തെങ്ങിന്റെ മണ്ട മുറിച്ചു മാറ്റി തീയിട്ടു നശിപ്പിക്കേണ്ടത് രോഗ പ്രതിരോധത്തിന് വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. രോഗം കണ്ടുവരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രതിരോധത്തിനായി തെങ്ങിന്റെ മണ്ട കാലവർഷാരംഭത്തിന് മുമ്പായി (മെയ്/ജൂൺ) വൃത്തിയാക്കി നാമ്പോലയുടെ ചുവട്ടിലായി ഓലക്കവിലുകളിൽ 1 % വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുക. 45 ദിവസത്തിനുശേഷം ആവർത്തിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ പ്രതിരോധ നടപടി മഴക്കാലാരംഭത്തിൽ തുടങ്ങി രണ്ടു മാസം ഇടവിട്ട് ഒക്ടോബർ മാസം വരെ തുടരേണ്ടതാണ്. ശുപാർശ