കേരള സർക്കാർ

പച്ചത്തുരുത്ത്

അതിജീവനത്തിനായി ചെറുവനങ്ങൾ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ

മെയ് 2019

പച്ചത്തുരുത്ത്

അതിജീവനത്തിനായി ചെറുവനങ്ങൾ

പച്ചത്തുരുത്ത്
അതിജീവനത്തിനായി ചെറുവനങ്ങൾ
കൈപ്പുസ്തകം

തയ്യാറാക്കിയത്
ഹരിതകേരളം മിഷൻ ടീം

കവർ ഡിസൈൻ, ചിത്രങ്ങൾ, ലേ-ഔട്ട്
സുധീർ പി.വൈ.

ഡി.ടി.പി.
മനുജ വി.എം.
ഫൗസിയ പി.എ.

പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്
ഹരിതകേരളം മിഷൻ
റ്റി.സി. 2/3271(3)(4)
ഹരിതം, കുട്ടനാട് ലെയിൻ
പട്ടം പാലസ് പി.ഒ.
തിരുവനന്തപുരം 695004

അച്ചടി
ഗ്രാമലക്ഷ്മി മുദ്രാലയം

കോപ്പി : 5000
സൗജന്യ വിതരണത്തിന്
മേയ് 2019

കവർ ഫോട്ടോ
1. കരീം ഫോറസ്റ്റ്
2. ഉദയഗിരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

സെക്രട്ടേറിയറ്റ്
തിരുവനന്തപുരം 695 001

പിണറായി വിജയൻ
മുഖ്യമന്ത്രി

സന്ദേശം

ജലവും മണ്ണും ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയമായി വിനിയോഗിക്കുകയും സുസ്ഥിരമായി പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്ത് കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ദോഷഫലങ്ങൾ പ്രതിരോധിക്കേണ്ടത് അടുത്ത തലമുറയ്ക്ക് വേണ്ടി ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന വലിയ കരുതലാണ്. ഇതിനു വേണ്ടി സംസ്ഥാനത്തൊട്ടാകെ ലഭ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ സ്വാഭാവിക വനങ്ങളുടെ ചെറു മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത് കാമ്പയിൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുഖേന നടപ്പാക്കുന്നു എന്നറിഞ്ഞതിൽ സന്തോഷം.

കേവലം വൃക്ഷത്തൈകൾ നടുക എന്നതിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി ഒരു ചെറു വനം തന്നെ സൃഷ്ടിച്ച് പരിപാലിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതി അനുകരണീയമായ മാതൃകണ്. പുതുതായി സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഈ വനമാതൃകകളോടൊപ്പം കേരളത്തിന്റെ സന്തുലനാവസ്ഥയെ നിലനിർത്തിയിരുന്ന കാവുകളുടെയും കണ്ടൽക്കാടുകളുടെയും സംരക്ഷണവും തുടർ പരിപാലനവും ഈ പരിപാടിയിലൂടെ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു എന്നതും പ്രശംസനീയമാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്ന പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിക്കും അതിന്റെ ഭാഗമായി 'പച്ചത്തുരുത്ത്-അതിജീവനത്തിനായി ചെറുവനങ്ങൾ' എന്ന പേരിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന കൈപ്പുസ്തകത്തിനും എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

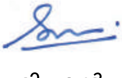
മെയ് 17, 2019

പിണറായി വിജയൻ

ഡോ. ടി.എൻ. സീമ
എക്സിക്യൂട്ടീവ് വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ
ഹരിതകേരളം മിഷൻ

അവതാരിക

ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഏറ്റെടുത്തിട്ടുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി എന്നീ മൂന്നു മേഖലകളെയും പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന തീർത്തും നവീനമായ ഒരു കാഴ്ചപ്പാടാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ. ആഗോളതാപന പ്രതിഭാസത്തിന്റെ സ്വാധീനത്തെ ചെറുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പ്രായോഗിക ഇടപെടൽ ആയാണ് പച്ചത്തുരുത്തിനെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ വീക്ഷിക്കുന്നത്. മരങ്ങൾ നടുക എന്നതിലുപരി നമ്മുടെ പ്രാദേശിക ജൈവവൈവിധ്യത്തെ അതിന്റെ പൂർണ്ണതയിൽ സ്ഥിരമായി നിലനിർത്താൻ ആകുന്ന സംവിധാനമായി മാറാൻ പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് കഴിയുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. ഭാവി തലമുറയ്ക്ക് കൈമാറാൻ കഴിയുന്ന പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ജീവിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങളായി ഈ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ വളരട്ടെ! പ്രകൃതി സന്തുലനത്തെ വീണ്ടെടുക്കാനുള്ള പോരാട്ട സമാനമായ ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മത-സാമുദായിക സംഘടനകൾ, മറ്റ് സന്നദ്ധസംഘടനകൾ, പ്രകൃതി സ്നേഹികൾ, പൊതുജനങ്ങൾ തുടങ്ങി എല്ലാവരുടെയും പൂർണ്ണ മനസ്സോടുകൂടിയുള്ള സഹകരണം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.



ഡോ. ടി.എൻ. സീമ

ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം.. 11

പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ പ്രസക്തി... 12

പച്ചത്തുരുത്ത്... 13

പച്ചത്തുരുത്തും ഹരിതകേരളം മിഷനും........................... 15

പച്ചത്തുരുത്തുകൾ എവിടെയെല്ലാം................................. 16

സസ്യങ്ങളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പ്... 17

പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കായുള്ള പച്ചത്തുരുത്തുകൾ.. 21

പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണം - പ്രവർത്തന ഘട്ടങ്ങൾ...... 22

പച്ചത്തുരുത്തും ജലസ്രോതസ്സുകളും................................ 25

ചില സ്വാഭാവിക പച്ചത്തുരുത്തുകൾ................................ 27

സംഘാടനം.. 32

നിർവഹണം.. 37

തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പങ്ക്.. 42

ചില പ്രായോഗിക മാതൃകകൾ.............................. 45

അനുബന്ധം.. 50

ആമുഖം

കേരളത്തെക്കുറിച്ച് കേൾക്കുമ്പോൾത്തന്നെ ഹരിതാഭമായ ഒരു സവിശേഷ ഭൂഭംഗിയുടെ ചിത്രമാണ് ഏതൊരാളുടേയും മനസിൽ ഓടിയെത്തുന്നത്. വൃത്തിയുള്ള, ജലസമൃദ്ധിയും കാർഷിക സമൃദ്ധിയുമുള്ള, ഹരിതമനോഹരമായ ഒരു നാടായിട്ടാണ് കേരളം അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. എന്നാൽ ആരാലും നിയന്ത്രിക്കപ്പെടാതെയുള്ള വിവേചനരഹിതമായ മനുഷ്യ ഇടപെടലുകളുടെ ഫലമായി ഈ സവിശേഷതകളെല്ലാം പൂർണ്ണമായി നഷ്ടപ്പെടുന്ന സ്ഥിതി സംജാതമായ സാഹചര്യത്തിലാണ് പാരിസ്ഥിതിക നന്മകളുടെ ആ ഭൂതകാലത്തെ വീണ്ടെടുക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് 2016 ഡിസംബറിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഹരിതകേരളം മിഷന് തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്.

വ്യത്യസ്തങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മാത്രം പ്രാപ്തമാകാൻ കഴിയുംവിധം ആഴവും പരപ്പും വ്യാപ്തിയുമേറിയവയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന ലക്ഷ്യങ്ങളെല്ലാം. അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് കഴിഞ്ഞ രണ്ടര വർഷക്കാലമായി നടന്നുവരുന്നത്. ഈ ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ നേരിടുന്നതിനുള്ള പ്രാദേശിക പ്രതിരോധമാതൃക സൃഷ്ടിക്കലിന്റെ മുഖ്യ കണ്ണിയായി രൂപപ്പെടുത്തുന്നവയാണ് ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന്റെ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനു കാരണമാകുന്ന ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളിൽ കാർബൺഡൈയോക്സൈഡിന്റെ അളവ് നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്താനുള്ള വൃക്ഷങ്ങളുടെ കഴിവിനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തലാണ് ഇവിടെ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനതത്ത്വം. അതായത് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ഒരു തരത്തിൽ വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനം തന്നെയാണ്. എന്നാൽ കേരളം പോലെ ഭൂലഭ്യത കുറവായ ഒരു സംസ്ഥാനത്ത് സാധാരണ രീതിയിലുള്ള വൃക്ഷവൽക്കരണ പരിശ്രമങ്ങൾ പൂർണതോതിൽ വിജയിക്കണമെന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യങ്ങൾ കൂടി ഉൾക്കൊണ്ടാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നിലവിലുള്ള കാർഷിക ഭൂമിയുടേയോ വനഭൂമിയുടേയോ ഘടനയ്ക്ക് മാറ്റമൊന്നും വരുത്താതെ, സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉപയോഗരഹിതമായി ഒഴിച്ചിട്ടിരിക്കുന്ന പൊതു/സ്വകാര്യ സ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രദേശത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾക്കിണങ്ങുന്ന വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തി രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കുന്ന ചെറുവനങ്ങളെയാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ എന്ന് വിശേഷിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ പ്രസക്തി

പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യേകത കൊണ്ടും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ അപൂർവതകൊണ്ടും നിബിഡമായിരുന്നു കേരളത്തിലെ വനങ്ങൾ. തീവ്രമായ അന്തരീക്ഷ വ്യതിയാനങ്ങളെ ചെറുത്ത്, അവയെ തുലനപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സ്വതസിദ്ധമായ കഴിവ് ഇവയ്ക്കുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ ചുവടെപ്പറയുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഈ സന്തുലനശേഷിയെ തകിടം മറിച്ചു.

- വനം കൈയ്യേറ്റം
- വ്യവസായവത്ക്കരണം
- മലയിടിച്ചുകൊണ്ടുള്ള അനധികൃത ഖനനം
- നഗരവത്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള നിർമ്മിതികൾ
- ഉപഭോഗസംസ്കാരത്തിന്റെ മാലിന്യങ്ങളും ഉപഉൽപ്പന്നങ്ങളും
- വയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും നികത്തിയുള്ള നിർമ്മിതികൾ

ഇനിയും ഈ അവസ്ഥയെ പരിഗണിക്കാതിരുന്നാൽ നമ്മുടെ പ്രകൃതിയും അന്തരീക്ഷവും ജീവജാലങ്ങൾക്ക് നിലനിൽക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമല്ലാതായിതീരും. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഇതിനൊരു പ്രതിവിധിയെന്ന നിലയിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള കാമ്പയിനായി എല്ലാ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിലും പരമപ്രധാനമായ കർമ്മ പരിപാടിയായി പച്ചത്തുരുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി, തനതായ വൃക്ഷങ്ങളും തദ്ദേശീയമായ സസ്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി സ്വാഭാവിക വനമാതൃകകൾ സൃഷ്ടിച്ചെടുത്ത് സംരക്ഷിക്കുക എന്നതാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പച്ചത്തുരുത്തിലൂടെ വ്യാപകമായി രൂപപ്പെടുന്ന ചെറുവനങ്ങളിലെ വൃക്ഷങ്ങൾ കാർബൺഡൈയോക്സൈഡ് ആഗിരണം ചെയ്ത് ദീർഘകാലം സൂക്ഷിക്കുന്ന കാർബൺ കലവറകളായി മാറും. പച്ചത്തുരുത്ത് രൂപപ്പെടുന്ന സ്ഥലത്തെ അന്തരീക്ഷ താപനില നിയന്ത്രിക്കുന്നതും പക്ഷികളും ഷഢ്പദങ്ങളുമുൾപ്പെടെയുള്ള ജീവി വർഗ്ഗങ്ങളുടെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയായി മാറുന്നതുമുൾപ്പെടെ പാരിസ്ഥിതികമായ അനേകം നേട്ടങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യാൻ ഈ ഹരിതാവരണങ്ങൾക്ക് കഴിയും.

പച്ചത്തുരുത്ത്

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയോ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെയോ പൊതു സ്ഥാപനങ്ങളുടെയോ വകുപ്പുകളുടെയോ വ്യക്തികളുടെയോ നേതൃത്വത്തിൽ സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി, തദ്ദേശീയമായ വൃക്ഷങ്ങളും മറ്റു സസ്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി വനത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ രൂപപ്പെടുത്തുകയും അതിന്റെ തുടർ സംരക്ഷണവുമാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

സവിശേഷതകൾ

- മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ ചെറുവനങ്ങൾ
- സ്വാഭാവിക വനത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ ഉൾക്കൊണ്ടുള്ള നിർമ്മാണം.
- ഭൂലഭ്യത കുറഞ്ഞ കേരളം പോലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യം
- ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി ഒരു പരിമിതിയല്ല. (അര സെന്റിലും പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിക്കാം)
- പൂർണ്ണമായും തദ്ദേശ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ഭാഗമായ സസ്യങ്ങൾ
- നിലവിലുള്ള കാവുകളുടേയും, കണ്ടൽക്കാടുകളുടേയും സംരക്ഷണം
- അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ചെറുനടപ്പാതകളും ജൈവവേലിയും
- സംരക്ഷണത്തിനായി പ്രാദേശിക ജനകീയ കൂട്ടായ്മകൾ

പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രയോജനങ്ങൾ

- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക എന്ന പ്രധാന ലക്ഷ്യത്തോടൊപ്പം തന്നെ മറ്റു പല പ്രയോജനവും പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
- വൃക്ഷങ്ങളുടെ തടിയിലും പുറംതോടിലും ഇലയിലും, വേരിലും, മണ്ണിലുമെല്ലാം കാർബൺ സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു. വൃക്ഷങ്ങൾ ദീർഘകാലം ജീവിക്കുന്നതിനാൽ കാർബണിൽ ഭൂരിഭാഗവും അന്തരീക്ഷത്തിൽ തിരികെ എത്താത്തരീതിയിൽ ദീർഘകാലത്തേക്ക് സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു.
- ഭൂമിയുടെ ശ്വാസകോശം എന്നറിയപ്പെടുന്ന വനങ്ങൾക്ക് അധിക പ്രാണവായു അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ വായുവിലെ

പൊടിപടലങ്ങളേയും വിവിധ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുമുള്ള മറ്റ് നിർഗ്ഗമന മാലിന്യവസ്തുക്കളേയും ഒരു പരിധി വരെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ വ്യാപിക്കാതെ, തടഞ്ഞുനിർത്തുന്നതിന് സസ്യങ്ങൾ സഹായിക്കുന്നു (Adsorption).

- വാഹനങ്ങൾ, വ്യവസായശാലകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും പുറംതള്ളുന്ന വിഷവായുവിനെ വിഷമുക്തമാക്കാനും വനങ്ങൾക്ക് സാധിക്കുന്നു.
- സസ്യങ്ങളുടെ വേരിന്റെയും, ജൈവാംശമുള്ള മണ്ണിന്റേയും സാന്നിധ്യത്താൽ, മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നു.
- ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്കിനെ മിതപ്പെടുത്തി പരമാവധി ജലം മണ്ണിലേക്ക് പ്രവേശിക്കാൻ അനുവദിക്കുന്നത് മൂലം ഭൂഗർഭജലം വർദ്ധിക്കുകയും ശുദ്ധീകരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനാലാണ് വനങ്ങളെ ശുദ്ധജല സംഭരണികളായി കണക്കാക്കുന്നത്.
- നഗരങ്ങളിലെ കോൺക്രീറ്റ് നിർമ്മിതികളും വാഹനങ്ങളും പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ചൂടിൽ നിന്ന് ആശ്വാസമേകാൻ നഗര പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിലൂടെ സാധ്യമാകും.
- പല സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുയരുന്ന ശബ്ദമലിനീകരണ തോത് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യും

പരിസ്ഥിതിയും ജീവജാലങ്ങളും തമ്മിൽ ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ബന്ധമാണുള്ളത്.
ജീവജാലങ്ങളുടെ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന്റെ പോലും നാശമോ, വർദ്ധനവോ പ്രകൃതിയിലെ ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനെ ബാധിക്കും. ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ നിലനിർത്തുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും സ്വാഭാവിക വനവത്കരണ പരിപാടിയായ പച്ചത്തുരുത്തിലൂടെ സാധിക്കും. കൂടുതൽ ജൈവവൈവിധ്യമെങ്കിൽ ആവാസ വ്യവസ്ഥ കൂടുതൽ ആരോഗ്യമുള്ളതായി കണക്കാക്കുന്നു

- ശക്തമായ കാറ്റ്, വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നിവയുടെ വേഗത കുറച്ച് അതുമൂലം ഉണ്ടാക്കുന്ന വിപത്തുകളെ ഒരു പരിധി വരെ ഇല്ലാതാക്കുന്നു.
- ഫലങ്ങളുടേയും ഇലകളുടേയും ഔഷധങ്ങളുടേയും സ്രോതസ്സായി പച്ചത്തുരുത്തുകളെ ഉപയോഗിക്കാം.
- പ്രാദേശിക കാലാവസ്ഥയെ സ്വാധീനിച്ച് ഒരു സുസ്ഥിര പ്രദേശിക ജൈവവൈവിധ്യ ആവാസ വ്യവസ്ഥ രൂപപ്പെടുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു.

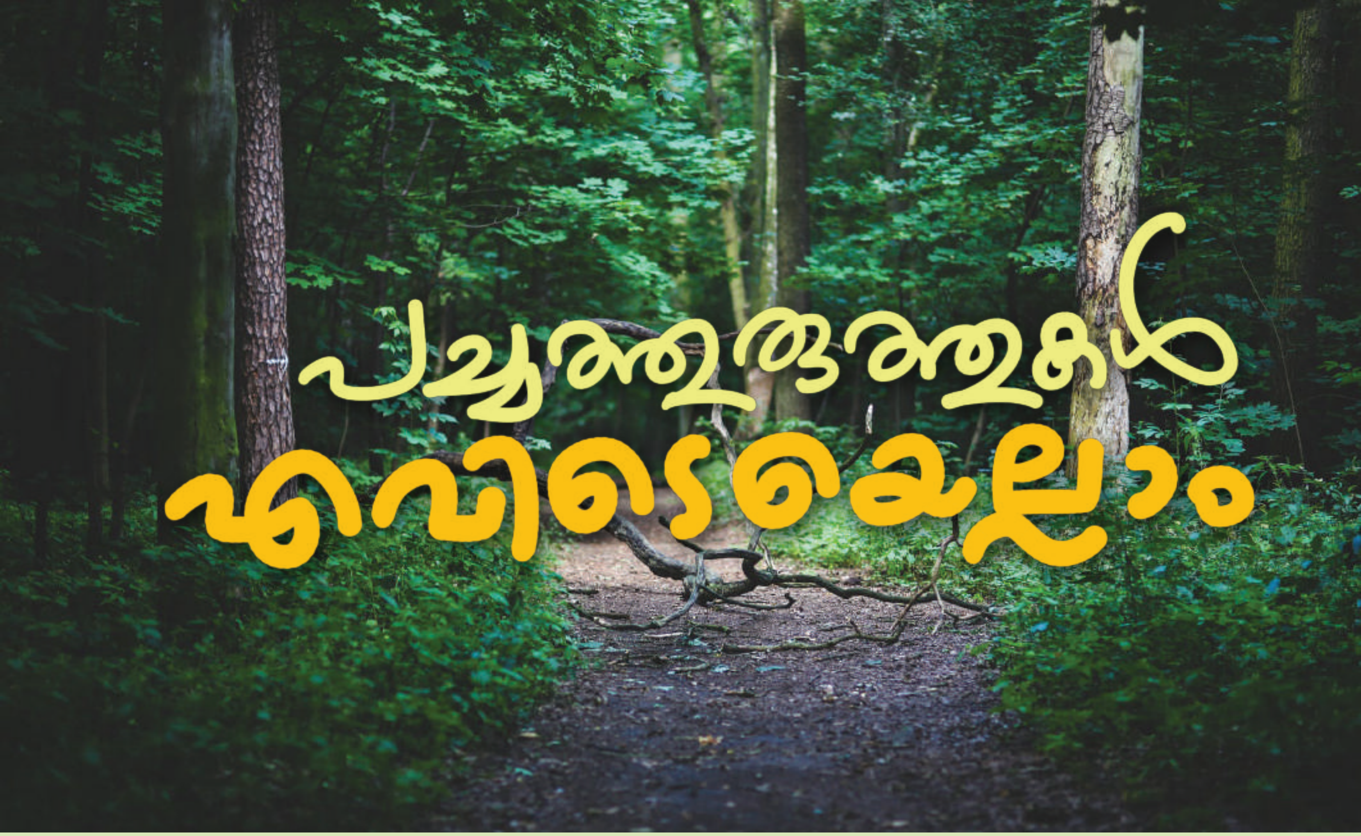
പച്ചത്തുരുത്തും
ഹരിതകേരളം മിഷനും

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സർവതല സ്പർശിയായ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ലക്ഷ്യമിട്ട് ഗവൺമെന്റ് പ്രഖ്യാപിച്ച നാല് മിഷനുകളിൽ ഒന്നാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ. മിഷൻ ലക്ഷ്യങ്ങളും ഘടനയും പ്രവർത്തനരീതികളും വ്യക്തമാക്കിക്കൊണ്ട് പുറപ്പെടുവിച്ച (സ.ഉ(പി) നം.10/2017/ ആ.സാ.വ. തിരുവനന്തപുരം, തീയതി-19.04. 2017) നമ്പർ ഉത്തരവിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം പോലെയുള്ള പുതിയ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്നതിനുള്ള പ്രാദേശിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ, വിവിധോദ്ദേശ്യമരങ്ങൾ, ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതും പ്രത്യേകം പരാമർശിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2016-17, 2017-18 വർഷങ്ങളിലായി യഥാക്രമം 86 ലക്ഷവും, 2 കോടിയും വൃക്ഷത്തൈകൾ 2017 ലെ ലോകപരിസ്ഥിതി ദിനമായ ജൂൺ 5 മുതലുള്ള കാലയളവിൽ സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി വച്ചുപിടിപ്പിച്ചിരുന്നു.

ഈ പരിപാടിയിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ, സാമൂഹ്യ വനവത്കരണ വകുപ്പ്, കൃഷി വകുപ്പ് തുടങ്ങിയവയുടെ സഹകരണവും പങ്കാളിത്തവും ഉണ്ടായിരുന്നു.

എന്നാൽ ഈ പരിപാടിയുടെ കൃത്യമായ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനോ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച വൃക്ഷത്തൈകളുടെ അവസ്ഥ എന്താണെന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനോ സാധിക്കാത്തത് ഒരു പ്രധാന അപര്യാപ്തതയായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ 2018 ലെ അപ്രതീക്ഷിതവും രൂക്ഷവുമായ പ്രളയം ഈ വൃക്ഷത്തൈകളുടെ നിലനിൽപ്പിനെ കാര്യമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ സ്ഥായിയാക്കുന്നതിനും കൃത്യമായ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുമായാണ് കേന്ദ്രീകൃത വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനമായ പച്ചത്തുരുത്ത് പരിപാടി ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്ക്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്.



പച്ചത്തുരുത്തുകൾ എവിടെയെല്ലാം

- ഓരോ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെയും പരിധിയിൽ വരുന്ന ഏത് പ്രദേശത്തും പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കാം
- പുഴകൾ, തോടുകൾ, കായലുകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങി ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ കര, കണ്ടൽക്കാടുകൾ വളരാൻ പറ്റിയ പ്രദേശങ്ങൾ, കുന്നിൻ ചരിവുകൾ, പാറപ്രദേശങ്ങൾ, എന്നിവയെല്ലാം പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് അനുയോജ്യമാണ്.
- സർക്കാർ/സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഭൂമികൾ, പുറമ്പോക്കുകൾ, നഗര ഹൃദയങ്ങളിലും മറ്റും ഒഴിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളെല്ലാം ചെറുവനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പറ്റിയ സ്ഥലങ്ങളാണ്.
- അര സെന്റെങ്കിലും വിസ്തൃതിയുള്ള ഭൂമിയിലും പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കാം.

സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം, മഴയുടെ അളവ്, മണ്ണിന്റെ ഘടന, ഭൂപ്രകൃതി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തെ വിവിധ കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലകളായി വേർതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ മേഖലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം വൃക്ഷങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്.

സസ്യങ്ങളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പ്

പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ

പൊതുവായ ഒരു സ്ഥലത്ത് പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ട വൃക്ഷങ്ങളും അവയുടെ സ്ഥാനവും മറ്റും വിവിധ മേഖലകൾ അനുസരിച്ച് വ്യത്യാസം വരാം. സ്വാഭാവിക വനമാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുമ്പോൾ ഘടനാപരമായി ഉയരത്തിനും ശാഖാവിന്യാസത്തിനും അനുസരിച്ച് വേണം സസ്യങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കേണ്ടത്.

ഉയരം കൂടിയ വൃക്ഷങ്ങളായ പ്ലാവ്, ഈട്ടി, വേങ്ങ, ആഞ്ഞിലി മുതലായവയും ഇടത്തരം വലിപ്പമുള്ളള മാവ്, കുടംപുളി മുതലായ തദ്ദേശീയ ഫലവൃക്ഷങ്ങളും ഇടകലർത്തി നടണം. ഇവയ്ക്കിടയിൽ കുറ്റിച്ചെടികളും വള്ളിച്ചെടികളും ചെറുസസ്യങ്ങളും വളർത്താവുന്നതാണ്. ഗ്രാഫ്റ്റ് ചെയ്ത സസ്യങ്ങൾ, വിദേശ സസ്യങ്ങൾ, അധിനിവേശ സസ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കണം.

കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടാവുന്ന ഇനങ്ങൾ

ക്രമ നം	ഭൂമേഖല	ഉയരം കൂടിയ വൃക്ഷങ്ങൾ	ഇടത്തരം വൃക്ഷങ്ങൾ	കുറ്റിച്ചെടികൾ
1	കടലോര മേഖല	പുന്ന, മാവ്, ആഞ്ഞിലി, വേങ്ങ, പൂവരശ്, വെള്ളപ്പൈൻ, അടയ്ക്കാപൈൻ, മുള്ളുവേങ്ങ, ഉതി, പുളി, ചെറുപുന്ന, കണിക്കൊന്ന, നീർമരുത്, ഞാവൽ, പമ്പരകുമ്പിൾ, കുമ്പിൾ, ഇലഞ്ഞി, കുന്നിവാക	കുടംപുളി, അമ്പഴം, കൊക്കംപുളി, കൂവളം, നീർപരുത്തി, ഒതളം, കരിഞ്ഞൊട്ട, തഴക്കൈത, മഞ്ഞണാത്തി, കരിനൊച്ചി, മുഞ്ഞ, സോപ്പിൻ കായ്, പുഴമുല്ല, അരിനെല്ലി, ചാമ്പ, പുളി, ബിലിമ്പി, സപ്പോട്ട	ശതാവരി, സർപ്പഗന്ധി, കച്ചോലം, ചിറ്റരത്ത, ആടലോടകം
2	ചെങ്കൽ നിറഞ്ഞ ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങൾ	പ്ലാവ്, കുമ്പിൾ, ആഞ്ഞിലി, വേങ്ങ, നീർമരുത്, മരുത്, താന്നി, പുളി, ഏഴിലംപാല, കാഞ്ഞിരം, ഇരുൾ, മുങ്ങാപേഴ്, പേഴ്, രക്തചന്ദനം, പുല്ല്മരുത്, മണിമരുത്, പൂവം, ഇത്തി, അത്തി, തല്ലാൽ, പാതിരി, പയ്യാനി, നെന്മേനിവാക, പൊട്ടവാക, ഇലഞ്ഞി, ആവൽ, തേക്ക്	കുടംപുളി, ഞാവൽ, കൂവളം, വട്ട, കുടകപ്പാല, കൂനൻപാല, വയങ്കത, സോപ്പിൻകായ്, വെട്ടി, ചെറുഞാറ, മരോട്ടി, ദന്തപാല, കാശാവ്, വെള്ളോടൽ, പുളിഞ്ചക്ക, കൊത്തുമുരിക്ക്	ചിറ്റരത്ത, കച്ചോലം, നിലനാരകം, കായാമ്പൂ, കുമ്മാട്ടിപ്പുല്ല്, കിരിയാത്ത്, ആടലോടകം, നറുനീണ്ടി, പുല്ലാഞ്ഞി, മോതിരക്കണ്ണി, അടപതിയൻ, കുന്നി, കാക്കക്കൊടി, ആവണക്ക്, കറുത്ത ഓടൽ
3	താഴ്വരകൾ (300-600 മീറ്റർ)	പ്ലാവ്, കുമ്പിൾ, ആഞ്ഞിലി, വേങ്ങ, മാവ്, ആവൽ, പൂവം, വെൺതേക്ക്, വേപ്പ്, മഞ്ചാടി, പാതിരി, കാഞ്ഞിരം, കാരമാവ്, കടമ്പ്, ഇലിപ്പ	നെല്ലി, സീതപ്പഴം, ഞാവൽ, കൂവളം, അശോകം, ഇലഞ്ഞി, കാര, കുളമാവ്, പനച്ചി, സോപ്പിൻകായ്, കണിക്കൊന്ന, കൂവളം	ചിറ്റരത്ത, കച്ചോലം, കുരുമുളക്, കാച്ചിൽ, കുറുന്തോട്ടി, ശതാവരി, ഒടിയൻ ചൂരൽ, ഈറ്റ, ഇഞ്ച, വള്ളിപ്പാല, ദന്തി, പാണൽ, കരിങ്കുറിഞ്ഞി

4	മലമ്പ്ര ദേശം	പ്ലാവ്, വീട്ടി, കുമ്പിൾ, വേങ്ങ, പുല്ലമരുത്, താന്നികടുക്ക, മഞ്ഞ ക്കടമ്പ്, ഇത്തി, ഒല ട്ടിപ്പന, പാതിരി, പലകപയ്യാനി, വെൺതേക്ക്, നാങ്ക്, കറുത്ത കുന്തി രിക്കം, പുളി, വേപ്പ്, മരുത്, വാക, ആവൽ, മൊട്ടൽ/മടുക്ക, വയ്യങ്കത, മൂട്ടിൽ പഴം, വെട്ടി, കരിവെട്ടി, മരോട്ടി, കാട്ടുനാരകം, കണിക്കൊന്ന, ചൂണ്ട പ്പന, കുടപ്പന, ഈന്ത് ചെറുഞാറ, ചേര്, നീർമരുത്, വെൺമ രുത്, കമ്പകം, ഇഞ്ച	നെല്ലി, ഞാവൽ, കൂവളം, അമ്പഴം, ഇലഞ്ഞി, അശോകം, കാര	മുള, ഈറ, ശതാവരി, കുന്നി, ആടലോടകം, കുറിഞ്ഞി
5	പാല ക്കാടൻ സമതലം പോലുള്ള പ്രദേശ ങ്ങൾ	പ്ലാവ്, വേപ്പ്, മഹാഗണി, പുളി, മുഴു കാഞ്ഞിരം, ചൂണ്ടപ്പന, കരിമ്പന, തേക്ക്	നെല്ലി, പൂവം, പേഴ്, കണിക്കൊന്ന	ഔഷധസസ്യങ്ങൾ

മറ്റു മേഖലകൾ

ക്രമ നം.	മേഖല	ഉയരം കൂടിയ വൃക്ഷങ്ങൾ	ഇടത്തരം വൃക്ഷങ്ങൾ/ കുറ്റിച്ചെടികൾ
1	നഗരപ്രദേശങ്ങൾ	മരുത്, ഉങ്ങ്, ബേർഡ്സ് ചെറി, പൂവരശ്, ആഞ്ഞി ലി, പേരാൽ, പൂവം, ഇല ഞ്ഞി, ഞാവൽ, പ്ലാവ്, മാവ്, കൊന്ന മുതലായവ	കുടംപുളി, മന്ദാരം, പാരി ജാതം, മുള, പേര, ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ മുതലായവ

2	കരിങ്കല്ലും വെട്ടു കല്ലും നിറഞ്ഞ പ്ര ദേശങ്ങൾ	അമ്പഴം, മാവ്, പ്ലാവ്, വെള്ള പ്പൈൻ, കമ്പകം, ആൽ, താന്നി, ഉങ്ങ്, ഇലവ്, മഞ്ഞ ണാത്തി, ചടച്ചി, മട്ടി, വേപ്പ്, പുല്ല്മരുത്, അമ്പഴം മുതലാ യവ	നെല്ലി, ഇലഞ്ഞി, അശോകം, കുടംപുളി, പാണൽ, വാറ്റ് പുല്ല്, രാമച്ചം, അടപതിയൻ, കുന്നി, കറുന്തോട്ടി, ആവണക്ക്, കരിനൊച്ചി, ആടലോടകം, മൈലാഞ്ചി മുതലായവ
3	വ്യാവസായിക പ്രദേശങ്ങൾ	പ്ലാവ്, കമ്പകം, വെള്ള പ്പൈൻ, അരയാൽ, പേരാൽ, അത്തി, വേപ്പ്, ഉങ്ങ്, മാവ്, പുളി, ആഞ്ഞിലി മുതലായവ	അശോകം, കുടംപുളി, ഞാവൽ, ഇലഞ്ഞി, ആവണക്ക്, ആടലോടകം മുതലായവ
4	പുഴയോരം	കാട്ടശോകം, മരോട്ടി, കുളമാവ്, കാട്ടുജാതി, സമുദ്രക്കായ, വെള്ളപൈൻ, ചേര് മുതലായവ	ആറ്റുവഞ്ചി, ആറ്റിലിപ്പ, ഈറ, മുള, തഴകൈത, തിപ്പലി, കരി ഞൊട്ട, കുടംപുളി മുതലാ യവ
5	മേൽമണ്ണ് നഷ്ടപ്പെട്ട കുന്നിൻചരിവുകൾ	ഇരുൾ, മഞ്ഞണാത്തി, കായാമ്പൂ, പുല്ല്മരുത്, പ്ലാവ്, പേഴ്, ആൽ മുതലായവ	നെല്ലി, വാക, പേര, മുള മുതലായവ
6	ഉരുൾ പൊട്ടിയ മേഖലകൾ	ഉതി, രാമച്ചം, കരിനൊച്ചി, വാറ്റുപുല്ല്, ആടലോടകം, കുടകപ്പാല, മുള മുതലായവ	
7	ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങൾ	മരുത്, നീർമരുത്, ആറ്റുവഞ്ചി, പൂവരശ്, ആറ്റുപേഴ്, കാട്ടുജാതി, കുളവെട്ടി, അവിസീനിയ, റൈസോഫോറ, ചെറുഞാറ, തഴകൈത, ഒതളം, നീർപരുത്തി, കണ്ടൽ, നീർമുള്ളി, വയമ്പ്, ബ്രഹ്മി, കയ്യോന്നി, കീഴാർനെല്ലി, വയൽച്ചുള്ളി, കൊടങ്ങൽ മുതലായവ	

പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കായുള്ള പച്ചത്തുരുത്തുകൾ

പച്ചത്തുരുത്തുകളിൽ നിന്ന് വരുമാനം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നവർക്ക് വരുമാനദായകമായ സസ്യങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ രൂപപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. താഴെപ്പറയുന്ന രണ്ട് മാതൃകകൾ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ലഭിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത്

1. വലിയ വൃക്ഷങ്ങൾ - അയണി, പ്ലാവ്
2. ഇടത്തരം വൃക്ഷങ്ങൾ - പേര, നെല്ലി
3. കുറ്റിച്ചെടികൾ - ചുണ്ടയ്ക്ക, കറിവേപ്പ്
4. ഓഷധികൾ - എള്ള്, ചെറുപയർ
5. ആവരണ സസ്യങ്ങൾ - മധുരക്കിഴങ്ങ്, കുമ്പളം
6. വള്ളിച്ചെടികൾ - കാച്ചിൽ, അടതാപ്പ്
7. കിഴങ്ങിനങ്ങൾ- ചേമ്പ്, ചേന

ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ പച്ചത്തുരുത്ത്

1. വലിയ വൃക്ഷങ്ങൾ- ആര്യവേപ്പ്, രക്തചന്ദനം
2. ഇടത്തരം വൃക്ഷങ്ങൾ- കൂവളം, നെല്ലിക്ക
3. കുറ്റിച്ചെടികൾ - കറിവേപ്പ്, മൈലാഞ്ചി
4. ഓഷധികൾ - തുളസി, കീഴാർനെല്ലി
5. ആവരണ സസ്യങ്ങൾ - തഴുതാമ, ബ്രഹ്മി
6. വള്ളിച്ചെടികൾ - ഗരുഡക്കൊടി, ശംഖുപുഷ്പം
7. കിഴങ്ങിനങ്ങൾ - നറുനീണ്ടി, കൂവ

പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണം പ്രവർത്തനഘട്ടങ്ങൾ

മുന്നൊരുക്ക പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- പച്ചത്തുരുത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമികണ്ടെത്തൽ
- മണ്ണ് പരിശോധന ഉറപ്പാക്കണം
- ചരിവ് കൂടിയ സ്ഥലങ്ങൾ ബന്ധപ്പെട്ട വിദഗ്ദ്ധരെക്കൊണ്ട് പരിശോധിച്ചതിനു ശേഷം മാത്രമേ തെരഞ്ഞെടുക്കാവൂ
- ആവശ്യമായ ജലലഭ്യതയുള്ള സ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം
- പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രദേശത്ത് സ്വാഭാവികമായി വളരുന്നതോ മുമ്പ് വളർന്നിരുന്നതോ ആയ സസ്യങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കണം. ഇതിനായി ആ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്റർ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.
- ജൈവവേലിക്കും പ്രകൃതിസൗഹൃദപരമായ നടപ്പാതകൾക്കും സ്ഥലപരമായ ആസൂത്രണം ഉണ്ടാകണം.

സസ്യങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കൽ

- വൃക്ഷത്തലപ്പ് ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന വൃക്ഷങ്ങൾ
- ഇടത്തരം വൃക്ഷത്തലപ്പുള്ള ഇനങ്ങൾ
- കുറ്റിച്ചെടി വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട ഇനങ്ങൾ
- ഓഷധി ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ചെറുസസ്യങ്ങൾ

പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ ഘടന

- ഒരു സ്വാഭാവിക വനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന വിവിധയിനം സസ്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകണം
- വൃക്ഷത്തലപ്പുകളുടെയും വേരുകളുടെയും സ്വാഭാവികമായ വളർച്ചയ്ക്ക് പരസ്പരമത്സരം പരമാവധി ഒഴിവാക്കുന്ന രീതിയിൽ ആകണം വിവിധയിനം ചെടികളെ ഇടകലർത്തി നടേണ്ടത്.

- കിഴങ്ങു വർഗ്ഗ ഇനങ്ങൾ
- ആവരണച്ചെടികൾ
- വള്ളിച്ചെടികൾ തുടങ്ങി വിവിധയിനം സസ്യങ്ങൾ ഇടകലർത്തി നടാനായി തെരഞ്ഞെടുക്കണം.

തൈകൾ നടൽ

- തൈകൾ നടുന്നത് ചതുരത്തിൽ കുഴി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുവേണം
- മണ്ണ് പരിശോധന ഉറപ്പ് വരുത്തണം.
- വലിയ, ഇടത്തരം തലപ്പുള്ള വൃക്ഷങ്ങളുടെ തൈകൾ നടുന്നതിന് ഏകദേശം 75 സെ.മീ നീളവും വീതിയും ആഴവുമുള്ള കുഴികളാണ് അഭികാമ്യം.

- കുറ്റിച്ചെടികൾക്കും ഓഷധികൾക്കും 50 ച.സെ.മീ നീളവും വീതിയും ആഴവുമുള്ള കുഴികൾ മതിയാകും.
- മറ്റു ചെറിയ സസ്യങ്ങൾക്ക് ചെറിയ കുഴികൾ അനുയോജ്യം.
- കുഴിയെടുത്തതിനുശേഷം കുഴിയുടെ മുക്കാൽ ഭാഗം കമ്പോസ്റ്റ്/കരിയില എന്നിവ മണ്ണുമായി ചേർത്ത് (വലിയ സസ്യങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 10 കിലോയും ചെറിയ സസ്യങ്ങൾക്ക് ആനുപാതികമായി) നിറയ്ക്കണം
- കുഴിയുടെ മധ്യഭാഗത്ത് ചെടികൾ നട്ട്, മഴയില്ലെങ്കിൽ ആവശ്യത്തിനു ജലസേചനം നൽകണം
- കുഴികളിൽ മഴവെള്ളം അധികമായി കെട്ടി നിൽക്കാതെ ശ്രദ്ധിക്കണം.
- ചെറിയ കമ്പുകൾകൊണ്ട് തൈകൾക്ക് താങ്ങു നൽകണം

പരിപാലനം

- മഴക്കാലം തീരുന്ന മുറയ്ക്ക് തൈകളുടെ ചുവട്ടിൽ കരിയിലകൾ കൊണ്ട് പുതയിടണം
- ആവശ്യമായ രീതിയിൽ പച്ചത്തുരുത്തിനു മൊത്തമായോ, ഓരോ സസ്യത്തിനു പ്രത്യേകമായോ ജൈവവസ്തുക്കൾ കൊണ്ട് ജൈവ കവചം നൽകണം
- ചെടികളിൽ രോഗ കീടബാധ ഉണ്ടാവുകയാണെങ്കിൽ സാങ്കേതിക ഉപദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണ്ട പരിചരണം. യഥാസമയം നൽകണം
- സാങ്കേതിക ഉപദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെടികൾക്ക് വളം നൽകാവുന്നതാണ്
- സസ്യങ്ങൾക്ക് അതിന്റെ സ്വാഭാവികമായ വളർച്ചാശേഷി കൈവരിക്കുന്നതുവരെ സംരക്ഷണവും പരിചരണവും നൽകണം
- മഴ ലഭിക്കാത്ത കാലങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ തോതിൽ ജലസേചനം ലഭ്യമാക്കണം

സംരക്ഷണം

പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ഹരിതപ്രതീകങ്ങളും സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധതയുടെ അടയാളങ്ങളുമാണെന്ന് വരുംതലമുറകളിലേക്ക് അവബോധം സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കണം.

- പച്ചത്തുരുത്തുകൾ വികസിച്ചു വരുമ്പോൾ അവയും ജനങ്ങളുമായുള്ള സമ്പർക്കം ഉണ്ടാകുന്നതിനായി അവയ്ക്കു ചുറ്റും പ്രകൃതി സൗഹൃദമായ രീതിയിൽ നടപ്പാതകളും ഇരിപ്പിടങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉല്ലാസത്തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്താൻ കഴിയും.
- ഓരോ പച്ചത്തുരുത്തിന്റേയും തുടക്കം മുതലുള്ള കഥ ഡോക്യുമെന്റ് ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കണം കുട്ടികൾക്കും മറ്റ് പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർക്കും പഠനത്തിന് ഉപകരിക്കുന്ന രീതിയിൽ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ സൂക്ഷിക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഉണ്ടാവണം.
- ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ 'ഹരിതദൃഷ്ടി' മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനിൽ ഓരോ പച്ചത്തുരുത്തിന്റെയും വിശദാംശങ്ങൾ കൃത്യമായും രേഖപ്പെടുത്തണം.
- പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ജനസഹവർത്തിത്വത്തിനുള്ള കേന്ദ്രങ്ങളായി നിലനിർത്തുന്നതിനും സാമൂഹിക വിരുദ്ധരുടെ കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറാതിരിക്കാനും ജാഗ്രതയോടുള്ള സമീപനം സ്വീകരിക്കണം
- പ്രദർശന ബോർഡ് സ്ഥാപിക്കൽ (മാതൃക 1 & 2)

മാതൃക : 1

കേരള സർക്കാർ

(തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേര്)

(പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ പേര്) പച്ചത്തുരുത്ത്

ഹരിതകേരളം മിഷൻ

ജില്ല :

ആരംഭിച്ച തീയതി :

നം: ജില്ല നം./പച്ചത്തുരുത്ത് നം.

ഉടമ : വ്യക്തി/സ്ഥാപനം/സംഘടന/തുടങ്ങിയവ

നിർവഹണ സഹായം :

നീളവും വീതിയും (കുറഞ്ഞത്): 150cm x100cm

മെറ്റീരിയൽ : തടി ജി ഐ ഷീറ്റ് മുതലായവ

മാതൃക : 2 (ഉദാഹരണം)

കേരള സർക്കാർ

ഉദയഗിരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

കാർത്തികപുരം പച്ചത്തുരുത്ത്

ഹരിതകേരളം മിഷൻ

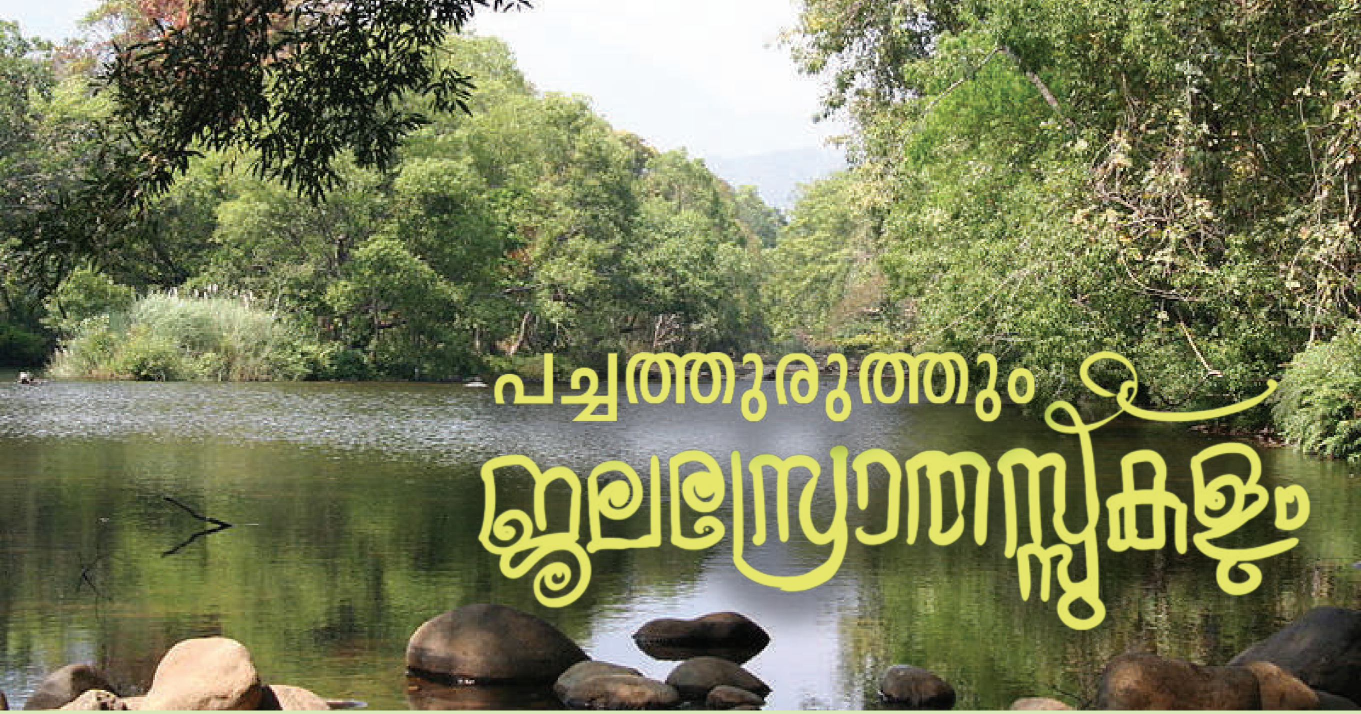
ജില്ല : കണ്ണൂർ

ആരംഭിച്ച തീയതി : 10-02-2004

നം: ജില്ല നം./പച്ചത്തുരുത്ത് നം. 13/001

ഉടമ : ഉദയഗിരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

നിർവഹണ സഹായം : മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി



പച്ചത്തുരുത്തും ജലസ്രോതസ്സുകളും

പച്ചത്തുരുത്തുകൾ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ആ പ്രദേശത്തെ ജലസമ്പത്തിനെയും ഭൂഗർഭ ജലവിതാനത്തെയും കൂടി പരിഗണിക്കണം. ഇതിനായി ഭൂപ്രകൃതിയുടെ സവിശേഷത അനുസരിച്ച് താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കണം.

ഉയർന്ന പ്രദേശം

- ഏറ്റവും കുറച്ച് മാത്രം മണ്ണിളക്കൽ നടത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.
- കല്ലടുക്ക് പോലെയുള്ള ജലസംഭരണ രീതികൾ അനുവർത്തിക്കണം
- വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കാൻ കഴിയുന്നതും ജല ഉപഭോഗം കുറഞ്ഞതുമായ മരങ്ങൾ കൂടുതലായി ഉൾപ്പെടുത്തണം
- മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്ന, മണ്ണിനെ ബലപ്പെടുത്തുന്ന സസ്യങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന കൊടുക്കണം
- അനുയോജ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ അടിയണകൾ നിർമ്മിക്കണം

സമതലം/ചരിവ് കുറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങൾ

- ജലം പരമാവധി മണ്ണിൽ താഴ്ത്തുന്നതിനുള്ള നിർമ്മിതികൾ ചെടികൾ നടുന്നതിനു മുമ്പ് തന്നെ നിർമ്മിക്കണം. (തട്ട് തിരിക്കൽ, ബണ്ടുകൾ, മഴക്കുഴികൾ മുതലായവ)
- സാധ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാം
- പ്രദേശത്ത് കൂടി കടന്നുപോകുന്ന നീർച്ചാലുകളിൽ തടയണകൾ സൃഷ്ടിക്കാം

താഴ്ന്ന പ്രദേശം

- അധികജലം വാർന്നുപോകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഒരുക്കാം
- കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാം
- ജലലഭ്യത കണക്കിലെടുത്ത് അനുയോജ്യ സസ്യങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കണം

- ഉപ്പുവെള്ള സാന്നിധ്യമുള്ളിടങ്ങളിൽ പ്രത്യേകം സസ്യങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കണം
- ജലമലിനീകരണ സാധ്യത കണക്കിലെടുത്ത് ജല ശുദ്ധീകരണ സസ്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കണം

ചതുപ്പുകൾ

- കണ്ടൽച്ചെടികൾ ഉൾപ്പെടെ ചതുപ്പിൽ വളരുന്ന സസ്യങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കണം
- സസ്യങ്ങൾ നടുന്നതിനായി ചതുപ്പുകളുടെ സ്വാഭാവികത നശിപ്പിക്കുന്ന/ പ്രവൃത്തികൾ ഒഴിവാക്കണം

പച്ചത്തുരുത്തും ജലസേചനവും

നടുന്ന വൃക്ഷത്തൈകൾക്ക് ഒരു നിശ്ചിത കാലംവരെ ജലസേചനം ആവശ്യമാണ്. പുഴകൾ, തോടുകൾ സമീപമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ആ സ്രോതസ്സ് ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കാം. ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ തടയണകൾ നിർമ്മിക്കാം. നിലവിലുള്ള കുളങ്ങളിലെ ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. ആവശ്യവും സാധ്യതയും പരിഗണിച്ച് പുതിയ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാം. സമീപമുള്ള ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികളിൽ നിന്നുമുള്ള ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുള്ള സാധ്യത ഉണ്ടെങ്കിൽ ഉപയോഗിക്കണം.

ചില സ്വാഭാവിക പച്ചത്തുരുത്തുകൾ

കാവുകൾ

മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലുകളും ചൂഷണങ്ങളും മൂലം നമ്മുടെ നാട്ടിൽ നിന്നും അന്യം നിന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കലവറകളാണ് കാവുകൾ

ഇരിങ്ങോൾ കാവ്

കാവുകളുടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം

- സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾക്കും സൂക്ഷ്മ ജീവികൾക്കും പ്രകൃതിദത്ത ആവാസ വ്യവസ്ഥ നൽകുന്നു
- ശുദ്ധവായുവിന്റെ പ്രഭവ കേന്ദ്രവും, പെയ്ത്തുമഴയുടെ സംഭരണിയും ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്നു

കാവുകളെ പച്ചത്തുരുത്താക്കി മാറ്റൽ

- നിലവിൽ നാശം വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാവുകളെ കണ്ടെത്തി അവയെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കണം
- മാലിന്യങ്ങൾ കൂടിക്കിടക്കുന്നവ ശുചിയാക്കി കൂടുതൽ മരങ്ങളും, വള്ളിച്ചെടികളും, മറ്റു ചെടികളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള തനത് സസ്യലതാദികൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കണം.
- ചുറ്റിനും ജൈവവേലി സ്ഥാപിക്കണം
- സാധ്യമായ ഇടത്ത് കുളം നിർമ്മിക്കണം
- നിലവിലുള്ള കുളങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കണം

കണ്ടൽക്കാടുകൾ

സ്വാഭാവിക പച്ചത്തുരുത്തുകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റൊന്നാണ് കണ്ടൽക്കാടുകൾ. മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ നിമിത്തം കണ്ടൽക്കാടുകളും ഇന്ന് ഭീഷണി നേരിടുകയാണ്. കണ്ടൽ സംരക്ഷകൻ കല്ലേൻ പൊക്കുടന്റെ നാടായ കേരളത്തിൽ 700 ച.കി.മീ കണ്ടൽക്കാടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നത് ഇന്ന് വെറും 17 ച.കി.മീ ആയി കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

കല്ലേൻ പൊക്കുടൻ

പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം

- ജൈവസമ്പന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ
- ഭൂമിയുടെ ശ്വാസകോശങ്ങൾ
- സമുദ്രതീരത്തെ വേലിയേറ്റ പ്രദേശത്തും അഴിമുഖത്തും, ചതുപ്പു പ്രദേശങ്ങളിലും കണ്ടുവരുന്ന നിത്യ ഹരിത സ്വഭാവമുള്ള വൃക്ഷങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും ജന്തുജാലങ്ങളും നിറഞ്ഞത്
- ഉഷ്ണമേഖലാ കാടുകൾ ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന കാർബണിനെക്കാൾ 50 ഇരട്ടി കാർബൺ വലിച്ചെടുക്കാനുള്ള ശേഷി
- വെള്ളവും വായുവും ശുദ്ധീകരിക്കാൻ കഴിവുള്ളവ
- കണ്ടൽ ഭിത്തികൾ നട്ടുവളർത്തുന്നതിലൂടെ തീര സംരക്ഷണത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു ജൈവ മതിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ കഴിയും.
- വ്യത്യസ്തയിനം മത്സ്യങ്ങളടക്കമുള്ള ജല ജീവികൾക്ക് സുരക്ഷിതമായി പ്രജനനം നടത്താനും കണ്ടൽക്കാടുകളാണ് അഭയം.

കണ്ടൽക്കാട്

മിയാവാക്കി കാടുകൾ

അക്കീറ മിയാവാക്കി

ജപ്പാനിലെ യോക്കോഹാമ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ പ്രൊഫസറായ അക്കീറ മിയാവാക്കിയുടെ വനവൽക്കരണ മാതൃകയാണ് 'മിയാവാക്കി' വനങ്ങൾ. വിദേശ സസ്യങ്ങളുടെ കടന്നുകയറ്റം ചെറുത്ത്, തദ്ദേശീയമായ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ വളരെ വേഗത്തിൽ തിരിച്ചു കൊണ്ടുവരുവാൻ ജപ്പാനിൽ ആരംഭിച്ച ഈ മാതൃക ഇന്ന് ലോകമെമ്പാടും ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുന്നു.

- കുറഞ്ഞ സമയത്തിനുള്ളിൽ നിബിഢമായ ചെറുവനങ്ങൾ
- വളരെ ചെറിയ വിസ്തൃതിയുള്ള (100 ച.മീ/രണ്ടര സെന്റ് കുറവാണെങ്കിലും) ഭൂമിയിലും കാടുകൾ സൃഷ്ടിക്കാനാകും
- ഒരു പ്രദേശത്ത് സ്വാഭാവികമായി കണ്ടുവരുന്ന ചെടികളെ മാത്രം ഉപയോഗിച്ചു കൊണ്ടുള്ള നടീൽ
- പല ഉയരത്തിൽ വളരുന്ന വൃക്ഷങ്ങളെ സ്ഥലത്തിനായി പരസ്പരം മത്സരിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കും വിധം ഇടകലർത്തി വളരെ അടുപ്പിച്ചു നടുന്നു
- ഒരു ച.മീറ്ററിൽ 4 ചെടികൾ എന്ന കണക്കിൽ മരങ്ങൾക്കൊപ്പം തന്നെ കുറ്റിച്ചെടികളും വള്ളിച്ചെടികളും ഇടകലർത്തി നടുന്നു.
- പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമായ ജൈവവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള മണ്ണ് പരുവപ്പെടുത്തിയെടുക്കലും, പൂർണ്ണമായും ജൈവരീതിയിലുള്ള പരിപാലനവും
- വൃക്ഷങ്ങൾ പലതട്ടായി ഇടതൂർന്ന് വളരുന്നതിനാൽ മണ്ണും ജലസംരക്ഷണവും സാധ്യമാകുന്നു.
- കുറഞ്ഞ സമയത്തിനുള്ളിൽ നിബിഢമായ വനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഈ മാതൃക താരതമ്യേന ചെലവേറിയതാണ്.
- മിയാവാക്കി മാതൃകയിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന ജൈവ വൈവിധ്യ ബോർഡ് സഹായം നൽകുന്നുണ്ട്.

മിയാവാക്കി കാട്

ജൈവവേലി

- ഓരോ ഭൂപ്രകൃതിക്കും അനുയോജ്യമായ വിധ ത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ നിരയായി വേലിപോലെ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് മേലൊഴുക്കിലെ മൺതരികളെ തടഞ്ഞു നിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.
- പ്രകൃതി സൗഹൃദപരം
- മണ്ണടിയുന്നതുമൂലം ക്രമേണ ഒരു മൺബണ്ട് വേലിക്കരികിൽ ഉണ്ടാകുകയും ഇത് ജലസംരക്ഷണത്തിനു സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും
- കമ്പ് മുറിച്ചെടുത്താൽ പെട്ടെന്ന് പൊട്ടിക്കിളിർത്ത് വളരാൻ കഴിയുന്നവയും വേനൽച്ചൂടിൽ ഉണങ്ങി പോകാത്തവയുമായിരിക്കണം തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന സസ്യങ്ങൾ.
- ചെമ്പരത്തി, ആടലോടകം, മൈലാഞ്ചി, കൊടുവേലി, അടയ്ക്കാ പൈൻ, കരിനൊച്ചി, കടലാവണക്ക് തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങൾ ഉചിതമാണ്.

മിറിസ്റ്റിക്ക ചതുപ്പുകൾ

ലോകത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യ ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകളിലൊന്നായ ഇന്ത്യയുടെ പശ്ചിമഘട്ട വനമേഖലയിലെ അത്യപൂർവ്വ സസ്യാവരണമാണ് മിറിസ്റ്റിക്ക ചതുപ്പുകൾ. മിറിസ്റ്റിക്കേസിയേ എന്ന കുടുംബത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങളുടെ ആധിപത്യംകൊണ്ടാണ് മിറിസ്റ്റിക്ക ചതുപ്പുകൾ എന്ന നാമം കൈവന്നത്. ജാതി ചതുപ്പുകൾ അഥവാ മിറിസ്റ്റിക്കാ ചതുപ്പുകൾ നിയന്ത്രിതമായി മാത്രം വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നവയാണ്. ഈ ചതുപ്പുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന സസ്യങ്ങൾ പ്രത്യേക പാരിസ്ഥിതിക വ്യവസ്ഥയിൽ വളരുന്നവയാണ്. ഭൂമിയിലെ ഏറ്റവും പുരാതനമായ പൂച്ചെടികളിലൊന്നായ മിറിസ്റ്റിക്ക ചെടികളാൽ സമൃദ്ധമാണ്

മിറിസ്റ്റിക്ക ചതുപ്പുകൾ

ഉഷ്ണമേഖലാ ശുദ്ധജല ചതുപ്പുനില വനങ്ങളായ മിറിസ്റ്റിക്കാ ചതുപ്പുകൾ. സുഗന്ധവ്യഞ്ജനമായ *Myristica fragrance* അഥവാ 'ജാതിക്ക' കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നതിനാലാണ് ജാതി ചതുപ്പുകൾ എന്ന് അറിയപ്പെടാനുള്ള കാരണം. കേരളത്തിൽ ആദ്യം കണ്ടെത്തിയത് കൊല്ലം ജില്ലയിലെ ചെന്തുരുണി കുളത്തൂപ്പുഴ വനമേഖലയിലാണ്. മണൽ കലർന്ന എക്കൽ മണ്ണുള്ള ശുദ്ധജല ആവാസ മേഖലയാണ് ഈ ചതുപ്പുകളുടെ മറ്റൊരു പ്രത്യേകത. വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങളെ അതിജീവിക്കുവാൻ നിരവധി ശാരീരികവും ഘടനാപരവുമായ മാറ്റങ്ങൾ കൈവന്നവയുമാണ് ഈ ചതുപ്പുനിലവനങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന സസ്യ-ജന്തു ജീവികൾ. ഭൂമിക്കു മുകളിലേക്ക് 'റ' പോലെ ഉയർന്ന് നിൽക്കുന്ന വേരുകളിലൂടെയാണ് ശ്വസന പ്രക്രിയ നടക്കുന്നത്.

പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം

- ജാതി ചതുപ്പുകൾ ജലസംഭരണികളായി വർത്തിക്കുന്നു.
- ജലസ്രോതസ്സുകളെ റീച്ചാർജ്ജ് ചെയ്യുകയും, വെള്ളപ്പൊക്കവും മണ്ണൊലിപ്പും ഇതിലൂടെ തടയപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.
- മാലിന്യങ്ങളെ പിടിച്ചുവച്ച് ജലത്തെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു

പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘാടനം

സാധാരണ നടത്താറുള്ള വൃക്ഷത്തൈ നടീൽ പരിപാടികളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് കാമ്പയിൻ. ഇതിന് കൃത്യമായ മുന്നൊരുക്കവും പ്രവർത്തന കലണ്ടറും തുടർ പരിപാലന സംവിധാനവും അനിവാര്യമാണ്. ഇത് സംബന്ധിച്ച കൃത്യമായ വിവരശേഖരണ സംവിധാനവും വേണ്ടിവരും. ഇത് പ്രാവർത്തികമാകണമെങ്കിൽ ശരിയായ സംഘടനാ സംവിധാനം വിവിധ തലങ്ങളിൽ വേണ്ടിവരും.

പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘടനാ സംവിധാനം.

1. പ്രാദേശിക പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘാടക സമിതി.
2. തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനതല സംഘാടക സമിതി.
3. ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതി.
4. സംസ്ഥാനതല സാങ്കേതിക സമിതി.

സംഘാടനം ഏതൊക്കെ തലങ്ങളിൽ, എങ്ങനെ

പ്രാദേശിക പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘാടന സമിതി

പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള പ്രദേശത്താണ് പ്രാദേശിക സംഘാടക സമിതി വേണ്ടത്. പച്ചത്തുരുത്തിനായുള്ള സ്ഥലം നിശ്ചയിച്ച് അതിന്റെ അനുയോജ്യത ഉറപ്പിച്ച് സ്ഥലം ലഭ്യമാക്കുന്നതു മുതൽ തുടർന്നങ്ങോട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടത് പ്രാദേശിക സംഘാടക സമിതി ആയിരിക്കും.

അംഗങ്ങൾ

1. വാർഡ് മെമ്പർ - ചെയർപേഴ്സൺ
2. ബയോ ഡൈവേഴ്സിറ്റി മോണിട്ടറിംഗ് കമ്മിറ്റി പ്രതിനിധികൾ
3. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പ്രതിനിധികൾ
4. കൃഷി ഭവൻ പ്രതിനിധികൾ
5. കുടുംബശ്രീ പ്രതിനിധികൾ

പച്ചത്തുരുത്ത് - സംഘടനാ സംവിധാനം

പ്രാദേശിക പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘാടക സമിതി

↕

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതല സംഘാടക സമിതി

↕

ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതി

↕

സംസ്ഥാന തല സാങ്കേതിക സമിതി

6. പ്രദേശത്തെ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികൾ
7. റസിഡന്റ്സ് അസോസിയേഷൻ പ്രതിനിധികൾ
8. പരിസ്ഥിതി മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ/ പ്രവർത്തകർ
9. യുവജന സംഘടനകൾ/ക്ലബ്ബുകൾ എന്നിവയുടെ പ്രതിനിധികൾ
10. വ്യാപാരി വ്യവസായ സംഘടനകൾ, ഡ്രൈവേഴ്സ് യൂണിയനുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പ്രതിനിധികൾ

ചുമതലകൾ

- നടുന്നതിനു മുന്നോടിയായുള്ള മുന്നൊരുക്ക പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- നടീൽ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനം
- നട്ട തൈകളുടെ ജലസേചനവും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കൽ
- വളർന്നു വരുന്ന തൈകളുടെ തുടർ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ ദുരുപയോഗം തടയൽ

- പ്രാദേശിക പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ആക്ഷൻപ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ട ചുമതല സംഘാടന സമിതി ചെയർമാനായ വാർഡ് മെമ്പറിനായിരിക്കും.
- വ്യക്തികൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, സംഘടനകൾ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചാൽ ആവശ്യമെങ്കിൽ പ്രാദേശികമായി സംഘാടന സമിതി രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

- ആവശ്യമായ സമയങ്ങളിൽ സാങ്കേതിക സഹായം തേടൽ

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനതല സംഘാടന സമിതി

പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ രൂപീകരണവുമായി ബന്ധപ്പട്ട ഔദ്യോഗിക നടപടികളുടെ ഏകോപനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതല സംഘാടക സമിതി രൂപീകരിക്കണം.

അംഗങ്ങൾ

1. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന അധ്യക്ഷൻ – ചെയർപേഴ്സൺ
2. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന സെക്രട്ടറി
3. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിലെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കോർഡിനേറ്റർ – കൺവീനർ
4. ബി.എം.സി പ്രതിനിധി (ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റി)
5. കുടുംബശ്രീ പ്രതിനിധി
6. സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ് പ്രതിനിധി
7. പ്രധാന വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രതിനിധി
8. പരിസ്ഥിതി രംഗത്തെ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ/പ്രവർത്തകർ
9. മണ്ണ് സംരക്ഷണ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ വകുപ്പ്/പ്രതിനിധികൾ
10. പ്രാദേശിക പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘാടന സമിതികളുടെ പ്രതിനിധികൾ
11. യുവജന സംഘടനകൾ / ക്ലബ്ബുകൾ എന്നിവയുടെ പ്രതിനിധികൾ
12. വ്യാപാരി വ്യവസായി സംഘടനകൾ, ഡ്രൈവേഴ്സ് യൂണിയനുകൾ, മറ്റു തൊഴിലാളി സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ പ്രതിനിധികൾ

ചുമതലകൾ

- പച്ചത്തുരുത്തുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഔദ്യോഗിക നടപടികളുടെ നിർവഹണം, അവലോകനം, തുടർ നടപടികൾ
- പച്ചത്തുരുത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി കണ്ടെത്തി ആവശ്യമായ ഔദ്യോഗിക നടപടി ക്രമങ്ങൾ സ്വീകരിക്കൽ
- പച്ചത്തുരുത്തുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കൽ
- നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യതയും ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായവും പരിശീലനവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കൽ

ജില്ലാതല പച്ചത്തുരുത്ത് സാങ്കേതിക സമിതി

ജില്ലയിലെ പച്ചത്തുരുത്ത് രൂപീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക മേൽനോട്ടവും സഹായവും നൽകുന്നതുൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതി രൂപീകരിക്കണം.

അംഗങ്ങൾ

1. ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് - ചെയർപേഴ്സൺ
2. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ - കൺവീനർ
3. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലാതല കർമ്മസേന അംഗങ്ങൾ
4. സസ്യശാസ്ത്രം വിഷയമായിട്ടുള്ള കലാലയങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികൾ
5. സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ് പ്രതിനിധികൾ
6. ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കൃഷി, വനം തുടങ്ങിയവയുടെ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികൾ
7. പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലാതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പ്രതിനിധികൾ
8. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ രംഗത്തു സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടുള്ള വ്യക്തികൾ
9. ജില്ലാതല എൻ.എസ്.എസ് പ്രതിനിധികൾ
10. ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സാമൂഹ്യ വനവത്ക്കരണ വകുപ്പ്, കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ പ്രതിനിധികളും ഈ രംഗത്ത് പ്രാഗൽഭ്യമുള്ള ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതിയിലെ അംഗങ്ങളും

ചുമതലകൾ

- പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ജില്ലാതലത്തിലുള്ള ഏകോപനം
- തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ ഔദ്യോഗിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കൽ
- ജില്ലാതല പരിശീലനം ബന്ധപ്പെട്ട ഏജൻസികളുമായി ചേർന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തൽ.

സംസ്ഥാനതല പച്ചത്തുരുത്ത് സാങ്കേതിക സമിതി

പച്ചത്തുരുത്ത് സംഘാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഔദ്യോഗിക തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുക, വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സംസ്ഥാനതല

ആസൂത്രണവും ഏകോപനവും നിർവ്വഹിക്കുക എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി സംസ്ഥാനതല സാങ്കേതിക സമിതി രൂപീകരിക്കണം

അംഗങ്ങൾ

1. ഹരിതകേരളം മിഷൻ, എക്സിക്യൂട്ടീവ് വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ
2. തദ്ദേശഭരണ വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി
3. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ഡയറക്ടർ
4. അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ഡയറക്ടർ
5. സംസ്ഥാനജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ് ചെയർപേഴ്സൺ
6. കുടുംബശ്രീ മിഷൻ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ
7. സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ്, ഡയറക്ടർ
8. കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ
9. മണ്ണ് സംരക്ഷണ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ
10. സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് കമ്മീഷണർ
11. സംസ്ഥാന ഔഷധ സസ്യ ബോർഡ് ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ
12. പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ
13. നഗരകാര്യ വകുപ്പ് ഡയറക്ടർ
14. വിവിധ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേധാവികൾ
15. സർവ്വകലാശാലകളുടെ സസ്യ ശാസ്ത്ര വിഭാഗം മേധാവികൾ

നിർവഹണം

പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ നിർവ്വഹണത്തിലെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ, അതിൽ ഓരോ വകുപ്പ്/ ഏജൻസിയുടെ പങ്ക് എന്നിവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പച്ചത്തുരുത്ത് നിർവഹണ ഘട്ടങ്ങൾ

അനുയോജ്യമായ ഭൂമി കണ്ടെത്തൽ:-

- സസ്യങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക അധിക പരിചരണം വേണ്ടിവരാത്ത സ്വാഭാവിക വളർച്ചയ്ക്ക് പറ്റിയ മണ്ണായാൽ നന്ന്.
- മണ്ണ് പരിശോധന ഉറപ്പ് വരുത്തണം
- വേനൽക്കാലത്ത് ജലസേചനത്തിന് ഉതകുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകൾ സമീപത്തുണ്ടാകണം.
- ചരിവ് കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമാണോയെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തണം

പരിശീലനം

പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ ആവശ്യകത, സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ, സംഘാടനം, നിർവഹണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് ഈ കൈപുസ്തകത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാനതലത്തിലും ജില്ലാതലത്തിലും ആവശ്യാനുസരണം തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിലും പരിശീലനങ്ങൾ വേണ്ടിവരും.

സംസ്ഥാനതല പരിശീലനം

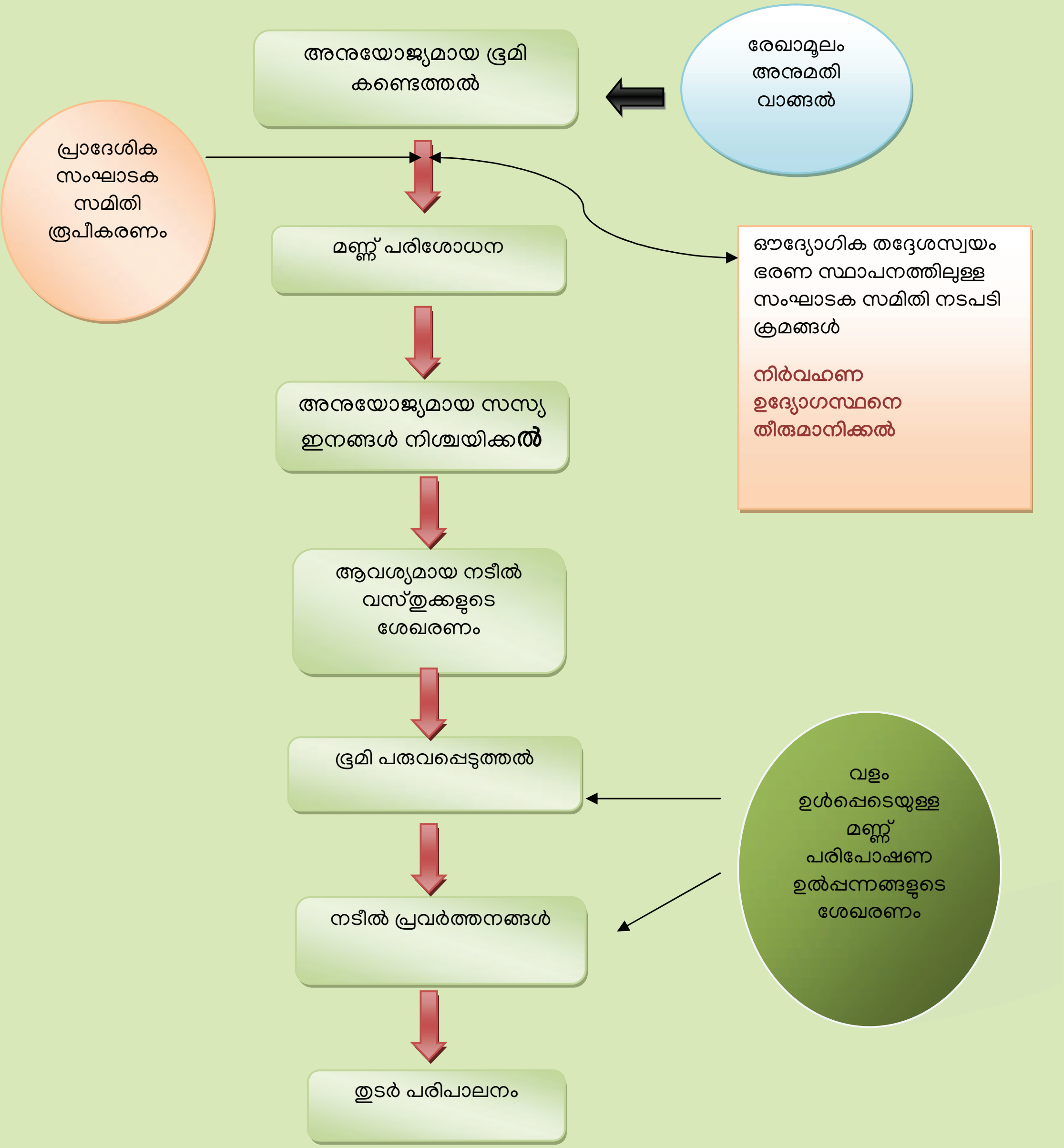
- ജില്ലാതലത്തിലുള്ള പരിശീലകർക്ക് വേണ്ട പരിശീലനമാണ് സംസ്ഥാനതലത്തിൽ നടത്തേണ്ടത്.
- ജില്ലാതലത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഔദ്യോഗികമായും സംഘടനാപരമായും സാങ്കേതികമായും നേതൃത്വം നൽകേണ്ടവരാണ് പങ്കെടുക്കേണ്ടത്.

ജില്ലാതല പരിശീലനം

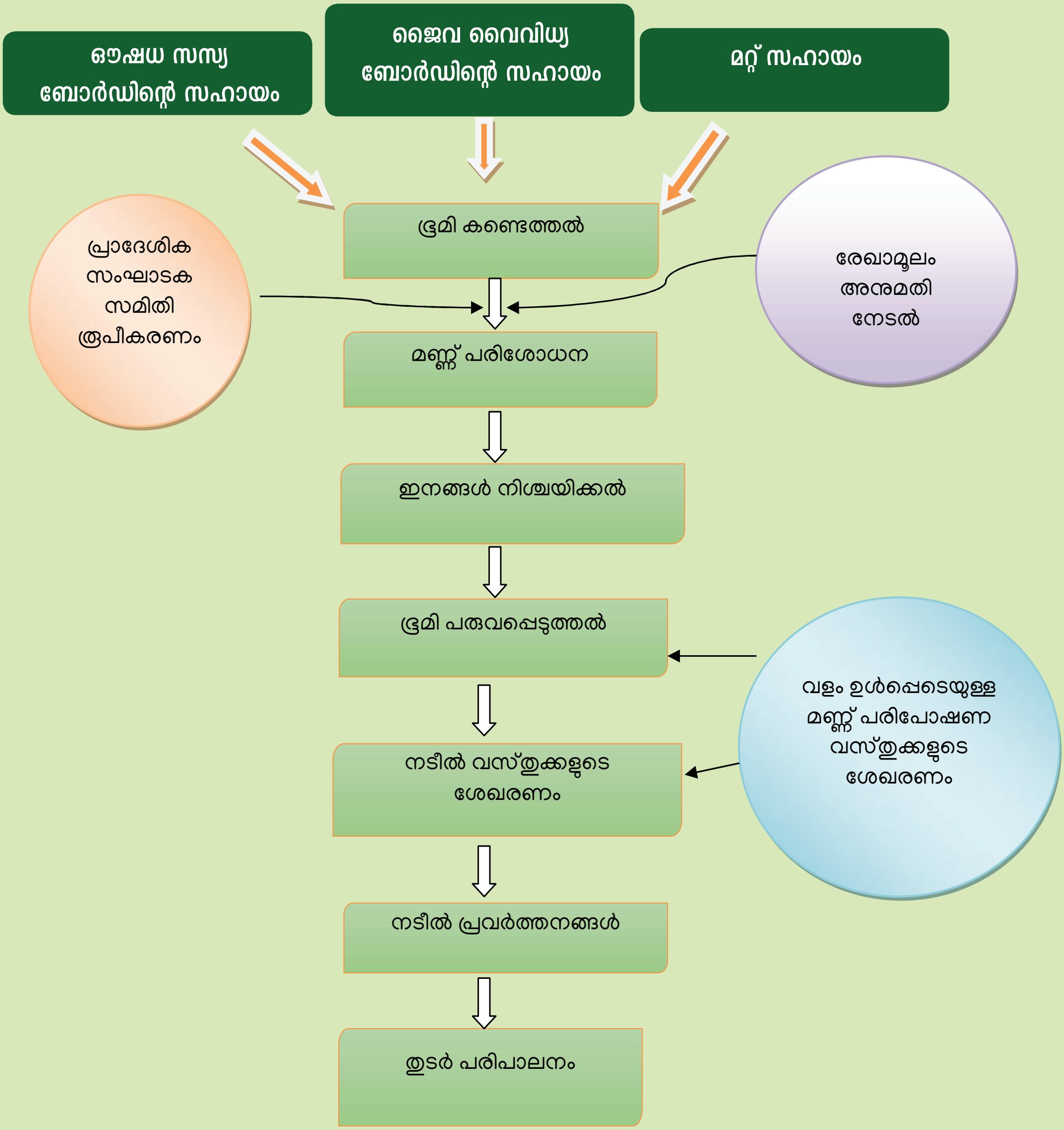
തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്ത് പരിപാടി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് നേതൃത്വം നൽകുന്ന ജീവനക്കാരെയും സാങ്കേതിക സഹായം നൽകേണ്ട ഏജൻസികളുടെ പ്രാദേശികതല പ്രതിനിധികളേയും പച്ചത്തുരുത്ത് പരിപാടിയോട് ആഭിമുഖ്യമുള്ള സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരെയുമാണ് ജില്ലാതല പരിശീലനത്തിൽ പങ്കെടുപ്പിക്കേണ്ടത്.

പച്ചത്തുരുത്ത് നിർവഹണ പ്രക്രിയ

(തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ തനത് പരിപാടി)



ജൈവ വൈവിധ്യ ബോർഡ്/ഔഷധസസ്യ ബോർഡ്/സ്പോൺസർഷിപ്പ് തുടങ്ങിയ രീതികളിലൂടെയുള്ള നിർവഹണം



തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതല പരിശീലനം

പ്രാദേശികതലത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ രൂപീകരിക്കുമ്പോൾ ആവശ്യമുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രം തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനതലത്തിൽ, തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നും ജില്ലാതല പരിശീലന പരിപാടിയിൽ പങ്കെടുത്തവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പരിശീലനം നൽകാം.

പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി ഭൂമി ലഭ്യമാകാൻ വേണ്ട ഔദ്യോഗിക നടപടികൾ

തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം പൂർണ്ണമായും നിർവഹിക്കാനാകും. എന്നാൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇനിപ്പറയുന്ന ഔദ്യോഗിക നടപടികൾ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ പൂർത്തീകരിച്ചിരിക്കണം

- പൊതു ഭൂമിയിലോ, സ്വകാര്യ ഭൂമിയിലോ പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ ബന്ധപ്പെട്ടവരിൽ നിന്ന് രേഖാമൂലം അനുമതി നേടിയിരിക്കണം.
- പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ നടപ്പുവർഷത്തെ ആക്ഷൻപ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം
- പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ ആരംഭഘട്ടം മുതൽ 3-5 വർഷത്തെ തുടർപരിപാലനത്തിനുൾപ്പെടെയുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റ് ഒരുമിച്ച് തയ്യാറാക്കി, ആയത് ബന്ധപ്പെട്ട സോഫ്ട്വെയറിൽ സമയബന്ധിതമായി രേഖപ്പെടുത്തണം
- തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെയല്ലാതെ പച്ചത്തുരുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയോ സ്പോൺസർമാരുടെ സഹായത്തോടെയോ കോർപ്പറേറ്റ് സോഷ്യൽ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റി (സി.എസ്.ആർ) ഫണ്ടുപയോഗിച്ചോ നിർവഹിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ നടപടികൾ കാലേകൂട്ടി പൂർത്തീകരിക്കണം.
- ഇതുകൂടാതെ സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ്, സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ്, സംസ്ഥാന ഔഷധ സസ്യബോർഡ് എന്നിവയുടെ പദ്ധതികളെയും കഴിവതും പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തണം

അനുയോജ്യമായ സസ്യഇനങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കൽ

പച്ചത്തുരുത്തിന് ആവശ്യമായ സ്ഥലം കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞാൽ ആ പ്രദേശത്തിനും ഭൂമിക്കും അനുയോജ്യമായ സസ്യഇനങ്ങൾ സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരുടെ സഹായത്തോടെ നിശ്ചയിക്കണം. തെരഞ്ഞെടുക്കാവുന്ന സസ്യഇനങ്ങൾ പേജ് നമ്പർ 5 ൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ആവശ്യമായ നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ഉദ്പാദനം/സമാഹരണം

പച്ചത്തുരുത്തിലേക്ക് ആവശ്യമായ സസ്യങ്ങൾ ഏതൊക്കെയെന്ന് നിശ്ചയിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ആവശ്യമായ നടീൽ വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുവേണ്ട നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം. വൃക്ഷത്തൈകളുടെ ഉദ്പാദനം, സമാഹരണം എന്നിവ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പ്രാദേശികമായിത്തന്നെ നടത്താനാകും. ഇതുകൂടാതെ മറ്റിനങ്ങളിൽപ്പെട്ട (കുറ്റിച്ചെടി, ഓഷധികൾ, ആവരണച്ചെടികൾ, വള്ളിച്ചെടികൾ മുതലായവ) മറ്റു രീതിയിൽ

ശേഖരിക്കേണ്ടിവരും. ഇതിനായി പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമായ സസ്യങ്ങളുടെ ശേഖരണം ഒരു കാമ്പയിനായി സംഘടിപ്പിക്കാം. സാമൂഹ്യവനവൽക്കരണ വകുപ്പ്, ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ, കേരള വനഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല തുടങ്ങിയ ഏജൻസികളിൽ നിന്നും വില നൽകി തൈകൾ ശേഖരിക്കാം.

ഭൂമി നടീലിനുവേണ്ടി പരുവപ്പെടുത്തൽ

പച്ചത്തുരുത്തിനാവശ്യമായ ഭൂമി കണ്ടെത്തി ഇനങ്ങൾ നിശ്ചയിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ നടേണ്ട സസ്യങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ രീതിയിൽ, ഭൂമിയിൽ വേണ്ടവിധം മുന്നൊരുക്ക പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം. ഇതിനായി ആവശ്യമെങ്കിൽ സാങ്കേതിക സഹായം തേടാവുന്നതാണ്. കമ്പോസ്റ്റും കരിയിലകളും ഭൂമി പരുവപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടിവരും

നടീൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണവും ഭൂമിയുടെ മുന്നൊരുക്കവും പൂർത്തീകരിച്ചാൽ നടീൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കാം.
- നടുന്ന വിവിധയിനം സസ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ സൂര്യപ്രകാശത്തിനും വേരോട്ടത്തിനും പരസ്പരം മത്സരിക്കുന്നത് പരമാവധി ഒഴിവാക്കുന്നതരത്തിൽ അനുയോജ്യമായ അകലം നൽകി വേണം നടാൻ
- തൈകൾക്ക് ആവശ്യമെങ്കിൽ കമ്പുപയോഗിച്ച് താങ്ങ് നൽകുകയും കരിയില ഉപയോഗിച്ച് പുതയിടുകയും ചയ്യാം.
- മഴലഭ്യമല്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ ജലസേചനം

തുടർപരിപാലനം

- നടീൽ പ്രവർത്തനങ്ങളോടൊപ്പം തന്നെ പച്ചത്തുരുത്തിനെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള ജൈവവേലിയുടെ നടീൽ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്താം.
- പച്ചത്തുരുത്തിനു മൊത്തമായോ, ഓരോ സസ്യത്തിനു പ്രത്യേകമായോ ജൈവ വസ്തുക്കൾ കൊണ്ട് ജൈവ കവചം സൃഷ്ടിക്കണം.
- ആവശ്യമനുസരിച്ച് സസ്യങ്ങൾക്ക് ജലസേചനം നടത്തണം
- കീടരോഗബാധ ഉണ്ടാകുകയാണെങ്കിൽ സാങ്കേതിക ഉപദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണ്ട പരിചരണം നൽകണം
- സാങ്കേതിക ഉപദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെടികൾക്ക് ആവശ്യമായ വളം ലഭ്യമാക്കണം.
- പ്രാദേശിക സംഘടന സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്തിന് ആവശ്യമായ പരിചരണം വേണം.
- സാമൂഹിക വിരുദ്ധരുടെ കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറാതിരിക്കാൻ വേണ്ട മുൻകരുതലുകളും എടുക്കണം.
- വിദ്യാർത്ഥികൾ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, റസിഡന്റ്സ് അസോസിയേഷനുകൾ, പ്രകൃതിസ്നേഹികൾ എന്നിവരുടെ സഹായസഹകരണം ഉറപ്പാക്കണം.

പച്ചത്തുരുത്ത് തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പങ്ക്

മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പ്രകാരം പച്ചത്തുരുത്ത് നിർവ്വഹണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മറ്റൊരു ധനസ്രോതസ്സിനെ ആശ്രയിക്കാതെ പൂർണ്ണമായും നടപ്പിലാക്കാനാവും.

എവിടെയയെല്ലാം പച്ചത്തുരുത്തുകൾ?

- വനഭൂമി, പൊതു ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള തരിശ്ഭൂമി
- പൊതു/സമൂഹ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഭൂമി
- മേച്ചിൽപ്പുറങ്ങൾ
- പുഴയോരങ്ങൾ, കനാലുകളുടെ വശങ്ങൾ, ചിറയുടെ സമീപം
- പി.എം.ജി.എസ്.ഐ ഉൾപ്പെടെയുള്ള റോഡുകളുടെ വശങ്ങൾ

ഏറ്റെടുക്കാവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണം
- കുഴിയെടുക്കുന്നതിനും നടുന്നതിനുമുള്ള തൊഴിൽ
- ജൈവവള ശേഖരണം
- ജലസേചനത്തിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ
- നട്ട ചെടികളുടെ സംരക്ഷണവും പരിപാലനവും (നടുന്ന വൃക്ഷങ്ങളുടെ സ്വഭാവം അനുസരിച്ച് മൂന്നുമുതൽ അഞ്ചുവർഷം വരെ ഉള്ള പരിചരണം)
- മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ തുക ഒരൊറ്റ എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.
- മറ്റേതെങ്കിലും പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ധനവിഹിതം സഹിതം പ്രത്യേകം എടുത്തു പറയണം.

- ബന്ധപ്പെട്ട വസ്തുവിന്റെ ഉടമസ്ഥ നായിട്ടുള്ള വ്യക്തിയുടേയോ, സ്ഥാപ നത്തിന്റെയോ അനുമതി പ്രവർത്ത നങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് നേടിയിരിക്കണം.
- പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ സംരക്ഷണ ത്തിനായി ചാലും വരമ്പും ഉൾപ്പെടുന്ന ജൈവവേലികൾ തയ്യാറാക്കണം.
- മരങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി മുള പോലെ പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമായി ട്ടുള്ള സസ്യഭാഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൃക്ഷകവചങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം തയ്യാറാക്കാം

ഇനിപ്പറയുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ പച്ചത്തുരുത്തിന് ആവശ്യമായ നടീൽ വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കാം

- തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായുള്ള നഴ്സറികളിൽ നിന്നും
- വനംവകുപ്പ്/മറ്റു സർക്കാർ നഴ്സറികൾ
- സർക്കാർ അംഗീകൃത സ്വകാര്യ നഴ്സറികൾ (ജില്ലാ പ്ലാനിംഗ് കമ്മിറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള സമിതി അംഗീകരിച്ച നിരക്കിൽ)

തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ നഴ്സറികൾ എവിടെയെല്ലാം തയ്യാറാക്കാം

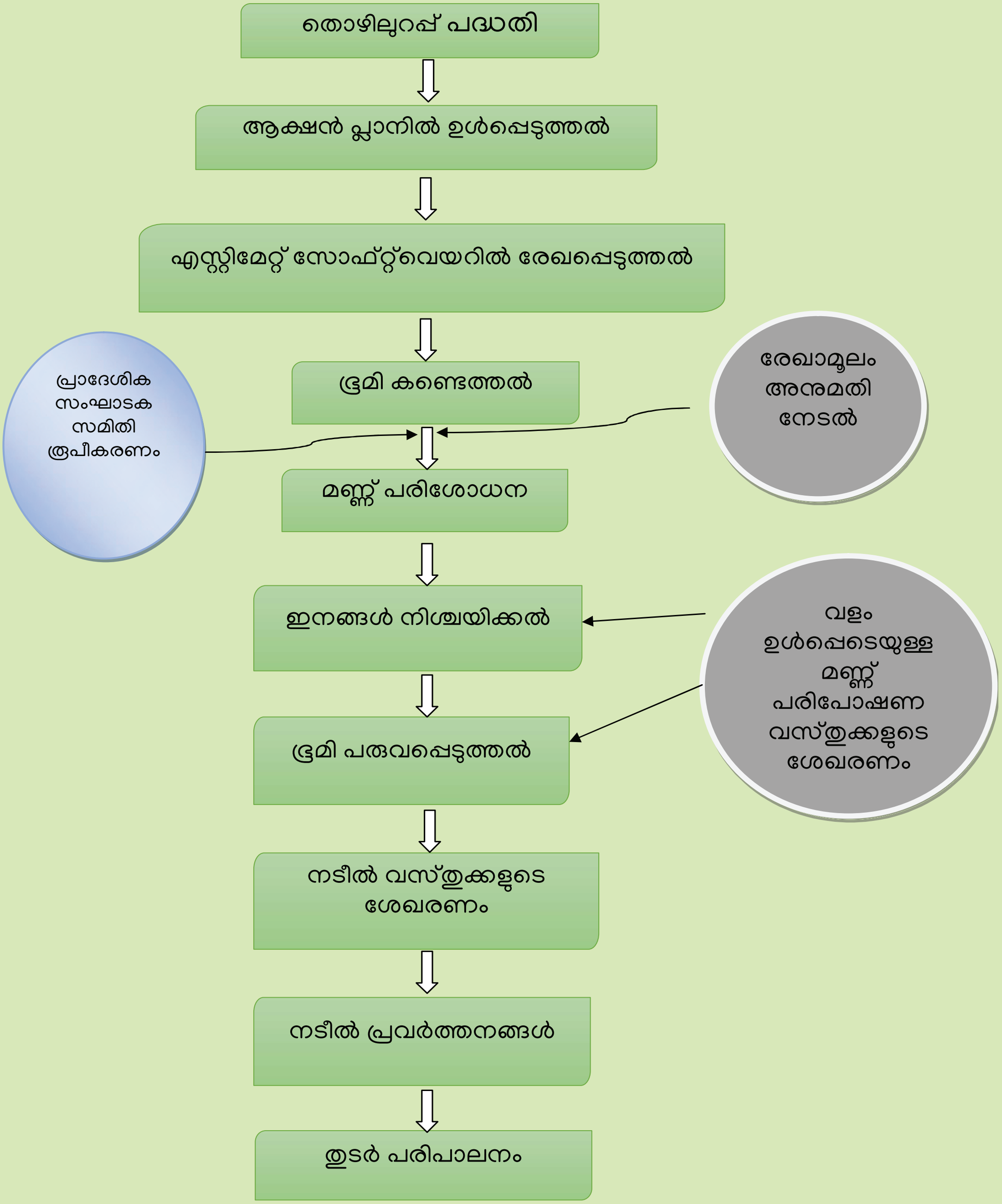
- കൃഷിഫാമുകൾ, മറ്റു പൊതുസ്ഥല ങ്ങൾ
- സ്വകാര്യഭൂമി
- സ്വയംസഹായ സംഘങ്ങൾക്കും വ്യക്തികൾക്കും നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിക്കാം. (ഇവർക്ക് ആവശ്യമായ പരിശീലനം ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കണം)

പ്രത്യേക നിബന്ധനകൾ

- തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വാർഷിക ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പദ്ധതികൾ മാത്രമേ നടപ്പിലാക്കാനാകൂ
- ജോബ് കാർഡുള്ള രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ട തൊഴിലാളികളുടെ സേവനം മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാനാകൂ
- പച്ചത്തുരുത്തിന് ആവശ്യമായ എസ്റ്റിമേറ്റ് "SECURE SOFTWARE' മുഖേന തയ്യാറാക്കണം
- തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനമായിരിക്കണം ഏജൻസി
- തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലെ മെറ്റീരിയൽ കമ്പോണന്റിന്റെ ഭാഗമായി നടീൽ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങാവുന്നതാണ്
- നടുന്ന തൈകളുടെ 90 ശതമാനം എങ്കിലും അവശേഷിച്ചാൽ മാത്രമേ പൂർണമായ വേതനം ലഭ്യമാകൂ. 75 ശതമാനം മുതൽ 90 ശതമാനത്തിന കത്ത് നിലനിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ ആനുപാതികമായി കുറവ് ചെയ്ത വേതനം ലഭിക്കും.
- 75 ശതമാനത്തിനു താഴെയെ തൈകൾ അവശേഷിക്കുന്നുള്ളൂ എങ്കിൽ പരിപാലനത്തിനുള്ള വേതനം ഒന്നും തന്നെ ലഭിക്കുന്നതല്ല.

പച്ചത്തുരുത്ത് – നിർവഹണ പ്രക്രിയ

(തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ)



ചില പ്രായോഗിക മാതൃകകൾ

ഉദയഗിരിയുടെ പച്ചത്തുരുത്ത്

കണ്ണൂർ ജില്ലയിൽ കർണാടക ഫോറസ്റ്റിനോട് ചേർന്നാണ് ഉദയഗിരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. മലയോര മേഖലയായതുകൊണ്ട് തന്നെ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന വരുമാന മാർഗ്ഗം കൃഷിയാണ്.

കർണാടക ഫോറസ്റ്റിൽ നിന്നും ഉത്ഭവി ക്കുന്ന കാർത്തികപുരം പുഴ ഏകദേശം എട്ട് കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ ഉദയഗിരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്നു. പുഴ യിൽ ഉദയഗിരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ മാത്രം പത്തോളം തുരുത്തുകൾ ഉണ്ട്. വെള്ള ത്താൽ ചുറ്റപ്പെട്ട ചെറുദ്വീപുകളെയാണ് തുരുത്തുകൾ എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്.

2014-15 ൽ ആണ് ഉദയഗിരിയിൽ ആദ്യമായി തുരുത്ത് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നത്. എന്നാൽ തുടർ പരിപാലന ത്തിന്റെ അഭാവവും, നാട്ടുകാരുടെ കടന്നു കയറ്റങ്ങളും മൂലം പദ്ധതി വിജയിച്ചില്ല. 2017-18 ൽ പഞ്ചായത്തു മെമ്പറായ, നാട്ടു കാർ സ്നേഹപൂർവ്വം ചേട്ടായി എന്നു വിളി ക്കുന്ന ശ്രീ ജോസഫ് വട്ടക്കൊട്ടയിലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കർണാടക ഫോറസ്റ്റിൽ നിന്നു കൊണ്ടുവന്ന 1000 മുളയുടെ തൈകൾ 3 ഏക്കറോളം വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കാർത്തികപുരം തുരുത്തിൽ വെച്ചു പിടിപ്പിച്ചു. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ വളപ്രയോഗം നടത്തി. നാട്ടുകാരോട് സംസാരിച്ച് കൈയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി. പുഴയിൽ തടയണകൾ കെട്ടി ചാലുകൾ

കീറിയാണ് ജലസേചന സൗകര്യം ഒരുക്കിയത്.

മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയുടെ മുഴുവൻ സാധ്യതകളും ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടാണ് തുരുത്ത് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നത്.

കാർത്തികപുരം തുരുത്ത് വിജയം കണ്ടതോടെ മറ്റ് മൂന്ന് തുരുത്തുകളിൽ കൂടി ഇപ്പോൾ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നു.

അനുചരയുടെ വൃക്ഷവത്കരണ അനുഭവങ്ങൾ

പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നെന്മാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലുൾപ്പെട്ട കണ്ണോട് കുന്നിലാണ് 2017 ജൂൺ 4 ന് അനുചര സാംസ്കാരിക പരിസ്ഥിതി വികസന കൂട്ടായ്മയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ വൃക്ഷവൽക്കരണം ആരംഭിച്ചത്. കടുത്ത മണ്ണൊലിപ്പും ഹരിതാവരണത്തിന്റെ അഭാവവും നിമിത്തം പാറ തെളിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കുന്നിൻ പുറമാണ് കണ്ണോട്കുന്ന്. ആഴം കുറഞ്ഞ മണ്ണിൽ ജലാഗിരണശേഷിയും ഫലഭൂയിഷ്ഠതയും തീരെ കുറവാണ്. എല്ലാവർഷവും വേനലാരംഭത്തിൽ തീവെച്ച് സ്വാഭാവിക സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ച നിരന്തരം തടയുന്ന പ്രവണതയും അവിടെ നിലനിൽക്കുന്നു. തുലാവർഷം പിന്മാറുന്നതോടെ കടുത്ത ജലക്ഷാമം നേരിടുന്നതും പതിവാണ്. ഏറ്റവുമടുത്ത ജലസ്രോതസ്സ് കുന്നിനുതാഴെ ഏതാണ്ട് 700 മീറ്റർ അകലെയാണ്.

വനംവകുപ്പിന്റെയും റവന്യൂവകുപ്പിന്റെയും ഉടമസ്ഥതയിലാണ് കണ്ണോട് കുന്ന്. സസ്യരഹിതമായ പൊതുഭൂമി എന്ന നിലയ്ക്ക് വനവൽക്കരണ ഗ്രാമങ്ങളുമായി അനുചര വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടു. നിരന്തരം പരിപാലനവും അതിനിടയ്ക്കുള്ള

കണ്ണോട് കുന്ന്

തീപിടുത്തവും അതിജീവനത്തിനായുള്ള തുടർ ശ്രമങ്ങളും നിമിത്തം പ്രവർത്തകർക്ക് വിശ്രമമില്ലാത്ത പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടു ക്കേണ്ടി വന്നു. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, എൻ.എസ്.എസ്. ക്യാമ്പ് എന്നിവ വഴി ചെറിയ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമായി. 2 വർഷ ക്കാലംകൊണ്ട് ചെറിയ വനസാന്നിധ്യം പ്രകടമായി. തുടർച്ചയായ ശ്രമങ്ങൾ കൊണ്ട് നാലഞ്ചുവർഷത്തിനകം സുസ്ഥിര മായ പച്ചത്തുരുത്ത് രൂപപ്പെടുത്തുകയാണ് ലക്ഷ്യം. നിലവിൽ 600 ൽപരം തൈകൾ വളരുന്നു. സ്വാഭാവിക സസ്യങ്ങളും വളരുവാൻ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

കരിംസ് ഫോറസ്റ്റ്

കാസർഗോഡ് നീലേശ്വരത്തു നിന്നും 20 കി.മീ. അകലെ പരപ്പ പുലിയങ്കുളത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന 32 ഏക്കർ സ്വകാര്യ വനമാണ് കരീംസ് ഫോറസ്റ്റ്. ഗൾഫ് ജീവിതം മതിയാക്കി ഉൾനാട്ടിലെ പാറ പ്രദേശം വിലയ്ക്കുവാങ്ങി, 1979 മുതൽ ആരംഭിച്ച വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തന ങ്ങളിലൂടെയാണ് കാസർഗോഡ് സ്വദേശി ശ്രീ.അബ്ദുൾ കരീം തന്റെ 32 ഏക്കറിൽ നിബിഡവനം സൃഷ്ടിച്ചത്. ആരംഭത്തിൽ അഞ്ചേക്കർ തരിശുഭൂമിയിലെ പാറക്കെട്ടു കൾക്കിടയിൽ മരുതും ഇരുളും നട്ടുപരി പാലിച്ചു. വേനലിൽ വെള്ളം തന്റെ ഇരുചക്ര വാഹനത്തിൽ കൊണ്ടുവന്ന് ജല സേചനം നടത്തി. അത്തി, ഇത്തി, വേങ്ങ, കൊടകപ്പാല, കൊട്ട, കാട്ടുമുല്ല തുടങ്ങി എണ്ണൂറിലധികം തരം മരങ്ങൾ വളരുന്ന നിബിഡവനമായി ഇന്ന് മാറിയിരിക്കുന്നു.

കാട് സൃഷ്ടിച്ച ശേഷം ജലക്ഷാമം രൂക്ഷ മായിരുന്ന ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂഗർഭജല ത്തിന്റെ അളവ് ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചി രിക്കുന്നു. വെള്ളം സംഭരിച്ചുവെക്കാനുള്ള

കഴിവ് കാടുകൾക്ക് വളരെ കൂടുതലാണ്.

സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളിലും മറ്റും ജലനിരപ്പ് കുറയുന്നില്ല. പരിസ്ഥിതി സ്നേഹികൾക്ക് രാത്രികാല ക്യാമ്പിനും കരീംസ് ഫോറസ്റ്റ് സൗകര്യം ഒരുക്കുന്നുണ്ട്.

ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ അംഗീകാരം ഉൾപ്പെടെ അമ്പതിലധികം ബഹുമതികൾക്ക് ശ്രീ.കരീം അർഹനായിട്ടുണ്ട്. 1998 ൽ സഹാറാ ഗ്രൂപ്പിന്റെ പരിസ്ഥിതി അവാർഡ്, 2008 ൽ ലിംക ബുക്സ് ഓഫ് റെക്കോർഡ്സിൽ പീപ്പിൾ ഓഫ് ദ ഇയർ ആയി തെരഞ്ഞെടുത്ത അദ്ദേഹം ആന്ധ്ര ഗുണ്ടൂരിലെ അൾട്ടാവില്ല എന്ന സ്വാശ്രയ ഗ്രാമത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി അംബാസഡറായും പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

ജീവനം

കാസർഗോഡ് നീലേശ്വരം സ്വദേശിയും പ്രാദേശിക കാർഷിക ശാസ്ത്രജ്ഞനുമായ ശ്രീ.പി.വി.ദിവാകരൻ സ്വന്തം നിലയിൽ ചെയ്തുവരുന്ന ഒരു പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനമാണ് 'ജീവനം' എന്ന പദ്ധതി. സ്വന്തമായി തന്റെ വീട്ടുവളപ്പിലെ നഴ്സറിയിൽ വളർത്തിയെടുക്കുന്ന വിവിധ തരത്തിലുള്ള കണ്ടൽത്തൈകളും, ഔഷധ സസ്യങ്ങളും സൗജന്യമായി യോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ നട്ടു പരിപാലിക്കുകയാണ് അദ്ദേഹം പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പാക്കുന്നത്. കണ്ണൂർ കൃഷി വിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രത്തിൽ കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല സംഘടിപ്പിച്ച ഒന്നാം കർഷക ശാസ്ത്ര കോൺഗ്രസ്സിൽ വച്ച് കൃഷി രീതി വിഭാഗത്തിൽ മികച്ച കർഷക ശാസ്ത്രജ്ഞനായി തെരഞ്ഞെടുത്തു. 'നീര' ഉദ്പാദനത്തിനുള്ള നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യയും നീരയിൽ

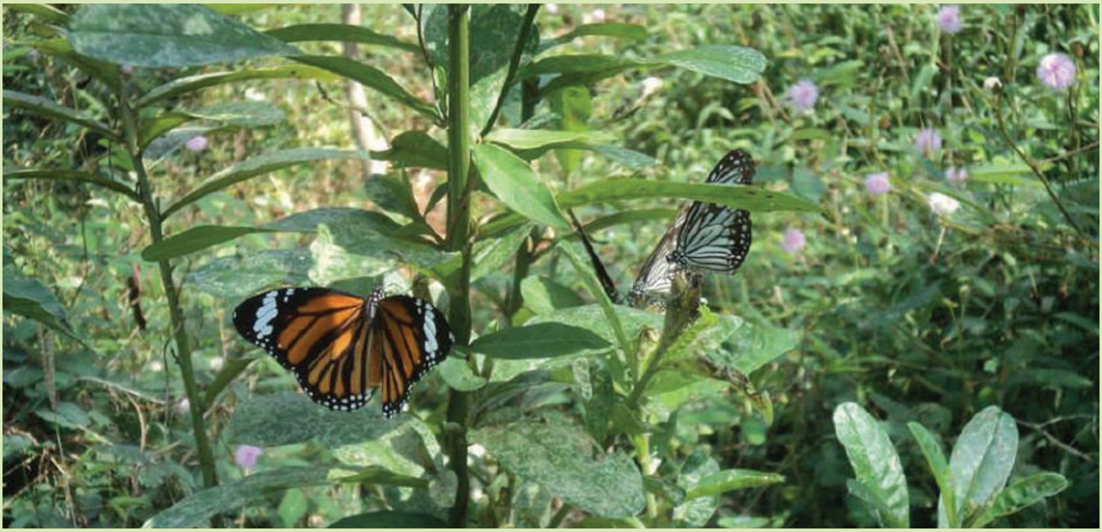
നിന്നും ഏഴോളം ഉത്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാമെന്നും അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണ്ടെത്തലുകളാണ്. 15000 ഓളം കണ്ടൽച്ചെടികൾ വച്ചു പിടിപ്പിച്ചു അദ്ദേഹം. ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ വളരുന്ന കണ്ടൽച്ചെടികൾ ശുദ്ധജലത്തിലും വളർത്തിയെടുക്കാമെന്ന പരീക്ഷണവും വിജയം കണ്ടു.

വിവിധ ഇടങ്ങളിൽ കണ്ടൽ കാടുകളും ഔഷധസസ്യ ഉദ്യാനങ്ങളും നിർമ്മിച്ചു കൊടുത്ത് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെ മറ്റുള്ളവർക്ക് മനസ്സിലാക്കിക്കൊടുക്കുക എന്നതാണ് 'ജീവനം' പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. മനുഷ്യമനസ്സിൽ അതിജീവനത്തിന്റെ വിത്തുകൾ പാകുന്ന പദ്ധതിയാണ് 'ജീവനം'.

ശ്രീകണ്ഠപുരം ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം

കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ ശ്രീകണ്ഠപുരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള 3 ഏക്കർ ഭൂമിയിൽ ശ്രീകണ്ഠപുരം ഗവൺമെന്റ് ഹൈസ്കൂളിലെ എൻ.എസ്.എസ്. കുട്ടികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സൃഷ്ടിച്ചെടുത്ത ഒരു ചെറുവനമാണ് ശ്രീകണ്ഠപുരം ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി പാർക്ക്. പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുമായി ശേഖരിച്ച സസ്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. പന്ത്രണ്ടു വർഷമായി തുടർന്നു വരുന്ന ഈ പ്രവർത്തനം കുട്ടികളിലും മറ്റും പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസിലാക്കിക്കൊടുക്കുന്നു.

വിവിധ ഔഷധ സസ്യങ്ങളും 500 ൽ അധികം ഇനം ചെടികളും നട്ടു പരിപാലിച്ചിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ ജൈവ വൈവിധ്യ രജിസ്റ്ററും സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. 2009 വർഷത്തെ സംസ്ഥാന ജൈവ വൈവിധ്യ ബോർഡിന്റെ 'ഹരിത അവാർഡ്' 2010 വർഷത്തെ വനം-വന്യ ജീവി വകുപ്പിന്റെ 'വനമിത്ര' അവാർഡ് എന്നിവ കൂടാതെ ഒട്ടനവധി അംഗീകാരങ്ങൾ ശ്രീകണ്ഠപുരം ജൈവ വൈവിധ്യ പാർക്കിന് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.



അനുബന്ധം 1

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് സാധ്യമായ വൃക്ഷങ്ങൾ

ക്രമനം	ശാസ്ത്രീയ നാമം	മലയാള നാമം
1.	*Gnetum latifolium*	കറുത്ത ഓടൽ
2.	*Garcinia gummi-gutta*	കുടംപുളി
3.	*Sarcostigma kleinii*	വെള്ള ഓടൽ
4.	*Mimusops elengi*	ഇലഞ്ഞി
5.	*Thespesia populnea*	പൂവരശു
6.	*Quassia indica*	കരിഞ്ഞോട്ട
7.	*Saraca asoca*	അശോക
8.	*Terminalia arjuna*	നീർമരുത്
9.	*Calophyllum inophyllum*	പുന്ന
10.	*Vateria indica*	വെള്ളപൈൻ
11.	*Pterocarpus marsupium*	വേങ്ങ
12.	*Lannea coromandelica*	ഉതി
13.	*Bridelia retusa*	മുള്ള് വേങ്ങ
14.	*Calophyllum antillanium*	ചെറുപുന്ന
15.	*trewia nudiflora*	പമ്പരകുമ്പിൾ
16.	*Albizia odoratissims*	കുന്നിവാക
17.	*Talipaiti tiliaceum*	നീർപരുത്തി
18.	*Schleichera oleosa*	പൂവം
19.	*Holoptelea integrifolia*	ആവൽ
20.	*Careya arborea*	പേഴ്
21.	*Lagerstroemia speciosa*	മണിമരുത്
22.	*Holarrhena puhescens*	കുടകപ്പാല
23.	*Tabernaemontana alternifolia*	കൂനൻപാല
24.	*Flacourtia montana*	വയങ്കത
25.	*Stereospermum colais*	പാതിരി
26.	*Pajanelia longifolia*	പയ്യാനി

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വൃക്ഷങ്ങൾ

കറുത്ത ഓടൽ

കുടംപുളി

വെള്ളഓടൽ

ഇലഞ്ഞി

പൂവരശ്

കരിഞ്ഞോട്ട

അശോകം

നീർമരുത്

പുന്ന

വെള്ളപൈൻ

വേങ്ങ

ഉതി

മുള്ള് വേങ്ങ

ചെറുപുന്ന

പമ്പരകുമ്പിൾ

കുന്നിവാക

27.	*Albizia lebbeck*	നെന്മേനിവാക
28.	*Albizia chinensis*	പൊട്ടവാക
29.	*Sapindus trifoliatus*	സോപ്പിൻകായ
30.	*Aporosa cardiosperma*	വെട്ടി
31.	*Wrightia tinctoria*	ദന്തപാല
32.	*Madhuca longifolia*	ഇലിപ്പ
33.	*Artocarpus lacucha*	പുളിഞ്ചക്ക
34.	*Lagerstroemia microcarpa*	വെൺതേക്ക്
35.	*Neolamarckia cadamba*	കടമ്പ്
36.	*Persea macrantha*	കുളമാവ്
37.	*Diospyros malabarica*	പനച്ചി
38.	*Gnidia glauca*	നാങ്ക്
39.	*xanthophyllum arnottianum*	മൊട്ടൽ/മടുക്ക
40.	*Eugenia bracteata*	ചെറുഞ്ഞാറ
41.	*Acacia caesia*	ഇഞ്ച
42.	*Oleadioica*	കരിവെട്ടി
43.	*Caryota urens*	ചൂണ്ടപ്പന/ഒലട്ടി
44.	*Holigarna spp*	ചേര്
45.	*Xylia xylocarpa*	ഇരുൾ

ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങൾ

1.	*Syzygium travancoricum*	കുളവെട്ടി
2.	*Homonoia riparia*	ആറ്റുവഞ്ചി
3.	*Myristica malabarica*	കാട്ടുജാതി
4.	*Avicennia officinalis*	അവിസീനിയ
5.	*Rhizophora apiculata*	റൈസോഫോറ

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വൃക്ഷങ്ങൾ

നീർപരുത്തി

പൂവം

ആവൽ

പേഴ്

മണിമരുത്

കുടകപ്പാല

കൂനൽപാല

വയങ്കത

പാതിരി

പയ്യാനി

നെന്മേനിവാക

പൊട്ടവാക

സോപ്പിൻകായ

വെട്ടി

ദന്തപാല

ഇലിപ്പ

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് സാധ്യമായ ഔഷധസസ്യങ്ങൾ

വാർഷിക-ദ്വിവർഷ ഓഷധികളും കുറ്റിച്ചെടികളും

ചതുപ്പുനില ആവാസ വ്യവസ്ഥക്ക് അനുയോജ്യമായവ

ക്രമ നം	ശാസ്ത്രീയ നാമം	മലയാള നാമം
1.	*Acorus calamus*	വയമ്പ്
2.	*Bacopa monnieri*	ബ്രഹ്മി
3.	*Eclipta prostrata*	കഞ്ഞുണ്ണി/കയ്യോന്നി
4.	*Centella asiatica*	മുത്തിൽ/കൊടങ്ങൽ
5.	*Phyllanthus niruri*	കീഴാർനെല്ലി
6.	*Hygrophila schulli*	വയൽച്ചുള്ളി

ചെങ്കൽ പ്രദേശങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായവ

ക്രമ നം	ശാസ്ത്രീയ നാമം	മലയാള നാമം
1	*Adhatoda zeylanica*	ആടലോടകം
2	*Aloe barbadensis*	കറ്റാർവാഴ
3	*Aerva lanata*	ചെറൂള
4	*Alpinia calcarata*	ചിറ്റാരത്ത
5	*Andrographis paniculata*	കിരിയാത്ത്
6	*Baliospermum montanum.*	നാഗദന്ധി
7	*Boerhaavia diffusa*	തഴുതാമ
8	*Curcuma longa*	മഞ്ഞൾ
9	*Desmodium gangeticum*	ഓരില
10	*Hemidesmus indicus*	നറുനീണ്ടി
11	*Indigofera tinctoria*	നീലയമരി
12	*Kaempferia galanga*	കച്ചോലം
13	*Ocimum sanctum*	തുളസി
14	*Piper longum*	കാട്ടുതിപ്പലി
15	*Plumbago indica*	കൊടുവേലി
16	*Pseudarthria viscida*	മൂവില
17	*Rauvolfia serpentina*	സർപ്പഗന്ധി
18	*Ricinus communis*	ആവണക്ക്

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വൃക്ഷങ്ങൾ

പുളിഞ്ചക്ക

വെൺതേക്ക്

കടമ്പ്

കുളമാവ്

പനച്ചി

നാങ്ക്

മൊട്ടൽ

ചെറുഞ്ഞാറ

ഇഞ്ച

കരിവെട്ടി

ഒലട്ടി/ചൂണ്ടപ്പന

ഇരുൾ

കരിംചേര്

19	*Sida alnifolia*	കുറുന്തോട്ടി
20	*Solanum anguivi*	ചെറുവഴുതന
21	*Solanum torvum*	ചിതിരംചുണ്ട
22	*Strobilanthes ciliatus*	കരിങ്കുറിഞ്ഞി
23	*Zingiber officinale*	ഇഞ്ചി
24	*Calotropis gigantea*	എരുക്ക്
25	*Rotheca serratum*	ചെറുതേക്ക്

വള്ളിച്ചെടികൾ

1	*Asparagus racemosus*	ശതാവരി
2	*Holostemma ada-kodien*	അടപതിയൻ
3	*Mucuna pruriens*	നായ്ക്കൊരണ
4	*Tinospora cordifolia*	ചിറ്റമൃത്
5	*Trichosanthes cucumerina*	കാട്ടുപടവലം
6	*Rubia cordifolia*	മഞ്ചിഷ്ട
7	*Gloriosa superba*	മേന്തോന്നി
8	*Abrus precatorius*	കുന്നി
9	*Jasminum angustifolium*	കാട്ടുമുല്ല
10	*Naravelia zeylanica*	വാതക്കൊടി
11	*Sarcostigma kleinii*	ഓടൽ
12	*Aristolochia indica*	ഗരുഡക്കൊടി
13	*Cyclea peltata*	പാടവള്ളി
14	*Ichnocarpus frutescens*	പാൽവള്ളി
15	*Ipomoea mauritiana*	പാൽമുതുക്ക്
16	*Clitoria ternatea*	ശംഖുപുഷ്പം
17	*Coscinium fenestratum*	മരമഞ്ഞൾ
18	*Gymnema sylvestre*	ചക്കരക്കൊല്ലി

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ഔഷധസസ്യങ്ങൾ

ആടലോടകം

ഓരില

കച്ചോലം

കയ്യോന്നി

കറ്റാർവാഴ

കാട്ടുതിപ്പലി

കാട്ടുപടവലം

കിരിയാത്ത്

കീഴാർനെല്ലി

കുറുന്തോട്ടി

കൊടങ്ങൽ

കൊടുവേലി

ഗരുഡകൊടി

ചക്കരക്കൊല്ലി

ചിത്തിരംചുണ്ട

ചിറ്റമൃത്

ഔഷധ വൃക്ഷങ്ങൾ

ക്രമ നം	ശാസ്ത്രീയ നാമം	മലയാള നാമം
1	*Azadirachta indica*	ആര്യവേപ്പ്
2	*Aegle marmelos*	കൂവളം
3	*Cassia fistula*	കണിക്കൊന്ന
4	*Ficus benghalensis.*	പേരാൽ
5	*Ficus racemosa*	അത്തി
6	*Ficus religiosa*	അരയാൽ
7	*Gmelina arborea*	കുമിഴ്
8	*Murraya koenigii*	കറിവേപ്പ്
9	*Oroxylum indicum*	പലകപ്പയ്യാനി
10	*Phyllanthus emblica*	നെല്ലിക്ക
11	*Pongamia pinnata*	ഉങ്ങ്
12	*Pterocarpus marsupium*	വേങ്ങ
13	*Punica granatum*	മാതളം
14	*Premna serratifolia*	മുഞ്ഞ
15	*Pterocarpus santalinus*	രക്ത ചന്ദനം
16	*Santalam album*	ചന്ദനം
17	*Saraca asoca*	അശോക
18	*Stereospermum colais*	പാതിരി
19	*Symplocos cochinchinensis*	പച്ചോറ്റി
20	*Terminalia arjuna*	നീർമരുത്
21	*Terminalia bellirica*	താന്നിക്ക
22	*Terminalia chebula*	കടുക്ക
23	*Vitex negundo*	കരിനൊച്ചി
24	*Wrightia tinctoria*	ദന്തപാല
25	*Mimusops elengi*	ഇലഞ്ഞി
26	*Garcinia gummi-gutta*	കുടംപുളി
27	*Myristica fragrans*	ജാതി
28	*Syzygium aromaticum*	കരയാമ്പൂ
29	*Cinnamomum camphora*	കർപ്പൂരം

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ഔഷധസസ്യങ്ങൾ

തഴുതാമ

നറുനീണ്ടി

നാഗദന്തി

നായ്കൊരണ

പാടവള്ളി

ബ്രഹ്മി

മഞ്ചിഷ്ട

മൂവില

മേന്തോനി

വയമ്പ്

വയൽചുള്ളി

ശതാവരി

സർപ്പഗന്ധി

ചിറ്റരത്ത

ചെറുതേക്ക്

ചെറൂള

30	*Syzygium cumini*	ഞാവൽ
31	*Cinnamomum verum*	കറുവ
32	*Holoptelea integrifolia*	ആവൽ
33	*Spondias pinnata*	അമ്പഴം
34	*Strychnos nux-vomica*	കാഞ്ഞിരം
35	*Ixora coccinea*	ചെത്തി

കടലോര മേഖലകളിലും കണ്ടൽ പ്രദേശത്തും അനുയോജ്യമായ ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ

1	*Avicinia marina*
2	*Bruguiera cylindrica*
3	*Excoecaria agallocha*
4	*Kandelia candal*
5	*Rhizophora mucronata*
6	*Sonneratia caseolaris*
7	*Acanthus ilicifolius*
8	*Cerbera odollam*
9	*Clerodendrum inerme*
10	*Premna serratifolia*

ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വൃക്ഷങ്ങൾ/ ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ

കുളവെട്ടി

ആറ്റുവഞ്ചി

കാട്ടുജാതി

അവിസീനിയ

റൈസോഫോറ

Acanthus ilicifolius

Avicinia marina

Bruguiera cylindrica

Cerbera odollam

Clerodendrum inerme

Excoecaria agallocha

Kandelia candal

Premna serratifolia

Rhizophora mucronata

Sonneratia caseolaris

അനുബന്ധം - 2

പച്ചത്തുരുത്ത് - നിർവഹണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏജൻസികൾ/വകുപ്പുകൾ

1. ഹരിതകേരളം മിഷൻ
2. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ്
3. പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ്
4. നഗരകാര്യ വകുപ്പ്
5. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി
6. അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി
7. കുടുംബശ്രീ മിഷൻ
8. സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ്
9. സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ്
10. കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ്
11. മണ്ണ് സംരക്ഷണ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ വകുപ്പ്
12. സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ്
13. സംസ്ഥാന ഔഷധ സസ്യബോർഡ്
14. ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ &റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
15. കേരള വന ഗവേഷണ കേന്ദ്രം
16. മലബാർ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ
17. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല (ഫോറസ്ട്രി വിഭാഗം)
18. സർവ്വകലാശാല സസ്യശാസ്ത്ര വിഭാഗം
19. മറ്റു ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ/ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ
20. പ്രാദേശിക വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ

അനുബന്ധം – 3

ജില്ലാ മിഷൻ കോ-ഓർഡിനേറ്റർമാർ

തിരുവനന്തപുരം	ഡി.ഹുമയൂൺ	7558049330 9188120321	humayoond@gmail.com
കൊല്ലം	എസ്.ഐസക്	9447721737 9188120322	harithakeralamissionklm@ gmail.com
പത്തനംതിട്ട	ആർ.രാജേഷ്	9400912190 9188120323	harithakeralamissionpta@ gmail.com
ആലപ്പുഴ	കെ.എസ്.രാജേഷ്	9497676809 9188120324	hkmalpy@gmail.com
കോട്ടയം	പി.രമേഷ്	9447862064 9188120325	rameshpdwaraka@gmail.com
ഇടുക്കി	ഡോ.ജി.എസ്.മധു	9447466229 9188120326	madhugsdr@gmail.com
എറണാകുളം	സുജിത് കരുൺ	9446504599 9188120327	sujithkarunekm@gmail.com
തൃശൂർ	പി.എസ്.ജയകുമാർ	9446849395 9188120328	hkmthrissur@gmail.com
പാലക്കാട്	വൈ.കല്യാണകൃഷ്ണൻ	9400583312 9188120329	kalyanakrishnany@ gmail.com
മലപ്പുറം	പി.രാജു	9539063580, 9188120331	hkmmalapuram@gmail.com
കോഴിക്കോട്	പ്രകാശ്.പി	9447768058 9188120332	hkmkozhikode@gmail.com
വയനാട്	സുധീർ കിഷൻ ബി.കെ	9446256936 9188120334	hkmwayanad@gmail.com
കണ്ണൂർ	ഇ.കെ.സോമശേഖരൻ	9744333345 9188120335	hkmkannur@gmail.com
കാസർകോട്	എം.പി.സുബ്രഹ്മണ്യൻ	9497301687 9188120336	hkmkasaragod@gmail.com

കടപ്പാട്

1. കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല, ഫോറസ്ട്രി വിഭാഗം
2. സംസ്ഥാന ഔഷധ സസ്യബോർഡ്
3. ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ
4. ശ്രീ. വി.സി. ബാലകൃഷ്ണൻ, സെക്രട്ടറി, സൊസൈറ്റി ഫോർ എൻവയോൺമെന്റൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ കേരളം (സീക്ക്)