ലഘുലേഖ നമ്പർ : 220

കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങൾക്കായി ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻതൈ ഉത്പാദനം

കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം (പ്രാദേശിക കേന്ദ്രം)
കൃഷ്ണപുരം പി.ഒ., കായംകുളം-690 533
ഫോൺ: 0479-2442160
ഇ മെയിൽ : headcpcri@yahoo.co.in

കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങൾക്കായി ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻതൈ ഉത്പാദനം

തെങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമായ ഒന്നാണ് കാറ്റുവീഴ്ച. നാളികേര ഉത്പാദന ക്ഷമതയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന ഈ രോഗം തിരുവനന്തപുരം മുതൽ തൃശൂർ വരെയുള്ള എട്ട് ജില്ലകളിൽ രൂക്ഷമായും മറ്റു ജില്ലകളിൽ നേരിയ തോതിലും കാണപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ, കേരളത്തോടു ചേർന്നു കിടക്കുന്ന അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഈ രോഗം കണ്ടു വരുന്നു. ഫൈറ്റോപ്ലാസ്മ എന്ന സൂക്ഷ്മാണുവാണ് രോഗ കാരണം. ഇലച്ചാടി, റേന്ത്രപത്രി എന്നീ കീടങ്ങളാണ് രോഗം പടർത്തുന്നത്. ഈ രോഗത്തെ പൂർണ്ണമായും നിയന്ത്രിക്കുക സാധ്യമല്ലെങ്കിലും സംയോജിത വിളപരിപാലനത്തിലൂടെ ഒരു പരിധി വരെ ഉത്പാദന ക്ഷമത കൂട്ടുവാൻ സാധിക്കും. രോഗപ്രതി രോധ ശക്തിയുമുള്ള തൈകൾ നടുക എന്നത് സംയോജിത വിളപരിപാലനത്തിലെ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്. എന്നാൽ ഗുണമേന്മയുള്ള തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ ദൗർലഭ്യം കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ രൂക്ഷമായതിനാൽ അത്യുൽപാദന ശേഷിയും രോഗപ്രതിരോധ ശക്തിയുള്ള തൈകളുടെ ആവശ്യകത ദിനംപ്രതി വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്.

ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട തുടങ്ങിയ ജില്ലകളിലെ രോഗബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന രോഗമില്ലാത്ത ആത്യുത്പാദന ശേഷിയുള്ള പശ്ചിമതീര നെടിയ ഇനങ്ങളിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന തൈകൾക്ക് താരതമ്യേന രോഗപ്രതിരോധശേഷിയുള്ളതായി പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെയുള്ള തെങ്ങുകൾ കണ്ടെത്തി ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം. കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ നടത്തിയ നിരീക്ഷണ പഠനങ്ങളിൽ ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ച എന്ന ഇനത്തിനും രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ളതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

രോഗബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന രോഗമില്ലാത്ത ആത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള പശ്ചിമതീര നെടിയ ഇനം

മാതൃവൃക്ഷം തിരഞ്ഞെടുക്കൽ

തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ സ്വഭാവ ഗുണങ്ങൾ പ്രധാനമായും മാതൃവൃക്ഷത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ മാതൃവൃക്ഷം തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ അതീവശ്രദ്ധ പുലർത്തണം.

നെടിയ മാതൃവൃക്ഷങ്ങൾക്ക് വേണ്ട സ്വഭാവ ഗുണങ്ങൾ

1. സ്ഥിരമായി വിളവു നൽകുന്നതും വർഷത്തിൽ തെങ്ങൊന്നിന് 80/ അതിൽ കൂടുതലോ നാളികേരം ഉത്പാദിപ്പിയ്ക്കുന്നവ.
2. രോഗകീടങ്ങൾ ഇല്ലാത്തവ.
3. 35 വർഷത്തിലധികം പ്രായമുള്ളവ.
4. പശ്ചിമതീര നെടിയ ഇനത്തിന്റെ തനതു സ്വഭാവം പ്രകടമാകുന്നവ.
5. കാറ്റുവീഴ്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ രോഗത്തെ അതിജീവിച്ച് ഉയർന്ന ഉത്പാദനം നല്കുന്നവ.
6. എലീസ/സീറോളജി പരിശോധനയിൽ രോഗവിമുക്തമായവ.
7. ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ള ഉരുണ്ടതോ നീണ്ടുരുണ്ടതോ ആയ നാളികേരമുള്ള വൃക്ഷങ്ങളാണുത്തമം. പൊതിച്ച നാളികേരത്തിന് 600 ഗ്രാമിൽ കുറയാത്ത ഭാരവും കൊപ്ര 150 ഗ്രാമും ഉണ്ടായിരിക്കണം.

ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ച

1. വർഷത്തിൽ നൂറോ അതിൽ കൂടുതലോ നാളികേരം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നവ.
2. 20 വർഷത്തിലധികം പ്രായമുള്ളവ.
3. ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ചയുടെ തനതു സ്വഭാവങ്ങൾ (പാകമായ തേങ്ങയുടെ അഗ്രഭാഗം കൂർത്തതും ചുളിവോടു കൂടിയ തൊണ്ടും) പ്രകടമാക്കുന്നവ.
4. രോഗ കീടങ്ങൾ ഇല്ലാത്തവ.
5. രോഗബാധിത പ്രദേശത്ത് രോഗത്തെ അതിജീവിച്ച് ഉയർന്ന ഉത്പാദനം നല്കുന്നവ.
6. സീറോളജി പരിശോധനയിൽ രോഗവിമുക്തമായവ.

ചാവക്കാട് കുറിയ പച്ച

തികച്ചും അനുകൂലമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ മാത്രം വളരുന്ന തെങ്ങിൽ നിന്നും വിത്തു തേങ്ങ ശേഖരിക്കരുത്. അധികം വളക്കൂറുള്ള മണ്ണിലും ധാരാളം വെള്ളം ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും വളരുന്ന തെങ്ങുകളുടെ ഉത്പാദന ക്ഷമത വിലയിരുത്തുക ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. പേടു കായ്ക്കുന്നതും ധാരാളം വെള്ളയ്ക്ക പൊഴിയുന്നതുമായ സ്വഭാവമുള്ളവ മാതൃവൃക്ഷമായി തിരഞ്ഞെടുക്കരുത്.

വിത്തു തേങ്ങ സംഭരണം

മേൽപറഞ്ഞ സ്വഭാവ ഗുണങ്ങളുള്ള മാതൃ വൃക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നും 11-12 മാസം മൂപ്പെത്തിയ തേങ്ങകൾ വിത്തിനായി എടുക്കാവുന്നതാണ്. ഒരു കുലയിൽ ഒരു തേങ്ങയെങ്കിലും ഉണങ്ങിയാൽ മൂപ്പെത്തിയതായി കണക്കാക്കാവുന്നതാണ്. എല്ലാ മാസങ്ങളിലും വിത്തുതേങ്ങ സംഭരിക്കാമെങ്കിലും ജനുവരി മുതൽ മെയ് വരെയുള്ള മാസങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നാളികേരത്തിന് നല്ല വലിപ്പവും താരതമ്യേന കൂടുതൽ ഭാരമുണ്ടായിരിക്കും. ഈ വിത്തു തേങ്ങകൾ പെട്ടെന്ന് മുളയ്ക്കുകയും ചെയ്യും. അതിനാൽ ജനുവരി മുതൽ മെയ് വരെയുള്ള കാലമാണ് വിത്തു സംഭരണത്തിന് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. വിത്തു തേങ്ങ എടുക്കുവാനുള്ള കുലകൾ വെട്ടി ഇടരുത്. പാറപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉയരത്തിൽ നിന്നും നാളികേരം പതിയ്ക്കുമ്പോൾ ഉടയുവാനും ഭ്രൂണത്തിന് കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കാനും സാധ്യതയുണ്ട്. ഇങ്ങനെയുള്ള സാഹചര്യങ്ങളിൽ വിത്തു തേങ്ങ ബലമുള്ള കയറിൽ കെട്ടി ഇറയ്ക്കണം. കേടുപാടുകളോ വിള്ളലോ ഉള്ള നാളികേരം ഒരിക്കലും വിത്തിനായി ഉപയോഗിക്കരുത്.

വിത്തു തേങ്ങ സൂക്ഷിക്കൽ

വിത്തുതേങ്ങ വിളവെടുത്ത ഉടനെ പാകാറില്ല. നെടിയ ഇനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച വിത്തു തേങ്ങ സാധാരണയായി രണ്ടു മാസം വരെ സൂക്ഷിക്കാറുണ്ട്. കുറിയ ഇനങ്ങളുടെ വിത്തു തേങ്ങകൾ 15 ദിവസത്തിനകം തന്നെ പാകാം. വിത്തുതേങ്ങ സൂക്ഷക്കുന്നതിനായി വെള്ളം വറ്റിപ്പോകാത്ത വിധത്തിൽ തണലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ 8 സെ.മി. കനത്തിൽ മണൽ വിരിച്ച് ഞെട്ടറ്റം മുകളിലായി അടുക്കി വെക്കണം. തൊണ്ട് ഉണങ്ങിയ ശേഷം പാകാനെടുക്കാം. വെള്ളം വറ്റിയ തേങ്ങകൾ ഒരിക്കലും പാകാനെടുക്കരുത്.

നഴ്സറി ഒരുക്കൽ

നല്ല നീർവാർച്ചയുള്ളതും ജലസേചന സൗകര്യമുള്ളതുമായ സ്ഥലമാണ് നഴ്സറിയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. തണൽ കൂടുതലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ പാകിയ തൈകൾ ഉയരത്തിൽ വളരുകയും തൈകൾക്ക് കുരുത്ത് കുറയുകയും ചെയ്യും. എന്നാൽ തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിൽ വേനൽ മാസങ്ങളിൽ തണൽ

നൽകണം. മണൽ മണ്ണാണ് തവാരണയ്ക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. മണൽ മണ്ണിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുകയില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല, ചിതലിന്റെ ആക്രമണവും പൊതുവെ കുറവായിരിക്കും. കൂടാതെ തൈകൾ പിഴുതെടുക്കാനും എളുപ്പമാണ്. വെള്ളക്കെട്ടുള്ള പ്രദേശമാണെങ്കിൽ പൊക്കമുള്ള വാരങ്ങൾ എടുക്കണം.

ഒന്നര മീറ്റർ വീതിയിലും സൗകര്യ പ്രദമായ നീളത്തിലും വാരങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാം. തേങ്ങകൾ തമ്മിൽ 25-30 സെന്റി മീറ്ററും വരികൾ തമ്മിൽ 30 സെന്റിമീറ്ററും അകലം നൽ കണം. ഇങ്ങനെയുള്ള ഒരു വാരത്തിൽ 5 വരികൾ ഉണ്ടായി രിക്കും. വാരങ്ങൾ തമ്മിൽ 75 സെ.മീ. അകലം നൽകണം.

വിത്തുതേങ്ങ പാകൽ

വിത്തുതേങ്ങ കുത്തനെയോ വിലങ്ങനെയോ പാകാവുന്നതാണ്. വെള്ളം കുറവുള്ള വിത്തുതേങ്ങ വിലങ്ങനെ പാകുമ്പോൾ ഭ്രൂണം വെള്ളത്തിൽ തൊട്ടിരിക്കുകയും വേഗത്തിൽ മുളയ്ക്കാനും കരുത്തോടെ വളരുവാനും ഇടയാക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് വിത്തു തേങ്ങയിൽ വെള്ളം കുറവാണെങ്കിൽ വിലങ്ങനെ പാകുന്നതാണ് നല്ലത്. കുത്തനെ പാകി വളർത്തിയെടുക്കുന്ന തൈകൾ പിന്നീട് ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്ന് മറ്റൊരിടത്തേക്കു കൊണ്ടുപോകുവാൻ സൗകര്യപ്രദമാണെന്നു മാത്രമല്ല, ദൂരസ്ഥലത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ഒടിവും ചതവും വളരെ കുറവായിരിക്കും. വിത്തു തേങ്ങ പാകുമ്പോൾ തൊണ്ടിന്റെ വിസ്തൃതി കൂടിയ ഭാഗം മുകളിൽ വരുന്നവിധം പാകുകയും തൊണ്ടിന്റെ മുകളറ്റം വെളിയിൽ കാണത്തക്കവിധത്തിൽ മണ്ണിടുകയും വേണം.

നഴ്സറി പരിചരണം

മണൽ മണ്ണുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാല വർഷം കഴിഞ്ഞാൽ ജല സംരക്ഷണത്തിനായി വാരങ്ങളിൽ പുതയിടണം. പുതയിടുന്നത് മണ്ണിലെ നനവ് നിലനിർത്തുന്നതിന് പുറമെ കളകളുടെ വളർച്ചയും തടയുന്നു. മഴയില്ലെങ്കിൽ വേനൽ കാലങ്ങളിൽ രണ്ടു ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ നനയ്ക്കണം. ആദ്യ മൂന്നു മാസങ്ങളിൽ ജലസേചനം വളരെ പ്രധാനമാണ്. നഴ്സറിയിൽ കളകളുടെ വളർച്ച നിർബന്ധമായും തടയണം.

തെങ്ങിൻ തൈകളുടെ ഒരു വർഷത്തെ വളർച്ചക്കാവശ്യമായ പോഷകങ്ങൾ നാളികേരത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ നഴ്സറിയിൽ വളരുന്ന തൈകൾക്ക് വളപ്രയോഗം നടത്തേണ്ട ആവശ്യമില്ല.

കീടരോഗ നിയന്ത്രണം

നഴ്സറിയിൽ രോഗ കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണം കണ്ടാൽ അപ്പോൾ തന്നെ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. സാധാരണയായി നഴ്സറിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന കീടമാണ് ചിതൽ. ചിതലിന്റെ ആക്രമണം മൂലം വിത്തുതേങ്ങയും തൈകളുടെ മുളച്ചു വരുന്ന ഭാഗവും നശിക്കുന്നു. ചിതലിനെ നിയന്ത്രിക്കുവാനായി ക്ലോർപൈറിഫോസ് എന്ന കീടനാശിനി 2 മി.ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ഒരു ചതുരശ്ര മീറ്റർ സ്ഥലത്തേക്ക് എന്ന തോതിൽ കലക്കി ഒഴിക്കണം. ഇല കരിച്ചിലും കടചീയലുമാണ് സാധാരണയായി നഴ്സറിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന രോഗങ്ങൾ. വളരെ ആഴത്തിൽ വിത്തു തേങ്ങകൾ പാകുന്നത് ഒഴിവാക്കിയാൽ ഒരു പരിധിവരെ കടചീയൽ നിയന്ത്രിക്കാവുന്നതാണ്. കുമിൾ രോഗങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കണം. വിത്തു തേങ്ങകൾ പാകി രണ്ടു മാസത്തിനകം മുളച്ചു തുടങ്ങും. നട്ട് അഞ്ച് മാസത്തിനകം മുളയ്ക്കാത്ത തേങ്ങകൾ ഇളക്കി മാറ്റണം.

ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കൽ

ഒരു വർഷം പ്രായമായ തൈകളാണ് സാധാരണയായി പറിച്ചു നടാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. താഴെ പറയുന്നവയാണ് ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകളുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ.

1. നേരത്തെ മുളയ്ക്കുകയും വേഗത്തിൽ വളരുകയും കരുത്തുള്ളതുമായവ.
2. ആറോ അതിൽ കൂടുതലോ ഓലകളുണ്ടായിരിക്കണം.
3. കണ്ണാടിക്കനം 10 സെന്റിമീറ്ററോ അതിൽ കൂടുതലോ ആയിരിക്കണം.
4. ഓലകൾ നേരത്തെ വിരിഞ്ഞവ

ഒരു നഴ്സറിയിൽ ഒരുമിച്ചു നടുന്നതിൽ ഏകദേശം 60-65% തൈകളും മികച്ച സ്വഭാവഗുണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നവയായിരിക്കും. ബാക്കി വരുന്ന തൈകൾ ഒരു കാരണവശാലും നടാൻ ഉപയോഗിക്കരുത്.

തൈകൾ ഇളക്കി മാറ്റൽ

തൈകൾ ഒരിക്കലും ഓലകളിൽ പിടിച്ച് പിഴുതു മാറ്റരുത്. ചുവടു ഭാഗത്ത് കേടു പറ്റാതെ പ്രത്യേകം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത പാര കൊണ്ടോ മൺവെട്ടി കൊണ്ടോ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം തൈകൾ ഇളക്കി മാറ്റണം. പിഴുതു മാറ്റിയ തൈകൾ കഴിവതും നേരത്തെ നടണം. പിഴുത ഉടനെ നടാൻ സാധിച്ചില്ലെങ്കിൽ അവ തണലിൽ സൂക്ഷിക്കണം. ദൂര സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുമ്പോൾ ഈർപ്പം നിലനിർത്തുന്ന മാധ്യമങ്ങളിൽ കൊണ്ടു പോകണം.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്:

ഹെഡ്, സി.പി.സി.ആർ.ഐ.

കൃഷ്ണപുരം പി.ഒ., കായംകുളം - 690 533

തയ്യാറാക്കിയത്	:	**ഷരീഫ എം., റെജി ജേക്കബ് തോമസ്**
ചിത്രങ്ങൾ	:	**ഇ.ആർ. അശോകൻ**
എഡിറ്റിംഗ്	:	**എസ്. കലാവതി**
സാങ്കേതിക സഹായം	:	**പി.കെ. സുനിൽകുമാർ**
പ്രസിദ്ധീകരണം	:	**ഡോ. വി. കൃഷ്ണകുമാർ** ഹെഡ്, സി.പി.സി.ആർ.ഐ. കൃഷ്ണപുരം പി.ഒ. കായംകുളം - 690 533.