



ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കാൻ
നാട് മാലിന്യരൂക്ഷണമാക്കാൻ
കാർഷികസംസ്കൃതി വീണ്ടെടുക്കാൻ
കേരളം ഒന്നിക്കുന്നു





ഹരിതകേരളം മിഷൻ

ഉള്ളടക്കം തയ്യാറാക്കിയത് ഡോ. പി.കെ. തിലക്, നിഷി കെ.എ., സിന്ധു എ.വി., ഷാനിത കെ.പി, പ്രദീപ് കണ്ണങ്കോട് (ടീം എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി) ടി. എസ്. സതികുമാർ, പ്രകാശ് വി.എസ്. (ടീം പി.ആർ.ഡി)
സഹകരണം കൃഷി വകുപ്പ്, ജലവിഭവ വകുപ്പ്, ശുചിത്വ മിഷൻ
ഏകോപനം ഡോ. ടി.എൻ. സീമ, വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ

ചീഫ് എഡിറ്റർ ഡോ. കെ. അമ്പാടി അഡീ. ചീഫ് എഡിറ്റർ പി.വിനോദ്
ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഡിറ്റർ അജിതാദാസ് എഡിറ്റർ നാഫിഹ് എം.
അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ അരുൺ എസ്.എസ്., ബിൻസിലാൽ ജി ട്രാൻസ്ലേറ്റർ ഐ. ആർ. പ്രസാദ്
കവർ, ലേ-ഔട്ട് അനിൽരാജ് സർക്കുലേഷൻ റീപ കെ.
കോപ്പി: 30,00,000, സൗജന്യ വിതരണത്തിന്
ഡിസംബർ 2016



സന്ദേശം

യഥേഷ്ടം മഴയും എമ്പാടും നദികളും കളങ്ങളും ഉറവകളുമുള്ള നാടായിരുന്നല്ലോ നമ്മുടെ കേരളം. ആ ജലസമൃദ്ധിയിൽ എല്ലാമുറിയെ പണിയെടുത്ത് പാടങ്ങളും പത്തായവും നിറച്ചിരുന്നു കേരളീയർ. വൃത്തിയും വെടിപ്പും പച്ചപ്പുമുള്ള പ്രകൃതിയും പരിസരവും ഭക്ഷണവും നമുക്കുണ്ടായിരുന്നു.

ഇന്ന് അവയെല്ലാം വലിയൊരളവോളം നമുക്ക് അന്യമാണ്. വിഷമയമായ പ്രകൃതിയും ഭക്ഷണവും വെള്ളവും ഏൽപ്പിക്കുന്ന ദുരന്തങ്ങളെ കുറിച്ചാണ് ഇപ്പോൾ നാം കേട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. കേരളം വരൾച്ചബാധിതമായി പ്രഖ്യാപിക്കേണ്ടി വന്നത് നിങ്ങൾ അറിഞ്ഞിരിക്കും. മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനം നമുക്ക് മറ്റൊരു വലിയ വെല്ലുവിളിയായും മാറിയിരിക്കുന്നു.

ഈ അവസ്ഥയ്ക്ക് മാറ്റമുണ്ടായേ പറ്റൂ. കേരളത്തിന്റെ പരിശുദ്ധിയും ഹരിതാഭയും തിരിച്ചുപിടിക്കണം. വരുംതലമുറകൾക്കും ഇവിടെ സ്വച്ഛവും സ്വസ്ഥവുമായി ജീവിക്കണം. അതിനുള്ള ഊർജ്ജവും ഉത്സാഹവും തുടിച്ചുനിൽക്കുന്ന ലോകമാണ് വിദ്യാലയങ്ങൾ. കേരളത്തെ മാറ്റിപ്പണിയാനുള്ള മഹത്തായ ഒരു യജ്ഞത്തിന് ഞാൻ നിങ്ങളുടെ ഓരോരുത്തരുടെയും പിന്തുണ അഭ്യർഥിക്കുകയാണ്. ഹരിതകേരള മിഷൻ എന്ന് പേരിട്ടിരിക്കുന്ന ഈ യജ്ഞത്തിലൂടെ നമ്മുടെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ നവീകരണവും മാലിന്യ സംസ്കരണവും കാർഷിക സംസ്കൃതിയുടെ വീണ്ടെടുപ്പുമാണ് സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ ലക്ഷക്കണക്കായ വിദ്യാർഥികൾ ഏറ്റെടുത്താൽ ഈ യജ്ഞം വിജയംവരിക്കുമെന്നതിൽ എനിക്ക് തെല്ലും സംശയമില്ല.

ഹരിതകേരളം മിഷനിൽ നിങ്ങൾ ഓരോരുത്തർക്കും നിർവഹിക്കാനുള്ള പങ്കിനെക്കുറിച്ച് ലളിതമായി വിവരിക്കുന്ന കൈപ്പുസ്തകമാണിത്. വായനയല്ല, പ്രവർത്തനമാണ് ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം. പ്രകൃതിക്കു വേണ്ടിയുള്ള പോരാട്ടമായി നിങ്ങൾ ഓരോരുത്തരും അത് ഏറ്റെടുക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് ഈ പുസ്തകം കേരളത്തിലെ വിദ്യാർഥി സമൂഹത്തിന് സമർപ്പിക്കുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ

മുഖ്യമന്ത്രി

ചെയർമാൻ, ഹരിതകേരള മിഷൻ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ എന്ത് ?

ശ്രദ്ധമായ വെള്ളവും വിഷമില്ലാത്ത ഫലങ്ങളും നമുക്ക് അന്യമാവുകയാണ്. മാലിന്യം പൊതുസ്ഥലത്തേക്ക് വലിച്ചെറിഞ്ഞും കൂട്ടിയിട്ട് കത്തിച്ചും പരിസ്ഥിതി മലിനപ്പെടുത്തുന്ന രീതി ഉപേക്ഷിക്കേണ്ട കാലവും അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നു. നമ്മൾ ഒന്നിച്ചു നിന്ന് അർപണബോധത്തോടെ പ്രവർത്തിച്ചാൽ കേരളത്തിന്റെ ഹരിതശോഭ വീണ്ടെടുക്കാൻ സാധിക്കും. അതിലേക്കുള്ള ജനകീയ യജ്ഞമാണ് ഹരിതകേരള മിഷൻ. മണ്ണിനേയും ജലസ്രോതസ്സുകളേയും നവീകരിച്ചും ശുദ്ധീകരിച്ചും മാലിന്യങ്ങളെ ജൈവോർജ്ജവും ജൈവവളവുമാക്കി സംസ്കരിച്ചും അതിന്റെ സാധ്യതകൾ കാർഷികമേഖലയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ആരോഗ്യദായകമായ കാർഷികവിഭവങ്ങൾ സുലഭമാക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ മുഖ്യദൗത്യം.

എന്തിന്?

കേരളം കടുത്ത വരൾച്ചയിലേക്ക് നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മഴക്കുറവും താപനിലയിലെ വർധനയും കാരണം നദികളിലെ നീരൊഴുക്ക് കുറയുകയും, കളങ്ങളും കിണറുകളും വറ്റിവരളുകയും ചെയ്യുന്നു. ജലസുരക്ഷയ്ക്ക് വേണ്ടത്ര പരിഗണന നാം കൊടുക്കുന്നുണ്ടോയെന്നു സംശയം. വിവേക ശൂന്യമായ ജല വിനിയോഗവും കാടും മലയും വെട്ടിനശിപ്പിക്കുന്നതും സ്ഥിതി കൂടുതൽ വഷളാക്കുന്നു. മഴവെള്ളം സംഭരിച്ച് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി കിണറുകളും കളങ്ങളും പരിപോഷിപ്പിക്കുക, ശുദ്ധജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുദ്ധീകരിച്ച് പരിപാലിക്കുക, വീടുകളിലേയും മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും പാഴ്ജലം സംസ്കരിച്ച് പുനരുപയോഗക്ഷമം ആക്കുക തുടങ്ങി വിവിധങ്ങളായ കർമ്മപദ്ധതികൾക്കു കേരളം വേദിയാവുകയാണ്.

എങ്ങനെ?

വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവമുള്ള പാഴ്വസ്തുക്കൾ ഒതുമിച്ച് നിർമാർജനം ചെയ്യുന്നത് കൂടുതൽ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.



മണ്ണിനേയും ജലസ്രോതസ്സുകളേയും നവീകരിച്ചും ശുദ്ധീകരിച്ചും മാലിന്യങ്ങളെ ജൈവോർജ്ജവും ജൈവവളവുമാക്കി സംസ്കരിച്ചും അതിന്റെ സാധ്യതകൾ കാർഷികമേഖലയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ആരോഗ്യദായകമായ കാർഷികവിഭവങ്ങൾ സുലഭമാക്കുക എന്നതാണ് **ഹരിത കേരള മിഷന്റെ** മുഖ്യദൗത്യം



ഈ മാലിന്യങ്ങളെ എങ്ങനെ ഒഴിവാക്കും? വീടുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുക. അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടങ്ങളിലോ വികേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനത്തിലൂടെയോ ബയോഗ്യാസായും ജൈവവളമായും രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുക. അഴുകാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് പുനഃചംക്രമണത്തിനു വിധേയമാക്കി പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുക തുടങ്ങി മനസ്സുവെച്ചാൽ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിനു മാർഗങ്ങൾ ഏറെയുണ്ട്. തുടക്കം മുതൽ തരംതിരിക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ നാം ആത്മാർത്ഥമായി സഹകരിച്ചാൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്താൽ കേരളത്തെ മാലിന്യമുക്തമാക്കാൻ സാധിക്കും.

മാലിന്യസംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കാർഷിക സംസ്കൃതിയുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിന് പഞ്ചായത്തടീ സ്ഥാപനത്തിൽ പരസ്പരബന്ധിതമായ പ്രവർത്തനമാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. സംസ്ഥാന തലത്തിൽ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മന്ത്രിമാരും, ജനപ്രതിനിധികളും ഉദ്യോഗസ്ഥരും മേധാവികളും സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരും അടങ്ങിയ സമിതിയാണ് ഈ യജ്ഞത്തിന് നേതൃത്വം നൽകുന്നത്. ജില്ലാതലത്തിൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തു പ്രസിഡന്റ് ജനപ്രതിനിധികൾ, കലക്ടർ എന്നിവർക്കാണ് കൂട്ടായ നേതൃത്വം. പ്രാദേശിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ചുമതല പ്രാദേശിക മിഷനുകൾക്കാണ്.

നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പരിസ്ഥിതിക്കു ദോഷം വരാത്ത വിധം വിവേകപൂർവ്വം വിനിയോഗിക്കണം. തരിശുസ്ഥലങ്ങൾ നാളെ കാർഷിക സമൃദ്ധിയുടെ നേർകാഴ്ചകളാകണം. സ്നേഹവും സൗഹാർദ്ദവും മതേതരത്വവും വിളിച്ചറിയിക്കുന്ന കാർഷികോത്സവങ്ങൾ വീണ്ടും കേരളത്തിന്റെ മണ്ണിൽ കൊടിയേറണം. അതേറ്റടുക്കാൻ പോന്ന കൂട്ടായ്മയും ഉണ്ടാകണം.

കാർഷികവൃത്തി കേരളീയന്റെ ശീലമാക്കി തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരണം. **വിഷമില്ലാത്ത പച്ചക്കറികൾ** ലഭ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ജൈവവളവും ജൈവകീടനാശിനികളും ഉപയോഗിച്ച് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ മനസ്സുണ്ടാവണം. അതിലൂടെ മണ്ണിന്റെ **പോഷകഗുണം** വർദ്ധിപ്പിക്കാം





ഹരിതകേരളം വിഷൻ

എന്താണ് മാലിന്യം?

പ്രകൃതിയെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു വസ്തുവും മാലിന്യമല്ല. ഏതു വസ്തുവിനേയും സംസ്കരിക്കാനും പുനർനിർമ്മിക്കാനും പ്രകൃതിക്കു കഴിയും. നൈട്രജൻ ചക്രവും കാർബൺ ചക്രവും ഒക്കെ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. എന്നാൽ മനുഷ്യൻ സ്വന്തം ആവശ്യത്തിനും ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിനും വേണ്ടി പുതിയ വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടെ മാലിന്യം എന്നത് യാഥാർത്ഥ്യമായി. പ്രകൃതിക്കു സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് പോലുള്ള പദാർഥങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ കുന്നുകൂടി. അതുകൊണ്ടു

വിട്ടിലെ പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ ഒരു ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുക



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

വിട്ടിലെ പാഴ്വസ്തുക്കൾ നിങ്ങൾ കത്തിക്കാറുണ്ടോ?



.....

.....

.....

.....

.....

മലിനീകരണത്തിന് ഉത്തരവാദിയായ മനുഷ്യൻ തീരുമാനം എടുക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പ്രകൃതിക്കു സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയാത്ത വസ്തുക്കൾ നമുക്ക് പരമാവധി ഒഴിവാക്കാം. സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുന്നവയെ ഉപയോഗശേഷം പ്രകൃതിക്കു വിട്ടുകൊടുക്കാം. പ്രകൃതിയോടിണങ്ങി ജീവിക്കാം.

മാലിന്യങ്ങൾ പലവിധം

മാലിന്യത്തെ വിഘടനത്തിനു വിധേയമാവുന്നതെന്നും അല്ലാത്തതെന്നും രണ്ടായി തിരിക്കാം.

ജൈവവസ്തുക്കളെല്ലാം സൂക്ഷ്മജീവികളാൽ വിഘടിക്കപ്പെടും. അതു പ്രകൃതിയുടെ രീതിയാണ്. പ്രകൃതിയുടെ ആ രീതി നമുക്കു കടമെടുക്കാം. കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണം എന്ന പ്രായോഗികരീതിയിലൂടെ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയും. വിട്ടിലും സ്കൂളിലും ഉണ്ടാകുന്ന വിവിധങ്ങളായ ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റായും പീറ്റ് കമ്പോസ്റ്റായും പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റായും മാറ്റാൻ കഴിയും.

എന്നാൽ പ്ലാസ്റ്റിക്, കപ്പി തുടങ്ങിയ മനുഷ്യനിർമ്മിത വസ്തുക്കൾ ജൈവവിഘടനത്തിനു വിധേയമാവില്ല. ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങളെ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ 3R രീതി സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

R- Reuse - വീണ്ടും വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുക	R- Reduce - ഉപയോഗം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക	R- Recycle - പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യുക
--	---	---

മാലിന്യങ്ങളെ രണ്ടായി തിരിച്ച് സംസ്കരിക്കാനാണ് ശ്രമിക്കേണ്ടത്. പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന കട്ടിയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് അതിനായി മാറ്റിവയ്ക്കുക. പുനരുപയോഗത്തിനായി പാഴ്വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നവർക്ക് നൽകാം. ബാൾപേന ഒഴിവാക്കി മഷിപ്പേന സ്വീകരിക്കുന്നതു പോലുള്ള പുത്തൻ തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളാവുന്നതാണ്.

കൂട്ടിയിട്ടു കത്തിക്കൽ ഹാനികരമാകുന്നതെങ്ങനെ?

മനുഷ്യനിർമ്മിത വസ്തുക്കൾ വഴിയോരങ്ങളിലും വീടുമുറ്റത്തും കൂട്ടിയിട്ടു കത്തിക്കുന്നതൊരു സാധാരണ കാഴ്ചയാണ്. ശുചീകരണപ്രവർത്തനമായി തോന്നാമെങ്കിലും അതത്ര നിർദ്ദോഷമല്ല. ഡയോക്സിൻ ലൂറാൻ, കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് തുടങ്ങി മൂന്നുറോളം വിഷപദാർത്ഥങ്ങൾ അന്തരീക്ഷത്തിൽ കലരും. തൻമൂലം ശ്വാസകോശരോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. ഓക്സിജൻ സംവഹനത്തിനുള്ള രക്തത്തിന്റെ ശേഷി കുറയും. അന്തരീക്ഷത്തിൽ കാർബൺഡൈഓക്സൈഡിന്റെ അളവു കൂടിയായാൽ ഹരിതഗൃഹപ്രഭാവവും അതിലൂടെ ആഗോളതാപന നിരക്കും കൂടും. മഞ്ഞുരുകി കടൽ നിരപ്പു ഉയർന്ന് പല നഗരങ്ങളും കൊച്ചുരാജ്യങ്ങളും വെള്ളത്തിനടിയിലാകും. ഈ നില തുടർന്നാൽ പ്രകൃതി സമ്മാനിച്ച ജീവനെ സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിയാതെ നാമാവശേഷമാകേണ്ടിവരും.

മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിഞ്ഞാൽ വിഷവസ്തുക്കൾ മണ്ണിൽ കലരും. അത് വെള്ളത്തിലേത്തും. മണ്ണും ജലവും മലിനപ്പെട്ടാൽ മനുഷ്യനും മലിനീകരിക്കപ്പെടും.



ഹരിതകേരളം

**ഹരിതകേരളം
മിഷൻ**

R- Reduce	R- Reuse	R- Recycle
ഉപയോഗം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക	പരമാവധി ഉപയോഗിക്കാവുന്നത്	പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യുക
പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പകൾ	പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചികൾ	ഉപയോഗസൗകര്യമുള്ള
പ്ലാസ്റ്റിക്, തെർമോക്കോൾ	പ്ലാസ്റ്റിക് ഭരണികൾ	കട്ടിയുള്ള പാഴ്വസ്തുക്കൾ
പ്ലേറ്റുകൾ	(കൂടിയ ഗ്രേഡ് ഉള്ളവമാത്രം)	പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ
മിനറൽ വാട്ടർ ബോട്ടിൽ	പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രങ്ങൾ	പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രങ്ങൾ
പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചികൾ		കണ്ടെയ്നറുകൾ

നമ്മുടെ ജലനിധി ശേഖരം



കേരളത്തിന്റെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ
(ഏകദേശ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക്)

നദികൾ	റിസർവോയറുകൾ	തടയണ ജലസംഭരണികൾ	കനാൽ	നീരറവ	കുളങ്ങൾ	സംരംഭങ്ങൾ	തുലാജലം	കിണറുകൾ
44	53	150	5400കി. മീ.	230	50445	1000	9	60 ലക്ഷം

കേന്ദ്ര ജലകമ്മീഷന്റെ കണക്കുപ്രകാരം നിലവിൽ കേരളത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന 44 നദികളിലെ ആകെ വാർഷിക നീരൊഴുക്ക് 57,633 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്ററും ഉപയോഗയോഗ്യമായ നീരൊഴുക്ക് 34,375 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്ററും ആണ്. ഏകദേശം 45,000 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്റർ ജലം ഓരോ വർഷവും കേരളത്തിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ ലഭ്യമാണ്. എന്നാൽ വേനൽക്കാലം ആകുമ്പോഴേക്കും ജലസ്രോതസ്സുകൾ ഗണ്യമായി ശോഷിക്കുന്നു. ഉപയോഗത്തിന് ലഭ്യമാകുന്ന ജലം വെറും 17,000 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്റർ മാത്രമാകും. ഈ സമയം കുടിവെള്ളം, ജലസേചനം, വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് വേണ്ടതാകട്ടെ 29,000 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്റർ ജലവും. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഓരോ പ്രദേശത്തും ജലം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിച്ചു വരുന്നു.

മഴ ഒളിച്ചു കളിക്കുന്നു

മഴയാണു ജല ലഭ്യതയുടെ ഉറവിടം. സംസ്ഥാനത്ത് ശരാശരി 2,817 ഇന വാർഷിക മഴയാണു ലഭിക്കുക. മഴയുടെ 69% കാലവർഷവും 16% തുലാവർഷവുമായാണു ലഭിക്കുന്നത്. കഴിഞ്ഞ അഞ്ച് വർഷത്തെ കണക്കു

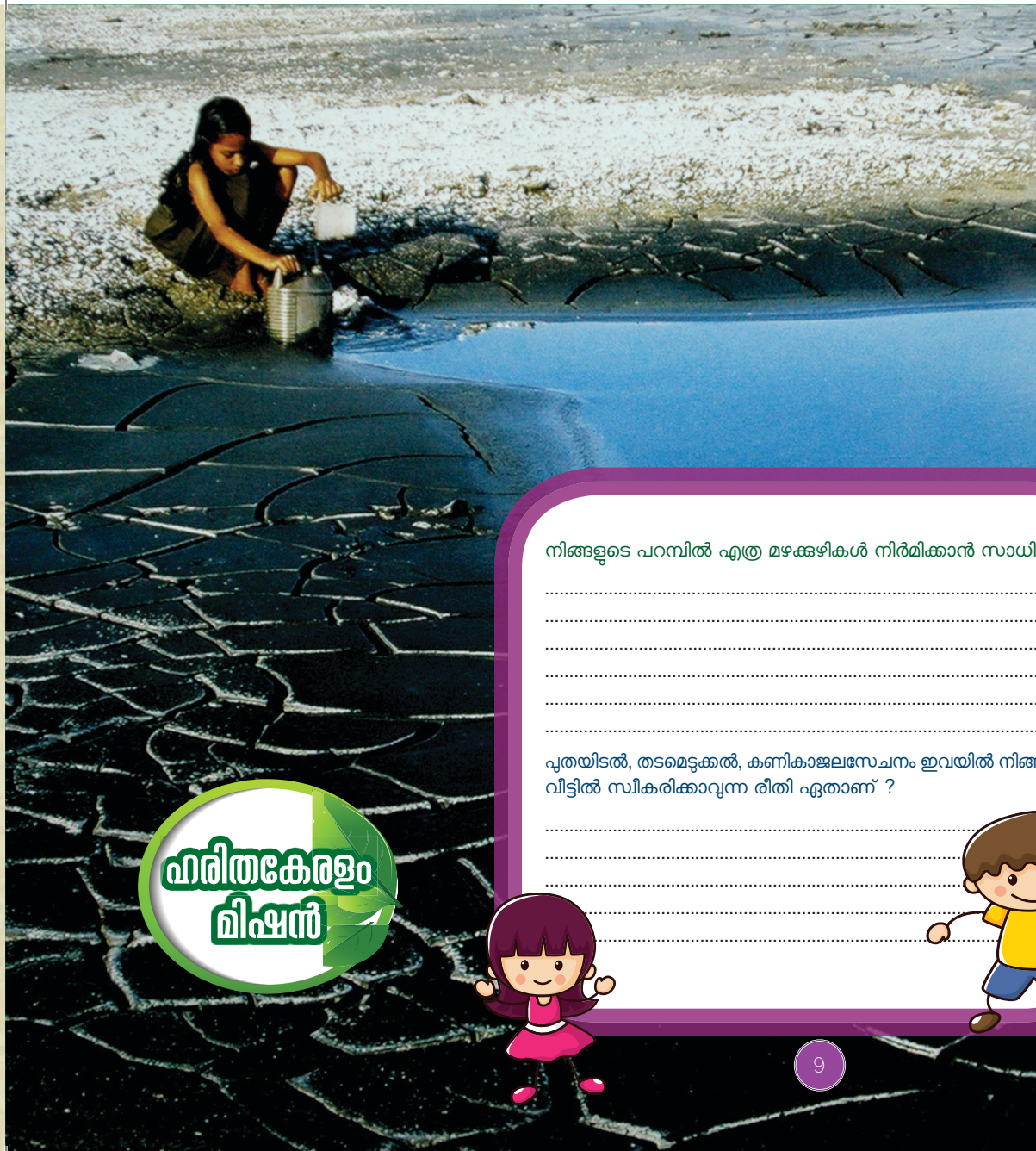


പരിശോധിച്ചാൽ ശരാശരി മഴ ലഭ്യത 12% കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. 2016 ൽ നവംബർ പകുതി വരെ 1843 മി.മീ. മഴ മാത്രമാണ് കിട്ടിയത്. കാലവർഷം 34% വും തുലാവർഷം 69% വും കുറഞ്ഞു. മഴയുടെ ഈ ഒളിച്ചു കളിയുടെ ബാക്കിപത്രം ക്രമമായ വരൾച്ച മാത്രമായിരിക്കും. കുന്നിടിച്ച് താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾ നികത്തിയും മരംവെട്ടി കാടുവെളുപ്പിച്ചും മഴയെ ഓടിച്ചതു നമ്മളാണെന്ന് പറയാതെ വയ്യ. ലഭ്യമാകുന്ന മഴവെള്ളം പരമാവധി ഭൂമിയിൽ സംരക്ഷിക്കുക എന്നതു മാത്രമാണു ഏക പോംവഴി.

കറയുന്ന നീരൊഴുക്ക്

കേരളത്തിലെ എല്ലാ നദികളിലും വേനൽക്കാല നീരൊഴുക്ക് ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു വരികയാണ്. നീർതടങ്ങളുടെ അപചയമാണ് നീരൊഴുക്ക് കുറയാൻ പ്രധാന കാരണം.

ജലഉപയോഗത്തിന്റെ വർധന, അശാസ്ത്രീയമായ ജലവിനിയോഗം, വനനശീകരണം, തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും വയലുകളുടെയും നശീകരണം, അശാസ്ത്രീയമായ ഭൂവിനിയോഗം, നദികളിൽ നിന്നുള്ള അനിയന്ത്രിതമായ മണലെടുപ്പ് ഇവയെല്ലാം നീരൊഴുക്കിന്റെ താളം തെറ്റിച്ചു മറ്റുകാരണങ്ങളാണ്.



ജലസംരക്ഷണം ഇനി വൈകരുത്

വെള്ളത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ലോകയുദ്ധം തന്നെ ഉണ്ടാവുമോ എന്ന ആശങ്ക വരൾച്ച പോലെ തീക്ഷ്ണമാവുകയാണ്. അതുകൊണ്ടു വെള്ളം സംരക്ഷിച്ചേ മതിയാവൂ. നമ്മുടെ ശിലങ്ങളായി മാറേണ്ട ചില രീതികൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാം. ഓരോ പറമ്പിലും വീഴുന്ന മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്കു കിന്നിഞ്ഞിറങ്ങാൻ മഴക്കുഴികൾ വേണം. ചെറുചരിവുകളിൽ നീരൊഴുക്കു തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നതിനു വരമ്പുകൾ തീർക്കാം. വൃക്ഷങ്ങൾക്കും തെങ്ങിനും തടം എടുക്കാം. അടുക്കളയിൽ നിന്നും കളിമുറിയിൽ നിന്നുമുള്ള പാഴ്ജലം തെങ്ങിൻ തടത്തിലേക്കോ, പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിലേക്കോ അല്ലെങ്കിൽ 'സോക് പീറ്റ്' ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണിനടിയിലേക്കോ തിരിച്ചുവിടുന്ന രീതി, മണ്ണിലെ ഈർപ്പം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാൻ ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ കൊണ്ടു പുതയിടൽ എന്നിവ നല്ലതാണ്.

ജലശുദ്ധീകരണത്തിന് ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ കിണറുകളിൽ ക്ലോറിനേഷൻ തുടങ്ങിയ വിഷബീജം അകറ്റൽ പ്രക്രിയ നടത്താം. പൊതുകളങ്ങളും ജലാശയങ്ങളും പായലും ചെളിയും മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്തു വൃത്തിയാക്കാം. നിർചാലുകളിലും അരുവികളിലും നീരൊഴുക്കു തടസപ്പെടുത്തുന്നതിന് തടയണകൾ. മണ്ണിനടിയിലുള്ള നീരൊഴുക്കു തടയാൻ ഭൂഗർഭ തടയണകൾ.

കിണറിൽ നിന്നു വെള്ളമെടുക്കാൻ കുറഞ്ഞ പമ്പിംഗ് ശേഷിയുള്ള മോട്ടോർ. തോട്ടങ്ങൾ നന്നയാൻ കണികാ ജലസേചനം. ടാപ്പിൽ നിന്നു വെള്ളം ചോർത്തി നേരിട്ടുപയോഗിക്കുന്ന രീതിമാറ്റി ബക്കറ്റിൽ വെള്ളം ശേഖരിച്ച് ആവശ്യത്തിനു മാത്രം കോരിയെടുത്തു ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി.

നിങ്ങളുടെ പറമ്പിൽ എത്ര മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കും?

.....

.....

.....

.....

.....

പുതയിടൽ, തടമെടുക്കൽ, കണികാജലസേചനം ഇവയിൽ നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ സ്വീകരിക്കാവുന്ന രീതി ഏതാണ് ?

.....

.....

.....

.....

.....





ഹരിതകേരളം വിഷൻ

നീർത്തടം സംരക്ഷിക്കാം

ഏതൊരു നീർചാലിനും അതിലേക്കു വെള്ളം ഒഴുകിയെത്തുന്ന ഒരു ഭൂഗർഭഭാഗം ചുറ്റുമായി ഉണ്ടാകും. ആ ഭൂഗർഭഭാഗമാണ് ചാലിന്റെ നീർത്തടം. നീർത്തടങ്ങളെ മൂന്നായി തിരിക്കാം.

- സൂക്ഷ്മനീർത്തടം - ചാലുകളുടെ നീർത്തടം
- ചെറു നീർത്തടം - സൂക്ഷ്മ നീർത്തടം
- നദീതടം - നദികളുടെ നീർത്തടം

ഒരു നീർത്തടത്തിനുള്ളിലെ മണ്ണും ജലവും ജീവികളും പരസ്പരം ബന്ധിതമാണ്. ഈ ബന്ധം സുദൃഢമാക്കി നിലനിർത്തിയാൽ മഴവെള്ളം

പരമാവധി മണ്ണിലേക്കു കിനിഞ്ഞിറങ്ങുന്നതിനും ഉപരിതലനീരൊഴുക്കു ക്രമീകരിക്കുന്നതിനും അരുവിയിലെ ഒഴുക്ക് സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തുന്നതിനും കിണറിലെ ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിക്കും. ജലഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടും, മണ്ണിന്റെ ഈർപ്പം അനുയോജ്യമായി നിലനിറുത്താൻ സാധിക്കും. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ഉല്പാദനക്ഷമത കൂടും. ജൈവവ്യവസ്ഥയുടെ തുലനാവസ്ഥ പാലിക്കപ്പെടും.

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ എന്തെങ്കിലും പച്ചക്കറി കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടോ?

.....
.....
.....

നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിൽ പച്ചക്കറിത്തോട്ടമുണ്ടോ?

.....
.....
.....

പലതുള്ളി പെരുവെള്ളം എന്നല്ലേ? സ്വന്തം വീട്ടിൽ ആവശ്യമുള്ള പച്ചക്കറികളിൽ ഏതെങ്കിലുമൊക്കെ നമുക്ക് തന്നെ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയില്ലേ?

.....
.....
.....
.....



കൃഷി നമ്മുടെ സംസ്കാരം

കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ് നമ്മുടെ നാടിന്റെ കാലാവസ്ഥ. ഒന്നോ രണ്ടോ തലമുറ മുമ്പ് വരെ കേരളത്തിൽ വിളയിച്ചിരുന്ന നെല്ല് പച്ചക്കറിയുമൊക്കെയായിരുന്നു നമ്മുടെ ഭക്ഷണം. എന്നാൽ കാലക്രമേണ പല കാരണങ്ങളാലും കാർഷിക സംസ്കാരത്തിൽ നിന്ന് നമ്മൾ വല്ലാതെ അകന്നുപോയി. ഫലമോ നമുക്ക് കഴിക്കാനുള്ള അരിയ്ക്കും പച്ചക്കറിയ്ക്കും വേണ്ടി മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടി വന്നു. പഴങ്ങൾക്കും പച്ചക്കറികൾക്കുമൊപ്പം കീടനാശിനി കൂടി ഭക്ഷിക്കേണ്ട അവസ്ഥയിലേക്ക് എത്തിച്ചേർന്നു. വരാനിരിക്കുന്ന വൻദുരന്തങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്രകൃതിസമ്പത്തിനാൽ അനുഗ്രഹീതമായ നാടിനെ നമുക്ക് രക്ഷിക്കണം. ജൈവകൃഷിയിലൂടെയും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും മണ്ണിനും അനുയോജ്യമായ കൃഷി രീതിയിലൂടെയും പഴം, പച്ചക്കറി ഉത്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്ത നേടാൻ പ്രാപ്തമാകണം.



**ഹരിതകേരളം
വിഷൻ**

ഗ്രോബാഗിലെ കൃഷി

കൃഷി ചെയ്യണമെന്ന് അതിയായ ആഗ്രഹം ഉണ്ട്. ടൈലിട്ട മുറ്റത്തും ടെറസിലും അതെങ്ങനെ സാധ്യമാകും? ഗ്രോബാഗ് കൊണ്ട് ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാം. ജൈവവിലാസനത്തിനു വിധേയമാകുന്ന ബാഗുകൾ വലുപ്പത്തിനനുസരിച്ച് 15 രൂപ മുതൽ മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്. ഗ്രോബാഗ് വാങ്ങിക്കഴിഞ്ഞാൽ അതിൽ

നിറയ്ക്കാനുള്ള മിശ്രിതം തയ്യാറാക്കലാണ് അടുത്ത നടപടി. 1:1:1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ മണലും മേൽമണ്ണും ജൈവവളവും ചേർത്തിളക്കിയാണ് അതുണ്ടാക്കുക. ഇത് ഗ്രോബാഗിൽ നിറച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ കൃഷിക്കു മുന്നോടിയായുള്ള മണ്ണൊരുക്കം പൂർത്തിയായി. ശേഷം ഇഷ്ടമുള്ള പച്ചക്കറി നടാവുന്നതാണ്.



നമുക്കൊരു സ്വയംവിലയിരുത്തൽ നടത്താം

ഗാർഹിക മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി, വികസനം, ജലസംരക്ഷണം എന്നിവ പൊതുവായി വിലയിരുത്തുമ്പോൾ മൂന്ന് സെന്റിന് താഴെയും അതിൽ കൂടുതലും ഉള്ള സ്ഥലത്താണോ വീട് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതെന്നും, വീടിനോട് ചേർന്ന് കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടോ, ഏതുതരം കൃഷിയാണ് ചെയ്യുന്നത് (പച്ചക്കറി, അലങ്കാരച്ചെടികൾ) ഇവയ്ക്ക് വളം, കീടനാശിനി എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടോ എന്നുമുള്ള വിവരങ്ങൾ പ്രസക്തമാണ്. ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന രീതിയെക്കുറിച്ചുള്ള താഴെ കൊടുത്ത മൂന്ന് ചോദ്യങ്ങളും അവയുടെ സാധ്യമായ ഉത്തരങ്ങളും ശ്രദ്ധിക്കുക.

1. ആഹാരാവശിഷ്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ എന്ത് ചെയ്യുന്നു?

(കൃഷിയിടത്തിൽ, വളക്കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നു/ ജന്തുക്കൾക്ക് തീറ്റയായി നൽകുന്നു/ കമ്പോസ്റ്റ് വളം ഉണ്ടാക്കുന്നു/ ബയോഗ്യാസിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു/ പഞ്ചായത്ത്, നഗരസഭയ്ക്ക് നൽകുന്നു/ സ്വകാര്യവ്യക്തികൾക്ക്, ഏജൻസികൾക്ക് നൽകുന്നു/ പൊതു ഇടത്തിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നു.)

2. കമ്പോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നുവെങ്കിൽ എന്തുതരം കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനമാണുള്ളത്?

(പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ്, ബക്കറ്റ് കമ്പോസ്റ്റ്, മൺകല കമ്പോസ്റ്റ്, മുച്ചട്ടി കമ്പോസ്റ്റ്, മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, റിങ് കമ്പോസ്റ്റ്, കിച്ചൻബീൻ കമ്പോസ്റ്റ്, മറ്റേതെങ്കിലും തരം)

(മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനം കാര്യക്ഷമമാണോ? അതോ ഇതിന് സാങ്കേതിക സഹായം ആവശ്യമുണ്ടോ?)

3. വീട്ടിലുണ്ടാക്കുന്ന പാഴ്ജലം എന്ത് ചെയ്യുന്നു?

(പാഴ്ജലക്കുഴി നിർമ്മിച്ച് അതിലേക്ക് ഒഴുക്കുന്നു/ മരങ്ങളുടെ തടത്തിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്നു/ കൃഷി നനയ്ക്കുന്നതിന് വിനിയോഗിക്കുന്നു/ കോമ്പൗണ്ടിന് പുറത്തേക്ക് ഒഴുക്കുന്നു).

ജലസംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ച് താഴെ പറയുന്ന ചോദ്യവും അവയുടെ സാധ്യമായ ഉത്തരങ്ങളും അതോടൊപ്പം കിണർ വേനൽക്കാലത്തും പ്രവർത്തനക്ഷമമാണോ, പമ്പ് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടോ, വീട്ടിലെ പാഴ്ജലം സംസ്കരിക്കുന്നതിന് പാഴ്ജലക്കുഴി (ഡോക് പിറ്റ്) നിർമ്മിക്കേണ്ടതുണ്ടോ എന്നീ കാര്യങ്ങളും പ്രസക്തമാണ്. ഒപ്പം, കിണർ റീ ചാർജ്ജ് ചെയ്യാനുള്ള സന്നദ്ധതയും സംവിധാനവും കൂടി വിലയിരുത്താം.

വീട്ടിൽ കുടിവെള്ളം എപ്രകാരം ലഭിക്കുന്നു?

(സ്വന്തം കിണർ/ സ്വന്തം കുഴൽക്കിണർ/ അയൽവീട്ടിലെ കിണർ/ പൊതുകിണർ/ കുളം, നീരുറവ, അരുവി, തോട് തുടങ്ങിയ പൊതു സ്രോതസുകൾ/ പൈപ്പ് വഴിയുള്ള കുടിവെള്ളം/ മഴവെള്ള സംഭരണി)

ഹരിതകേരളം വിഷൻ

പച്ചയിലൂടെ വൃത്തിയിലേക്ക്

ഈ സ്വയം വിലയിരുത്തലിൽ നിന്ന് ഒരു കാര്യം വ്യക്തമല്ലേ? നമ്മുടെ വീടിന്റേയും നാടിന്റേയും ശുചിത്വവും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണവും കൃഷിവികസനവും നമ്മുടെ കൂടി ചുമതലയാണ്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ഹരിതമിഷനുമുണ്ടാകും.

കേരളത്തിന്റെ ജൈവപ്രകൃതിയെ മുഴുവൻ നന്മയോടെ വരുംതലമുറയ്ക്ക് കൈമാറാൻ നമുക്ക് പ്രയത്നിക്കാം. 'പച്ചയിലൂടെ വൃത്തിയിലേക്ക്' എന്നത് ഒരു സ്വപ്നം മാത്രമല്ല, പ്രതീക്ഷ മാത്രമല്ല, ഇച്ഛാശക്തിയോടെ, ഒറ്റ മനസ്സോടെ പ്രവർത്തിച്ച് നേടാൻ കഴിയുന്ന മഹത്തായ ലക്ഷ്യമാണ്. ഹരിതകേരളം സൃഷ്ടിക്കാൻ നമുക്ക് ഒരുമിക്കാം.



ഡിസംബർ എട്ട് ഒരുമയുടെ സന്ദേശം

- ➔ ഹരിതകേരള മിഷന്റെ പ്രവർത്തനത്തിന് തുടക്കം
- ➔ ലക്ഷക്കണക്കിന് പേർ പങ്കെടുക്കുന്ന വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ
- ➔ ശുചിത്വം, കൃഷി, വികസനം, ജലസംരക്ഷണം എന്നീ മേഖലകളിൽ ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- ➔ പഞ്ചായത്തുകൾ, നഗരസഭകൾ, ജനപ്രതിനിധികൾ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വം.
- ➔ സ്കൂളുകൾ, ആശുപത്രികൾ, സർക്കാർ-സ്വകാര്യ ആഫീസുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, സംഘടനകൾ, വ്യക്തികൾ എന്നിവരെല്ലാം അണിചേരുന്ന ബഹുജന മുന്നേറ്റം.
- ➔ ഭാവി തലമുറയ്ക്ക് ശുദ്ധവായുവും വെള്ളവും മണ്ണും ഭക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം.
- ➔ ജനകീയ വികസന യജ്ഞം-ഓരോരുത്തരും അവരുടെ പരിസരത്ത് നടക്കുന്ന വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളിയാകുന്നു.





കീടനിയന്ത്രണം - ജൈവ രീതിയിൽ



ജൈവകീടനാശിനികൾ	നിയന്ത്രണ വിധേയം ആക്കാവുന്ന കീടങ്ങൾ
വെള്ളത്തുള്ളിയും മുളകും അരച്ച് ചേർത്തത്	കായിച്ച, തണ്ടുതുരപ്പൻ, ഇലച്ചാഴി, പുഴുക്കൾ
പെരുവലത്തിന്റെ സത്ത്	ശല്യകീടങ്ങൾ (മുഞ്ഞ, മീലിമുട്ട മുതലായവ)
വേപ്പെണ്ണ വെള്ളത്തുള്ളി മിശ്രിതം	മണ്ഡരി, മുദ്ര കീടങ്ങൾ
ഗോമൂത്രവും കാന്താരി അരച്ചതും ചേർത്തത്	കായ്തുരപ്പൻ
വേപ്പിൻ കരു സത്ത്	പച്ചത്തുള്ളൻ, ഇലതീനിപ്പുഴു
വെള്ളത്തുള്ളി മുളകു സൂപ്പ്	ചാഴി, മുഞ്ഞ
പപ്പായ ഇല സത്ത്	ഇലതീനിപ്പുഴു



കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്
www.haritham.kerala.gov.in
 Email : haritham@kerala.gov.in



Information & Public Relations Department
Government of Kerala



Printed and Published by The Director, Information - Public Relations Department
on behalf of Harithakeralam Mission, Government of Kerala. Printed and published by Publications Wing, Information - Public Relation Dept.,
Government Secretariat Annexe I, Thiruvananthapuram, Kerala.
Printed at