മരുന്നുചെടികളിലെ സംയോജിതകീടരോഗ നിയന്ത്രണം

ഡോ. ബേബി പി. സ്കറിയ, അസോ. പ്രൊഫസർ & ഹെഡ്
സുഗന്ധതൈല-മരുന്നുചെടി ഗവേഷണകേന്ദ്രം, ഓടക്കാലി

മരുന്നുചെടികൾ മനുഷ്യനിലേയും പക്ഷിമൃഗാദികളിലേയും രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടല്ലോ. അക്കാരണം കൊണ്ടു തന്നെ മരുന്നുചെടികളിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പലതരം രാസവസ്തുക്കളും രോഗഹേതുക്കളായിട്ടുള്ള ബാക്ടീരിയ, കുമിളുകൾ, വിരകൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കെല്ലാം എതിരായി പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട് എന്ന് വ്യക്തമാണ്. കീടരോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഫലപ്രദമായ രാസവസ്തുക്കൾ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതിനാൽ മരുന്നുചെടികളെ ബാധിക്കുന്ന കീടരോഗങ്ങൾ വളരെ കുറവാണ്. എന്നിരുന്നാലും കാലചക്രങ്ങളിലെ വ്യതിയാനത്തിനനുസരിച്ച് ചിലതരം കീടരോഗങ്ങൾ മരുന്നുചെടികളിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള രാസവസ്തുക്കൾക്കെതിരെ ശക്തിയാർജ്ജിക്കുകയും ഇവയെ ആഹാരവസ്തുവാക്കാൻ കഴിവുനേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.അങ്ങനെയുള്ള കീടരോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുമാണ് താഴെ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

I. കീടനിയന്ത്രണം

തിപ്പലി

മീലിമൂട്ടയും തേയില കൊതുകുമാണ് പ്രധാനകീടങ്ങൾ. മീലിമൂട്ടകൾ തണ്ടിന്റെ 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 തണ്ടിൽ 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.

ചെത്തിക്കൊടുവേലി

ഇലകൾ തുളയ്ക്കുന്ന ചിലയിനം വണ്ടുകളും പുൽചാടികളും ചെത്തിക്കൊടുവേലിയുടെ കൂമ്പിലകൾ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നതായി കാണാറുണ്ട്. ആക്രമണം രൂക്ഷമായാൽ ഏതെങ്കിലും സ്പർശകകീടനാശിനിയോ, വേപ്പിൻകുരു സത്തോ, വേപ്പെണ്ണ–സോപ്പ് കൂട്ടോ തളിച്ചാൽ മതിയാകും.

നീലയമരി

സില്ലിഡ് വർഗത്തിൽപെട്ടതും ചെടികളുടെ എല്ലാ ഭാഗത്തുനിന്നും നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്നതുമായ ചെറുപ്രാണികളാണ് നീലമരിയുടെ പ്രധാന ശത്രു. ഇവ തണ്ടിലും ഇലകളുടെ അടിയിലും ആയിരക്കണക്കിന് കാണും. ഇലകൾ മഞ്ഞനിറമാകുകയും കൊഴിഞ്ഞു പോകുകയും ചെയ്യും. ക്രമേണ കൊമ്പുകൾ ഉണങ്ങുകയും ചെടി തന്നെ നശിച്ചു പോവുകയും ചെയ്യുന്നതായി കാണാം. ക്വിനാൽഫോസ് 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിച്ച് ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാം.

വയമ്പ്

ഇല തിന്നുനശിപ്പിക്കുന്ന പുഴുക്കളും, വേരിനേയും തണ്ടിനേയും ബാധിക്കുന്ന മീലിമുട്ടകളും വയമ്പിനെ ബാധിക്കാറുണ്ട്. മീതൈൽ പരത്തയോൺ 1 മില്ലി, ക്വിനാൽഫോസ് 2 മില്ലി, ക്ലോർപൈറിഫോസ് 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിന് എന്ന തോതിൽ ഏതെങ്കിലുമൊന്ന് തളിക്കുകയും ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്ത് ഈ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രണവിധേയമാക്കാം.

ബ്രഹ്മി

ഇലകളെ ആക്രമിക്കുന്ന ചിലയിനം ചെറുവണ്ടുകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ പുകയിലകഷായമോ വേപ്പിൻകുരു സത്തോ തളിച്ചാൽ മതിയാകുന്നതാണ്.

കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ

തണ്ടുതുരപ്പൻ പുഴുക്കൾ ചെടികളുടെ നടുനാമ്പ് തുളച്ചു നശിപ്പിക്കുന്നതായി കാണാറുണ്ട്. 0.05% ഡൈമിതോയേറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ 0.025% ക്വിനാൽഫോസ് തളിച്ച് തണ്ടുതുരപ്പനെ നശിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ആക്രമണം രൂക്ഷമായാൽ വീണ്ടും മരുന്ന് തളിക്കണം. കസ്തൂരിമഞ്ഞളിന്റെ കിഴങ്ങുകളെ ആക്രമിക്കുന്ന മീലിമുട്ടകളും കാണാറുണ്ട്. 0.05% ഡൈമിതോയേറ്റ് ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുത്ത് (ആക്രമണം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ മാത്രം) നിയന്ത്രിക്കാം.

കറ്റാർവാഴ

ഇലയിടുക്കുകളിൽ കൂട്ടമായിരുന്ന് നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന മീലിമുട്ടകൾക്കെതിരെ ക്ലോർപൈറിഫോസ് 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിക്കാം. കുറുകിയ കഞ്ഞിവെള്ളം തളിക്കുന്നതും നല്ലതാണ്.

ഉഷമലരി

ഇലകൾ തിന്നുനശിപ്പിക്കുന്ന ഒരുതരം പച്ചനിറത്തിലുള്ള പുഴുക്കളും, നീരൂറ്റിക്കുടിക്കുന്ന മുഞ്ഞയും, ഇലപ്പേനുകളും ഈ ചെടിയിൽ കാണാറുണ്ട്. ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാൻ വിഷവീര്യം കുറഞ്ഞ ഏതെങ്കിലും കീടനാശിനികളോ, പുകയിലകഷായമോ, വേപ്പിൻകുരു സത്തോ ഉപയോഗിക്കാം.

ഓരില, മൂവില

ഒരിനം ഇലചുരുട്ടിപുഴുക്കൾ ഈ മരുന്നുചെടികളെ ആക്രമിക്കാറുണ്ട്. ആക്രമണം രൂക്ഷമായാൽ ഏതെങ്കിലും സ്പർശകകീടനാശിനി തളിക്കാം.

വഴുതനവർഗമരുന്നുചെടികൾ

തണ്ടുതുരപ്പൻ പുഴു, മീലിമൂട്ടകൾ, ഇലകളിൽ തുരന്നു കയറുന്ന പുഴുക്കൾ തുടങ്ങിയ പല കീടങ്ങളും വഴുതനവർഗ മരുന്നുചെടികൾക്ക് കേട് വരുത്താറുണ്ട്. വിഷവീര്യം കുറഞ്ഞ കീടനാശിനികൾ ആവശ്യത്തിന് മാത്രം തളിച്ച് ഈ കീടങ്ങളെ തുരത്താം. നിമവിരകളാണ് ഈ ചെടികളുടെ മറ്റൊരു പ്രധാന ശത്രു. ആക്രമണവിധേയമാകുന്ന ചെടികളുടെ വേരിൽ മുഴകൾ കാണാം. ചെടികൾ ജലലഭ്യതയില്ലാതെ വാടി ഉണങ്ങിപ്പോകാറുണ്ട്. നടുന്ന സമയത്ത് ഓരോ ചെടിയുടേയും ചുവട്ടിൽ ഒരു നുള്ള് കാർബോഫുറാൻ തരികൾ ഇട്ട് നിമവിരകളുടെആക്രമണം തടയാം.

കുമിഴ്

പ്രധാന തടിയുടെയും ശിഖരത്തിന്റേയും ഇടയിലുള്ള ഭാഗത്തു തുളച്ചുകയറി തടി തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്ന പുഴുവാണ് പ്രധാന കീടം. ദ്വാരം കാഷ്ടവും മറ്റും ചേർത്തുണ്ടാക്കിയ ഒരു സഞ്ചികൊണ്ട് മൂടിയിരിക്കും. ദ്വാരം മൂടിയ സഞ്ചി പറിച്ചുമാറ്റിയ ശേഷം ഡൈക്ലോർവോസ് എന്ന കീടനാശിനി ഒരു മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ കലക്കി ചോർപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് ഒഴിച്ചു കൊടുത്താൽ ഈ പുഴു എളുപ്പത്തിൽ ചത്തു പോകുന്നതാണ്.

കസ്തൂരിവെണ്ട

കായ്തുരപ്പൻ പുഴു, ഇലചുരുട്ടിപുഴു, മണ്ടരി എന്നിവയാണ് പ്രധാന കീടങ്ങൾ. മീതൈൽ ഡിമെറ്റോൺ 2 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിച്ച് കായ്തുരപ്പൻ പുഴുവിനെ നിയന്ത്രിക്കാം. ഇലചുരുട്ടി പുഴുവിനെതിരെ വിഷവീര്യം കുറഞ്ഞ സ്പർശകകീടനാശിനികൾ ഫലപ്രദമാണ്. മണ്ടരിയെ തുരത്താൻ 3 ഗ്രാം വെറ്റബിൾ സൾഫർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ തളിക്കാം.

II. രോഗനിയന്ത്രണം

തിപ്പലി

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 ഹെക്സാകോണസോൾ എന്ന കുമിൾ നാശിനിയോ മെയ്മാസം മുതൽ പല പ്രാവശ്യമായി തളിക്കേണ്ടിവരും. വൈറസ്രോഗം പോലെ ഇലമഞ്ഞളിപ്പും ഇലമുരടിപ്പും കാണുന്ന മറ്റൊരു രോഗമുണ്ട്.ഈ രോഗം വന്നാൽ ചെടികളുടെ വളർച്ച മുരടിക്കുകയും തിരികൾ ചെറുതാവുകയും ഗുണമേൻമ കുറയുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ കാണുന്ന ചെടികൾ വേരോടെ പിഴുതു നശിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

ചെത്തിക്കൊടുവേലി

ഇലകരിച്ചിലാണ് സാധാരണയായി കാണാറുള്ളരോഗം. 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ച് ഈ രോഗം നിയന്ത്രണവിധേയമാക്കാം.

നീലയമരി

തൈകളെ ബാധിക്കുന്ന ചുവടുചീച്ചിൽരോഗം പ്രത്യേകിച്ച് മഴക്കാലത്ത് കാണാറുണ്ട്. രോഗം വന്ന ചെടികൾ വാടി നശിച്ചുപോകും. മാങ്കോസെബ് 0.3% അല്ലെങ്കിൽ 1% ബോർഡോമിശ്രിതം ചെടികളുടെ ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുത്ത് ഈ രോഗം നിയന്ത്രിക്കാം.

വയമ്പ്

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

ബ്രഹ്മി

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

ചിറ്റരത്ത

കാപ്റ്റാൻ 0.1% അല്ലെങ്കിൽ ബോർഡോമിശ്രിതം തളിച്ച് ചിറ്ററത്തയിലെ ഇലപ്പുള്ളിരോഗം നിയന്ത്രിക്കാം.

ചെങ്ങഴുനീർക്കിഴങ്ങ്

മഴക്കാലത്തുണ്ടാകുന്ന ഇലചീച്ചിൽ രോഗത്തിനെതിരെ 1% ബോർഡോ മിശ്രിതം അല്ലെങ്കിൽ 0.1% കാർബെൻഡസിം തളിക്കുകയുംമണ്ണിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്ത് രോഗം നിയന്ത്രണവിധേയമാക്കാം.

കസ്തൂരിമഞ്ഞൾ

ഇല ഉണങ്ങലും, ഇലപ്പുള്ളിയുമാണ് പ്രധാനരോഗങ്ങൾ. 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.

ആടലോടകം

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

കറ്റാർവാഴ

ഇലപ്പുള്ളി, ഇലകരിച്ചിൽ, ആന്ത്രാക്നോസ് എന്നീ ഇലകളെ ബാധിക്കുന്ന കുമിൾരോഗങ്ങളാണ് പ്രധാനം. ആന്ത്രാക്നോസ് ബാധിച്ച ഇലകളിൽ തവിട്ടുനിറത്തിലോ, ചാരനിറത്തിലോ ഉള്ള തടിപ്പുകളായി പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. രോഗം രൂക്ഷമായാൽ ഇലകൾ ചീഞ്ഞഴുകിപ്പോകും. ഇലപ്പുള്ളിരോഗത്തിനെതിരെ 0.2% മാങ്കോസെബും, ഇലകരിച്ചിലിനും ആന്ത്രാക്നോസിനുമെതിരെ കാർബെൻഡസിം 0.1% വീര്യത്തിലും ഒരാഴ്ച ഇടവിട്ട് രണ്ടു മൂന്നുപ്രാവശ്യം തളിക്കണം.

ഉഷമലരി

ഇലമുരടിപ്പ് അഥവാ ലിറ്റിൽ ലീഫ് എന്ന വൈറസ് രോഗവും, ഉണക്ക് എന്ന കുമിൾരോഗവുമാണ് ഉഷമലരിയെ ബാധിക്കുന്ന പ്രധാനരോഗങ്ങൾ. ലിറ്റിൽലീഫ് ബാധിച്ച ഇലകൾ ചെറുതായും മുരടിച്ചും ഇളം മഞ്ഞ നിറത്തിലുമായിരിക്കും. ചെടികളുടെ വളർച്ചയെ ബാധിക്കുന്ന ഈ രോഗം കാണുന്ന ചെടികൾ ഉടനെ പിഴുതുനശിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. മുഞ്ഞകളും ഇലപ്പേനുകളുമാണ് ഈ രോഗം പരത്തുന്നതെന്നതിനാൽ അവയെ നശിപ്പിക്കുന്നതും ഈ രോഗം വ്യാപിക്കുന്നതിനെതിരെ ഫലപ്രദമാണ്. തൈകളേയും ചെടികളേയും ബാധിക്കുന്ന ഡൈബാക്ക് രോഗനിയന്ത്രണത്തിന് 0.2% സിനെബ് അല്ലെങ്കിൽ 0.1% ഹെക്സാകോണസോൾ തളിക്കുകയും ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

കസ്തൂരിവെണ്ട

വെള്ളപൂപ്പൽ (പൗഡറി മിൽഡ്യൂ), വാട്ടരോഗം എന്നിവയാണ് സാധാരണരോഗങ്ങൾ. പൗഡറി മിൽഡ്യൂ ബാധിച്ച ചെടികളുടെ ഇലകളിൽ വെളുത്ത പൊടിപോലെ പൂപ്പൽ പ്രത്യക്ഷപ്പെടും. ആ ഭാഗം മഞ്ഞനിറമായികാണാം. വാട്ടരോഗം ബാധിച്ച ചെടികൾ അപ്പാടെ വാടി നശിച്ചു പോകുന്നതാണ്. വെറ്റബിൾ സൾഫർ 0.3% തളിച്ച് വെള്ളപൂപ്പലിനെ നിയന്ത്രിക്കാം. വാട്ടരോഗം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് 1% ബോർഡോ മിശ്രിതമോ, 0.3% മാങ്കോസെബ് ലായനിയോ, 0.1% കാർബെൻഡസിം ലായനിയോ തളിക്കുകയും ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്

വഴുതനവർഗ മരുന്നുചെടികൾ

വാട്ടരോഗവും മൊസേക് രോഗവുമാണ് ഈ വർഗത്തിലുള്ള മരുന്നുചെടികളെ ബാധിക്കാറ്. വാട്ടരോഗനിയന്ത്രണത്തിനായി 0.3% മാങ്കോസെബ് അല്ലെങ്കിൽ 0.1% കാർബെൻഡസിം തളിക്കുകയും ചുവട്ടിൽ ഒഴിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. രോഗം വന്നാൽ മറ്റു നിയന്ത്രണമാർഗങ്ങളില്ലാത്തതിനാൽ മൊസേക്‌രോഗം വന്ന ചെടികൾ ചുവടോടെ പറിച്ച് നശിപ്പിക്കണം. പ്രകൃതിയിൽ കാണുന്ന ഏതൊരു സസ്യവും ഒരു തരത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റൊരു തരത്തിൽ ഔഷധഗുണമുള്ളതാണ്. നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഏതാണ്ട് 20000 സസ്യ ഇനങ്ങൾ ഉള്ളതിൽ 1500–ഓളം ഇനങ്ങൾ ഔഷധസസ്യങ്ങളാണ്. ഉഷ്ണമേഖലാഹരിതവനങ്ങളും, റിസർവ്വുവനങ്ങളും നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലെ പ്രകൃതിരമണീയമായ കുന്നുകളും, മലകളും, താഴ്വരകളും മറ്റും ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ കലവറ തന്നെയായിരുന്നു. എന്നാൽ വർദ്ധിച്ച ജനപ്പെരുപ്പം, വ്യവസായവൽക്കരണം, വനനശീകരണം, തീവ്രമായ കൃഷിരീതികൾ, അശാസ്ത്രീയമായ പച്ചമരുന്ന് ശേഖരണം, പ്രകൃതിയിലെ പ്രതികൂലമാറ്റങ്ങൾ മുതലായ കാരണങ്ങളാൽ ഇവ നാൾക്കുനാൾ നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കാട്ടിൽനിന്നും മരുന്നുചെടികൾ പറിച്ചെടുക്കാനല്ലാതെ നട്ടുപിടിപ്പിക്കാൻ ആരും ശ്രമിക്കാറില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മുടേതായ ഔഷധസസ്യങ്ങളെ വംശനാശത്തിൽനിന്ന് പരിരക്ഷിക്കുകയും, വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ആരോഗ്യ–വ്യവസായികാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റേണ്ടതിനും നാം തീവ്രയത്നംതന്നെ നടത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മനഃപൂർവ്വമായി ഔഷധചെടികൾ നട്ടുവളർത്തുകയും കൃഷി ചെയ്യുകയും ചെയ്യേണ്ട കാലം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുകയാണ്. പരിപാലനാവശ്യകതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഔഷധസസ്യങ്ങളെ പ്രധാനമായും മൂന്നായി തരം തിരിക്കാം. വൻതോതിൽ ലാഭകരമായി കൃഷി ചെയ്യാവുന്നവ, വീട്ടുവളപ്പിൽ ചുരുങ്ങിയ തോതിൽ നട്ടുവളർത്താവുന്നവ, പ്രകൃതിദത്തമായിത്തന്നെ വളരുവാൻ അനുവദിക്കേണ്ടവ എന്നിങ്ങനെയാണ് തരംതിരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

Correct citation:

Skaria, B. P., Joy, P. P., Mathew, S., Mathew, G., Martin, M., Chacko, B. and Rasheeda, C. A. 2005. Training manual on "Medicinal plants for trade and home remedies (Malayalam)", 17-18 March 2005, Kerala Agricultural University,

Aromatic and Medicinal Plants Research Station, Odakkali, Asamannoor P.O., Ernakulam, India, 108 p.