മരുന്നുചെടികളും കൃഷിരീതികളും

സുഗന്ധതൈല മരുന്നുചെടി ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, ഓടക്കാലി
(കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല)
അശമന്നൂർ പോസ്റ്റ് – 683 549
എറണാകുളം ജില്ല
ഇ മെയിൽ : amprs@satyam.net.in
ഫോൺ : 0484 2658221

ഔഷധസസ്യങ്ങൾ

1. അടപതിയൻ 37
2. അശോകം 38
3. ആടലോടകം 39
7. കച്ചോലം 44
8. കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ 44
10. കിരിയാത്ത് 47
12. കൂവളം 49
13. ചക്കരക്കൊല്ലി 50
14. ചിറ്റമൃത് 51
15. ചിറ്റരത്ത 52
16. ചെങ്ങഴുനീർക്കിഴങ്ങ് 53
17. ചെത്തിക്കൊടുവേലി 54
18. തിപ്പലി 56
19. തുളസി 57
21. നിലപ്പന 59
22. നീലയമരി 61
23. ബ്രഹ്മി 62
28. വയമ്പ് 68
30. ശതാവരി 70

അടപതിയൻ

അസ്ക്ലിപിയഡേസിയേ കുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ് ഹോളോസ്റ്റെമ്മ അടകൊടിയൻ എന്ന ശാസ്ത്രീയനാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന അടപതിയൻ. സംസ്കൃതത്തിൽ ഇത് ജീവന്തി എന്നറിയപ്പെടുന്നു. വള്ളിയായി പടർന്നുകയറുന്ന ഒരു ദീർഘകാല വിളയാണിത്. തടിച്ച് ഉരുണ്ട വേരുകളാണ് പ്രധാന ഔഷധയോഗ്യമായ ഭാഗം. രസായന ഗണത്തിൽ പെടുന്ന ഒരു ഔഷധ സസ്യമാണ് അടപതിയൻ. ആരോഗ്യവും യുവത്വവും നിലനിർത്താൻ ഉപകരിക്കുന്ന ആയുർവേദ ടോണിക്കുകളിൽ ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. നേത്രരോഗങ്ങൾക്ക് പ്രതിവിധിയായും ഇത് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. വേരിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്രത്യേകതരം പഞ്ചസാരയും അമിനോ അമ്ലങ്ങളുമാണ് ഔഷധഗുണം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്. ഇലകളും പൂക്കളും പതിവായി കഴിക്കു ന്നത് നിശാന്ധതയ്ക്ക് ശമനം വരുത്തുന്നതായി പറയപ്പെടുന്നു. വംശനാശം സംഭവിച്ചു കൊ

ണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു ഔഷധി എന്ന നിലയിലും ഔഷധ നിർമ്മാണത്തിന് ധാരാളം ആവശ്യമുള്ള തുമായ അടപതിയൻ കൃഷിക്ക് സാദ്ധ്യതകളേറെയാണ്.

വംശവർദ്ധനവ്

വിത്ത് മുഖേനയും വേര് പിടിപ്പിച്ച വള്ളികളും വേരുകളും ഉപയോഗിച്ചും അടപതിയൻ പ്രജനനം ചെയ്യാം. കായ്പിടുത്തം വളരെ കുറവാണെങ്കിലും ഒരു കായയിൽ ധാരാളം വിത്തുകൾ (170 മുതൽ 470 വരെ) ഉണ്ട് എന്നത് ഒരു സവിശേഷതയാണ്. കായ്പിടുത്തം കുറ യാനുള്ള പ്രധാന കാരണം ഇൻകോമ്പാറ്റബിലിറ്റി മൂലമാണ്. പല സ്ഥലത്തു നിന്നും ശേഖരിച്ച ചെടികൾ അടുത്തടുത്ത് നടുന്നത് കായ്പിടുത്തം കൂട്ടാൻ സഹായിക്കും. വിത്തുകൾ വെള്ള ത്തിൽ കുതിർത്തതിനു ശേഷം മണലിൽ പാകണം. തൈകൾ മുളച്ചു പൊങ്ങുമ്പോൾ പോട്ടിംങ്ങ് മിശ്രിതം നിറച്ച കവറുകളിൽ പറിച്ചു നടാം. വള്ളികൾ ഒന്നോ രണ്ടോ മുട്ടുകളായി മുറിച്ച് പോട്ടിംഗ് മിശ്രിതത്തിൽ നട്ട് വേരു പിടിപ്പിച്ചതിനു ശേഷം മാറ്റിനടാം. വേരുകൾ 5 സെ. മീ. നീളമുള്ള കഷണങ്ങളായി മുറിച്ച് ചെരിച്ച് പാകി വേരു പിടിപ്പിച്ചതിനുശേഷം പ്രധാനനി ലത്തു നടാം. വേരുകൾ ഔഷധയോഗ്യഭാഗമായതിനാൽ നടീലിനായി സാധാരണ എടുക്കാറില്ല.

നിലമൊരുക്കലും നടീലും

കാലവർഷാരംഭത്തോടുകൂടി നടീൽ ആരംഭിക്കുന്നു. വേര് നന്നായി വളരുന്നതിനു വേ ണ്ടി താഴ്ത്തിക്കിളച്ച് മണ്ണ് പരുവപ്പെടുത്തണം. ചെറുവരമ്പുകളോ കൂനകളോ നടാനായി തിരഞ്ഞെടുക്കാം. 60 സെ. മീ അകലത്തിൽ എടുക്കുന്ന ചെറു വരമ്പുകളിൽ 30 സെ. മീ. അകല ത്തിൽ ചെടികൾ നടാം. പടർന്നുകയറാൻ പന്തലോ ശീമകൊന്നയോ ഇട്ടുകൊടുക്കണം.

വളപ്രയോഗം

നല്ല വിളവിന് വളപ്രയോഗം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഹെക്ടറൊന്നിന് 10 ടൺ ജൈവവളവും, നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ് എന്നിവ 50:50:50 കിലോഗ്രാം എന്ന അനു പാതത്തിലും നൽകണം. ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവൻ അടിവളമായും നൈട്രജനും പൊട്ടാസ്യവും രണ്ടു തവണകളായും (2–ാം മാസത്തിലും (4–ാംമാസത്തിലും) പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ജൈവവളങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകിയുള്ള വളപ്രയോഗമാണ് അഭികാമ്യം. ഹെക്ടറൊ ന്നിന് 20 ടൺ ജൈവവളം, 100 കിലോഗ്രാം എല്ലുപൊടി, 500 കിലോഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, ജീവാണുവളങ്ങളായ ട്രൈക്കോഡെർമ, ആർബസ്കുലാർ മൈക്കോറൈസ, സ്യൂഡോമോണാ സ് ഫ്ളൂറസെൻസ് എന്നിവ 2 കിലോഗ്രാം ഒരു ഹെക്ടറിന് എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നത് കീടരോഗ പ്രതിരോധശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കും. കളകൾ നശിപ്പിച്ചതിനുശേഷം മേൽവളപ്രയോഗം നടത്തി മണ്ണു കയറ്റി കൊടുക്കണം. ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ കള ശല്യം താരതമ്യേന കുറവാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് ചെറുതായി നനച്ചുകൊടുക്കണം.

വിളവെടുപ്പ്

കട്ടിയുള്ള വേരും നല്ല വിളവും ലഭിക്കാൻ 1.5 – 2 വർഷം കഴിഞ്ഞേ ഇതു പറിക്കാൻ പാകമാകൂ. ജനുവരി–ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ വള്ളികൾ ഉണങ്ങി തുടങ്ങുമ്പോൾ കട താഴ്ത്തി ക്കിളച്ച് വേരുകൾ ശേഖരിക്കണം. നന്നായി കഴുകി പച്ചയായോ ഉണക്കിയോ വിപണനം

ചെയ്യാം. ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്നും 1.5 ടൺ പച്ച വേര് ലഭിക്കും. ഇത് ഉണക്കിയാൽ 500–600 കിലോഗ്രാം ഉണക്കവേര് ലഭിക്കും.

കീടരോഗനിയന്ത്രണം

ഇലപുള്ളി രോഗവും ആന്ത്രാക്നോസും സാധാരണ കണ്ടു വരുന്നു. ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ച് ഇത് നിയന്ത്രിക്കാം. വേര്തുരപ്പൻ പുഴുവിന്റെ ശല്യം ചിലപ്പോൾ കാണാറുണ്ട്. ഗുരുതരാവസ്ഥയിൽ ചെടികൾ ഉണങ്ങിപോകും. നടുമ്പോൾ വേപ്പിൻപിണ്ണാക്കോ തെങ്ങാ പിണ്ണാക്കോ മണ്ണിൽ ചേർത്തുകൊടുക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.

അശോകം

പ്രാധാന്യം

ഹിന്ദു–ബുദ്ധമതങ്ങളിൽപ്പെട്ടവർ വളരെ പാവനമായി കാണുന്ന ഒരു വൃക്ഷമാണ് അശോകം. നിത്യഹരിത വനങ്ങളിൽ വളരുന്ന ഒരുവൃക്ഷമാണിത്. രാമായണത്തിലും മറ്റു പുരാണങ്ങളിലും പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു വൃക്ഷമാണിത്. ഗർഭാശയത്തെ ബലപ്പെടുത്തുന്ന ഔഷധമായിട്ടാണ് അശോകത്തിനെ കാണുന്നത്. വയറുവേദന, അർശസ്സ്, വ്രണങ്ങൾ ഇവയുടെ ചികിൽസക്ക് അശോകം ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. സ്ത്രീകൾക്കുണ്ടാകുന്ന രക്തസ്രാവം, വെള്ളപോക്ക്, അതിആർത്തവം മുതലായ രോഗങ്ങൾക്ക് അശോകത്തൊലി കഷായം വച്ച് കഴിച്ചാൽ മതിയാകും. കുട്ടികൾക്കുണ്ടാകുന്ന ത്വക്‌രോഗങ്ങൾക്ക് അശോകത്തിന്റെ പൂവ് വെളിച്ചെണ്ണ കാച്ചി ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും. അശോകപ്പട്ട പാൽകഷായം വച്ചു കുടിച്ചാൽ എല്ലാവിധ ആർത്തവദോഷങ്ങളും മാറിക്കിട്ടും. വിഷചികിൽസക്കും അണുനാശക ഔഷധമായും അശോകം ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

സീസാൽപീനിയേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽ പെടുന്ന അശോകത്തിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം സറാക്കാ അശോകാ എന്നാണ്. അനോനേസിയേ സസ്യകുടുംബത്തിലെ പോളിയാൽത്തിയ ലോംഞ്ചിഫോളിയ എന്ന സസ്യം അശോകത്തിനുപകരമായി അങ്ങാടിയിൽ ലഭിക്കാറുണ്ട്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

ധാരാളം മഴ ലഭിക്കുന്ന ഉഷ്ണമേഖലാവസ്ഥയാണ് അശോകത്തിനിഷ്ടം. ഇന്ത്യ, ശ്രീലങ്ക, ബർമ്മ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിലെ നിത്യഹരിതവനങ്ങളിൽ അശോകം കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. നല്ല വളക്കൂറും നനവും ഉള്ള മണ്ണും അൽപം തണലും ആണ് ഇതിനാവശ്യം.

കൃഷിരീതി

വിത്തുമുളപ്പിച്ചാണ് തൈകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഫെബ്രുവരി മുതൽ ഏപ്രിൽ മാസം വരെ അശോകത്തിൽ കായ്കൾ ഉണ്ടാകും. പാകമായ കായ്കൾ കൊഴിഞ്ഞു വീഴുമ്പോൾ പെറുക്കിയെടുത്ത് ഉപയോഗിക്കാം. വിത്തുകൾ പൊളിത്തീൻ ബാഗുകളിൽ നട്ടു മുളപ്പിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. ഏതാണ്ട് 20 ദിവസംകൊണ്ട് കായ്കൾ മുളച്ചു തുടങ്ങും. രണ്ടു മാസം പ്രായമായ തൈകൾ

കൃഷിസ്ഥലത്ത് 60 സെ. മീ. സമചതുരക്കുഴികൾ എടുത്ത് നടാം. കുഴികൾ തമ്മിൽ 3 മീറ്റർ അകലം ആണ് അഭികാമ്യം. മേൽമണ്ണും ചാണകവും മണലും ഇട്ട് കുഴികൾ മൂടി തൈകൾ വയ്ക്കാം. ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളാണ് തൈകൾ വയ്ക്കുവാൻ പറ്റിയ സമയം. തൈ ഒന്നിന് 10 കിലോഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ചാണകം നൽകണം. രാസവളങ്ങൾ നൽകുന്നത് നല്ലതല്ല.

വിളവെടുക്കൽ

നന്നായി സംരക്ഷിച്ചാൽ ഏതാണ്ട് 15–20 വർഷം പ്രായമെത്തുമ്പോൾ വെട്ടി എടുത്ത് തൊലി എടുക്കാം. മണ്ണിൽനിന്നും 15 സെ. മീ. ഉയരത്തിൽ വച്ചു മുറിച്ചെടുക്കാം. വളവും വെള്ളവും നൽകിയാൽ മുറിച്ച കുറ്റിയിൽ വീണ്ടും മുളകൾ വരുകയും 5 വർഷത്തിനു ശേഷം വീണ്ടും വിളവെടുക്കുകയും ചെയ്യാം. ഈ പ്രക്രിയ വീണ്ടും തുടരാവുന്നതാണ്. അരം മുറിച്ചെടുക്കാൻ സാധിക്കയില്ലെങ്കിൽ അതിന്റെ ഒരു വശത്തുള്ള തൊലി ചെത്തിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. ചെത്തിയെടുത്ത ഭാഗത്ത് തൊലി വന്നു മൂടിയ ശേഷം മറുവശത്ത് തൊലി ശേഖരിക്കാം.

രാസഘടകങ്ങൾ

തൊലിയിൽ കാറ്റേക്കോൾ, സ്റ്റീറോൾ,വാക്സ് മുതലായവ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പൂവിൽബി-സിറ്റോസ്റ്റീറോൾ, ഫ്ളാവനോയിഡ്സ്, ഫ്ളാവോൺ ഗ്ലൂക്കോസൈഡുകൾ ആയ ക്യൂവർസെറ്റിൻ, കാംഫിറോൾ-3-O-b-D ഗ്ലൂക്കോസൈഡ്, ക്യൂവർസെറ്റിൻ-3-O-b-D ഗ്ലൂക്കോസൈഡ് മുതലായവയും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പൂവിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള ആന്തോസൈനിനുകളാണ് പെലാർഗോണിഡിൻ-3, 5-ഡി-ഗ്ലൂക്കോസൈഡ്, സൈനിഡിൻ-3, 5-ഡൈഗ്ലൂക്കോസൈഡ്എന്നിവ

ആടലോടകം

അക്കാൻതേസിയേ കുടുംബത്തിലെ അംഗമായ ആടലോടകം രണ്ടു തരമുണ്ട്. ചെറിയ ആടലോടകം അഥവാ ചിറ്റാടലോടകവും (ആഡത്തോട ബെഡോമി) വലിയ ആടലോടകവും (ആഡത്തോട സൈലാനിക്ക). വസാക എന്ന് സംസ്കൃതത്തിലും മലബാർ നട്ട് എന്ന് ഇംഗ്ലീഷിലും പറയപ്പെടുന്നു. പ്രത്യേക പരിചരണമൊന്നുമില്ലാതെ കൊടും വേനലിൽ പോലും നല്ല പച്ചയായി നിൽക്കുമെന്നതിനാലും കന്നുകാലികൾക്ക് പഥ്യമല്ലാത്തതു കൊണ്ടും വേലിപ്പടർത്തലുകൾക്ക് വളരെ അനുയോജ്യമാണ്. വലിയ ആടലോടകം ഇന്ത്യയിലുടനീളം കണ്ടു വരുന്നു എന്നാൽ ചെറിയ ആടലോടകം കേരളത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്നു.

രൂപവിവരണം

നിറയെ ഇലകളുള്ള ഒരു നിത്യഹരിത കുറ്റിച്ചെടിയാണിത്. കുറിയ പ്രകൃതിയും, ശിഖരങ്ങളുടെ എണ്ണക്കുറവും, ഇലകളുടേയും ഇലഞെട്ടിന്റെയും ചെറുപ്പവും, വീതികുറഞ്ഞ ഇലകളും പ്രത്യക്ഷത്തിൽ തന്നെ ചെറിയ ആടലോടകത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കുന്നു. സ്റ്റൊമാറ്റ ഇലകളുടെ രണ്ടു വശത്തും കാണപ്പെടുന്നു എന്നത് ചെറിയ ആടലോടകത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. ചെറിയ പൂക്കളും, ദളങ്ങളിൽ പർപ്പിൾ നിറത്തിലുള്ള വരകൾ ഇല്ല എന്നതും രോമാവൃതമല്ലാത്ത ഓവറിയും ചിറ്റാടലോടകത്തെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നു.

വംശവർദ്ധനവ്

തണ്ടു മുറിച്ചു നട്ടാണ് വംശവർദ്ധനവ്. 3–4 മുട്ടുകളുള്ള അഗ്രഭാഗമാണ് നടാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. കൂടുതൽ ചെടികൾ ആവശ്യമായി വരുമ്പോൾ താഴെയുള്ള തണ്ടും നടാൻ ഉപയോഗിക്കാം. പോട്ടിംഗ് മിശ്രിതം നിറച്ച പ്ളാസ്റ്റിക് കൂടുകളിൽ നട്ടു വേരു പിടിപ്പിച്ചതിനു ശേഷം 2 മാസത്തിനുള്ളിൽ പറിച്ചുനടാം.

നിലമൊരുക്കലും നടീലും

ഉഴുതോ കിളച്ചോ മണ്ണു നല്ലവണ്ണം പാകപ്പെടുത്തണം. ചെറുവരമ്പുകളിലോ കൂനകൂട്ടിയോ നടാം. വരമ്പുകൾ തമ്മിൽ 60 സെ. മീ. അകലവും ചെടികൾ തമ്മിൽ 30 സെ. മീ. അകലവും നൽകാം. കാലവർഷാരംഭത്തോടുകൂടി വേരുപിടിപ്പിച്ച കമ്പുകൾ നട്ടു കൊടുക്കാം.

വളപ്രയോഗവും പരിചരണവും

സാധാരണയായി വളപ്രയോഗം കാര്യമായി ചെയ്യാറില്ലെങ്കിലും വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ ഉയർന്ന വിളവിന് വളപ്രയോഗം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഹെക്ടറൊന്നിന് 10 ടൺ ജൈവവളവും നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ് എന്നിവ 50:50:50 കിലോഗ്രാം എന്ന അനുപാതത്തിലും നൽകണം. ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവൻ അടിവളമായും നൈട്രജനും പൊട്ടാസ്യവും രണ്ടു തവണകളായും (2–ാം മാസത്തിലും 4–ാം മാസത്തിലും) പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ജൈവവളങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകിയുള്ള വളപ്രയോഗമാണ് അഭികാമ്യം. ഹെക്ടറൊന്നിന് 20 ടൺ ജൈവവളം, 100 കിലോഗ്രാം എല്ലുപൊടി, 500 കിലോഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, ജീവാണുവളങ്ങളായ ട്രൈക്കോഡെർമ, ആർബസ്കുലാർ മൈക്കോറൈസ, സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറസെൻസ് എന്നിവ 2 കിലോഗ്രാം ഒരു ഹെക്ടറിന് എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നത് കീടരോഗ പ്രതിരോധശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കും. കളകൾ നശിപ്പിച്ചതിനു ശേഷം മേൽവളപ്രയോഗം നടത്തി മണ്ണു കയറ്റികൊടുക്കണം. ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ കള ശല്യം താരതമ്യേന കുറവാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് ചെറുതായി നനച്ചുകൊടുക്കണം.

വിളവെടുപ്പ്

ആടലോടകം സമൂലമായും ഇലയുടെ ആവശ്യത്തിനും വേരിനായും ശേഖരിക്കാറുണ്ട്. വിളവെടുപ്പ് ഉപയോഗത്തിനനുസരിച്ച് ക്രമീകരിക്കണം. ഇലയുടെ ആവശ്യത്തിന് ഒന്നാം വർഷം മുതൽ ഇല ശേഖരിക്കാം. വേരിനായി ശേഖരിക്കുമ്പോൾ 2 വർഷം കഴിഞ്ഞ് പറിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. ഡിസംബർ–ജനുവരി മാസങ്ങൾ വിളവെടുപ്പിന് നല്ല സമയമാണ്. ഈ സമയത്ത് ചെടിയിലുള്ള ആൽക്കലോയ്ഡ് കൂടുതലായിരിക്കും. മണ്ണിളക്കി വേര് മുഴുവനായും ശേഖരിക്കണം. വെള്ളത്തിൽ കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയതിനു ശേഷം പച്ചയായോ ഉണക്കിയതിനു ശേഷമോ വിപണനം ചെയ്യാം. ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്നും പച്ചയായി 25 മുതൽ 30 ടൺ വരെ വിളവ് സമൂലം ലഭിക്കുന്നതിൽ വേര് 6 മുതൽ7 ടൺ വരും. അധികം തണലില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിലാണ് കൂടുതൽ വിളവ് ലഭിക്കുന്നതെങ്കിലും കേരളത്തിലെ സ്ഥലപരിമിതി കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ തെങ്ങിൻ തോപ്പിലേക്ക് ചേർന്ന ഒരു ഇടവിളയായി ഇതിനെ കണക്കാക്കാം.

രോഗനിയന്ത്രണം

കമ്പുണക്കവും ആന്ത്രാക്നോസും കണ്ടു വരാറുണ്ട്. ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ചു കൊടുക്കുന്നത് രോഗം നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കും.

രാസഘടകങ്ങൾ

ഇലയിൽ ബാഷ്പീകരണശീലമുള്ള ഒരു സുഗന്ധതൈലമുണ്ട്. 0.9 മുതൽ 1.1% വരെ അളവിൽ ഇത് ഇലയിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ചെടിയിൽ ആകമാനം കാണപ്പെടുന്ന ആൽക്കലോയിഡിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടത് വാസിസൈൻ ആണ്. വേരിന്റെ തൊലിയിൽ വാസിസൈൻ വളരെ കൂടുതലുണ്ട്.

ഔഷധഗുണം

കഫക്കെട്ടിനും ചുമയ്ക്കും എതിരെയുള്ള സിദ്ധൗഷധമാണ് ആടലോടകം. ഇലയുടെ നീര് തേനും കൂട്ടി കഴിക്കുന്നത് ചുമയ്ക്കെതിരെ ഫലപ്രദമാണ്. ചുമയ്ക്കെതിരെയുള്ള മിക്കവാറും സിറപ്പുകളിലും അധിഷ്ഠിതമായിരിക്കുന്നത് ഇതിൽ നിന്നുമെടുക്കുന്ന വാസിസൈൻ എന്ന ആൽക്കലോയ്ഡ് ആണ്. ആടലോടകം സമൂലം ചേർത്ത കഷായം രക്താതിസാരത്തിനും രക്താർശസിനും സിദ്ധൗഷധമാണ്. രക്തത്തിലെ പ്ളേറ്റ്ലെറ്റുകളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിച്ച് രക്തസ്രാവം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വാസിസൈന് കഴിവുണ്ട്.ചെറിയ ആടലോടകത്തിന് ഔഷധഗുണം കൂടുതലുന്നൊണ് വൈദ്യമതം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ആയൂർവ്വേദ മരുന്നുകളിൽ കൂടുതൽ താൽപര്യം ചെറിയ ആടലോടകത്തിനാണ്. വാസാരിഷ്ടം, വാസകാസവം, വാസഹരീതകി എന്ന ആയൂർവ്വേദ മരുന്നുകളിൽ ആടലോടകം പ്രധാന ഘടകമാണ്.

രോഗനിയന്ത്രണം

ആടലോടകത്തിന്റെ മൂത്ത ഇലകളിൽ ഇലപ്പുള്ളിരോഗം പ്രത്യക്ഷപ്പെടാറുണ്ട്. രോഗം വന്ന ഇലകൾ മഞ്ഞനിറമാവുകയും കൊഴിയുകയും ചെയ്യും. ഈ രോഗത്തിനെതിരെ കാർബെൻ ഡസിം 0.1% വീര്യത്തിൽ തളിക്കാം.

കച്ചോലം

കാംഫീരിയ ഗലംഗ എന്ന ശാസ്ത്രനാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ഈ സസ്യം സിൻജിബറേസിയേ കുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ്. ഇവയുടെ കന്ദങ്ങൾക്ക് രൂക്ഷഗന്ധമുണ്ട്. കന്ദങ്ങളാണ് ഔഷധയോഗ്യമായ ഭാഗം.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

നല്ല നീർവാർച്ചയും വളക്കൂറുമുള്ള മണ്ണാണ് ഇതിന്റെ കൃഷിക്ക് അഭികാമ്യം. ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളാണ് ഇതിന് അനുയോജ്യം.

നടീൽവസ്തു

കന്ദങ്ങളാണ് നടാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തേക്ക് 750–1000 കിലോഗ്രാം കന്ദങ്ങൾ വേണ്ടി വരും.

നടീൽ രീതി

കാലവർഷാരംഭത്തോടു കൂടി നിലമൊരുക്കി തടങ്ങൾ എടുക്കണം. വരികൾ തമ്മിൽ 20 സെ. മീറ്ററും ചെടികൾ തമ്മിൽ 15 സെ.മീറ്ററും അകലത്തിൽ വേണം നടുവാൻ ഉള്ള ചെറിയ കുഴികൾ എടുക്കുവാൻ. ഓരോ കുഴിയിലും ഒരു മുകുളമെങ്കിലും ഉള്ള ഒരു കഷണം കന്ദം നടുക. അടിവളമായി 20 ടൺ കാലിവളവും 50 കിലോഗ്രാം എല്ലുപൊടിയും ഹെക്ടറൊന്നിന് നൽകുക. നടീൽ അവസാനിപ്പിച്ചതിനു ശേഷം തവാരണകൾ പുതയിടണം. കളനശീകരണം ആവശ്യാനുസരണം അനുവർത്തിക്കുക. ഇലകൾ വളർന്ന് ഇടസ്ഥലങ്ങൾ നിറഞ്ഞു കഴിഞ്ഞാൽ കളശല്യം കുറയും.അതികഠിനമായ മഴയുള്ള മാസങ്ങളിൽ ഇലചീയൽ രൂക്ഷമാകാറുണ്ട്. ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിക്കുന്നത്രോഗം ശമിപ്പിക്കുന്നു.

വിളവെടുപ്പ്

ഇലകൾ ഉണങ്ങി തുടങ്ങുമ്പോഴേക്കും വിളവെടുപ്പ് ആരംഭിക്കാം. വേരുകളും മറ്റും മാറ്റിയ ശേഷം കിഴങ്ങുകൾ (കന്ദങ്ങൾ) കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയെടുക്കാം.

സംസ്ക്കരണം

കിഴങ്ങുകൾ വട്ടത്തിൽ അരിഞ്ഞ് ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കാം. കിഴങ്ങിൽ ഒരു ബാഷ്പശീലതൈലം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. കിഴങ്ങുകൾ നടീൽവസ്തുക്കളായി സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കുവാൻ പല സമ്പ്രദായങ്ങളുമുണ്ട്. തണൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ കുഴിയെടുത്ത് ചെളിയോ ചാണകമോ കൊണ്ടു മെഴുകി അതിനുള്ളിൽ വിത്തുകൾ (കിഴങ്ങുകൾ) സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കാം. കുഴികൾ പാണൽ ഇല കൊണ്ടു മൂടുന്നത് നല്ലതാണ്. നടീൽ വസ്തുക്കൾ പാണൽ ഇലയിൽ നിരത്തി പുക കൊള്ളിക്കുന്നതും നല്ലതാണ്.

രോഗനിയന്ത്രണം

കച്ചോലത്തിലെ ഇലപ്പുള്ളി രോഗത്തിനെതിരെ 0.2% കോപ്പർ ഓക്സി ക്ലോറൈഡ് അല്ലെങ്കിൽ 1% ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കാം.

കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ

പ്രാധാന്യം

കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ രോഗാണുക്കളിൽ നിന്ന് ചർമ്മത്തെ രക്ഷിക്കാനും ചർമ്മത്തിന് തിളക്കമുണ്ടാകാനും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇത് പനിനീരിൽ അരച്ച് വെയിലത്തുവെച്ച് ചൂടാക്കി പതിവായി മുഖത്തു പുരട്ടിയാൽ മുഖക്കുരു ഇല്ലാതാകും. തേൾ തുടങ്ങിയ വിഷജന്തുക്കൾ കടിച്ചാൽ ഉടനെ ആ ഭാഗത്ത് കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ അരച്ചിടുന്നത് നല്ലതാണ്. ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾക്ക് ഇത് കൈകണ്ട ഔഷധമാണ്. പനി, ചുമ, വിരയുടെ ഉപദ്രവം എന്നിവയ്ക്കെതിരായും ഇതുപയോഗിക്കുന്നു. ഭൂരിഭാഗം സൗന്ദര്യവർദ്ധക വസ്തുക്കളിലും, പ്രസവാനന്തര ഉപയോഗത്തിനുള്ള ടോണിക്കുകളിലും ഇതൊരു ചേരുവയാണ്. നവജാതശിശുക്കളെ കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ തേച്ച്കുളിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

സിൻജിബെറേസിയേ കുടുംബത്തിൽപെട്ട കസ്തൂരിമഞ്ഞളിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം കുർകുമാ ആരോമാറ്റിക്ക എന്നാണ്. നാടൻ ഇനങ്ങളാണ് സാധാരണയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും

തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യയിൽ ഇതു ധാരാളം കാണുന്നുണ്ട്. കിഴക്കൻ ഹിമാലയത്തിലും, കേരളം, കർണ്ണാടക സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ വനാന്തരങ്ങളിലും ഇതു വളരുന്നുണ്ട്. നീർവാർച്ചയും ജൈവാംശവുമുള്ള ഏതുമണ്ണിലും ഇതു കൃഷി ചെയ്യാം.

കൃഷിരീതികൾ

ഇഞ്ചിയും മഞ്ഞളും കൃഷിചെയ്യുന്നതു പോലെ കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ കൃഷി ചെയ്യാം. തനിവിളയായോ തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലും മറ്റും ഇടവിളയായോ കൃഷിയെടുക്കാം. മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കാലവർഷാരംഭത്തോടെയാണ് കൃഷിയിറക്കുന്നത്. നിലം നന്നായി ഉഴുതു നിരപ്പാക്കി ഹെക്ടറൊന്നിന് പത്ത് ടൺ ജൈവവളം ചേർത്ത് വാരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. മുളച്ച പ്രകന്ദങ്ങളാണ് നടീൽവസ്തു. ഹെക്ടറൊന്നിന് ഏതാണ്ട് 1500 കിലോഗ്രാം വിത്തുവേണം. വാരത്തിൽ 60 ഃ 40 സെ. മീ. അകലത്തിൽ കൈക്കുഴികളെടുത്ത് വിത്തിട്ട് ചാണകപ്പൊടി കൊണ്ട് മൂടുന്നു. അതിനുശേഷം ചപ്പുചവറുകളോ കച്ചിയോകൊണ്ട് പുതയിടുന്നു. ഒന്നു രണ്ടു തവണ കള നീക്കുകയും വളമിട്ട് മണ്ണണയ്ക്കുകയും വേണം. ഹെക്ടറൊന്നിന് 100:50:50 കിലോഗ്രാം എന്ന കണക്കിൽ പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം എന്നിവ രണ്ടു തവണയായി ഇട്ടുകൊടുക്കണം. സാധാരണയായി കീടരോഗബാധകളൊന്നും ഈ വിളയിൽ കാണാറില്ല.

വിളവെടുപ്പ്

ഏതാണ്ട് 6–7 മാസം കൊണ്ട് കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ മൂപ്പെത്തുന്നു. ഇലകൾ ഉണങ്ങികഴിയുന്നതോടെ കിളച്ചു പറിച്ചെടുക്കാം. ഉണങ്ങിയ ഇലകളും വേരുകളും കളഞ്ഞ് തടകളും കണങ്ങുകളും വൃത്തിയാക്കിയെടുക്കുന്നു. കണങ്ങുകൾ വിൽക്കുകയും തട നടീൽവസ്തുവായി സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യാം. ശാസ്ത്രീയരീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്താൽ ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്നും 25–30 ടൺ വിളവു ലഭിക്കും. പച്ചകസ്തൂരിമഞ്ഞൾ ഉണക്കിയെടുത്താൽ 27% ഉണക്ക ലഭിക്കും.

സംസ്ക്കരണം

കസ്തൂരിമഞ്ഞളിൽ ബാഷ്പീകരണ സ്വഭാവമുള്ള തൈലമുണ്ട്. കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ കനം കുറച്ചരിഞ്ഞ് 3–4 മണിക്കൂർ ആവി വാറ്റ് നടത്തി ഈ തൈലം വേർതിരിച്ചെടുക്കാം. പച്ചകസ്തൂരിമഞ്ഞളിൽനിന്ന് ഏകദേശം 0.33% തൈലം ലഭിക്കും. അതായത് ഒരു ഹെക്ടറിൽ നിന്ന് ഏതാണ്ട് 90 കിലോഗ്രാം തൈലം കിട്ടും.

രാസഘടകങ്ങൾ

കസ്തൂരിമഞ്ഞളിൽ അന്നജം, പഞ്ചസാര, കൊഴുപ്പ്, ആൽബുമിനോയിഡ്സ്, കുർകുമിൻ എന്നിവ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ബാഷ്പീകരണ സ്വഭാവമുള്ള തൈലത്തിൽ കുർകുമിൻ, കാംഫീൻ, ഫീനോക്സീ സിന്നാമിക് ആസിഡ് എന്നിങ്ങനെ പല രാസഘടകങ്ങളുമുണ്ട്.

കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ

തണ്ടു തുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ ചെടികളുടെ നടുനാമ്പ് തുളച്ചു നശിപ്പിക്കുന്നതായി കാണാറുണ്ട്. 0.05% ഡൈമിതോയേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ 0.025% ക്വിനാൽഫോസ് തളിച്ച് തണ്ടു തുരപ്പനെ നശിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ആക്രമണം രൂക്ഷമായാൽ വീണ്ടും മരുന്ന് തളിക്കണം. കസ്തൂരിമഞ്ഞ

ളിന്റെ കിഴങ്ങുകളെ ആക്രമിക്കുന്ന മീലിമുട്ടകളും കാണാറുണ്ട്. 0.05% ഡൈമിതോയേറ്റ് ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുത്ത് (ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ മാത്രം) നിയന്ത്രിക്കാം.

രോഗനിയന്ത്രണം

ഇല ഉണങ്ങലും, ഇലപ്പുള്ളിയുമാണ് പ്രധാന രോഗങ്ങൾ. ഉണങ്ങിയ ഇലകളിൽ ചാരനിറത്തിലുള്ള ഇടവിട്ടുള്ള വരകൾ കാണുന്നതാണ് ഇലഉണങ്ങൽ രോഗ ലക്ഷണം. ചുവട്ടിലെ ഇലകളിലാണ് ഈ രോഗം കൂടുതൽ കാണാറ്. ഈ രോഗങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം അല്ലെങ്കിൽ 0.2% മാങ്കോസെബ് തളിക്കാം.

കിരിയാത്ത്

പ്രാധാന്യം

ആയൂർവ്വേദ ചികിൽസാ സമ്പ്രദായത്തിൽ വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു ഔഷധസസ്യമാണ് കിരിയാത്ത്. ഏകവാർഷിക ഔഷധിയായ ഈ സസ്യത്തിന്റെ സമൂലം ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. കേരളത്തെ കൂടാതെ 1000–2500 മീ. വരെ ഉയരമുള്ള ഹിമാലയ പ്രാന്തങ്ങളിലും, കാശ്മീർ, കാശി പ്രദേശങ്ങളിലും ഈ ചെടി സുലഭമാണ്. കിരിയാത്ത് ലഭ്യമല്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ സമാനഗുണങ്ങളുള്ള നിലവേപ്പും വെള്ളറുകും മറ്റും പകരമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. മഞ്ഞപ്പിത്തം, കരൾരോഗങ്ങൾ, ശരീരത്തിനുണ്ടാകുന്ന വിളർച്ച, പിത്തദോഷങ്ങൾ മുതലായവയ്ക്ക് കിരിയാത്ത് ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. രക്തം ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും, കഷായമുണ്ടാക്കിക്കഴിച്ചാൽ മലശോധനയ്ക്കും കിരിയാത്ത് നല്ലതാണ്. മുലപ്പാൽ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും മുറിവുണക്കുന്നതിനും കിരിയാത്തിന് ശക്തിയുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

അക്കാന്തേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽവരുന്ന കിരിയാത്തിന്റെ ശാസ്ത്രനാമംആൻഡ്രോഗ്രാഫിസ് പാനിക്കുലേറ്റ എന്നാണ്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

വളക്കൂറുള്ള മണൽ മണ്ണാണ് കിരിയാത്തിന് യോജിച്ചത്. ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ കിരിയാത്ത് നന്നായി വളരും.

കൃഷിരീതി

നന്നായി ഉഴുതുമറിച്ച മണ്ണിൽ ചാണകവും കമ്പോസ്റ്റും ഇട്ടിളക്കി മൂന്നു മീറ്റർ നീളവും ഒന്നര മീറ്റർ വീതിയും പതിനഞ്ച് സെ. മീ. ഉയരവുമുള്ള തടങ്ങൾ എടുത്ത് കിരിയാത്ത് നടാം. തടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഒരു മീറ്റർ അകലം ഉണ്ടാവണം. പാകാനായി തിരഞ്ഞെടുത്ത വിത്തുകൾ ഏകദേശം ആറ് മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിലിട്ട് കുതിർത്തശേഷം ഏതാണ്ട് 20 സെ. മീ. അകലത്തിൽ നടാം. 15–20 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ തൈകൾ മുളച്ചു വരും. ചൂടുള്ള മാസങ്ങളിൽ തൈകൾ നനച്ചുകൊടുക്കണം.

വിളവെടുക്കൽ

തൈകൾ നട്ടശേഷം മൂന്നാം മാസം മുതൽ പുഷ്പിച്ചു തുടങ്ങും. പുഷ്പിച്ച ചെടികൾ മുഴുവനായി പറിച്ചെടുക്കാം.

സംസ്ക്കരണം

പറിച്ചെടുത്ത ചെടികൾ ചെറിയ കെട്ടുകളാക്കി 4–5 ദിവസം വെയിലിൽ ഉണങ്ങിയെടുക്കണം. ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തുനിന്നും ഏകദേശം 1.35 ടൺ ഉണങ്ങിയ ചെടികൾ ലഭിക്കും.

രാസഘടകങ്ങൾ

കിരിയാത്തിന്റെ ഇലയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കയ്പുരസമുള്ള ലാക്റ്റോണുകളാണ് ആൻഡ്രോഗ്രാഫോലിഡ്, കാൽമേജിൻ എന്നിവ. കൂടാതെ സോഡിയം, പൊട്ടാസ്യം ലവണങ്ങളും ക്ലോറോഫൈറ്റ് മുതലായവയും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

കൂവളം

പ്രാധാന്യം

10–12 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ഔഷധവൃക്ഷമാണ് കൂവളം. കൂവളത്തിന് ഭൂത പ്രേതാദികളെ അകറ്റിനിർത്തുന്നതിനു കഴിയുമെന്ന് മുക്കുവർ വിശ്വസിക്കുന്നു. ആയതുകൊണ്ട് അവർ കൂവളത്തിന്റെ തണ്ട് വീടിന്റെ വാതിലുകളിൽ കെട്ടിത്തൂക്കാറുണ്ട്. കൂവളം നട്ടു വളർത്തുന്നത് ഐശ്വര്യമായാണ് പലരും കാണുന്നത്. ഹിന്ദുമത വിശ്വാസികളുടെ പുണ്യവൃക്ഷം കൂടിയാണ് കൂവളം. വാതം, കഫം, നീര്, വേദന, വിഷം ഇവ ശമിപ്പിക്കുന്നതിന് കൂവളത്തിന് കഴിയും. വേര്, കായ, ഇല ഇവയാണ് ഔഷധനിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വയറിലുണ്ടാകുന്ന കൃമിശല്യത്തിനും, മലബന്ധം, പ്രമേഹം എന്നീ രോഗങ്ങളുടെ ചികിൽസക്കും കൂവളം ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ചെവിവേദന, ചെവിയിലുണ്ടാകുന്ന പഴുപ്പ് മുതലായവയ്ക്ക് കൂവളത്തിന്റെ ഇല ഇടിച്ചുപിഴിഞ്ഞ നീരിൽ എണ്ണ കാച്ചി ചെവിയിൽ ഒഴിച്ചാൽ മതിയാകും. കൂവള വേര് കഷായം വച്ച് മലർപൊടിയും തേനും ചേർത്ത് കഴിച്ചാൽ അതിസാരം, ഛർദ്ദി ഇവ മാറിക്കിട്ടും. കുട്ടികൾക്കും ഈ ഔഷധം നല്ലതാണ്. വിഷചികിൽസക്കും കൂവളവേരുപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

ഈഗിൾ മാർമെലോസ് എന്നാണ് കൂവളത്തിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം. ഇത് റൂട്ടേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽ പെടുന്നു. കൂവളത്തിൽ ഏതാണ്ട് 12 ഇനങ്ങൾ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്.കച്ച, എട്ടാവാ, സെവൻ ലാർജ്, മിർസാപൂരി, ഡിയോറിയോ ലാർജ് എന്നിവയാണ് പ്രചാരത്തിലിരിക്കുന്ന ഇനങ്ങൾ. കൂടാതെ NB4, NB5, NB9 എന്ന സെലക്ഷനുകളും പ്രചാരത്തിലുണ്ട്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

നന്നായി മഴ ലഭിക്കുന്ന ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിലും സമശീതോഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിലും കൂവളം നന്നായി വളരുന്നു. എല്ലാത്തരം മണ്ണിലും കൂവളം വളരുമെങ്കിലും മണൽമണ്ണും കളിമണ്ണുമാണ് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്.

കൃഷിരീതി

പ്രധാനമായും വിത്തുമുളപ്പിച്ചാണ് തൈകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. കൂടാതെ, വേരു മുറിച്ചു നട്ടും കൂവളതൈകൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാം. പാകമായ കായ്കൾ പറിച്ചെടുത്ത് പൊട്ടിച്ച് വിത്തുകൾ ശേഖരിക്കാം. വിത്തു നന്നായി കഴുകി കായിലെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കിയ ശേഷം സൂര്യ

പ്രകാശത്തിൽ ഉണക്കിയെടുക്കാം. മണ്ണിലുള്ള കീടങ്ങൾ വിത്തു നശിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ എന്തെങ്കിലും മരുന്ന് പുരട്ടി വേണം വിതയ്ക്കുവാൻ. വിത്തുകൾ വിതയ്ക്കുന്നതിനു മുമ്പായി 6 മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിൽ കുതിർക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. ഏതാണ്ട് 15–20 ദിവസങ്ങൾകൊണ്ട് വിത്തുമുളച്ച് തൈകൾ ഉണ്ടായിത്തുടങ്ങും. തുടർന്ന് പോളിത്തീൻ ബാഗുകൾ നിറച്ച് തൈകൾ അതിൽ നടാം. ഏതാണ്ട് രണ്ടു മാസം പ്രായമെത്തിയ മരങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യാം. ഏതാണ്ട് 7–10 വർഷം പ്രായമെത്തിയ തൈകൾ കായ്ച്ചു തുടങ്ങും. വേരിൽ നിന്നും പൊട്ടിവരുന്ന തൈകളും പതിവയ്ക്കൽ വഴി ഉണ്ടാക്കുന്ന തൈകളും കൃഷി ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കാം. ജൂൺ–ജൂലൈ മാസങ്ങളാണ് തൈകൾ നടാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച സമയം. 6–8 മീറ്റർ അകലത്തിൽ 50 സെ. മീ. സമചതുരക്കുഴികൾ എടുത്ത് മേൽമണ്ണ്, ചാണകം, മണൽ ഇവയിട്ട് മൂടി തൈകൾ നടാം. രാസവളങ്ങൾ ഇടുന്നത് നല്ലതല്ല. ആദ്യനാളുകളിൽ, തൈ ഒന്നിന് 10 കിലോഗ്രാം പ്രകാരം കാലിവളം നൽകണം. 5 വർഷം പ്രായമെത്തിയ തൈക്ക് വർഷത്തിൽ 50 കിലോഗ്രാം വരെ ചാണകം നൽകാം. മഴ കുറവുള്ള മാസങ്ങളിൽ നനച്ചുകൊടുക്കുന്നതു നല്ലതാണ്.

വിളവെടുക്കൽ

ഏപ്രിൽ മാസത്തിലാണ് കൂവളം പൂവിടുന്നത്. തുടർന്ന് കായ്കൾ ഉണ്ടാകും. ഒക്ടോബർ–മാർച്ച് മാസങ്ങളിൽ കായ്കൾ ഉണ്ടാകും. ഒരു ചെടിയിൽ 200–400 കായ്കൾ വരെയുണ്ടാകും. കായ്കൾ പറിച്ചെടുത്ത് വിപണനം നടത്താം. 10 വർഷം പ്രായമായ ചെടിയിൽ നിന്നും വേര് ശേഖരിക്കാം.

രാസഘടകങ്ങൾ

വേരിലും കായ്കളിലും അടങ്ങിയിട്ടുള്ള രാസപദാർത്ഥങ്ങളാണ് സ്കോപാറോൻ, സ്കോപോലെറ്റിൻ, അംബെല്ലിഫെറോൻ, മാർമെലോസിൻ, സ്കിമ്മിൻ മുതലായവ. വേര്, തടി, തൊലി ഇവയിൽ ഈഗിളിനോൾ എന്ന രാസഘടകമുണ്ട്. കായ്കളിൽ സാന്തോടോക്സോൾ, ഇംപെരാറ്റോറിൻ, അലോഇംപെരാറ്റോറിൻ മുതലായവയും ആൽക്കലോയിഡുകളായ ഈഗിലൈൻ, മാർമെലൈൻ എന്നിവയും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

ചക്കരക്കൊല്ലി

പ്രാധാന്യം

പശ്ചിമഘട്ട വനങ്ങളിൽ നന്നായി വളരുന്ന ഒരു ഔഷധസസ്യമാണ് ചക്കരക്കൊല്ലി. ഒളരെ ഉയരമുള്ള മരങ്ങളിൽ പടർന്നുവളരുന്ന ഒരു വള്ളിച്ചെടിയാണിത്. ഇതിന്റെ ഇല വായിലിട്ട് ചവച്ചശേഷം എത്ര മധുരമുള്ള വസ്തുക്കൾ വായിലിട്ടാലും മധുരം അറിയില്ല. അതുകൊണ്ട് ഈ ചെടിയ്ക്ക് മധുനാശിനി എന്ന പേരുകൂടിയുണ്ട്. ഹൃദയത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനും മഞ്ഞപ്പിത്ത ചികിൽസക്കും, അൾസറിനും, നീരുകൾ വലിയുന്നതിനും മറ്റും ചക്കരക്കൊല്ലി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പല ആയുർവ്വേദ മരുന്നുകളിലും ചക്കരക്കൊല്ലി ചേരാറുണ്ട്. പ്രമേഹത്തിനും മൂത്രം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും, വയറിളക്കുന്നതിനും മറ്റും ചക്കരക്കൊല്ലി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും ചക്കരക്കൊല്ലിയുടെ ഇല അരച്ച് വെള്ളത്തിൽ

കലക്കി പ്രമേഹചികിൽസക്ക് നൽകാറുണ്ട്. ചക്കരക്കൊല്ലിയുടെ വേര് പാമ്പുവിഷത്തിന് പ്രത്യൗഷധമായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

ജിംനിമ സിൽവസ്ട്രേ എന്നാണ് ചക്കരക്കൊല്ലിയുടെ ശാസ്ത്രനാമം. ഇത് അസ്ക്ലിപിയ ഡേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽപെടുന്നു.

കൃഷിരീതി

കമ്പു മുറിച്ചുനട്ടോ വിത്ത് പാകി മുളപ്പിച്ചോ തൈകളുണ്ടാക്കാം. പോളിത്തീൻ ബാഗുകളിൽ തയ്യാറാക്കിയ തൈകൾ 3–4 മാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ കൃഷിസ്ഥലത്ത് നടുകയാണ് നല്ലത്. ഏകദേശം 50 സെ. മീ. സമചതുരത്തിലുള്ള കുഴികൾ എടുത്ത് ചാണകവും മേൽമണ്ണും ഇട്ടു മൂടി തൈകൾ നടാം. വള്ളികൾ പടർന്നു വളരുന്നതിന് താങ്ങുകൾ ഇട്ടുകൊടുക്കണം.

വിളവെടുക്കൽ

ഒരു വർഷം പ്രായമായ ചെടികളിൽ നിന്നും വിളവെടുത്തു തുടങ്ങാം. ഒരാഴ്ച ഇടവിട്ട് ഇലകൾ ശേഖരിക്കാം. 10–12 വർഷം വരെ വിളവ് ലഭിക്കും.

സംസ്ക്കരണം

ചെടിയിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച ഇലകൾ പച്ചയായിതന്നെ വിൽക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ വെയിലിൽ ഉണങ്ങിയ ശേഷമോ വിപണനം നടത്താം.

രാസഘടകങ്ങൾ

നൊനാകോസേൻ, ഹെൻട്രിയാകോൻഡേൻ, ട്രയാകോൻഡേൻ, ജിംനിമിക് ആസിഡ് മുതലായവയാണ് പ്രധാനമായും ചക്കരക്കൊല്ലിയുടെ ഇലകളിലുള്ള രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ. കൂടാതെ ജിംനാമിൻ എന്ന രാസപദാർത്ഥവും ഇതിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ചിറ്റമൃത്

പ്രാധാന്യം

ഇന്ത്യയിലെ ഉഷ്ണ മേഖലാവനങ്ങളിൽ നന്നായി വളർന്നു വരുന്ന ഒരു ഔഷധസസ്യമാണ് ചിറ്റമൃത്. വൻവൃക്ഷങ്ങളിൽ ചുറ്റിപ്പടർന്ന് വളരുന്ന ഒരു വള്ളിച്ചെടിയാണിത്. മരുന്നുനിർമ്മാണത്തിന് ചിറ്റമൃത് പച്ചയായിത്തന്നെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ അങ്ങാടി കടകളിൽ ലഭിക്കുന്നത് ഉണങ്ങിയ വള്ളികളാണ്. ധാതുപുഷ്ഠി വരുത്തുന്നതിനും ശരീരതാപം ക്രമീകരിക്കുന്നതിനും രക്തശുദ്ധി വരുത്തുന്നതിനും ദഹനശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ചിറ്റമൃതിനു കഴിയും. പ്രമേഹം, ചർമ്മരോഗങ്ങൾ, രക്തവാതം, മഞ്ഞപ്പിത്തം, മൂത്രരോഗങ്ങൾ, ലൈംഗികരോഗങ്ങൾ മുതലായവയുടെ ചികിൽസക്കും ചിറ്റമൃത് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പലതരം ആയുർവേദമരുന്നുകളിലേയും ഒരു പ്രധാന ചേരുവ കൂടിയാണ് ചിറ്റമൃത്. അമൃത് ഇടിച്ചു പിഴിഞ്ഞ് നീരു കുറഞ്ഞ അളവിൽര ാവിലേയും വൈകിട്ടും കഴിക്കുന്നത് വൃക്കരോഗങ്ങൾക്ക് നല്ലതാണ്. അമൃത് ചതച്ച്െ വള്ളത്തിൽ കലക്കി അടിയിൽ ഊറുന്ന നൂറ് വെയിലിൽ ഉണക്കി

എടുത്ത പൊടി വളരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ ദിവസവും കഴിക്കുന്നത് ശരീരത്തിനുാകുന്ന ചുട്ടു നീറ്റലിന് നല്ലതാണ്. പാമ്പു വിഷത്തിനും കുഷ്ഠരോഗത്തിനും പേരുകേട്ട ഔഷധമാണ് അമൃത്.

ഇനങ്ങൾ

മെനിസ്പെർമേസിയേ സസ്യകുടുംബത്തിൽ വരുന്ന ഈ വള്ളിച്ചെടിയുടെ ശാസ്ത്ര നാമം ടിനോസ്പോറാ കോർഡിഫോളിയ എന്നാണ്. ആയൂർവേദത്തിൽ രണ്ടുതരം അമൃതിനെ പറ്റി പ്രതിപാദിക്കുന്നുണ്ട്. ചിറ്റമൃതും കാട്ടമൃതും. ചിറ്റമൃതാണ് ഔഷധനിർമ്മാണത്തിന് മുഖ്യ മായും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ ഇലകൾ ചെറുതാണ്. കാട്ടമൃതിന്റെ ഇലകൾ വലുതാണ്. കാട്ടമൃതിന് ചിറ്റമൃതുമായി വളരെ സാമ്യമുള്ളതിനാൽ ചിറ്റമൃതിന് പകരമായി കാട്ടമൃത് അങ്ങാ ടിയിൽ എത്താറുണ്ട്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

2000–3000 സെ. മീ. മഴ ലഭിക്കുന്ന ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ചിറ്റമൃത് വളരു ന്നത്. നല്ല വളക്കൂറും ഈർപ്പവുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. അമ്ലഗുണമുള്ള മണ്ണിലാണ് ഇത് നന്നായി വളരുന്നതെങ്കിലും ക്ഷാരത്വമുള്ള മണ്ണിലും ചിറ്റമൃത് വളരും.

കൃഷിരീതി

വള്ളി മുറിച്ചുനട്ടാണ് തൈകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഏകദേശം 10–15 സെ. മീ. നീളമുള്ളതും കുറഞ്ഞത് രണ്ടു മുട്ടുകളുള്ളതുമായ വള്ളികൾ നടാനായി ഉപയോഗിക്കാം. നടാനായി മുറിച്ചവള്ളികൾ വേരുപിടിക്കുന്നതിനുള്ള ഹോർമോണിൽ മുക്കിയ ശേഷം നട്ടാൽ എളുപ്പം മുളച്ചുവരും. മെയ്–ജൂൺ മാസങ്ങളാണ് വള്ളികൾ നടുവാൻ പറ്റിയ സമയം. വള്ളികൾ പടർന്നു കയറാൻ തക്കവിധം മരങ്ങളോ താങ്ങോ ഉള്ളിടത്ത് നടുന്നതാണ് ഉത്തമം. ചെടി കൾക്ക് ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ജൈവവളങ്ങളിട്ടു കൊടുക്കണം. വള്ളികൾ പടർന്നുകയറി യാൽ പിന്നീട് അധികം സംരക്ഷണത്തിന്റെ ആവശ്യമില്ല.

വിളവെടുക്കൽ

വള്ളികളാണ് പ്രധാനമായും ഔഷധനിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഒരു വർഷം പ്രായമെത്തിയ ചെടികൾവിളവെടുക്കാം. വേരും തണ്ടും മഴ കുറവുള്ള സമയത്ത് മുറിച്ചെടുക്കു ന്നതാണ് നല്ലത്. കാരണം ആ സമയത്ത് ഔഷധനിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമുള്ള രാസപദാർത്ഥ ങ്ങൾ കൂടിയ അളവിൽ ചെടിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും. നന്നായി പരിപാലിച്ച ഒരു ചെടിയിൽ നിന്നും 2–3 കിലോഗ്രാം വള്ളി ഒരു വർഷം ലഭിക്കും.

സംസ്കരണം

മുറിച്ചെടുത്ത വള്ളികൾ പച്ചയായിത്തന്നെയോ ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കി ഉണക്കിയോ വിപണനം നടത്താം.

രാസഘടകങ്ങൾ

കോർഡിഫോൾ, ടിനോസ്പോറിഡിൻ, ടിനോസ്പോറിഡ്, പെർബെറിലിൻ, ഹെപ്റ്റകോസാനോൾ, ബി–സിറ്റോസ്റ്റിറോൾ, കോർഡിഫോളോൺ, ടിനോസ്പോറിക്കാസിഡ്, ടിനോസ്പോറോൾ, കോർഡിഫോളൈഡ്, ടിനോസ്പോറിൻ, മാഗ്നോഫ്ലോറിൻ, ടെംബെറ്റാ റിൻ മുതലായവയാണ് ചിറ്റമൃതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള രാസഘടകങ്ങൾ.

ചിറ്റരത്ത

പ്രാധാന്യം

ഒന്നരമീറ്റർവരെ ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ഔഷധസസ്യമാണ് ചിറ്റരത്ത. ആയുർവ്വേദ ഔഷധങ്ങളിൽ പ്രസിദ്ധങ്ങളായ രാസ്നാദിചൂർണ്ണം, രാസ്നാദി കഷായം, രാസ്നാസവം, മഹാ രാസ്നാദി കഷായം, രാസ്ന സപ്തകം, രാസ്നൈരണ്ടാദി കഷായം, രാസ്നാദശമൂലക്വാഥം തുടങ്ങിയവയിൽ ഇത് ഒരു പ്രധാന ചേരുവയാണ്. ദഹനശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും, കഫ-വാത രോഗങ്ങൾ ശമിപ്പിക്കാനും വാതസംബന്ധമായ വേദനകൾ അകറ്റാനും ഉപകരിക്കുന്നു. ഇത് ശ്വാസകോശരോഗങ്ങൾ ദൂരീകരിക്കുകയും അർശോരോഗങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുകയും വായിലെ ദുർഗന്ധം അകറ്റുകയും ചെയ്യും. ചിറ്റരത്ത ആട്ടിൻപാലിൽ കഷായം വച്ചു സേവിച്ചാൽ ആസ്ത്മാ രോഗത്തിന് ആശ്വാസം ലഭിക്കും. കുളി കഴിഞ്ഞ് ചിറ്റരത്ത പൊടിച്ച് തലയിൽ തിരുമ്മിയാൽ നീർവീഴ്ച ഉണ്ടാകില്ല. രക്തസമ്മർദ്ദം സാധാരണഗതിയിലാക്കുന്നതിനും ഒച്ചയടപ്പു മാറ്റുന്നതിനും പ്രമേഹരോഗത്തിനും ചിറ്റരത്ത ചേർന്ന ഔഷധങ്ങൾ നൽകാറുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

സിൻജിബെറേസിയേ കുടുംബത്തിൽ പെടുന്ന ചിറ്റരത്തയുടെ ശാസ്ത്രനാമം ആൽപീനിയ കാൽക്കരേറ്റ എന്നാണ്. നാടൻ ഇനങ്ങളാണ് കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്.

കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും

ചതുപ്പുസ്ഥലങ്ങളിലും നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്ന ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിലുമാണ് ഈ സസ്യം കൂടുതലായി കണ്ടു വരുന്നത്. കേരളം, കർണ്ണാടക, തമിഴ്നാട്, ബംഗാൾ, ബീഹാർ, മദ്ധ്യപ്രദേശ് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഇതു സുലഭമാണ്. നീർവാർച്ച കുറഞ്ഞ എക്കൽ മണ്ണാണ് ഉത്തമം. എങ്കിലും മിക്ക മണ്ണിനങ്ങളിലും ഇതു കൃഷിചെയ്യാവുന്നതാണ്.

കൃഷിരീതികൾ

ഇഞ്ചികൃഷി പോലെയാണ് ചിറ്റരത്തയും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ഭൂകാണ്ഡമാണ് നടാനുപയോഗിക്കുന്നത്. കാലവർഷാരംഭത്തോടെ കൃഷിസ്ഥലം നന്നായി ഉഴുത് നിരപ്പാക്കി ഹെക്ടറൊന്നിന് 10 ടൺ ജൈവവളം ചേർത്ത് 15 സെ.മീ. പൊക്കവും ഒരു മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള വാരങ്ങളെടുത്താണ് ചിറ്റരത്ത നടുന്നത്. വാരത്തിൽ 30 സെ. മീ. അകലത്തിൽ കൈക്കുഴികൾ എടുത്ത് 5 സെ. മീ. നീളത്തിൽ കഷണങ്ങളാക്കിയ ചിറ്റരത്തയുടെ കാണ്ഡം നടണം. ചാണകപ്പൊടി കൊണ്ട് കുഴി മൂടി ചപ്പിലകളോ കച്ചിയോ കൊണ്ട് പുതയിടണം. മൂന്നു നാലാഴ്ചകൊണ്ട് ചെടി മുളച്ച് വളർന്നു തുടങ്ങും. ഒരു മാസത്തിനു ശേഷം പാഴു പോക്കി കളകൾ നീക്കി വളമിട്ട് മണ്ണണയ്ക്കണം. ഹെക്ടറൊന്നിന് പ്രതിവർഷം 100:50:50 കിലോഗ്രാം പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം എന്നിവ 2-3 തവണകളായി നൽകുന്നത് നല്ലതാണ്. ജൈവവളങ്ങളും പച്ചിലവളങ്ങളും ചെടികളുടെ നല്ല വളർച്ചക്ക് സഹായകമാണ്. ചെടി നന്നായി വളർന്നു കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ കളകൾ വളരുകയില്ല. തെങ്ങിൻതോപ്പിലും റബ്ബർതോട്ടങ്ങളിലും ചിറ്റരത്ത ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാം. രോഗങ്ങളും കീടങ്ങളും സാധാരണയായി ഇതിൽകാണാറില്ല.

വിളവെടുക്കൽ

ചിറ്റരത്ത ഒന്നരവർഷം മുതൽ വിളവെടുക്കാമെങ്കിലും മൂന്നാം വർഷമാണ് ഏറ്റവും ഉയർന്ന വിളവ് ലഭിക്കുന്നത്. ആഴത്തിലുള്ള ബലമേറിയ വേരുകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ട് ചിറ്റരത്ത പറിച്ചെടുക്കുവാൻ പ്രയാസമുണ്ട്. ആദ്യം മണ്ണിനു മുകളിലുള്ള ഭാഗങ്ങൾ വെട്ടിനീക്കി ഭൂകാണ്ഡം മൺവെട്ടി കൊണ്ട് കിളച്ചെടുക്കണം. അതിനുശേഷം വേരും തണ്ടും നീക്കം ചെയ്തു കഴുകി 5 സെ. മീ. നീളമുള്ള കഷണങ്ങളായി മുറിച്ച് നാലഞ്ചു ദിവസം വെയിലത്തു വച്ചുണക്കി വിൽപ്പന നടത്താം. നല്ല രീതിയിൽ പരിചരിച്ചാൽ ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്നും 20–25 ടൺ ചിറ്റരത്ത ലഭിക്കും.

സംസ്ക്കരണം

ചിറ്റരത്തയുടെ ഭൂകാണ്ഡത്തിലും വേരിലും തൈലം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. മൂന്നു നാലു മണിക്കൂർ ആവി വാറ്റു നടത്തിയാൽ ഭൂകാണ്ഡത്തിൽ നിന്ന് 0.22% വും വേരിൽ നിന്ന് 0.5% വും തൈലം ലഭിക്കും.

രാസഘടകങ്ങൾ

ഭൂകാണ്ഡത്തിൽ പ്രധാനമായും കെംഫീറൈഡ്, ഗലംഗിൻ, ആൽപിനിൻ എന്നീ രാസ ഘടകങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. തൈലത്തിൽ മീതൈൽ സിന്നാമേറ്റ്, സിനിയോൾ, പൈനീൻ എന്നിങ്ങനെ പല രാസ ഘടകങ്ങളുമുണ്ട്.

രോഗനിയന്ത്രണം

കാപ്റ്റാൻ 0.1% അല്ലെങ്കിൽ ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ച് ചിറ്റരത്തയിലെ ഇലപ്പു ള്ളിരോഗം നിയന്ത്രിക്കാം.

ചെങ്ങഴുനീർക്കിഴങ്ങ്

പ്രാധാന്യം

ചെങ്ങഴുനീർകിഴങ്ങ് പ്രധാനമായും ച്യവനപ്രാശത്തിലാണ് ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. മുറിവ്, ചൊറി, ചിരങ്ങ് മുതലായ ചർമ്മരോഗങ്ങൾ ഇത് ശമിപ്പിക്കും. ഉദരരോഗങ്ങൾക്കും ഇതു പയോഗിക്കുന്നു. ശരീരത്തിൽ രക്തം കല്ലച്ചു കിടക്കുന്നതും മറ്റുമുള്ളതായ മാലിന്യങ്ങളെ മാറ്റി രക്തശുദ്ധി വരുത്തുന്നതിന് ഇതുപകരിക്കും. ആയൂർവ്വേദ ഔഷധങ്ങളായ അശോകാരിഷ്ടം, ബാലാദത്യാദിതൈലം, കല്യാണകഘൃതം എന്നിവയിലും, ഹൽകാകം എന്ന യുനാനി ഔഷധ ത്തിലും ഇതു ചേരുവയാണ്.

ഇനങ്ങൾ

സിൻജിബറേസിയേ കുടുംബത്തിൽ പെടുന്ന ചെങ്ങഴുനീർക്കിഴങ്ങിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം കെംഫീറിയ റൊട്ടൻഡ (*Kaempferia rotunda*) എന്നാണ്. ഈ ചെടിയിൽ ഇതുവരെ മുന്തിയ ഇനങ്ങളൊന്നും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടില്ല.

കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും

ഉഷ്ണമേഖലാപ്രദേശത്താണ് ഇതു കൂടുതലായി കണ്ടു വരുന്നത്. നല്ല തോതിലുള്ള മഴ ഇതിനാവശ്യമാണ്. നീർവാർച്ചയുള്ള പശിമരാശിമണ്ണാണുത്തമം. നല്ല തോതിൽ ജൈവവളമിട്ടു കൊടുത്താൽ മിക്ക തരം മണ്ണിലും ഇതു കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

കൃഷിരീതികൾ

ഇഞ്ചികൃഷി പോലെയാണ് ചെങ്ങഴുനീർകിഴങ്ങും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. കാലവർഷാരംഭ ത്തോടെ മെയ്–ജൂൺ മാസങ്ങളിൽ സ്ഥലം നന്നായി ഉഴുതൊരുക്കി വാരമെടുത്തു നടുകയാണ് പതിവ്. ഒരു മീറ്റർ വീതിയും, 15 സെ. മീ. പൊക്കവുമുള്ള വാരങ്ങളിൽ 20 സെ. മീ. അകല ത്തിൽ കൈക്കുഴികളെടുത്ത് മുളയുള്ള വിത്തിട്ട് ചാണകപ്പൊടിയിട്ടു മൂടുന്നു. അതിനുശേഷം ചപ്പുചവറുകളോ കച്ചിയോ ഇട്ടു പുതയിടുന്നു. ഒരു ഹെക്ടർ നടുന്നതിന് 1500–2000 കിലോഗ്രാം വിത്തുവേണം. വിത്തിനോടു ചേർന്നുള്ള മണികൾ പറിച്ചു കളയരുത്. ഒരു മാസം ഇടവിട്ടു മണ്ണ ണയ്ക്കുകയും വേണം. ഹെക്ടറൊന്നിന് 15–20 ടൺ ജൈവവളം നടുമ്പോഴും 50:50:50 കിലോഗ്രാം എന്ന ക്രമത്തിൽ പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം എന്നിവ രണ്ട് തവണയായും ചേർത്തു കൊടുക്കണം. മഴക്കാലത്തു കാണുന്ന ചീയൽരോഗം ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ചു നിയന്ത്രിക്കാവുന്നതാണ്. മറ്റു കാര്യമായ കീടരോഗബാധകൾ ഉാ കാറില്ല.

വിളവെടുക്കൽ

ചെങ്ങഴുനീർക്കിഴങ്ങ് ഏഴാം മാസം വിളവെടുക്കാം. ഇലകൾ ഉണങ്ങി കഴിയുമ്പോൾ മണ്ണിളക്കി പറിച്ചെടുക്കണം. ഉണങ്ങിയ ഇലകളും വേരും നീക്കി തടകൾ വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷി ക്കുകയോ വിൽക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. തടയോടു ചേർന്നുള്ള മണികൾ പറിച്ചുകളയാറില്ല. ചെങ്ങഴുനീർക്കിഴങ്ങ് കൂടുതലും പച്ചയായിട്ട് തന്നെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കരിയായി പരിച രിച്ച് കൃഷി ചെയ്താൽ ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്ന് 12–15 ടൺ വിളവ് ലഭിക്കും. പച്ച ഉണക്കിയെടു ത്താൽ 28% ഉണക്ക കിട്ടും.

രാസഘടകങ്ങൾ

ചെങ്ങഴുനീർകിഴങ്ങിൽ ക്രോടെപ്പോക്സൈഡ്, കെംഫീറൈഡ്, ബീറ്റ–സിറ്റോസ്റ്റിറോൾ, ബെൻസോയിക് ആസിഡ് മുതലായ രാസഘടകങ്ങൾ ഉണ്ട്.

രോഗനിയന്ത്രണം

മഴക്കാലത്തുണ്ടാകുന്ന ഇലചീച്ചിൽ രോഗത്തിനെതിരെ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം അല്ലെ ങ്കിൽ 0.1% കാർബെൻഡസിം തളിക്കുകയും മണ്ണിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുകയും ചെയ്ത് രോഗം നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കാം.

ചെത്തിക്കൊടുവേലി

പ്ലംബാഗോ ഇൻഡിക്ക എന്ന ശാസ്ത്രനാമത്തിൽ അറിയപ്പെുന്ന ചെത്തികൊടുവേലി പ്ലംബാജിനേസിയേ കുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ്. ചിത്രക് എന്ന് സംസ്കൃതത്തിലും റോസ കളേഴ്സ് റെഡ്മെർട്ട് എന്ന് ഇംഗ്ലീഷിലും പറയപ്പെടുന്നു. തിരുവാതിരപൂ എന്ന് വിശേഷിപ്പി ക്കുന്ന ഇതിന്റെ ചുവന്ന പൂക്കൾ അത്യന്തം മനോഹരവും പൂന്തോട്ടത്തിന് അലങ്കാരവുമാണ്.

ഇതിനുപുറമെ വെള്ളകൊടുവേലിയും (പ്ലംബാഗോ സൈലാനിക്ക) നീലകൊടുവേലിയും (പ്ലം ബാഗോ കാപെൻസിസ്) പ്രചാരത്തിലുണ്ടെങ്കിലും കേരളത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നതും ഔഷധനിർമ്മാണ രംഗത്ത് ഏറെ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതും ചെത്തികൊടുവേലിയാണ്.

രൂപവിവരണം

ഏതാണ്ട് അരമീറ്റർ മുതൽ ഒരു മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന ഒരു ദീർഘകാല വിള യാണിത്. ഔഷധയോഗ്യമായ ഭാഗം അല്പം തടിച്ച വേരുകളാണ്. ഇതിനെ കിഴങ്ങ് എന്നാണ് പറയുന്നത്.

വംശവർദ്ധനവ്

ചെത്തികൊടുവേലിയിൽ വിത്തുകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കാറില്ല. അതു കൊണ്ട് തണ്ടു മുറിച്ച് വേരു പിടിപ്പിച്ചാണ് വംശവർദ്ധനവ് നടത്തുന്നത്. ഇടത്തരം മൂപ്പുള്ള തണ്ടുകളാണ് നടാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. ഒന്നോ രണ്ടോ മുട്ടുകളുള്ള തണ്ടുകൾ 500 പി. പി. എം., ഐ. ബി.എ. ലായനിയിൽ ഒരു മിനിറ്റ് മുക്കി മിസ്റ്റിൽ വച്ചാൽ വേരു പിടിക്കുന്നത് ത്വരിതപ്പെടുത്തുകയും കൂടുതൽ മുളശതമാനം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇപ്രകാരം ചെയ്താൽ ഇളം തണ്ടുകളും മൂത്ത തണ്ടുകളും ഒരു പോലെ വേരു പിടിപ്പിച്ചെടുക്കാം. തയ്യാറാക്കിയ തണ്ടുകൾ മണ്ണും മണലും ചാണകവും 1:1:1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ പോട്ടിംഗ് മിശ്രിതം നിറച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് കൂടു കളിൽ നടുന്നു. ആർബസ്കുലാർ മൈക്കോറൈസ പോലുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ പോട്ടിംഗ് മിശ്രിതത്തിൽ ചേർക്കുന്നത് വേരിന്റെ വളർച്ച കൂട്ടാൻ സഹായിക്കും. രണ്ടു മാസം കൊണ്ട് കമ്പുകൾ പ്രധാന നിലത്ത് നടുവാൻ തയ്യാറാകും.

നിലമൊരുക്കലും നടീലും

വേരിനു വേണ്ടി നട്ടു വളർത്തുന്നതു കൊണ്ടും ആഴത്തിൽ വേരോടുന്നതു കൊണ്ടും താഴ്ചയിൽ മണ്ണിളക്കി പരുവപ്പെടുത്തണം. 30 സെ. മീ. ഉയരവും അത്രയും തന്നെ വീതി യുമുള്ള വരമ്പുകൾ 50 മുതൽ 60 സെ. മീ. അകലത്തിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നു. തണൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന വിളയായതിനാൽ തെങ്ങിൻതോപ്പിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാൻ വളരെ യോജിച്ചതാണ്. ഇപ്രകാരം ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ തെങ്ങുകളുടെ രണ്ടു വരികൾക്കിടയിൽ 3 മീറ്റർ നീളത്തിൽ ചെറുവരമ്പുകൾ നിർമ്മിക്കാം. കൊടുവേലിക്കിഴങ്ങിന് നല്ല വിലയും പ്രിയവും ഉള്ള തുകൊണ്ട് ഈ ഇടവിള കൃഷി തെങ്ങിൻതോപ്പിൽ നിന്നുള്ള അറ്റാദായം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹാ യിക്കും. വേര് കിളച്ചെടുക്കാനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടിനെ മുൻനിർത്തി മണ്ണും വളങ്ങളും നിറച്ച ചാക്കിൽ കൊടുവേലി നടുന്ന സമ്പ്രദായവും ഫലപ്രദമാണ്. കാലവർഷത്തിന്റെ ആരംഭത്തോ ടുകൂടി നടീൽ തുടങ്ങാവുന്നതാണ്. തയ്യാറാക്കിയ വരമ്പുകളിൽ 15 സെ. മീ. ഇടവിട്ട് വേരു പിടി പ്പിച്ച കമ്പുകൾ നടാം.

വളപ്രയോഗവും പരിചരണവും

ഹെക്ടറൊന്നിന് 10 ടൺ ജൈവവളവും നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ് എന്നിവ 50:50:50 കിലോഗ്രാം എന്ന അനുപാതത്തിലും നൽകണം. ഫോസ്ഫറസ് മുഴുവൻ അടിവ ളമായും നൈട്രജനും പൊട്ടാസ്യവും രണ്ടു തവണകളായും (2–ാം മാസത്തിലും 4–ാം മാസത്തി ലും) പ്രയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ജൈവവളങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകിയുള്ള വളപ്രയോ

ഗമാണ് അഭികാമ്യം. ഹെക്ടറൊന്നിന് 20 ടൺ ജൈവവളം, 100 കിലോഗ്രാം എല്ലുപൊടി, 500 കിലോഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, ജീവാണുവളങ്ങളായ ട്രൈക്കോഡെർമ, ആർബസ്കുലാർ മൈക്കോറൈസ, സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറസെൻസ് എന്നിവ 2 കിലോഗ്രാം ഒരു ഹെക്ടറിന് എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നത് കീടരോഗ പ്രതിരോധശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കും. കളകൾ നശിപ്പിച്ചതിനുശേഷം മേൽവളപ്രയോഗം നടത്തി മണ്ണു കയറ്റി കൊടുക്കണം. ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ കള ശല്യം താരതമ്യേന കുറവാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് ചെറുതായി നനച്ചുകൊടുക്കണം.

വിളവെടുപ്പ്

നട്ട് ഒന്നര വർഷം മുതൽ വിളവെടുക്കാമെങ്കിലും ഒന്നര വർഷം കഴിഞ്ഞ് വിളവെടുക്കുന്നതാണ് അഭികാമ്യം. കൂടുതൽ വിളവ് ലഭിക്കുന്നതിനു പുറമെ വേരിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പ്ളംബാജിന്റെ അളവും കൂടുതലായിരിക്കും. ഡിസംബർ-ജനുവരി മാസം വിളവെടുപ്പിന് നല്ലസമയമാണ്. ചുവട് ആഴത്തിൽ കിളച്ച് വേരുകൾ ശേഖരിക്കുന്നു. വെള്ളത്തിൽ നന്നായി കഴുകി പച്ചയായോ തണലിൽ ഉണക്കിയോ വിപണനം ചെയ്യാം. കൊടുവേലിയുടെ വേര് ശരീര ഭാഗങ്ങളിൽ സ്പർശിച്ചാൽ പൊള്ളലേൽക്കുന്നതു കൊണ്ട് അത് വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. കൈയിൽ ഉറകൾ ധരിക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.ഹെക്ടറൊന്നിന് 10 ടൺ പച്ചവേര് ലഭിക്കും. ഉണക്കിയാൽ 3-3.5 ടൺ കാണും.

കീടരോഗ നിയന്ത്രണം

ഇലകരിച്ചിലും കമ്പുണക്കവും സാധാരണ കണ്ടു വരാറുള്ള രോഗമാണ്. കരിഞ്ഞുണങ്ങിയ ഇലകളും കമ്പുകളും നീക്കം ചെയ്ത് തീയിട്ട് നശിപ്പിക്കണം. ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോമിശ്രിതം തളിക്കുന്നതും നല്ലതാണ്. മീലിമൂട്ടകൾ ഇലയുടെ അടിഭാഗത്തും ചെടിയുടെ ചുവട്ടിലും പറ്റിപിടിച്ചിരുന്ന് നീരൂറ്റിക്കുടിച്ച് ചെടി ഉണങ്ങി പോകും. ഇവ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടാലുടൻ ഇല പറിച്ചെടുത്ത് നശിപ്പിക്കുന്നത് കീടബാധ ശമിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. കൂടുതൽ കീടബാധയുണ്ടെങ്കിൽ വേപ്പിൻ കുരു സത്ത് കലക്കി തളിക്കുന്നത് ഫലപ്രദമാണ്.

രാസഘടകങ്ങൾ

വേരിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്ളംബാജിൻ എന്ന രാസവസ്തുവാണ് പ്രധാനമായും ഔഷധവീര്യം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്. ഏകദേശം 0.2% മുതൽ 1.0% വരെ പ്ളംബാജിൻ വേരിൽ അടങ്ങിയിട്ടു്.

ഔഷധഗുണം

ആയുർവേദത്തിൽ, അഗ്നിമാന്ദ്യം ഉണ്ടാക്കുന്ന മരുന്നുകളിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഒന്നാണ് കൊടുവേലിക്കിഴങ്ങ്. ഇത് കഫം, വാതം തുടങ്ങിയവ ശമിപ്പിക്കുന്നു. അർശ്ശസ്, മഹോദരം, ത്വക് രോഗങ്ങൾ, ഗ്രഹണി എന്നിവക്കെതിരെ ഫലപ്രദമാണ്. ഔഷധസോപ്പു നിർമ്മാണത്തിൽ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്. ക്യാൻസറിനെതിരായും പ്രിസർവേറ്റീവായും ഇതുപയോഗിക്കാമെന്ന് കിട്ടുണ്ട്.

കീടരോഗ നിയന്ത്രണം

ഇലകൾ തുളയ്ക്കുന്ന ചിലയിനം വണ്ടുകളും പുൽചാടികളും ചെത്തിക്കൊടുവേലി യുടെ കൂമ്പിലകൾ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നതായി കാണാറുണ്ട്. ആക്രമണം രൂക്ഷമായാൽ ഏതെ ങ്കിലും സ്പർശക കീടനാശിനിയോ, വേപ്പിൻകുരു സത്തോ, വേപ്പെണ്ണ-സോപ്പ് കൂട്ടോ തളി ച്ചാൽ മതിയാകും.

രോഗനിയന്ത്രണം

ഇലകരിച്ചിലാണ് സാധാരണയായി കാണാറുള്ള രോഗം. 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ച് ഈ രോഗം നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കാം.

തിപ്പലി

പൈപ്പറേസിയേ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട ഒരു ചിരസ്ഥായിയായ വള്ളിച്ചെടിയാണ് തിപ്പലി. പൈപ്പർ ലോംഗം എന്നാണ് ഇതിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം. കുരുമുളകിനോടു സാദൃശ്യമുണ്ടെങ്കിലും ഇവയുടെ ഇലകൾക്ക് കുരുമുളകിന്റെ ഇലയുടെ അത്ര കട്ടിയില്ല. നിലത്തു പടർന്നു വളരുന്ന തിപ്പലിയിൽ ആൺപൂക്കളും പെൺപൂക്കളും വെവ്വേറെ സസ്യങ്ങളിലാണ് കണ്ടു വരുന്നത്. ഇവയുടെ പൂങ്കുലകളെ തിരികൾ എന്നാണ് പറയുന്നത്. മൂപ്പെത്തിയ പെൺതിരികളാണ് ഔഷ ധയോഗ്യമായ ഭാഗം. മാംസളമായ തിരികൾക്ക് 3-4 സെ. മീ. നീളമുണ്ടായിരിക്കും. ഇവ പാകമാ കുമ്പോൾ കറുപ്പു കലർന്ന പച്ചനിറമായിരിക്കും. ഇവയിൽ അനേകം വിത്തുകൾ നിറഞ്ഞിരി ക്കും.

ഇനം

അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയുള്ള വിശ്വം എന്ന തിപ്പലിയിനം കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാ ശാലപ റുത്തിറക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈയിനം തെങ്ങിൻതോപ്പുകളിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യാൻ അനുയോജ്യമാണ്. സെന്റൊന്നിന് 3-4 കിലോഗ്രാം ഉണങ്ങിയ തിരികൾ തരാൻ കെല്പുള്ള ഇന മാണിത്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

ജൈവാംശം കൂടുതലുള്ളതും നീർവാർച്ചയുള്ളതുമായ മണ്ണാണ് ഇതിന്റെ കൃഷിക്കുത്ത മം. സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്ന് 100 മുതൽ 1000 മീ. വരെ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ തിപ്പലി കൃഷിചെയ്യാം. തണൽ ഇതിന്റെ വളർച്ചക്കും ഉൽപ്പാദനത്തിനും അത്യാവശ്യമാണ്. ജലസേചനം വേനൽക്കാലത്ത് കൂടിയേ തീരു. ആഴ്ചയിൽ 1-2 നനയെങ്കിലും കൊടുക്കണം.

നടീൽ വസ്തു

വേരുപിടിപ്പിച്ച വള്ളിത്തണ്ടുകളാണ് നടീൽ വസ്തുക്കളായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മൂന്നു മുട്ടുള്ള വള്ളിത്തണ്ടുകൾ പോട്ടിംഗ് മിശ്രിതം നിറച്ച പോളിത്തീൻ സഞ്ചികളിൽ നട്ടു വേരു പിടിപ്പിക്കാം. വേരുപിടിക്കാൻ 15-20 ദിവസങ്ങളെടുക്കും. വേരു പിടിപ്പിച്ച വള്ളിത്തണ്ടുകൾ മഴ ക്കാലത്തിന്റെ ആരംഭത്തോടുകൂടി കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നടാവുന്നതാണ്.

നടീൽ

കാലവർഷാരംഭത്തോടുകൂടി സ്ഥലം നല്ലവണ്ണം കിളച്ചിളക്കണം. വരികൾ തമ്മിലും ചെടികൾ തമ്മിലും 60 സെ. മീ. വീതം അകലത്തിൽ വേരുപിടിപ്പിച്ച തണ്ടുകൾ നടാവുന്നതാണ്.

കൃഷിയിടം കിളച്ചൊരുക്കുന്നതിനൊപ്പം ഹെക്ടറിന് 20 ടൺ കാലിവളമോ കമ്പോസ്റ്റോ ചേർക്കാവുന്നതാണ്. ആദ്യവർഷം ആവശ്യാനുസരണം കളയെടുപ്പ് നടത്തേണ്ടതാണ്. ചെടികൾ വളർന്നു പടർന്നു കഴിഞ്ഞാൽ കളശല്യം കുറയും.

വിളവെടുപ്പ്

നട്ട് 6 മാസം മുതൽ ചെടികൾ തിരിയിടാൻ തുടങ്ങുന്നു. തിരികൾ മൂപ്പെത്താൻ 2–2.5 മാസം എടുക്കും. പൂർണ്ണവളർച്ചയെത്തിയ പെൺതിരികളാണ് ഔഷധയോഗ്യമായ ഭാഗം എന്നു പറഞ്ഞല്ലോ. കറുപ്പുകലർന്ന പച്ചനിറമാകുമ്പോഴാണ് ഇവ പറിച്ചെടുക്കേണ്ടത്. തിരികളെ വിളഞ്ഞുപഴുക്കുവാൻ അനുവദിക്കരുത്. പഴുത്തുകഴിഞ്ഞാൽ അവ ഉണക്കുമ്പോൾ ഗുണമേൻമ കുറഞ്ഞിരിക്കും. ഒരു ദീർഘകാലവിളയായ തിപ്പലി 4–5 വർഷത്തോളം ആദായകരമായ രീതിയിൽ വിളവു തരുന്നതായി കണ്ടുവരുന്നു. കായ്കൾ (തിരികൾ) ക്കു പുറമെ കനം കൂടിയ തണ്ടുകളും വേരുകളും ഉണക്കി മരുന്നിനു വേണ്ടി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.

സംസ്ക്കരണം

വിളവെടുത്ത തിരികൾ വെയിലത്ത് ഉണക്കിയ ശേഷമാണ് വിപണനം നടത്തുന്നത്. ഉണങ്ങുമ്പോൾ തൂക്കം ഏകദേശം അഞ്ചിൽ ഒന്നായി കുറയും.

രാസഘടകങ്ങൾ

തിരികളിൽ പൈപ്പറിൻ, പിപ്പലാർട്ടിൻ മുതലായ ആൽക്കലോയിഡുകളും ബാഷ്പശീല തൈലവും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

കീടനിയന്ത്രണം

മീലിമൂട്ടയും തേയില കൊതുകുമാണ് പ്രധാനകീടങ്ങൾ. മീലിമൂട്ടകൾ ഇതിന്റെ അഗ്രഭാഗത്തും, ഇലഞെട്ടുകളിലും, തിരികളിലും ഇരുന്ന് നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന വെളുത്ത നിറത്തിൽ കാണുന്ന മൃദുശരീരജീവികളാണ്. ഡൈമിതോയേറ്റ് 0.2% അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും ആന്തരിക കീടനാശിനി തളിച്ച് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാം. തേയിലകൊതുകുകൾ കറുപ്പും ചുവപ്പും പച്ചയും നിറങ്ങളോടു കൂടിയ ചെറുചാഴികളാണ്. ഇവയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ എറുമ്പുകളെപ്പോലിരിക്കും. ഈ ചാഴികൾ ഇതിൽ നിന്നും തിരികളിൽ നിന്നും നീരൂറ്റിക്കുടിക്കും. ആക്രമണം രൂക്ഷമായാൽ തിരികൾ കൊഴിയും. വേപ്പിൻകുരു പൊടിച്ച് 2.5 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ വേപ്പിൻകുരു സത്തുണ്ടാക്കി തളിച്ചാൽ ഈ കീടം നിയന്ത്രണ വിധേയമാകും.

. രോഗനിയന്ത്രണം

മഴക്കാലത്തു കാണുന്ന ഒരു പ്രധാന രോഗമാണ് വള്ളികളുടേയും ഇലകളുടേയും ചീച്ചിൽ. വേനൽക്കാലത്ത് ഇലകളിൽ വട്ടത്തിലുള്ള ഉണങ്ങിയ ഭാഗങ്ങളും, ഇലകളുടെ അരികുകളിലെ കരിച്ചിലും കാണാറുണ്ട്. ഈ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതമോ, 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ഹെക്സാ കോണസോൾ എന്ന കുമിൾ നാശിനിയോ മെയ് മാസം മുതൽ പല പ്രാവശ്യമായി തളിക്കേണ്ടി വരും. ടവെറസ് രോഗം പോലെ ഇലമഞ്ഞ

ളിപ്പും ഇലമുരടിപ്പും കാണുന്ന മറ്റൊരു രോഗമുണ്ട്. ഈ രോഗം വന്നാൽ ചെടികളുടെ വളർച്ച മുരടിക്കുകയും തിരികൾ ചെറുതാവുകയും ഗുണമേൻമ കുറയുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ കാണുന്ന ചെടികൾ വേരോടെ പിഴുതു നശിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

തുളസി

പ്രാധാന്യം

കേരളീയർക്ക് സുപരിചിതമായ ഒരു ഔഷധസസ്യമാണ് തുളസി. കൃഷ്ണതുളസിയും രാമതുളസിയുമാണ് കൂടുതൽ അറിയപ്പെടുന്ന തുളസികൾ. ഹിന്ദുക്കൾക്ക് ഏറ്റവും പ്രാധാന്യ മുള്ള ഒരു സസ്യമാണ് തുളസി. വീട്ടുമുറ്റത്തുള്ള തുളസിത്തറയിൽ സാധാരണയായി ഈ സസ്യം വളർത്താറുണ്ട്. തുളസിയുടെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങൾക്കും ഔഷധഗുണമുണ്ട്. പനി ശമിപ്പി ക്കുന്നതിനും ഉദര കൃമി ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനും ആഹാരത്തിന് രുചിയുണ്ടാക്കുന്നതിനും, തേൾ, പാമ്പ്, ചിലന്തി മുതലായവയുടെ വിഷത്തിനു പ്രതിവിധിയായും തുളസി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. കൂടാതെ, മൂത്രം വർദ്ധിക്കുന്നതിനും കഫസംഹാരിയായും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

തുളസിയിൽ പലയിനങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും കൃഷ്ണതുളസിയും രാമതുളസിയുമാണ് ഏറ്റവും അധികം പ്രചാരത്തിലുള്ള തുളസിയിനങ്ങൾ. കൂടാതെ കർപ്പൂര തുളസി, വൈകുണ്ഠതുളസി, കാട്ടുതുളസി, ക്ലോസിമം തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളുണ്ട്. ക്ലോസിമം ഒരു ഹൈബ്രിഡ് തുളസിയിനമാണ്. ഓസിമം എന്ന ജീനസിൽ വരുന്ന തുളസിയിനങ്ങൾ ലാമിയേ സിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിലെ അംഗങ്ങളാണ്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

തുളസി സാധാരണയായി എല്ലാത്തരം മണ്ണിലും വളരുമെങ്കിലും സാമാന്യം വള ക്കൂറുള്ള മണൽ മണ്ണിലാണ് നന്നായി വളരുന്നത്. മഴ കൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും മഞ്ഞു വീഴ്ചയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലും തുളസി വളരില്ല.

കൃഷിരീതി

വിത്തുമുളപ്പിച്ചാണ് തൈകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. നഴ്സറിയിൽ വിത്തുമുളപ്പിച്ച് തൈകൾ ഉണ്ടാക്കിയ ശേഷം കൃഷിസ്ഥലത്തേക്ക് മാറ്റിനടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തു നിന്നും ഏകദേശം 125 കിലോഗ്രാം വിത്തു വരെ ലഭിക്കും. 6–10 സെ. മീ. വളർച്ചയെത്തിയ തൈകൾ 40–60 സെ. മീ. അകലത്തിൽ നടാം. 10–15 ടൺ ചാണകമോ കമ്പോസ്റ്റോ ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തിന് എന്ന തോതിൽ ചേർക്കണം. പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം ഇവ 40:40:40 കിലോഗ്രാം എന്ന തോതിൽ മണ്ണിൽ ചേർത്തുകൊടുക്കണം. പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം ഇവയുടെ തോത് 120:100:100 കിലോഗ്രാം വരെ ഉയർത്തിയാൽ കൂടുതൽ വിളവ് ലഭി ക്കും. വേനൽക്കാലത്ത് ആഴ്ചയിൽ ഓരോ നന കൊടുക്കണം.

വിളവെടുക്കൽ

നട്ട തൈകൾ 9–12 ആഴ്ചകൾക്കു –ശേഷം മുറിച്ചെടുക്കാം. ചുവട്ടിലുള്ള ഇലകൾ മഞ്ഞ നിറമായി തുടങ്ങുന്നതാണ് വിളവെടുക്കാറായി എന്നതിന്റെ സൂചന. നല്ല തൈലം ലഭിക്കുന്നതിന് ചെടിയുടെ നന്നായി പുഷ്പിച്ച തലയറ്റം മാത്രം മുറിച്ചെടുക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒരു ചെടിയിൽനിന്നും നാല് പ്രാവശ്യം വരെ വിളവെടുക്കാം. ചെടി നന്നായി പുഷ്പിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ ആദ്യ വിളവെടുപ്പും തുടർന്നുള്ള 15–20 ദിവസം ഇടവിട്ട് മറ്റു വിളവെടുപ്പുകളും നടത്താം. ആദ്യ വിളവെടുപ്പിന് ഏകദേശം 3–4 ടൺ പൂക്കളും തുടർന്നുള്ള വിളവെടുപ്പുകളിൽ നിന്നുമായി ഒരു ഹെക്ടർസ്ഥലത്തുനിന്നും 10–15 ടൺ ഇലയും ലഭിക്കും.

സംസ്ക്കരണം

പൂക്കളും ഇലയും ആവി വാറ്റിയാണ്തൈലം വേർതിരിക്കുന്നത്. പൂക്കളിൽനിന്നുംലഭിക്കുന്ന തൈലമാണ് കൂടുതൽ നല്ലത്. 1–1.5മണിക്കൂർ ആണ് ഒരു വാറ്റിനുള്ള സമയം.സാധാരണയായി 15–20 കിലോഗ്രാം പൂക്കളിൽനിന്നുകിട്ടുന്ന തൈലവും 10–15 കിലോഗ്രാംഇലയിൽ നിന്നുള്ള തൈലവും ഒരു ഹെക്ടർസ്ഥലത്തു നിന്നും ലഭിക്കും.

രാസഘടകങ്ങൾ

കാംഫർ, സിട്രാൾ, ജെറാണിയോൾ, ലിനാലൂൾ, ലിനൈൽ അസറ്റേറ്റ്, മീതൈൽ ചാവിക്കോൾ, യൂജിനോൾ മുതലായവയാണ് തുളസിയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള രാസഘടകങ്ങൾ

കീടനിയന്ത്രണം

തുളസിവർഗ്ഗചെടികൾ

തുളസിവർഗ്ഗചെടികളിൽ കാര്യമായ കീടബാധ കാണാറില്ല. എന്നാലും ചില കാലങ്ങളിൽ ഇലചുരുട്ടിപുഴുവും തുളസിക്കതിരിനെ ബാധിക്കുന്ന എഫിഡുകളും ചുരുക്കമായി നാശം ചെയ്യാറുണ്ട്. കാർബറിൽ 50% പൊടി 4 ഗ്രാം അല്ലെങ്കിൽ മെർകാപ്റ്റോത്തയോൺ 50% കുഴമ്പുകൂട്ട് 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിച്ച് തുളസിയിലെ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാം

രോഗനിയന്ത്രണം

ഇലപ്പുള്ളിരോഗം, വാട്ടരോഗം, ഇലകരിച്ചിൽ, പൗഡറി മിൽഡ്യൂ എന്നിവയാണ് പ്രധാന രോഗങ്ങൾ. വാട്ടരോഗം (Wilt) ബാധിച്ച ചെടികൾ വാടി ഉണങ്ങിപ്പോകുന്നു. ഈ രോഗം തൈകളിലാണ് കൂടുതൽ. ഈ രോഗത്തിനെതിരെ തൈകൾ പറിച്ചു നടുന്നതിനു മുമ്പ് കാർബെൻഡസിം 1 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ചേർത്ത ലായനിയിൽ മുക്കുക. ഇലകരിച്ചിൽ രോഗത്തിന് മാങ്കോസെബ് 2 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി ചുവട്ടിൽ ഒഴിക്കുകയും തളിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. പൗഡറി മിൽഡ്യൂ രോഗത്തെ 0.3% വീര്യത്തിൽ വെറ്റബിൾ സൾഫർ ലായനി തളിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ രോഗം ബാധിച്ച ഇലകളിൽ പൗഡർ പൂശിയ പോലെ കാണാം.ഇലപ്പുള്ളിരോഗം, 0.2% കോപ്പർ ഓക്സി ക്ലോറൈഡോ, 1% മിശ്രിതമോ തളിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാം.

നിലപ്പന

പ്രാധാന്യം

ദശപുഷ്പങ്ങളിൽ ഒന്നായ വ്യാജീകരണ ഔഷധമാണ് നിലപ്പന. ഇതു നിലത്തോടു ചേർന്ന് പനപോലെ വളരുന്നു. മണ്ണിൽ ഊർന്നിറങ്ങി വളരുന്ന ഇതിന്റെ കിഴങ്ങിൽ ധാരാളം സ്റ്റാർച്ച് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ധാതുപുഷ്ടിക്കായി നിലപ്പനക്കിഴങ്ങ് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് പാലിൽ കലക്കി കാച്ചി പഞ്ചസാര ചേർത്ത് കഴിക്കാം. നിലപ്പനക്കിഴങ്ങ് അരച്ചു കലക്കി മുലപ്പാലും ചേർത്ത് എണ്ണ കാച്ചി തലയിൽ തേച്ചുകുളിക്കുന്നത് പീനസത്തിനു നല്ലതാണ്. ത്രിഫലപ്പൊടി, നിലപ്പനക്കിഴങ്ങുപൊടി ഇവ യോജിപ്പിച്ച് തേനിൽ കഴിച്ചാൽ വെള്ളപോക്ക് ശമിക്കും. കായിക–ലൈംഗീക ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ഇതുപയോഗിക്കുന്നു. വിദാര്യാദിഘൃതം, വിദാര്യാദിലേഹ്യം, മർമ്മഗുളിക, മുസല്യാദിചൂർണ്ണം മുതലായ ആയൂർവ്വേദ ചേരുവകളിൽ ഇതടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. 'ഇൻഡ്യൻ വയാഗ്ര'യായും ഇതിനെ പരിഗണിക്കുന്നവരുണ്ട്.

ഇനങ്ങൾ

സംസ്കൃതത്തിൽ മുസലി എന്നറിയപ്പെടുന്ന നിലപ്പനയുടെ ശാസ്ത്രനാമം കുർകുലിഗോ ഓർക്കിയോയ്ഡ്സ് (*Curculigo orchioides*) എന്നാണ്. ഇത് അമാരില്ലിഡേസിയേ (Amarillidaceae) കുടുംബത്തിൽപെടുന്നു. അടുത്ത കാലത്തായി ഈ ചെടിയിൽ താൽപര്യം വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും മുന്തിയ ഇനങ്ങളൊന്നും ഇതേവരെയും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടില്ല.

കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും

സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്ന് 230 മീ. ഉയരം വരെ ഇന്ത്യയിൽ എല്ലായിടത്തും തന്നെ ഇതു കണ്ടു വരുന്നുണ്ടെങ്കിലും വംശനാശത്തെ നേരിട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു ചെടിയാണിത്. അറ്റു ചെടികളുമായി മത്സരം വേണ്ടാത്തതും തണലുള്ളതുമായ വനാന്തരങ്ങളിലും റബ്ബർതോട്ടങ്ങളിലും ഇതു കണ്ടു വരുന്നു. ഈർപ്പവും ജൈവാംശവുമുള്ള മിക്ക മണ്ണിനങ്ങളിലും ഇതു വളരും.

കൃഷിരീതികൾ

പൊതുവെ വളരെ സാവധാനം വളരുന്നതും മത്സരസ്വഭാവം ഇല്ലാത്തതുമായ ഒരു ചെടിയാണിത്. അതുകൊണ്ട് ഇതിന്റെ കൃഷിക്ക് ഏറെ ശ്രദ്ധ ആവശ്യമാണ്. മത്സരസ്വഭാവമുള്ളതും പെട്ടെന്നു വളരുന്നതുമായ മുന്തിയ ഇനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയാണ് ഇന്നത്തെ അടിയന്തിരാവശ്യം. ഇലമുളച്ചിച്ചെടിയെ പോലെ മഴക്കാലത്ത് മണ്ണുമായി തൊട്ടിരിക്കുന്ന ഇലാഗ്രങ്ങളിൽ നിന്ന് മുളപൊട്ടി പുതിയ ചെടികൾ വളർന്നുവരും. പനവൃക്ഷത്തോടു സാദൃശ്യമുള്ള ഈ ബഹുവർഷിചെടിയുടെ പല പേരുകളും ഇതിന്റെ രൂപത്തെ കുറിക്കുന്നതാണ്. ഇതിന്റെ മാംസളമായ മൂലകാണ്ഡം മണ്ണിൽ വളർന്നു കൊണ്ടേയിരിക്കും. പ്രതികൂലസാഹചര്യങ്ങളെ തരണം ചെയ്യുന്നതിന് സഹായകമായ രീതിയിലാണ് മൂലകാണ്ഡത്തിന്റെ ഘടന. ഇലകൾ റോസെറ്റാകൃതിയിൽ വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്നു. പുഷ്പ മഞ്ജരി ഇലകളുടെ കക്ഷങ്ങളിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. പൂക്കൾക്ക് തെളിഞ്ഞ മഞ്ഞനിറമാണ്. ഫലം 1.2 സെ. മീറ്ററോളം നീളമുള്ള ക്യാപ്സൂളുകളാണ്. ഇതിനുള്ളിൽ ഒന്നുമുതൽ നാലു വരെ കറുത്തു തിളങ്ങുന്ന വിത്തുകൾ ഉണ്ട്. വിത്തുകൾക്ക് അങ്കുരണശേഷി കുറവാണ്. മൂലകാണ്ഡമാണ് നടുന്നത്. ഒരു ഹെക്ടറിന് 750 കിലോഗ്രാം നടീൽവസ്തു വേണം. കാലവർഷാരംഭത്തോടെ നിലം നന്നായി ഉഴുതൊരുക്കി ഹെക്ടറൊ

ന്നിന് 10 ടൺ ജൈവവളം എന്ന കണക്കിൽ ചേർത്ത് 15 സെ. മീ. പൊക്കവും ഒരു മീറ്റർ വീതി യുള്ള വാരങ്ങളെടുക്കുന്നു. വാരങ്ങളിൽ 10–15 സെ. മീ. അകലത്തിൽ നിലപ്പനയുടെ മൂല കാണ്ഡം നട്ട് ചപ്പുചവറുകളോ കച്ചിയോ കൊണ്ട് കനംകുറച്ച് പുതയിടുന്നത് നല്ലതാണ്. കനം കൂട്ടി പുതയിട്ടാൽ ചെടി മുളച്ചുവരുന്നതിന് തടസ്സമായിത്തീരാം.ചെടിയുടെ സംരക്ഷണത്തിനും ശരിയായ വളർച്ചയ്ക്കും കുടെക്കൂടെ കളകൾ നീക്കംചെയ്യണം. മൂലകാണ്ഡം മുകളിലേക്ക് വണ്ണംവച്ചു വളരുന്നതുകൊണ്ട് ഇടയ്ക്കിടെ മണ്ണണച്ചു കൊടുക്കുന്നതും നല്ലതാണ്. ചെറിയ തോതിലുള്ള രാസവളപ്രയോഗവും ജൈവീകവളപ്രയോഗവും അഭിലഷണീയമാണ്. തണൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ചെടി യായതു കൊണ്ട് വൃക്ഷവിള—കളുടെ ഇടയിൽ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നതാണുത്തമം. എലിയ്ക്ക് ഇതിന്റെ കിഴങ്ങ് വളരെ ഇഷ്ടമായതുകൊണ്ട് ഈ വിളയിൽ എലിശല്യം വളരെ കൂടുതലാണ്. കൊടുവേലിയുടെ ഇടയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നത് എലിശല്യം കുറയ്ക്കും. നിലപ്പനക്കൃഷി വിജയിപ്പിക്കുവാൻ എലിനിയന്ത്രണത്തിനുള്ള എല്ലാ മുൻകരുതലു കളും എടുത്തിരിക്കണം. മഴക്കാലത്ത് കണ്ടുവരുന്ന ചീയൽ രോഗം ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാം.

വിളവെടുക്കൽ

നിലപ്പന ഒരു ബഹുവർഷിയാണെങ്കിലും ഇതിന്റെ മണ്ണിനു മുകളിലുള്ള ഭാഗം വേനൽക്കാലത്ത് ഉണങ്ങിക്കരിഞ്ഞുപോകും. ആവശ്യത്തിനുള്ള മഴ ലഭിക്കുന്നതോടെ വീണ്ടും മുളപൊട്ടി കിളിർത്തുവരും. ആദ്യവർഷം ഇല ഉണങ്ങിക്കഴിയുമ്പോൾ പറിച്ചെടുത്താൽ 3000 –4000 കിലോഗ്രാം വിളവു ലഭിക്കും. ഇതരിഞ്ഞുണങ്ങിയെടുത്താൽ 35–40% ഉണക്ക ലഭിക്കും. രണ്ടാം വർഷമാണ് പറിച്ചെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ ഇതിന്റെ ഇരട്ടിയോളം വിളവ് പ്രതീക്ഷിക്കാം.

രാസഘടകങ്ങൾ

നിലപ്പനക്കിഴങ്ങിൽ അന്നജം, റെസിൻ, ടാനിൻ, മ്യൂസിലേജ്, കൊഴുപ്പ്, ഗ്ലൈക്കോസൈ ഡുകൾ മുതലായവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇതിലുള്ള ഫീനോളിക് ഗ്ലൈക്കോസൈഡാണ് കുർക്കുലിഗോസൈഡ്. ആൽക്കലോയിഡുകൾ പ്രധാനമായും ലെക്കോറിൻ, ബീറ്റാ–സിറ്റോസ്റ്റി റോൾ, യൂക്കാജെനിൻ എന്നിവയാണ്.

നീലയമരി

പ്രാധാന്യം

നീലി എന്ന ചുരുക്കപ്പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന നീലയമരി പേരുകേട്ട ഒരു ഔഷധസ സ്യമാണ്. നീലിഭൃംഗാദിയെണ്ണ, നീലിതുളസ്യാദിതൈലം, നീലിതുളസ്യാദി കഷായം തുടങ്ങി യവയിലെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ് നീലയമരി. പ്രകൃതിദത്തമായ നീലം (ഇൻഡിഗോ) ഉൽപ്പാദി പ്പിക്കുന്ന ഒരു ചെടിയുമാണിത്. ആസ്ത്മ, വില്ലൻചുമ, വയറുവേദന, തലചുറ്റൽ, വാതരക്തം, വാത കഫരോഗങ്ങൾ, കരൾ, വൃക്ക, ഹൃദയസംബന്ധിയായുള്ള രോഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് നീലയമരി ഒരു പ്രധാന ഔഷധമാണ്. നീലയമരിയുടെ ഇല ഇടിച്ചു പിഴിഞ്ഞ നീര് സേവിക്കുന്ന ത് ഉദര–വൃക്ക രോഗങ്ങൾക്ക് അത്യുത്തമമാണ്. നീലയമരിയുടെ വിഷഹരസ്വഭാവം സുപ്രസിദ്ധ

മാണ്. പേപ്പട്ടിവിഷം ബാധിച്ചവർക്ക് ഇലയുടെ നീര് തുല്യ അളവിൽ പാലിൽ ചേർത്തു തുടർച്ച യായി മൂന്നു ദിവസം രാവിലെ നൽകുന്നത് നല്ലതാണ്. വിഷജന്തുക്കൾ കടിച്ചാൽ ഇലയുടെ നീര് കഴിക്കുന്നതും കടിവായിൽ പുരട്ടുന്നതും നല്ലതാണ്. ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾ, പൊള്ളൽ, വ്രണം മുതലായവയ്ക്ക് ഇല ബാഹ്യമായി അരച്ചിടാവുന്നതാണ്. മുടി വളരുന്നതിനും മുടികൊഴിച്ചിൽ കുറയ്ക്കുന്നതിനും അകാലനര തടയുന്നതിനും അമരിയിലയുടെ നീര് എണ്ണ കാച്ചിത്തേക്കു ന്നത് ഉത്തമമാണ്. അമരിവേരുകൊണ്ടുള്ള കഷായം ആർസനിക് വിഷബാധയ്ക്ക് പ്രതിവിഷമാ യി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ നീലയരി ബയോ ഫെൻസിംഗിനും പറ്റിയ ചെടിയാണ്.

ഇനങ്ങൾ

പാപിലോണേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽ പെടുന്ന ഇതിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം ഇൻഡിഗോഫെറ ടിങ്ടോറിയ (*Indigofera tinctoria*) എന്നാണ് . അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയുള്ള ഇനമൊന്നും നീലയമരിയിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടില്ല. ആയതിനാൽ, നാടൻ ഇനങ്ങളാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും

നീലയമരി സമതലങ്ങളിലും കുന്നിൻചെരിവുകളിലും വളരുമെങ്കിലും നല്ലവണ്ണം സൂര്യ പ്രകാശം ആവശ്യമാണ്. ഉദ്ദേശം 40$^{\circ}C$ വരെ ചൂടു സഹിക്കാനുള്ള കഴിവിതിനുണ്ട്. പശിമരാശി മണൽ മണ്ണാണ് ഉത്തമം. വെള്ളക്കെട്ടുള്ള പശമണ്ണും ഇതിനു യോജിച്ചതല്ല. ഈർപ്പവും ജൈവാംശവും നീർവാർച്ചയുമുള്ള മണ്ണിൽ നീലയമരി തഴച്ചുവളരും.

കൃഷിരീതികൾ

നീലയമരി മരുന്നു നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് ഏറ്റവും അധികം ആവശ്യമായി വരുന്നത് ജനുവ രി, ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിലാണ്. കാരണം നീലിഭൃംഗാദിതൈലത്തിലെ മറ്റൊരു പ്രധാന ചേരു വയായ നെല്ലിക്ക സുലഭമായ കാലമാണിത്. വിത്തു നേരിട്ടു വിതച്ചും തവാരണകളിൽ തൈയ്യു ണ്ടാക്കി പറിച്ചുനട്ടും കൃഷി ചെയ്യാം. സെപ്റ്റംബർ, ഒക്ടോബർ മാസങ്ങളിലാണ് വിത്തു പാകാൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യം. ഹെക്ടർ ഒന്നിന് 3–4 കിലോഗ്രാം വിത്തു വേണം. വിത്ത് മണ ലുമായി കലർത്തി മൃദുവായി ഉരസിയ ശേഷം നട്ടാൽ അവയുടെ അങ്കുരണശേഷി വർദ്ധിച്ചു കിട്ടും. തീരെ ചെറിയ വിത്തായതിനാൽ അവ 2–3 ഇരട്ടി മണലുമായി കലർത്തി പാകുകയാണ് പതിവ്. വിത്ത് പാകിയ ശേഷം തവാരണകളുടെ മുകളിൽ പുതയിട്ട് നനച്ചു കൊടുക്കണം. ഉദ്ദേശം രണ്ടാഴ്ചക്കുള്ളിൽ വിത്തുകൾ മുളച്ചു വരും. നീലയമരി നടാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന സ്ഥലം ഹെക്ടർ ഒന്നിന് 10–15 ടൺ കാലിവളമെന്ന തോതിൽ ചേർത്ത് നല്ലവണ്ണം ഉഴുതൊരുക്കണം. ഇങ്ങനെയൊരുക്കിയ സ്ഥലത്തേക്ക് ഏകദേശം ഒരു മാസം പ്രായമായ തൈകൾ 30–50 സെ.മീ. അകലത്തിൽ പറിച്ചു നടാവുന്നതാണ്. നട്ട് ഒരു മാസവും രണ്ടു മാസവും കഴിയുമ്പോൾ കളയെടുക്കണം. രാസവളങ്ങൾ സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കാറില്ല. നല്ല രീതിയിൽ പരിചരി ച്ചാൽ3–4 മാസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ ചെടികൾ പൂക്കാൻ തുടങ്ങും.

വിളവെടുക്കൽ

നീലയമരി പൂക്കാൻ അനുവദിച്ചാൽ ഇലയുടെ വിളവ് കുറയും. ധാരാളം ഇല വിളവെടു ക്കാൻ നീലയമരി പൂക്കാൻ തുടങ്ങുമ്പോഴേയ്ക്കും മുറിച്ചെടുക്കണം. തറനിരപ്പിൽ നിന്നും 30

സെ. മീ. ഉയരത്തിൽ വച്ച് ചെടികൾ മുറിച്ചെടുത്ത് വിപണനം നടത്താം. ഏകദേശം 1.5–2 മാസം ഇടവിട്ട് തുടർന്നും വിളവെടുക്കാം. കൂട്ടത്തിൽ ക്രമമായ ജലസേചനവും ജൈവവളപ്ര യോഗവും നടത്തണം. ഇങ്ങനെ 3–4 വിളവെടുപ്പുകൾക്ക് ശേഷം വിത്തിനുവേണ്ടി കുറച്ചുചെടി കൾ നിലനിർത്തി ബാക്കി ചെടികൾ വേരുകൾ സഹിതം പറിച്ചെടുത്ത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാ ണ്. വിത്തിനുള്ള ചെടികളിൽ നിന്ന് മൂപ്പെത്തിയ കായ്കൾ പൊട്ടിപ്പോകുന്നതിനു മുമ്പ് രാവി ലെ തന്നെ ശേഖരിക്കേണ്ടതാണ്. ഒരു ഹെക്ടർ നീലയമരി കൃഷിയിൽനിന്നും ഉദ്ദേശം 2500 –3500 കിലോഗ്രാം ഇലയും 1000–1200 കിലോഗ്രാം വേരും ലഭിക്കും.

രാസഘടകങ്ങൾ

നീലയമരിയിൽ ഇൻഡിക്കാൻ, ഇൻഡിറൂബിൻ എന്നീ രാസഘടകങ്ങൾ അടങ്ങിയിട്ടു ണ്ട്. ഇൻഡിക്കാനിൽ നിന്നാണ് ഇൻഡിഗോ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

കീടനിയന്ത്രണം

സില്ലിഡ് വർഗത്തിൽ പെട്ടതും ചെടികളുടെ എല്ലാ ഭാഗത്തുനിന്നും നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന തുമായ ചെറുപ്രാണികളാണ് നീലമരിയുടെ പ്രധാന ശത്രു. ഇവ തണ്ടിലും ഇലകളുടെ അടി യിലും ആയിരക്കണക്കിന് കാണും. ഇലകൾ മഞ്ഞ നിറമാകുകയും കൊഴിഞ്ഞു പോകുകയും ചെയ്യും. ക്രമേണ കൊമ്പുകൾ ഉണങ്ങുകയും ചെടി തന്നെ നശിച്ചു പോവുകയും ചെയ്യുന്ന തായി കാണാം. ക്വിനാൽഫോസ് 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിച്ച് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാം.

രോഗനിയന്ത്രണം

തൈകളെ ബാധിക്കുന്ന ചുവടു ചീച്ചിൽ രോഗം പ്രത്യേകിച്ച് മഴക്കാലത്ത് കാണാറുണ്ട്. രോഗം വന്ന ചെടികൾ വാടി നശിച്ചുപോകും. മാങ്കോസെബ് 0.3% അല്ലെങ്കിൽ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം ചെടികളുടെ ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുത്ത് ഈ രോഗം നിയന്ത്രിക്കാം.

ബ്രഹ്മി

പ്രാധാന്യം

ഈർപ്പമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും ചെളിക്കുണ്ടുകളിലും നന്നായി വളരുന്ന ഒരു ഔഷധ സസ്യമാണ് ബ്രഹ്മി. നിലത്ത് പറ്റിപിടിച്ച് വളരുന്ന ഈ ഔഷധസസ്യത്തിന് ധാരാളം ശാഖകൾഉണ്ട്. ശാഖകളിലെ പർവ സന്ധികളിൽ നിന്നും വേരുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു. നാഡികളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നതിനും ഹൃദയഭിത്തികളുടെ സങ്കോചവികാസക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരൗഷധസസ്യമാണിത്. ഒളരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ കഴിച്ചാൽ ബ്രഹ്മി ബുദ്ധി ശക്തിയും ഓർമശക്തിയും വർദ്ധിപ്പിക്കും. എന്നാൽ അധികമായാൽ വിരേചനം ഉണ്ടാക്കും. പച്ച ബ്രഹ്മി അരച്ചു പുരട്ടിയാൽ അപക്വവ്രണങ്ങൾ പഴുത്തുപൊട്ടുന്നു. കൂടാതെ ഉന്മാദം, അപ സ്മാരം തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളുടെ ചികിൽസക്കും ബ്രഹ്മി ഉപയോഗിക്കാം.

ഇനങ്ങൾ

സ്ക്രോഫുലാരിയേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽ പെടുന്ന ഈ ചെടിയുടെ ശാസ്ത്രനാമം ബാക്കോപ മൊണ്ണിയേരി എന്നാണ്. ബ്രഹ്മിയിലെ പുതിയ ഇനങ്ങൾ സുബോധക്, പ്രഗ്യശക്തി എന്നിവയാണ്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 1200 മീറ്റർ വരെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ബ്രഹ്മി വളരും. സാമാന്യം ചൂടും ഈർപ്പവുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ് ബ്രഹ്മി കൃഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ചത്. നീരൊഴുക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ് ബ്രഹ്മിക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്.

കൃഷിരീതി

വിത്ത് പാകി മുളപ്പിച്ചോ തണ്ട് മുറിച്ചു നട്ടോ ബ്രഹ്മിയുടെ തൈകൾ ഉണ്ടാക്കാം. നന്നായി ഉഴുത് ശരിയാക്കിയ മണ്ണിൽ 2–3 ടൺ ചാണകം ഹെക്ടറിന് എന്ന കണക്കിനിട്ട് നന്നായി മണ്ണിൽ ഉഴുത് ഇളക്കിച്ചേർക്കുക. ഏതാണ്ട് 10 സെ. മീ. നീളത്തിൽ തണ്ടുകൾ മുറിച്ചെടുത്ത് 20 സെ. മീ. അകലം കണക്കാക്കിനടുക. മണ്ണിൽ നന്നായി വെള്ളം നിർത്തിക്കൊടുക്കണം. 15–20 ദിവസം കൊണ്ട് നട്ട തണ്ടുകൾ വേരുപിടിച്ച് തുടങ്ങും. ആറുമാസംകൊണ്ട് നന്നായി പടർന്നു പിടിക്കും. ഏകദേശം 100 കിലോഗ്രാം പാക്യജനകം, 60 കിലോഗ്രാം ഭാവഹം, 60 കിലോഗ്രാം ക്ഷാരം ഇവ ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തിന് മൂന്നു തവണയായി കൊടുക്കണം. കൂടാതെ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് ജൈവവളങ്ങൾ നൽകുന്നത് നല്ലതാണ്. തൈകൾ വളരുന്ന കാലത്ത് മണ്ണിൽ നന്നായി വെള്ളം നിർത്തിക്കൊടുക്കണം.

വിളവെടുക്കൽ

ഏതാണ്ട് ആറുമാസമെത്തുമ്പോൾ വിളവെടുത്ത് തുടങ്ങാം. മാസത്തിൽ ഒരു തവണ എന്ന കണക്കിൽ ബ്രഹ്മി പറിച്ചെടുക്കാം. ഏതാണ്ട് 3 വർഷമെത്തുമ്പോൾ മുഴുവൻ വിളയും ശേഖരിച്ച ശേഷം വീണ്ടും വിളയിറക്കുന്നതാണ് നല്ലത്.

രാസഘടകങ്ങൾ

ബ്രഹ്മിൻ, ഹെസ്പെസ്റ്റീൻ ഇവയാണ് ഇലയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ആൽക്കലോയിഡുകൾ. മാനിറ്റോൾ, സാപ്പോണിൻ എന്നീ ഘടകങ്ങളും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ബികോസൈഡ് എ, ബി, എന്നിവയാണ് വേർതിരിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ള സാപ്പോണിനുകൾ.

കീടനിയന്ത്രണം

ഇലകളെ ആക്രമിക്കുന്ന ചിലയിനം ചെറുവണ്ടുകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ പുകയില കഷായമോ വേപ്പിൻകുരു സത്തോ തളിച്ചാൽ മതിയാകുന്നതാണ്.

രോഗനിയന്ത്രണം

വളരെ ചുരുക്കമായി തണ്ടു ചീച്ചിൽ രോഗം ബ്രഹ്മിയെ ബാധിക്കാറുണ്ട്. കാർബെൻഡസിം 0.1% വീര്യത്തിൽ തളിച്ച് രോഗബാധ ഒഴിവാക്കാം.

വയമ്പ്

പ്രാധാന്യം

ചതുപ്പുനിലങ്ങളിലും കുളങ്ങളിലും മറ്റും വളരുന്ന ഒരു ഔഷധസസ്യമാണ് വയമ്പ്. ഭൂമിക്കടിയിൽ സമാന്തരമായി വളരുന്ന മൂലകാണ്ഡത്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ നിന്നും ധാരാളം വേരുകൾ വളരുന്നു. വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇലകൾ വളർന്ന് ജലോപരിതലത്തിൽ പടർന്നു നിൽക്കുന്നു. ബുദ്ധിശക്തി, ഓർമ്മശക്തി ഇവ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും, അപസ്മാരം, ഉൻമാദം തുടങ്ങിയ മാനസികരോഗങ്ങളുടെ ചികിൽസക്കും കഫം കുറയ്ക്കുന്നതിനും മറ്റുമാണ് വയമ്പ് പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കണ്ഠരോഗങ്ങൾ, ദന്തരോഗം, കുഷ്ഠം, മലബന്ധം, മൂത്രതടസ്സം മുതലായ രോഗങ്ങൾക്ക് പ്രതിവിധിയായും വയമ്പ് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ശീതളപാനീയങ്ങൾക്ക് മണവും രുചിയും നൽകാൻ വയമ്പുപയോഗിക്കാറുണ്ട്. വയമ്പ് താളിയിൽ ചേർത്ത് തലയിൽ തേച്ചാൽ പേൻ, ഈര് ഇവയുടെ ശല്യത്തിന് ശമനം കിട്ടും. വയമ്പ് ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് വിതറിയാൽ മൂട്ടയെ നശിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും.

ഇനങ്ങൾ

അരേസിയേ എന്ന സസ്യകുടുംബത്തിൽ പെടുന്ന വയമ്പിന്റെ ശാസ്ത്രനാമം അകോറസ് കലാമസ് എന്നാണ്. ക്രോമസോമുകളുടെ എണ്ണത്തിനനുസരിച്ച് പ്രധാനമായും മൂന്നിനം വയമ്പുകളാണ് റിപ്പോർട്ടു ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. അകോറസ് കലാമസ് അമേരികാനസ് (ഡിപ്ലോയിഡ്), അകോറസ് കലാമസ് വൾഗാരിസ് (ട്രിപ്ലോയിഡ്), അകോറസ് കലാമസ് അൻഗസ്റ്റേറ്റസ് (ടെട്രാപ്ലോയിഡ്) എന്നിവ.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

വയമ്പ് എല്ലാത്തരം മണ്ണിലും വളരുമെങ്കിലും നെല്ല് വളരുന്നതു പോലുള്ള നിലങ്ങളാണ് വയമ്പ് കൃഷി ചെയ്യാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ചത്. എക്കൽമണ്ണിലും കളിമണ്ണിലും ഇത് നന്നായി വളരും. ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിലും സമശീതോഷ്ണമേഖലയിലും ആണ് വയമ്പ് ധാരാളമായി കാണപ്പെടുന്നത്. നല്ല സൂര്യപ്രകാശവും മഴയും ഇതിന്റെ വളർച്ചക്ക് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്.

കൃഷിരീതി

നെല്ല് കൃഷി ചെയ്യാൻ പാടം ശരിയാക്കുന്നതു പോലെ തന്നെ നന്നായി വെള്ളം വിട്ടതിനു ശേഷം കൃഷിയിടം ഉഴുതുമറിക്കണം. മുറിച്ചെടുത്ത വയമ്പിന്റെ തട ഏകദേശം 5 സെ.മീ. ആഴത്തിൽ 30 ഃ 30 സെ. മീ. അകലത്തിൽ ഉഴുത പാടത്ത് നടാം. ആദ്യലൈനിൽ ഉള്ള രണ്ടു ചെടികളുടെ മദ്ധ്യഭാഗത്തായി രണ്ടാമത്തെ ലൈനിലുള്ള തൈകൾ വളരുന്ന പാകത്തിനുവേണം ചെടികൾ നടുവാൻ. ഒരുഹെക്ടർ സ്ഥലത്തിന് 25 ടൺ പ്രകാരം ചാണകമോ ജൈവവളമോ നൽകണം. കൂടാതെ പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം ഇവ ഹെക്ടറിന് 25:50:60 കിലോഗ്രാം പ്രകാരം ഒരു വർഷം നൽകണം. ജൈവവളങ്ങൾ മണ്ണ് ഉഴുന്ന സമയം നൽകുകയും ബാക്കി വളങ്ങൾ വർഷത്തിൽ 3 പ്രാവശ്യമായി നൽകുകയുമാണുത്തമം. ചെടികൾക്ക് നന നന്നായി ആവശ്യമാണ്. കൃഷിസ്ഥലത്ത് 5 സെ. മീ. കനത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തുന്നതാണ് ഏറ്റവും ഉചിതം. ചെടികൾ വളരുന്നതനുസരിച്ച് വെള്ളത്തിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിച്ച് 110 സെ. മീ. വരെയാക്കാം. വിളവെടുപ്പിന് രണ്ടാഴ്ചമുമ്പ് കൃഷിസ്ഥലത്തെ വെള്ളം ഒഴുക്കിക്കളയണം.

വിളവെടുക്കൽ

വയമ്പിന്റെ ഇലകൾ മഞ്ഞനിറമായി ഉണങ്ങിത്തുടങ്ങുമ്പോൾ വിളവെടുക്കുവാൻ പാകമാകും. ചെടികൾ നട്ട വർഷം തന്നെ വിളവെടുപ്പിന് പാകമാകും. മണ്ണിൽ അൽപം നനവുള്ളത് കിഴങ്ങ് ശേഖരിക്കൽ കൂടുതൽ എളുപ്പമാക്കും. ഏകദേശം 60 സെ. മീ. ആഴത്തിലും 30 സെ. മീ. ചുറ്റളവിലും കിഴങ്ങുണ്ടാകും.

സംസ്ക്കരണം

മണ്ണിൽ നിന്നും പറിച്ചെടുത്ത കിഴങ്ങുകൾ 5–7.5 സെ. മീ. വരെ വലിപ്പമുള്ള കഷണങ്ങളാക്കി മുറിച്ചെടുക്കണം. ഇങ്ങനെ മുറിക്കുന്നതിനു മുമ്പായി കിഴങ്ങിൽനിന്നും വേരുകൾ പറിച്ചു മാറ്റണം. തുടർന്ന് വെയിലിൽ ഉണങ്ങി വിപണനം നടത്താം. ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തു നിന്നും 7–10 ടൺ വരെ വയമ്പ് ലഭിക്കും.

രാസഘടകങ്ങൾ

വേരിലും, ഇലയിലും, കിഴങ്ങിലും തൈലം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. തൈലത്തിൽ പ്രധാനമായും അസാറോൺ എന്ന രാസപദാർത്ഥമാണ്. കൂടാതെ പൈനീൻ, മിർസീൻ, കാംപീൻ, സൈമീൻ, കാംഫർ, ലിനാലൂൾ മുതലായ രാസപദാർത്ഥങ്ങളും ഉണ്ട്. സെസ്ക്വിടെർപിനിക് കീറ്റോണുകളായ കലാമോൺ, കലാകോൺ, അകോലാമോൺ, ഐസോ–അകോലാമോൺ, അകോറാ ജെർമാക്രോൺ, എപിഷൈയോ വ്യൂണോൺ, ഷൈയോവ്യൂണോൺ, ഐസോ ഷൈയോവ്യൂണോൺ മുതലായവയും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

കീടനിയന്ത്രണം

ഇല തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്ന പുഴുക്കളും, വേരിനേയും തണ്ടിനേയും ബാധിക്കുന്ന മീലി മുട്ടകളും വയമ്പിനെ ബാധിക്കാറുണ്ട്. മീതൈൽ പരത്തയോൺ 1 മില്ലി, ക്വിനാൽഫോസ് 2 മില്ലി, ക്ലോർപൈറിഫോസ് 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിന് എന്ന തോതിൽ ഏതെങ്കിലുമൊന്ന് തളിക്കുകയും ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുക്കുകയും ചെയ്ത് ഈ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കാം.

രോഗനിയന്ത്രണം

ഇലപ്പുള്ളി രോഗം ഇലകളിൽ പൊട്ടുപോലെ ചാരനിറത്തിലുള്ള അടയാളങ്ങളായി കാണാം. ഈ രോഗനിയന്ത്രണത്തിന് 0.1% കാപ്റ്റാൻ തളിച്ചാൽ മതിയാകും.

ശതാവരി

പ്രാധാന്യം

വൃക്ഷങ്ങളിൽ ചുറ്റിപ്പടർന്ന് വളരുന്ന ഒരു വള്ളിച്ചെടിയാണ് ശതാവരി. ശതാവരിയുടെ കിഴങ്ങുകളാണ് പ്രധാനമായും ഔഷധനിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വാതം, സന്ധികളിലുണ്ടാകുന്ന വേദന, മൂത്രാശയരോഗങ്ങൾ, ഉദര രോഗങ്ങൾ, അപസ്മാരം മുതലായവയുടെ ചികിൽസക്ക് ശതാവരി ഉപയോഗിക്കാം. അസ്ഥിസ്രാവം, അമിതാർത്തവം എന്നിവയ്ക്കും മുലപ്പാൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും, പ്രസവരക്ഷക്കും മറ്റും ശതാവരി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പശുക്കൾക്കും എരുമകൾക്കും പാൽ ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ശതാവരി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. പല ആയുർവ്വേദ മരുന്നുകളിലേയും ഒരു പ്രധാന ചേരുവയാണ് ശതാവരി.

ചൂടുകാലത്ത് ശരീരോഷ്മാവ് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ശതാവരിക്കിഴങ്ങ് ജൂസ് ഉണ്ടാക്കിക്കഴിക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.

ഇനങ്ങൾ

അസ്പരാഗസ് റസിമോസസ്, അസ്പരാഗസ് അഡസ് കാൻഡെൻസ്, അസ്പരാഗസ് ഫിലിസിനസ്, അസ്പരാഗസ് ഗോനോക്ലോഡസ്, അസ്പരാഗസ് ഒഫിസിനാലിസ് മുതലായവയാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട ശതാവരി ഇനങ്ങൾ. അസ്പരാഗസ് റസിമോസസ് ആണ് പ്രധാനമായി കൃഷി ചെയ്യുന്ന ശതാവരി ഇനം. ലിലിയേസിയേ എന്ന സസ്യ കുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ്അസ്പരാഗസ്.

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

നല്ല വളക്കൂറും ഈർപ്പവുമുള്ള മണൽ മണ്ണാണ് ശതാവരികൃഷിയ്ക്ക് പറ്റിയത്. മണലിന്റെ അളവ് കൂടുതലുള്ള മണ്ണിൽ ശതാവരിക്കിഴങ്ങ് കൂടുതലായി ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. ഒരു സ്ഥലത്ത് തുടർച്ചയായി കൃഷി ചെയ്താൽ ഉൽപാദനം കുറഞ്ഞു കാണാറുണ്ട്. ഉഷ്ണമേഖല പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ശതാവരി നന്നായി വളർന്നു കാണുന്നത്.

കൃഷിരീതി

വിത്ത് മുളപ്പിച്ചാണ് തൈയ്യുണ്ടാക്കുന്നത്. കൂടാതെ കിഴങ്ങ് ഉപയോഗിച്ചും തൈകൾ ഉണ്ടാക്കാം. നഴ്സറിയിൽ തൈകൾ വളർത്തിയ ശേഷം കൃഷിസ്ഥലത്തേക്ക് മാറ്റി നടുന്നതാണ് നല്ലത്. ജൂൺ–ജൂലൈ മാസങ്ങളാണ് തൈകൾ നടാൻ പറ്റിയ സമയം. മൺസൂൺ മഴ തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പായി കൃഷിസ്ഥലം ഉഴുത് ശരിയാക്കിയിടണം. തുടർന്ന് 60–100 സെ. മീ. അകലത്തിൽ 30 സെ. മീ. സമചതുരക്കുഴികളെടുത്ത് ചാണകം, മേൽമണ്ണ് മുതലായവയിട്ട് മൂടി തൈകൾ വയ്ക്കാം. ചാണകമോ കമ്പോസ്റ്റോ ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തിന് 10–15 ടൺ പ്രകാരം നൽകണം. കൂടാതെ പാക്യജനകം, ഭാവഹം, ക്ഷാരം ഇവ 60:30:30 കിലോഗ്രാം ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തിന് നൽകുന്നത് നല്ലതാണ്.

വിളവെടുക്കൽ

രണ്ടു വർഷത്തിനു ശേഷം വിളവ് എടുക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. വർഷാവസാനം വിളവെടുക്കുന്നതിനെക്കാൾ കൂടുതൽ വിളവ് ലഭിക്കാൻ രണ്ടു വർഷം കൂടുമ്പോൾ വിളവെടുത്താൽ സാധിക്കും. വിളവെടുക്കുന്നതിനു മുമ്പ് കൃഷിസ്ഥലം നനച്ചുകൊടുത്താൽ കിഴങ്ങുകൾ മുറിഞ്ഞു പോകാതെ പറിച്ചെടുക്കാൻ സാധിക്കും. ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തുനിന്നും ശരാശരി1 0–15 ടൺ കിഴങ്ങ് ലഭിക്കും. 60 ടൺ കിഴങ്ങു വരെ ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തുനിന്നുംലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സംസ്ക്കരണം

പറിച്ചെടുത്ത കിഴങ്ങുകൾ നന്നായി കഴുകിയെടുത്ത് ഉപയോഗിക്കാം. കൂടാതെ വെയിലിൽ ഉണങ്ങി സൂക്ഷിക്കുകയും ആകാം.

രാസഘടകങ്ങൾ

ശതാവരിയിൽ പ്രോട്ടീൻ 22%, ഫാറ്റ് 3.2%, വിറ്റാമിൻ– ബി 0.3%, വിറ്റാമിൻ–സി 0.04% കൂടാതെ വിറ്റാമിൻ–എ, ക്യാൻസർ രോഗത്തെ ചെറുക്കുന്ന അസ്പാർജിൻ എന്ന രാസവസ്തു മുതലായവയാണ് പ്രധാനമായും അടങ്ങിയിട്ടുള്ളത്.