



കേരള സർക്കാർ
കാർഷിക വികസന
കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ്

ഹരിതഭൂമി

പുസ്തകം 22 | ലക്കം 18 | മേയ് 30 2024

ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോയുടെ ദ്വൈവാർ ഇ-വാർത്ത പത്രിക

അകത്താളുകളിൽ

2

യൂനെസ്കോ അന്താരാഷ്ട്ര ഡിജിറ്റൽ പഠന ദിനം ആഘോഷിച്ചു

3

കാർഷിക സർവകലാശാലയിലെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് അഞ്ച് കോടി രൂപയുടെ കേന്ദ്ര ധനസഹായം

5

കോപ്പ് പ്രൊട്ടെക്റ്റീവ് ഹെർബിസൈഡ് ആക്റ്റിനോൾ

കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ വാർഷിക പ്രവർത്തന അവലോകനം - പദ്ധതി രൂപീകരണ യോഗം

കേരളത്തിലെയും, ലക്ഷദ്വീപിലെയും കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ 2023-24 ലെ വാർഷിക പ്രവർത്തന അവലോകനവും 2024-25 ലെ പദ്ധതി രൂപീകരണവും സംബന്ധിച്ച യോഗം കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലാ ആസ്ഥാനമായ വെള്ളാനിക്കരയിൽ മെയ് 13 ന് ആരംഭിച്ചു. കാർഷിക സർവകലാശാല വിജ്ഞാന വ്യാപന വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. ജേക്കബ് ജോൺ അദ്ധ്യക്ഷനായ ചടങ്ങിൽ കാർഷിക സർവകലാശാല വൈസ് ചാൻസലറും കാർഷിക ഉത്പാദക കമ്മീഷണറുമായ ഡോ. ബി. അശോക് ഐ. എ. എസ് ഉദ്ഘാടനം നിർവ്വഹിച്ചു. ഭക്ഷ്യോത്പാദന

രംഗം ആഗോള തലത്തിൽ നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളികളായ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, ഭക്ഷ്യ ധാന്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജ ഉത്പാദനം, തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ച് അദ്ദേഹം പ്രതിപാദിച്ചു. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് കർഷകർ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് അദ്ദേഹം ഊന്നിപ്പറഞ്ഞു. കർഷക ഉത്പാദക കമ്പനികളിലൂടെ കർഷകരുടെ നൈപുണ്യ വികസനവും, സംരംഭകത്വ വികസനവും സാധ്യമാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് കെ.വി.കെ കൾ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടത്.

അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ ടെക്നോളജി ആപ്ലിക്കേഷൻ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ബംഗളൂരു ഡയറക്ടർ ഡോ. വെങ്കടസുബ്രഹ്മണ്യൻ ആമുഖ പ്രഭാഷണം നടത്തി. മുൻ സോണൽ പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ ഡോ. പ്രഭകുമാർ, അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർ ഡോ. ശ്രീവത്സൻ ജെ. മേനോൻ, തൃശൂർ കെ.വി.കെ. മേധാവി ഡോ. മേരി രജീന എന്നിവർ ചടങ്ങിൽ പ്രസംഗിച്ചു. ഈ പരിപാടിയോടനുബന്ധിച്ച് കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സുവർണ്ണ ജൂബിലി ആഘോഷങ്ങളുടെ ഭാഗമായുള്ള സുവർണ്ണ ദീപശിഖ കോട്ടയം കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം മേധാവി. ഡോ. ജി. ജയലക്ഷ്മിയിൽ നിന്നും ഡോ. മേരി രജീന ഏറ്റുവാങ്ങി.



ചീഫ് എഡിറ്റർ - ആശ എസ്. കുമാർ
എഡിറ്റർ - ഡോ. ബിനു ഹാരിയറ്റ് ഐവൻ

അസോസിയേറ്റ് എഡിറ്റർ - പ്രശാന്ത് ജി.എസ്.
അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ - വിഷ്ണു എസ്.പി.

നെല്ല്

- കർഷകർ കലവാട്ടം, തവിട്ടുപുള്ളി രോഗം, ഇലപ്പേൻ, തണ്ടുതരപ്പൻ മുതലായവക്കെതിരെ ജാഗ്രത പാലിക്കേണ്ടതാണ്. കലവാട്ടം (ബ്ലാസ്റ്റ്) രോഗം സാധാരണയായി കണ്ടുവരാറുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ നൈട്രജൻ വളങ്ങളുടെ അമിത ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക. കലവാട്ടം, പോളരോഗം മുതലായ രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുവാൻ ഹെക്ടറിന് 2.5 കിലോഗ്രാം സീഡോമോണാസ് 50 കിലോഗ്രാം ചാണകപ്പോടിയുമായി കലർത്തി വയലിൽ വിതറാവുന്നതാണ്. പാടത്ത് 20 കിലോഗ്രാം ചാണകത്തിൽ 1 കിലോഗ്രാം സീഡോമോണാസ് എന്ന തോതിൽ കലർത്തി മണ്ണിൽ ചേർത്തു കൊടുക്കുന്നത് രോഗങ്ങൾ വരാതിരിക്കാൻ സഹായകമാകും.



തെങ്ങ്

- തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ഇടവിളയായി ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, പച്ചക്കറികൾ മുതലായവ കൃഷി ചെയ്യാം. ചെന്നിരൊലിപ്പ് മാറുകമാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. കറ ഒലിക്കുന്ന ഭാഗം വൃത്തിയാക്കി ഉരുകിയ ടാറോ, ബോർഡോ കഴമ്പോ തേക്കുക. നനയ്ക്കാൻ കഴിയാത്ത തെങ്ങുകളുടെ ചുവട്ടിൽ പുതയിടുകയോ തോണ്ട് കമഴ്ന്നി അടുക്കുകയോ ചെയ്യുന്നത് നല്ലതാണ്. ചെമ്പൻ ചെല്ലി, കൊമ്പൻ ചെല്ലി, മുതലായവക്കെതിരെ കർഷകർ ജാഗ്രത പാലിക്കേണ്ടതാണ്.



കമുകി

- കുരുത്തോലച്ചാഴി, മഞ്ഞളിപ്പ് മുതലായ കീട-രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ജാഗ്രത പാലിക്കുക. മഞ്ഞളിപ്പ് കാണുകയാണെങ്കിൽ വിദഗ്ദ്ധ ഉപദേശം തേടി നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.



കുരുമുളക്

- നടീലിന് തയ്യാറാക്കി വച്ചിട്ടുള്ള ചെന്തലകൾ കഷണങ്ങളാക്കി വേരുപിടിപ്പിക്കാൻ കൂടകളിൽ നടാവുന്നതാണ്. വള്ളികൾ സൂര്യഘാതമേൽക്കാതെ സംരക്ഷിക്കുകയും പുതയിട്ട് ഉണക്കിന്റെ കാഠിന്യം കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.



വാഴ

- അഞ്ചുമാസം പ്രായമായ വാഴകൾക്ക് (വാഴ ഒന്നിന് 65 ഗ്രാം യൂറിയ, 100 ഗ്രാം പൊട്ടാഷ് എന്ന തോതിൽ) വളപ്രയോഗം നടത്താം. തടതുരപ്പന്റെ ആക്രമണത്തിനെതിരെ ജാഗ്രത പാലിക്കേണ്ടതാണ്. കുറുനാമ്പ് രോഗം പരത്തുന്ന കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ വേപ്പെണ്ണ - വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം ആഴ്ചയിൽ ഒന്ന് എന്ന തോതിൽ തളിക്കുക.



ഇഞ്ചി

- ◆ ഇഞ്ചി നടാനുള്ള സ്ഥലം ഒരുക്കാനുള്ള സമയമായി. രോഗവിമുക്തമായ വിത്തിഞ്ചി ഉപയോഗിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം



ഏലം

- ◆ ഏലപ്പേൻ, തണ്ടുതുരപ്പൻ, വെള്ളീച്ച മുതലായ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുക. കറ്റ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികൾ നശിപ്പിക്കുക.



ചിരട്ടയിൽ നിന്നുള്ള ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച ഇൻലൈൻ വാട്ടർ ഫിൽട്ടറുകൾ പുറത്തിറക്കി



പാലക്കാട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ യൂണിറ്റായ ഇൻലൈൻ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് ചിരട്ടയിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിച്ച ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ മെറ്റീരിയലുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വാട്ടർ പ്യൂരിഫയറിന് ആവശ്യമായിട്ടുള്ള ഇൻലൈൻ ഫിൽട്ടറുകൾ 2024 മെയ് 21ന് കൊച്ചിയിൽ പുറത്തിറക്കി. നാളികേര വികസന ബോർഡ് മുഖ്യ നാളികേര വികസന ഓഫീസർ ഡോ. ഹനുമന്ത ഗൗഡബി മുഖ്യാതിഥിയായിരുന്ന പരിപാടിയിൽ ഇൻലൈൻ ചെയർമാൻ

നും മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടറുമായ ശ്രീ. ഗോകുൽ തൊട്ടിക്കമ്മത്ത് ഔദ്യോഗികമായി ഉൽപ്പന്നം ലോഞ്ച് ചെയ്തു. നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ ടെക്നോളജി മിഷൻ കീഴിൽ കമ്പനിയിൽ ധനസഹായം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇൻലൈൻ കയറ്റുമതി ഗുണമേന്മയുള്ള ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഇൻലൈൻ വാട്ടർ ഫിൽട്ടറിന്റെ സ്വന്തമായി ഒരു ബ്രാൻഡ് പുറത്തിറക്കുന്ന ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ നിർമ്മാതാവാണ്. 2023-ൽ കേരള ഫിനാൻഷ്യൽ

കോർപ്പറേഷന്റെ ഏറ്റവും മികച്ച നിർമ്മാണ യൂണിറ്റിനുള്ള അവാർഡ് നേടിയ കമ്പനിക്ക് സിംഗിൾ ഐഡി ഐസി ഐ, കമ്പിക്ട് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഫോറം തുടങ്ങിയ അവാർഡുകളും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാറ്റലിറ്റിക്, ഹൈ ആക്ടിവിറ്റി (catalytic and high activity) ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള അവരുടെ പുതിയ പ്രോജക്ട് കമ്പനി ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ ഉദ്യമത്തിലൂടെ കൂടുതൽ ആക്ടിവേറ്റഡ് കാർബൺ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കുമെന്ന് അധികൃതർ അറിയിച്ചു.

മഴക്കാല രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ, വേണം വിളകളിൽ മുൻകരുതൽ

വിഷ്ണു എസ്.പി.

അഗ്രികൾച്ചറൽ ഓഫീസർ
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ

മഴക്കാലം കാർഷികവിളകളെ സംബന്ധിച്ച് രോഗങ്ങളുടെയും കാലമാണ്. കുറഞ്ഞ താപനിലയും കൂടിയ അന്തരീക്ഷ ഈർപ്പവും പലതരം കുമിൾ രോഗങ്ങളും വ്യാപിക്കുന്നതിന് ഇടയാക്കും. എന്നാൽ കൃത്യമായ മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കുകയും യഥാസമയം നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ അവലംബിക്കുകയും ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ മഴക്കാലം വിളകളിൽ സമൃദ്ധിയുടെ കാലമാക്കി മാറ്റാൻ കഴിയും. നമ്മുടെ പ്രധാന വിളകളായ പച്ചക്കറികൾ, തെങ്ങ്, കമുകി എന്നിവയെ ബാധിക്കുന്ന പ്രധാന മഴക്കാല രോഗങ്ങളും പ്രതിവിധികളും പരിശോധിക്കാം.

പച്ചക്കറിവിളകളിലെ പ്രധാന രോഗങ്ങൾ

ഇല കരിച്ചിൽ /ഇലപ്പൊട്ടുകൾ

മഴക്കാലം വെണ്ട കൃഷിക്ക് പറ്റിയ സമയം ആണെങ്കിലും ചില അവസരങ്ങളിൽ ഇലകളിൽ അടിഭാഗത്തായി കറുത്ത പൊടി പോലുള്ള

പൊട്ടുകൾ കാണാം. ഇലകളുടെ മുകൾ ഭാഗത്തും ചിലപ്പോൾ കറുത്ത പുളളികൾ കാണാം. ക്രമേണ ഇലകൾ കരിഞ്ഞുണങ്ങുന്നതിനും ഇതു കാരണമാകുന്നു. പയർ, വെള്ളരി വർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയിലും ഇലകരിച്ചിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടാറുണ്ട്. ഇലകളുടെ മുകൾഭാഗത്ത് തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള പുളളികൾ കാണപ്പെടാം. ചുമന്ന അരികുകളും പുളളി കുത്തുകൾക്ക് കാരണമാണ്. ഇലകളുടെ അടിവശത്ത് അതേ സ്ഥാനത്ത് കറുത്ത കുമിൾ വിത്തുകളും കാണപ്പെടുന്നു. സെർക്കോസ്പോറ ഇലപൊട്ടുകളെന്നാണ് ഇവ അറിയപ്പെടുന്നത്.

കൂടാതെ പയറുകളിൽ ആഴത്തിൽ കടും തവിട്ടു നിറത്തിലുള്ള പാടുകളും കാണപ്പെടാറുണ്ട്. വെള്ളരി വർഗ്ഗവിളകളിൽ ആരംഭദശയിൽ ഇവ മഞ്ഞനിറത്തിലുള്ള ഈർപ്പമുള്ള പാടുകളായിരിക്കും. ക്രമേണ ഇവ തവിട്ടു നിറത്തിലായി മാറുന്നു. കൊളിറ്റോടിക്കം എന്ന കുമിളുകളാണ് ഈ രോഗം

ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ആൾട്ടർനേറിയ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട കുമിളുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഇലപ്പൊട്ടുകൾ സാധാരണയായി ഇലകളുടെ അരികുകളിലായാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കടും തവിട്ടു നിറത്തിലോ കറുത്തതോ ആയ പാടുകളായാണ് ഇവ ആരംഭിക്കുന്നത്. ക്രമേണ ഇവ വലുതായി ഇലകൾ ജീർണിച്ച് കൊഴിയുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗമെന്ന നിലയിൽ വിത്തുകൾ പാകുന്നതിന് മുൻപ് സൂഡോമോണാസ് ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) കാർബെൻഡാസിം (4 ഗ്രാം ഒരു കി.ഗ്രാം വിത്തിന്) ലായനിയിലോ പുരട്ടുക. രോഗം വന്നു കഴിഞ്ഞാൽ തുടക്കത്തിൽ തന്നെ സൂഡോമോണാസ് 2% വീര്യത്തിൽ തളിക്കുക.

മുദ്രരോമ പൂപ്പ് രോഗം

സാധാരണയായി വെള്ളരി വർഗ്ഗവിളകളിൽ മഴക്കാലത്തു കാണപ്പെടുന്ന



ഒരു രോഗമാണ് മൂദുരോമപ്പപ്പ് രോഗം. ഇലകളുടെ മുകൾഭാഗത്ത് മഞ്ഞനിറത്തിലുള്ള നനവുള്ള പാടുകൾ കാണപ്പെടുന്നു. അതേ സ്ഥാനത്ത് തന്നെ അടിവശത്തായി കുമിളിന്റെ വളർച്ചയും കാണാവുന്നതാണ്. ക്രമേണ പാടുകൾ ഇല മുഴുവൻ വ്യാപിച്ച് തവിട്ടു നിറത്തിൽ ആവുകയും ഇലകൾ ഉണങ്ങി കൊഴിഞ്ഞു പോവുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

- ◆ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ശുചിത്വം പാലിക്കുക. കൃത്യമായ അകലം പാലിച്ചു മാത്രം ചെടികൾ നടുക. നല്ല നീർ വാർച്ച ഉറപ്പാക്കുകയും വേണം.
- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ഇലകൾ ആരംഭശയിൽ തന്നെ ശേഖരിച്ച് കൃഷിയിടത്തിന് പുറത്തിട്ട് കത്തിച്ചു കളയുക.
- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികളിൽ നിയന്ത്രണത്തിനായി മാങ്കോസെബ് മൂന്നു ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ഇലകളുടെ ഇരുവശങ്ങളിലും പതിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ തളിക്കുക

വാട്ടരോഗം

എല്ലാ പച്ചക്കറി വിളകളിലും മഴക്കാലത്ത് കാണപ്പെടുന്ന ഒരു രോഗമാണിത്. പ്രാരംഭ ഘട്ടത്തിൽ ചെടിയുടെ ഇലകൾ മഞ്ഞളിച്ചു തുടങ്ങുകയും ക്രമേണ ചെടികൾ മുഴുവനായും വാടി ഉണങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു. ചിലപ്പോൾ ചില വള്ളികൾ മാത്രം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ വാടി തുടങ്ങുകയും ക്രമേണ ചെടിയെ മുഴുവനായും ഇത് ബാധിക്കുന്നു. ചെടികളുടെ ചുവടുഭാഗം തടിച്ചു വരികയും വിണ്ടുകീറുന്നതായും ചിലപ്പോൾ കാണപ്പെടാറുണ്ട്.

നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗബാധയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെടികൾ നടുന്നതിന് മുൻപ് 100 ഗ്രാം ട്രൈക്കോഡെർമ സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച ചാണകപ്പൊടി ചേർക്കുക
- ◆ വിത്തുകൾ സൂര്യോമോണാസ് ലായനിയിലോ (2% വീര്യത്തിൽ) കാർബൺഡാസിം കുമിൾനാശിനിയിലോ (2 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പരിചരണം നടത്തിയ ശേഷം നടാവുന്നതാണ് .
- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ചെടികൾ വേരോടെ പുഴുത് നശിപ്പിച്ചു കളഞ്ഞശേഷം കാർബൺഡാസിം +

മാങ്കോസെബ് (2 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) കുമിൾനാശിനി ഉപയോഗിച്ച് തടം മുഴുവനായും നന്നായി കുതിർക്കുക.

കായ് ചീയൽ

മിക്ക പച്ചക്കറികളിലും മഴക്കാലത്ത് പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ഒരു രോഗമാണ് കായ് ചീയൽ. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തണ്ടുകളിലും ഇലകളിലും നനഞ്ഞ പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. അഴുകിയ ഇലകൾ ചെടികളിൽ തന്നെ തുങ്ങിക്കിടക്കുന്നതായി കാണാം. കായ്കളും ഇതേ അവസ്ഥയിൽ അഴുകുന്നു. അഴുകിയ കായ്കളുടെ മുകളിൽ കുമിളിന്റെ വളർച്ച കാണപ്പെടുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

- ◆ രോഗം ബാധിച്ച ഇലകളും കായ്കളും ശേഖരിച്ച് കത്തിച്ചു കളയുക
- ◆ മാങ്കോസെബ് കുമിൾനാശിനി (3 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) ചെടികളിൽ തളിക്കുക

തെങ്ങ്

കൂമ്പ് ചീയൽ

കേരളത്തിൽ പൊതുവേ മഴക്കാലത്ത് കൂടുതലായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്ന ഒരു

രോഗമാണ് തെങ്ങിന്റെ കൂമ്പ് ചീയൽ. യഥാസമയം നിയന്ത്രണ മുറകൾ അവലംബിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിലും പ്രതിരോധമാർഗങ്ങൾ എടുത്തിട്ടില്ലെങ്കിലും കർഷകർക്ക് കനത്ത നഷ്ടം ഉണ്ടാക്കുന്ന രോഗമാണിത്.

തെങ്ങിന്റെ മണ്ടഭാഗം അഴുകുന്നതാണ് പ്രധാന ലക്ഷണം. നാമ്പോലകൾ മഞ്ഞളിച്ച് നിറം മങ്ങി വാടിത്തുടങ്ങുന്നത് പുറമേ നിന്നും കാണാനാകും. ഇവ ക്രമേണ ഒടിഞ്ഞു തുടങ്ങുകയും വലിച്ചുരിയാൽ ഊരി വരികയും ചെയ്യും. ചീയൽ ഉൾഭാഗത്തേക്ക് വ്യാപിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ എല്ലാ ഓലകൾക്കും ഇതേ അവസ്ഥ ഉണ്ടായി തെങ്ങ് തന്നെ നശിക്കും.

നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

മുൻകരുതൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കലാണ് ഏറ്റവും അഭികാമ്യം. മഴക്കാലാരംഭത്തിൽ തന്നെ തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കൽ നടത്തി ഒരു ശതമാനം വീര്യത്തിൽ ബോർഡോ മിശ്രിതം നാമ്പോലയിലും ചുറ്റും തളിക്കുക.

രോഗം കണ്ടു കഴിഞ്ഞാൽ അഴുകിയ ഭാഗം മുർച്ചയുള്ള കത്തികൊ





ണ്ട് ചെത്തി മാറ്റി പത്ത് ശതമാനം വീര്യത്തിൽ ബോർഡോ കഴമ്പ് പുരട്ടി വായു സഞ്ചാരം ലഭിക്കത്തക്ക വിധം കവർ കൊണ്ട് മൂടിയിട്ടുണ്ട്. അവശിഷ്ടങ്ങൾ കത്തിച്ചു കളയണം. കൂമ്പുചീയൽ ബാധിച്ച തെങ്ങിൽ ചെല്ലികളുടെ ആക്രമണം ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ ഇതിനെതിരെയുള്ള പ്രതിരോധ മാർഗങ്ങൾ കൂടി അവലംബിക്കേണ്ടതാണ്.

ഓലചീയൽ

പ്രത്യേകിച്ചും കാറ്റുവീഴ്ച്ച

ബാധിച്ച തെങ്ങുകളിലാണ് ഓലചീയൽ കൂടുതലായും ബാധിക്കാറുള്ളത്. തവിട്ടുനിറത്തിലെ പുളളികൾ നാനോലകളിൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് ആദ്യലക്ഷണം. ക്രമേണ പുളളികൾ വ്യാപിച്ച് നാനോല ചീഞ്ഞുകാൻ തുടങ്ങും.

നിയന്ത്രണം

കാറ്റിലൂടെ വ്യാപിക്കുന്ന രോഗമായതിനാൽ രോഗബാധ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ നാനോലയുടെയും ചുറ്റുമുള്ള ഓലകളുടെയും അടുക്കിയ ഭാഗങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറ്റി തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കുക. ഹെ

ക്സാകൊണാസോൾ കുമിൾനാശിനി 2 മി.ലി 300 മി.ലി ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി നാനോലക്കവിളകളിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുക.

കുമിൾ

മഹാളിരോഗം (കായ് ചീയൽ)

മുപ്പെത്താത്ത അടയ്ക്കയുടെ മോട്ടു ഭാഗത്തിനടുത്തായി നനഞ്ഞുകുതിർന്ന പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ് പ്രധാന ലക്ഷണം. ക്രമേണ കായ്കൾ കൊഴിഞ്ഞു പോകുന്നു. രോഗം ബാധിച്ച കായ്കളിൽ പലപ്പോഴും വെള്ള നിറത്തിലുള്ള പൂപ്പലും കാണപ്പെടാറുണ്ട്.

നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ

- രോഗം ബാധിച്ച് കൊഴിഞ്ഞുവീണ കായ്കൾ ശേഖരിച്ച് കത്തിച്ച് നശിപ്പിക്കുക.
- ♦ രോഗബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ കാലവർഷത്തിനു മുൻപ് ഒരു ശതമാനം വീര്യത്തിൽ ബോർഡോമിശ്രിതം തളിച്ചു കൊടുക്കണം. മഴയില്ലാത്ത ദിവസങ്ങളിൽ ആണ് മരുന്ന് തളിക്കേണ്ടത്. ഒരു മാസം ഇടവേളയിൽ കാലവർഷാവസാനം വരെ ഇത് ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

നമ്മുടെ ചക്ക ലോകത്തിന്റെ വിഗൻ മീറ്റ് (വെജ് മീറ്റ്)

ആരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന ഒരു സമൃദ്ധമാണ് ഇന്നുള്ളത്. മാംസാഹാരത്തിന് സമാനമായ രുചിയുള്ളതും എന്നാൽ മാംസത്തിന്റെ ദുഷ്ടഗുണങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതുമായ ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങളുടെ ആവശ്യകത ലോകമെങ്ങും വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്. 'വീഗൻ' (vegan) റസ്റ്റോറന്റുകൾ നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഇടം പിടിക്കുന്ന കാലവും അതി വിദൂരമല്ല. വീഗൻഫുഡ് ഇനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ പറ്റിയ ഒരു വിശിഷ്ടഫലമാണ് നമ്മുടെ സംസ്ഥാന ഫലമായ ചക്ക;





ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഒരു ഉത്തമ പോരാളി കൂടിയാണ് ഗ്ലൂട്ടൻ വിമുക്തമായ ഈ ഫലം.

മുലപ്പാലിനൊപ്പം പോഷകങ്ങളടങ്ങിയ ഒരു പഴമാണ് ചക്ക. വിറ്റാമിൻ B, C എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ പൊട്ടാസ്യം, കാത്സ്യം, അയൺ, പ്രോട്ടീൻ എന്നിവയുടെ ഒരു കലവറ കൂടിയാണ് ചക്ക. പഴം മാത്രമല്ല ചക്കക്കുരുവും അതുപോലെ തന്നെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. പ്രോട്ടീൻ ധാരാളമുള്ള ചക്കക്കുരു കട്ടികൾക്ക് വളരെ നല്ലതാണ്. ചക്കയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ജാക്കലിൻ എന്ന രാസവസ്തു കടലിലെ ക്യാൻസറിനെ ചെറുക്കുന്നതിന് ഉത്തമമായി കരുതപ്പെടുന്നു. തൈറോയ്ഡ് രോഗമുള്ളവർക്കും ദഹനപ്രക്രിയ ഉൾപ്പെടെ മറ്റു പല ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ചക്ക ഉത്തമമാണ്. രക്തത്തിലെ പഞ്ചസാരയുടെ അളവ് നിയന്ത്രിക്കാനും ചക്ക സഹായകമാണ്.

ഇനങ്ങൾ പലതരം

പ്ലാവുകളിൽ വരിക്ക, കൂഴ എന്നീ രണ്ട് പ്രധാന ടൈപ്പുകളാണ് നമ്മുടെ പ്രദേശത്ത് കണ്ടുവരുന്നത്. ഇതിൽ വരിക്ക ഇനങ്ങളോടാണ് നമുക്ക് കൂടുതൽ പ്രിയം. കൂഴച്ചക്ക പച്ചക്കറി

യായിട്ടാണ് പ്രസക്തി. ഉറച്ച മാംസളമായതും രുചിയുമുള്ള ചുളകളാണ് വരിയ്ക്കക്കെങ്കിൽ കൂഴയ്ക്ക് മുദ്രമാംസമാണ്.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ള വരിക്കയിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങൾ

1. മുട്ടം വരിക്ക- കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല (KAU) ഇനം, കട്ടിയുള്ള മാംസളവും മധുരമുള്ളതും സുഗന്ധമുള്ളതുമായ ഇനം.
2. സിന്ധൂർ വരിക്ക (ചെമ്പരത്തി വരിക്ക) - (KAU) ഇനം, കടുത്ത ഓറഞ്ച് നിറം, നല്ലമധുരം
3. സിദ്ദു - (കർഷകന്റെ പേരിൽ IIHR പുറത്തിറക്കിയ ഇനം, ലൈക്കോപീൻ ഘടകം കൂടുതലുള്ള ഇനം, ചുവപ്പുനിറം, വരണ്ട കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യം)
4. ശങ്കര -കർഷകന്റെ പേരിൽ IIHR

പുറത്തിറക്കിയ മറ്റൊരിനം, വരണ്ട കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യം

5. തമിഴ്നാട് കാർഷിക സർവകലാശാല ഇനങ്ങൾ- തഞ്ചാവൂർ വരിക്ക, .പാലൂർ 1 (PLR 1), ബർലിയാർ 1
6. പാത്താമുട്ടം വരിക്ക - ചുവന്ന ചുളകൾ, നല്ല മധുരം, പഴുത്തിനും പാചകത്തിനും അനുയോജ്യം
7. സിംഗപ്പൂർ/ ശ്രീലങ്ക ജാക്ക്-രണ്ടര വർഷത്തിനുള്ളിൽ കായപിടുത്തം. രണ്ടു സീസണുകളിലായി കായ്ഫലം കിട്ടും 7-10 കി.ഗ്രാം വരെ തൂക്കം.

തേൻവരിക്ക, റോസ് വരിക്ക, സ്വാമിയാർ വരിക്ക, വാകത്താനം വരിക്ക, പടവലം വരിക്ക, താമര വരിക്ക എന്നിവ പ്രധാനപ്പെട്ട ചില പ്രാദേശിക വരിക്ക ഇനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

വളപ്രയോഗം

	നട്ടുന സമയത്ത്	5-ാം വർഷം വരെ ഓരോ വർഷവും അധികം നൽകേണ്ടത്	5-ാം വർഷം മുതൽ
യൂറിയ	350	350	1700
രാജ്ഫോസ്	400	400	2000
MOP	160	160	850

കേരളത്തിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങൾ

1. വിയറ്റ്നാം ഏർളി ഗോൾഡ്

ചക്ക പ്രേമികളുടെ ഇപ്പോഴത്തെ ഇഷ്ടതാരമാണ് വിയറ്റ്നാം സൂപ്പർ ഏർളി എന്നറിയപ്പെടുന്ന വിയറ്റ്നാം ഏർളി ഗോൾഡ് ഇനം. വർഷത്തിൽ രണ്ട് മുതൽ മൂന്ന് തവണ വരെ കായ്ക്കുന്ന ഈ ഇനം ഇടിച്ചുക്കു പരവത്തിൽ വിപണനത്തിന് പറ്റിയ ചക്കകൾ നൽകുന്ന ഇനം കൂടിയാണ്. മഞ്ഞയും ഇളം ചുവപ്പു നിറത്തിലുമുള്ള കായ്കൾ തരുന്ന ഇനങ്ങൾ ഉണ്ട്. മിഡിൽ ഈസ്റ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ ഇടിച്ചുക്കയ്ക്ക് നല്ല ഡിമാൻഡ് ഉള്ളതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇടിച്ചുക്ക പരവത്തിൽ കയറ്റുമതിക്കും നല്ല സാധ്യതയുണ്ട്.

2 ഡബ്ബ് സൂര്യ -, ചുവന്ന ഇനം, വലിപ്പം കുറഞ്ഞ ചക്ക

3. J-33 - മലേഷ്യയിൽ നിന്നുള്ള മഞ്ഞയിനം, ബ്രിസ്ക് ഘടകം കൂടുതലുണ്ട്. കുറ കുറവുള്ള ഈ ഇനം ടേബിൾ പർപ്പസിനും മൂല്യ വർദ്ധനവിനും പറ്റിയതാണ്.

കൃഷിയിലെ പ്രധാന ഇനങ്ങൾ

ധാരാളം പ്രാദേശിക ഇനങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും വെള്ളക്കുഴ, ചെമ്പൻകുഴ, ചെറുപയർ കുഴ, തേൻകുഴ എന്നിവ സാധാരണ അറിയപ്പെടുന്നവയാണ്.

പ്രാദേശിക ഇനങ്ങൾ ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെയും കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായത് കൊണ്ടുതന്നെ അത്തരം ഇനങ്ങൾ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം കൊടുത്ത് നടിലിനായും ഉൽപ്പന്ന നിർമ്മിതിക്കായും തിരഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്.

നടീൽ രീതിയും വളപ്രയോഗവും

നല്ല നിർവാഴ്ചയുള്ള മണ്ണാണ് തൈകൾ നടാൻ അനുയോജ്യം. കാല വർഷത്തിനു മുൻപ് നടുകയാണെങ്കിൽ ഉത്തമം. 2 അടി വീതം നീളം, വീതി, ഉയരമുള്ള കുഴികളെടുത്ത് ജൈവവളവും മേൽമണ്ണും ചേർത്ത് കുഴികൾ മുക്കാൽ ഭാഗം നിറച്ച ശേഷം അതിൽ തൈകൾ നടാം. അടിവളമായി 10 കി. ഗ്രാം ജൈവവളമെങ്കിലും നൽകുകയും വേണം. വളരെ വേഗം കായ്പിടുത്തം ലഭിക്കുന്നതിനായി ഗ്രാഫ്റ്റ് ചെയ്ത തൈകളാണ് സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത്.



സാധാരണ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പ്ലാവിന് വളപ്രയോഗം ചെയ്യാറില്ലെങ്കിലും വിയറ്റ്നാം ഏർളി പോലുള്ള വിദേശ ഇനങ്ങൾക്ക് വളപ്രയോഗം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. വളരെ വേഗത്തിൽ കായ്പിടുത്തം ഉണ്ടാകുന്നതുകൊണ്ടും ഒന്നിൽ കൂടുതൽ സീസണിൽ ഫലം ഉണ്ടാകുന്നതിനാലും അതിനനുസരിച്ചുള്ള വളപ്രയോഗവും നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ഇവയ്ക്ക് ചെടി ഒന്നിന് ആദ്യവർഷം 10 കി. ഗ്രാം കമ്പോസ്റ്റ് /ചാണകപ്പൊടി നൽകണം. പിന്നെയുള്ള വർഷങ്ങളിൽ 10 കി. ഗ്രാം വീതം കൂട്ടി 5- 10 വർഷം മുതൽ 50 കി ഗ്രാം ചെടി ഒന്നിന് പ്രതി വർഷം നൽകണം.

മഴ സമയത്താണ് വളപ്രയോഗം ചെയ്യേണ്ടത്. തുലാവർഷത്തിലും ഇടവപ്പാതിയിലും രണ്ടു സീസണുകളിലായി മേൽപ്പറഞ്ഞ വളപ്രയോഗം വിഭജിച്ചു നൽകാം.

മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളിലൂടെ നേടാം മികച്ച വരുമാനം

ചക്കച്ചുള മാത്രമല്ല ചക്കക്കുരുവും, പോളയും, ചവിണിയുമെല്ലാം തന്നെ മൂല്യ വർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റിയെടുക്കാം. ചക്കഹൽവ, മിക്സ്ചർ, സ്ക്വാഷ്, ജാം, ചക്കക്കുരു ചമ്മന്തിപ്പൊടി, ചക്ക ബർഫി, മുറുക്ക്, ഐസ്ക്രീം, ചക്കപ്രഥമൻ ഇടിച്ചുക്കത്തോരൻ, ചക്കപ്പഴുക്ക്, ചക്കബജി, ചക്ക ഉപ്പേരി, അച്ചാർ, ചക്കക്കുരു കടലറ്റ്, ചക്ക എരിശ്ശേരി, ജാക്ക് ഫ്രൂട്ട് പോറിഡ്ജ്, ബാർബിക്യൂ, ടാക്കോസ്

തുടങ്ങിയ നൂറിലധികം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ചക്കയിൽ നിന്നും നിർമ്മിക്കാം.

റെഡി ടു ഈറ്റ്, റെഡി ടു കുക്ക് വിഭവങ്ങൾക്കാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഡിമാന്റ്. സാധാരണ പാക്കറ്റുകളിൽ RTC (റെഡി ടു കുക്ക്) വിഭവങ്ങൾക്ക് സൂക്ഷിപ്പുകാലം കുറവാണ്. കോൾഡ് ചെയിൻ സംവിധാനത്തിൽ മൂന്ന് ദിവസം വരെ സൂക്ഷിക്കാം. എന്നാൽ ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിലും മർദ്ദത്തിലും ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അണുവിമുക്തമാക്കി തണുപ്പിച്ചെടുത്ത് റിട്ടേർഡ് പൗച്ചുകളിൽ പാക്ക് ചെയ്താൽ ദീർഘകാലം സൂക്ഷിക്കാം. ചക്കയുടെ RTE, RTC വിഭവങ്ങൾ ഇത്തരത്തിൽ പാക്ക് ചെയ്യാം. എണ്ണയുടെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ച് പഴുത്ത ചക്കപ്പഴം സ്വാഭാവിക രുചിയിലും നിറത്തിലും വറുത്തെടുക്കുന്ന രീതിയാണ് വാക്വം ഹൈഡ്രിംഗ്. വിദേശ വിപണിയിൽ പഴുത്ത ചക്കയുടെ വാക്വം ഹൈഡ്രിംഗ് ചിപ്സിനു നല്ല ഡിമാന്റാണ്. കർക്കര പോലുള്ള എക്സ്ട്രാക്ട് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കഴിക്കാത്തവരായി ആരുമില്ല. ഇവിടെ മറ്റു ധാന്യ പൊടികൾക്ക് പകരം ചക്കക്കുരു പൊടി ചേർത്ത് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയാൽ എങ്ങനെയിരിക്കും? പോഷകസമൃദ്ധമായ ഇവ കുട്ടികൾ യഥേഷ്ടം കഴിക്കുകയും ചെയ്യും. പഴുത്ത ചക്കച്ചുളകൾ രൂപ മാറ്റമോ നിറവ്യത്യാസമോ കൂടാതെ ജലാംശം നീക്കി ശീതീകരിച്ച് ഉണക്കിയെടുക്കുന്ന രീതിയാണ് ഫ്രീസ് ഡ്രെയിയിങ്. ഇത്തരം സംരംഭകത്വങ്ങൾ ഒരു തൊഴിൽദായക മേഖല കൂടിയാണ്.