നവ ഹരിതം
പത്തനംതിട്ട

പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിന്റെ പത്തുവർഷം

പത്തനംതിട്ട ജില്ല

ചീഫ് എഡിറ്റർ
ഡോ. ടി.എൻ. സീമ
കോർഡിനേറ്റർ, നവകേരളം കർമപദ്ധതി-2
വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ

എഡിറ്റർ
ജി. അനിൽകുമാർ
ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ

സമാഹരണം, ഏകോപനം
ഹരിതകേരളം മിഷൻ ടീം

പ്രസിദ്ധീകരണം
ഹരിതകേരളം മിഷൻ
ഫെബ്രുവരി 2026

ഹരിത കേരളം മിഷൻ
മൂന്നാം നില, ബി.എസ്.എൻ.എൽ. ഭവൻ
ഉപ്പളം റോഡ്, സ്റ്റാച്യു, തിരുവനന്തപുരം-695001
ഫോൺ : 0471-2449939
Email: navakeralamgok@gmail.com
www.haritham.kerala.gov.in

കേരള സർക്കാർ

പിണറായി വിജയൻ

മുഖ്യമന്ത്രി

സന്ദേശം

കേരളത്തിന്റെ വികസന ചരിത്രത്തിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു നവകേരള നിർമ്മിതിക്ക് അടിത്തറയിട്ട ദൗത്യമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ. ശുചിത്വവും ജലസമൃദ്ധിയും സുരക്ഷിത ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനവും ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള ഹരിതകേരളം മിഷൻ, ഒരു സർക്കാർ ദൗത്യം എന്നതിലുപരി ഒരു ജനകീയ സംസ്കാരമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഗോള വെല്ലുവിളികളെ നേരിടാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തുന്ന പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾ നാടിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ മുഖ്യ പങ്കുവഹിക്കുകയാണ്. തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളെയും ഏജൻസികളെയും ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നടത്തിയ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ രാജ്യത്തിനുതന്നെ മാതൃകയാണ്. ജില്ലയുടെ സവിശേഷ പാരിസ്ഥിതിക സാഹചര്യവും മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും ഭാവിയിലേക്കുള്ള ദിശാ സൂചനകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ പുസ്തകം പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഒരുപോലെ ഉപകാരപ്പെടുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു. എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ

അവതാരിക

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക വീണ്ടെടുപ്പിന് പുത്തൻ ദിശാബോധമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ നൽകിയത്. കേവലം ഒരു സർക്കാർ ദൗത്യം എന്നതിലുപരി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മുൻകൈയിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള പ്രായോഗിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നേതൃപരമായ പങ്കുവഹിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കേരളം നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന രൂക്ഷമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയ പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ചതും നടപ്പാക്കിയതും. ഏകോപനവും സംയോജനവും ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള ആസൂത്രണത്തിലും പദ്ധതികൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ കർമപഥത്തിലെത്തിച്ചതിലും കാട്ടിയ മികവ് ഈ മിഷനെ ദേശീയ ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ച ഒരു ബദൽ വികസന മാതൃകയാക്കിമാറ്റി.

കേരളം പ്രകൃതി സൗന്ദര്യത്തിലും ജൈവവൈവിധ്യത്തിലും സമ്പന്നമായ നാടാണ്. പച്ചപ്പിന്റെ പാരമ്പര്യവും ജലസമ്പത്തിന്റെ സമൃദ്ധിയും ഗ്രാമീണ കാർഷിക സംസ്കാരവും ചേർന്നതാണ് കേരളത്തിന്റെ സത്ത. എന്നാൽ കാലാവസ്ഥാ മാറ്റം, അതിവേഗത്തിലുള്ള നഗരവൽക്കരണം, മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങൾ, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ക്ഷയം, കൃഷിഭൂമികൾ തരിശാവുന്നത് തുടങ്ങിയ വെല്ലുവിളികൾ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥയെ ബാധിച്ചു. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് 2016ൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകൃതമാവുന്നത്. ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി മേഖലയിൽ ശ്രദ്ധേയങ്ങളായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. സുസ്ഥിര വികസനമെന്നത് കേവലം വാക്കുകളല്ല മറിച്ച് പ്രായോഗികമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണെന്ന് ഈ മിഷൻ തെളിയിച്ചു. പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ജനപങ്കാളിത്തം, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലുടെ നേതൃത്വം, മറ്റ് വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സന്നദ്ധസംഘടനകളുടെയും സഹകരണം തുടങ്ങിയവ മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഊർജമായി.

സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ നടപ്പാക്കിയവയാണ് മിക്ക പദ്ധതികളും ക്യാമ്പയിനുകളും. അതോടൊപ്പം ജില്ലകളുടെ സവിശേഷ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും നടന്നു. ശുചിത്വവും മാലിന്യസംസ്കരണവും, ജലസംരക്ഷണവും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനവും, കൃഷി വ്യാപനവും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും തുടങ്ങി വിവിധ മേഖലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതികളും ക്യാമ്പയിനുകളും വിജയം കണ്ടു. ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം ശക്തമായ ജനകീയ വിദ്യാഭ്യാസമായി മാറി. സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്തുകയാണ് ഈ പുസ്തകത്തിലൂടെ. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ റിപ്പോർട്ടിലുള്ളത്.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഭീഷണി നേരിടുന്ന കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി നിലനില്പിന് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ തുടർച്ച അനിവാര്യമാണ്. പ്രകൃതിയോട് ചേർന്നുള്ള വികസനം സാധ്യമാക്കി, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെ ജീവിത ശൈലിയായി മാറ്റി ഹരിതസമൃദ്ധ നവകേരളം യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാനാവും.

ഡോ. ടി.എൻ. സീമ
കോർഡിനേറ്റർ, നവകേരളം കർമപദ്ധതി-2
വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ

ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം 7

ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും 9

പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ 35

ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളും നേട്ടങ്ങളും 51

സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകൾ 79

മിഷൻ നേട്ടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന വഴികൾ 100

ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായ തദ്ദേശ സ്ഥാപന ശാക്തീകരണം 129

സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിക്കായുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ 139

ആമുഖം

വികസനമോ ? പരിസ്ഥിതിയോ ?

വളരെ പഴയ ചോദ്യമാണിതെങ്കിലും ഏകാഭിപ്രായ സ്വഭാവമുള്ള ഉത്തരം ഇപ്പോഴുമില്ല. ഭരണഘടനയുടെ ആർട്ടിക്കിൾ 21 പ്രകാരം ശുദ്ധമായ പരിസ്ഥിതി, ശുചിത്വം, മലിനീകരണ രഹിത വായു, വെള്ളം എന്നിവയ്ക്കുള്ള അവകാശം മൗലികാവകാശങ്ങളാണെന്ന് സുപ്രീം കോടതി പലതവണ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ ഡൂൺവാലി കേസിൽ നാൽപ്പത് വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ബഹു.സുപ്രീം കോടതി ആർട്ടിക്കിൾ 21 നെ വ്യാഖ്യാനിച്ചതിൽ തുടങ്ങി സുപ്രധാനമായ വിധികൾ ഈ മേഖലയിലുണ്ടായിട്ടുണ്ടെങ്കിലും മികച്ച പരിസ്ഥിതിയിൽ ജീവിക്കാനുള്ള പൗരന്മാരുടെ അവകാശംഭരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ പരിഗണനയിൽ മുഖ്യ പ്രാധാന്യത്തോടെ ഇന്നും കടന്നു വന്നിട്ടില്ല എന്നതാണ് പൊതു സ്ഥിതി.

ഇൻഡോറിലേതുപോലെ നഗര കേന്ദ്രീകൃതമായ ചില മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ, തെലുങ്കാനയിലെ ഹരിതഹാരം പോലെ ചില വൃക്ഷവത്ക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, രാലിഗാൻ സിദ്ദി ഗ്രാമത്തിലേതുപോലെ ചില ജലസംരക്ഷണ ഇടപെടലുകൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രാദേശികമായി നടപ്പാക്കിയ കുറേ മാതൃകകൾക്കപ്പുറം സംസ്ഥാനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി ഇടപെടലുകൾ രാജ്യത്തെവിടെയും ഇല്ല എന്നതായിരുന്നു സ്ഥിതി.

2016 ൽ കേരളത്തിൽ അധികാരത്തിൽ വന്ന സർക്കാർ ആർട്ടിക്കിൾ 21 അതിന്റെ വിപുലമായ അർത്ഥത്തിൽ നടപ്പാക്കാനായി പുതിയൊരു കർമപദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത് രാജ്യത്തു തന്നെ സമാനതകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനില്ലാത്ത ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയായിരുന്നു. ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശത്തിന്റെ വിപുലമായ വ്യാഖ്യാനം വിദ്യാഭ്യാസം, ഉപജീവനമാർഗ്ഗം, പാർപ്പിടം, ആരോഗ്യം പരിസ്ഥിതി എന്നിവയിലെല്ലാമൂന്നുന്ന ഒരു പുതിയ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥിതിയെ അനിവാര്യമാക്കുന്നു എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞാണ് ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട 4 മിഷനുകളുമായി നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിക്ക് 2016 ൽ തുടക്കം കുറിച്ചത്.

നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടേയും അതിലുൾച്ചേർന്ന മിഷനുകളുടേയും പ്രവർത്തന പരിധിയായി ഏതെങ്കിലും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളേയോ പ്രദേശങ്ങളേയോ നിശ്ചയിക്കുകയല്ല ചെയ്തത് എന്നതാണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തെ അതുല്യമാക്കി മാറ്റിയത്. സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്തും ഗ്രാമ - നഗര വ്യത്യാസമില്ലാതെ നടപ്പാക്കാനായാണ് ആർദ്രം, ലൈഫ്, പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണ യജ്ഞം, ഹരിതകേരളം എന്നീ നാലു മിഷനുകളും വിഭാവനം ചെയ്യപ്പെട്ടത്.

തുടക്കത്തിൽ ഉന്നയിച്ച ചോദ്യത്തിന് ഒരു സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടു വച്ച ഏറ്റവും ശക്തമായ മറുപടിയായിരുന്നു ഹരിതകേരളം മിഷൻ. 'വികസനമോ പരിസ്ഥിതിയോ' എന്ന ചോദ്യത്തിന് 'വികസനവും പരിസ്ഥിതിയും' എന്ന ആ മറുപടി അത്ര ലളിതമായി നടപ്പാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതായിരുന്നില്ല. ഉയർന്ന പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളും, കായലും കടലുമെല്ലാം ചേർന്ന തീര

പ്രദേശവും, ആയിരക്കണക്കിന് ചെറുനീർച്ചാലുകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യവും, ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയുമെല്ലാം ചേർന്ന കേരളത്തിന്റെ സവിശേഷ സ്ഥിതി, പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ ഏത് ഇടപെടലിനേയും സങ്കീർണമാക്കുന്നതായിരുന്നു. ഗോത്രവർഗ ഗ്രാമങ്ങൾ മുതൽ മെട്രോ നഗരങ്ങൾ വരെയുള്ള വൈജാത്യവും വെല്ലുവിളിയായി നിന്നിരുന്നു. ഈ സങ്കീർണതകൾക്കിടയിലും സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ പ്രദേശങ്ങളിലും പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിന്റെ പുതിയ അദ്ധ്യായം കുറിച്ചു എന്നതാണ് ഹരിതകേരളം മിഷനെ രാജ്യത്തിന്റെ തന്നെ ശ്രദ്ധയിലേയ്ക്കുയർത്തുന്നത്.

"വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് " എന്ന പരിസ്ഥിതി മുദ്രാവാക്യം ഹരിതകേരളം മിഷൻ കേരളീയ ജനമനസുകളിലേയ്ക്ക് കടത്തിവിട്ടു. പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളും ജനങ്ങളും അതേറ്റെടുത്തപ്പോൾ മാലിന്യക്കൂനകൾ മാഞ്ഞു , മാലിന്യ ശേഖരണസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടായി വന്നു, നീർച്ചാലുകൾ വീണ്ടെടുക്കപ്പെട്ടു, തരിശു നിലങ്ങളിൽ കൃഷി തിരിച്ചെത്തി, ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടവും ഹരിത ടൂറിസവും ഹരിതവിദ്യാലയവും ഹരിത കലാലയവുമെല്ലാം ചേരുന്ന ഹരിത ജീവിത രീതിയുടെ മാതൃകയായി കേരളം മാറാൻ തുടങ്ങി.

ജലസംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി - പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനം എന്നീ സുപ്രധാനമായ മൂന്ന് പരിസ്ഥിതി മേഖലകളിലെയും പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയവും സുസ്ഥിരവുമായ പരിഹാരമാർഗങ്ങളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടു വച്ചത്. അവ നടപ്പാക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കുന്നതായിരുന്നു മിഷന്റെ പ്രവർത്തന സമീപനം. പരിസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ജനങ്ങളുടെ ശീലവത്ക്കരണം സുപ്രധാന ഘടകമായതിനാൽ ജനകീയതയെയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ മുഖ്യ മൂലധനമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. നേട്ടങ്ങളിലെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്താനും ജനകീയതയുടെ പിൻബലമാണ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. ഈ ജനകീയതയിലും പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിലും കഴിഞ്ഞ പത്തു വർഷക്കാലം നടന്ന ക്യാമ്പയിനുകളും അവയിലൂടെ സൃഷ്ടിച്ച മാറ്റങ്ങളും വരും തലമുറകൾക്ക് പ്രചോദനമായും പഠനവിഷയമായും മാറാനായി രേഖപ്പെടുത്തി വയ്ക്കേണ്ടതുണ്ടെന്ന ചിന്തയിലാണ് ഈ പുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷക്കാലം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേരിട്ടും അല്ലാതെയുമുള്ള ഇടപെടലിൽ നടന്ന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ-പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുഴുവൻ ഈ പുസ്തകത്തിൽ സംഗ്രഹിക്കുക സുസാധ്യമല്ല. അതിനാൽ ഏറ്റവും മാതൃകാപരമായവയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകുക എന്ന സമീപനമാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ഈ ഹരിതപുസ്തകം കൂടുതൽ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതയുള്ള നവകേരളത്തിലേയ്ക്ക് വഴിതെളിക്കുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

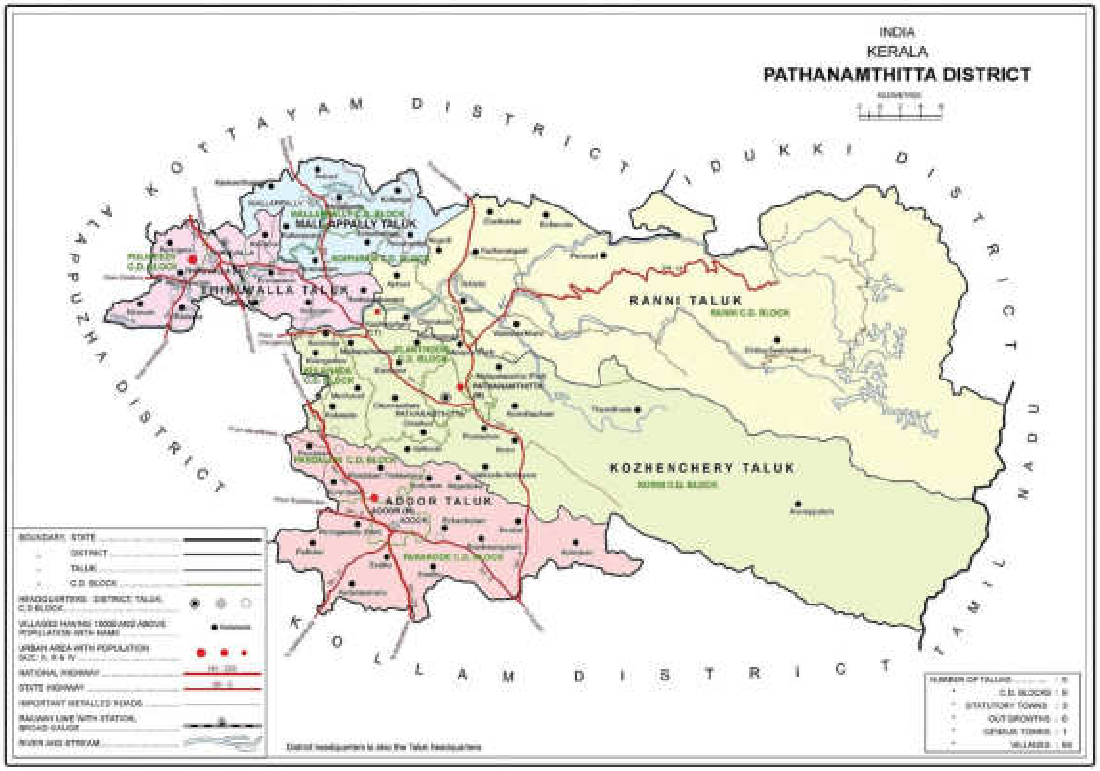
ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും

പ്രകൃതിദത്തമായ വനങ്ങളാലും ജലസ്രോതസ്സുകളാലും സമ്പന്നമായ കേരളത്തിലെ സവിശേഷമായ ഒരു ഭൂപ്രദേശമാണ് പത്തനംതിട്ട ജില്ല. ജില്ലയുടെ പകുതിയിലധികം ഭാഗവും വനപ്രദേശമാണെന്നത് ഇവിടുത്തെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ആഴം വ്യക്തമാക്കുന്നു. പമ്പാനദി, അച്ചൻകോവിലാർ, മണിമലയാർ എന്നിവയുടെ ഉത്ഭവവും ഒഴുക്കും ഈ നാടിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയ്ക്കും കുടിവെള്ള ലഭ്യതയ്ക്കും പ്രധാന കാരണമാണ്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ മുതൽ ഇടനാട്ടിലെ സമതലങ്ങൾ വരെ നീളുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന ഭൂപ്രകൃതി അപൂർവ്വങ്ങളായ സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതമായ ആവാസകേന്ദ്രമാണ്. പരിസ്ഥിതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള അവിഭാജ്യമായ ബന്ധത്തെ നിലനിർത്തുന്നതിൽ ജില്ലയിലെ മലനിരകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും വഹിക്കുന്ന പങ്ക് നിർണ്ണായകമാണെങ്കിലും, നിലവിലെ സാഹചര്യത്തിൽ ജില്ലയുടെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ സന്തുലിതാവസ്ഥ വലിയ തോതിലുള്ള ഭീഷണി നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

അനിയന്ത്രിതമായ മനുഷ്യ ഇടപെടലുകൾ പത്തനംതിട്ടയുടെ

പാരിസ്ഥിതിക സുരക്ഷയ്ക്ക് വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ് ഉയർത്തുന്നത്. നദികളിലെ അമിതമായ മണലൂറ്റൽ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് അപകടകരമായ രീതിയിൽ താഴാൻ കാരണമാവുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ, വൻതോതിലുള്ള കുന്നിടിക്കലും പാറമടകളുടെ വ്യാപനവും ജില്ലയുടെ മലയോര മേഖലകളെ ഉരുൾപൊട്ടൽ പോലുള്ള ദുരന്തങ്ങളിലേക്ക് തള്ളിവിടുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഫലമായി സമീപകാലത്തുണ്ടായ അതിതീവ്ര മഴയും പ്രളയവും ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതി എത്രത്തോളം ദുർബലമാണെന്ന് തെളിയിക്കുന്നതാണ്. വനനശീകരണവും കയ്യേറ്റങ്ങളും മൃഗങ്ങളും മനുഷ്യരും തമ്മിലുള്ള സംഘർഷങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം വനമേഖലയിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ജൈവവ്യവസ്ഥയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഈ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായി വിശകലനം ചെയ്യാനും വരുംതലമുറയ്ക്കായി പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യത ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനുമാണ് ഈ അധ്യായത്തിലൂടെ ശ്രമിക്കുന്നത്.

സമ്പന്നമായ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളാൽ ശ്രദ്ധേയമായതും പശ്ചിമഘട്ടത്തോട് ചേർന്നു കിടക്കുന്നതുമായ ജില്ലയാണ് പത്തനംതിട്ട. ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മേഖല നിത്യഹരിത വനങ്ങളും, അർദ്ധ നിത്യഹരിത വനങ്ങളുമാണ്. ഇത് കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ സംരക്ഷിത വന സാന്നിധ്യമുള്ള ജില്ലയായി പത്തനംതിട്ടയെ മാറ്റുന്നു. പശ്ചിമഘട്ട വനമേഖലയുടെ ഈ സാന്നിധ്യം ജില്ലയുടെ ശുദ്ധമായ അന്തരീക്ഷത്തിന് ഒരു പ്രധാന കാരണമാകുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഇന്ത്യയിൽ അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം ഏറ്റവും കുറവുള്ള ജില്ലകളിലൊന്നായി പത്തനംതിട്ടയെ കണക്കാക്കുന്നു. കരിമണ്ണ്, എക്കൽ മണ്ണ്, ലാറ്ററേറ്റ് മണ്ണ് എന്നിവയാണ് ജില്ലയിൽ കാണുന്ന പ്രധാന മണ്ണിനങ്ങൾ.



അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ

1982 നവംബർ 1, കേരളപ്പിറവി ദിനത്തിലാണ് പത്തനംതിട്ട ആസ്ഥാനമായി ജില്ല രൂപീകരിച്ചത്. 2652 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററാണ് ജില്ലയുടെ വിസ്തൃതി. ആകെ വിസ്തൃതിയുടെ 53 ശതമാനം (1398 ച.കി. മീ) വനഭൂമിയാണ്. പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യമുള്ള ജില്ലയിലെ പ്രധാന തീർത്ഥാടന - വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളാണ് ശബരിമല, ഗവി, അടവി, പെരുന്തേനരുവി തുടങ്ങിയവ. ജില്ലയുടെ ജനസംഖ്യ 11,97,412 ഉം ജനസാന്ദ്രത 452/ ചതുരശ്ര കിലോ മീറ്ററുമാണ്.

പത്തനംതിട്ട പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ശ്വാസകോശം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ഭൂഭാഗങ്ങൾ മലനാട്, ഇടനാട്, അപ്പർ കുട്ടനാട് മേഖലകളിലായി വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. വടക്ക് കോട്ടയം, ഇടുക്കി ജില്ലകളും കിഴക്ക് തമിഴ്നാടും തെക്ക് കൊല്ലം ജില്ലയും പടിഞ്ഞാറ് ആലപ്പുഴ ജില്ലയുമാണ് അതിരുകൾ. ഉഷ്ണ മേഖലാ പ്രദേശത്തിന്റെ ഭാഗമാണെങ്കിലും അധികഠിനമായ ചൂടോ വലിയ ശൈത്യമോ അനുഭവപ്പെടാത്ത കാലാവസ്ഥയാണ് പൊതുവെ ഇവിടെയുള്ളത്. മെച്ചപ്പെട്ട അളവിൽ മഴ ലഭിക്കാറുണ്ട്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായ മലനിരകളാണ് ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മേഖലയിലുള്ളത്. അപൂർവ്വ ജൈവ വൈവിധ്യത്താൽ സമ്പന്നമാണ് ജില്ലയുടെ വനമേഖല. ഇതിൽ ശബരിമല ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ പെരിയാർ ടൈഗർ റിസർവിലാണ്. കോന്നി, റാന്നി എന്നീ രണ്ട് ഫോറസ്റ്റ് ഡിവിഷനുകളാണ് ജില്ലയിലുള്ളത്.

പ്രധാന നദികൾ

പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല, കല്ലട എന്നിവയാണ് ജില്ലയിലെ പ്രധാന നദികൾ.

പമ്പാ നദി : കേരളത്തിലെ നീളം കൂടിയ മൂന്നാമത്തെ നദിയാണ് പമ്പാ നദി. പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിലെ പീരുമേട് പുളിച്ചി മലയിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് വേമ്പനാട്ട് കായലിൽ പതിക്കുന്നു. 176 കിലോ മീറ്റർ നീളമുള്ള പമ്പാ നദിയുടെ 98.5 കി.മീറ്റർ ദൂരം പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലൂടെയാണ് ഒഴുകുന്നത്.

അച്ചൻകോവിലാർ: കൊല്ലം ജില്ലയിലെ പത്തനാപുരം താലൂക്കിൽ പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിൽപ്പെട്ട പശുക്കിടമേട്ടിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട ജില്ലകളിൽക്കൂടി ഒഴുകി ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ വീയപുരത്ത് പമ്പാനദിയിൽ ലയിക്കുന്നു. 128 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള നദിയുടെ 84 കിലോമീറ്റർ ദൂരം ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്നു.

മണിമലയാർ: ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ മുണ്ടക്കയത്തിനടുത്ത് തട്ടാമലയിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് തിരുവല്ലയ്ക്കടുത്ത് വളഞ്ഞവട്ടത്ത് പമ്പാനദിയുമായി ചേരുന്നു. 90 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള നദിയുടെ 48 കിലോമീറ്റർ ദൂരം ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്നു.

കല്ലടയാർ :

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ തെക്കേ അതിർത്തിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദിയാണ് കല്ലടയാർ. അടൂർ താലൂക്കിൽ ഏഴംകുളം, കടമ്പനാട് പഞ്ചായത്തുകളുടെ തെക്കേ അതിർത്തിയിലൂടെ ഒഴുകി അഷ്ടമുടി കായലിൽ പതിക്കുന്നു. 121 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള നദിയുടെ 10 കിലോമീറ്റർ ദൂരം മാത്രമേ ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്നുള്ളു.

ജില്ലയിലെ പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക സ്വഭാവം.

മലനാട് പ്രദേശം

ജില്ലയിലെ കിഴക്കൻ ഭാഗങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പ്രദേശം വനം, വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങൾ, കുന്നുകൾ, അണക്കെട്ടുകൾ, പരിസ്ഥിതി ലോല പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. വലിയൊരു ഭാഗം നിബിഡവനമാണ്. പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ നദികളുടെ പ്രധാന നീരൊഴുക്ക് പ്രദേശമാണ്. ശബരിമല, ഗവി, അടവി തുടങ്ങിയവയും മലനാടിന്റെ ഭാഗമാണ്.

ഇടനാട് പ്രദേശം

കൂടുതൽ ചരിവുകളുള്ള കുന്നിൻ പ്രദേശങ്ങളും താഴ്‌വാരങ്ങളും കൃഷിയിടങ്ങളും ചേർന്നതാണ് ഈ പ്രദേശം. ജില്ലയുടെ ജനസാന്ദ്രത കൂടുതലുള്ള ഈ പ്രദേശം കാർഷിക മേഖലയാണ്. റബറും, നാണ്യവിളകളും ധാന്യവിളകളുമാണ് ഇവിടുത്തെ പ്രധാന കൃഷികൾ.

അച്ചൻകോവിൽ, പമ്പ, മണിമല എന്നിവയാണ് ഈ പ്രദേശത്തു കൂടി ഒഴുകുന്ന പ്രധാന നദികൾ.

അപ്പർ കുട്ടനാട് (താഴ്ന്ന പ്രദേശം)

ജില്ലയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ അതിർത്തി മേഖലയാണ്. കുട്ടനാടൻ ഭൂപ്രകൃതിയുടെ തുടർച്ചയാണ് ഈ പ്രദേശത്തുള്ളത്. നെല്ല്, തെങ്ങ് ഇവയാണ് പ്രധാന കൃഷികൾ. മൺസൂൺ കാലത്ത് ഉയർന്ന വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശമാണ്. സമുദ്രനിരപ്പിന് താഴെയുള്ള കാർഷിക മേഖലയാണ്

അപ്പർ കുട്ടനാട് പ്രദേശം. പമ്പ, മണിമല നദികൾ കടന്നു പോകുന്ന ജലസമൃദ്ധമായ പ്രദേശം കൂടിയാണിത്.

പാരിസ്ഥിതിക അവസ്ഥ പൊതുചിത്രം

വാർഷികമായി ധാരാളം മഴ ലഭിക്കുന്നത് കിഴക്കൻ മലയോര മേഖലകളിലാണ്. ജില്ലയിലെ വാർഷിക വർഷപാതം 3,134 mm ആണ്. ഇടവപ്പാതിയിൽ നിന്നാണ് ഇതിൽ 56.8 ശതമാനം മഴയും ലഭിക്കുന്നത്. ഇതുകൂടാതെ തുലാവർഷവും, വേനൽ മഴയും വർഷപാതത്തിൽ നല്ലൊരു പങ്കു വഹിക്കുന്നുണ്ട്. പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല എന്നീ നദികളും, പമ്പ, കക്കി, ശബരിഗിരി തുടങ്ങിയ പ്രധാന അണക്കെട്ടുകളും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതിനാൽ ജലസമൃദ്ധമാണ് ജില്ല. എന്നാൽ വേനൽക്കാലത്ത് ജില്ലയിൽ പൊതുവെ വരൾച്ച ബാധിക്കുകയും കുടിവെള്ള ക്ഷാമം നേരിടുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്.

വർഷ കാലങ്ങളിൽ പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമലയാർ തുടങ്ങിയ നദികളുടെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യത നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. കിഴക്കൻ മലയോര മേഖലയായ റാന്നി, കോന്നി പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉരുൾപൊട്ടലിനും മണ്ണിടിച്ചിലിനും സാധ്യതയും നിലനിൽക്കുന്നു. ആയതിനാൽ ജില്ലയെ പ്രകൃതിക്ഷോഭ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശമായി കണക്കാക്കുന്നു. വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ താരതമ്യേന കുറവായതിനാൽ വായു മലിനീകരണം ഒരു പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നമായി വലിയ രീതിയിൽ ജില്ലയെ ബാധിക്കുന്നില്ല. ശബരിമല തീർത്ഥാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടും, നദീതീരത്തെ ജനവാസ മേഖലകളിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്ന മാലിന്യ നിക്ഷേപം കാരണവും ജലമലിനീകരണം ഒരു പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളിയായി നിലനിൽക്കുന്നു.

ജലസേചന പദ്ധതികൾ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ കാർഷിക സമൃദ്ധിക്കും തടസ്സമില്ലാത്ത ജലലഭ്യതയ്ക്കുമായി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പദ്ധതിയാണ് പമ്പ ജലസേചന പദ്ധതി. ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജലസേചന സ്രോതസ്സാണിത്. സീതത്തോട് മണിയാർ ഭാഗത്ത് പമ്പാ നദിയിൽ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള ബാരേജിൽ നിന്നാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന കനാലുകൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. പത്തനംതിട്ടയിലെ റാന്നി, കോഴഞ്ചേരി, മല്ലപ്പള്ളി താലൂക്കുകൾക്ക് പുറമെ അയൽ ജില്ലയായ ആലപ്പുഴയിലെ കാർഷിക മേഖലയ്ക്കും ഈ പദ്ധതി വലിയ ആശ്വാസമേകുന്നു. ഇതിനു പുറമെ കൊല്ലം ജില്ല കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള കല്ലട ജലസേചന പദ്ധതിയുടെ വലതുകര കനാലുകൾ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ അടൂർ താലൂക്കിലെ

വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നുണ്ട്. ജില്ലയുടെ തെക്കൻ മേഖലകളിലെ നെൽകൃഷിക്കും മറ്റ് ഇടവിളകൾക്കും ജലമെത്തിക്കുന്നതിൽ കല്ലട പദ്ധതിയുടെ ഈ കനാലുകൾ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

പ്രധാന അണക്കെട്ടുകൾ

കേരളത്തിന്റെ ഊർജ്ജ-കാർഷിക മേഖലകളിൽ നിർണ്ണായക സ്ഥാനമുള്ള ജില്ലയാണ് പത്തനംതിട്ട. പമ്പാ നദിയെയും അതിന്റെ പോഷകനദികളെയും കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് ജില്ലയിലെ ജലപദ്ധതികൾ പ്രധാനമായും വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് കേരളത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ വലിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയായ ശബരിഗിരിയാണ്. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കക്കി, ആനത്തോട്, പമ്പ, മൂഴിയാർ, ഗവി, കുള്ളാർ, മീനാർ തുടങ്ങി നിരവധി അണക്കെട്ടുകൾ ജില്ലയുടെ വനമേഖലയിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കക്കി, ആനത്തോട് അണക്കെട്ടുകൾ ചേർന്നാണ് ശബരിഗിരിയുടെ ഏറ്റവും വലിയ ജലസംഭരണി രൂപപ്പെടുന്നത്. പമ്പാ ഡാമിലെ വെള്ളം ഒരു ഭൂഗർഭ തുരങ്കം വഴി കക്കിയിലേക്ക് എത്തിച്ചാണ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. വന്യമായ പ്രകൃതിഭംഗിയാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട ഈ അണക്കെട്ടുകൾ വൈദ്യുതി ഉദ്പാദനത്തോടൊപ്പം തന്നെ വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയ്ക്കും വലിയ സംഭാവനകൾ നൽകുന്നു.

ജില്ലയിലെ ജലസേചന പദ്ധതികളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് മണിയാർ അണക്കെട്ട് കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന പമ്പാ ജലസേചന പദ്ധതിയാണ്. പമ്പാ നദിയിലെ വെള്ളം കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി തിരിച്ചുവിടുന്ന മണിയാർ ബാരേജ് പത്തനംതിട്ടയിലെയും ആലപ്പുഴയിലെയും പാടശേഖരങ്ങളെ സമ്പുഷ്ടമാക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായുള്ള വിശാലമായ കനാൽ ശൃംഖല ജില്ലയിലെ റാന്നി, കോഴഞ്ചേരി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലെ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ജലമെത്തിക്കുന്നു. കൂടാതെ, മണിയാർ ഡാമിനോട് അനുബന്ധിച്ച് ഒരു സ്വകാര്യ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെക്കൂടാതെ അച്ചൻകോവിൽ ആറിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനുമായി നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള ചെറുകിട തടയണകളും ജില്ലയുടെ ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിലും മധ്യതിരുവിതാംകൂറിലെ കൃഷി വ്യാപനത്തിലും പത്തനംതിട്ടയിലെ ഈ അണക്കെട്ടുകൾ വലിയ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്.

പാരിസ്ഥിതിക മേഖലയിലെ വിനോദസഞ്ചാരം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയിൽ പാരിസ്ഥിതിക ടൂറിസത്തിന് വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. പ്രകൃതിഭംഗി കൊണ്ടും ജൈവവൈവിധ്യം കൊണ്ടും ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ച ഗവി, കോന്നി ഇക്കോ ടൂറിസം കേന്ദ്രത്തിലെ ആനക്കൂട്, അടവി ഇക്കോ ടൂറിസത്തിലെ കുട്ടവഞ്ചി സവാരി എന്നിവ പ്രകൃതി സൗഹൃദ വിനോദ സഞ്ചാരത്തിനു ഉദാഹരണമാണ്. ഇതിൽ കോന്നിയും അടവിയും പൂർണ്ണമായും ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളായിട്ടാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. കോന്നിയിലെ ചരിത്രപ്രധാനമായ ആനക്കൂടും ആനത്താവളവും സന്ദർശകർക്ക് വന്യജീവികളുമായി അടുത്തറിയാൻ അവസരം നൽകുമ്പോൾ, പമ്പാ നദിയുടെ കൈവഴിയായ കല്ലാറിലെ അടവിയിൽ ഒരുക്കിയിട്ടുള്ള കുട്ടവഞ്ചി സവാരി പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്ത രീതിയിലുള്ള വിനോദസഞ്ചാരത്തിന് മികച്ച ഉദാഹരണമാണ്. ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കലവറയായ ഗവിയിലെ വനത്തിനുള്ളിലൂടെയുള്ള യാത്രയും ട്രക്കിംഗും സാഹസികപ്രിയരായ സഞ്ചാരികളെ ഇവിടേയ്ക്ക് ആകർഷിക്കുന്നു. കൂടാതെ പമ്പാ നദിയുടെ തീരത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന അതിമനോഹരമായ പെരുന്തേനരുവി വെള്ളച്ചാട്ടം ജില്ലയിലെ പ്രകൃതിദത്തമായ മറ്റൊരു പ്രധാന ആകർഷണമാണ്. ഇവയെല്ലാം ചേർന്നാണ് പത്തനംതിട്ടയെ ഒരു പ്രധാന പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമായി മാറ്റുന്നത്.

കഴിഞ്ഞ പത്തു വർഷക്കാലത്തെ മഴ ലഭ്യതയിലെ വ്യതിയാനം :-

അതിതീവ്ര മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ അളവ് / കാലയളവ്

കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ (2015-2024) മഴലഭ്യതാ ഡാറ്റ പരിശോധിച്ചതിൽ മഴയുടെ വാർഷിക ശരാശരിയിൽ കാര്യമായ സ്ഥിരതയില്ലായ്മ കാണിക്കുന്നു. അതിതീവ്ര മഴ ലഭിക്കുന്ന ദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും തീവ്രതയിലും പ്രകടമായ വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇത് കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തിന്റെ സൂചന നൽകുന്നു.

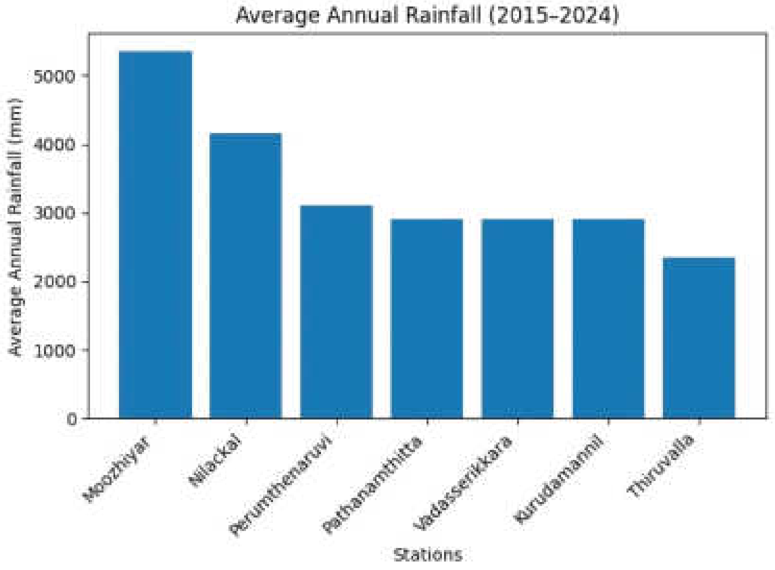
ശരാശരി മഴ ലഭ്യതയിലെ വ്യതിയാനം

വിവിധ സ്റ്റേഷനുകളിലെ വാർഷിക ശരാശരി മഴ ലഭ്യത (2015-2024) പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, സ്ഥലങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് വലിയ വ്യത്യാസങ്ങൾ കാണുന്നു. പശ്ചിമഘട്ടത്തോട് ചേർന്നുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ (മൂഴിയാർ, നിലയ്ക്കൽ) മഴയുടെ അളവ് വളരെ കൂടുതലാണ്. എന്നാൽ മറ്റ് മേഖലയിൽ മഴ പൊതുവെ കുറവാണ്. വർഷം തോറുമുള്ള ഡാറ്റ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, ചില വർഷങ്ങളിൽ (ഉദാഹരണത്തിന് 2018, 2019, 2021) മഴയുടെ അളവ് ശരാശരിയെക്കാൾ വളരെ കൂടുതലും മറ്റു വർഷങ്ങളിൽ കുറവുമാണ്. ഇത് മഴ ലഭ്യതയുടെ പാറ്റേണിൽ സ്ഥിരതയില്ലായ്മയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു .

(അവലംബം: IDRB, തിരുവനന്തപുരം)

അതിതീവ്ര മഴയുടെ വർധനവ്

അതിതീവ്ര മഴ (>204.4 mm/ദിവസം) ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവ്/കാലയളവ് എന്നിവയിൽ വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഈ കാലയളവിലെ ഡാറ്റ വിശകലനം ചെയ്തതിൽ താഴെ പറയുന്ന പ്രവണതകൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.



തീവ്രമഴ ലഭിക്കുന്ന ദിവസങ്ങളിലുണ്ടായ വർധനവ്

2015-ന് ശേഷം, പ്രത്യേകിച്ച് 2018-ലെ പ്രളയത്തിന് ശേഷം, 100 mm-ൽ അധികം മഴ ലഭിക്കുന്ന ദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണം പല സ്റ്റേഷനുകളിലും വർധിച്ചു. മുൻപ് ലഭിച്ചിരുന്നതിലും കുറഞ്ഞ ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ വാർഷിക മഴയുടെ വലിയൊരു ശതമാനം ഇപ്പോൾ ലഭിക്കുന്നു.

സ്റ്റേഷൻ	ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിച്ച വർഷം	ഒരു ദിവസത്തെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന മഴ (mm)
മൂഴിയാർ	2021 / 2024	40 mm ൽ അധികം
നിലയ്ക്കൽ	2021	350 mm ൽ അധികം
പത്തനംതിട്ട	2018	250 mm ൽ അധികം

തീവ്രമഴ കാലയളവിന്റെ വർധനവ്

മുൻപ് സാധാരണയായി മഴക്കാലത്ത് (ജൂൺ-ഓഗസ്റ്റ്) ലഭിച്ചിരുന്ന അതിതീവ്ര മഴ ഇപ്പോൾ ഒക്ടോബർ-നവംബർ മാസങ്ങളിലും (വടക്ക്-കിഴക്കൻ മൺസൂൺ) കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു. മൂഴിയാർ, നിലയ്ക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഡാറ്റ ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നു. ഇത് തീവ്രമഴ കാലയളവ് നീളുന്നതിനും അപ്രതീക്ഷിത പ്രളയ സാധ്യത വർധിക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു.

തീവ്രമഴ ലഭിച്ച ദിവസങ്ങൾ

ഓരോ സ്റ്റേഷനിലും കഴിഞ്ഞ 10 വർഷത്തിനിടയിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ, ഒരു ദിവസത്തെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന മഴ ലഭ്യത താഴെ നൽകുന്നു:

സ്റ്റേഷൻ	ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിച്ച ദിവസം	മഴയുടെ അളവ് (mm)
മൂഴിയാർ	2024 മെയ് 22	≈457.0
നിലയ്ക്കൽ	2021 മെയ് 14	≈362.0
പത്തനംതിട്ട	2018 ആഗസ്റ്റ് 16	≈255.0
വടശ്ശേരിക്കര	2018 ആഗസ്റ്റ് 16	≈230.0
പെരുന്തേനരുവി	2018 ആഗസ്റ്റ് 15	≈205.0
കുരുടാമണ്ണിൽ	2020 മെയ് 30	≈180.0
തിരുവല്ല	2020 മെയ് 30	≈170.0

ഈ ഡാറ്റ അനുസരിച്ച് പശ്ചിമഘട്ടത്തോട് അടുത്ത സ്റ്റേഷനുകളായ മൂഴിയാർ, നിലയ്ക്കൽ എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് തീവ്ര മഴയുടെ അളവ് ഏറ്റവും കൂടുതലായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇത് ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ പെട്ടെന്നുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനും മണ്ണിടിച്ചിലിനും ഉള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

കഴിഞ്ഞ പത്തുവർഷക്കാലത്തിനിടയിൽ നടന്ന പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ

ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മേഖലകളായ റാന്നി, കോന്നി താലൂക്കുകളിലാണ് ഉയർന്ന അപകടസാധ്യതയുള്ള മേഖലകൾ കൂടുതലായി കാണുന്നത്. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ വടക്ക് കിഴക്കൻ ഭാഗങ്ങളിലാണ് വനത്തിനുള്ളിൽ തീപിടിത്ത സാധ്യത കൂടുതലായി കാണുന്നത്. മഴക്കാലത്ത് (ജൂൺ-സെപ്റ്റംബർ) പമ്പ, മണിമല, അച്ചൻകോവിൽ തുടങ്ങിയ നദികൾ കര കവിഞ്ഞൊഴുകുന്നത് പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ വെള്ളപ്പൊക്കങ്ങൾക്ക് പ്രധാന കാരണമാണ്. മലയോര മേഖലകളിൽ മണ്ണിടിച്ചിൽ സാധാരണമാണ്. അശാസ്ത്രീയമായ നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കൃഷിരീതികളിലെ മാറ്റങ്ങൾ, ഭൂഗർഭശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ എന്നിവയെല്ലാം ഇതിന് കാരണമാകുന്നു. 2018 മുതലുള്ള ദുരന്തങ്ങളുടെ സ്വഭാവം പരിശോധിക്കുമ്പോൾ പത്തനംതിട്ട ജില്ല ദുരന്ത സാധ്യതയുള്ള ഒരു ഭൂപ്രദേശമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം. 2021 ഒക്ടോബറിൽ ജില്ലയിലുണ്ടായ മിന്നൽ പ്രളയം ഇതിന് തെളിവാണ്. നിലവിൽ വെള്ളപ്പൊക്കം സ്ഥിരമായി ബാധിക്കുന്ന ഒരു ജില്ലയായി പത്തനംതിട്ട മാറിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

പ്രളയം, ഉരുൾപൊട്ടൽ

കുത്തനെയുള്ള ഭൂപ്രകൃതി, മഴക്കാലത്തെ കനത്ത മഴ, നിരവധി നദികളുടെ സാന്നിധ്യം തുടങ്ങിയ

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ കാരണം ജില്ലയിൽ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനും ഉരുൾപൊട്ടലിനും സാധ്യതയുണ്ട്. 2018, 2019, 2024 വർഷങ്ങളിൽ ഉണ്ടായ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളിൽ ഭൂപ്രകൃതിയുടെ പ്രത്യേകതകൾ പ്രകടമായിരുന്നു. തീവ്രമായ മഴ, അപര്യാപ്തമായ ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ ഘടകങ്ങളാണ് വെള്ളപ്പൊക്കം രൂക്ഷമാക്കിയത്. വെള്ളപ്പൊക്കത്തോടൊപ്പമുണ്ടായ മണ്ണിടിച്ചിലുകൾ ദുരന്ത തീവ്രത വർധിപ്പിച്ചു. കാർഷിക, മൃഗസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഗ്രാമീണ മേഖലയുടെ പ്രാദേശിക സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയെ ഇത്തരം പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ സാരമായി ബാധിച്ചു.

2018-ലെ കേരളത്തിലെ പ്രളയം സംസ്ഥാന ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും ഭീകരമായ പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു. മൺസൂൺ കാലത്തുണ്ടായ അസാധാരണമായ കനത്ത മഴ പമ്പ, അച്ചൻകോവിലാർ തുടങ്ങിയ നദികൾ കരകവിഞ്ഞൊഴുകാൻ കാരണമായി. ദിവസങ്ങളോളം നീണ്ടുനിന്ന ഈ മഹാപ്രളയത്തിൽ നിരവധി ജീവനുകൾ പൊലിയുകയും ആയിരക്കണക്കിന് ആളുകൾക്ക് വീടുകൾ ഉപേക്ഷിച്ചു മാറേണ്ടതായും വന്നു. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾക്കും പരിസ്ഥിതിക്കും ഇത് വലിയ ആഘാതമാണ് സൃഷ്ടിച്ചത്.

പത്തനംതിട്ടയിലെ ഗ്രാമീണ മേഖല പ്രധാനമായും കൃഷിയെയും മൃഗസംരക്ഷണത്തെയുമാണ് ഉപജീവനത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. എന്നാൽ പ്രളയം കൃഷിയിടങ്ങളെ പാടേ നശിപ്പിക്കുകയും മണ്ണിലെ മാറ്റങ്ങൾ കാരണം ഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമല്ലാതാക്കി തീർക്കുകയും ചെയ്തു. തകർന്നടിഞ്ഞ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ തൊഴിലിലേക്ക് മടങ്ങുന്നതിന് വലിയ തടസ്സമായി മാറുകയും, ഇത് ജില്ലയുടെ സാമ്പത്തിക തകർച്ചയ്ക്കും വീണ്ടെടുപ്പിനും വലിയ വെല്ലുവിളിയാവുകയും ചെയ്തു.

പ്രളയത്തിന്റെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ

2019-ലും 2020-ലും പത്തനംതിട്ടയെ വെള്ളപ്പൊക്കം ബാധിച്ചു. ഈ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ തീവ്രത 2018-ലെ ദുരന്തത്തിന്റെ അത്ര രൂക്ഷമല്ലെങ്കിലും, അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾക്കും കാർഷിക മേഖലയ്ക്കും കാര്യമായ പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിച്ചു. പ്രദേശവാസികൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ വർധിപ്പിച്ചു. 2018, 2019, 2020 കാലഘട്ടത്തിലെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ പ്രധാന കാരണം അതിതീവ്രമഴ ആയിരുന്നു. ജില്ലയിലെ ആറന്മുള, അപ്പർ കുട്ടനാട് പ്രദേശങ്ങളിലാണ് കൂടുതലായി വെള്ളപ്പൊക്കം അനുഭവപ്പെടുന്നത്. 2018 ലെ പ്രളയത്തിനു ശേഷം ഡാം എമർജൻസി ആക്ഷൻ അപ്പർ റൂൾ കർവ് രൂപീകരിച്ചു.

വരൾച്ച ബാധിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ /കാലയളവ്

കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തെ കണക്കുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ കാലാവസ്ഥയിലും ജലലഭ്യതയിലും വലിയ അസന്തുലിതാവസ്ഥ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മേഖലകളായ കോന്നി, റാന്നി താലൂക്കുകളിലാണ് ഉയർന്ന വരൾച്ചാ സാധ്യത കാണുന്നത്. അതേസമയം, പടിഞ്ഞാറൻ മേഖലകളായ തിരുവല്ല, മല്ലപ്പള്ളി, കോഴഞ്ചേരി, അടൂർ താലൂക്കുകളിൽ വരൾച്ചാ സാധ്യത കുറവാണ്.

2018 ലെ കേരളത്തിലെ പ്രളയം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും വിനാശകരമായ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. പമ്പയും അച്ചൻകോവിലാറും ഉൾപ്പെടെയുള്ള നദികൾ കരകവിഞ്ഞൊഴുകാൻ കാരണമായ രീതിയിലുള്ള അസാധാരണമായ കനത്ത മഴയാണ് മൺസൂൺ കാലത്ത് കേരളത്തിൽ അനുഭവപ്പെട്ടത്. ദിവസങ്ങളോളം നീണ്ടുനിന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം മൂലം നിരവധി ആളുകളുടെ ജീവൻ അപഹരിക്കപ്പെടുകയും ആയിരക്കണക്കിന് ആളുകളെ മാറ്റിപ്പാർപ്പിക്കേണ്ട സാഹചര്യവുമുണ്ടായി. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾക്കും പരിസ്ഥിതിക്കും വലിയ നാശം വരുത്തി. പത്തനംതിട്ടയിലെ ഗ്രാമീണ ജനത ഉപജീവനത്തിനായി കൃഷിയെയും മൃഗസംരക്ഷണത്തെയുമാണ് കൂടുതലായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. പ്രളയം കൃഷിയിടങ്ങളെ വെള്ളത്തിനടിയിലാക്കി, വിളകൾ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടു, ഭാവിയിൽ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമല്ലാത്ത രീതിയിൽ കൃഷിഭൂമി മാറ്റപ്പെട്ടു. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ നാശം കർഷകർക്ക് സാധാരണ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് മടങ്ങുന്നത് വെല്ലുവിളിയായി. ഇത് ജില്ലയുടെ സാമ്പത്തിക വീണ്ടെടുക്കലിനും തടസ്സമായി.

നദികളുടെയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും സാന്നിധ്യം കൊണ്ട് സമ്പന്നമാണെങ്കിലും, വേനൽ കടുക്കുമ്പോൾ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും കുടിവെള്ളക്ഷാമം രൂക്ഷമാകാറുണ്ട്. ജില്ലയിലെ പ്രധാന നദികളിൽ വേനൽക്കാലത്ത് ജലനിരപ്പ് താഴുന്നത് ശുദ്ധജല വിതരണ പദ്ധതികളെ ബാധിക്കുന്നു. മലയോര മേഖലകളിൽ പമ്പിംഗ് തടസ്സപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ ജില്ലയുടെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലാശയങ്ങളിൽ ചേറ് കലരുന്ന സാഹചര്യം നിലനിൽക്കുന്നത് കാരണം കുടിവെള്ളം ഉപയോഗക്ഷമമല്ലാതാകുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ വേനൽക്കാലത്ത് ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും കുടിവെള്ള വിതരണം നടത്തേണ്ട സാഹചര്യം നിലനിൽക്കുന്നു.

ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം ഗണ്യമായി താഴ്ന്നതാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന മാറ്റം

ഭൂഗർഭ ജലവിനിയോഗം വർദ്ധിച്ചു വരുന്നുണ്ട് എങ്കിൽ കൂടി ഭൂഗർഭ ജല വിതാനം നിലവിൽ സുരക്ഷിതമാണ് എന്നാണ് ഭൂജല വകുപ്പിന്റെ കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത്.

ക്രമ നമ്പർ	ബ്ലോക്ക്	ഭൂമിശാസ്ത്ര പരമായ വിസ്തൃതി	ഭൂഗർഭജലം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന സ്ഥലം	ഭൂഗർഭജല ചൂഷണ ത്തിന്റെ നില	വിഭാഗം
1	ഇലന്തൂര്	10622	10622	43.88	Safe
2	കോയിപ്പുറം	12367	12367	46.1	Safe
3	കോന്നി	86477	25977	26.03	Safe
4	മല്ലപ്പള്ളി	15418	15418	37.61	Safe
5	പന്തളം	11641	11641	56.81	Safe
6	പറക്കോട്	27152	22642	37.08	Safe
7	പുളിക്കീഴ്	6866	6866	45.37	Safe
8	റാന്നി	92132	24132	28.53	Safe
	ജില്ല	**262675**	**133010**	**37.63**	**Safe**

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ കൃഷി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ

2018-19 കാലഘട്ടത്തിൽ 85,926 ഹെക്ടർ ആയിരുന്ന ആകെ കൃഷി വിസ്തൃതി 2023-24 ആയപ്പോൾ 85,935.85 ഹെക്ടർ ആയി ഉയർന്നു. ഏകദേശം 9.85 ഹെക്ടറിന്റെ നേരിയ വർദ്ധനവാണ് ഇവിടെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ആകെ കൃഷിഭൂമി സ്ഥിരതയോടെ തുടരുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഓരോ വിളകളുടെയും വിസ്തൃതി പ്രത്യേകം പരിശോധിക്കുമ്പോൾ വലിയ രീതിയിലുള്ള ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ കാണാൻ സാധിക്കും. പരമ്പരാഗതമായ ചില കൃഷികൾക്ക് വലിയ തോതിൽ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞപ്പോൾ, വിപണി മൂല്യമുള്ള മറ്റ് ചില കൃഷികളിലേക്ക് കർഷകർ കൂടുതൽ ആകൃഷ്ടരാകുന്നു എന്നതാണ് ഈ കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ചില പ്രധാന വിളകളുടെ കാര്യത്തിൽ വലിയ തിരിച്ചടിയാണ് ജില്ലയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി, പയർ വർഗ്ഗങ്ങളുടെ വിസ്തൃതിയിൽ 60 ശതമാനത്തോളം കുറവാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

2018-19 കാലയളവിൽ 6 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ഉണ്ടായിരുന്ന തുവരപ്പരിപ്പ് 2023 - 2024 കാലയളവിൽ 2.45 ഹെക്ടറായി കുറഞ്ഞു. അതുപോലെതന്നെ ജില്ലയിലെ പ്രധാന ഭക്ഷ്യവിളകളിലൊന്നായ മരച്ചീനി കൃഷിയിലും ഗണ്യമായ ഇടിവ് സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. 5,176 ഹെക്ടറിൽ നിന്ന് 3,923.6 ഹെക്ടറിലേക്കാണ് മരച്ചീനി കൃഷി ചുരുങ്ങിയത്. സുഗന്ധവ്യഞ്ജന വിളയായ ജാതി കൃഷിയിലും ചെറിയ തോതിലുള്ള വിസ്തൃതി കുറവ് ഈ കാലയളവിൽ പ്രകടമായിട്ടുണ്ട്. കർഷകർക്കിടയിൽ ചില പരമ്പരാഗത വിളകളോടുള്ള താല്പര്യം കുറയുന്നതോ അല്ലെങ്കിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം പോലുള്ള കാരണങ്ങളോ ഇതിന് പിന്നിലുണ്ടാകാമെന്ന് വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നു.

തിരിച്ചടികൾക്കിടയിലും ശുഭകരമായ ചില മാറ്റങ്ങളും പത്തനംതിട്ടയിലെ കാർഷിക മേഖലയിൽ ദൃശ്യമാണ്. സുഗന്ധവ്യഞ്ജന കൃഷിയിൽ മഞ്ഞളിന് ഉണ്ടായ വൻ കുതിച്ചുചാട്ടം ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്. 2018-19-ൽ വെറും 99 ഹെക്ടർ മാത്രമായിരുന്ന മഞ്ഞൾ കൃഷി, അഞ്ച് വർഷം പിന്നിടുമ്പോൾ 204.18 ഹെക്ടർ എന്ന ഇരട്ടിയിലധികം വർദ്ധനവിലേക്ക് എത്തിയത് വലിയൊരു നേട്ടമാണ്. അതുപോലെതന്നെ പച്ചക്കറി കൃഷിയുടെ കാര്യത്തിലും ജില്ല പുരോഗതി കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1,704 ഹെക്ടറിൽ നിന്നും പച്ചക്കറി കൃഷി 2020.05 ഹെക്ടറായി വിപുലീകരിക്കപ്പെട്ടു. പച്ചക്കറിക്ക് പുറമെ നേന്ത്രവാഴ, നാളികേരം തുടങ്ങിയ വിളകളുടെ വിസ്തൃതിയിലും വർദ്ധനവുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ചുരുക്കത്തിൽ ചില വിളകൾ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുമ്പോഴും വരുമാന വർദ്ധന ലക്ഷ്യമിട്ട് കർഷകർ മഞ്ഞൾ, പച്ചക്കറി തുടങ്ങിയ കൃഷികളിലേക്ക് ചുവടുമാറുന്നത് ജില്ലയുടെ കാർഷിക രംഗത്തെ പുതിയ പ്രവണതയായി കാണാം.

തരിശു ഭൂമി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 2017 - 2018 വർഷത്തെയും 2023 - 2024 വർഷത്തെയും തരിശു ഭൂമി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ തരിശു നിലത്തിന്റെ അളവിൽ കുറവുണ്ടായതായി കാണാൻ സാധിക്കും. 2081 ഹെക്ടർ ഉണ്ടായിരുന്ന തരിശുഭൂമി 2023 - 2024 ൽ 2013 ഹെക്ടറായി കുറഞ്ഞു. കൃഷിയോഗ്യമായിരുന്ന തരിശുഭൂമി 698 ൽ നിന്നും 645 ഹെക്ടറായി കുറഞ്ഞു.

തരിശുഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമാക്കി മാറ്റുന്നതിൽ ചില പരിമിതികളും പ്രശ്നങ്ങളും നേരിടുന്നുണ്ട്. പ്രധാനമായും വന്യമൃഗങ്ങളുടെ നിരന്തരമുള്ള ശല്യം, വർദ്ധിച്ച കൂലി ചെലവ് തുടങ്ങിയവ കർഷകരെ കൃഷിയിൽ നിന്ന് അകറ്റി നിർത്തി. അനിയന്ത്രിതമായ നിലം നികത്തൽ, അശാസ്ത്രീയ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ തുടങ്ങിയവ മൂലം നീർച്ചാലുകളുടെ സ്വാഭാവിക നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെട്ടതും നെൽകൃഷിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചു. കൂടാതെ യഥാർത്ഥ ഭൂവുടമകൾ സ്ഥലത്തില്ലാത്തതു കാരണം കൃഷിയിടങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് കൃഷി നടത്തുന്നതിൽ ബുദ്ധിമുട്ട് നേരിടുന്നു.

(അവലംബം : പ്രിൻസിപ്പൽ കൃഷി ഓഫീസ്)

തരിശിടൽ മൂലമുണ്ടായ പ്രശ്നങ്ങൾ

സാമ്പത്തികമായി നോക്കിയാൽ, പത്തനംതിട്ടയിലെ വലിയൊരു വിഭാഗം ജനങ്ങളും വിദേശ വരുമാനത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നവരായതിനാൽ കൃഷിയോടുള്ള താത്പര്യം കുറയുകയും ഇത് കൃഷിയിടങ്ങൾ വൻതോതിൽ തരിശിടാൻ ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് പ്രാദേശികമായ തൊഴിലില്ലായ്മ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ഗ്രാമീണ വിപണികളുടെ തളർച്ചയ്ക്ക് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. പച്ചക്കറികൾക്കും മറ്റ് നിത്യോപയോഗ സാധനങ്ങൾക്കുമായി അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അമിതമായി

ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുന്നത് ജില്ലയിലെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ, തരിശായി കിടക്കുന്ന പാടങ്ങൾ പലപ്പോഴും കാടുപിടിച്ചു കിടക്കുന്നത് മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറുന്നു. മലയോര മേഖലകളിൽ തരിശായി കിടക്കുന്ന കൃഷിഭൂമി പന്നികൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വന്യമൃഗങ്ങളുടെ ആവാസ കേന്ദ്രങ്ങളാകുന്നു.

പരിസ്ഥിതി ലോല പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന ജില്ലയായതിനാൽ, കൃഷി ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത് മണ്ണിന്റെ ഘടനയിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുകയും ഉരുൾപൊട്ടൽ, മണ്ണൊലിപ്പ് തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളുടെ ആഘാതം കൂട്ടുകയും ചെയ്യും. നെൽവയലുകൾ തരിശിടുന്നത് സ്വാഭാവികമായ നീർത്തടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുകയും അപ്രതീക്ഷിതമായി ഉണ്ടാകുന്ന പ്രളയങ്ങളുടെ തീവ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ മൂലം കൃഷിയ്ക്കുണ്ടായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 2018 ൽ അനുഭവപ്പെട്ട മഹാപ്രളയത്തോടനുബന്ധിച്ച് പമ്പ, മണിമല, അച്ചൻകോവിൽ നദികളുടെ സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലും അപ്പർ കുട്ടനാട് മേഖലയിലും വ്യാപകമായ രീതിയിൽ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മേൽമണ്ണ് നഷ്ടമാവുകയും മണ്ണ് പരിശോധനയിൽ ഓർഗാനിക് കാർബൺ, കാൽഷ്യം, മഗ്നീഷ്യം, ബോറോൺ എന്നീ മൂലകങ്ങളുടെ ഗണ്യമായ കുറവ് മണ്ണിൽ കണ്ടെത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇത് മൂലം നെല്ലടക്കമുള്ള പല കാർഷിക വിളകളുടെയും ഉല്പാദനക്ഷമത കുറയുകയുണ്ടായി. കൂടാതെ വർഷാവർഷങ്ങളിൽ അനുഭപ്പെടുന്ന കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലം നെല്ല്, പച്ചക്കറി, തെങ്ങ് മുതലായവയിലും ഏകദേശം 15 ശതമാനത്തിനടുത്ത് ഉൽപാദനക്കുറവ് രേഖപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി.

ജില്ലയിലെ 2019 മുതൽ 2025 വരെയുള്ള കൃഷി നഷ്ടങ്ങളുടെ കണക്ക്

പ്രളയം – 488.7 ഹെക്ടർ

വരൾച്ച – 4.91 ഹെക്ടർ

അതിതീവ്രമഴയും കാറ്റും – 456.5 ഹെക്ടർ

സൈക്ലോൺ - 59.3 ഹെക്ടർ

അതിതീവ്രമഴ – 270.6 ഹെക്ടർ

മണ്ണിടിച്ചിൽ - 3.14 ഹെക്ടർ

കാറ്റ് – 2.16 ഹെക്ടർ

കൃഷി ഇനങ്ങളിലെ വ്യതിയാനം

റബർ, തെങ്ങ്, കമുക്, കശുമാവ് എന്നിവയുടെ വിള വിസ്തൃതി കുറയുകയും പകരം കൂടുതൽ വരുമാനം ലഭ്യമാകുന്ന ഫലവർഗ വിളകളുടെ കൃഷിയിലേക്ക് കർഷകർ വഴി മാറുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യമാണ് നിലവിലുള്ളത്. ന്യായമായ വില ലഭ്യമാകാത്തതിനാലാണ് പ്രധാന തോട്ട വിളകളിൽ നിന്നും മറ്റ് കൃഷികളിലേക്ക് കർഷകർ മാറുന്നത്. നിലവിൽ കർഷകർ പരമ്പരാഗത വിളകളിൽ നിന്നും മാറി ഡ്രാഗൺ ഫ്രൂട്ട്, റംബൂട്ടാൻ, മാങ്കോസ്റ്റിൻ, തുടങ്ങിയ വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യാൻ താൽപ്പര്യം കാണിക്കുന്നു.

(അവലംബം : പ്രിൻസിപ്പൽ കൃഷി ഓഫീസ്)

വയൽ നികത്തൽ മൂലം ഉണ്ടായിട്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ

നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ വ്യാപകമായി നെൽവയലുകൾ നികത്തിയിട്ടുണ്ട്. നെൽവയലുകൾ വെള്ളം സംഭരിച്ചു വയ്ക്കുന്ന സ്വഭാവിക സംഭരണികളാണ്. ഇവ നികത്തിയതോടെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുകയും കിണറുകളിലെയും മറ്റു ജലസ്രോതസ്സുകളിലെയും വെള്ളം കുറയുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാനും സംഭരിക്കാനും ഉള്ള ഇടമാണ് വയലുകൾ.

വയലുകൾ നികത്തിയതിനാൽ മഴവെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാൻ ഇടമില്ലാതെ തിരുവല്ല, ആറന്മുള, പുളിക്കീഴ് പോലെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ 2018 ൽ പ്രളയത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്തു. പക്ഷികൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, തവളകൾ, ചെറുപ്രാണികൾ തുടങ്ങിയ പലതരം ജീവികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയാണ് വയലുകൾ. ഇവയുടെ നികത്തൽ ജൈവ വൈവിധ്യത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുകയും, നീർത്തടങ്ങളിലെ ജീവി വർഗങ്ങളുടെ വംശനാശത്തിന് വഴി വയ്ക്കുകയും ചെയ്തു. വയലുകൾ നികത്തിയതോടെ പരമ്പരാഗതമായ നെൽകൃഷി ഇല്ലാതെയായി. കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിച്ചിരുന്ന കർഷകർക്കും കർഷകത്തൊഴിലാളികൾക്കും തൊഴിൽ നഷ്ടപ്പെട്ടു. ജില്ലയുടെ അടിസ്ഥാനപരമായ കാർഷിക സ്വഭാവം തന്നെ ഇല്ലാതെയായി.

പൊതുസ്ഥല മലിനീകരണം

ജില്ലയിൽ ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് വിജനമായ സ്ഥലങ്ങളിലും റോഡ് അരികിലുമുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപം ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. ജനവാസമേഖലകളിൽ നിന്നും മാറി വിജനമായ സ്ഥലങ്ങളിലും പാതയോരങ്ങളിലും മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നത് വലിയൊരു സാമൂഹിക പ്രശ്നമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. നഗരസഭകളുടെയോ പഞ്ചായത്തുകളുടെയോ കൃത്യമായ മാലിന്യശേഖരണ സംവിധാനങ്ങൾ പര്യാപ്തമല്ലാത്തതും, നിയമങ്ങളെ ഭയപ്പെടാത്ത ചില വ്യക്തികളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഉത്തരവാദിത്തമില്ലായ്മയുമാണ് ഇതിന് പ്രധാന കാരണം. രാത്രികാലങ്ങളിൽ രഹസ്യമായി പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളിലും ചാക്കുകളിലുമായി തള്ളുന്ന ഈ മാലിന്യങ്ങൾ തെരുവുനായ്ക്കളെയും കാട്ടുപന്നികളെയും ആകർഷിക്കുകയും, പ്രദേശമാകെ ദുർഗന്ധം വമിക്കുന്നതിനും പകർച്ചവ്യാധികൾ പടരുന്നതിനും ഇടയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. റോഡരികുകളിൽ കുന്നുകൂടുന്ന ഇത്തരം അവശിഷ്ടങ്ങളും ഗ്ലാസ് പോലെയുള്ള ഖര മാലിന്യങ്ങളും മഴവെള്ളത്തോടൊപ്പം ഒഴുകി സമീപത്തെ തോടുകളിലും അരുവികളിലും എത്തിച്ചേരുന്നത് ജലമലിനീകരണം രൂക്ഷമാക്കുന്നു.

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ അമിതമായ സാന്നിധ്യം ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതിക്ക് കനത്ത ആഘാതമാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. മണ്ണിൽ അലിഞ്ഞുചേരാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളും കുപ്പികളും മണ്ണിലെ ജലാംശം താഴേക്ക് ഇറങ്ങുന്നത് തടയുകയും മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക ഘടനയെ നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇത് കൃഷിയെയും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പിനെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് സൂക്ഷ്മകണികകളായി മാറി കുടിവെള്ളത്തിലൂടെ മനുഷ്യശരീരത്തിലും മറ്റ് ജീവജാലങ്ങളിലും എത്തുന്നുണ്ട്. തോടുകളിലെയും നദികളിലെയും ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തി വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന് സമാനമായ സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും ഇത്തരം പ്ലാസ്റ്റിക് നിക്ഷേപം കാരണമാകുന്നു.

ജില്ലയിലെ നഗര-ഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിലും പൊതു നിരത്തുകളിലും ഉണ്ടായിരുന്ന മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങൾ വലിയ ആരോഗ്യ-പരിസ്ഥിതി വെല്ലുവിളികളാണ് ഉയർത്തിയത്. പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയുടെ പരിധിയിലുള്ള പലയിടങ്ങളിലും, പ്രത്യേകിച്ച് സെൻട്രൽ ജംഗ്ഷൻ, കെ.എസ്.ആർ.ടി.സി ബസ് സ്റ്റാൻഡ് പരിസരം എന്നിവിടങ്ങളിൽ മാലിന്യങ്ങൾ കുന്നുകൂടിക്കിടക്കുന്നത് നിത്യക്കാഴ്ചയായിരുന്നു. ജില്ലയിലെ മറ്റ് പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളായ തിരുവല്ല, അടൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലും സമാനമായ രീതിയിൽ മാലിന്യക്കൂമ്പാരങ്ങൾ വലിയ പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. തിരുവല്ല നഗരത്തിലെ എം.സി റോഡ് അരികിലും മാർക്കറ്റ് പരിസരങ്ങളിലും മാലിന്യം കെട്ടിക്കിടന്നത് കാൽനടയാത്രക്കാർക്കും വ്യാപാരികൾക്കും ഒരുപോലെ ദുസ്സഹമായിരുന്നു. മഴക്കാലമായാൽ ഈ മാലിന്യങ്ങൾ ചീഞ്ഞഴുകി ദുർഗന്ധം വമിക്കുന്നതും പകർച്ചവ്യാധികൾ പടരുന്നതും വലിയ ജനരോഷത്തിന് ഇടയാക്കിയിരുന്നു.

കോഴഞ്ചേരി, മല്ലപ്പള്ളി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലും പൊതുശൗചാലയങ്ങളുടെ അഭാവവും ശരിയായ രീതിയിൽ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യാതിരുന്നതും വലിയ വാർത്തയായി പ്രചരിച്ചിരുന്നു. പന്തളം നഗരസഭയിലെ മുട്ടാർ നീർച്ചാലിന് സമീപം 40 വർഷത്തോളം മാലിന്യക്കൂനയും നിലനിന്നിരുന്നു. ശബരിമല തീർത്ഥാടന കാലത്ത് പത്തനംതിട്ടയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലും ഉണ്ടാകുന്ന അധിക മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള ശേഷി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കുറവായിരുന്നു എന്നത് ഈ പ്രശ്നത്തിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. ഒട്ടുമിക്ക ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും പൊതുനിരത്തുകളിലും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്ന പ്രവണത ഉണ്ടായിരുന്നു.

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം

2014-15 കാലഘട്ടത്തിൽ നേരിട്ടിരുന്ന വെല്ലുവിളികളിലൊന്നാണ് ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം. അക്കാലത്ത് ജനസംഖ്യയിലുണ്ടായ വർധനവും മാറിക്കൊണ്ടിരുന്ന ഉപഭോഗ സംസ്കാരവും ഉദ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വർധിപ്പിച്ചുവെങ്കിലും അത് കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ ജില്ലയിൽ പരിമിതമായിരുന്നു. വീടുകളിൽ നിന്നും വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കാതെ തന്നെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലോ നദികളിലോ തള്ളുന്ന രീതിയായിരുന്നു പലയിടങ്ങളിലും നിലനിന്നിരുന്നത്. പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല എന്നീ പ്രധാന നദികൾ ഒഴുകുന്ന ജില്ല എന്ന നിലയിൽ ഈ

ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്കുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപം വലിയ രീതിയിലുള്ള ആരോഗ്യ-പരിസ്ഥിതി ഭീഷണികളാണ് അക്കാലത്ത് ഉയർത്തിയിരുന്നത്.

മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കണം എന്ന ധാരണ അന്ന് പൊതുസമൂഹത്തിൽ അത്ര ശക്തമായിരുന്നില്ല. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും ജൈവമാലിന്യങ്ങളും വേർതിരിക്കാതെ കുപ്പത്തൊട്ടികളിൽ എത്തിയിരുന്നതിനാൽ അവ പുനരുപയോഗിക്കാനോ വളമാക്കി മാറ്റാനോ സാധിക്കാത്ത സാഹചര്യം നിലനിന്നിരുന്നു. നഗരസഭകളുടെയും പഞ്ചായത്തുകളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യശേഖരണം നടന്നിരുന്നെങ്കിലും ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യം എങ്ങനെ സംസ്കരിക്കണം എന്നത് ഒരു വലിയ പ്രതിസന്ധിയായിരുന്നു. നിശ്ചിത ട്രെഞ്ചിങ് ഗ്രൗണ്ടുകളുടെ അഭാവവും നിലവിലുള്ളവയുടെ അശാസ്ത്രീയമായ നടത്തിപ്പും മൂലം സമീപവാസികൾ വലിയ തോതിലുള്ള പ്രതിഷേധങ്ങൾ ഉയർത്തിയിരുന്നു. ഇത് പലപ്പോഴും നഗരങ്ങളിലെ മാലിന്യനീക്കം ദിവസങ്ങളോളം തടസ്സപ്പെടുന്നതിനും തെരുവുകളിൽ മാലിന്യം കുന്നുകൂടുന്നതിനും കാരണമായി.

ശബരിമല തീർത്ഥാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സീസണുകളിൽ പത്തനംതിട്ട ജില്ല നേരിട്ടിരുന്ന മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ അതിരൂക്ഷമായിരുന്നു. ലക്ഷക്കണക്കിന് തീർത്ഥാടകർ എത്തുന്ന സമയത്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ടൺ കണക്കിന് മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ ആവശ്യമായ താത്കാലിക സംവിധാനങ്ങൾ അന്ന് പര്യാപ്തമായിരുന്നില്ല. പ്രത്യേകിച്ച് പമ്പാ നദിയിലെ മലിനീകരണവും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യവും തീർത്ഥാടകർ ഉപേക്ഷിക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങളും വന്യജീവികൾക്കും പരിസ്ഥിതിക്കും വലിയ ദോഷം വരുത്തിയിരുന്നു. വനമേഖലകളോട് ചേർന്നു കിടക്കുന്ന ജില്ലയായതിനാൽ, വനപാതകളിൽ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളും കുപ്പികളും പരിസ്ഥിതി ലോല പ്രദേശങ്ങളെ ദോഷകരമായി ബാധിച്ചിരുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് സംസ്കരണത്തിനായി ഇന്നത്തെപ്പോലെ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെയോ ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെയോ സേവനങ്ങൾ അന്ന് വ്യാപകമായിരുന്നില്ല എന്നത് പ്രശ്നത്തിന്റെ തീവ്രത വർധിപ്പിച്ചു.

ജൈവമാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്ന് കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനോ ബയോഗ്യാസ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനോ ഉള്ള ചെറുകിട പ്ലാന്റുകൾ അക്കാലത്ത് വീടുകളിലോ സ്ഥാപനങ്ങളിലോ പ്രചാരത്തിൽ വന്നിരുന്നില്ല. കുന്നുകൂടുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്ന രീതിയായിരുന്നു പലരും പിന്തുടർന്നിരുന്നത്. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ കത്തിക്കുന്നത് വഴി വായു മലിനീകരണവും മാരകമായ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. കൂടാതെ ആശുപത്രികളിൽ നിന്നുള്ള ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും കൃത്യമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടാതിരുന്നത് രോഗങ്ങൾ പടരുന്നതിന് കാരണമായിരുന്നു.

പൊതുജനങ്ങളുടെ ഇടയിലുള്ള അവബോധമില്ലായ്മയായിരുന്നു മറ്റൊരു വലിയ തടസ്സം. മാലിന്യം സ്വന്തം ഉത്തരവാദിത്തമാണെന്ന ചിന്തയ്ക്ക് പകരം അത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മാത്രം ചുമതലയാണെന്ന മനോഭാവമായിരുന്നു പലർക്കും ഉണ്ടായിരുന്നത്. റോഡരികിലും ആളൊഴിഞ്ഞ പറമ്പുകളിലും രാത്രികാലങ്ങളിൽ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് പതിവായിരുന്നു. ഇത് തെരുവ് നായ്ക്കളുടെ ശല്യം വർധിക്കുന്നതിനും പകർച്ചവ്യാധികൾ പടരുന്നതിനും വഴിവെച്ചു. ചുരുക്കത്തിൽ, മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള സ്ഥലപരിമിതി, മാലിന്യസംസ്കരണ ഉപാധികളുടെയും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെയും അഭാവം, ജനങ്ങളുടെ സഹകരണക്കുറവ് എന്നീ വെല്ലുവിളികളായിരുന്നു പത്ത് വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് പത്തനംതിട്ട നേരിട്ടിരുന്നത്.

ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ്

ജില്ലയിൽ ഹോട്ടലുകൾ, ആശുപത്രികൾ, കല്യാണമണ്ഡപങ്ങൾ, വലിയ അപ്പാർട്ട്മെന്റുകൾ, സമുച്ചയങ്ങൾ, മാർക്കറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ് അവരുടെ മാലിന്യം കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാത്തത് ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ശുചിത്വത്തിന് വലിയ വെല്ലുവിളി ഉയർത്തിയിരുന്നു. ഈ

സ്ഥാപനങ്ങൾ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശേഖരണ സംവിധാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കാതെ തങ്ങളുടെ മാലിന്യം രാത്രിയുടെ മറവിൽ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും റോഡരികുകളിലും, നഗരപരിസരങ്ങളിലും നിക്ഷേപിക്കുന്നത് പതിവായിരുന്നു. ഹോട്ടലുകൾ ഇറച്ചി, മത്സ്യ, മാർക്കറ്റുകൾ, എന്നിവിടങ്ങളിൽ ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാതെ നദികളിലേയ്ക്കും കൈത്തോടുകളിലേയ്ക്കും ഒഴുക്കിവിടുന്നത് ജലമലിനീകരണം രൂക്ഷമാക്കി. ഇത് നദികളുടെ ജലഗുണനിലവാരം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ജൈവ ഓക്സിജൻ ആവശ്യം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും കാരണമായി. BOD Level 2mg/L ൽ കൂടുതലാണ്. കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാത്ത മാലിന്യ കൂമ്പാരങ്ങൾ കൊതുകുകൾ, ഈച്ചകൾ തുടങ്ങിയ രോഗവാഹകരെ കൂട്ടുകയും ഡെങ്കിപ്പനി പോലുള്ള പകർച്ചവ്യാധികൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ് സ്വന്തമായി മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ ആവശ്യമായ സൈറ്റ് കമ്പോസ്റ്റ് സംവിധാനങ്ങളോ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളോ സ്ഥാപിക്കാൻ നിർബന്ധിതരാകേണ്ടതും നിയമലംഘനങ്ങൾക്കെതിരെ പിഴ ചുമത്തുന്ന നടപടികൾ ശക്തമാക്കേണ്ടതും അനിവാര്യമാണ്. നഗരപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഇത്തരം പ്രശ്നം കൂടുതലായുള്ളത്.

മലിനജല ശുദ്ധീകരണ ശാലയുടെയും, കക്കൂസ് മാലിന്യ സംസ്കരണ ശാലയുടെയും അഭാവം (STP, FSTP)

ശുചിമുറി മാലിന്യം തള്ളിയ മിനി ടാങ്കർ ലോറി പിടിച്ചെടുത്തു

റാന്നി • ജനവാസ കേന്ദ്രത്തിൽ ശുചിമുറി മാലിന്യം തള്ളിയ മിനി ടാങ്കർ ലോറി പൊലീസ് പിടിച്ചെടുത്തു. കുത്തുകല്ലുങ്കൽപടി-മന്ദിരം തിരുവാഭരണ പാതയിൽ രണ്ടിടത്തും പുനലൂർ-മൂവാറ്റുപുഴ പഴയ പാതയിൽ വൈക്കം പെട്രോൾ പമ്പിനു സമീപം പുതുച്ചിറ തോട്ടത്തിലും മാലിന്യം ഒഴുക്കിയ വാഹനമാണ് പിടികൂടിയത്.

കഴിഞ്ഞ മാസം 28ന് രാത്രിയിലും പുലർച്ചെയുമാണ് മാലിന്യം തള്ളിയത്. സമീപത്തെ സിസിടിവി ക്യാമറകൾ പരിശോധിച്ച് വാഹനം കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. എന്നാൽ നമ്പർ വ്യക്തമായിരുന്നില്ല. റാന്നി പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് കെ.ആർ.പ്രകാശിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിയ തുടർ അന്വേഷണത്തിലാണ് വാഹനത്തിന്റെ നമ്പർ കണ്ടെത്തിയതും പൊലീസിനു കൈമാറിയതും. പിന്നീടാണ് വാഹനം കസ്റ്റഡിയിലെടുത്തത്. പഞ്ചായത്തിന്റെ പരാതിയിൽ പൊലീസ് കേസെടുത്തിരുന്നു.

മന്ദിരം-കുത്തുകല്ലുങ്കൽപടി തിരുവാഭരണ പാതയിൽ ശുചിമുറി മാലിന്യം ഒഴുക്കിയതിന് പൊലീസ് പിടിച്ചെടുത്ത മിനി ടാങ്കർ ലോറി.

ശാസ്ത്രീയമായ മലിനജല ശുദ്ധീകരണ ശാലയുടെയും, കക്കൂസ് മാലിന്യ സംസ്കരണ ശാലയുടെയും അഭാവം പത്തനംതിട്ട ജില്ല അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളിലൊന്നാണ്. നഗരവൽക്കരണം വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന പത്തനംതിട്ട, തിരുവല്ല, അടൂർ, പന്തളം, റാന്നി, മല്ലപ്പള്ളി, കോഴഞ്ചേരി, കോന്നി തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉദ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാൻ സംവിധാനമില്ലാത്തത് ജനജീവിതത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും നിന്നുള്ള സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ ഉണ്ടെങ്കിലും, ഇവ സംസ്കരിക്കാൻ പ്ലാന്റുകൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ രാത്രികാലങ്ങളിൽ ഈ മാലിന്യം നദികളിലേക്കും തോടുകളിലേക്കും ആളൊഴിഞ്ഞ പാടശേഖരങ്ങളിലേക്കും തള്ളുന്ന അവസ്ഥയാണ് നിലവിലുള്ളത്. ജില്ലയുടെ ജീവനാഡികളായ പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല എന്നീ നദികളിലെ ജലം ഇതിനാൽ അതിവേഗം മലിനമാകുകയും, നദികളിലെ 'കോളിഫോം' ബാക്ടീരിയയുടെ അളവ് അനുവദനീയമായ പരിധി ലംഘിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് നദികളെ ആശ്രയിച്ച് കഴിയുന്ന ആയിരക്കണക്കിന് കുടുംബങ്ങളുടെ കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളെ അപകടത്തിലാക്കുകയും മഞ്ഞപ്പിത്തം, ടൈഫോയ്ഡ് തുടങ്ങിയ ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ പടരാൻ കാരണമാകുകയും ചെയ്യുന്നു. കൂടാതെ, ജനസാന്ദ്രതയേറിയ ഇടങ്ങളിൽ സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം സമീപത്തെ കിണറുകളിലെ ജലവുമായി കലരുന്നത് വഴി ശുദ്ധജല ലഭ്യതയും കുറയുന്നു. ലോഡ്ജുകൾ, ആശുപത്രികൾ, ഫ്ലാറ്റുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാത്തത് നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ദുർഗന്ധത്തിനും പകർച്ചവ്യാധി ഭീഷണിക്കും ഇടയാക്കുന്നുണ്ട്. ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കാത്ത പക്ഷം ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതിക്കും പൊതുജനാരോഗ്യത്തിനും ഏൽക്കുന്ന ആഘാതം വരും വർഷങ്ങളിൽ കൂടുതൽ രൂക്ഷമാകാനാണ് സാധ്യത.

കോഴി മാലിന്യങ്ങളുടെ അശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണം

ജില്ലയിൽ കോഴി മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാൻ മതിയായ സംവിധാനങ്ങളില്ലാത്തത് വലിയൊരു പരിസ്ഥിതി-ആരോഗ്യ പ്രശ്നമായിട്ടുണ്ട്. പ്രധാന പാതയോരങ്ങളിലും ജനവാസമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും രാത്രികാലങ്ങളിൽ കോഴി അവശിഷ്ടങ്ങൾ വ്യാപകമായി തള്ളുന്നത് വൻതോതിലുള്ള ദുർഗന്ധത്തിനും തെരുവു നായ്ക്കളുടെയും മറ്റു വന്യമൃഗങ്ങളുടെയും ശല്യം വർധിക്കാനും കാരണമാകുന്നു. നിലവിൽ ഭൂരിഭാഗം വ്യാപാരികളും സ്വകാര്യ ഏജൻസികളെ ഏൽപ്പിച്ചാണ് മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ ഇതിനുള്ള ഉയർന്ന ചെലവ് ഒഴിവാക്കാൻ ചിലർ ഇത്തരം മാലിന്യം പൊതുവഴികളിൽ ഉപേക്ഷിക്കുന്നത് ഒരു പ്രശ്നമായിരുന്നു.

നദീജല മലിനീകരണം

ശബരിമല തീർത്ഥാടന കാലത്തെ പമ്പാ നദിയിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം പത്തനംതിട്ടയെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു പ്രധാന വെല്ലുവിളിയാണ്. സന്നിധാനം, പമ്പ, നിലക്കൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ തീർത്ഥാടകർ നിക്ഷേപിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യ അവശിഷ്ടങ്ങൾ, മനുഷ്യ വിസർജ്യം, സോപ്പ്, ഡിറ്റർജന്റ് മുതലായവ മൂലമുള്ള മലിനീകരണം പമ്പാനദിക്കു ഗുരുതരമായ മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ നദിയിലെ ഇ-കോളി ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യം വർദ്ധിക്കുന്നു. തീർത്ഥടകർ വലിച്ചെറിയുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ മറ്റു ഖര മാലിന്യങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവ നദിയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു. തീർത്ഥാടന സമയത്ത് പമ്പ നദിയുടെ കൈവഴികളിലും മാലിന്യ പ്രശ്നം നേരിടുന്നുണ്ട്. റാന്നി അങ്ങാടി വലിയ തോട്, പെരുനാട് മഠത്തുംമൂഴി വലിയതോട്, കോഴഞ്ചേരി പാലം തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളും മാലിന്യ പ്രശ്നം നേരിടുന്നു.

അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല നദികൾ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ നദീതീരത്തെ വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള സെപ്റ്റേജ്, ഹോട്ടലുകൾ, കടകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഖര മാലിന്യങ്ങൾ, കാർഷിക മേഖലകളിൽ നിന്നും ഒഴുകി വരുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ്. അച്ചൻകോവിലാറിന്റെ കൈവഴികളിലും കോന്നി, കുമ്പഴ, പന്തളം തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിലും മണിമലയാറിന്റെ കൈവഴികളിലും മല്ലപ്പള്ളി പാലത്തിനോട് ചേർന്നുള്ള വലിയതോട്ടിലും മാലിന്യ പ്രശ്നം നേരിടുന്നു.

പത്തനംതിട്ടയിലെ വരട്ടാർ നദി പുനരുജ്ജീവനത്തിന് മുൻപ് പൂർണ്ണമായും നശിച്ച നിലയിലായിരുന്നു. പമ്പയെയും മണിമലയാറിനെയും ബന്ധിപ്പിച്ചിരുന്ന ഈ സ്വാഭാവിക കൈവഴി വ്യാപകമായ കൈയേറ്റങ്ങൾ കാരണം വെറുമൊരു അഴുക്കുചാലായി മാറിയിരുന്നു. നദീതടങ്ങൾ പലയിടത്തും കൃഷിയിടങ്ങളായും പുരയിടങ്ങളായും മാറ്റപ്പെടുകയും അശാസ്ത്രീയമായ മണൽ വാരൽ മൂലം നദിയുടെ ആഴം നഷ്ടപ്പെട്ട് ഒഴുക്ക് നിലയ്ക്കുകയും ചെയ്തു. വേനൽക്കാലത്ത് വറ്റിവരണ്ടു

കിടന്നിരുന്ന നദിയിൽ മാലിന്യങ്ങളും പാഴ്ച്ചെടികളും നിറഞ്ഞുനിന്നത് പരിസരത്തെ കിണറുകളിലെ ജലനിരപ്പിനെപ്പോലും ബാധിച്ചു. ഒരു കാലത്ത് വള്ളംകളിക്ക് പ്രശസ്തമായിരുന്ന വരട്ടാർ, പുനരുജ്ജീവനത്തിന് തൊട്ടുമുൻപ് ഭൂപടത്തിൽ നിന്ന് തന്നെ അപ്രത്യക്ഷമായിരുന്ന അവസ്ഥയിലായിരുന്നു.

നദികളുടെ ആരോഗ്യനിലവാരം അളക്കുന്നതിൽ ബയോളജിക്കൽ ഓക്സിജൻ ഡിമാൻഡ് (BOD) വലിയ പങ്കുവഹിക്കുന്നു. വെള്ളത്തിലെ ജൈവമാലിന്യങ്ങളെ വിഘടിപ്പിക്കാൻ ബാക്ടീരിയകൾക്ക് ആവശ്യമായ ഓക്സിജന്റെ അളവാണിത്. BOD കൂടുംതോറും വെള്ളത്തിൽ മാലിന്യം കൂടുതലാണെന്നും, ഓക്സിജൻ കുറവാണെന്നുമാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. സാധാരണഗതിയിൽ കുടിക്കാൻ യോഗ്യമായ വെള്ളത്തിൽ BOD 2 mg/L -ൽ താഴെ ആയിരിക്കണം. തീർത്ഥാടന സമയത്ത് പമ്പാനദിയിലെ BOD നിലയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ പ്രകടമാകാറുണ്ട്. മണ്ഡല-മകരവിളക്ക് കാലഘട്ടത്തിൽ പമ്പ ത്രിവേണി ഭാഗങ്ങളിൽ BOD നില ഉയരാറുണ്ട് (ഏകദേശം 3-4 mg/L). സാധാരണ സമയങ്ങളിൽ ഇത് 1.5 mg/L മുതൽ 3 mg/L വരെയാണ് ഉള്ളത്.

കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കും മറ്റും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന അച്ചൻകോവിൽ നദിയിലും മലിനീകരണ ഭീഷണി നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. പത്തനംതിട്ട, പന്തളം തുടങ്ങിയ നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ കലരുന്നത് BOD ഉയരാൻ കാരണമാകുന്നു. പൊതുവേ പലയിടങ്ങളിലും BOD 2mg/L താഴെയാണെങ്കിലും, നഗര കവലകളിലും ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങളിലും ഇത് 2.5-3mg/L വർദ്ധനവ് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. മണിമല നദി താരതമ്യേന മറ്റ് രണ്ട് നദികളെ അപേക്ഷിച്ച് ഒഴുക്ക് കുറഞ്ഞ സമയങ്ങളിൽ കൂടുതൽ മലിനീകരണ ഭീഷണി നേരിടാറുണ്ട്. റബർ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്നുള്ള ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ മണിമലയാറ്റിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ ഇടയാക്കുന്നു. വേനൽക്കാലത്ത് വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കുറയുമ്പോൾ BOD കൂടുകയും ജലജീവികളുടെ നിലനിൽപ്പിന് ഭീഷണിയാവുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. മണിമല നദിയിലെ BOD അളവ് 2.9mg/L വരെ ആയിട്ടുണ്ട്.

കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഈ നദികളിലെ ജല ഗുണനിലവാരം പരിശോധിക്കാറുണ്ട്. മഴക്കാലത്ത് കുത്തൊഴുക്ക് ഉള്ളതിനാൽ BOD നില കുറയുകയും വെള്ളം കൂടുതൽ ശുദ്ധമാവുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. എന്നാൽ വേനൽക്കാലത്ത് നദിയിലെ വെള്ളം കുറയുന്നത് കാരണം BOD യുടെ അളവും കൂടാറുണ്ട്.

(അവലംബം : മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, പത്തനംതിട്ട)

വരട്ടാർ

പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന പമ്പാ നദിയുടെയും മണിമലയാറിന്റെയും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു കൈവഴിയാണ് വരട്ടാർ. ഏകദേശം 9.4 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ നദി, ഒരു കാലത്ത് ഈ പ്രദേശത്തെ കൃഷിക്കും കുടിവെള്ളത്തിനും വലിയൊരു ആശ്രയമായിരുന്നു. എന്നാൽ, അമിതമായ മണൽവാരൽ, കൈയേറ്റങ്ങൾ, മാലിന്യ നിക്ഷേപം എന്നിവ കാരണം പതിറ്റാണ്ടുകളോളം ഈ നദി ഒരു ചാലുപോലുമില്ലാതെ വരണ്ടുണങ്ങി കിടക്കുകയായിരുന്നു.

നദി വറ്റിവരണ്ടതോടെ പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുകയും കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ വറ്റുകയും ചെയ്തു. നദി കൈയേറി കൃഷിയിടങ്ങളും കെട്ടിടങ്ങളുമായി മാറിയതോടെ വരട്ടാർ ഭൂപടത്തിൽ നിന്ന് തന്നെ മാഞ്ഞുപോകുന്ന അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. പ്രകൃതിദത്തമായ ജലപാതകൾ അടഞ്ഞത് പരിസ്ഥിതിക്ക് വലിയ ആഘാതമാണ് സൃഷ്ടിച്ചത്.

പുഴയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തിയതിൽ ഏറ്റവും വലിയ തടസ്സമായി മാറിയത് മനുഷ്യനിർമ്മിതികളാണ് . പമ്പാനദിയിൽ നിന്നും മണിമലയാറ്റിൽ നിന്നുമുള്ള വെള്ളം വരട്ടാറിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ എക്കലും മണ്ണും പുഴയുടെ 'മുഖം' അടയുന്നതിന് കാരണമായി. ഇതോടെ പുഴയുടെ സ്വാഭാവികമായ ഉറവകൾ വറ്റുകയും പുഴ ഒരു നിശ്ചലമായ ജലാശയമായി മാറുകയും ചെയ്തു. ഈ അവസ്ഥ മുതലെടുത്താണ് വ്യാപകമായ രീതിയിൽ പുഴയോരങ്ങൾ നികത്തപ്പെട്ടത്. പലയിടങ്ങളിലും പുഴയുടെ യഥാർത്ഥ വീതിയുടെ പകുതി പോലും അവശേഷിക്കാത്ത വിധം കൃഷിയിടങ്ങളും മതിലുകളും നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു.

പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളും അറവുമാലിന്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ പുഴയിൽ തള്ളിയതോടെ വെള്ളം കൂടുതൽ മലിനമാക്കപ്പെട്ടു. ഇത് പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലത്തെപ്പോലും മലിനമാക്കി. ഒഴുക്കില്ലാത്ത വെള്ളത്തിൽ പായലുകളും പോളയും കിലോമീറ്ററുകളോളം തിങ്ങിനിറഞ്ഞതോടെ പുഴയുടെ മുകൾഭാഗം ഒരു മൈതാനം പോലെയായി മാറി. ഇത് പുഴയുടെ ആഴം കുറയ്ക്കാനും സൂര്യപ്രകാശം വെള്ളത്തിനടിയിലേക്ക് എത്താതിരിക്കാനും കാരണമായി. തൽഫലമായി മത്സ്യങ്ങളും മറ്റ് ജലജീവികളും പൂർണ്ണമായും ചത്തുപോവുകയും പുഴയുടെ ജീവൻ നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്തു. വേനൽക്കാലമായാൽ വരട്ടാർ ഒരു വലിയ മണൽക്കാടു പോലെയായിരുന്നു. പുഴ വറ്റിയതോടെ പ്രദേശത്തെ കിണറുകളെല്ലാം വറ്റിവരണ്ടു. ഒരു കാലത്ത് നെൽകൃഷിക്ക് വെള്ളം നൽകിയിരുന്ന ഈ ആറ് ഇല്ലാതായതോടെ കൃഷിയിടങ്ങൾ തരിശായി മാറി. വെള്ളപ്പൊക്ക സമയത്ത് പുഴയ്ക്ക് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയാത്ത വെള്ളം ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് ഇരച്ചുകയറുന്ന അവസ്ഥയും

ഉണ്ടായി. പുഴയുടെ നാശം കേവലം ഒരു ജലസ്രോതസ്സിന്റെ നഷ്ടം മാത്രമല്ല, മറിച്ച് ഒരു ജനതയുടെ സാമ്പത്തികവും സാമൂഹികവുമായ തകർച്ച കൂടിയായിരുന്നു.

കോലറയാർ

ജില്ലയിലെ അപ്പർ കുട്ടനാടൻ മേഖലയായ കടപ്ര, നിരണം പഞ്ചായത്തുകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന പമ്പാനദിയുടെ അതിപ്രധാനമായ ഒരു കൈവഴിയാണ് കോലറയാർ. ഏകദേശം 12 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ ജലപാത പമ്പാനദിയിലെ അരയ്ക്കൽ മുയപ്പിൽ നിന്ന് ആരംഭിച്ച് നിരണത്തെ ആരീത്തോട്ടിലാണ് അവസാനിക്കുന്നത്. ഒരു കാലത്ത് ഈ പ്രദേശത്തെ കാർഷിക വൃത്തിയുടെയും ഗതാഗതത്തിന്റെയും നട്ടെല്ലായിരുന്ന കോലറയാർ, കാലക്രമേണ പോളയും പായലും ചളിയും അടിഞ്ഞുകൂടി നീരൊഴുക്ക് പൂർണ്ണമായും നിലച്ച അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. ഇത് പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുന്നതിനും രൂക്ഷമായ കൃഷിനാശത്തിനും കാരണമായി.

ഒരു ജലാശയത്തിന്റെ നാശവും അതിന്റെ വീണ്ടെടുപ്പും എങ്ങനെ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ മികച്ച ഉദാഹരണമാണ് കോലറയാർ. വർഷങ്ങളായി നേരിട്ട അവഗണനയും മനുഷ്യന്റെ അശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകളും കാരണം ഈ പുഴ ഒരു കാലത്ത് വെറുമൊരു മലിനജലത്തോടായി മാറിയിരുന്നു. അനിയന്ത്രിതമായ മണൽ ഖനനവും പുഴയുടെ സ്വാഭാവിക തീരങ്ങൾ നികത്തിയുള്ള കയ്യേറ്റങ്ങളും കോലറയാറിന്റെ ഒഴുക്കിനെ പൂർണ്ണമായും തടസ്സപ്പെടുത്തി. ഇതിനുപുറമെ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും മറ്റ് ഖരമാലിന്യങ്ങളും നിക്ഷേപിക്കാനുള്ള ഒരിടമായി പുഴ മാറിയതോടെ അതിന്റെ സ്വാഭാവിക ശുദ്ധി നഷ്ടപ്പെടുകയും ജലജീവികൾക്ക് ജീവിക്കാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥ സംജാതമാവുകയും ചെയ്തു.

കോഴഞ്ചേരി വലിയതോട്

കോഴഞ്ചേരിയുടെ ചരിത്രത്തിലും ഭൂപ്രകൃതിയിലും നിർണ്ണായകമായ സ്ഥാനമുണ്ടായിരുന്ന വലിയതോട്, ഒരു കാലഘട്ടത്തിൽ അതിരൂക്ഷമായ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളെയാണ് നേരിട്ടിരുന്നത്. പ്രദേശത്തെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സായിരുന്ന ഈ തോട്, പതിറ്റാണ്ടുകളായി തുടർന്ന അവഗണന മൂലം വെറുമൊരു മലിനജല ഓടയായി പരിണമിച്ച അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. നഗരവൽക്കരണവും അശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികളും വലിയതോടിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ഒഴുക്കിനെ പൂർണ്ണമായും തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും പ്രദേശത്തെ ജലസുരക്ഷയെ സാരമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു.

തോട് നേരിട്ടിരുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രതിസന്ധി അനിയന്ത്രിതമായ മാലിന്യ നിക്ഷേപമായിരുന്നു. പതിറ്റാണ്ടുകളായി അടിഞ്ഞുകൂടിയ പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ, കുപ്പികൾ, മറ്റ് അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ തോടിന്റെ ആഴം കുറയ്ക്കുകയും നീരൊഴുക്ക് പൂർണ്ണമായും നിശ്ചലമാക്കുകയും ചെയ്തു. തോടിന്റെ

വലിയതോടിന്റെ രക്ഷയ്ക്ക് പഠന യാത്ര

അടിത്തട്ടിൽ ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങൾ ഖനീഭവിച്ചു കിടന്നിരുന്നതിനാൽ അത് നീക്കം ചെയ്യുക എന്നത് അതീവ ശ്രമകരമായ ഒരു ദൗത്യമായി മാറിയിരുന്നു. വെള്ളത്തിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ഗതി തടസ്സപ്പെട്ടതോടെ, ജീർണ്ണിച്ച അവശിഷ്ടങ്ങൾ അടിഞ്ഞുകൂടി ദുർഗന്ധം വമിക്കുന്ന അവസ്ഥയായിരുന്നു ഇവിടെ നിലനിന്നിരുന്നത്.

മാലിന്യ പ്രശ്നത്തിന് പുറമെ, തോടിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ കനത്ത രീതിയിൽ ചെളിയും മണ്ണും അടിഞ്ഞുകൂടിയത് വലിയൊരു പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതമാണ് സൃഷ്ടിച്ചത്. തോടിന്റെ ജലസംഭരണ ശേഷി ഇല്ലാതായതോടെ, കാലവർഷ സമയങ്ങളിൽ പ്രദേശവാസികൾ കനത്ത വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണി നേരിട്ടിരുന്നു. ചെറിയ മഴയിൽ പോലും തോട് കരകവിഞ്ഞ് സമീപത്തെ കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കും ജനവാസ മേഖലകളിലേക്കും വെള്ളം കയറുന്ന സാഹചര്യം പതിവായിരുന്നു. തോടിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കാത്തതും അടിത്തട്ടിലെ എക്കൽ നീക്കം ചെയ്യാത്തതും ഈ ദുരവസ്ഥയെ സങ്കീർണ്ണമാക്കിയിരുന്നു.

കെ.എസ്.എച്ച്.ബി രാജീവ് ഗാന്ധി നഗറിനോട് ചേർന്നുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ ജൈവമാലിന്യ പ്രശ്നം വലിയൊരു വെല്ലുവിളിയായി നിലനിന്നിരുന്നു. ഇവിടുത്തെ 42 കുടുംബങ്ങൾക്ക് സ്വന്തമായി ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഇല്ലാതിരുന്നതിനാൽ, അടുക്കള അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നേരിട്ട് തോട്ടിലേക്ക് എത്തുന്ന സാഹചര്യം നിലനിന്നിരുന്നു. ഇത് തോടിലെ ജലം മലിനമാകുന്നതിനും പകർച്ചവ്യാധി ഭീഷണി ഉയർത്തുന്നതിനും കാരണമായി. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ, ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളുടെ അഭാവം വലിയതോടിനെ ഒരു പൊതു മാലിന്യക്കൂമ്പാരമായി മാറ്റുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്കുവഹിച്ചു.

തോടിന്റെ ഭൗതിക ഘടന നേരിട്ടിരുന്ന മറ്റൊരു പ്രതിസന്ധി വശങ്ങളുടെ ഇടിവായിരുന്നു. സംരക്ഷണ ഭിത്തികളുടെ അഭാവം മൂലം ഓരോ മഴക്കാലത്തും തോടിന്റെ വശങ്ങൾ ഇടിയുകയും ഇത് തോടിന്റെ വീതി അശാസ്ത്രീയമായി കൂടുന്നതിനും കാരണമായി. കോൺക്രീറ്റ് ഭിത്തികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ രീതിയിൽ വശങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും അക്കാലത്ത് പ്രകടമായിരുന്നു. കയർ ഭൂവസ്ത്രം പോലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് സ്വാഭാവികമായ രീതിയിൽ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ അന്ന് അനിവാര്യമായിരുന്നു.

ചുരുക്കത്തിൽ, മലിനമായ ഒരു ഓട എന്ന നിലയിലേക്ക് തരംതാഴ്ന്ന വലിയതോടിനെ വീണ്ടെടുക്കുക എന്നത് വലിയൊരു വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. കേവലം സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ട് മാത്രം പരിഹരിക്കാവുന്ന ഒന്നല്ലായിരുന്നു ഈ പ്രശ്നം. മറിച്ച്, പ്രദേശവാസികളുടെ സജീവമായ പങ്കാളിത്തവും ജനകീയ ഇടപെടലുകളും ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ ജലസ്രോതസ്സിനെ അതിന്റെ പഴയ അവസ്ഥയിലേക്ക് തിരികെ എത്തിക്കാൻ സാധിക്കുമായിരുന്നുള്ളൂ. മാലിന്യമുക്തമായ ഒരു ജലപാത എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാൻ കൂട്ടായ പരിശ്രമവും ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലന രീതികളും അനിവാര്യമായിരുന്ന ഒരു കാലഘട്ടമായിരുന്നത്.

മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ: മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങളും പരിസ്ഥിതി ആഘാതങ്ങളും

പന്തളം നഗരസഭയുടെ ഹൃദയഭാഗത്തു കൂടി ഒഴുകുന്ന മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ ഒരു കാലത്ത് പ്രദേശത്തെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകളിലൊന്നായിരുന്നു. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ രണ്ട് പതിറ്റാണ്ടിലേറെയായി ഈ നീർച്ചാൽ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നം കടുത്ത മലിനീകരണമാണ്. നഗരസഭയിലെ വിവിധ വാർഡുകളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന ഈ നീർച്ചാൽ പലയിടങ്ങളിലും മാലിന്യക്കൂമ്പാരമായി മാറിയിരുന്നു. അശാസ്ത്രീയമായ നഗരവൽക്കരണവും ജനങ്ങളുടെ ബോധമില്ലാത്ത ഇടപെടലുകളും മൂലം നീർച്ചാലിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുകയും അത് കേവലം ഒരു ഓടയുടെ അവസ്ഥയിലേക്ക് മാറുകയും ചെയ്തു. പന്തളം നഗരത്തിലെയും സമീപത്തെ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും പ്രധാന വിസർജന കേന്ദ്രമായി മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ മാറിയതാണ് ഈ ദുരവസ്ഥയ്ക്ക് പ്രധാന കാരണം.

മാലിന്യം: മാറ്റമില്ലാതെ മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ

ഈ നീർച്ചാൽ നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളി പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ അമിതമായ നിക്ഷേപമാണ്. ഇരുപത് വർഷത്തോളമായി അടിഞ്ഞുകൂടിയ പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ, കവറുകൾ, മറ്റ് പാക്കിംഗ് വസ്തുക്കൾ എന്നിവ നീർച്ചാലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ ഉറച്ചുപോയിരിക്കുന്നു. ഇത് ജലത്തിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ഒഴുക്കിനെ തടയുകയും വേനൽക്കാലത്ത് ജലം കെട്ടിക്കിടന്ന് ദുർഗന്ധം വമിക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. കൂടാതെ, നഗരത്തിലെ ഹോട്ടലുകളിൽ നിന്നും മറ്റ് വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലം നേരിട്ട് നീർച്ചാലിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്ന പ്രവണതയും ശക്തമാണ്. എണ്ണമയമുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങളും ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങളും ജലത്തിൽ കലരുന്നത് മൂലം ഓക്സിജന്റെ അളവ് കുറയുകയും ജലജീവികളുടെ വംശനാശത്തിന് ഇത് വഴിതെളിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

മറ്റൊരു പ്രധാന പ്രശ്നം അറവുശാലകളിൽ നിന്നുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങളാണ്. രാത്രികാലങ്ങളിൽ രഹസ്യമായും അല്ലാതെയും മാംസാവശിഷ്ടങ്ങൾ ചാക്കുകളിലാക്കി നീർച്ചാലിൽ തള്ളുന്നത് പതിവായതോടെ പ്രദേശം ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യ ഭീഷണിയിലാണ്.

ഇത് തെരുവുനായ്ക്കളുടെയും മറ്റ് കീടങ്ങളുടെയും ശല്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കാരണമായി. മഴക്കാലത്ത് നീർച്ചാൽ കവിഞ്ഞൊഴുകുമ്പോൾ ഈ മാലിന്യങ്ങളെല്ലാം സമീപത്തെ കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കും ജനവാസ മേഖലകളിലേക്കും വ്യാപിക്കുന്നു. ഇത് മാരകമായ പകർച്ചവ്യാധികൾ പടരാനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. കൂടാതെ, വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് അവശിഷ്ടങ്ങൾ പോലും ചിലയിടങ്ങളിൽ നീർച്ചാലിലേക്ക് തുറന്നുവിടുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഇത് ജലത്തിലെ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ അളവ് അപകടകരമായ രീതിയിൽ ഉയരാൻ കാരണമായി.

നീർച്ചാലിന്റെ പാർശ്വഭിത്തികൾ ഇടിഞ്ഞുവീഴുന്നതും കയ്യേറ്റങ്ങളും മറ്റൊരു ഗൗരവകരമായ വിഷയമാണ്. വശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാത്തതിനാൽ മഴക്കാലത്ത് മണ്ണൊലിപ്പ് ഉണ്ടാകുകയും നീർച്ചാലിന്റെ വീതി കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ചിലയിടങ്ങളിൽ സ്വകാര്യ വ്യക്തികൾ നീർച്ചാൽ കൈയേറി നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയത് നീർച്ചാലിന്റെ സ്വാഭാവിക ഗതിയെ തന്നെ മാറ്റിമറിച്ചു. നീർച്ചാലിലെ പോളയും മറ്റ് കളകളും വളർന്ന് പന്തലിച്ചു നിൽക്കുന്നത് ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്കിനെ പൂർണ്ണമായും തടയുന്നു. ഇത് വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന് സമാനമായ സാഹചര്യം സൃഷ്ടിക്കുകയും നഗരത്തിലെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളെ വെള്ളത്തിനടിയിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനായി പലപ്പോഴായി പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അവയൊന്നും പൂർണ്ണമായ ഫലം കണ്ടിട്ടില്ല. മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ അവ വീണ്ടും നിക്ഷേപിക്കപ്പെടാതിരിക്കാനുള്ള കർശനമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം ഒരു വലിയ പോരായ്മയാണ്.ജനപ്രതിനിധികളും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ചേർന്ന് നടത്തുന്ന ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ താൽക്കാലിക ആശ്വാസം നൽകുമെങ്കിലും, ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണവും നിയമപരമായ ശിക്ഷാ നടപടികളും കർശനമാക്കാതെ മുട്ടാർ നീർച്ചാലിനെ പഴയ പ്രതാപത്തിലേക്ക് തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ സാധിക്കില്ല എന്ന അവസ്ഥയായിരുന്നു.

നീർച്ചാലിന്റെ ഒഴുക്ക് നിലച്ചതുകൊണ്ട് ഉണ്ടായ മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങളും വെള്ളപ്പൊക്കവും

പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളും ഇടനാടുകളും സമതലങ്ങളും ചേർന്ന പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമലയാർ എന്നീ പ്രധാന നദികളുടെ പോഷക ചാലുകളായ ആയിരക്കണക്കിന് നീർച്ചാലുകളുണ്ട്. കിഴക്കൻ മലയോര മേഖലകളായ റാന്നി, കോന്നി, സീതത്തോട് തുടങ്ങിയ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ളം ഈ ചെറുചാലുകളിലൂടെയാണ് നദികളിലേക്ക് എത്തുന്നത്. എന്നാൽ ജില്ലയിലെ നഗരവൽക്കരണവും തോട്ടം മേഖലകളിലെ മാറ്റങ്ങളും കാരണം പല സ്വാഭാവിക തോടുകളും നികത്തപ്പെടുകയോ കൈയേറ്റം ചെയ്യപ്പെടുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇത് കനത്ത മഴസമയത്ത് മലവെള്ളപ്പാച്ചിലിന്റെ ആഘാതം കൂട്ടുകയും പത്തനംതിട്ട നഗരം, പന്തളം, തിരുവല്ല തുടങ്ങിയ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ അതിവേഗം വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 2018-ലെ പ്രളയത്തിന് ശേഷം പല നീർച്ചാലുകളിലും എക്കലും മണലും അടിഞ്ഞുകൂടി ആഴം കുറഞ്ഞത് ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ചാലുകളിൽ കുമിഞ്ഞുകൂടുന്നത് ഒഴുക്ക് നിലയ്ക്കാനും വെള്ളം ഗതിമാറി ഒഴുകി ഉരുൾപൊട്ടൽ പോലുള്ള ദുരന്തങ്ങൾക്ക് ആക്കം കൂട്ടാനും കാരണമാകുന്നു. നദികളിലെ ജലനിരപ്പ് ഉയരുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ ഈ ഉപചാലുകൾ അടഞ്ഞുപോകുന്നത് ‘ബാക്ക് വാട്ടർ’ പ്രതിഭാസത്തിന് ഇടയാക്കുകയും, മഴ മാറിയാലും ദിവസങ്ങളോളം വെള്ളക്കെട്ട് നിലനിൽക്കുന്ന സാഹചര്യം ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വെള്ളക്കെട്ട്

മഴക്കാലത്ത് നീർച്ചാലുകളിലൂടെ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാത്ത സാഹചര്യം ഉണ്ടാകുമ്പോൾ, അത് കരകവിഞ്ഞ് കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കും ജനവാസ മേഖലകളിലേക്കും ഇരച്ചുകയറുന്നു. ഇത് വീടുകളിലും വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലും വെള്ളം കയറുന്നതിനും വലിയ രീതിയിലുള്ള സാമ്പത്തിക നഷ്ടത്തിനും ഇടയാക്കുന്നു. കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന വെള്ളം മലിനമാകുന്നതോടെ കൊതുക് ശല്യം വർദ്ധിക്കുകയും ഡെങ്കിപ്പനി, എലിപ്പനി തുടങ്ങിയ പകർച്ചവ്യാധികൾ പടർന്നുപിടിക്കാനുള്ള സാധ്യത കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു.

കൂടാതെ, ദീർഘനേരം വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നത് റോഡുകളുടെ തകർച്ചയ്ക്കും കാർഷിക വിളകളുടെ നാശത്തിനും കാരണമാകുന്നു. മണ്ണിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവ് കുറയുന്നത് സസ്യങ്ങൾ ചീഞ്ഞുപോകാൻ ഇടയാക്കും. ശരിയായ നീർവാർച്ച ഇല്ലാത്തത് ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെപ്പോലും ബാധിക്കാറുണ്ട്. ചുരുക്കത്തിൽ നീർച്ചാലുകളുടെ ഒഴുക്ക് നിലയ്ക്കുന്നത് ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിയെയും പൊതുജനാരോഗ്യത്തെയും ഒരേപോലെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. അപ്പർ കുട്ടനാടൻ മേഖലകളാണ് വെള്ളക്കെട്ട് പ്രശ്നം രൂക്ഷമാകാറുള്ളത്.

അധ്യായം 2

ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും

പ്രകൃതിയിൽ മനുഷ്യന്റെ വിവേകശൂന്യമായ ഇടപെടലുകളുടെ ഫലമായ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളാണ് ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും നേരിടുന്നത്. ശാസ്ത്രീയ ആസൂത്രണത്തിലൂടെയും, വിവേക പൂർണമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും ഈ പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കാനോ, അവയുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കാനോ സാധിക്കുമെന്ന് കഴിഞ്ഞ 10 വർഷത്തെ അനുഭവങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി വിലയിരുത്തി ലഭ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ജനപങ്കാളിത്തവും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുമുള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകളാണ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഈ ഭാഗം ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്.

പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം

ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം പൊതുസ്ഥലങ്ങളും നിലവിൽ മാലിന്യമുക്തമാണെങ്കിലും, വനപാതകളിലും ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്കുള്ള വഴികളിലും യാത്രക്കാർ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് വലിയൊരു വെല്ലുവിളിയായി തുടരുന്നുണ്ട്. പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഒറ്റപ്പെട്ട ഇടങ്ങളിൽ വീണ്ടും മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്ന സാഹചര്യത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരം കാണുന്നതിന് ശക്തമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളും ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഇടപെടലുകളാണ് ആവശ്യം.

വനപാതകളിലും പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും മാലിന്യം തള്ളാൻ സാധ്യതയുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി സി.സി.ടി.വി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് നിയമലംഘകരെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കും. വനത്തിനുള്ളിലേക്ക് പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികളും കവറുകളും കൊണ്ടുപോകുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ചെക്ക് പോസ്റ്റുകളിൽ കർശനമായ പരിശോധന ഏർപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. യാത്രക്കാർക്ക് തങ്ങളുടെ പക്കലുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കാൻ റോഡരികുകളിൽ നിശ്ചിത സ്ഥലങ്ങളിൽ ആധുനിക രീതിയിലുള്ള മാലിന്യ ശേഖരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതും, നിയമലംഘനം നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ വനം വകുപ്പിന്റെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സഹകരണത്തോടെ പിഴ ഈടാക്കുന്നതും, മറ്റ് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതും ഇത്തരം പ്രവണതകൾ അവസാനിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും.

ജനങ്ങളുടെ മനോഭാവത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നതിനായി വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ആകർഷകമായ ബോധവൽക്കരണ ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുകയും വേണം. വിനോദസഞ്ചാരികളെയും യാത്രക്കാരെയും ലക്ഷ്യമിട്ട് ലഘുലേഖകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നതും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ബാഗുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതും ഗുണകരമാകും. വനപാതകൾ വൃത്തിയാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തദ്ദേശവാസികളെയും സന്നദ്ധ സംഘടനകളെയും കൂടി പങ്കാളികളാക്കുന്നതിലൂടെ നിരന്തരമായ നിരീക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത്തരം സംയോജിത ഇടപെടലുകളിലൂടെ ജില്ലയിലെ ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളെയും വനമേഖലകളെയും പൂർണ്ണമായും മാലിന്യമുക്തമായി നിലനിർത്താൻ സാധിക്കും.

പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ മാലിന്യമുക്തമായി നിലനിർത്തുന്നതിന് വ്യക്തിഗതവും ഭരണപരവുമായ തലങ്ങളിൽ ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യമാണ്. പ്രധാനമായും മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക എന്ന രീതിക്ക് മുൻഗണന നൽകണം. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ വീടുകളിൽ തന്നെ കമ്പോസ്റ്റ് ചെയ്ത് വളമാക്കി മാറ്റുന്നതും, അജൈവ മാലിന്യങ്ങളായ പ്ലാസ്റ്റിക്, കുപ്പി തുടങ്ങിയവ കഴുകി ഉണക്കി ഹരിതകർമ്മ സേനയ്ക്ക് കൈമാറുന്നതും വഴി മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് വലിയൊരളവ് വരെ തടയാനാകും. ഓരോ വ്യക്തിയും തങ്ങളുടെ വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തരംതിരിക്കാൻ ശീലിക്കുന്നത് വഴി ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണം സുഗമമാകും. ഇതിനൊപ്പം ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കി തുണിസഞ്ചികളും പാത്രങ്ങളും ശീലമാക്കുന്നത് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും.

മാലിന്യം സ്ഥിരമായി തള്ളുന്ന 'ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകൾ' കണ്ടെത്തി അവ വീണ്ടെടുക്കുന്നതിന് ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായം തേടേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സി.സി.ടി.വി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെയും നിയമലംഘനം നടത്തുന്നവരെ കണ്ടെത്തി ശിക്ഷാ നടപടികൾ

സ്വീകരിക്കുന്നതിലൂടെയും മാലിന്യം തള്ളുന്ന പ്രവണത ഇല്ലാതാക്കാം. ക്യാമറ നിരീക്ഷണമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കൃത്യമായ മുന്നറിയിപ്പ് ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും ജനങ്ങളിൽ കൂടുതൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നു. കൂടാതെ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നിയമങ്ങൾ കർശനമായി പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകയും പൊതുസ്ഥലത്ത് മാലിന്യം തള്ളുന്നവർക്കെതിരെ വിട്ടുവീഴ്ചയില്ലാത്ത പിഴ ചുമത്തുകയും വേണം.

ഭൗതികമായ സാഹചര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനൊപ്പം ജനങ്ങളുടെ മനോഭാവത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. വിദ്യാലയങ്ങൾ, ക്ലബ്ബുകൾ, മറ്റ് സാമൂഹിക സംഘടനകൾ എന്നിവ വഴി ശുചിത്വത്തെക്കുറിച്ച് നിരന്തരമായ ബോധവൽക്കരണം സംഘടിപ്പിക്കണം. പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ആവശ്യത്തിന് ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അവ കൃത്യസമയത്ത് വൃത്തിയാക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ജനങ്ങൾ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായകരമാകും. ഇത്തരം കൂട്ടായ ഇടപെടലുകളിലൂടെയും നിയമപരമായ കർക്കശതയിലൂടെയും മാത്രമേ നമ്മുടെ നാടിനെ ഒരു വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത പ്രദേശമായി മാറ്റിയെടുക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം : ഇടപെടലുകൾ

ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയും നദികളുടെ സാമീപ്യവും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ, ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ കൂടുതൽ ജാഗ്രതയോടെയുള്ള ഇടപെടലുകളാണ് ആവശ്യം. നിലവിൽ ഹരിതകർമ്മസേന നടത്തുന്ന മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനൊപ്പം ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് മുൻഗണന നൽകുന്ന രീതിയിലേക്ക് മാറ്റം വരേണ്ടതുണ്ട്. വീടുകളിൽ തന്നെ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ബയോ ബിന്നുകൾ, കമ്പോസ്റ്റ് പൈപ്പുകൾ, തുമ്പൂർമുഴി മോഡലുകൾ എന്നീ മാർഗങ്ങളിലൂടെ വളമാക്കി മാറ്റുന്നത് നദികളിലേക്കുള്ള മാലിന്യമൊഴുക്ക് വലിയൊരളവ് വരെ തടയാൻ സഹായിക്കും.

കടകളിലും വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലും പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾക്ക് പകരം പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന തുണിസഞ്ചികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് വഴി പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാനാകും. നദികളിലും തോടുകളിലും മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നത് തടയാൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സിസിടിവി നിരീക്ഷണം പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

മാലിന്യത്തെ വെറും വേസ്റ്റ് എന്നതിലുപരി ഒരു വിഭവമായി കാണുന്ന 'സർക്കുലർ ഇക്കോണമി' രീതി പത്തനംതിട്ടയിൽ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ റോഡ് ടാറിംഗിനോ പുനരുപയോഗത്തിനോ വേണ്ടി സംസ്കരിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകൾ ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ വ്യാപിപ്പിക്കണം.

ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സിന്റെ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാത്തതു കൊണ്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ- പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ

ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്ററുകളുടെ (ഫ്ലാറ്റുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, വലിയ സ്ഥാപനങ്ങൾ) മാലിന്യപ്രശ്നം കൃത്യമായ ആസൂത്രത്തിലൂടെയും ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലിലൂടെയും പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതിന്റെ ആദ്യപടിയായി ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കുക എന്നതാണ് പ്രധാനം. ജൈവമാലിന്യം, അജൈവമാലിന്യം, സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വേർതിരിക്കുന്നത് വഴി സംസ്കരണ പ്രക്രിയ ലളിതമാകുന്നു. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സ്ഥാപനത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ എയറോബിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് ബിന്നുകളോ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളോ സ്ഥാപിച്ച് വളമായോ ഇന്ധനമായോ മാറ്റാൻ സാധിക്കും. ഇത് മാലിന്യം പുറത്തേക്ക് തള്ളുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

അജൈവമാലിന്യങ്ങളായ പ്ലാസ്റ്റിക്, പേപ്പർ, മെറ്റൽ തുടങ്ങിയവ സൂക്ഷിക്കുകയും അവ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്കോ അംഗീകൃത റീസൈക്ലിംഗ് ഏജൻസികൾക്കോ കൈമാറുകയും വേണം. മലിനജല സംസ്കരണത്തിനായി എസ്.ടി.പി.കൾ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൃത്യമായി വിജയിപ്പിക്കാൻ താമസക്കാർക്കോ സ്ഥാപനത്തിലെ ജീവനക്കാർക്കോ അവബോധം നൽകുകയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാൻ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത്

ഉചിതമായിരിക്കും. നിയമപരമായ ബാധ്യതകൾ നിറവേറ്റുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കാൻ ഇത്തരം ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലുകൾ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

മലിനജല ശുദ്ധീകരണ പ്ലാന്റുകളും (STP), കക്കൂസ് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളും(FSTP)

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ മലിനജല ശുദ്ധീകരണ പ്ലാന്റുകളും (STP), കക്കൂസ് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളും (FSTP) സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജില്ല നേരിടുന്ന ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യ-പരിസ്ഥിതി വെല്ലുവിളികൾക്ക് ശാശ്വത പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും. പ്രധാനമായും വീടുകളിൽ നിന്നും വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളുന്ന സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാൻ സംവിധാനമില്ലാത്തതിനാൽ അവ ജലാശയങ്ങളിലേക്കും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേക്കും ഒഴുക്കിവിടുന്ന സാഹചര്യം ഇല്ലാതാകും. പമ്പാനദി അടക്കമുള്ള ജില്ലയിലെ പ്രധാന നദികളിലെ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ അളവ് കുറയ്ക്കാനും അതുവഴി ജലജന്യ രോഗങ്ങളായ കോളറ, ടൈഫോയ്ഡ്, മഞ്ഞപ്പിത്തം എന്നിവ പടരുന്നത് തടയാനും ഈ പദ്ധതികൾ സഹായിക്കും. കൂടാതെ നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ ഓടകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന മലിനജലം കെട്ടിക്കിടന്ന് ദുർഗന്ധം വമിക്കുന്നതും കൊതുകുകൾ പെരുകുന്നതും നിയന്ത്രിക്കാനാകും. ശുദ്ധീകരിച്ച വെള്ളം കൃഷിക്കും മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കും പുനരുപയോഗിക്കാമെന്നത് ജലക്ഷാമം പരിഹരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതോടൊപ്പം മണ്ണും ഭൂഗർഭജലവും മലിനമാകുന്നത് തടയുന്നു. പരിസ്ഥിതിയുടെ സ്വാഭാവിക സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്താനും ഈ ആധുനിക സംസ്കരണ ശാലകൾ വഴിയൊരുക്കും.

കോഴി മാലിന്യ സംസ്കരണം

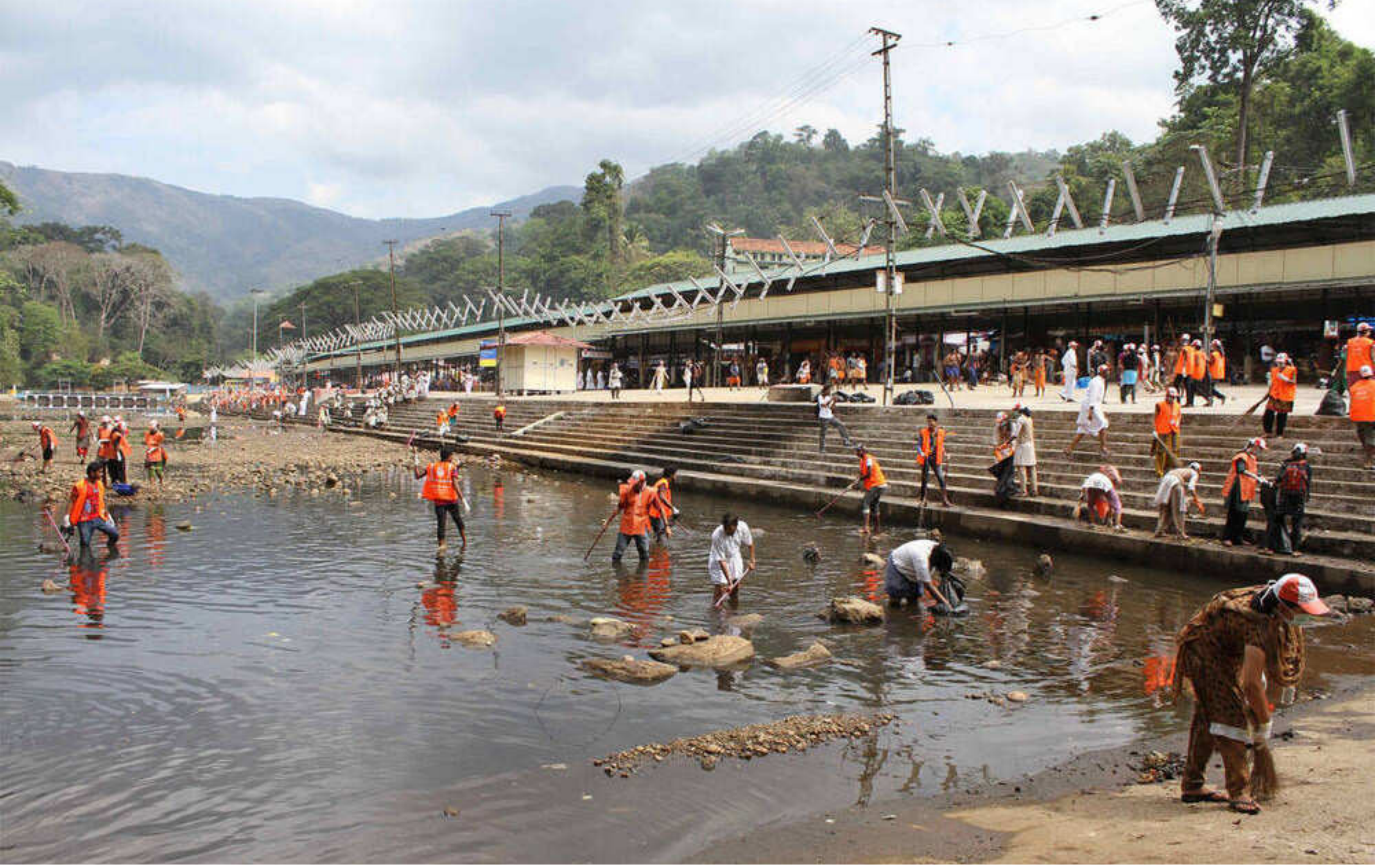
വലിയ തോതിലുള്ള കോഴി അവശിഷ്ടങ്ങൾ റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ വഴി വളർത്തുമൃഗങ്ങൾക്കുള്ള തീറ്റയായോ വളമായോ മാറ്റുന്നതാണ് ഏറ്റവും ഉചിതം. ചെറുകിട തലത്തിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംസ്കരണ രീതികൾ എന്നിവ ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കാം. ഇത്തരം മാർഗങ്ങളിലൂടെ ദുർഗന്ധമില്ലാതെയും പ്രകൃതിക്ക് ദോഷമില്ലാതെയും ചിക്കൻ വേസ്റ്റ് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കും. കോഴി അവശിഷ്ടങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ വീഴ്ച വരുത്തുന്ന വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾക്കെതിരെ നിയമനടപടികളും കാര്യക്ഷമമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

നദീജല മലിനീകരണം- പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ

ജില്ലയിൽ നദീജല മലിനീകരണം തടയുന്നതിനായി വിപുലമായ സാമൂഹിക സാങ്കേതിക ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ ഏകോപനമാണ്. ശബരിമല തീർത്ഥാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പമ്പാ നദിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരമായി പമ്പയിലും നിലയ്ക്കലിലുമുള്ള വികേന്ദ്രീകൃത മലിനജല ശുദ്ധീകരണ പ്ലാന്റുകളുടെ (STP) ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ കർശനമായി നടപ്പിലാക്കി പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനൊപ്പം, നദിയിൽ വസ്ത്രങ്ങളും പൂജാവസ്തുക്കളും നിക്ഷേപിക്കുന്നത് നിയമപരമായി തടയുകയും ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ ഊർജ്ജിതമാക്കുകയും വേണം.

നദീതീര പ്രദേശങ്ങളിലെ വീടുകൾ, വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലം നേരിട്ട് നദികളിലേക്ക് എത്താതിരിക്കാൻ ചെറുകിട എസ് ടി പികൾ സ്ഥാപിക്കണം. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ പുഴയിൽ അടിയുന്നത് തടയാൻ പ്രധാന തോടുകളിലും കൈവഴികളിലും 'ഫ്ലോട്ടിംഗ് ബാരിയറുകൾ' അല്ലെങ്കിൽ വലകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് പ്രായോഗികമായ പരിഹാരമാണ്.

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ നദീതീര സംരക്ഷണം മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നതിൽ വലിയ



പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. പുഴയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന കൈയേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കുകയും തീരങ്ങളിൽ രാമച്ചം, മുള, മറ്റ് പ്രാദേശിക സസ്യങ്ങൾ എന്നിവ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയും വേണം. കാർഷിക മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള രാസവളങ്ങളുടെയും കീടനാശിനികളുടെയും കലരൽ ഒഴിവാക്കാൻ നദീതട പ്രദേശങ്ങളിൽ 'ബഫർ സോണുകൾ' നിശ്ചയിക്കുകയും അവിടെ ജൈവകൃഷി രീതികൾ നിർബന്ധമാക്കുകയും വേണം. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം നേരിട്ട് പുഴയിൽ കലരാതെ സ്വാഭാവിക ഫിൽട്ടറുകളിലൂടെ കടത്തിവിടുന്നത് ജലത്തിന്റെ ശുദ്ധി നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കും.

ഭരണകൂടത്തിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നുള്ള ശക്തമായ നിയമനിർമ്മാണവും നിരീക്ഷണവുമാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന ഘടകം. വ്യവസായശാലകൾ പുറന്തള്ളുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ നിശ്ചിത മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കാൻ മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം. നിയമം ലംഘിക്കുന്നവർക്കെതിരെ കടുത്ത പിഴയും നടപടികളും സ്വീകരിക്കണം. സ്കൂൾ തലം മുതൽ ജലസംരക്ഷണ പാഠങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതും പ്രാദേശിക തലത്തിൽ പുഴ സംരക്ഷണ സമിതികൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതും മലിനീകരണത്തിനെതിരായ പോരാട്ടത്തെ ഒരു ജനകീയ മുന്നേറ്റമാക്കി മാറ്റാൻ സഹായിക്കും

വരട്ടാർ

ജില്ലയുടെ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നായിരുന്ന വരട്ടാർ, മനുഷ്യന്റെ അശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകൾ മൂലം എങ്ങനെ നശിച്ചുവെന്നും ബോധപൂർവ്വമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ എങ്ങനെ വീണ്ടെടുക്കാമെന്നും ഉള്ളതിന് ജില്ലയിലെ ഒരു മികച്ച ഉദാഹരണമാണ്. പമ്പയുടെയും മണിമലയാറിന്റെയും കൈവഴിയായ ഈ നദി ഒരു കാലത്ത് കൃഷിക്കും കുടിവെള്ളത്തിനും ആശ്രയമായിരുന്നുവെങ്കിലും, കാലക്രമേണയുള്ള മണൽ ഊറ്റൽ, കയ്യേറ്റങ്ങൾ, മാലിന്യനിക്ഷേപം എന്നിവ കാരണം നീരൊഴുക്ക് നിലച്ച് ഒരു കാനയായി മാറിപ്പോയിരുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ തീവ്രമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിട്ട വരട്ടാറിനെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയും സർക്കാർ ഇടപെടലിലൂടെയും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നത് ശ്രദ്ധേയമാണ്.

നദിയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തിയ തടയണകൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും, കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിച്ച് നദിയുടെ വീതി വീണ്ടെടുക്കുകയും ചെയ്തത് ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലിന്റെ ഫലമാണ്. ജനപ്രതിനിധികളും നാട്ടുകാരും ഒത്തൊരുമിച്ച് നടത്തിയ 'വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി'യിലൂടെ നദിയിൽ വീണ്ടും നീരൊഴുക്ക് ഉണ്ടാവുകയും സമീപപ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളിൽ ജലനിരപ്പ് ഉയരുകയും ചെയ്തു. മലിനീകരണം പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനായി നദീതീരങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് നിക്ഷേപിക്കുന്നത് തടയാനും ജൈവവേലികൾ നിർമ്മിക്കാനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇപ്പോഴും തുടർന്നു വരുന്നു. മനുഷ്യൻ സൃഷ്ടിച്ച പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങളെ കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിലൂടെയും ശാസ്ത്രീയമായ സമീപനത്തിലൂടെയും പരിഹരിക്കാൻ കഴിയുമെന്നതിന്റെ വലിയൊരു പാഠമാണ് വരട്ടാർ നമുക്ക് നൽകുന്നത്.

കോലറയാർ

ജില്ലയിലെ അപ്പർ കുട്ടനാടൻ മേഖലയുടെ ജീവനാഡിയായ കോലറയാർ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ പരിഹരിക്കാൻ ശാസ്ത്രീയമായ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്. പമ്പാനദിയിൽ നിന്ന് ആരംഭിച്ച് നിരണത്തെ ആരീത്തോട്ടിൽ അവസാനിക്കുന്ന ഈ പന്ത്രണ്ട് കിലോമീറ്റർ ജലപാതയുടെ സ്വാഭാവിക നീരൊഴുക്ക് വീണ്ടെടുക്കുന്നതിലൂടെ പ്രദേശത്തെ കാർഷിക സംസ്കാരത്തെയും പരിസ്ഥിതിയെയും പുനരുദ്ധരിക്കാൻ സാധിക്കും. അടിഞ്ഞുകൂടിയ ചളിയും പോളയും നീക്കം ചെയ്ത് ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം, ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് വഴി ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്താനും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും സാധിക്കും. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ജലപാതയുടെ

ശുചിത്വം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിലൂടെ ഗതാഗത യോഗ്യമായ ഒരു ജലപാതയായും സമഗ്രമായ ജലസേചന സ്രോതസ്സായും കോലറയാറിനെ വീണ്ടും മാറ്റിയെടുക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നത് ഈ പുനരുജ്ജീവന പ്രക്രിയയുടെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

വലിയതോട് പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി: മലിനീകരണ നിവാരണത്തിനുള്ള ശാസ്ത്രീയ മാർഗ്ഗരേഖ

കോഴഞ്ചേരിയുടെ പ്രധാന നീർച്ചാലായ വലിയതോടിനെ അതിന്റെ പഴയ പ്രതാപത്തിലേക്ക് തിരികെ കൊണ്ടുവരുന്നത് കേവലം ഒരു ശുചീകരണ പ്രവൃത്തിയിലൂടെ മാത്രം സാധ്യമാകുന്ന ഒന്നല്ല. മറിച്ച്, കൃത്യമായ ആസൂത്രണവും ജനപങ്കാളിത്തവും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായവും ഒത്തുചേരുന്ന ഒരു സംയോജിത പദ്ധതിയിലൂടെ മാത്രമേ ഇത് സാധ്യമാകൂ. ആദ്യഘട്ടമായി തോടിന്റെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങളെ പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി വൻതോതിലുള്ള യന്ത്രസാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശുചീകരണത്തിന് പുറമെ, തദ്ദേശവാസികളെ ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള 'തോട് സംരക്ഷണ സമിതികൾ' രൂപീകരിക്കണം. തോട്ടിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ പ്ലാസ്റ്റിക്, തുണിത്തരങ്ങൾ, മറ്റ് രാസവസ്തുക്കൾ എന്നിവ തരംതിരിച്ച് നീക്കം ചെയ്യുകയും അവ പുനചംക്രമണ യൂണിറ്റുകളിലേക്ക് അയയ്ക്കുകയും വേണം. ഇതിനൊപ്പം തന്നെ തോടിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന ചെളിയും മണ്ണും നീക്കം ചെയ്ത് തോടിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നത് വഴി മഴക്കാലത്തെ വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണിയെ ഒരു പരിധി വരെ നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിക്കും.

ജൈവമാലിന്യ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി 'ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം' എന്ന ആശയം കർശനമായി നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ച് രാജീവ് ഗാന്ധി നഗർ പോലുള്ള ജനസാന്ദ്രതയുള്ള മേഖലകളിൽ ഓരോ കുടുംബത്തിനും അനുയോജ്യമായ രീതിയിലുള്ള കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളോ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളോ സ്ഥാപിക്കാൻ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുൻകൈ എടുക്കണം. വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ നേരിട്ട് തോട്ടിലേക്ക് ഒഴുക്കുന്നത് തടയാൻ സോക് പിറ്റുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് ഗുണകരമാകും. തോടിന്റെ തീരത്തുള്ള വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും മലിനജലം തോട്ടിലേക്ക് എത്തുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ തോടിന്റെ ജലഗുണനിലവാരം ഉയർത്താൻ സാധിക്കും.

കോൺക്രീറ്റ് ഭിത്തികൾക്ക് പകരം കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിച്ച് വശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നത് വഴി തോടിന്റെ സ്വാഭാവികത നിലനിർത്താം. കയർ ഭൂവസ്ത്രത്തിന് മുകളിൽ രാമച്ചം, കല്ല്യാണസൗഗന്ധികം, ആറ്റുവഞ്ചി തുടങ്ങിയ ജല ശുദ്ധീകരണ ശേഷിയുള്ള സസ്യങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും ജലത്തിലെ അമിതമായ പോഷകാംശങ്ങളെ വലിച്ചെടുക്കാനും സഹായിക്കും. ഇത് തോടിന് ഒരു ജൈവവേലി തീർക്കുകയും പ്രദേശത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും.

മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ പുനരുദ്ധാരണം

പന്തളം നഗരസഭയുടെ ഹൃദയഭാഗത്തുകൂടി ഒഴുകുന്ന മുട്ടാർ നീർച്ചാലിനെ അതിന്റെ പഴയ പ്രതാപത്തിലേക്ക് തിരികെ കൊണ്ടുവരുന്നതിന് കേവലമായ ശുചീകരണത്തിനപ്പുറം ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടിയുള്ള വിപുലമായ ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യമാണ്. ഇതിനായുള്ള ആദ്യപടി ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിപുലമായ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. ഇരുപത് വർഷത്തോളമായി അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്, മറ്റു അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ ആധുനിക യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെ സഹായത്തോടെ പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. നീർച്ചാലിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും അടിത്തട്ടിലെ ചെളി നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ജലത്തിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ഒഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതിനോടൊപ്പം തന്നെ ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന പോളയും മറ്റ് കളകളും നീക്കം ചെയ്യുമ്പോൾ വെള്ളം കെട്ടിക്കിടന്നുണ്ടാകുന്ന ദുർഗന്ധം മാറുകയും കൊതുക് ശല്യം കുറയുകയും ചെയ്യും. നീർച്ചാലിന്റെ വശങ്ങൾ കല്ല് കെട്ടി സംരക്ഷിക്കുന്നതും ജൈവവേലികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും ഭാവിയിലെ കൈയേറ്റങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാനും സഹായിക്കും.

മാലിന്യമുക്തമാക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ നൂതനമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് ഫലം ഇരട്ടിയാക്കും. പ്രധാന കവലകളിൽ 'ട്രാഷ് ട്രാപ്പുകൾ' സ്ഥാപിക്കുന്നത് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീർച്ചാലിന്റെ ഉൾഭാഗത്തേക്ക് ഒഴുകിപ്പോകുന്നത് തടയാൻ സഹായിക്കും.

നീർച്ചാലിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി ഭരണപരമായ കർശന നടപടികളും നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളും അത്യാവശ്യമാണ്. പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സി.സി.ടി.വി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ രാത്രികാല സ്ക്വാഡുകളുടെ പരിശോധന ശക്തമാക്കുന്നതും മാലിന്യം തള്ളുന്നത് തടയാൻ സഹായിക്കും. ഹോട്ടലുകൾ, ആശുപത്രികൾ, വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള മലിനജലം നേരിട്ട് ഒഴുക്കിവിടുന്നത് തടയാൻ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ നിർബന്ധമാക്കണം. നിയമലംഘകർക്കെതിരെ പിഴയും ലൈസൻസ് റദ്ദാക്കൽ ഉൾപ്പെടെയുള്ള കടുത്ത ശിക്ഷാനടപടികളും സ്വീകരിക്കണം. ഇതിനൊപ്പം തന്നെ നീർച്ചാലിന് ചുറ്റും ഒരു 'ബഫർ സോൺ' അല്ലെങ്കിൽ ഹരിത കവചം നിർമ്മിക്കുകയും തീരങ്ങളിൽ മുളകളും രാമച്ചവും വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് പ്രകൃതിദത്തമായ ശുദ്ധീകരണത്തിന് വഴിതെളിക്കും.

ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായുള്ള ജനകീയ പദ്ധതികൾ മുട്ടാർ നീർച്ചാലിന്റെ സുസ്ഥിരമായ

നിലനിൽപ്പിന് കരുത്തേകും. ഓരോ നിശ്ചിത ദൂരവും സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്കോ റെസിഡന്റ്സ് അസോസിയേഷനുകൾക്കോ സംരക്ഷണത്തിനായി വിട്ടുനൽകുകയും അവരെ ഇതിന്റെ ഭാഗമാക്കുകയും ചെയ്യാം. സ്കൂളുകളും കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളും വഴി വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത് മാലിന്യം ജലാശയങ്ങളിൽ തള്ളുന്നത് തെറ്റാണെന്ന ബോധ്യം ജനങ്ങളിൽ വളർത്താം. നീർച്ചാലിന്റെ തീരങ്ങളിൽ നടപ്പാതകളും വിശ്രമകേന്ദ്രങ്ങളും നിർമ്മിച്ച് പ്രദേശം സൗന്ദര്യവൽക്കരിക്കുന്നതിലൂടെ ജനങ്ങൾ നിരന്തരം എത്തുന്ന ഒരിടമായി ഇത് മാറും. ഇത്തരത്തിൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഭരണപരമായ നിശ്ചയദാർഢ്യവും ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും ഒത്തുചേർന്നാൽ മുട്ടാർ നീർച്ചാലിനെ പന്തളത്തിന്റെ ഹരിതധമനിയായി തീർച്ചയായും വീണ്ടെടുക്കാം.

വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കൽ - ഇടപെടലുകൾ

ജില്ലയിലെ പുളിക്കീഴ് ബ്ലോക്കിലെ നിരണം, കടപ്ര, പെരിങ്ങര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും, കോയിപ്രം ബ്ലോക്കിന്റെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളും കനത്ത മഴയിലും വെള്ളപ്പൊക്കത്തിലും വലിയ ദുരിതം അനുഭവിക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് നിലവിലുള്ളത്. എന്നാൽ മനുഷ്യന്റെ കൃത്യമായ ഇടപെടലിലൂടെ ഈ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഒരു പരിധിവരെ കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണമാണ്. വെള്ളപ്പൊക്ക സമയത്ത് കിണറുകൾ മലിനമാകുന്നത് തടയാൻ കിണറുകളുടെ ആൾമറകൾ നിശ്ചിത ഉയരത്തിൽ നിർമ്മിക്കുകയും പ്രളയജലം അകത്തേക്ക് കടക്കാത്ത രീതിയിലുള്ള സുരക്ഷാ കവചങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയും വേണം. പ്രളയാനന്തരം ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കിണറുകൾ ശാസ്ത്രീയമായി ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തുന്നതിനും സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷനിലൂടെ ബാക്ടീരിയകളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനും മുൻകൂട്ടിയുള്ള കർമ്മപദ്ധതികൾ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പുനർനിർമ്മാണമാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന ഇടപെടൽ. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് മാലിന്യം പ്രളയജലത്തിൽ കലരുന്നത് മൂലമുള്ള ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരമായി പ്രളയബാധിത മേഖലകളിൽ വാട്ടർ ടൈറ്റ് ആയ സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും വെന്റ് പൈപ്പുകൾ വെള്ളം കയറാത്ത ഉയരത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുകയും വേണം. സാധ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ ബയോ-ടോയ്ലറ്റുകൾ പോലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതും മലിനീകരണ സാധ്യത ഇല്ലാതാക്കും. കൂടാതെ, ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ പ്രളയത്തിന് മുൻപേ നീക്കം ചെയ്യുന്നത് ജലം കെട്ടിക്കിടന്ന് മലിനമാകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിക്കും. ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെയും തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളുടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജലാശയങ്ങൾ മാലിന്യമുക്തമായി നിലനിർത്തുന്നത് ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ മേഖലയിലെ മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാശ്വത പരിഹാരമാകും.

വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണത്തിനായി നീർച്ചാലുകളുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കുക എന്നത് പ്രധാനമാണ്. ഇതിനായി നീർച്ചാലുകളിലെ കൈയേറ്റങ്ങൾ അടിയന്തരമായി ഒഴിപ്പിക്കുകയും അവയുടെ സ്വാഭാവികമായ വീതിയും ആഴവും തിരിച്ചുപിടിക്കുകയും വേണം. പത്തനംതിട്ടയിലെ തോടുകളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ എക്കലും മണ്ണും ശാസ്ത്രീയമായി നീക്കം ചെയ്യുന്നത് ജലസംഭരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. പാടശേഖരങ്ങളിലെ ബണ്ടുകൾ കല്ല് കെട്ടി ബലപ്പെടുത്തുന്നതും വശങ്ങളിൽ രാമച്ചം പോലുള്ള ജൈവവേലികൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ച് ഇടിഞ്ഞു വീഴുന്നത് തടയുന്നതും ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കും. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഓരോ വാർഡിലുമുള്ള നീർച്ചാലുകൾ സംരക്ഷിക്കാൻ മുൻകൈ എടുത്താൽ, മഴക്കാലത്തെ അധികജലം സുരക്ഷിതമായി പുഴകളിലേക്ക് എത്തിക്കാനും വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണി ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാനും സാധിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായ ആസൂത്രണവും ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും ചേരുമ്പോൾ പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളുടെ തീവ്രത കുറയ്ക്കാനും ജനജീവിതം സുരക്ഷിതമാക്കാനും നമുക്ക് സാധിക്കും.

വെള്ളക്കെട്ട് നിയന്ത്രണം

ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിൽ നഗര-ഗ്രാമ വ്യത്യാസമില്ലാതെ നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളികളിൽ ഒന്നാണ് വെള്ളക്കെട്ട്. ജില്ലയിലെ വെള്ളക്കെട്ടും അതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹരിക്കുന്നതിന് വ്യക്തിപരവും സാമൂഹികവുമായ ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യമാണ്. പ്രകൃതിദത്തമായ ജലപാതകളുടെ സംരക്ഷണവും ശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാണ രീതികളും ഇതിൽ പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

വെള്ളക്കെട്ടുകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിന് നടത്താവുന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനമാണ് മണ്ണിലേക്ക് മഴവെള്ളം ഇറങ്ങാനുള്ള സാഹചര്യം ഒരുക്കുകയെന്നത്. വീടുകളുടെ മുറ്റങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും സിമന്റോ ടൈൽസോ ഉപയോഗിച്ച് മൂടുന്നത് ഒഴിവാക്കി, പകരം സുഷിരങ്ങളുള്ള 'പെർമിയബിൾ പേവിംഗ്' കട്ടകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വെള്ളക്കെട്ട് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും. അതോടൊപ്പം ഓരോ വീട്ടിലും മഴവെള്ള സംഭരണികളും റീചാർജ് പിറ്റുകളും നിർമ്മിക്കുന്നത് ജലക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നതിനൊപ്പം വെള്ളം റോഡുകളിലേക്ക് ഒഴുകുന്നത് തടയുകയും ചെയ്യും. വയലുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസംഭരണികളായി നിലനിർത്തുന്നത് വെള്ളക്കെട്ടിന് ശാശ്വത പരിഹാരമാകും.

മാലിന്യങ്ങൾ ഓടകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റൊരു കാര്യം. പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളും മറ്റ് അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനങ്ങളെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ, കൃത്യമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ ശീലങ്ങൾ പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വളർത്തിയെടുക്കണം. ഓടകളിലെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടാതിരിക്കാൻ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുകയും ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനങ്ങൾ കൃത്യമായി ശുചീകരിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമമായി നിലനിർത്തുകയും വേണം. ഇത്തരം ശാസ്ത്രീയമായ ആസൂത്രണത്തിലൂടെയും പൊതുജനങ്ങളുടെ

സജീവ പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയും ജില്ലയിലെ വെള്ളക്കെട്ട് മൂലമുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടുകൾക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും.

തരിശ് ഭൂമി കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ സവിശേഷമായ ഭൂപ്രകൃതിയും കുടിയേറ്റ പശ്ചാത്തലവും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ, തരിശുഭൂമി കുറയ്ക്കുന്നതിന് വികേന്ദ്രീകൃതമായ ആസൂത്രണമാണ് അനിവാര്യം. ഉടമസ്ഥർ വിദേശത്തോ ജില്ലയ്ക്ക് പുറത്തോ ആയതിനാൽ കൃഷി നടക്കാത്ത ഭൂമികൾ കണ്ടെത്തി, അവയുടെ ഉടമസ്ഥാവകാശം സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് തന്നെ കൃഷി ചെയ്യാൻ താല്പര്യമുള്ള പ്രാദേശിക കൂട്ടായ്മകൾക്കോ കാർഷിക കർമ്മ സേനകൾക്കോ കൈമാറുന്നതിനുള്ള നിയമപരമായ 'ലാൻഡ് ബാങ്ക്' സംവിധാനം ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. റബ്ബർ കൃഷി ലാഭകരമല്ലാത്ത ഇടങ്ങളിൽ ഇടവിളയായി ഇഞ്ചിയോ മഞ്ഞളോ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനും, പൂർണ്ണമായും തരിശായി കിടക്കുന്ന പറമ്പുകളിൽ ജില്ലയുടെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ റംബുട്ടാൻ, മാംഗോസ്റ്റിൻ തുടങ്ങിയ ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിനും കർഷകർക്ക് സാങ്കേതിക സഹായം ഉറപ്പാക്കണം. വന്യമൃഗശല്യം കാരണം കൃഷി ഉപേക്ഷിച്ച മലയോര മേഖലകളിൽ സൗരോർജ്ജ വേലികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള കൃഷിരീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിനും മുൻഗണന നൽകണം.

ഭൂമിയുടെ സ്വാഭാവിക ഘടന നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടുള്ള നീർത്തട സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തരിശുഭൂമി ഇല്ലാതാക്കുന്നതിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. ചെറുകിട തോടുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണവും മഴവെള്ള സംഭരണവും വഴി ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കിയാൽ വേനൽക്കാലത്തും ഭൂമി തരിശായി കിടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാം. ആധുനിക യന്ത്രസാമഗ്രികൾ കുറഞ്ഞ വാടകയ്ക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്ന കസ്റ്റം ഹൈറിംഗ് സെന്ററുകൾ പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ വ്യാപിപ്പിക്കുന്നത് കൃഷിഭാരം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും. ഉല്പന്നങ്ങൾ ഇടനിലക്കാരില്ലാതെ വിറ്റഴിക്കാൻ പ്രാദേശിക ചന്തകളും സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളും ഒരുക്കുന്നതിനൊപ്പം, കുടുംബശ്രീ സംരംഭങ്ങൾ വഴി മൂല്യവർദ്ധിത ഉല്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് കാർഷിക മേഖലയെ ലാഭകരമാക്കും. ഇത്തരം ബഹുമുഖ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഭൂമി തരിശായി ഇടുന്ന പ്രവണത കുറയ്ക്കാനും ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതിക്കും സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയ്ക്കും കരുത്തുപകരാനും സാധിക്കും.

കൃഷിയിനങ്ങളിലെ വ്യതിയാനം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ കാർഷിക മേഖലയിൽ സമീപകാലത്തുണ്ടായ വിളകളുടെ വൈവിധ്യവൽക്കരണവും കൃഷിയിനങ്ങളിലെ മാറ്റവും ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായി ക്രമീകരിക്കാൻ സാധിക്കും. പരമ്പരാഗത നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള പിൻവാങ്ങലിന് പരിഹാരമായി 'തരിശുരഹിത ഗ്രാമം' പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുകയും, വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മത്സ്യകൃഷിയും നെൽകൃഷിയും സംയോജിപ്പിച്ചുള്ള 'ഒരു നെല്ലും ഒരു മീനും' പോലുള്ള രീതികൾ അവലംബിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് വഴി ഭൂഗർഭജല സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാം. റബ്ബർ കൃഷിക്ക് മാത്രമായി നൽകുന്ന അമിത പ്രാധാന്യം കുറച്ച്, തെങ്ങ്, കവുങ്ങ് തുടങ്ങിയ വിളകൾക്കൊപ്പം കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള മൾട്ടി-ലെയർ ഫാമിംഗ് രീതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക ഘടന നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കും.

വാണിജ്യ വിളകൾക്ക് പകരം ഔഷധസസ്യങ്ങളും സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന കാർഷിക വനവൽക്കരണ രീതികൾ സ്വീകരിക്കുന്നത് ജൈവവൈവിധ്യം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനുള്ള മികച്ച മാർഗ്ഗമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള തനത് വിത്തിനങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുകയും, ശാസ്ത്രീയമായ ഇടവിള കൃഷിയിലൂടെ മണ്ണിലെ നൈട്രജൻ അളവ് ക്രമീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് വഴി രാസവളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം വലിയ തോതിൽ കുറയ്ക്കാനാകും. കർഷകർക്ക് കൃത്യമായ സാങ്കേതിക സഹായവും വിപണന സൗകര്യവും നൽകുന്നതിലൂടെ കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ഈ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാനും ലാഭകരവും

സുസ്ഥിരവുമായ ഒരു കാർഷിക സംസ്കാരം ജില്ലയിൽ വളർത്തിയെടുക്കാനും സാധിക്കും.

പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ മൂലം കൃഷിയിലുണ്ടായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ

വൈവിധ്യമാർന്ന ഭൂപ്രകൃതിയുള്ള പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ കൃഷിമേഖലയിൽ വരുത്തുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ ആസൂത്രണത്തിലൂടെ ഒട്ടേറെ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളോട് ചേർന്നുകിടക്കുന്ന കിഴക്കൻ മേഖലകളിൽ ഉരുൾപൊട്ടലും മണ്ണൊലിപ്പും ഭീഷണിയാകുമ്പോൾ, പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല നദികളുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലും അപ്പർ കുട്ടനാടൻ മേഖലകളിലും പ്രളയമാണ് പ്രധാന വെല്ലുവിളി. ഇത്തരം പ്രതിസന്ധികളെ ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ നേരിടാൻ കൃഷി വകുപ്പിനും തദ്ദേശ ഭരണകൂടങ്ങൾക്കും സാധിക്കും. പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളുടെ തീവ്രത കുറയ്ക്കുന്നതിനായി കൃഷി കലണ്ടറിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിയും. കാലവർഷം ശക്തമാകുന്നതിന് മുൻപേ വിളവെടുപ്പ് പൂർത്തിയാക്കാൻ സാധിക്കുന്ന തരത്തിൽ കൃഷി ഇറക്കുന്ന സമയം പുനഃക്രമീകരിക്കുന്നത് വഴി വലിയ തോതിലുള്ള കൃഷിനാശം ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. പ്രത്യേകിച്ച് അപ്പർ കുട്ടനാടൻ പാടശേഖരങ്ങളിൽ ഹ്രസ്വകാല വിത്തിനങ്ങളുടെ വിതരണവും നേരത്തെയുള്ള കൃഷി ഇറക്കലും പ്രളയത്തെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ഏറെ സഹായിക്കും.

ജില്ലയിലെ ജലനിർഗ്ഗമന സംവിധാനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. പ്രളയസമയത്ത് പാടശേഖരങ്ങളിലും പുരയിടങ്ങളിലും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ തോടുകളുടെയും കാനകളുടെയും ആഴം കൂട്ടുകയും നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഇത്തരം ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്നത് കൃഷി നശിക്കുന്നത് തടയാൻ സഹായിക്കും. മലയോര മേഖലകളിൽ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണ് സംരക്ഷണ രീതികൾ കർഷകർക്കിടയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. കയർ ഭൂവസ്ത്രങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, കല്ലു കൈയാലകളുടെ നിർമ്മാണം, ചരിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണൊലിപ്പിനെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന സസ്യങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയവ ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്. കൂടാതെ, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ അതിജീവിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള വിളയിനങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാനും

നമുക്ക് കഴിയും.

കർഷകർക്ക് കൃത്യസമയത്ത് കാലാവസ്ഥാ മുന്നറിയിപ്പുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകുന്നത് പത്തനംതിട്ടയിലെ ദുരന്ത നിവാരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിർണ്ണായകമാകും. കൃഷിഭവനുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന വാട്സാപ്പ് കൂട്ടായ്മകളിലൂടെയും ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകളിലൂടെയും ഓരോ സീസണിലും എടുക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകളെക്കുറിച്ച് കർഷകരെ ബോധവാന്മാരാക്കാൻ സാധിക്കും. കാറ്റും മഴയും ഉണ്ടാകുന്ന സമയത്ത് വിളകൾക്ക് നൽകേണ്ട താങ്ങ്, ഓല കെട്ടൽ തുടങ്ങിയ പ്രായോഗിക കാര്യങ്ങളിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് നേരിട്ട് നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാവുന്നതാണ്. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ മൂലം അപ്രതീക്ഷിതമായി നാശനഷ്ടങ്ങൾ സംഭവിച്ചാൽ കർഷകർക്ക് താങ്ങായി നിൽക്കാൻ വിപുലമായ വിള ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതികൾ ജില്ലയിൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയും. പരമാവധി കർഷകരെ ഇൻഷുറൻസ് പരിധിയിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിലൂടെ ദുരന്തമുണ്ടായാൽ സംഭവിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക ആഘാതം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത്തരം കൂട്ടായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്കിടയിലും കൃഷിമേഖലയെ സംരക്ഷിക്കാനും കർഷകരുടെ ആത്മവിശ്വാസം നിലനിർത്താനും പത്തനംതിട്ട ജില്ലയ്ക്ക് സാധിക്കുന്നതാണ്.

വയൽ നികത്തൽ-പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ

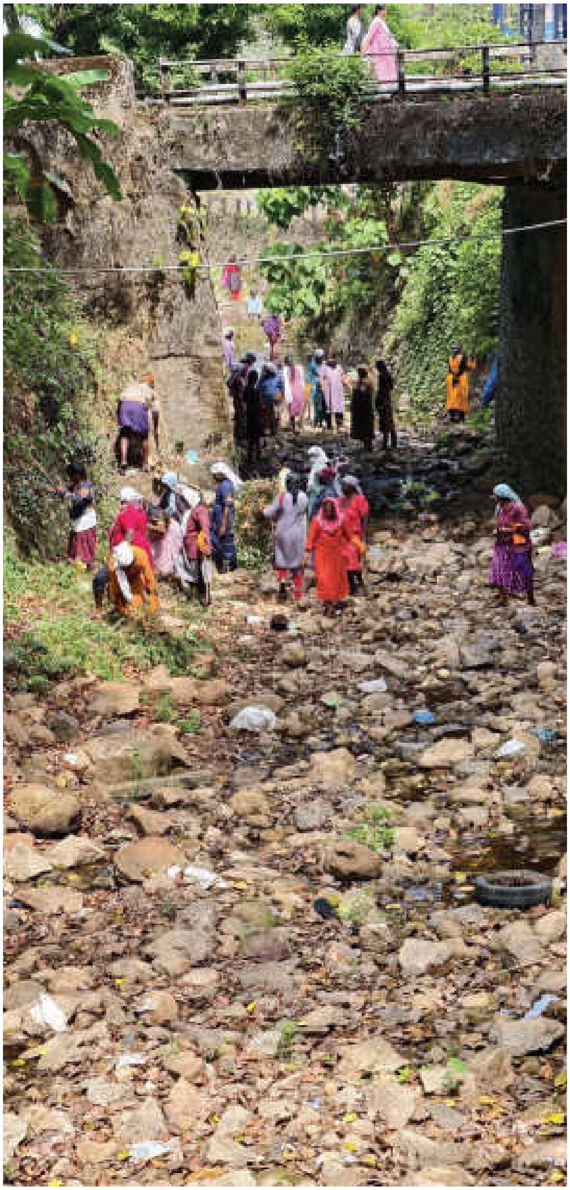
വയൽ നികത്തൽ തടയുന്നതിനും ഈ പ്രശ്നത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരം കാണുന്നതിനും വിവിധതലങ്ങളിലുള്ള ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്. 2008-ലെ കേരള നെൽവയൽ-തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം. നിയമലംഘനങ്ങൾ നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ വിട്ടുവീഴ്ചയില്ലാത്ത ശിക്ഷാനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനൊപ്പം നികത്തിയ വയലുകൾ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലാക്കാൻ റവന്യൂ അധികാരികൾ അടിയന്തരമായി ഇടപെടേണ്ടതുണ്ട്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കൃഷിഭവനുകളും ജനപ്രതിനിധികളും ചേർന്ന് ഓരോ പ്രദേശത്തെയും ഡാറ്റാ ബാങ്ക് കൃത്യമായി പരിശോധിക്കുകയും വയലുകളുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിരീക്ഷണം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നത് നിയമവിരുദ്ധമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടക്കത്തിൽ തന്നെ കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കും.

സാമൂഹികമായ ഇടപെടലുകൾ ഇതിൽ വലിയൊരു പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്. നെൽകൃഷി ലാഭകരമല്ല എന്ന ചിന്താഗതി മാറ്റിയെടുക്കാൻ കർഷകർക്ക് മതിയായ സബ്സിഡികളും ആധുനിക കൃഷിരീതികളും പരിചയപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. തരിശുഭൂമികളിൽ കൂട്ടായ കൃഷി രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് വഴി വയലുകൾ വെറുതെ കിടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും അതുവഴി നികത്താനുള്ള സാധ്യത കുറയ്ക്കാനും സാധിക്കും. കൂടാതെ, നെൽവയലുകൾ ഭൂഗർഭജല സംരക്ഷണത്തിലും പരിസ്ഥിതി സന്തുലനത്തിലും വഹിക്കുന്ന പങ്കിനെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ബോധവൽക്കരണം നടത്തണം. പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരും പ്രാദേശിക കൂട്ടായ്മകളും നിരീക്ഷണ സമിതികളും ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ജനകീയ പ്രതിരോധ നിര കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നത് വയൽ നികത്തൽ എന്ന പ്രവണതയെ പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കാൻ സഹായിക്കും.

വരൾച്ച , കുടിവെള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ - പരിഹാര മാർഗങ്ങൾ

നദികളാലും വനപ്രദേശങ്ങളാലും സമ്പന്നമായ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ വേനൽക്കാലത്ത് അനുഭവപ്പെടുന്ന രൂക്ഷമായ ജലക്ഷാമം ബോധപൂർവ്വമായ മനുഷ്യ ഇടപെടലുകളിലൂടെ പരിഹരിക്കാവുന്ന ഒന്നാണ്. ജില്ലയിലെ ഭൂപ്രകൃതി അനുസരിച്ച് മഴവെള്ളം അതിവേഗം ഒഴുകിപ്പോകുന്നത് തടയുകയാണ് പ്രാഥമികമായി ചെയ്യേണ്ടത്. ഇതിനായി "മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക്" എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഓരോ പുരയിടത്തിലും മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെരിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ കയ്യാലകൾ കെട്ടി ജലം ഭൂമിയിലേക്ക് ഇറങ്ങാൻ സൗകര്യമൊരുക്കുകയും വേണം. വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ളം പാഴാക്കാതെ കിണറുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് റീചാർജ് ചെയ്യുന്ന സംവിധാനം വ്യാപകമാക്കുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും വേനൽക്കാലത്ത് കിണറുകൾ വറ്റുന്നത് വലിയൊരു പരിധി വരെ

തടയാനും സാധിക്കും. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിച്ച് കുളങ്ങളും നീർച്ചാലുകളും നവീകരിക്കുന്നത് ജലസംഭരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും.



ജില്ലയിലെ പ്രധാന നദികളായ പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല എന്നിവയുടെ തീരങ്ങളിലെ കൈയേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുകയും സ്വാഭാവിക ഉറവകൾ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് നദികളിലെ ഒഴുക്ക് നിലനിർത്താൻ അനിവാര്യമാണ്. ആറ്റുമണൽ വാരുന്നത് കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ നദിയിലെ ജലനിരപ്പ് താഴുന്നത് തടയാൻ കഴിയൂ. തോടുകളിൽ താൽക്കാലിക തടയണകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കും കിണറുകളിലെ ജലനിരപ്പ് നിലനിർത്തുന്നതിനും ഗുണകരമാകും. കൂടാതെ, കുടിവെള്ള വിതരണ പൈപ്പുകളിലെ ചോർച്ചകൾ കണ്ടുപിടിക്കാനും അവ അടിയന്തരമായി പരിഹരിക്കാനും നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം. ജല അതോറിറ്റിയുടെയും തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ജലവിതരണ പദ്ധതികൾ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ കുടിവെള്ളക്ഷാമം നേരിടുന്ന മലയോര മേഖലകളിലും ജനങ്ങൾക്ക് ആശ്വാസം എത്തിക്കാൻ സാധിക്കും.

പൊതുജനങ്ങളുടെ ഭാഗത്തുനിന്നുള്ള ജല ഉപയോഗ ശീലങ്ങളിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നത് വരൾച്ചാ തീവ്രത കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും. ശുദ്ധജലം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കും വാഹനം കഴുകാനും മറ്റും ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കി, മിതമായി ഉപയോഗിക്കാനുള്ള ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ വാർഡുതലത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൃഷിയിൽ തുള്ളിനന (Drip Irrigation), നനയ്ക്കൽ ക്രമീകരണം എന്നിവ നടപ്പിലാക്കുന്നത് ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കും. ജലസ്രോതസ്സുകൾ മാലിന്യമുക്തമായി സൂക്ഷിക്കുന്നത് ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ തടയാനും ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും സഹായിക്കുന്നു. വനവൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും പരിസ്ഥിതിലോല പ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസംഭരണികൾ നിലനിർത്താൻ സാധിക്കും. ചുരുക്കത്തിൽ, വ്യക്തമായ ആസൂത്രണവും കർമ്മപദ്ധതികളും ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും ഒത്തുചേർന്നാൽ പത്തനംതിട്ടയിലെ വരൾച്ചാ ഭീഷണി ശാശ്വതമായി ഇല്ലാതാക്കാൻ സാധിക്കും.

ജില്ലയിലെ ഖനന മേഖലയിലെ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങളും ശാസ്ത്രീയ പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളും

പാറ, മണ്ണ്, മണൽ ഖനനം മൂലം ജില്ലയിലുണ്ടായ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങൾ നിലവിൽ തികച്ചും വെല്ലുവിളി നിറഞ്ഞ ഒരു സാഹചര്യമാണ് സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്നത്. അനിയന്ത്രിതമായ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുന്നതിനും, ജൈവവൈവിധ്യ നാശത്തിനും, മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക ഘടന നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനും കാരണമായിട്ടുണ്ട്. എങ്കിലും, ബോധപൂർവ്വവും ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുമുള്ള ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഈ പ്രശ്നങ്ങളെ ഒരു പരിധി വരെ പരിഹരിക്കാനും ഭാവിയിലെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കാനും സാധിക്കുമെന്ന് പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

ഇതിനായി ഏറ്റവും പ്രധാനമായി വേണ്ടത് നിലവിലുള്ള നിയമങ്ങൾ കർശനമായി നടപ്പിലാക്കാനും അനധികൃത ഖനനം പൂർണ്ണമായും തടയാനുമുള്ള ഭരണകൂടത്തിന്റെ ദൃഢമായ ഇച്ഛാശക്തിയാണ്. നിയമവിരുദ്ധമായ ഖനന കേന്ദ്രങ്ങൾ അടച്ചുപൂട്ടുന്നതോടൊപ്പം, അനുവദനീയമായ ഖനനങ്ങൾ പോലും കൃത്യമായ പാരിസ്ഥിതികാഘാത പഠനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമേ നടത്താവൂ. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും പ്രകൃതിക്ക് താങ്ങാവുന്ന അളവിൽ മാത്രമേ വിഭവങ്ങൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ അനുവാദം നൽകാവൂ എന്നത് പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ നിർണ്ണായകമാണ്.

ഖനനം മൂലം നിലവിൽ ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ വീണ്ടെടുക്കുക എന്നതാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന മാർഗ്ഗം. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികളിലെ അപകടകരമായ കുഴികൾ സുരക്ഷിതമായി നികത്തുകയോ അല്ലെങ്കിൽ അവയെ മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കാനുള്ള ജലസംഭരണികളാക്കി മാറ്റുകയോ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്ന ജലം കൃഷിക്കും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നത് വരൾച്ച പ്രതിരോധിക്കാൻ സഹായിക്കും. കൂടാതെ, ഖനനം മൂലം നഷ്ടപ്പെട്ട പച്ചപ്പ് തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ വ്യാപകമായ വനവൽക്കരണം നടത്തുകയും തദ്ദേശീയമായ മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പഴയ നിലയിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ സഹായിക്കും.

നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ മേലുള്ള അമിത ചൂഷണം കുറയ്ക്കുന്നതിന് ബദൽ സംവിധാനങ്ങൾ കണ്ടെത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. സ്വാഭാവിക മണലിനും കല്ലിനും പകരം എം-സാൻഡ് പോലുള്ള ഗുണനിലവാരമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഇതിനൊരു വലിയ പരിഹാരമാണ്. അതുപോലെതന്നെ, പഴയ കെട്ടിടങ്ങൾ പൊളിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ പുനരുപയോഗിക്കുന്നത് വഴി പുതിയ കല്ലിനും മണലിനുമുള്ള ആവശ്യം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത്തരം സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ വ്യാപകമാക്കുന്നത് പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കാൻ വലിയ തോതിൽ സഹായിക്കും.

ചുരുക്കത്തിൽ, സർക്കാരിന്റെ കർശനമായ നിയന്ത്രണങ്ങളും, ശാസ്ത്രീയമായ വീണ്ടെടുപ്പ് രീതികളും, പൊതുജനങ്ങളുടെ ജാഗ്രതയോടെയുള്ള സഹകരണവും ഒത്തുചേർന്നാൽ മാത്രമേ തകർന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പടിപടിയായി പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ കഴിയൂ. പ്രകൃതിയെ ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിന് പകരം അതിനോട് ഇണങ്ങിനിന്നുകൊണ്ടുള്ള സുസ്ഥിരമായ വികസന രീതിയാണ് നാം പിന്തുടരേണ്ടത്.

വ്യാപകമായ മരം മുറി-പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ വ്യാപകമായ മരംമുറി ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതിനായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വാർഡ് തലങ്ങളിൽ ജനകീയ ജാഗ്രതാ സമിതികൾ രൂപീകരിക്കുകയും അനധികൃത മരംമുറിക്കെതിരെ കൃത്യമായ നിരീക്ഷണം ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. വനംവകുപ്പിന്റെ നിയമങ്ങൾ കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതോടൊപ്പം ഒരു മരം മുറിക്കുമ്പോൾ പകരം പത്തു മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്ന 'നഷ്ടപരിഹാര വനവൽക്കരണ' പദ്ധതികൾക്ക് മുൻഗണന നൽകണം. കൂടാതെ സ്കൂളുകളും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും വഴി പരിസ്ഥിതി ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ തടിക്ക് പകരമുള്ള ബദൽ സംവിധാനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗുണം ചെയ്യും.

അധ്യായം 3

ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളും നേട്ടങ്ങളും

ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ രംഗത്ത് കഴിഞ്ഞ ഒരു പതിറ്റാണ്ടായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിവരുന്ന ശ്രദ്ധേയമായ ഇടപെടലുകളുടെ സംഗ്രഹമാണ് ഈ അധ്യായം. മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന പദ്ധതികളിലൂടെ പല പരിസ്ഥിതി വെല്ലുവിളികളും പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ കഴിഞ്ഞ 10 വർഷം നടന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളെയും അവയിലൂടെ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളെയും ഇവിടെ വിശദീകരിക്കുന്നു.

ഉപമിഷൻ മേഖലകളിൽ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞ പൊതുനേട്ടങ്ങൾ

സംസ്ഥാനം നേരിടുന്ന സാമൂഹികവും സാമ്പത്തികവുമായ വികസന വെല്ലുവിളികൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ട് ഒരു നവകേരളം സൃഷ്ടിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് കേരള സർക്കാർ നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതി ആരംഭിച്ചത്. സുസ്ഥിര വികസനത്തോടൊപ്പം പ്രകൃതി സംരക്ഷണം കൂടി ഉറപ്പാക്കുന്ന സമഗ്ര വികസന മാതൃകയായാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപംകൊണ്ടത്. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രധാനമായും ശുചിത്വവും മാലിന്യ സംസ്കരണവും, ജലവിഭവ സംരക്ഷണം, കാർഷിക മേഖലയുടെ വികസനം എന്നീ മൂന്ന് മേഖലകളിലായാണ് ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

2016-ൽ രൂപീകൃതമായ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കേവലം ഒരു സർക്കാർ പദ്ധതി എന്നതിലുപരി വലിയൊരു ജനകീയ മുന്നേറ്റമായി മാറി. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ

പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റിക്കൊണ്ട് കുടുംബശ്രീ, ഹരിതകർമ്മ സേന, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, യുവജന ക്ലബ്ബുകൾ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരെയെല്ലാം ഇതിൽ പങ്കാളികളാക്കാൻ മിഷന് സാധിച്ചു. ഇത് പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് സമൂഹത്തിൽ പുതിയൊരു ചിന്താഗതി വളർത്താൻ സഹായിച്ചു. സ്വന്തം വീട്ടിലെയും പരിസരത്തെയും മാലിന്യം തരംതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം ജനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുകയും 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം' എന്ന ബോധം വളർത്തുകയും ചെയ്തു.

ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങളാണ് ജില്ലയിൽ പ്രകടമായത്. പുഴകളും കുളങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭജല വിതാനം നിലനിർത്താം എന്ന പാരിസ്ഥിതിക വിദ്യാഭ്യാസം പൊതുസമൂഹത്തിന് ലഭിച്ചു. നീർച്ചാലുകളിലെ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കി ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കിയതിലൂടെ ജില്ലയുടെ ജലഭൂപടത്തിൽത്തന്നെ ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിഞ്ഞു. മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് ഹരിതകർമ്മ സേന എന്ന ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട വനിതാ കൂട്ടായ്മയെ രംഗത്തിറക്കിയത് വിപ്ലവകരമായ മാറ്റമായി. ഇവർക്ക് സ്ഥിരവരുമാനം ഉറപ്പാക്കുന്നതോടൊപ്പം, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി മുഖേന പുനചംക്രമണത്തിനായി കൈമാറുന്ന സംവിധാനം ജില്ലയിൽ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് പുതിയ ഉണർവ് നൽകുന്നതിനൊപ്പം ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാനും മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തരിശുഭൂമികൾ കൃഷിയോഗ്യമാക്കി മാറ്റുകയും ജില്ലയിലുടനീളം പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ച് പ്രാദേശിക ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്തു. ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചതിലൂടെ വിഷരഹിത പച്ചക്കറികളുടെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിച്ചുവെന്നത് ഹരിതകേരളം മിഷൻ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ കൈവരിച്ച വലിയൊരു നേട്ടമാണ്.

ശുചിത്വ - മാലിന്യ സംസ്കരണം

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഉപമിഷനുകളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപമിഷൻ. ഈ ഉപമിഷന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം മാലിന്യമുക്ത കേരളം സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതാണ്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പൊതുജന പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് കേരളം രാജ്യത്തിന് മാതൃകയാകുന്ന രീതിയിൽ മാലിന്യമുക്തമാക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ ദൗത്യം.

അജൈവ മാലിന്യസംസ്കരണം

ജൈവ മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഊന്നൽ നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ ഉപമിഷൻ വഴി നടത്തുന്നത്. പ്ലാസ്റ്റിക്, പേപ്പർ, ഗ്ലാസ്, ലോഹങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പുനഃചക്രമണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും വെച്ച് തന്നെ വേർതിരിക്കുന്നത് നിർബന്ധമാക്കി. അജൈവ മാലിന്യം വീടുകളിൽ നിന്നും മറ്റ്

ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ചിട്ടയായി ശേഖരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയാണ് 2018-ൽ ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരിച്ചത്. ശേഖരിച്ച മാലിന്യം പുനഃചക്രമണത്തിനായി കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികൾ, റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികൾ എന്നിവ പ്രവർത്തനസജ്ജമാക്കി. ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സാധനങ്ങൾ പരമാവധി പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിനും ജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുവാൻ സാധിച്ചു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ കേരളത്തിൽ അജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വലിയ പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 57 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 1605 ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങൾ ജോലി ചെയ്തു വരുന്നു. നിലവിൽ 5 ആർആർഎഫുകളും, 64 എംസിഎഫുകളും, 946 മിനി എംസിഎഫു കളും, 339 ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകളും, പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ 235 ബിന്നുകളുമാണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. കൂടാതെ സ്കൂളുകളിലും കോളേജുകളിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും മറ്റു പ്രധാന സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലും അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

2025 വർഷത്തിൽ ജില്ലയിൽ പൊതുനിരത്തുകളിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിച്ചവർക്കും നിരോധിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിൽപന നടത്തിയവർക്കുമെതിരെ ശക്തമായ നിയമ നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ കാലയളവിൽ ആകെ 4879 കേസുകളിലായി പിഴ ഈടാക്കുകയുണ്ടായി. നിയമലംഘനങ്ങൾക്ക് ആകെ 41,36,660 രൂപയാണ് പിഴയായി ചുമത്തിയത്. ഇതിൽ 14,00,620 രൂപ പിഴ ഇനത്തിൽ ഇതിനോടകം സർക്കാരിലേക്ക് ഈടാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

PATHANAMTHIITA CKCL - ANNUAL REPORT FROM (2020-2025)				
YEAR	LEGACY	SEGREGATED	TOTAL COLLECTION (QUANTITY)	TOTAL AMOUNT TO HKS
2020-2021	120000	36000	156000	400000
2021-2022	180000	42000	222000	550000
2022-2023	207141	58749	265890	886527
2023-2024	647852	309366	957218	2381667
2024-2025	1390931	577596	1968527	3286860
2025-2026	1601958	373006	1974964	1327518
TOTAL	**4147882**	**1396717**	**5544599**	**8832572**

കഴിഞ്ഞ അഞ്ച് വർഷത്തിനിടെ (2021-2025) ജില്ലയിൽ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി വലിയ തോതിലുള്ള ശേഖരണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നത്. ഇതിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ശേഖരിക്കപ്പെട്ടത് ഗ്ലാസ് മാലിന്യങ്ങളാണ്, ഏകദേശം 653 ടൺ ഗ്ലാസ് വേസ്റ്റ് ഇക്കാലയളവിൽ നീക്കം ചെയ്തു. കൂടാതെ, പരിസ്ഥിതിക്ക് ഏറെ ദോഷകരമായേക്കാവുന്ന 65 ടൺ ഇ-വേസ്റ്റും (E-waste), അതീവ ജാഗ്രതയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ട 7 ടൺ അപകടകരമായ ഇ-വേസ്റ്റും (Hazardous E-waste) വിജയകരമായി ശേഖരിക്കുകയും സംസ്കരണത്തിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

അവലംബം : സി.കെ.സി.എൽ, പത്തനംതിട്ട

ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം

ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നിരവധി പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക എന്നതാണ്. വീടുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പ്രോത്സാഹനം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിലൂടെ പാചകവാതകം ലഭിക്കുകയും മാലിന്യം സംസ്കരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. വീടുകളിലെ ജൈവമാലിന്യം സംസ്കരിച്ച് വളം ആക്കുന്നതിന് പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് രീതിയും മറ്റ് കമ്പോസ്റ്റ് ബിന്നുകളും പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജൈവമാലിന്യവും അജൈവമാലിന്യവും ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കുന്നതിന് കർശനമായ നിർദ്ദേശങ്ങളും ബോധവൽക്കരണവും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ

2024 ഒക്ടോബർ 2-ന് ആരംഭിച്ച് 2025 മാർച്ച് 30-ന് അവസാനിച്ച തീവ്ര ശുചിത്വ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ജില്ലയിൽ വലിയ നേട്ടങ്ങളാണ് കൈവരിക്കാനായത്. ഈ കാലയളവിൽ ജില്ലയിലെ 2631 ഓഫീസുകളെ ഹരിതസ്ഥാപനങ്ങളായും 137 ടൗണുകളെ ഹരിതടൗണുകളായും മാറ്റാൻ സാധിച്ചു. വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ 812 വിദ്യാലയങ്ങളും 48 കലാലയങ്ങളും ഹരിത പദവി സ്വന്തമാക്കിയപ്പോൾ, ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ഭാഗമായി 10,165 അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ ഹരിത അയൽക്കൂട്ടങ്ങളായി മാറി. കൂടാതെ, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വിനോദസഞ്ചാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 3 ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളെ കൂടി ഹരിത കേന്ദ്രങ്ങളായി ഉയർത്താൻ ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു.

പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിർമാർജന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയി'നിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ നിർണ്ണായകമായ പല പുരോഗതികളും കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ നഗര-ഗ്രാമ വ്യത്യാസമില്ലാതെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ പാരമ്പര്യമായി മാലിന്യം തള്ളിയിരുന്ന ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകൾ പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കാൻ സാധിച്ചു. ഇങ്ങനെ വൃത്തിയാക്കിയ സ്ഥലങ്ങൾ പിന്നീട് ചെടികൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചും മറ്റും സൗന്ദര്യവൽക്കണം നടത്തിയതും ശ്രദ്ധേയമാണ്. കൂടാതെ വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിൽ കൂടുതൽ ശക്തമായി. നിലവിൽ ഭൂരിഭാഗം തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വാതിൽപ്പടി മാലിന്യ ശേഖരണം ഉറപ്പാക്കാനും എം.സി.എഫ്, ആർ.ആർ.എഫ് തുടങ്ങിയ സംവിധാനങ്ങൾ വഴി അവ ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിച്ച് പുനചംക്രമണത്തിന് നൽകാനും ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു.

ജില്ലയുടെ പ്രധാന സവിശേഷതയായ നദീ സംരക്ഷണത്തിലും ഈ ക്യാമ്പയിൻ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നു. പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല നദികളിലെയും വിവിധ തോടുകളിലെയും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് മാലിന്യം തള്ളുന്നത് തടയാൻ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ബിന്നുകൾ,

ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ വിദ്യാലയങ്ങളിലും സർക്കാർ ഓഫീസുകളിലും മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയതും, പൊതുജനങ്ങളിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെക്കുറിച്ച് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിച്ചതും ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കുവഹിച്ചു.

പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ മാലിന്യത്തിൽ വന്ന കുറവ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം കുറയ്ക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധേയമായ പുരോഗതി കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് പ്രധാനമായുള്ള കാരണങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നു.

1. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം

കേരളത്തിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നട്ടെല്ലാണ് ഹരിതകർമ്മസേന. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ശേഖരിക്കുന്നതിലൂടെ പൊതു ഇടങ്ങളിലേക്കും ജലാശയങ്ങളിലേക്കും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്ന പ്രവണതയ്ക്ക് വലിയൊരു പരിധിവരെ തടയിടാൻ ഇവർക്ക് സാധിച്ചു. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വളരെ മാതൃകാപരമായ രീതിയിലാണ് മുന്നോട്ട് പോകുന്നത്. ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖലകളിലും നഗരപ്രദേശങ്ങളിലും ഒരുപോലെ സജീവമായ ഈ സേന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളെ ഇനം തിരിച്ച് ശേഖരിക്കുകയും അവ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി വഴി പുനരുപയോഗത്തിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നു. പത്തനംതിട്ടയിലെ പല തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് പൊടിച്ച് റോഡ് ടാറിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നത് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ വികസനത്തിന് മികച്ച ഉദാഹരണമാണ്.

ശബരിമല തീർത്ഥാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലയിൽ ഉണ്ടാകാറുള്ള വൻതോതിലുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ സംസ്കരണത്തിലും ഹരിതകർമ്മസേന നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. കൂടാതെ പത്തനംതിട്ട സിവിൽ സ്റ്റേഷനിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ വളമാക്കി മാറ്റി വില്പന നടത്തുന്നുണ്ട്. ഓരോ വീടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന നിശ്ചിത യൂസർ ഫീ വഴിയാണ് ഇവരുടെ പ്രവർത്തനം സുഗമമായി നടക്കുന്നത്. സ്ത്രീ ശാക്തീകരണത്തിന്റെ മികച്ച മാതൃകയായി മാറിയ ഈ സേന, മാലിന്യത്തെ വിഭവമാക്കി മാറ്റുന്നതിലൂടെ ജില്ലയെ കൂടുതൽ വൃത്തിയുള്ളതും സുരക്ഷിതവുമാക്കി മാറ്റുകയാണ്. ശേഖരിച്ച മാലിന്യം മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളിലും, മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളിലും എത്തിച്ച് തരംതിരിച്ച് പുനഃചംക്രമണത്തിനായി ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറുന്നു. ഇത് പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നു.

2. 'വലിച്ചെറിയൽ' സംസ്കാരത്തിന് വന്ന മാറ്റം

സർക്കാർ, നഗരസഭകൾ, പഞ്ചായത്തുകൾ എന്നിവ ജനകീയ സഹകരണത്തോടെ പ്രവർത്തിച്ചതുമൂലം പൊതുനിരത്തുകളിലും മറ്റ് പൊതു ഇടങ്ങളിലും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്ന പ്രവണതയ്ക്ക് കാര്യമായ

മാറ്റം വന്നിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവരെ കണ്ടെത്താൻ വാട്ട്സ്ആപ്പ് പരാതി സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും പിഴ ഈടാക്കുകയും ചെയ്തത് പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ അനധികൃത നിക്ഷേപം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിച്ചു. എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളും പൊതു സ്ഥലങ്ങളും പ്രധാന ടൗണുകളും സിസിടിവി നിരീക്ഷണത്തിലാണ്.

പ്രധാന ടൗണുകളിലെല്ലാം വേസ്റ്റ് ബിന്നുകൾ, ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകൾ, ദേശീയപാതയ്ക്ക് ഇരുവശവും വേസ്റ്റ് ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

3. മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങൾ വീണ്ടെടുത്തത്

നഗരസഭകളിലും പഞ്ചായത്തുകളിലും ഒരുകാലത്ത് വലിയ വെല്ലുവിളിയായിരുന്ന മാലിന്യനിക്ഷേപകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇന്ന് ശുചിത്വത്തിന്റെയും സൗന്ദര്യത്തിന്റെയും അടയാളങ്ങളായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ ചിട്ടയായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം, മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തരംതിരിക്കൽ, പുനഃചംക്രമണം എന്നിവയിലൂടെ 'മാലിന്യമുക്ത പത്തനംതിട്ട' എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് ജില്ല വലിയ പുരോഗതിയാണ് കൈവരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ ജൈവവളമാക്കി മാറ്റുന്ന റാന്നി പഞ്ചായത്തിന്റെ മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ മാറ്റത്തിന്റെ ആഴം വ്യക്തമാക്കുന്നു. 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ' ഭാഗമായി എല്ലാ വാർഡുകളിലും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജ്ജിതമാക്കുകയും വർഷങ്ങളായി കെട്ടിക്കിടന്നിരുന്ന മാലിന്യക്കൂനകൾ പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ വിവിധ പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രധാന ടൗണുകളെ ഹരിത സുന്ദര കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്..

വർഷങ്ങളായി മാലിന്യക്കൂമ്പാരമായി കിടന്നിരുന്ന ഏനാത്ത് ടൗണും മാർക്കറ്റും ഇന്ന് പൂർണ്ണമായും ശുചിത്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടുവെന്ന് മാത്രമല്ല അവിടങ്ങളിൽ സിസിടിവി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിച്ച് ദിവസേന നിരീക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ മാലിന്യ കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്ന ഇടങ്ങളെ ജനകീയ ഇടപെടലുകളിലൂടെ വീണ്ടെടുത്ത് മനോഹരമാക്കിയ നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങൾ ജില്ലയിലുടനീളം കാണാം. ആറന്മുള ബാംഗ്ലൂർ റോഡ്, പെരിങ്ങര വേങ്ങൽ മുണ്ടകൻ പാടം റോഡിൽ സ്ഥാപിച്ച ഹാപ്പിനസ് പാർക്ക്, തോട്ടപ്പുഴശ്ശേരി നാലുമണിക്കാറ്റ്, അടൂർ പുതിയകാവ് ചിറ, കോന്നി നാരായണപുരം മാർക്കറ്റ്, വള്ളിക്കോട് ചെമ്പകപ്പാലം എന്നിവയെല്ലാം ഈ മാറ്റത്തിന്റെ ഉത്തമ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കൂടാതെ പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയിലെ ടൗൺ സ്ക്വയർ, ബസ് സ്റ്റാൻഡ് പരിസരം, ഹാപ്പിനസ് പാർക്ക് തുടങ്ങിയ കേന്ദ്രങ്ങളും സൗന്ദര്യവൽക്കരണത്തിലൂടെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമായ രീതിയിൽ വീണ്ടെടുക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നത് ഏറെ ശ്രദ്ധേയമാണ്.

4. മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നതിൽ ഉണ്ടായ കുറവ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ മാലിന്യം കത്തിക്കുന്ന പ്രവണത കുറയ്ക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധേയമായ മുന്നേറ്റങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ സജീവമായ ഇടപെടലാണ് ഈ മാറ്റത്തിന് പ്രധാന കാരണം. പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയിൽ കലക്ടറേറ്റ്, മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ തുടങ്ങിയ പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ ശേഖരിച്ച് സംസ്കരിച്ച് ജൈവവളമാക്കി മാറ്റുന്ന ഒരു മാതൃകാപരമായ പദ്ധതി വിജയകരമായി നടപ്പാക്കി. സംസ്ഥാനത്തുതന്നെ ശ്രദ്ധേയമായ ഈ നേട്ടം മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത് കുറയ്ക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കുവഹിച്ചു. കൂടാതെ കുന്നന്താനത്ത് പ്ലാസ്റ്റിക് സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുകയും ജില്ലയിലെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുകയും പൊതു ഇടങ്ങളിലോ വീടുകളിലോ മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത് ഭാഗികമായി ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയുകയും ചെയ്തു. തിരുവല്ല നഗരസഭ പോലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മാലിന്യം തരംതിരിക്കുന്നതിലും ശേഖരിക്കുന്നതിലുമുള്ള കാര്യക്ഷമത വർധിച്ചതിനാൽ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നതിന്റെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ സംയുക്ത ശ്രമങ്ങളിലൂടെ മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നതിലുള്ള കുറവ് ജില്ലയിൽ ആരോഗ്യകരമായ ഒരു മാലിന്യ സംസ്കരണ സംസ്കാരം വളർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.

5. ചിക്കൻ വേസ്റ്റ് സംസ്കരിക്കുന്നതിലൂടെ പരിഹരിക്കപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ

ചിക്കൻ വേസ്റ്റ് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി പള്ളിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഗ്രീൻ ടെക് സൊല്യൂഷൻ എന്ന റെൻഡറിങ് പ്ലാന്റ് ജില്ലയിലെ മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വലിയൊരു പരിഹാരമാണ് കാണുന്നത്. മണിക്കൂറിൽ 5000 ലിറ്റർ (5000 LPH) സംസ്കരണ ശേഷിയുള്ള ജില്ലയിലെ ഏക ചിക്കൻ റെണ്ടറിംഗ് പ്ലാന്റാണിത്. മുൻകാലങ്ങളിൽ ചിക്കൻ മാലിന്യങ്ങൾ ജനവാസമില്ലാത്ത ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിലും വനമേഖലകളിലും വ്യാപാര കേന്ദ്രങ്ങൾക്ക് സമീപവും അശാസ്ത്രീയമായി തള്ളുന്നത് പതിവായിരുന്നു. ഇത് പരിസര മലിനീകരണത്തിനും ദുർഗന്ധത്തിനും പുറമെ, തെരുവുനായ്ക്കൾ, പന്നികൾ, മറ്റ് വന്യജീവികൾ എന്നിവയുടെ ശല്യം വർധിക്കാനും വലിയ ക്രമസമാധാന-ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമായിരുന്നു. എന്നാൽ ഈ പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ഇത്തരം അവശിഷ്ടങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ സംസ്കരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതിനാൽ മുൻപുണ്ടായിരുന്ന എല്ലാ പ്രശ്നങ്ങളും ഫലപ്രദമായി പരിഹരിക്കപ്പെട്ടു. പരിസ്ഥിതി ശുചിത്വവും പൊതുജനാരോഗ്യവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ ഈ സംവിധാനം നിർണ്ണായകമായ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്.

6.STP, FSTP - പരിഹരിക്കപ്പെട്ടത്

പറക്കോട് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ബ്ലോക്കിലെ വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളിലെ കക്കൂസ് മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി ശേഖരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആരംഭിച്ചതാണ് മൊബൈൽ സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് യൂണിറ്റ്. ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ അപ്പോൾത്തന്നെ വാഹനത്തിനുള്ളിലെ അത്യാധുനിക സജ്ജീകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സംസ്കരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഈ സംവിധാനത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ പ്രത്യേകത. അശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ ജലാശയങ്ങളിലോ വിജനമായ പറമ്പുകളിലോ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് ഒഴിവാക്കി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിക്കാൻ ഇത് ഏറെ

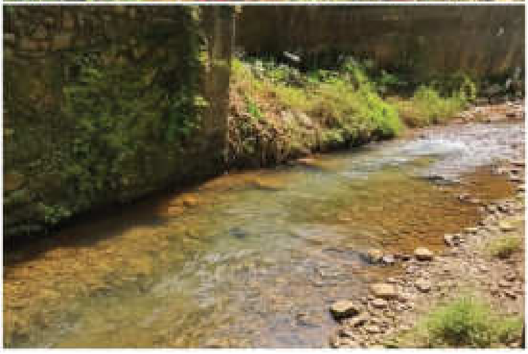
സഹായിക്കുന്നു. ആരംഭത്തിൽ ബ്ലോക്ക് പരിധിയിൽ മാത്രമായിരുന്ന സേവനം നിലവിൽ ജില്ലയിലെ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും ലഭ്യമാണ്. പൂർണ്ണമായും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ വീട്ടുപടിക്കൽ തന്നെ മാലിന്യ സംസ്കരണം സാധ്യമാക്കുന്ന ഈ സംവിധാനം പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ഏറെ പ്രയോജനകരമാണ്.

7. ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ് മാലിന്യ സംസ്കരണം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ബൾക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റർമാരുടെ (കൂടുതൽ അളവിൽ മാലിന്യം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ) മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികളിൽ കഴിഞ്ഞ പത്തു വർഷത്തിനിടെ വലിയ തോതിലുള്ള ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങളാണ് ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത്. പത്തുവർഷം മുമ്പ് ജില്ലയിൽ മിക്കപ്പോഴും സ്ഥാപനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലോ ജലാശയങ്ങളിലോ തള്ളുന്ന രീതിയായിരുന്നു നിലനിന്നിരുന്നത്. എന്നാൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശക്തമായ ഇടപെടലുകളും ഈ സ്ഥിതിവിശേഷം മാറ്റിമറിച്ചു. ബൾക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റർമാർ സ്വന്തം നിലയ്ക്ക് മാലിന്യം സംസ്കരിക്കണമെന്ന നിയമം കർശനമാക്കിയതോടെ കല്യാണ മണ്ഡപങ്ങൾ, വലിയ ഹോട്ടലുകൾ, ആശുപത്രികൾ, ഫ്ലാറ്റുകൾ എന്നിവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് ശാസ്ത്രീയമായ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്താൻ നിർബന്ധിതരായി.

നിലവിൽ ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം വലിയ സ്ഥാപനങ്ങളും ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളോ എയറോബിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് യൂണിറ്റുകളോ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്കോ അല്ലെങ്കിൽ അംഗീകൃത ഏജൻസികൾക്കോ കൈമാറുന്ന സംവിധാനം ഇപ്പോൾ സുസജ്ജമാണ്. പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയും അടൂർ, തിരുവല്ല തുടങ്ങിയ പ്രധാന നഗര കേന്ദ്രങ്ങളും ഇക്കാര്യത്തിൽ കർശനമായ മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. സ്മാർട്ട് ഗാർബേജ് ആപ്പ് പോലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെ പുരോഗതി ഇപ്പോൾ തത്സമയം നിരീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും, ഉൾനാടൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ ചില ചെറുകിട സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇപ്പോഴും മാലിന്യം കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാൻ മടിക്കുന്നുണ്ടെന്നത് ഒരു വെല്ലുവിളിയായി തുടരുന്നുണ്ടെങ്കിലും പത്തു വർഷം മുമ്പത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ജില്ലയിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന രംഗത്ത് വലിയൊരു സംസ്കാരിക മാറ്റം തന്നെ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട് .

ജലസംരക്ഷണം



ഈ ഉപമിഷൻ പ്രധാനമായും ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കാനും ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളതാണ്. കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചിറകൾ, തോടുകൾ, പുഴകൾ, കായലുകൾ തുടങ്ങിയ പരമ്പരാഗത ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുചീകരിക്കുകയും അവയുടെ നീരൊഴുക്ക് പുനസ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. വറ്റി പോയതോ മലിനമായതോ ആയ ജലാശയങ്ങൾ പുനരുദ്ധാരണം ചെയ്തു വരുന്നു. ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് മാലിന്യം ഒഴുക്കി വിടുന്നത് കർശനമായി തടയുന്നതിനുള്ള ബോധവൽക്കരണവും നിയമനടപടികളും നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ', ജലബജറ്റ്, ജലഗുണനിലവാര പരിശോധനാ ലാബ്, 'സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം' ക്യാമ്പയിനുകൾ തുടങ്ങിയവ ഏറ്റെടുത്തു നടത്തിയിട്ടുമുണ്ട് .

ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ

'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ ശ്രദ്ധേയമായ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നത്. കഴിഞ്ഞ 10 വർഷക്കാലയളവിൽ മൂന്ന് സുപ്രധാന ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ

ഈ ക്യാമ്പയിൻ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കാൻ സാധിച്ചു. ജില്ലയിലെ 57 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം വിപുലമായി സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു, ഇത് എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സജീവ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി. ഇത് ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ഒരു വലിയ നേട്ടമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. ഈ ക്യാമ്പയിൻ, ഒരു ജനകീയ മുന്നേറ്റമായി മാറുകയും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിൽ ഒരു മാതൃക സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്തു.

പഞ്ചായത്തുകളുടെ പൂർണ്ണമായ മേൽനോട്ടത്തിലും നേതൃത്വത്തിലും നടന്ന ഈ പദ്ധതിയിൽ തൊഴിലുറപ്പ് വിഭാഗത്തിന്റെ സജീവ പങ്കാളിത്തവും ജലസേചന-ഭൂജല വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണവും ലഭ്യമായി. ഇതിലൂടെ 2133.75 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു.

ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷന്റെ പ്രവർത്തന ഫലമായി ജില്ലയിൽ 203 കുളങ്ങൾ നവീകരിക്കുകയും പുതുതായി 213 കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തു. ജലസ്രോതസ്സുകൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 631 കിണറുകൾ റീചാർജ് ചെയ്തതിനൊപ്പം 1015 കിണറുകളും പുതുതായി നിർമ്മിച്ചു. ജലമൊഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി 29 സ്ഥിരം തടയണകളും 5677 താൽക്കാലിക തടയണകളും ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി പൂർത്തിയാക്കി.

നീർച്ചാൽ നടത്തം

ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നീർച്ചാലുകളിലെ മാലിന്യ പ്രശ്നം മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നീർച്ചാൽ നടത്തങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഓരോ നീർച്ചാലിന്റെയും ഓരത്തു കൂടി നടന്നു നീർച്ചാലിന്റെ നിലവിലെ അവസ്ഥ, നീരൊഴുക്കിന് തടസ്സമുണ്ടാക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ, മാലിന്യം തള്ളുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവ നേരിട്ട് മനസ്സിലാക്കി, നീർച്ചാൽ വൃത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള കർമ്മപദ്ധതി തയ്യാറാക്കി. നീർച്ചാൽ നടത്തതിനു ശേഷം എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ജലസഭ ചേർന്ന് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു.

ജലമാണ് ജീവൻ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന 'ജലമാണ് ജീവൻ' പദ്ധതിയിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ജലജന്യ രോഗപ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു. ജല മലിനീകരണം തടയുന്നതിലൂടെ അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം പോലുള്ള രോഗങ്ങളെ ഫലപ്രദമായി പ്രതിരോധിക്കുകയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം.

2025 ഡിസംബർ വരെ 2,13,361 സ്വകാര്യ കിണറുകളും, 1,110 പൊതു കിണറുകളും, 1,347 പൊതു

സ്ഥാപനങ്ങളിലെ കിണറുകളും ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 3,775 ടാങ്കുകളുടെ ശുചീകരണവും പൂർത്തിയായി. കുട്ടികളിൽ അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരത്തെക്കുറിച്ചും ജലശുദ്ധീകരണത്തെക്കുറിച്ചും ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനായി ജില്ലയിലെ 55 സ്കൂളുകളിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ക്ലാസുകളിൽ മികച്ച പങ്കാളിത്തമാണ് ഉണ്ടായത്.

ജലഗുണനിലവാരപരിശോധന ലാബ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 21 ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളുകളിൽ ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധനാ ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയുണ്ടായി. 2025 ഡിസംബർ വരെ 5596 സാമ്പിളുകളുടെ പരിശോധന പൂർത്തിയാക്കി ഫലം കൈമാറിയിട്ടുണ്ട്. കൊറ്റനാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 100 വീടുകളിലെ കിണറുകളിലെ ജലം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ലാബുകളിൽ വെച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾ പരിശോധന നടത്തി. മാതൃകാപരമായ ഈ പ്രവർത്തനത്തിന് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഹരിതകേരളം മിഷൻ അഭിനന്ദന പത്രം നൽകുകയും, കുട്ടികൾ തയ്യാറാക്കിയ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിന് കൈമാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ജില്ലയിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ലാബുകൾ സ്ഥാപിച്ച സ്കൂളുകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എൻ.സി.സി./എൻ.എസ്.എസ്. യൂണിറ്റുകളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ സൗജന്യ ജല പരിശോധന ക്യാമ്പുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സുരക്ഷിതമായ കുടിവെള്ളം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനൊപ്പം വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രായോഗിക ശാസ്ത്രബോധവും സാമൂഹിക പങ്കാളിത്തവും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു.

ക്രമ നം	തദ്ദേശസ്ഥാപനം	സ്കൂളിന്റെ പേര്	7 ഡിസംബർ 2025 വരെ ടെസ്റ്റ് ചെയ്ത സാപിളുകളുടെ എണ്ണം
1	ആറൻമുള	എ.എം.എം.എച്ച്.എസ്.എസ് ഇടയാറൻമുള	**508**
2	പ്രമാടം	നേതാജി എച്ച്.എസ്.എസ് പ്രമാടം	**502**
3	തോട്ടപ്പുഴശ്ശേരി	എം.എം.എ എച്ച്.എസ്.എസ് മാരാമൺ	**502**
4	ചിറ്റാർ	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് ചിറ്റാർ	**500**
5	തണ്ണിത്തോട്	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് തേക്കുതോട്	**356**
6	കോന്നി	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് കോന്നി	**353**
7	ഇലന്തൂർ	ഗവ.വി.എച്ച്.എസ്.എസ് ഇലന്തൂർ	**350**
8	അരുവാപ്പുലം	പി.എസ്.വി.പി.എം.എച്ച്.എസ്.എസ് ഐരവൺ	**310**
9	മൈലപ്ര	എച്ച്.എച്ച്.എസ്.എസ് മൈലപ്ര	**275**
10	ഏനാദിമംഗലം	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് മാരൂർ	**250**
11	മല്ലപ്പുഴശ്ശേരി	എസ്.എൻ.ഡി.പി.എച്ച്.എസ്.എസ് കാരംവേലി	**248**
12	കലഞ്ഞൂർ	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് കലഞ്ഞൂർ	**234**
13	നാരങ്ങാനം	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് കടമ്മനിട്ട	**221**
14	വള്ളിക്കോട്	ജി.വി.എച്ച്.എസ്.എസ് കൈപ്പട്ടൂർ	**221**
15	കോയിപ്രം	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് കോയിപ്രം	**186**
16	ഓമല്ലൂർ	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് ഓമല്ലൂർ	**170**
17	മെഴുവേലി	പത്മനാഭോദയം എച്ച്.എസ്.എസ് മെഴുവേലി	**115**
18	ചെന്നീർക്കര	ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് തുമ്പമൺ നോർത്ത്	**108**
19	സീതത്തോട്	കെ.ആർ.പി.എം.എച്ച്.എസ്.എസ് സീതത്തോട്	**100**
20	കുളനട	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് എച്ച്.എസ്.എസ് കുളനട	**86**
21	ഇരവിപേരൂർ	സെന്റ് ജോൺസ് എച്ച്.എസ്.എസ് ഇരവിപേരൂർ	**1**
	ആകെ		**5596**

ഹരിതകേരളം മിഷൻ പത്തനംതിട്ട – ജില്ലയിൽ പുതിയതായി ജലലാബുകള് സ്ഥാപിക്കുന്ന സ്കൂളുകളുടെ ലിസ്റ്റ്		
ക്രമ നം	സ്കൂളിന്റെ പേര്	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനം
1	ഗവ.എച്ച്.എസ് കീക്കൊഴൂർ	ചെറുകോൽ
2	എം.ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് തുമ്പമൺ	തുമ്പമണ്
3	എൻ.എസ്.എസ്.എച്ച്.എസ്.എസ് തട്ടയിൽ	പന്തളം തെക്കേക്കര
4	ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ് തോട്ടക്കോണം	പന്തളം നഗരസഭ
5	എസ്.എൻ.വി എച്ച്.എസ്.എസ് അങ്ങാടിക്കൽ	കൊടുമൺ
6	ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ് വടക്കടത്തുകാവ്	ഏറത്ത്
7	ഗവ.എച്ച്.എസ് നെടുമ്പ്രം	നെടുമ്പ്രം
8	ഗവ.എച്ച്.എസ് തെങ്ങമം	പള്ളിക്കൽ
9	ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ് തൈക്കാവ്	പത്തനംതിട്ട നഗരസഭ
10	ഗവ എച്ച്.എസ്.എസ് ഇടമുറി	നാറാണംമൂഴി
11	മാർത്തോമ വി.എച്ച്.എസ്.എസ് കുന്നം	വെച്ചൂച്ചിറ
12	എബനേസർ എച്ച്.എസ്.എസ് റാന്നി	റാന്നി അങ്ങാടി
13	എൻ.എസ്.എസ്.എച്ച്.എസ്.എസ് വായ്പൂര്	കോട്ടാങ്ങൽ
14	ഗവ.എച്ച്.എസ് & വി.എച്ച്.എസ്.എസ് മണ്ണടി	കടമ്പനാട്
15	ഗവ.വി.എച്ച്.എസ്.എസ് നെടുമൺ	ഏഴംകുളം
16	ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ് എഴുമറ്റൂർ	എഴുമറ്റൂര്
17	എസ്.എൻ.ഡി.പി. വി.എച്ച്.എസ്.എസ് കാഞ്ഞീറ്റുകര	അയിരൂർ
18	സെന്റ് തോമസ് എച്ച്.എസ്.എസ് റാന്നി പഴവങ്ങാടി	റാന്നി പഴവങ്ങാടി
19	എം.എസ്.എച്ച്.എസ്.എസ് റാന്നി	റാന്നി
20	റ്റി.റ്റി.റ്റി.എം.വി.എച്ച്.എസ്.എസ് വടശ്ശേരിക്കര	വടശ്ശേരിക്കര
21	ബഥനി എച്ച്.എസ് റാന്നി പെരുനാട്	റാന്നി പെരുനാട്
22	എസ്.എൻ.ഡി.പി.എച്ച്.എസ് ചാത്തങ്കരി പെരിങ്ങര	പെരിങ്ങര
23	ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ് കടപ്ര	കടപ്ര
24	ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ് കുറ്റൂർ	കുറ്റൂർ
25	ദേവസ്വം ബോർഡ് എച്ച്.എസ്.എസ് തിരുവല്ല	തിരുവല്ല നഗരസഭ
26	സി.എം.എസ്.എച്ച്.എസ്.എസ് മല്ലപ്പള്ളി	മല്ലപ്പള്ളി
27	സെന്റ് മേരീസ് ഗവ.എച്ച്.എസ് കുന്നന്താനം	കുന്നന്താനം

28	എൻ.എസ്.എസ്.എച്ച്.എസ്.എസ് കവിയൂർ	കവിയൂർ
29	സെന്റ് മേരീസ് എച്ച്.എസ്.എസ് നിരണം	നിരണം
30	മഹാറാണി സേതുലക്ഷ്മി ഭായി വിലാസം എച്ച്.എസ്.എസ് വായ്പൂര്	ആനിക്കാട്
31	സെന്റ് തേരേസാസ് ബഥനി കോൺവെന്റ് എച്ച്.എസ്.എസ് ചെങ്ങരൂർ	കല്ലൂപ്പാറ
32	സെന്റ് മേരീസ് വി.എച്ച്.എസ്.എസ് കുമ്പളന്താനം	കൊറ്റനാട്
33	സെന്റ് മേരീസ് എച്ച്.എസ്.എസ് അടൂർ	അടൂർ നഗരസഭ
34	സെന്റ് ബഹനാൻസ് എച്ച്.എസ്.എസ് വെണ്ണിക്കുളം	പുറമറ്റം

സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിൻ

പശ്ചിമഘട്ടത്തോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിവന്ന സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകളുടെ ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിങ് പൂർത്തീകരിച്ച് ഒഴുക്ക് നഷ്ടപ്പെട്ട നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകൾ, ഗതിമാറി ഒഴുകുന്ന നീർച്ചാലുകൾ, തോട് കയ്യേറ്റം ചെയ്യപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തി പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശത്തെ നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജീവനം ഉറപ്പുവരുത്തിയത് മറ്റൊരു മാതൃക പ്രവർത്തനമാണ്.

റാന്നി, റാന്നി പഴവങ്ങാടി, നാറണംമൂഴി, വെച്ചൂച്ചിറ, റാന്നി പെരുനാട്, സീതത്തോട്, ചിറ്റാർ, വടശ്ശേരിക്കര, മലയാലപ്പുഴ, പ്രമാടം, കോന്നി, മൈലപ്ര, അരുവാപ്പുലം, തണ്ണിത്തോട്, കലഞ്ഞൂർ, പത്തനംതിട്ട നഗരസഭ തുടങ്ങിയവയാണ് മാപ്പത്തോണിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ . ജില്ലയിൽ 2025 ഡിസംബർ വരെ 201.23 കിലോ മീറ്റർ നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു.

ജലബജറ്റ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ജലലഭ്യതയും വിനിയോഗവും കൃത്യമായി കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മികച്ച രീതിയിൽ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. 2025 നവംബർ വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം ജില്ലയിലെ ആകെ 57 തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 22 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജലബജറ്റ് പൂർത്തിയാക്കി പ്രകാശനം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. ജില്ലയിലെ മല്ലപ്പള്ളി ബ്ലോക്ക് ഈ ഘട്ടത്തിൽ തങ്ങളുടെ കീഴിലുള്ള എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിലും ബജറ്റ് പ്രകാശനം നടത്തിക്കൊണ്ട് സമ്പൂർണ്ണ നേട്ടം കൈവരിച്ചു എന്നുള്ളത് ശ്രദ്ധേയമാണ്.

വിവിധ ബ്ലോക്കുകളിലായി ജലബജറ്റ് പ്രകാശനം ചെയ്ത പഞ്ചായത്തുകളുടെ വിവരങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്. മല്ലപ്പള്ളി ബ്ലോക്കിലെ 7 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളും, റാന്നി ബ്ലോക്കിലെ റാന്നി, റാന്നി പഴവങ്ങാടി, റാന്നി അങ്ങാടി, വടശ്ശേരിക്കര, നാറാണംമൂഴി, വെച്ചൂച്ചിറ, ചിറ്റാർ എന്നീ 7 പഞ്ചായത്തുകളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ പന്തളം ബ്ലോക്കിലെ മെഴുവേലി, പുളിക്കീഴ് ബ്ലോക്കിലെ കുറ്റൂർ, നിരണം എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിലും പ്രകാശന കർമ്മം നടന്നു. കോന്നി ബ്ലോക്കിലെ കോന്നി, വള്ളിക്കോട് പഞ്ചായത്തുകളും, പറക്കോട് ബ്ലോക്കിലെ ഏഴംകുളവും, കോയിപ്രം ബ്ലോക്കിലെ എഴുമറ്റൂരും, ഇലന്തൂർ ബ്ലോക്കിലെ ചെറുകോലും ഇതിനോടകം ജലബജറ്റ് പുറത്തിറക്കി കഴിഞ്ഞു. ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താൻ ഈ ബജറ്റുകൾ വരും കാലങ്ങളിൽ ജില്ലയെ സഹായിക്കും.

ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ മലിനീകരണ അവസ്ഥ- പരിഹരിക്കപ്പെട്ടത്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ കഴിഞ്ഞ 10 വർഷക്കാലയളവിൽ പുഴകളുടെയും നീർച്ചാ ലുകളുടെയും പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഒരു പരിധി വരെ കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. നീർച്ചാലുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് ജില്ലയിലെ സന്തുലനാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ നിർണായ പങ്ക് വഹിക്കുകയും ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുകയും പ്രാദേശിക ജനതയ്ക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതസാഹചര്യം ഒരുക്കുകയും ചെയ്തു.

വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവനം

പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന പമ്പാ നദിയുടെയും മണിമലയാറിന്റെയും സുപ്രധാനമായ ഒരു കൈവഴിയാണ് വരട്ടാർ. ഏകദേശം 9.4 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുള്ള ഈ നദി, ഒരു കാലത്ത് ഈ പ്രദേശത്തെ കൃഷിക്കും കുടിവെള്ളത്തിനും വലിയൊരു ആശ്രയമായിരുന്നു. എന്നാൽ, അമിതമായ മണൽവാരൽ, കൈയേറ്റങ്ങൾ, മാലിന്യ നിക്ഷേപം എന്നിവ കാരണം പതിറ്റാണ്ടുകളോളം ഈ നദി ഒരു ചാലുപോലുമില്ലാതെ വരണ്ടുണങ്ങി കിടക്കുകയായിരുന്നു. നദി വറ്റിവരണ്ടതോടെ പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുകയും കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ വറ്റുകയും ചെയ്തു. നദി കൈയേറി കൃഷിയിടങ്ങളും കെട്ടിടങ്ങളുമായി മാറിയതോടെ വരട്ടാർ ഭൂപടത്തിൽ നിന്ന് തന്നെ മാഞ്ഞുപോകുന്ന അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. പ്രകൃതിദത്തമായ ജലപാതകൾ അടഞ്ഞത് പരിസ്ഥിതിക്ക് വലിയ ആഘാതമാണ് സൃഷ്ടിച്ചത്. ആലപ്പുഴ, പത്തനംതിട്ട എന്നീ ജില്ലകളിലൂടെയാണ് വരട്ടാർ

ഒഴുകുന്നത്. ജില്ലയിലെ കോയിപ്രം, ഇരവിപേരൂർ, കുറ്റൂർ എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലൂടെയും ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ ചെങ്ങന്നൂർ നഗരസഭ, തിരുവൻവണ്ടൂർ എന്നീ പഞ്ചായത്തിലൂടെയും ഈ നദി കടന്നുപോകുന്നു.

2017-ൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി 'വരട്ടെ ആറ്' എന്ന മുദ്രാവാക്യമുയർത്തി ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ വരട്ടാറിനെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കുകയും നദിയിലെ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ ശ്രമങ്ങൾക്ക് വലിയ ജനപിന്തുണ ലഭിക്കുകയും നദിയിൽ നീരൊഴുക്ക് ഭാഗികമായി പുനഃസ്ഥാപിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു. വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതിയുടെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇപ്പോഴും നടന്നു വരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി പൊളിച്ചുമാറ്റിയ പഴയ ചപ്പാത്തുകൾക്ക് പകരം പുതിയ പാലങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

പുഴയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തിയതിൽ ഏറ്റവും വലിയ വില്ലനായത് മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ തടസ്സങ്ങളായിരുന്നു. പമ്പാനദിയിൽ നിന്നും മണിമലയാറ്റിൽ നിന്നുമുള്ള വെള്ളം വരട്ടാറിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ എക്കലും മണ്ണും പുഴയുടെ 'മുഖം' അടയുന്നതിന് കാരണമായി. ഇതോടെ പുഴയുടെ സ്വാഭാവികമായ ഉറവകൾ വറ്റുകയും പുഴ ഒരു നിശ്ചലമായ ജലാശയമായി മാറുകയും ചെയ്തു. ഈ അവസ്ഥ മുതലെടുത്താണ് വ്യാപകമായ രീതിയിൽ പുഴയോരങ്ങൾ നികത്തപ്പെട്ടത്. പലയിടങ്ങളിലും പുഴയുടെ യഥാർത്ഥ വീതിയുടെ പകുതി പോലും അവശേഷിക്കാത്ത വിധം കൃഷിയിടങ്ങളും മതിലുകളും നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു. പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളും അറവുമാലിന്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ പുഴയിൽ തള്ളിയതോടെ വെള്ളം കൂടുതൽ മലിനമാക്കപ്പെട്ടു. ഇത് പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലത്തെപ്പോലും മലിനമാക്കി. ഒഴുക്കില്ലാത്ത വെള്ളത്തിൽ പായലുകളും പോളയും കിലോമീറ്ററുകളോളം തിങ്ങിനിറഞ്ഞതോടെ പുഴയുടെ മുകൾഭാഗം ഒരു മൈതാനം പോലെയായി

മാറി. ഇത് പുഴയുടെ ആഴം കുറയ്ക്കാനും സൂര്യപ്രകാശം വെള്ളത്തിനടിയിലേക്ക് എത്താതിരിക്കാനും കാരണമായി. തൽഫലമായി മത്സ്യങ്ങളും മറ്റ് ജലജീവികളും പൂർണ്ണമായും ചത്തുപോവുകയും പുഴയുടെ ജീവൻ നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്തു. വേനൽക്കാലമായാൽ വരട്ടാർ ഒരു വലിയ മണൽക്കാടു പോലെയായിരുന്നു. പുഴ വറ്റിയതോടെ പ്രദേശത്തെ കിണറുകളെല്ലാം വറ്റിവരണ്ടു. ഒരു കാലത്ത് നെൽകൃഷിക്ക് വെള്ളം നൽകിയിരുന്ന ഈ ആറ് ഇല്ലാതായതോടെ കൃഷിയിടങ്ങൾ തരിശായി മാറി. വെള്ളപ്പൊക്ക സമയത്ത് പുഴയ്ക്ക് ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയാത്ത വെള്ളം ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് ഇരച്ചുകയറുന്ന അവസ്ഥയും ഉണ്ടായി. പുഴയുടെ നാശം കേവലം ഒരു ജലസ്രോതസ്സിന്റെ നഷ്ടം മാത്രമല്ല, മറിച്ച് ഒരു ജനതയുടെ സാമ്പത്തികവും സാമൂഹികവുമായ തകർച്ച കൂടിയായിരുന്നു.

വരട്ടാർ നദിയെ വീണ്ടെടുക്കാൻ നടന്ന ശ്രമങ്ങൾ കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി ചരിത്രത്തിലെ സമാനതകളില്ലാത്ത ഒരു അധ്യായമാണ്. ഒരു ജനത ഒന്നടങ്കം തങ്ങളുടെ പുഴയെ തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ കൈകോർത്തതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ വിജയം. 2017-ൽ ആരംഭിച്ച 'വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി' സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളും ജനപ്രതിനിധികളും പൊതുജനങ്ങളും ഒത്തുചേർന്നുള്ള വലിയൊരു കൂട്ടായ്മയായിരുന്നു. നദിയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തിയിരുന്ന എക്കലും മണ്ണും നീക്കം ചെയ്യുകയായിരുന്നു ആദ്യ ലക്ഷ്യം. നൂറുകണക്കിന് വോളന്റിയർമാരും നാട്ടുകാരും ചേർന്ന് പുഴയിലെ പോളയും മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യാനിറങ്ങിയത് വലിയ വാർത്താപ്രാധാന്യം നേടിയിരുന്നു. നദിയുടെ പ്രഭവകേന്ദ്രമായ പമ്പയിൽ നിന്നും മണിമലയാറ്റിൽ നിന്നും തടസ്സങ്ങൾ നീക്കി ഒഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിച്ചതോടെ വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം വരട്ടാറിലൂടെ വെള്ളം ഒഴുകിത്തുടങ്ങി. നദി കൈയേറി നിർമ്മിച്ച മതിലുകളും കൃഷിയിടങ്ങളും നാട്ടുകാർ സ്വമേധയാ വിട്ടുനൽകിയത് ഈ പോരാട്ടത്തിന്റെ വലിയ വിജയമായിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ 'ഒരു ജനതയുടെ പുഴ' എന്ന വികാരമാണ് വളർത്തിയത്. നദിയുടെ ആഴം കൂട്ടിയതോടെ പരിസരത്തെ കിണറുകളിൽ ജലനിരപ്പ് ഉയരാൻ തുടങ്ങി. കൃഷിയിടങ്ങൾ വീണ്ടും സജീവമാവുകയും ജൈവവൈവിധ്യം പതുക്കെ തിരികെ വരികയും ചെയ്തു. വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണി ഒരു പരിധിവരെ കുറയ്ക്കാൻ ഈ നദി വീണ്ടും ആഴമുള്ളതാക്കിയത് സഹായിച്ചു. വീണ്ടെടുത്ത നദിയെ സംരക്ഷിക്കുക എന്നത് ഇന്നും വലിയൊരു വെല്ലുവിളിയായി തുടരുന്നു. വീണ്ടും മാലിന്യങ്ങൾ തള്ളാതിരിക്കാനും കൈയേറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാനും കർശനമായ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. പുഴയുടെ തീരങ്ങളിൽ മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കാനും ജൈവവേലികൾ നിർമ്മിക്കാനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ മറ്റ് നദികൾക്ക് മാതൃകയായ 'വരട്ടാർ മോഡൽ' തെളിയിക്കുന്നത്, മനസ്സുവെച്ചാൽ ഒരു ജനതയ്ക്ക് തങ്ങളുടെ നശിച്ചുപോയ പരിസ്ഥിതിയെ തിരികെ കൊണ്ടുവരാം എന്നാണ്.

കോലറയാർ പുനരുജ്ജീവനവും നിലവിലെ അവസ്ഥയും

പമ്പാനദിയുടെ പ്രധാന കൈവഴികളിൽ ഒന്നായിരുന്ന കോലറയാർ ഒരു കാലത്ത് മാലിന്യം അടിഞ്ഞും പായലും പോളയും നിറഞ്ഞും നീരൊഴുക്ക് നിലച്ച് ശോചനീയാവസ്ഥയിലായിരുന്നു. ഈ ജലപാതയ്ക്ക് വീണ്ടും ജീവൻ നൽകാനായി 2017 ൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയും സർക്കാർ സഹായത്തോടെയുമുള്ള വലിയ വീണ്ടെടുക്കൽ ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു.

കടപ്ര, നിരണം പഞ്ചായത്തുകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ഏകദേശം 12 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള കോലറയാറിന്റെ ഭാഗം പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുക എന്നതായിരുന്നു പ്രധാന ലക്ഷ്യം. കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിന്റെ ഫലമായി, നദിയിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ പായലും പോളയും മറ്റ് മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യാനും നീരൊഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കാനും സാധിച്ചു. ഇത് നദിക്ക് ഒരു പുതിയ രൂപം നൽകുകയും, ജനങ്ങളെ വീണ്ടും ജലാശയത്തിലേക്ക് ആകർഷിക്കുകയും ചെയ്തു.

കോഴഞ്ചേരി വലിയതോട് പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി: തദ്ദേശീയ കൂട്ടായ്മയുടെയും ശാസ്ത്രീയ ഇടപെടലിന്റെയും വിജയഗാഥ

കോഴഞ്ചേരിയുടെ പരിസ്ഥിതി ചരിത്രത്തിൽ പുതിയൊരു അധ്യായം കുറിച്ചുകൊണ്ടാണ് പതിറ്റാണ്ടുകളായി അവഗണനയിലായിരുന്ന വലിയതോട് ഇന്ന് അതിന്റെ സ്വാഭാവിക പ്രതാപത്തിലേക്ക് തിരികെ വന്നിരിക്കുന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കോഴഞ്ചേരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെയും ഇലന്തൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും സംയുക്തമായ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ സമഗ്രമായ പദ്ധതികളാണ് ഈ ജലപാതയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചത്. മാലിന്യനിക്ഷേപം മൂലവും നീരൊഴുക്ക് നിലച്ചും വെറുമൊരു മലിനജല ഓടയായി മാറിയിരുന്ന വലിയതോടിനെ വീണ്ടെടുക്കാൻ യുദ്ധകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് അധികൃതർ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കിയത്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തോട്ടിൽ കാലങ്ങളായി അടിഞ്ഞുകൂടിയിരുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും വൻതോതിലുള്ള ചെളിയും മണ്ണും പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്തു. തോടിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിച്ചതോടെ വെള്ളം ഉൾക്കൊള്ളാനുള്ള ശേഷി വർദ്ധിക്കുകയും നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാവുകയും ചെയ്തു.

പദ്ധതിയുടെ ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളികളിലൊന്ന് തോടിന്റെ വശങ്ങൾ ഇടിയുന്നതും അതുവഴി നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നതും ഇതിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരം കാണുന്നതിനായി വിവിധ എൻജിനീയറിങ് രീതികളാണ് പ്രാവർത്തികമാക്കിയത്. ജനസാന്ദ്രതയേറിയ കോളനിയോട് ചേർന്നൊഴുകുന്ന വലിയതോടിന്റെ നിർണ്ണായക ഭാഗങ്ങളിൽ കല്ല് കെട്ടി സംരക്ഷണ ഭിത്തികൾ നിർമ്മിച്ച് ബലപ്പെടുത്തി. ബാക്കിയുള്ള വശങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ രീതിയിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയെ കൂടി സംയോജിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിച്ച് സംരക്ഷണമൊരുക്കി. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും തോടിന്റെ സ്വാഭാവിക രൂപം നിലനിർത്താനും സഹായിക്കുന്ന ഈ രീതി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന് വലിയൊരു മാതൃകയായി മാറി. ഇത്തരത്തിൽ തോടിന്റെ ഭൗതിക ഘടന പുനഃസ്ഥാപിച്ചതിലൂടെ കരയിടിച്ചിൽ എന്ന ഭീഷണി ഇല്ലാതാക്കാൻ സാധിച്ചു.

മഴക്കാലത്ത് കോഴഞ്ചേരി പ്രദേശം നേരിട്ടിരുന്ന രൂക്ഷമായ വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണിക്ക് പരിഹാരമായി ശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടന്നത്. തോടിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെട്ടിരുന്ന പ്രധാന ഭാഗങ്ങളിൽ കലുങ്കുകൾ നിർമ്മിച്ച് വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യത ഇല്ലാതാക്കി. ഇത് മലവെള്ളപ്പാച്ചിൽ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ വെള്ളം കരകവിയാതെ സുഗമമായി ഒഴുകിപ്പോകാൻ സഹായകമായി. കൂടാതെ തോടിന്റെ വശങ്ങളിലുള്ള സസ്യവളർച്ച ശാസ്ത്രീയമായി ക്രമീകരിച്ചതും നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗത വർദ്ധിപ്പിച്ചു. ഇത്തരം ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങളുടെ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ ജീവന് സുരക്ഷിതത്വം ഉറപ്പാക്കി.

കെ.എസ്.എച്ച്.ബി രാജീവ് ഗാന്ധി നഗറിലെ മാലിന്യപ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി നടപ്പിലാക്കിയ തുമ്പൂർമൂഴി മാതൃകയിലുള്ള സംസ്കരണ സംവിധാനം പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങളിലൊന്നാണ്. കോളനിയിലെ 42 കുടുംബങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ തോട്ടിലേക്ക് എത്തുന്നത് തടയാൻ ശാസ്ത്രീയമായ ഈ സംസ്കരണ യൂണിറ്റ് വഴി സാധിച്ചു. മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും ജൈവവളം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഈ സംവിധാനം കോളനിയുടെ ശുചിത്വം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനൊപ്പം തോടിന്റെ ജലശുദ്ധീകരണം നിലനിർത്തുന്നതിനും നിർണ്ണായകമായി. ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ഈ സംവിധാനം കൊണ്ടുവന്ന മാറ്റം ജനങ്ങളിൽ വലിയ ബോധവൽക്കരണത്തിന് കാരണമായി.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സാങ്കേതിക സഹായവും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഏകോപനവും ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും ഒത്തുചേർന്നപ്പോൾ വലിയതോട് ഇന്ന് കോഴഞ്ചേരിയുടെ അഭിമാനമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. മലിനജലം മാത്രം ഒഴുകിയിരുന്ന തോട് ഇന്ന് തെളിനീരൊഴുകുന്ന ഒരു ജലസ്രോതസ്സായി മാറിയത് കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിന്റെ ഫലമാണ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു തുടർച്ചയായി നിലനിർത്തുന്നതിനും തോട് വീണ്ടും മലിനമാകാതിരിക്കാനും കർശനമായ നിരീക്ഷണ

സംവിധാനങ്ങളാണ് പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. വലിയതോടിന്റെ ഈ വീണ്ടെടുപ്പ് കേരളത്തിലെ മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിന് ഒരു വലിയ മാതൃകയായും ഊർജ്ജമായും നിലകൊള്ളുന്നു.

മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി

പന്തളം നഗരസഭയിലെ മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ നേരിട്ട ഇരുപത് വർഷത്തെ മലിനീകരണത്തിന് ശാശ്വത പരിഹാരം കാണാൻ സാധിച്ചത് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും നഗരസഭയുടെയും ശക്തമായ ഏകോപനത്തിലൂടെയാണ്. "മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം", "ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ" തുടങ്ങിയ ക്യാമ്പയിനുകളുടെ ഭാഗമായി വലിയ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് ഈ ദൗത്യം ആരംഭിച്ചത്. നീർച്ചാലിന്റെ വീണ്ടെടുപ്പിനായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ നൽകിയ സാങ്കേതിക ഉപദേശങ്ങളും നഗരസഭയുടെ വിവിധ ഫണ്ടുകൾ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കിയ ഈ പദ്ധതി ഒരു വലിയ പാരിസ്ഥിതിക വീണ്ടെടുപ്പായി മാറി. വർഷങ്ങളായി അടിഞ്ഞുകൂടിയ ടൺ കണക്കിന് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും ചെളിയും പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്തുകൊണ്ട് നീർച്ചാലിനെ അതിന്റെ സ്വാഭാവിക രൂപത്തിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ ഈ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിന് സാധിച്ചു.

പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെയും സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ നീർച്ചാലിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് നീക്കം ചെയ്തു. തുടർന്ന് യന്ത്രസാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ച് ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതോടെ വർഷങ്ങളായി കെട്ടിക്കിടന്നിരുന്ന വെള്ളം ഒഴുകിത്തുടങ്ങുകയും പ്രദേശത്തെ രൂക്ഷമായ ദുർഗന്ധത്തിന് ശമനമാവുകയും ചെയ്തു. നഗരസഭയുടെ കൃത്യമായ നിരീക്ഷണത്തിൽ നീർച്ചാലിലേക്ക് മാലിന്യം ഒഴുക്കിയിരുന്ന ഓടകൾ കണ്ടെത്തി അവ അടയ്ക്കുകയും സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സ്വന്തമായി മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാൻ കർശന നിർദ്ദേശം നൽകുകയും ചെയ്തു. നിയമലംഘകർക്കെതിരെ നഗരസഭ എടുത്ത കടുത്ത നടപടികൾ നീർച്ചാൽ വീണ്ടും മലിനമാകുന്നത് തടയാൻ സഹായിച്ചു.

ഈ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ നിർണ്ണായകമായിരുന്നു. ഓരോ വാർഡിലും നീർച്ചാൽ സംരക്ഷണ സമിതികൾ രൂപീകരിക്കുകയും "നീർച്ചാൽ നടത്തം" പോലുള്ള

പരിപാടികളിലൂടെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പ്രാധാന്യം ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുകയും ചെയ്തു. നീർച്ചാലിന്റെ വശങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചതോടെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനൊപ്പം ജലത്തിലെ ശേഷിക്കുന്ന മലിനാംശങ്ങളെ നീക്കം ചെയ്യാനും പ്രകൃതിദത്തമായ രീതിയിൽ നീർച്ചാലിനെ നിലനിർത്താനും സഹായകമായി.

മുട്ടാർ നീർച്ചാലിന്റെ ആധുനികവൽക്കരണവും സൗന്ദര്യവൽക്കരണവുമാണ് പദ്ധതിയുടെ അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ നഗരസഭ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. നഗരസഭയുടെ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം കൂടുതൽ വ്യാപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം ഓരോ വീട്ടിലും ഉറപ്പാക്കിയത് നീർച്ചാലിലേക്ക് മാലിന്യം എത്തുന്നത് പൂർണ്ണമായും തടഞ്ഞു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും പന്തളം നഗരസഭയുടെയും ഈ മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനം കേരളത്തിലെ മറ്റ് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ വലിയൊരു പാഠമാണ് നൽകുന്നത്.

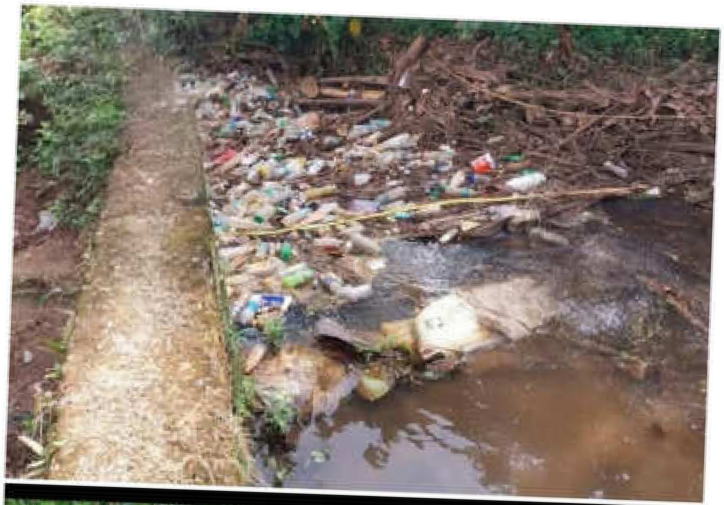
ജലമിത്ര ജനകീയ ജല സംരക്ഷണ പദ്ധതി

റാന്നി നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകളുടെയും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏകോപനത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്ന ജനകീയ പദ്ധതിയാണ് ജലമിത്ര. ജൽ ജീവൻ മിഷന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ ഗ്രാമീണ വീടുകളിലും കുടിവെള്ളം എത്തിക്കുന്നതിനൊപ്പം, മഴവെള്ള സംഭരണം, കിണർ റീചാർജിങ്, കുഴൽക്കിണർ നിർമ്മാണം എന്നിവയിലൂടെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗം ഉറപ്പാക്കുകയുമാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം.

കുഴൽക്കിണറുകൾ സംരക്ഷിക്കുക, റീചാർജ് ചെയ്യുക, വീടുകളിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും മഴവെള്ള സംഭരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുക, പഞ്ചായത്തുകളുടെ സഹായത്തോടെ ഹരിതകേരള മിഷൻ ജലലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ തുടങ്ങിയ ജലസ്രോതസ്സുകൾക്ക് സംരക്ഷണം നൽകുക ഇവയാണ് ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നത്.

പ്രാദേശിക വെള്ളപ്പൊക്കം, മണ്ണിടിച്ചിൽ തുടങ്ങിയവ ഒഴിവാക്കാൻ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പ്രാദേശിക വെള്ളപ്പൊക്കം, മണ്ണിടിച്ചിൽ തുടങ്ങിയവ കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഏറ്റെടുത്ത പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് 'സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം', 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകൾ. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നീർച്ചാൽ നവീകരിക്കുകയും മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്ത് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിന് സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.



പശ്ചിമഘട്ടത്തോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിവന്ന സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകളുടെ ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിങ് പൂർത്തീകരിച്ച് ഒഴുക്ക് നഷ്ടപ്പെട്ട നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകൾ, ഗതിമാറി ഒഴുകുന്ന നീർച്ചാലുകൾ, തോട് കയ്യേറ്റം ചെയ്യപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തി പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശത്തെ നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം ഉറപ്പുവരുത്തിയത് മറ്റൊരു മാതൃകാ പ്രവർത്തനമാണ്. മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയുന്നതിനായി പുഴകളുടെയും നീർച്ചാലുകളുടെയും തിട്ട രാമച്ചം, മുള, കയർ ഭൂവസ്ത്രം തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് സംരക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. പച്ചത്തുരുത്ത്, വൃക്ഷവത്കരണം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു പരിധി വരെ മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയുന്നതിന് സഹായകരമാണ്.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ', 'തെളിനീരൊഴുകും നവകേരളം' തുടങ്ങിയ ക്യാമ്പയിനുകൾ പത്തനംതിട്ട ഉൾപ്പെടെയുള്ള കേരളത്തിലെ ജലാശയങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിൽ വിപ്ലവാത്മകമായ മാറ്റങ്ങളാണ് കൊണ്ടുവന്നത്. വർഷങ്ങളായി മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞുകൂടിയും കൈയേറ്റങ്ങൾ കാരണവും ഒഴുക്ക് നിലച്ചുപോയ ആയിരക്കണക്കിന് കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകളും തോടുകളുമാണ് ഈ ജനകീയ ഇടപെടലിലൂടെ വീണ്ടെടുക്കപ്പെട്ടത്. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ, വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലം, മറ്റ് ഖരമാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ നീക്കം ചെയ്തത് ജലാശയങ്ങളുടെ സ്വാഭാവികമായ ശുദ്ധി തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ സഹായിച്ചു. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നീർച്ചാലുകൾ ശുചീകരിച്ചത് ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുക മാത്രമല്ല ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം ഉയർത്തുന്നതിനും കിണറുകൾ വറ്റുന്നത് തടയുന്നതിനും കാരണമായി.

മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതോടെ ജലാശയങ്ങളിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവ് വർദ്ധിക്കുകയും

ജൈവവൈവിധ്യം തിരിച്ചുവരികയും ചെയ്തു. കൂടാതെ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് ഗൗരവകരമായ കുറ്റമാണെന്ന ബോധം പൊതുസമൂഹത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കാൻ ഈ ക്യാമ്പയിനുകൾക്ക് സാധിച്ചു. തോടുകളുടെ വശങ്ങൾ കയർഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് സംരക്ഷിച്ചതും ജൈവവേലികൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചതും മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ജലാശയങ്ങളെ കൂടുതൽ മനോഹരമാക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു. ചുരുക്കത്തിൽ കേവലമൊരു ശുചീകരണ പരിപാടി എന്നതിലുപരി ജലാശയങ്ങളെ അവയുടെ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസംഭരണികളായി മാറ്റുന്നതിനും ഇത്തരം ബൃഹത്തായ ക്യാമ്പയിനുകളിലൂടെ സാധ്യമായിട്ടുണ്ട്.

'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ', 'തെളിനീരൊഴുകും നവകേരളം' എന്നീ പദ്ധതികൾ വഴി പന്തളം നഗരസഭയിലെ മുട്ടാർ നീർച്ചാൽ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചത് കേരളത്തിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു മാതൃകയാണ്. പതിറ്റാണ്ടുകളായുള്ള മാലിന്യനിക്ഷേപവും കൈയേറ്റങ്ങളും കാരണം നാശോന്മുഖമായ ഈ നീർച്ചാലിനെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് വീണ്ടെടുത്തത്. ടൺ കണക്കിന് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും ചെളിയും നീക്കം ചെയ്ത് നീർച്ചാലിന്റെ ആഴവും വീതിയും കൂട്ടിയതോടെ പന്തളം നഗരത്തിലെയും സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലെയും വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിന് സഹായകരമാകും. മഴവെള്ളം സുഗമമായി ഒഴുകിപ്പോകാൻ തുടങ്ങിയത് നഗരത്തിലെ വെള്ളക്കെട്ട് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിച്ചപ്പോൾ നീർച്ചാലിലെ തെളിനീരിന്റെ സാന്നിധ്യം സമീപത്തെ കിണറുകളിലെ ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം ഉയർത്തുകയും വേനൽക്കാലത്തെ ജലക്ഷാമം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ അച്ചൻകോവിലാറിന്റെ ഈ പോഷകചാൽ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കപ്പെട്ടത് പ്രദേശത്തെ പാടശേഖരങ്ങളിലെ കൃഷി പുനരാരംഭിക്കാനും ജൈവവൈവിധ്യം തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാനും സഹായകരമായി. ശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിയെയും ജനജീവിതത്തെയും എങ്ങനെ മെച്ചപ്പെടുത്താം എന്നതിന്റെ ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ് മുട്ടാർ നീർച്ചാലിന്റെ ഈ മാറ്റം.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പ്രളയാനന്തര ജലശുദ്ധീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 2018-ലെ മഹാപ്രളയത്തിന് ശേഷം, മൊബൈൽ വാട്ടർ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ പരിശോധനകളും ക്ലോറിനേഷൻ, സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷൻ പോലുള്ള ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയകളും വഴി പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞ പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു:

ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ മലിനീകരണം

പ്രളയം കാരണം കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ, മറ്റു ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയെല്ലാം ചെളിയും മാലിന്യങ്ങളും കലർന്ന് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. ഇത് വെള്ളത്തിൽ രോഗകാരികളായ ബാക്ടീരിയകളുടെയും വൈറസുകളുടെയും സാന്നിധ്യം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. മൊബൈൽ വാട്ടർ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബുകൾ വേഗത്തിൽ പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ എത്തിച്ചുകൊണ്ട് ഓരോ സ്രോതസ്സിലെയും ജലത്തിന്റെ നിലവാരം (പ്രത്യേകിച്ച് കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യം) കൃത്യമായി കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചു. പരിശോധനയിൽ മലിനീകരണം കണ്ടെത്തിയ ജലസ്രോതസ്സുകൾക്ക് ഉടൻ തന്നെ ക്ലോറിനേഷൻ നൽകി. ഉയർന്ന അളവിൽ മലിനീകരണമുള്ള കിണറുകൾക്ക് സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷൻ (കിണർ അണുവിമുക്തമാക്കുന്ന പ്രക്രിയ) നൽകി. ഇത് രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാനും ജലം ഉപയോഗയോഗ്യമാക്കാനുമുള്ള അടിയന്തര നടപടിയായിരുന്നു.

ജലജന്യരോഗങ്ങളുടെ വ്യാപനം തടയൽ:-

മലിനമായ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ കോളറ, ടൈഫോയിഡ്, മഞ്ഞപ്പിത്തം, വയറിളക്കം തുടങ്ങിയ ജലജന്യരോഗങ്ങൾ പടർന്നുപിടിക്കാനുള്ള സാധ്യത പ്രളയാനന്തരം വളരെ കൂടുതലായിരുന്നു.

അതിനാൽ മൊബൈൽ ലാബുകൾ വഴി കൃത്യമായ പരിശോധന ഉറപ്പുവരുത്തിയതിലൂടെ, സുരക്ഷിതമായ കുടിവെള്ളം മാത്രം ആളുകൾക്ക് ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ക്ലോറിനേഷൻ വ്യാപകമാക്കിയതിനാൽ രോഗാണുക്കൾ സമൂഹത്തിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്നത് ഫലപ്രദമായി തടയാൻ സാധിച്ചു. ഇതിലൂടെ പ്രളയാനന്തരം വലിയ രീതിയിലുള്ള ജലജന്യരോഗങ്ങളുടെ കൂട്ടവ്യാപനം ഉണ്ടാകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

ജനങ്ങളുടെ ആശങ്കയും ആത്മവിശ്വാസം പുനഃസ്ഥാപിക്കലും

പ്രളയത്തിന് ശേഷം തങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന വെള്ളം സുരക്ഷിതമാണോ എന്ന കാര്യത്തിൽ ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിയ ആശങ്ക നിലനിന്നിരുന്നു. വീടിന്റെ സമീപത്തോ, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലോ എത്തിച്ചേരുന്ന മൊബൈൽ വാട്ടർ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബുകൾ, തത്സമയം വെള്ളം പരിശോധിച്ച് ഫലം നൽകുകയും, ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തിയ ശേഷം വെള്ളം സുരക്ഷിതമാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്തത് ജനങ്ങളുടെ ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. ദുരിതാശ്വാസ ക്യാമ്പുകളിലും മറ്റും ശുദ്ധജലം ഉറപ്പാക്കിയത് ഭയം അകറ്റുന്നതിനും സാധാരണ ജീവിതത്തിലേക്ക് തിരികെയെത്തുന്നതിനും സഹായകമായി.

കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളിലെ ജലഗുണ പരിശോധന

മൊബൈൽ ലാബുകൾ ഈ വിതരണ സംവിധാനങ്ങളിലെ വിവിധ പോയിന്റുകളിൽ നിന്ന് വെള്ളം ശേഖരിച്ച് പരിശോധിച്ച് ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കി. ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തി ലൈനുകൾ അണുവിമുക്തമാക്കിയത് ശുദ്ധജല വിതരണ ശൃംഖല വേഗത്തിൽ പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ സഹായിച്ചു.

ചുരുക്കത്തിൽ മൊബൈൽ ലാബുകൾ വേഗത്തിലുള്ള പരിശോധന സാധ്യമാക്കിയപ്പോൾ ക്ലോറിനേഷനും സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷനും രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാനുള്ള അടിയന്തര പ്രതിവിധി നൽകി. ഈ സംയോജിത പ്രവർത്തനങ്ങൾ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പ്രളയാനന്തര സാഹചര്യത്തിൽ പൊതുജനാരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിന് നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിച്ചു.

കൃഷി - പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഉപമിഷനായ കൃഷി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന ഉപമിഷൻ കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക മേഖലയുടെ ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കൃഷി ചെയ്യാതെ കിടക്കുന്ന തരിശുഭൂമിയിൽ കൃഷിയിറക്കി ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയാണ് തരിശ്ശു രഹിത ഗ്രാമംപ്രവർത്തനം. ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷി വ്യാപനം, വിഷരഹിത പച്ചക്കറി ഉൽപാദനം എന്നിവ ലക്ഷ്യം വച്ചിട്ടുള്ള ക്യാമ്പയിനാണ് ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും സഹായത്തോടെയാണ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയത്.. 2025 ഡിസംബർ മാസം വരെ 362 വാർഡുകൾ ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകളായി മാറിയിട്ടുണ്ട്.

ജില്ലയിൽ 2025 ഡിസംബർ വരെ 18 പഞ്ചായത്തുകളെ സമ്പൂർണ്ണ ഹരിതസമൃദ്ധി ഗ്രാമങ്ങളായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കുന്നന്താനം, കൊടുമൺ, റാന്നി അങ്ങാടി, പന്തളം തെക്കേക്കര, തുമ്പമൺ, ഏറത്ത്, കലഞ്ഞൂർ, തണ്ണിത്തോട്, ആറൻമുള, മല്ലപ്പുഴശ്ശേരി, കടമ്പനാട്, കോന്നി, പ്രമാടം, വള്ളിക്കോട്,

കോഴഞ്ചേരി, അരുവാപ്പുലം, ഏഴംകുളം, ഏനാദിമംഗലം എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളാണ് ഹരിതസമൃദ്ധി ഗ്രാമങ്ങളായി മാറിയത്.

തരിശുരഹിത ഗ്രാമം

ജില്ലയിൽ നാല് പഞ്ചായത്തുകളെയാണ് തരിശ് രഹിത ഗ്രാമമായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. കുന്നന്താനം, കൊടുമൺ, വെച്ചുചിറ പഞ്ചായത്തുകളാണിവ.

കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിച്ചത്

ഹരിതകേരളം മിഷനും, കൃഷി വകുപ്പുമായുള്ള ക്രിയാത്മകമായ സംയോജനത്തിലൂടെ കാർഷിക മേഖലയിൽ ഗണ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന് സാധിച്ചു. പ്രളയവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും മൂലം തകർന്നടിഞ്ഞ കൃഷിയിടങ്ങളെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ വഴി ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുചീകരിച്ചത് വലിയൊരു അടിത്തറയായി മാറി. നീർച്ചാലുകളിലെ തടസ്സങ്ങൾ മാറിയതോടെ കൃഷിയിടങ്ങളിലെ വെള്ളക്കെട്ട് കുറയുകയും, ഇത് മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം വീണ്ടെടുക്കാനുള്ള കൃഷി വകുപ്പിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കരുത്തു പകരുകയും ചെയ്തു. മണ്ണിലെ സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങളുടെ കുറവ് നികത്താൻ സോയിൽ ഹെൽത്ത് കാർഡുകൾ നൽകുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ, ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാൻ ഡ്രിപ്പ് ഇറിഗേഷൻ പദ്ധതികളും വന്യജീവി ശല്യം തടയാൻ സോളാർ വേലികളും സ്ഥാപിച്ചതോടെ കർഷകർ വീണ്ടും കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് സജീവമായി ഇറങ്ങുന്ന സാഹചര്യം ഒരുങ്ങി.

ജില്ലയിലെ തരിശുഭൂമിയെ പച്ചപ്പണിയിക്കുന്നതിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ 'തരിശുരഹിത ഗ്രാമം' പദ്ധതിയും കൃഷി വകുപ്പിന്റെ 'നവോധാൻ' പദ്ധതിയും കൈകോർത്തു പ്രവർത്തിച്ചു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ തരിശുഭൂമികൾ കണ്ടെത്തുകയും, കൃഷിഭവനുകൾ വഴി വിത്തുകളും സാങ്കേതിക സഹായവും നൽകുകയും ചെയ്തതോടെ 932.98 ഹെക്ടറിലധികം വരുന്ന പാടശേഖരങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. ഹെക്ടറിന് 4200 കിലോ എന്ന ഉയർന്ന ഉത്പാദനക്ഷമത കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് ഈ കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിന്റെ ഫലമാണ്. ഇതിന് അനുബന്ധമായി 'ഹരിത സമൃദ്ധി ഗ്രാമം' പദ്ധതിയിലൂടെ വീട്ടുവളപ്പിലെ പച്ചക്കറി കൃഷിയും വ്യാപകമായി. ഇത്തരത്തിൽ ജലസേചനവും മണ്ണൊരുക്കലും മുതൽ വിളവെടുക്കുന്നത് വരെയുള്ള ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ഈ രണ്ട് വിഭാഗങ്ങളും പരസ്പരപൂരകങ്ങളായി പ്രവർത്തിച്ചു.

പാരമ്പര്യമായി പത്തനംതിട്ടയ്ക്ക് ഉണ്ടായിരുന്ന കരിമ്പ് കൃഷിയുടെ തിരിച്ചുവരവും ഇതേ ഏകോപനത്തിന്റെ വിജയമാണ്. 'മധ്യതിരുവിതാംകൂർ ശർക്കര'യ്ക്ക് ഭൗമസൂചിക പദവി ലഭിച്ചത് കരിമ്പ് കൃഷിയിലേക്ക് കൂടുതൽ പേരെ ആകർഷിക്കാൻ കാരണമായി. നിലവിൽ 28.5 ഏക്കറിലധികം സ്ഥലത്ത് കരിമ്പ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത് ജില്ലയുടെ കാർഷിക വൈവിധ്യത്തെ ഉണർത്തിയിട്ടുണ്ട്. കേരഗ്രാമം പദ്ധതിയിലൂടെ 1,500 ഹെക്ടറിലെ നാളികേര കൃഷി പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചത് മുതൽ 1,124 കൃഷി കൂട്ടങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത് വരെയുള്ള കാര്യങ്ങൾ കാർഷിക രംഗത്ത് വൻതോതിൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സഹായിച്ചു. ഏകദേശം 4,496 പുതിയ തൊഴിലവസരങ്ങളാണ് ഈ മേഖലയിൽ മാത്രം ഉണ്ടായത്. ഉദ്പാദനത്തിൽ മാത്രമല്ല വിപണനത്തിലും ജില്ല ഒരു മാതൃകയായി മാറി.

"ഒരു കൃഷിഭവൻ ഒരു ഉത്പന്നം" എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി 97 ഉത്പന്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും അതിൽ 22 എണ്ണം 'കേരളാഗ്രോ' എന്ന ബ്രാൻഡിൽ വിപണിയിലെത്തിക്കുകയും ചെയ്തത് കർഷകർക്ക് മികച്ച വരുമാനം ഉറപ്പാക്കി. മൂല്യവർദ്ധനവിനായി മിനിമൽ പ്രോസസ്സിംഗ് സെന്ററുകളും പാക്ക് ഹൗസുകളും സ്ഥാപിച്ചതോടെ വിളവെടുപ്പിന് ശേഷമുള്ള നഷ്ടം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ചുരുക്കത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രകൃതിയുടെയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും വീണ്ടെടുപ്പിന് നേതൃത്വം നൽകിയപ്പോൾ കൃഷിഭവനുകൾ ആ മാറ്റത്തെ ഉത്പാദനക്ഷമതയിലേക്കും കർഷകന്റെ

വരുമാനത്തിലേക്കും വഴിതിരിച്ചുവിട്ടു. ഈ രണ്ട് പദ്ധതികളുടെയും സംയുക്തമായ ഇടപെടലുകളാണ് കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തിനിടയിൽ പത്തനംതിട്ടയെ ഒരു മാതൃകാ കാർഷിക ജില്ലയായി മാറ്റിയത്.

കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തെ നിയമപരമായ ഇടപെടലുകളും നിയന്ത്രണങ്ങളും

കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തിനിടയിൽ ഖനന മേഖലയിൽ ശക്തമായ നിയമപരമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ വന്നിട്ടുണ്ട് എന്നത് വസ്തുതയാണ്. 2012-ലെ സുപ്രീം കോടതി ഉത്തരവിനെത്തുടർന്ന് അഞ്ച് ഹെക്ടറിൽ താഴെയുള്ള ഖനനത്തിനും പരിസ്ഥിതി അനുമതി നിർബന്ധമാക്കിയത് വലിയൊരു മാറ്റമായിരുന്നു. കേരള മൈനർ മിനറൽ കൺസഷൻ ചട്ടങ്ങളിൽ വരുത്തിയ ഭേദഗതികൾ ക്വാറികൾക്കും വീട് നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള മണ്ണ് നീക്കലിനും കൃത്യമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ നിശ്ചയിച്ചു. മൈനിംഗ് ആൻഡ് ജിയോളജി വകുപ്പിന്റെ പരിശോധനകൾ കർശനമാക്കുകയും, ഖനനം ചെയ്യുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ അളവ് നിശ്ചയിക്കാൻ ഇ-പാസ് സംവിധാനം കൊണ്ടുവരുകയും ചെയ്തത് വഴി അനധികൃതമായ കടത്ത് ഒരു പരിധി വരെ നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിച്ചു. കൂടാതെ നദികളിലെ മണൽ വാരൽ സർക്കാർ കർശനമായി നിരോധിച്ചതോടെ പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ ആറുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് അത് ഗുണകരമായി.

വ്യാപകമായ മരംമുറിക്കൽ - പ്രശ്ന പരിഹാരം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ വനവിസ്തൃതിയും മരം മുറിക്കലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാഹചര്യങ്ങളും കഴിഞ്ഞ പത്തു വർഷത്തിനിടയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിട്ടുണ്ട്. ഒരുകാലത്ത് റബ്ബർ പ്ലാന്റേഷനുകൾക്കായി വ്യാപകമായി മരങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറ്റിയിരുന്ന പ്രവണത ജില്ലയിൽ ശക്തമായിരുന്നു. എന്നാൽ സമീപകാലത്ത് പരിസ്ഥിതി നിയമങ്ങൾ കർശനമായതും വനം വകുപ്പിന്റെ ശക്തമായ ഇടപെടലുകളും വലിയ തോതിലുള്ള അനധികൃത മരം മുറിക്ക് കടിഞ്ഞാണിട്ടു. 2018-ലെയും 2019-ലെയും പ്രളയങ്ങൾക്ക് ശേഷം പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ ഉണ്ടായ അവബോധം മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിലും അവ സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും വലിയ മാറ്റമുണ്ടാക്കി. പച്ചത്തുരുത്ത്, ഒരു തൈ നടാം, ചങ്ങാതിക്കൊരു തൈ പോലുള്ള പദ്ധതികളിലൂടെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും വിദ്യാലയങ്ങളിലും വലിയ തോതിൽ മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. വികസന പദ്ധതികൾക്കും റോഡ് വീതികൂട്ടലിനുമായി വലിയ മരങ്ങൾ വെട്ടുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതിലേറെ മരങ്ങൾ പല ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ഏറ്റെടുത്ത് നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി ലോല പ്രദേശങ്ങളിൽ മരം മുറിക്കുന്നതിന് ഹൈക്കോടതിയും ഹരിത ട്രൈബ്യൂണലും ഏർപ്പെടുത്തിയ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖലകളിൽ വലിയ ആശ്വാസമായിട്ടുണ്ട്.

പച്ചത്തുരുത്ത്

പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയിൽ വിപ്ലവകരമായ മുന്നേറ്റം

പ്രകൃതിസംരക്ഷണവും സുസ്ഥിര വികസനവും കൈകോർക്കുന്ന കാഴ്ചയാണ് പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ‘പച്ചത്തുരുത്ത്’ പദ്ധതിയിലൂടെ ഇന്ന് കാണാൻ സാധിക്കുന്നത്. കേവലം ഒരു പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനം എന്നതിലുപരി, വരുംതലമുറയ്ക്കായി ജില്ല കരുതിവെക്കുന്ന വലിയൊരു സമ്പാദ്യമായി ഈ പദ്ധതി മാറിയിരിക്കുന്നു. ജില്ലയിലാകെ 36.54 ഏക്കറിലായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന 208 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ പ്രകൃതിസ്നേഹികൾക്കും ഭരണകൂടങ്ങൾക്കും ഒരുപോലെ മാതൃകയാണ്.

ഈ ഹരിത വിപ്ലവത്തിൽ വിസ്മയിപ്പിക്കുന്ന നേട്ടമാണ് കൊടുമൺ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കൈവരിച്ചിരിക്കുന്നത്. എല്ലാ വാർഡുകളിലും പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിച്ച്, സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യത്തെ ‘സമ്പൂർണ്ണ പച്ചത്തുരുത്ത് പഞ്ചായത്ത്’ എന്ന അഭിമാനകരമായ ബഹുമതി കൊടുമൺ സ്വന്തമാക്കി.

പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിന് ഔദ്യോഗികമായ വലിയ അംഗീകാരങ്ങളാണ് ജില്ലയെ

തേടിയെത്തിയത്. സംസ്ഥാനതലത്തിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപന വിഭാഗത്തിൽ തുമ്പമൺ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കുടമാങ്കൽ പച്ചത്തുരുത്ത് രണ്ടാം സ്ഥാനവും, കൊടുമണ്ണിലെ മുല്ലോട്ട് ഡാം പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രത്യേക ജൂറി പുരസ്കാരവും കരസ്ഥമാക്കി. കൂടാതെ, മലയാലപ്പുഴ വെട്ടൂരിലെ ആയുർവേദ ഡിസ്പെൻസറിയിലെ ഔഷധ പച്ചത്തുരുത്ത് സംസ്ഥാനതലത്തിൽ മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വിഭാഗത്തിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനവും നേടി ജില്ലയുടെ കീർത്തി ഉയർത്തി.

ജില്ലാതലത്തിലും മികച്ച പ്രകടനമാണ് വിവിധ പഞ്ചായത്തുകൾ കാഴ്ച വച്ചത്. തദ്ദേശസ്ഥാപന വിഭാഗത്തിൽ കുടമാങ്കൽ (തുമ്പമൺ), മുല്ലോട്ട് ഡാം (കൊടുമൺ), ചെന്തിട്ടപടി (ചെന്നീർക്കര) എന്നിവ യഥാക്രമം ആദ്യ മൂന്ന് സ്ഥാനങ്ങൾ സ്വന്തമാക്കി. വിദ്യാലയങ്ങളുടെയും കലാലയങ്ങളുടെയും പങ്കാളിത്തവും എടുത്തുപറയേണ്ടതാണ്. ചെന്നീർക്കര പി.എം. ശ്രീ കേന്ദ്രീയ വിദ്യാലയം, പൊടിയാടി ഗവ. എൽ.പി സ്കൂൾ, പ്രമാടം വി-കോട്ടയം ഗവ. എൽ.പി സ്കൂൾ എന്നിവ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വിഭാഗത്തിൽ മികവ് തെളിയിച്ചു. കലാലയ പച്ചത്തുരുത്ത് വിഭാഗത്തിൽ അടൂർ എസ്.എൻ.ഐ.ടിയിലെ 'നീലാകാശം' പച്ചത്തുരുത്തും കുറ്റൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 'മതിരമ്പുഴച്ചാൽ' ഹരിത പച്ചത്തുരുത്ത്, മുളന്തുരുത്ത് വിഭാഗത്തിലും ജില്ലാതല പുരസ്കാരങ്ങൾക്ക് അർഹരായി. സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളും ജനങ്ങളും ഒത്തുചേർന്നാൽ ഭൂമിയെ എങ്ങനെ പച്ചപ്പണിയിക്കാം എന്നതിന്റെ ഉത്തമ ഉദാഹരണമായി പത്തനംതിട്ടയിലെ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ഇന്ന് തലയുയർത്തി നിൽക്കുന്നു.

"ഒരു തൈ നടാം" വൃക്ഷവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിലും ഹരിതാഭ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലും 'പച്ചത്തുരുത്ത്' പദ്ധതിയും വൃക്ഷവൽക്കരണ കാമ്പയിനുകളും സമാനതകളില്ലാത്ത മുന്നേറ്റമാണ് കാഴ്ചവെക്കുന്നത്. തരിശുഭൂമികളും ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടക്കുന്ന പൊതുസ്ഥലങ്ങളും കണ്ടെത്തി തദ്ദേശീയമായ സസ്യങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് സ്വാഭാവിക ചെറുവനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതി ജില്ലയിൽ വലിയ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. വനമേഖലകളാൽ സമ്പന്നമായ കോന്നി, റാന്നി ബ്ലോക്കുകളിൽ പോലും ഇത്തരം അതിജീവനത്തിന്റെ ചെറു വന

മാതൃകകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നത് പദ്ധതിയുടെ വലിയ വിജയമായി കണക്കാക്കാം. നിലവിൽ 26.4 ഏക്കറിലായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന 144 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ജില്ലയുടെ ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും ആവാസവ്യവസ്ഥയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിലും നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് പുറമെ, 'ഒരു തൈ നടാം' എന്ന ബൃഹത്തായ വൃക്ഷവൽക്കരണ കാമ്പയിനിലൂടെ ജില്ലയിലെ പച്ചപ്പിന്റെ അളവ് ഗണ്യമായി ഉയർത്താൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2025 ഡിസംബർ മാസം വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം 4,75,723 തൈകളാണ് ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി വിതരണം ചെയ്യുകയും നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. സ്കൂളുകൾ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ, വിവിധ മതങ്ങളുടെ ആരാധനാലയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഏകോപിതമായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയാണ് ഇത്രയും വലിയൊരു ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാനായത്. സ്കൂളുകളിൽ 'ചങ്ങാതിക്കൊരു തൈ' എന്ന പേരിൽ നടത്തിയ വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിലുടനീളം വൻ വിജയം കൈവരിക്കുകയും ചെയ്തു. സ്കൂളുകളിൽ നിന്നും ചങ്ങാതിക്ക് ഒരു തൈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി 62350 തൈകൾ കുട്ടികൾ പരസ്പരം കൈമാറി വീടുകളിൽ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു. സാമൂഹിക വനവൽകരണ വിഭാഗം, തൊഴിലുറപ്പ് വിഭാഗം, കൃഷി ഭവൻ, കശുമാവ് കൃഷി വികസന ഏജൻസി തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ ലഭ്യമായ തൈകളും, പ്രാദേശികമായി കുടുംബശ്രീ ഉൾപ്പെടെയുള്ള കൂട്ടായ്മകളിലൂടെയും, വിദ്യാർത്ഥികളിലൂടെയും ശേഖരിച്ച തൈകളാണ് വിതരണത്തിന് ഉപയോഗിച്ചത്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുന്ന ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വരുംതലമുറയ്ക്കായി ഒരുക്കുന്ന വലിയൊരു നിക്ഷേപമാണ്. ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ഈ ഹരിതവൽക്കരണ മാതൃക മറ്റ് പ്രദേശങ്ങൾക്കും വലിയ പ്രചോദനമായി മാറുകയാണ്.

കാർബൺ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കാൻ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
ആദ്യഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ

'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ' ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ നിന്നുള്ള കുന്നന്താനം, ഇരവിപേരൂർ, കടമ്പനാട്, സീതത്തോട്, ചെന്നീർക്കര എന്നീ അഞ്ച് പഞ്ചായത്തുകളെയാണ് ആദ്യഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി തിരഞ്ഞെടുത്തിരുന്നത്. പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ, വിഷയ വിദഗ്ധരായ പ്രൊഫസർമാർ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി ജില്ലാ കോർ കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചു. കോർ കമ്മറ്റി അംഗങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത പഞ്ചായത്തുകളിൽ നെറ്റ് സീറോ ക്യാമ്പയിനെ സംബന്ധിച്ച ശിൽപശാലകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി സർക്കാർ, അർദ്ധസർക്കാർ, പൊതുമേഖല,

സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ കാർബൺ എമിഷൻ വിലയിരുത്തുന്നതിനായി വിശദമായ സർവേ നടത്തി. കൂടാതെ ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് സ്ഥാപിക്കാനുള്ള സാധ്യതകളും ഈ ഘട്ടത്തിൽ പഠന വിധേയമാക്കി.

രണ്ടാംഘട്ടത്തിലെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാതൃക പഞ്ചായത്തായി തെരഞ്ഞെടുത്ത ഇരവിപേരൂരിൽ നടപ്പിലാക്കി. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർക്കാർ-എയ്ഡഡ് സ്കൂളുകൾ, ബാങ്കുകൾ, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, അംഗൻവാടികൾ, പോസ്റ്റ് ഓഫിസുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടെ 75 സ്ഥാപനങ്ങളിൽ കാർബൺ ഓഡിറ്റ് നടത്തി.

2025-ലെ നെറ്റ് സീറോ സർവ്വേ ഡിജിറ്റൽ രീതിയിൽ നടപ്പാക്കുന്നതിനായി, ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുമായി ചേർന്ന് മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. ഈ ആപ്ലിക്കേഷൻ ഉപയോഗിച്ച് ജില്ലയിൽ നിന്നും ഇരവിപേരൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, മാക് ഫാസ്റ്റ് കോളേജ്, തിരുവല്ല, ഗവൺമെന്റ് ആയുർവേദ ഡിസ്പെൻസറി, പന്തളം തെക്കേക്കര എന്നിവിടങ്ങളിൽ സർവ്വേ നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി.

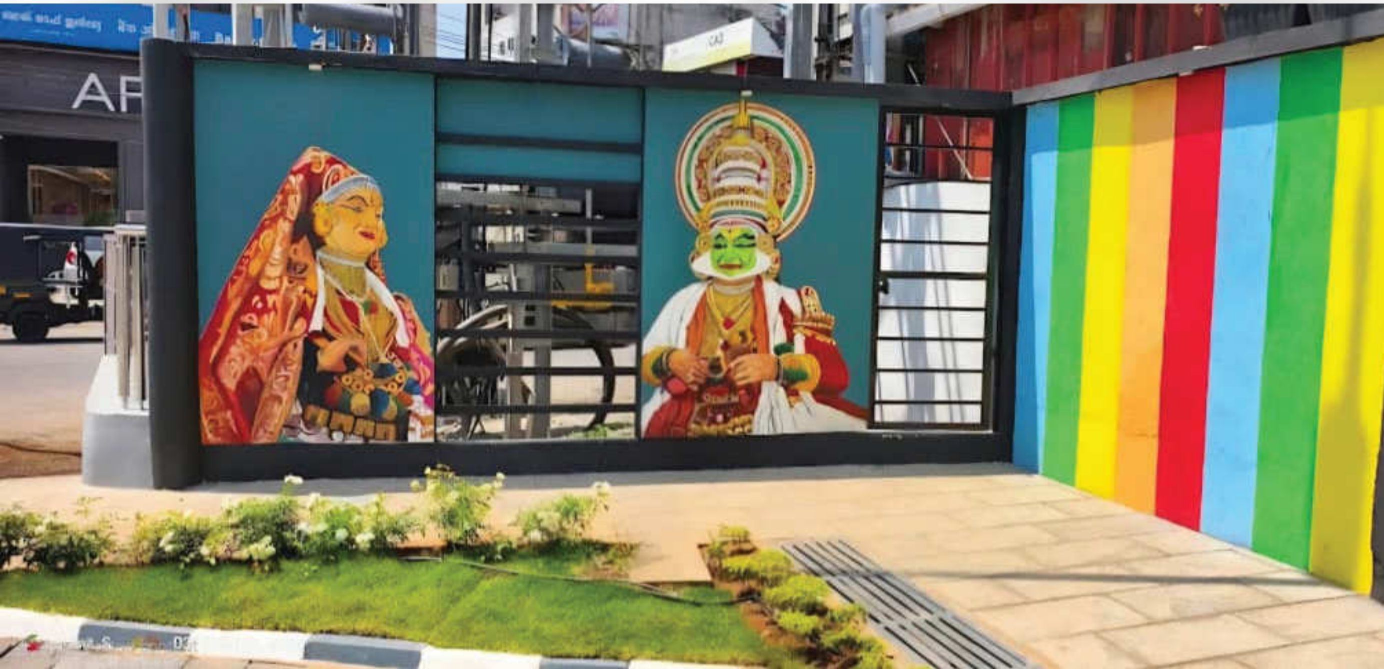
അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതി

ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്തുകളിലെ അംഗൻവാടികൾക്ക് ഇൻഡക്ഷൻ കുക്ക് ടോപ്പുകളും, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങളും വിതരണം ചെയ്യുന്ന അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി. അങ്കണവാടികളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പാചക ഉപകരണങ്ങൾ സൗരോർജ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളാക്കി മാറ്റി ഊർജ സംരക്ഷണവും കാർബൺ ലഘൂകരണവും വിഭാവനം ചെയ്യുകയാ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം.

അധ്യായം 4

സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകൾ:

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും മറ്റ് വകുപ്പുകളുടെയും സഹകരണത്തോടെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കാർഷിക പുരോഗതി, ജലസുരക്ഷ, നഗര സൗന്ദര്യവത്കരണം എന്നീ മേഖലകളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ശ്രദ്ധേയമായ പദ്ധതികളുടെ സംക്ഷിപ്ത രൂപമാണ് ഈ അദ്ധ്യായം.



കവിയൂർ പുഞ്ച

വർഷങ്ങളായി മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞും കൈയേറ്റങ്ങൾ മൂലം ശോഷിച്ചുപോവുകയും, കൃഷി ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്ത ഒരു വലിയ പാടശേഖരമായിരുന്നു കവിയൂർ പുഞ്ച. കവിയൂർ, കുന്നന്താനം പഞ്ചായത്തുകളിലും തിരുവല്ല മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലുമായി വ്യാപിച്ചു കിടന്നിരുന്ന കവിയൂർ പുഞ്ചയ്ക്ക് ഒപ്പം സമൃദ്ധമായിരുന്ന വലിയ തോട് മാലിന്യവാഹിനിയായി മാറി. വലിയ തോട്ടിലെ നീരൊഴുക്ക് നിലച്ചത് കൃഷിയെ ബുദ്ധിമുട്ടിലാക്കിയിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ജനകീയ കൂട്ടായ്മകളുടെയും സഹായത്തോടെ നടത്തിയ സംയോജിത പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ പ്രദേശത്തിന് പുതിയ ജീവൻ നൽകിയത്. പുഞ്ചയിലെ നീരൊഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നീർച്ചാലുകൾ ആഴംകൂട്ടി പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും, നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തിയിരുന്ന ഭാഗങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ ഇടപെടൽ സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലെ കുടിവെള്ള ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും, ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനും സഹായിച്ചു. ജലലഭ്യത ഉറപ്പായതോടെ പ്രദേശത്തെ കർഷകർ നെൽകൃഷിയിലേക്ക് മടങ്ങിയെത്തി. പുഞ്ച വീണ്ടും നെൽക്കതിരുകളാൽ സമൃദ്ധമാവുകയും, ഇത് കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് വലിയ ഉണർവ് നൽകുകയും ചെയ്തു. കൃഷിയിടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം, ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ, മാലിന്യം ഒഴിവാക്കൽ എന്നിവയിൽ പ്രദേശവാസികൾ കാണിച്ച കൂട്ടായ പങ്കാളിത്തം ഈ പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിന് നിർണ്ണായകമായി. കവിയൂർ പുഞ്ചയുടെ പുനരുജ്ജീവനം, നഷ്ടപ്പെട്ട പാടശേഖരങ്ങളെ എങ്ങനെ വീണ്ടെടുക്കാമെന്നും, ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കാമെന്നും കാണിക്കുന്ന ഒരു മികച്ച മാതൃകയായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.

കവിയൂർ പുഞ്ച വിത്തണിഞ്ഞു

"പാം ബയോ ഗ്രീൻ മാന്വർ" ജൈവ വളം

പത്തനംതിട്ടയിലെ സർക്കാർ ഓഫീസ് സമുച്ചയങ്ങളിലെ ജൈവ മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും ഉദ്പാദിപ്പിച്ച ജൈവ വളം വില്പനയ്ക്ക് എത്തിച്ച് പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയിലെ ഹരിതകർമ്മസേന. "പാം ബയോ ഗ്രീൻ മാന്വർ" എന്ന പേരിലാണ് പുറത്തിറക്കിയിരിക്കുന്നത്. "മാലിന്യ മുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയി"ന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ സർക്കാർ ഓഫീസുകളും ഹരിത ഓഫീസുകളാക്കി മാറ്റുന്നതിന്റെ തുടക്കം എന്ന

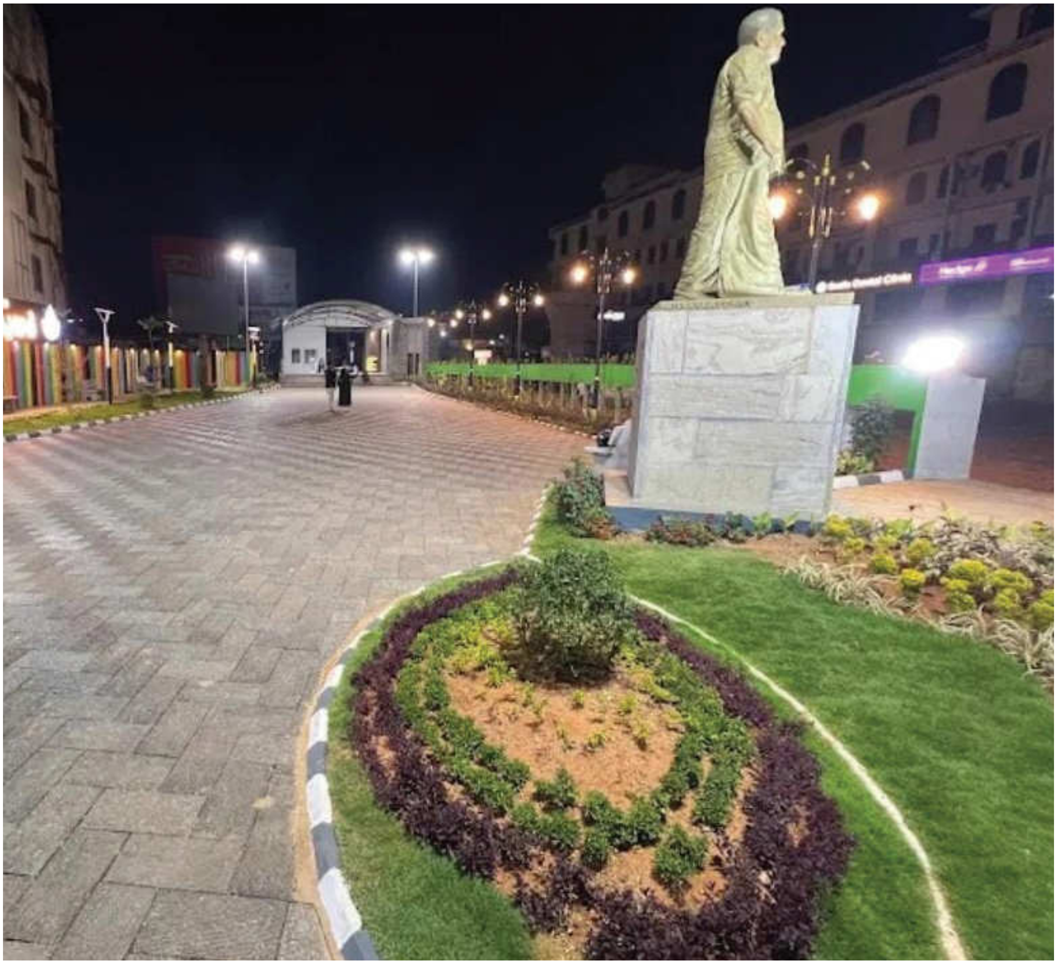
നിലയിൽ കളക്ട്രേറ്റ്, മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ, എസ്.പി ഓഫീസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നഗരസഭ പോർട്ടബിൾ ബയോ ബിൻ സ്ഥാപിച്ചു. ഓഫീസുകളിലെ ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ജീവനക്കാർ തന്നെ ഓഫീസുകളിൽ സ്ഥാപിച്ച ബിന്നുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കും. ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങൾ ദിവസേന ഇത് ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേകം സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ളപോർട്ടബിൾ ബയോ ബിന്നുകളിൽ നിക്ഷേപിച്ച ശേഷം അതിനു മുകളിലായി പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ ഇനോക്കുലം വിരിക്കും. ഇങ്ങനെ നിക്ഷേപിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിൽ നിന്നാണ് ഹരിതകർമ്മ സേന ജൈവ വളം തയ്യാറാക്കുന്നത്. ഈ വളം ഒരു കിലോ പാക്കറ്റിന് 30 രൂപ നിരക്കിൽ വിപണിയിൽ ലഭിക്കും.

ജൈവ ജ്യോതി ഫുഡ്സ്കേപ്പിംഗ് പദ്ധതി

കൃഷി - പൂന്തോട്ട നിർമ്മാണ രീതികളെ സംയോജിപ്പിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്ന ഫുഡ് സ്കേപ്പിങ്ങ് പദ്ധതി ഒന്നാം ഘട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായി പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയിൽ ജൈവകൃഷി നടപ്പിലാക്കി. ആദ്യ ഘട്ടമായി ജൈവ മഞ്ഞൾ കൃഷിയാണ് കലക്ടറേറ്റ് വളപ്പിൽ ആരംഭിച്ചത്. ഒപ്പം പച്ചക്കറികളും നട്ടു. കളക്ടറേറ്റ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഓഫീസ് സമുച്ചയങ്ങളിൽ നിന്നും ഹരിതകർമ്മസേന ശേഖരിച്ച ജൈവമാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് തയാറാക്കിയ "പാം ബയോ ഗ്രീൻ മാന്വർ" എന്ന സ്വന്തം ജൈവവളമാണ് കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കളക്ടറേറ്റിൽ അനുവദിച്ചു കിട്ടിയ തരിശായ 20 സെന്റ് സ്ഥലത്താണ് ഹരിത കർമ്മസേന തന്നെ നേരിട്ട് ജൈവ ജ്യോതി എന്ന പേരിൽ കൃഷി ഇറക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ കൃഷി ചെയ്തു കിട്ടുന്ന ജൈവ മഞ്ഞൾ കൊണ്ട് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി പൊതു മാർക്കറ്റ് വഴിയും കുടുംബശ്രീ ഓൺലൈൻ പ്ലാറ്റ്ഫോം വഴിയും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് എത്തിക്കുക എന്നതാണ് ഫുഡ് സ്കേപ്പിങ്ങ് പദ്ധതി. കോളേജുകളിലെ എൻ.എസ്.എസ് യൂണിറ്റും പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി. ഭക്ഷ്യോത്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കുക, വിഷരഹിതമായ ജൈവ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക, പൊതുജനാരോഗ്യ നിലവാരം ഉയർത്തുക എന്നിവയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രാഥമിക ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ കളക്റേറ്റ് വളപ്പിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന വില്ലേജ് ഓഫീസ് പരിസരത്ത് വിവിധ പച്ചക്കറി തൈകൾ നട്ടു. കൃഷി ഭവൻ മുഖേനയും ജനകീയമായും ശേഖരിച്ച മികച്ച പച്ചക്കറി തൈകളാണ് നട്ടത്. കളക്ട്രേറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ച പോർട്ടബിൾ കരിയില സംഭരണിയും ജൈവപച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് സഹായകരമായി.

പത്തനംതിട്ട ടൗൺ സ്ക്വയർ



പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള നഗര ഹൃദയത്തിലെ 35 സെന്റ് സ്ഥലത്താണ് മനോഹരമായ ടൗൺ സ്ക്വയർ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. നഗരത്തിലെ ഒരു വലിയ മാലിന്യ കൂമ്പാരമായിരുന്ന ഈ സ്ഥലം അനേകം ഇടപെടലുകളുടെ ഫലമായാണ് അത്തരമൊരു ടൗൺ സ്ക്വയർ ആയി മാറിയത്. നഗര ശിൽപി ശ്രീ കെ കെ നായരുടെ പൂർണ്ണകായ ശില്പം, ജസ്റ്റിസ് ഫാത്തിമ ബീവി മെമ്മോറിയൽ ഗേറ്റ് എന്നിവയോട് ചേർന്ന് ഓപ്പൺ സ്റ്റേജ്, അതിനോട് അനുബന്ധമായി ഗ്രീൻ റൂം, ഓപ്പൺ സ്പെയ്സ്, പുൽത്തകിടി, സൗകര്യപ്രദമായ ഇരിപ്പിടങ്ങൾ എന്നിവ ക്രമീകരിച്ചാണ് ടൗൺ സ്ക്വയർ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്. വിശേഷ അവസരങ്ങളിൽ നഗരത്തിൽ ഒത്തുകൂടുവാനും കലാപരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുവാനും

ഇവിടെ അവസരം ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ പൊതുജനങ്ങളെ ബുദ്ധിമുട്ടിക്കാതെ രാഷ്ട്രീയ സാമൂഹിക സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾക്ക് വിശാല പൊതുയോഗവും ഇവിടെ സംഘടിപ്പിക്കുവാനുള്ള സൗകര്യം ഉണ്ട്.

ട്രാഫിക് ബാരിക്കേഡുകളിലെ പൂച്ചെടികൾ

പത്തനംതിട്ട, കുമ്പഴ എന്നീ പ്രധാന നഗരങ്ങളിലെ ട്രാഫിക് ബാരിക്കേഡുകളിൽ പൂച്ചെടികൾ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ട് നഗരത്തെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുകയും സൗന്ദര്യവത്കരിക്കുകയും ചെയ്തു. 'കേരളം മാലിന്യമുക്തമാകുമ്പോൾ പത്തനംതിട്ടയെ ഹരിത നഗരമാക്കി മാറ്റുക' എന്ന സന്ദേശമാണ് ഇതിലൂടെ മുന്നോട്ട് വെച്ചത്. കുടുംബശ്രീയുടെ അമൃതം പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇവയുടെ പരിപാലനം തുടരുന്നു.

ഹാപ്പിനസ് പാർക്കുകൾ

തിരുവല്ലയിലെ ഏറ്റവും മനോഹരമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് വേങ്ങൽ വേളൂർ- മുണ്ടകം. ഗ്രാമീണ മനോഹാരിത ആസ്വദിക്കുവാനായി ധാരാളം ആളുകൾ എത്തുന്ന ഒരു പ്രദേശമാണ്. പ്രകൃതി ഭംഗി ആസ്വദിക്കാനായി എത്തുന്നവർക്ക് പാതയോരത്ത് ഇരു വശവും ചാരുബെഞ്ചുകൾ, കുട്ടികൾക്കുള്ള കളി ഉപകരണങ്ങൾ, ഓപ്പൺ ജിംനേഷ്യം, ഫുഡ് കോർട്ട് എന്നിവ ഒരുക്കിക്കൊണ്ടാണ് ഈ പ്രദേശത്ത് ഹാപ്പിനസ് പാർക്ക് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.

പത്തനംതിട്ട മുൻസിപ്പാലിറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പത്തനംതിട്ട സ്വകാര്യ ബസ് സ്റ്റാൻഡിന് സമീപം മാലിന്യ കൂമ്പാരമായിരുന്ന സ്ഥലം ഏറ്റെടുത്ത് മനോഹരമായ ഹാപ്പിനസ് പാർക്ക് നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. കുട്ടികൾക്ക് കളിക്കുന്നതിനായി പാർക്ക്, ഇരിപ്പിടങ്ങൾ, മനോഹരമായി സംരക്ഷിക്കുന്ന പൂന്തോട്ടം എന്നിവ ഇവിടുത്തെ പ്രത്യേകത ആണ്.

ബാംഗ്ലൂർ റോഡ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ആറൻമുള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലുള്ള നീർവിളാകം ബാംഗ്ലൂർ റോഡ്, പ്രദേശവാസികളുടെ ഇച്ഛാശക്തിയുടെയും കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിന്റെയും ഫലമായി ഇന്ന് സംസ്ഥാനത്തിന് തന്നെ മാതൃകയാക്കാവുന്ന ഒരു മാതൃകാ ഹരിത പൊതു ഇടമായി രൂപാന്തരപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഒരുകാലത്ത് മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രമായിരുന്ന ഈ സ്ഥലം നീർവിളാകം-കുറിച്ചിമുട്ടം റോഡിൽ വയൽ മധ്യത്തിലൂടെ തണൽ മരങ്ങളുടെയും പുഞ്ചപ്പാടങ്ങളുടെയും ഹരിത ഭംഗിയിൽ ജില്ലയിലെ പ്രധാന വിനോദ സഞ്ചാര ആകർഷണ കേന്ദ്രമായി മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ പരിവർത്തനത്തിന് പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ചത് പ്രദേശവാസികൾ ഒത്തുചേർന്ന് രൂപീകരിച്ച സംരക്ഷണ സമിതിയാണ്. ഇവരുടെ ഏകോപനത്തിലാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് പോകുന്നത്. പ്രാദേശിക ജനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ വിപുലമായ സൗന്ദര്യവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ശുചീകരണ യജ്ഞങ്ങളും ഇവിടെ നടപ്പിലാക്കി. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ജനങ്ങൾക്ക് വൈകുന്നേരങ്ങളിൽ വിശ്രമിക്കാനായി പുതിയ ഇരിപ്പിടങ്ങൾ, കുട്ടികൾക്കും മുതിർന്നവർക്കും വിനോദത്തിനായി

ഊഞ്ഞാലുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുകയും ഇവയെല്ലാം ആകർഷകമായി പെയിന്റ് ചെയ്ത് പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇതിനോട് ചേർന്ന് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പഴയ പാലവും നവീകരിച്ച് പെയിന്റ് ചെയ്ത് മനോഹരമാക്കി സംരക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദം ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് കൂടുതൽ പച്ചപ്പ് നൽകാനായി മനോഹരമായ ചെടികൾ റോഡിന്റെ വശങ്ങളിൽ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രകൃതി സൗന്ദര്യവും മികച്ച അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും സംരക്ഷണ സമിതിയുടെ സജീവമായ പരിപാലനവും കാരണം ധാരാളം ജനങ്ങൾ ആറന്മുളയിലെ സ്ഥലം സന്ദർശിക്കുകയും ഇവിടുത്തെ ശാന്തമായ അന്തരീക്ഷം ആസ്വദിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

അടവി ഇക്കോ ടൂറിസം കേന്ദ്രം

കോന്നി വനവികാസ ഏജൻസിയുടെ കീഴിൽ എലിമുള്ളുംപ്ലാക്കൽ വനസംരക്ഷണസമിതിയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അടവി ഇക്കോ ടൂറിസം കേന്ദ്രം, സുസ്ഥിര വിനോദസഞ്ചാരത്തിന്

മികച്ച ഒരു മാതൃകയാണ്. പ്രകൃതിഭംഗി ആസ്വദിക്കാനെത്തുന്ന സഞ്ചാരികളുടെ വർധനവ് സൃഷ്ടിച്ചേക്കാവുന്ന മാലിന്യപ്രശ്നത്തെ അതീവ ജാഗ്രതയോടെയും കൃത്യമായ അച്ചടക്കത്തോടെയുമാണ് ഈ കേന്ദ്രം നേരിട്ടത്. 'മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കുക' എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾക്കായി പ്രത്യേക നിറങ്ങളിലുള്ള ബിന്നുകൾ ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി മുളകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ആകർഷകമായ എം.സി.എഫുകൾ ഒരുക്കിയത് പ്രകൃതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന തരത്തിലുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് ഉദാഹരണമാണ്. ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച് യൂസർ ഫീ സഹിതം ഹരിതകർമ്മ സേനയ്ക്ക് കൈമാറുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാനായി കേന്ദ്രത്തിൽ തന്നെ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. വനത്തിനുള്ളിലേക്ക് മാലിന്യങ്ങൾ തള്ളുകയോ അവ കത്തിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിലൂടെ ഹരിതചട്ടങ്ങൾ ഇവിടെ കർശനമായി പാലിക്കപ്പെടുന്നു.

സന്ദർശകർക്കായി ആവശ്യമായ ടോയ്‌ലറ്റ് സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ കൃത്യസമയങ്ങളിൽ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സ്ഥിരമായ ക്രമീകരണങ്ങൾ ഇവിടെ നിലവിലുണ്ട്. കേവലം നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക എന്നതിലുപരി സഞ്ചാരികളെ ബോധവാന്മാരാക്കുന്നതിനായി ഹരിത ടൂറിസം സംബന്ധിച്ച പോസ്റ്ററുകളും ബോർഡുകളും കേന്ദ്രത്തിനുള്ളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ വനസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം സന്ദർശകരിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ ഓഡിയോ ക്ലിപ്പിംഗുകൾ കേൾപ്പിക്കാനുള്ള സംവിധാനവും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിശ്രമത്തിനായി ഒരുക്കിയിരിക്കുന്ന പച്ചത്തുരുത്തുകളും പൂന്തോട്ടങ്ങളും പ്രകൃതിസൗഹൃദമായ ഇരിപ്പിടങ്ങളും അടവിയുടെ മാറ്റുകൂട്ടുന്നു. കേന്ദ്രത്തിലെ കഫറ്റീരിയകളിലും മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഡിസ്പോസിബിൾ വസ്തുക്കൾ പൂർണ്ണമായും നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നത് പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണം ഇല്ലാതാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. പ്രകൃതിയെ കൂടുതൽ അടുത്തറിയാനായി മരങ്ങളിലും ചെടികളിലും അവയുടെ ശാസ്ത്രീയ നാമങ്ങളും സാധാരണ നാമങ്ങളും സന്ദർശകർക്ക് എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്ന രീതിയിൽ ആലേഖനം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം ചേർന്ന് അടവിയെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റുന്നു

മാതൃകാ ഹരിത വിദ്യാലയങ്ങൾ

1. ഗവ.യു.പി. സ്കൂൾ പൂഴിക്കാട്

പൂഴിക്കാട് ഗവ.യു.പി സ്കൂൾ ഇനി ഹരിത വിദ്യാലയം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പന്തളം നഗരസഭയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഗവൺമെന്റ് യു.പി. സ്കൂൾ പൂഴിക്കാട്, മികച്ച പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും ശുചിത്വ പരിപാലനത്തിലൂടെയും ഹരിത വിദ്യാലയമെന്ന അഭിമാനകരമായ നേട്ടം കൈവരിച്ച സ്ഥാപനമാണ്. സ്കൂൾ പരിസരം പൂർണ്ണമായും പ്ലാസ്റ്റിക് മുക്തമാക്കുകയും എല്ലാ പരിപാടികളിലും ഹരിത ചട്ടം അഥവാ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി കമ്പോസ്റ്റ് ബിന്നുകളും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ചു സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രത്യേക സംവിധാനങ്ങളും സ്കൂളിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വിദ്യാർത്ഥികളെ കൃഷിയിലേക്ക് ആകർഷിക്കുന്നതിനായി സ്കൂൾ വളപ്പിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്ന ജൈവ പച്ചക്കറി തോട്ടം ഈ വിദ്യാലയത്തിന്റെ മറ്റൊരു പ്രത്യേകതയാണ്. ഉച്ചഭക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമായ പച്ചക്കറികൾ ഇവിടെ നിന്ന് തന്നെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത് വഴി കുട്ടികളിൽ ഭക്ഷണത്തോടും കൃഷിയോടുമുള്ള താല്പര്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ മനോഹരമായ പൂന്തോട്ടവും തണൽ മരങ്ങളും വിദ്യാലയത്തെ പ്രകൃതിരമണീയമായ ഇടമാക്കി മാറ്റുന്നു. പാഠപുസ്തകത്തിലെ അറിവുകൾക്കപ്പുറം പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ പാഠങ്ങൾ പ്രായോഗികമായി പഠിപ്പിക്കുന്ന പൂഴിക്കാട് സ്കൂൾ, പന്തളം മേഖലയിലെ മറ്റ് വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഒരു വലിയ മാതൃകയാണ്.

2. ഗവ. എൽ പി സ്കൂൾ, തെങ്ങമം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പള്ളിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തെങ്ങമം ഗവൺമെന്റ്

എൽ.പി സ്കൂൾ, ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കൃത്യമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ച് ജില്ലയിലെ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു ഹരിത വിദ്യാലയമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി

പുനഃസ്ഥാപനം എന്നീ മൂന്ന് പ്രധാന മേഖലകളിലും മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ വിദ്യാലയം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. സ്കൂൾ പരിസരത്ത് ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ മഴവെള്ള സംഭരണികൾ നിർമ്മിച്ചതിലൂടെ ജലസംരക്ഷണത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നതോടൊപ്പം പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങി നിൽക്കുന്ന മനോഹരമായ ഒരു ഹരിത ഉദ്യാനവും ഇവിടെ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങളും പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിത കാമ്പസും വിദ്യാലയത്തിന്റെ സവിശേഷതയാണ്. കുട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി അവബോധം വളർത്തുന്നതിനായി സ്കൂൾ അങ്കണത്തിൽ നടത്തുന്ന കൃഷി രീതികളും പച്ചപ്പിന്റെ സാന്നിധ്യവും ഈ സ്ഥാപനത്തെ മറ്റ് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്ന് വേറിട്ടു നിർത്തുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ എല്ലാ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും പൂർണ്ണമായും പാലിച്ചുകൊണ്ട് പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട ഈ ഹരിത വിദ്യാലയം വരുംതലമുറയ്ക്ക് പ്രകൃതി സൗഹൃദ ജീവിതത്തിന്റെ വലിയൊരു പാഠപുസ്തകമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു.

3. നേതാജി ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂൾ, പ്രമാടം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പ്രമാടം നേതാജി ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ ഇന്ന് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ കേരളത്തിന് തന്നെ ഒരു മാതൃകയാണ്. കേവലം പുസ്തക പഠനത്തിനപ്പുറം പ്രകൃതിയെ അറിഞ്ഞും സംരക്ഷിച്ചും വളരാൻ വിദ്യാർത്ഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന ഈ വിദ്യാലയം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരു 'ഹരിത വിദ്യാലയം' തന്നെയാണ്. വിദ്യാലയത്തെ ഈ നിലയിൽ എത്തിക്കുന്നതിൽ കേരള സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാന വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള ഭൂമിത്ര സേന ക്ലബ്ബ്, സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡിന്റെ കീഴിലുള്ള ജൈവവൈവിധ്യ ക്ലബ്ബ്, ബേർഡ് ക്ലബ് എന്നിവ സജീവമായ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷങ്ങൾ കേവലം ചടങ്ങുകളിലൊതുക്കാതെ സെമിനാറുകൾ, പ്രകൃതി പഠനയാത്രകൾ എന്നിവ സംഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കുട്ടികളെ ഭാഗഭാക്കാക്കാൻ വിദ്യാലയത്തിന് സാധിക്കുന്നു.

ഭൂമിയോടും പ്രകൃതിയോടുമുള്ള ഈ കരുതലിന്റെ ഉത്തമ ഉദാഹരണങ്ങളാണ് വിദ്യാലയ വളപ്പിലെ നൂതന പദ്ധതികൾ. കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്ത് വനം നിർമ്മിക്കുന്ന മിയാവാക്കി വനവും, ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിച്ച് ഊർജ്ജമുണ്ടാക്കുന്ന ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റും സ്കൂൾ മാനേജ്മെന്റിന്റെ ദീർഘവീക്ഷണത്തിന്റെ ഫലമാണ്. വൈവിധ്യമാർന്ന ഔഷധസസ്യങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ഔഷധത്തോട്ടവും വർണ്ണശബളമായ പൂമ്പാറ്റകളെ ആകർഷിക്കുന്ന ബട്ടർഫ്ലൈ ഗാർഡനും സ്കൂളിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യം വിളിച്ചോതുന്നു. നാഗലിംഗ മരം ഉൾപ്പെടെയുള്ള അപൂർവ്വ വൃക്ഷങ്ങൾ കാമ്പസിനെ തണലാലും ശുദ്ധവായുവാൽ സമ്പന്നമാക്കുന്നു.

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള ഈ സ്കൂളിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഔദ്യോഗികമായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാന വകുപ്പിന്റെ മികച്ച ഭൂമിത്രസേന ക്ലബിനുള്ള സംസ്ഥാന പുരസ്കാരം രണ്ടുതവണ നേടാനായത് ഈ വിദ്യാലയത്തിന്റെ വലിയൊരു നേട്ടമാണ്. പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല, ജനാരോഗ്യ രംഗത്തും ഈ വിദ്യാലയം ശ്രദ്ധേയമായ ചുവടുവെപ്പുകൾ നടത്തുന്നു. ജില്ലയിൽ ജലഗുണ പരിശോധനയുടെ ഭാഗമായി ആദ്യമായി 500 സാമ്പിളുകൾ വിജയകരമായി പരിശോധിച്ചത് പ്രമാടം നേതാജി സ്കൂളാണ് എന്നത് അഭിമാനകരമായ കാര്യമാണ്.

പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണത്തിനെതിരെ കർശന നിലപാടുകൾ സ്വീകരിക്കുന്ന വിദ്യാലയം ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്ത ജീവിതശൈലി കുട്ടികൾക്ക് പകർന്നു നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. പഠനത്തോടൊപ്പം ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തൽപരരായ ഈ വിദ്യാലയത്തിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾ വരുംകാലത്തെ കരുത്തുറ്റ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷകരായി മാറുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല. അധ്യാപകരും വിദ്യാർത്ഥികളും മാനേജ്മെന്റും ഒരേ മനസ്സോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രമാടം നേതാജി ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ പത്തനംതിട്ടയുടെ മാത്രമല്ല കേരളത്തിന്റെ തന്നെ പച്ചപ്പായി നിലകൊള്ളുന്നു.

മാതൃകാ ഹരിത കലാലയം

ശ്രീ നാരായണ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജി, അടൂർ

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ എസ്.എൻ.ഐ.ടി. കോളേജ് അക്കാദമിക മികവിനൊപ്പം തന്നെ സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധതയുടെയും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെയും പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. സ്ഥാപനത്തിന്റെ സമഗ്രമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ നയമാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ആകർഷണം.

ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം: ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്

കോളേജിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ (ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ) ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ഇവിടെ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്ലാന്റ് മാലിന്യങ്ങളെ കാര്യക്ഷമമായി വിഘടിപ്പിച്ച് ബയോഗ്യാസ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ഈ ബയോഗ്യാസ് കോളേജിലെ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി, പ്രത്യേകിച്ച് കാന്റീനുകളിലോ ലാബുകളിലോ പാചക ആവശ്യങ്ങൾക്കോ താപീകരണ ആവശ്യങ്ങൾക്കോ ആയി ഉപയോഗിക്കാനാകും. ഇത് പാചകവാതകത്തിന്റെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെ കോളേജിന്റെ സാമ്പത്തിക ലാഭത്തിനും കാർബൺ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം: ഹരിതകർമസേനയുടെ പങ്കാളിത്തം

പ്ലാസ്റ്റിക്, പേപ്പർ, ലോഹം തുടങ്ങിയ അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ സംസ്കരണത്തിനായി കോളേജ് തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഹരിതകർമസേനയുമായി സഹകരിക്കുന്നു. കോളേജിൽ ഉദ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച് ഹരിതകർമസേനയ്ക്ക് നൽകുന്നു. ഈ പങ്കാളിത്തം മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കാനും മാലിന്യത്തെ ഒരു സമ്പത്തായി കാണാനും സഹായിക്കുന്നു.

സാനിറ്ററി വേസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ്: ഇൻസിനറേറ്റർ

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ജീവനക്കാർക്കും സുരക്ഷിതമായ അന്തരീക്ഷം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി പ്രത്യേകിച്ച് സാനിറ്ററി മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് കോളേജ് ഇൻസിനറേറ്റർ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉപയോഗിച്ച സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ ഉയർന്ന താപനിലയിൽ കത്തിച്ച് സുരക്ഷിതമായി നിർമാർജനം ചെയ്യാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു. ഇത് പൊതുജനാരോഗ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള ദോഷങ്ങൾ തടയുന്നു.

ജലസംരക്ഷണം: വാട്ടർ ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്

കോളേജിന്റെ മുകൾഭാഗത്തുള്ള പാറയിടുക്കുകളിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന നീരുറവയിലെ വെള്ളം പാഴാക്കിക്കളയാതെ സംഭരിക്കുന്നതിനും ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനും ഒരു വാട്ടർ ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പ്ലാന്റ് ഉപയോഗിച്ച് ശേഖരിച്ച വെള്ളം ശുദ്ധീകരിച്ച് കാമ്പസിലെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി (ശുചിമുറികൾ, പൂന്തോട്ടം നനയ്ക്കൽ) ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇത് ശുദ്ധജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുന്നതിനും ജലക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നതിനും ജലത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം - നീലാകാശം പച്ചത്തുരുത്ത്

കോളേജ് കാമ്പസിന്റെ 5 ഏക്കറോളം വരുന്ന സ്ഥലം "നീലാകാശം പച്ചത്തുരുത്ത്" എന്ന പേരിൽ ഒരു ജൈവവൈവിധ്യ കേന്ദ്രമായി സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. പ്രാദേശികവും അന്യംനിന്നുപോകുന്നതുമായ സസ്യങ്ങളെയും ജീവികളെയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഇവിടെ വിവിധയിനം മരങ്ങളും ചെടികളും നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പച്ചത്തുരുത്ത് കോളേജ് കാമ്പസിലെ വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിലും, ചൂട് കുറയ്ക്കുന്നതിലും, പ്രകൃതി പഠനത്തിനുള്ള വേദി ഒരുക്കുന്നതിലും ഒപ്പം കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിലും നിർണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

കാർബൺ ന്യൂട്രൽ ലക്ഷ്യം

ഈ സമഗ്രമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയെല്ലാം ആത്യന്തിക ലക്ഷ്യം കോളേജിനെ കാർബൺ ന്യൂട്രൽ സ്ഥാപനമായി മാറ്റുക എന്നതാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണം വഴി മീഥേൻ പോലുള്ള ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങൾ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് പോകുന്നത് തടയുന്നതിലൂടെയും, ബയോഗ്യാസ് ഉപയോഗിച്ച് ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെയും, പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ കാർബൺ ആഗിരണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെയും കോളേജ് ഈ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് അടുക്കുകയാണ്. മാലിന്യത്തെ ഫലപ്രദമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുക, പുനരുപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കുക, ജൈവവൈവിധ്യം നിലനിർത്തുക എന്നിവയിലൂടെ എസ്.എൻ.ഐ.ടി. മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രചോദനമായി മാറുന്നു.മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രചോദനമായി മാറുന്നു.

കോഴഞ്ചേരി സെന്റ് തോമസ് കോളേജ്

മാലിന്യമുക്ത കാമ്പസ് മുതൽ വനമിത്ര പുരസ്കാരം വരെ; കോഴഞ്ചേരി സെന്റ് തോമസ് കോളേജിന്റെ ഹരിത വിപ്ലവം

കോഴഞ്ചേരി സെന്റ് തോമസ് കോളേജ് കേവലം ഒരു ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനം എന്നതിലുപരി പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള ഇഴയടുപ്പം വീണ്ടെടുക്കുന്ന ഒരു വലിയ ഹരിത പ്രസ്ഥാനമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. കലാലയ കാമ്പസിനെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഇടമാക്കി മാറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ വിഭാവനം ചെയ്ത വിപുലമായ പദ്ധതികൾ ഇന്ന് കേരളത്തിന് തന്നെ മാതൃകയാണ്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ കർശനമായി പാലിച്ചുകൊണ്ട് ഉന്നത ഗ്രേഡോടെ 'ഗ്രീൻ കാമ്പസ്' പദവി നേടിയ ഈ സ്ഥാപനം, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വിട്ടുവീഴ്ചയില്ലാത്ത സമീപനമാണ് സ്വീകരിക്കുന്നത്. മാലിന്യമുക്ത നവകേരളം കാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി കോളേജ് കാഴ്ചവെച്ച മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളെ പരിഗണിച്ച് ഇലന്തൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ ഹരിത സ്ഥാപന പുരസ്കാരവും പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ മികച്ച എൻ.എസ്.എസ് യൂണിറ്റിനുള്ള പുരസ്കാരവും ഈ കലാലയത്തെ തേടിയെത്തി. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കെല്ലാമുള്ള ഏറ്റവും വലിയ അംഗീകാരമായിരുന്നു 2022-ൽ കേരള സർക്കാരിന്റെ വനംവകുപ്പ് നൽകിയ അഭിമാനകരമായ 'വനമിത്ര പുരസ്കാരം'. പ്രകൃതിയെ അറിഞ്ഞും ആദരിച്ചും വളരുന്ന ഒരു പുതിയ തലമുറയെ വാർത്തെടുക്കുന്നതിൽ സെന്റ് തോമസ് കോളേജ് വിജയിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ തെളിവുകൂടിയാണിത്.

മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ കോളേജ് കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയവും പ്രായോഗികവുമാണ്. ക്യാമ്പസിനെ ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് വിമുക്ത മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ട് തുടങ്ങുന്ന ഈ ശുചിത്വ വിപ്ലവം ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയുടെയും ശീലമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നതിനായി ക്യാമ്പസിലുടനീളം കളർ കോഡഡ് ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങളെ വെറുതെ കളയാതെ അവയെ ഊർജ്ജമാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ ഇവിടെ സുഗമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. കാമ്പസിലെ മരങ്ങളിൽ നിന്ന് വീഴുന്ന കരിയിലകളും ചില്ലകളും സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിലുള്ള കരിയില കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളും സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതോടൊപ്പം തന്നെ ആധുനിക കാലത്തെ വലിയ വെല്ലുവിളിയായ ഇ-മാലിന്യങ്ങളെയും കോളേജ് വിസ്മരിക്കുന്നില്ല. ഉപയോഗശൂന്യമായ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് അവ സുരക്ഷിതമായി സംസ്കരിക്കുന്ന ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുന്നതിലൂടെ പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. ഈ ശുചിത്വ അവബോധം കാമ്പസിനുള്ളിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങിനിൽക്കുന്ന ഒന്നല്ല. സമൂഹത്തിന്റെ നാനാതുറകളിലേക്ക് ഇറങ്ങിച്ചെന്ന് പ്രവർത്തിക്കാൻ സെന്റ് തോമസ് കോളേജ് സന്നദ്ധമാകുന്നു. കോഴഞ്ചേരി ജില്ലാ ആശുപത്രി, ബസ് സ്റ്റാൻഡ്, മാർക്കറ്റ് എന്നിവിടങ്ങളിലും പമ്പാ നദീതീരത്തും കോളേജിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതിന് ഉദാഹരണമാണ്. കൊല്ലം സാംബ്രാണിക്കോടിയിലെ കണ്ടൽക്കാടുകളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത പ്രവർത്തനവും പൊതുസ്ഥലങ്ങളെ മനോഹരമാക്കുന്ന 'സ്നേഹാരാമം' പദ്ധതിയും ജനശ്രദ്ധ പിടിച്ചുപറ്റിയിരുന്നു. ഉപയോഗശൂന്യമായ കുപ്പികളും കാർട്ടണുകളും ഉപയോഗിച്ച് ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടം നിർമ്മിച്ചുകൊണ്ട് പുനരുപയോഗത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വിളിച്ചോതാനും ഇവിടുത്തെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സാധിച്ചു.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിന്റെയും ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെയും കാര്യത്തിൽ പുരോഗമനപരമായ നിലപാടുകളാണ് കോളേജ് സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. പ്രകൃതിദത്തമായ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 33KW ശേഷിയുള്ള ഫോട്ടോവോൾട്ടായിക് സോളാർ സംവിധാനം നിലവിൽ കാമ്പസിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഭാവിയിൽ കലാലയത്തിന്റെ മുഴുവൻ ഊർജ്ജ ആവശ്യങ്ങളും സൗരോർജ്ജത്തിലൂടെ മാത്രം കണ്ടെത്തുക എന്ന വലിയ സ്വപ്നത്തിലേക്കാണ് സ്ഥാപനം നീങ്ങുന്നത്. ജലക്ഷാമം നേരിടുന്ന ഇന്നത്തെ കാലത്ത് മഴവെള്ളം ഒരു തുള്ളി പോലും പാഴാക്കാതെ സംഭരിക്കാൻ അഞ്ച് ലക്ഷം ലിറ്റർ ശേഷിയുള്ള മഴവെള്ള സംഭരണി കോളേജിലുണ്ട്.

ഇത് ക്യാമ്പസ്സിലെ ശുചീകരണത്തിനും കൃഷിക്കും മറ്റുമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. ജൈവവൈവിധ്യ പരിപാലനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ലോകനിലവാരത്തിലുള്ള ശ്രദ്ധേയമായ ഇടപെടലുകൾ ഇവിടെ നടക്കുന്നുണ്ട്. വിദ്യാ വനം, പച്ചത്തുരുത്ത്, മനോഹരമായ ചിത്രശലഭോദ്യാനം, ശാന്തിയും സമാധാനവും നൽകുന്ന ഹീലിംഗ് ഗാർഡൻ എന്നിവ കാമ്പസിനെ ഒരു ഹരിത സ്വർഗ്ഗമാക്കി മാറ്റുന്നു. അയിരൂർ ജില്ലാ ആയുർവേദ ആശുപത്രിയുമായി സഹകരിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന 'സഞ്ജീവനി മെഡിസിനൽ ഗാർഡൻ' ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ വലിയൊരു ശേഖരം തന്നെ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. പ്രത്യേകം സജ്ജമാക്കിയ ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി പാർക്കിൽ സെക്യൂർഡ് പ്ലാന്റ്സ്, വെർട്ടിക്കൽ ഗാർഡൻ എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം കലാപരമായ റോക്ക് പെയിന്റിംഗുകളും സംയോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു പ്രവർത്തനം ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ക്യൂ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡനുമായി സഹകരിച്ച് തദ്ദേശീയ ഓർക്കിഡുകളെ സംരക്ഷിക്കുന്ന കൺസർവേറ്ററിയുടെ പരിപാലനമാണ്. ഇത് വിദേശത്തുപോലും നമ്മുടെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് ലഭിക്കുന്ന അംഗീകാരമായി കണക്കാക്കാം. കൂടാതെ, തേനീച്ച വളർത്തലിൽ പരിശീലനം നൽകുന്നതിലൂടെ തേൻ ഉൽപ്പാദനവും സംരംഭകത്വവും ഒരുപോലെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു.

ഹരിത നയങ്ങൾ വെറും ബോധവൽക്കരണത്തിൽ ഒതുക്കാതെ അവയെ പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാക്കാനും കോളേജ് ശ്രദ്ധിക്കുന്നു. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം, കൂൺ കൃഷി, തേനീച്ച വളർത്തൽ തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് പ്രോഗ്രാമുകൾ നൽകുന്നതിലൂടെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പ്രായോഗിക ജ്ഞാനം ഉറപ്പാക്കുന്നു. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഊർജ്ജം, ജലം, ജൈവവൈവിധ്യം എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം വിശകലനം ചെയ്യുന്ന ഗ്രീൻ ഓഡിറ്റിംഗ് കോളേജിൽ നിലവിലുണ്ട്. ഇത് പോരായ്മകൾ പരിഹരിച്ച് മുന്നോട്ട് പോകാൻ സഹായിക്കുന്നു. 'സുഭിക്ഷ' പദ്ധതിയിലൂടെ സജ്ജമാക്കിയ പച്ചക്കറിത്തോട്ടം ജൈവ കൃഷിയോടുള്ള അഭിനിവേശം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ വളർത്തുന്നു. ഇത് സമൂഹത്തിലേക്ക് കൂടി പടർത്തുന്നതിനായി സമീപത്തെ ഒൻപതോളം സ്കൂളുകളിൽ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകളും കോഴഞ്ചേരി ഗവ. ഹൈസ്കൂളിൽ 'കനിമധുരം' എന്ന പദ്ധതിയിലൂടെ ഫലവൃക്ഷത്തോട്ടവും കോളേജ് നിർമ്മിച്ചു നൽകി. തെരുവ് നാടകങ്ങളിലൂടെയും ബസ് കാമ്പയിനുകളിലൂടെയും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ സന്ദേശം സാധാരണക്കാരിലേക്ക് എത്തിക്കാനും കോളേജ് പരിശ്രമിക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ വിഭാവനം ചെയ്ത സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ (SDGs) കൈവരിക്കാൻ സെന്റ് തോമസ് കോളേജ് നടത്തുന്ന ശ്രമങ്ങൾ വരും തലമുറയ്ക്ക് പ്രകൃതിയെ ഒരു നിധിയായി കാത്തുസൂക്ഷിക്കാൻ കരുത്ത് നൽകുന്നു.

മാതൃക ഹരിതസ്ഥാപനം -

കല്ലേലി ആയുർവേദ ഡിസ്പെൻസറി: പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ആരോഗ്യപരിചരണത്തിന്റെ ഹരിത മാതൃക

കോന്നി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ പരിധിയിൽ അരുവാപ്പുലം പഞ്ചായത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കല്ലേലി ഗവൺമെന്റ് ആയുർവേദ ഡിസ്പെൻസറി കേവലം ഒരു ചികിത്സാ കേന്ദ്രം എന്നതിലുപരി പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള അഭേദ്യമായ ബന്ധത്തിന്റെ പ്രായോഗിക മാതൃകയായി ഇന്ന് മാറിയിരിക്കുന്നു. ആധുനിക കാലത്തെ വികസന സങ്കൽപ്പങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന് എത്രത്തോളം പ്രാധാന്യമുണ്ടെന്ന് ഈ സ്ഥാപനം സ്വന്തം പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ തെളിയിക്കുന്നു. പൂർണ്ണമായും പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിത മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട ഈ ഡിസ്പെൻസറിയിൽ എത്തുന്ന രോഗികൾക്കും സന്ദർശകർക്കും ഇവിടേക്ക് പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ തന്നെ ശുചിത്വത്തിന്റെയും ഹരിതാഭയുടെയും ഒരു പുത്തൻ അനുഭവം ലഭിക്കുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും മാലിന്യമുക്ത നവകേരളം ക്യാമ്പയിന്റെയും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അക്ഷരംപ്രതി പാലിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഈ സ്ഥാപനം ഒരു മാതൃകാ ഹരിതസ്ഥാപനമായി ഉയർന്നു വന്നിട്ടുള്ളത്.

മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് ശാസ്ത്രീയവും എന്നാൽ ലളിതവുമായ രീതികളാണ് ഇവിടെ

അവലംബിക്കുന്നത്. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ മണ്ണിൽ ലയിച്ചുചേർന്ന് ഗുണപ്രദമായ വളമാക്കി മാറ്റുന്നതിനായി റിങ് കമ്പോസ്റ്റ് സംവിധാനം സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയുർവേദ ചികിത്സയുടെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാകുന്ന വലിയൊരു അവശിഷ്ടമായ കഷായച്ചണ്ടികൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ച് മികച്ച ജൈവവളമായി ഔഷധച്ചെടികൾക്ക് പുഷ്ടിയേകാൻ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുകയും ഹരിത സേനക്ക് കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നു.അപകടകാരികളായ ബയോമെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ 'കെയിൽ' പോലുള്ള ഏജൻസികൾക്ക് സുരക്ഷിതമായ സംസ്കരണത്തിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഇവിടുത്തെ ശുചിത്വ പരിപാലനം കുറ്റമറ്റതാകുന്നു.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും ഈ ഡിസ്പെൻസറി വിപ്ലവകരമായ മാറ്റമാണ് കൊണ്ടുവന്നിട്ടുള്ളത്. സ്ഥാപനത്തിന്റെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള വൈദ്യുതി പൂർണ്ണമായും സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നാണ് കണ്ടെത്തുന്നത്. കാമ്പസിനുള്ളിലെ സോളാർ പാനലുകൾ വഴി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഈ ശുദ്ധമായ ഊർജ്ജം പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം സർക്കാരിന് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനും സഹായിക്കുന്നു. ഇവിടുത്തെ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ ആകർഷണം അതിവിപുലമായ ഔഷധ സസ്യ പച്ചത്തുരുത്താണ്. വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നതും അത്യപൂർവ്വവുമായ അനേകം ഔഷധസസ്യങ്ങൾ ഇവിടെ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. കേവലം സസ്യങ്ങളുടെ കൂട്ടം എന്നതിലുപരി, ആയുർവേദ വിജ്ഞാനത്തെക്കുറിച്ച് സാധാരണക്കാർക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അറിവ് പകരുന്ന ഒരു സജീവ പഠനകേന്ദ്രം കൂടിയായി ഇത് വർത്തിക്കുന്നു. സസ്യസമ്പത്തിന്റെ മറ്റൊരു വിശേഷപ്പെട്ട ഭാഗമാണ് ഇവിടെ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്ന നക്ഷത്ര വനം. പ്രകൃതിദത്തമായ ചികിത്സാ രീതിയായ ആയുർവേദത്തിന് പ്രകൃതിയോട് ചേർന്നുനിന്നുകൊണ്ട് മാത്രമേ പൂർണ്ണത കൈവരിക്കാൻ കഴിയൂ എന്ന സന്ദേശമാണ് കല്ലേലി ആയുർവേദ ഡിസ്പെൻസറി ഓരോ സന്ദർശകനും നൽകുന്നത്. പരിമിതമായ സാഹചര്യങ്ങളിലും ഇച്ഛാശക്തിയോടെ പ്രവർത്തിച്ചാൽ എങ്ങനെ ഒരു പൊതുസ്ഥാപനത്തെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കി മാറ്റാം എന്നതിന് കോന്നി ബ്ലോക്കിന് അഭിമാനമായി ഈ ഹരിത മാതൃക നിലകൊള്ളുന്നു.

കുടമാങ്കൽ പച്ചത്തുരുത്ത് - തുമ്പമൺ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്

തുമ്പമൺ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മൂന്നാം വാർഡിൽ പഞ്ചായത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള 78 സെന്റ് ഭൂമിയിലാണ് കുടമാങ്കൽ പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഒരു വശത്ത് ഇറിഗേഷൻ കനാൽ ബണ്ടും

മറ്റ് രണ്ട് വശങ്ങളിൽ സ്വകാര്യ ഭൂമിയും അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന ഈ ഹരിതമേഖലയ്ക്ക് തൊട്ടടുത്തായി, വെറും 50 മീറ്റർ പരിധിക്കുള്ളിൽ വർഷം മുഴുവനും ജലസമൃദ്ധമായ അച്ചൻകോവിലാർ ഒഴുകുന്നു. വിവിധയിടങ്ങളിൽ നിന്നും കൊണ്ടുവരുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിച്ചിരുന്ന ഈ പ്രദേശം വൃത്തിയാക്കി പച്ചത്തുരുത്തായി മാറ്റുക എന്നത് പഞ്ചായത്തിനെ സംബന്ധിച്ച് വലിയ വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. എന്നാൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിലും മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലും പഞ്ചായത്തിനുള്ള വ്യക്തമായ വീക്ഷണവും പൊതുസമൂഹത്തിന്റെയും വിവിധ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളുടെയും പിന്തുണയും ഈ പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിന് സഹായകമായി. 2019-20 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ 2,56,630 രൂപ വിനിയോഗിച്ചാണ് ഈ ഉദ്യാനം യാഥാർത്ഥ്യമാക്കിയത്.

ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ വലിയൊരു ശേഖരം തന്നെ ഇവിടെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ പഞ്ചായത്ത് നേരിട്ട് നിർമ്മിച്ച വൃക്ഷത്തൈകൾക്ക് പുറമെ സംസ്ഥാന ഔഷധ സസ്യ ബോർഡ്, സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ് എന്നിവയിൽ നിന്നും പ്രാദേശികമായും ലഭിച്ച നിരവധി സസ്യങ്ങൾ ഇവിടെയുണ്ട്. ആവൽ, കുമ്പകം, കുറവേങ്ങ, പ്ലാശ്, പാവട്ട, ചമത, പേരകം, കുമ്പിൾ, വൻതുടലി, തേരകം തുടങ്ങി അപൂർവ്വ ഇനങ്ങളിൽപ്പെട്ട മുന്നൂറോളം വൃക്ഷങ്ങളും 49 തരം ഔഷധസസ്യങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും ഇവിടെ വളരുന്നു. കൂടാതെ വിവിധയിനം പേര, രക്തചന്ദനം, ഈട്ടി, മുളകണിക്കൊന്ന, പ്ലാവ്, നെല്ലി, ഞാവൽ, നീർമരുത്, കരിങ്ങാലി, മുരിങ്ങ, കുടംപുളി,

കാഞ്ഞിരം തുടങ്ങി ഏകദേശം 520 വൃക്ഷങ്ങളും ഇവിടെ പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു. സാധാരണഗതിയിൽ മഴക്കാടുകളിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന നിരവധി വൃക്ഷങ്ങളും നാല്പാമരത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട അത്തി, ഇത്തി, അരയാൽ, പേരാൽ എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യവും ഈ ഉദ്യാനത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്.

അനേകം ചെടികളാലും മരങ്ങളാലും സമ്പന്നമായ ഈ ഔഷധത്തോട്ടം അന്തരീക്ഷത്തിലെ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ആഗിരണം ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കുന്ന ഒരു വലിയ കാർബൺ കലവറയായി മാറുകയാണ്. കച്ചോലം, കൃഷ്ണതുളസി, അയ്യപ്പാന, കറ്റാർവാഴ, കറുക, ചങ്ങലംപരണ്ട, ബ്രഹ്മി, പനിക്കൂർക്ക, നറുനീണ്ടി, തിപ്പലി, ദശപുഷ്പം, പിച്ചകം, ചതുരമുല്ല, കറിവേപ്പില, മഞ്ഞമന്ദാരം, കരിനോച്ചി, ചെമ്പരത്തി, മൈലാഞ്ചി, നീല അമരി തുടങ്ങിയ ചെടികളും; കൂവളം, അശോകം, ആര്യവേപ്പ്, വേങ്ങ, വെട്ടി, പൂവരശ്, താതിരി, കണിവാക, താന്നി തുടങ്ങിയ വൃക്ഷങ്ങളും ഇവിടെ ഇടതൂർന്നു വളരുന്നു. ഈ ജൈവ സമ്പത്ത് നിരവധി പക്ഷികളുടെയും ജന്തുജാലങ്ങളുടെയും പ്രധാന ആവാസകേന്ദ്രമാണ്.

അരിപ്രാവ് (Spotted dove), ഓലഞ്ഞാലി (Rufous treepie), ചിന്നക്കുട്ടുറുവൻ (white cheecked barbet), ഇരട്ട വാലൻ പക്ഷി (Greater racket tailed drongo), തുന്നാരൻ (Common tailorbird), കരിയില കിളി (Jungle babbler), ചമ്പൻ നത്ത് (Jungle babbler), റോസ് വിംഗ്ഡ് പാരക്കീറ്റ്, മലബാർ പാരക്കീറ്റ്, മരതക പ്രാവ് (എമറാൾഡ് ഡോവ്), പേക്കുയിൽ (സാധാരണ പരുന്ത് കുക്കൂ), ആന റാഞ്ചി (ബ്ലാക്ക് ഡ്രാഗോ), ഇത്തിക്കണ്ണി കുരുവി (പേൾ ബില്ലുള്ള പുഷ്പം പീക്കർ), ഇരട്ട തലച്ചി (റെഡ് വിസ്ക്ഡ് ബുൾബുൾ), ചെമ്പോത്ത് (ഗ്രേറ്റർ കോക്കുക്കൽ), കുറിക്കണ്ണൻ കാട്ടുപുള്ള് (ഓറഞ്ച് തലയുള്ള മണ്ണ് തുള്ളി), മീൻ കൊത്തിച്ചാത്തൻ (Serpant eagle), പേന കാക്ക (House crow), ബലിക്കാക്ക (കാട്ടൻ കാക്ക), തുടങ്ങി വിവിധയിനം പക്ഷി വർഗ്ഗങ്ങൾ, ഗരുഡ ശലഭം, ഹെലികോപ്റ്റർ തുമ്പി തുടങ്ങിയ ചിത്രശലഭങ്ങളും വിവിധ ജന്തുജാലങ്ങളും ഈ പച്ചത്തുരുത്തിലെ നിത്യസന്ദർശകരാണ്.

ഗ്രാമത്തിന് അഭിമാനമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞ ഈ പ്രകൃതിരമണീയ ഉദ്യാനത്തിൽ വയോജനങ്ങളുടെയും റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകളുടെയും സൗഹൃദ കൂട്ടായ്മകൾ സന്ദർശനം നടത്തുകയും പുതിയ തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ചെന്തിട്ടപ്പടി പച്ചത്തുരുത്ത് - ചെന്നീർക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ചെന്നീർക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പതിനൊന്നാം വാർഡിൽ അച്ചൻകോവിലാറിന്റെ തീരത്താണ് ചെന്തിട്ടപ്പടി പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. വടക്ക് വെള്ളാപ്പള്ളി റോഡും തെക്ക് അച്ചൻകോവിലാറും മറ്റു രണ്ടുവശങ്ങളും സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടെ ഭൂമിയും പച്ചത്തുരുത്തിന് അതിരുകളാണ്.

2019 സെപ്റ്റംബർ 20 ന് മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി സഹകരിച്ച് ആദ്യ ഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു. തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇഞ്ചക്കാടുകൾ വെട്ടി വൃത്തിയാക്കി പ്രദേശത്തെ പല തട്ടുകളായി തിരിച്ച് ഫലവൃക്ഷതൈകളും, ഔഷധസസ്യങ്ങളും, ഉൾപ്പെടെ 500 ഓളം തൈകൾ നട്ടു. പേര, നെല്ലി, പ്ലാവ്, മാവ്, കശുമാവ്, സീതപ്പഴം, തുടങ്ങിയ ഫലവൃക്ഷങ്ങളും, കുറുന്തോട്ടി, ആടലോടകം, മുറി കൂടി, കറുക, തുമ്പ, തുടങ്ങിയ ഔഷധസസ്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. സംരക്ഷണത്തിനായി ചെമ്പരത്തി, വേലിക്കൊന്ന, തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് ജൈവവേലി തീർത്തു. കൂടാതെ പച്ചത്തുരുത്തിനുള്ളിൽ തിട്ടകളിൽ കറുക നട്ടുകൊണ്ട് ഭൂമിയെ ബലപ്പെടുത്തി.

രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ പ്രധാനമായും മുളകളാണ് നട്ടത്. സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രിയിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ 500 ഓളം മുളം തൈകൾ ഇവിടെ നട്ടു. നദീതീരം ഇടിയുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും തീരം കൂടുതൽ

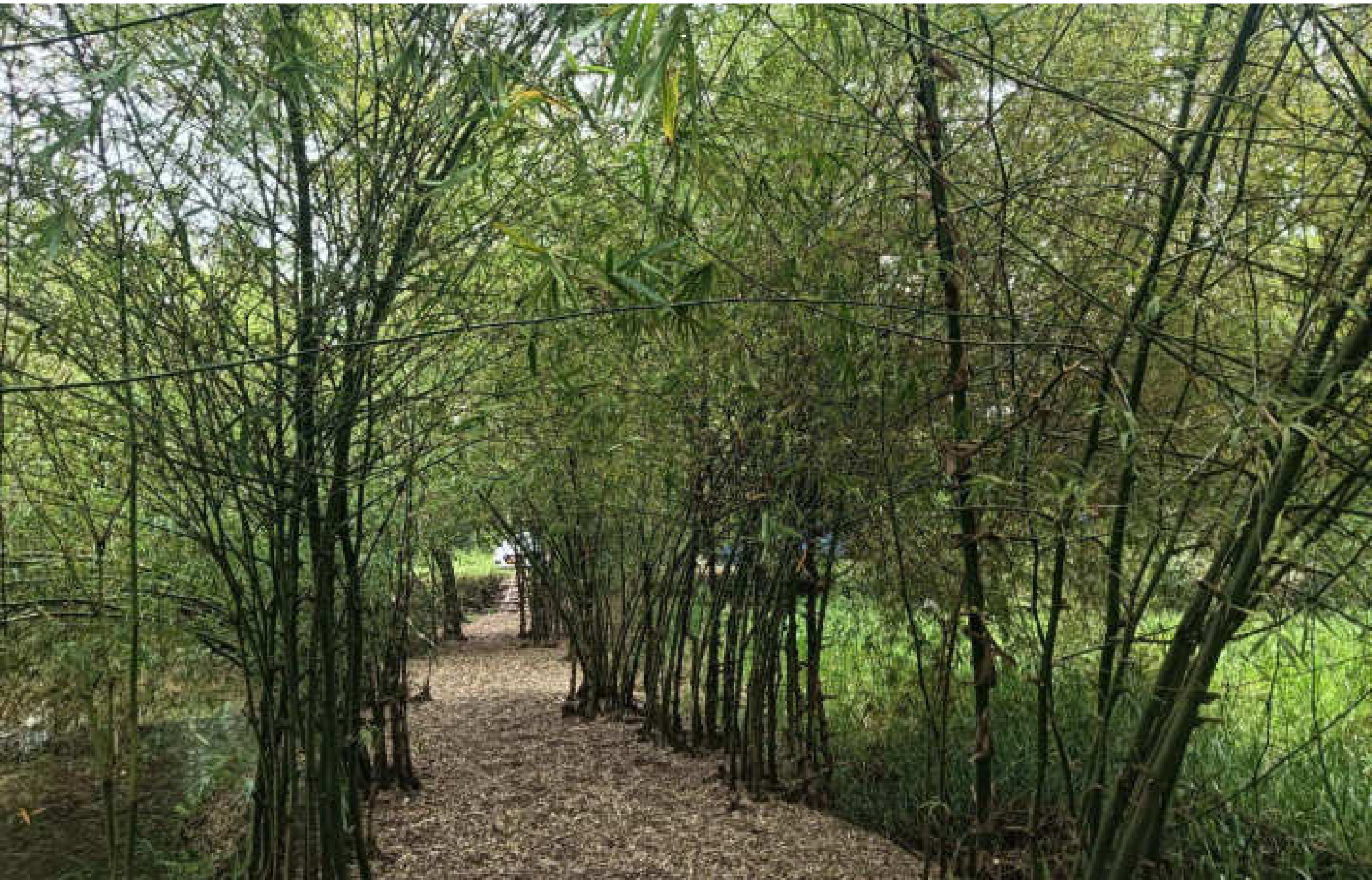
ബലമുള്ളതാക്കാനും ഇത് സഹായിച്ചു. കാട് മൂടിയും മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രമായും കിടന്നിരുന്ന ഈ സ്ഥലം മനോഹരവും വൃത്തിയുള്ളതുമായി തീർക്കാൻ പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിച്ചതിലൂടെ സാധിച്ചു.

മതിരമ്പുഴച്ചാൽ പച്ചത്തുരുത്ത്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ പുളിക്കീഴ് ബ്ലോക്കിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്ന കുറ്റൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലാണ് 5 ഏക്കറിൽ പരന്നു കിടക്കുന്ന മതിരമ്പുഴച്ചാൽ പച്ചത്തുരുത്ത്. ഭൂപ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും പാടശേഖരങ്ങളാണ്.

മണിമലയാറിന്റെ കൈവഴിയായ മതിരമ്പുഴയാർ കാലക്രമേണ ലോപിച്ച് മതിരമ്പുഴച്ചാൽ എന്നായതാണ്. 2008-2009 കാലയളവിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കുന്ന സമയം ചാലിന്റെ അവസ്ഥ വളരെ ശോചനീയമായിരുന്നു. ഒരാൾ പൊക്കത്തിൽ പുല്ലും, പോളയും, ആഫ്രിക്കൻ പായലും മൂടികിടക്കുകയും, ക്ഷുദ്രജീവികളാൽ നിറഞ്ഞ് നീരൊഴുക്കില്ലാതെയും, അതോടൊപ്പം വരമ്പുകൾ ഇടിഞ്ഞ് തിട്ടയില്ലാതെ കരയ്ക്കുകൂടി നടന്നു പോകാൻ പറ്റാത്ത അവസ്ഥയിലുമായിരുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി സഹകരിച്ച് ആദ്യപടിയായി മതിരമ്പുഴച്ചാൽ ശുചീകരണം എന്ന പ്രവൃത്തി ഏറ്റെടുക്കുകയും എല്ലാ വാർഡിലെയും തൊഴിലാളികളെ ഒരുമിച്ചിറക്കി പണി തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു. തുടർ വർഷങ്ങളിലായി ശുചീകരണം, വരമ്പ് നിർമ്മിക്കൽ, വശങ്ങളിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിക്കൽ, മൺറോഡ് നിർമ്മാണം, സൈഡ് കല്ലുകെട്ട് എന്നിവ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി. മതിരമ്പുഴചാലിനെ വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ഏകദേശം 25,31,563/-രൂപ ചെലവഴിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായാണ് മുള വച്ചു പിടിപ്പിക്കുക എന്ന ആശയമുദിച്ചത്. നാശോന്മുഖമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പുഴകളെ സംരക്ഷിക്കുക എന്നതിന്റെ ആദ്യ പടിയായാണ് ഈ പ്രവർത്തി ഏറ്റെടുത്തത്. പുഴയുടെ വശങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുക, ജൈവവൈവിധ്യം ഉറപ്പാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് അട്ടപ്പാടി, ചിന്നാർ, നിലമ്പൂർ വനമേഖലയിൽ കാണപ്പെടുന്ന മുളയുടെ ഒരിനമായ കല്ലൻ മുളകൾ വച്ചുപിടിപ്പിച്ചത്.



2020-2021 കാലയളവിലാണ് പദ്ധതി തുടങ്ങിയത്. മുളന്തുരുത്ത് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് മുന്നൂറോളം മുളകൾ വച്ചുപിടിപ്പിച്ചു. നിലവിൽ ധാരാളം മുളകളുള്ള ഒരു മുളങ്കാടു തന്നെ സൃഷ്ടിച്ചെടുത്ത് അതിനെ പച്ചത്തുരുത്താക്കി മാറ്റി. വിവിധ വർഗ്ഗങ്ങളിൽപ്പെട്ട ധാരാളം ശലഭങ്ങൾ, പക്ഷികൾ, നീർക്കാക്കകൾ, കൊക്കുകൾ, തവളകൾ, സൂക്ഷ്മ ജീവികൾ എന്നിവയാൽ മുളങ്കാട് സമ്പുഷ്ടമാണ്. ജൈവ പഠനത്തിനായി വിവിധ കോളേജുകളിൽ നിന്ന് പഠനാർത്ഥികൾ എത്താറുണ്ട്. പഞ്ചായത്തിലെ യോഗാ ദിനം, സ്വാതന്ത്ര്യദിനാഘോഷം മുതലായവ ഇവിടെയാണ് സംഘടിപ്പിക്കാറുള്ളത്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ബോട്ടിൽ ബൂത്ത് പച്ചത്തുരുത്തിന് സമീപം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രകൃതി രമണീയമായ ഈ സ്ഥലം ഫോട്ടോ ഷൂട്ടിനായും, ഗ്രാമവാസികൾക്കും, കുട്ടികൾക്കും ഒഴിവുവേളകൾ ഉല്ലാസപ്രദമാക്കുന്നതിനായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ആറന്മുള RRF

ആറന്മുള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിലും സുസ്ഥിരമായ ഒരു പരിസ്ഥിതി കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിലും നിർണ്ണായകമായ പങ്കു വഹിക്കുന്ന കേന്ദ്രമാണ് റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി (RRF). 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച ഈ കേന്ദ്രം ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയ്ക്ക് തന്നെ മികച്ചൊരു മാതൃകയാണ്. മാലിന്യങ്ങളെ വെറും ചപ്പുചവറുകളായല്ല, മറിച്ച് പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിഭവങ്ങളായാണ് ഈ കേന്ദ്രം പരിഗണിക്കുന്നത്. ഇതിനായി അത്യാധുനികമായ ബെയിലിംഗ്, ഷെഡിങ് മെഷീനുകൾ ഇവിടെ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പുനരുപയോഗം ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ ഷെഡിങ് മെഷീൻ ഉപയോഗിച്ച് പൊടിച്ചെടുത്ത് റോഡ് ടാറിംഗിനായി നൽകുന്നതിലൂടെ പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരം കാണാൻ ഈ കേന്ദ്രത്തിന് സാധിക്കുന്നു.

ഹരിതകർമ്മ സേന പഞ്ചായത്തിന്റെ വിവിധ വാർഡുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ കൃത്യമായി വേർതിരിക്കാനും അവ പുനഃചംക്രമണത്തിന് യോഗ്യമാക്കാനും സാധിക്കുന്ന മികച്ച പ്രവർത്തന ശൈലിയാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. ഈ ചിട്ടയായ മാലിന്യ പരിപാലനം പരിഗണിച്ചാണ് ജില്ലാതലത്തിൽ മാതൃകാ സ്ഥാപനത്തിനുള്ള പുരസ്കാരം ഈ കേന്ദ്രം കരസ്ഥമാക്കിയത്. ഈ ആർ.ആർ.എഫ് സംവിധാനം പഞ്ചായത്തിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ പ്രശ്നത്തിന് വലിയ തോതിൽ പരിഹാരമായിട്ടുണ്ട്. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിലൂടെ പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കാനും ഭാവി തലമുറയ്ക്ക് ശുദ്ധമായ വായുവും വെള്ളവും ഉറപ്പാക്കാനുമുള്ള ആറന്മുള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ലക്ഷ്യത്തിലേക്കുള്ള വലിയൊരു ചുവടുവെയ്പ്പാണിത്.

മാതൃകാ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

റാന്നി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഉണങ്ങിയ ഇല കമ്പോസ്റ്റ് പദ്ധതി

വായു മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നതിനും സുസ്ഥിരമായ രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി റാന്നി പഞ്ചായത്ത് ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ കത്തിക്കുന്നത് നിരോധിച്ചു. ഹരിതകർമ്മ സേന പ്രത്യേക ചാക്കുകളിൽ വീടുകളിൽ നിന്ന് ഇലകൾ ശേഖരിച്ച് വളം നിർമ്മാണ യൂണിറ്റിന് കൈമാറുന്നു. ഈ വളം നിർമ്മാണത്തിന് ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ കൂടാതെ ചക്കയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ, കോഴിവളം, ചാണകം തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് പോഷക സമ്പുഷ്ടമാക്കുന്നു. ഈ കമ്പോസ്റ്റ് മണ്ണിന്റെ ഘടന മെച്ചപ്പെടുത്തി കൊക്കോപീറ്റ് കമ്പോസ്റ്റിന് തുല്യമായ ഗുണമേന്മ നൽകുന്നു.

അരുവാപ്പുലം ചില്ലീസ്

വന്യജീവി ആക്രമണം മൂലം പ്രതിസന്ധിയിലായ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ അരുവാപ്പുലം പഞ്ചായത്തിലെ കർഷകർക്ക് ഒരു ബദൽ വരുമാന മാർഗ്ഗം എന്ന നിലയിലാണ് 'അരുവാപ്പുലം

ചില്ലീസ് എന്ന പദ്ധതിക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. പഞ്ചായത്ത് ഭരണസമിതിയുടെയും കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും പൂർണ്ണ പിന്തുണയോടെ ആരംഭിച്ച ഈ സംരംഭം മുളക് കൃഷിയിലൂടെ ഒരു പ്രദേശത്തെ കർഷകരെ ശാക്തീകരിച്ച വിജയഗാഥയായി മാറി. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സ്ത്രീകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള 24 കർഷകരെ കോർത്തിണക്കി ഒരു കൃഷി കൂട്ടം രൂപീകരിക്കുകയും 'സർപ്പൻ', 'ആർമർ' തുടങ്ങിയ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട എരിവുള്ളതും പിരിയനുമായ മുളകുകൾ കൃഷി ചെയ്യാനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും ചെയ്തു.

ആവണിപ്പാറ, കോട്ടാമ്പാറ, ഐരവൺ, അരുവാപ്പുലം, ഊട്ടുപാറ തുടങ്ങിയ പഞ്ചായത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലായി ഏകദേശം 10 ഏക്കറോളം സ്ഥലത്താണ് കൃഷി വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നത്. കേവലം മുളക് കൃഷിയിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങാതെ, വിളവെടുത്ത മുളക് ഉണക്കി പൊടിച്ച് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നമായി വിപണിയിൽ എത്തിക്കാനും ഈ കൂട്ടായ്മയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞു. മായം കലരാത്തതും വിഷരഹിതവുമായ 'അരുവാപ്പുലം ചില്ലീസ്' മുളകുപൊടി ഇന്ന് വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്.

ഇരവിപേരൂർ റൈസ്: പാടശേഖരങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്ത നെല്ല് സംഭരിച്ച് അരിയാക്കി 'ഇരവിപേരൂർ റൈസ്' എന്ന പേരിൽ വിപണനം നടത്തുന്നു.

വള്ളിക്കോട് ശർക്കര:

ഏറെക്കാലം നിലച്ചുപോയ കരിമ്പ് കൃഷിയും, മായം ചേർക്കാത്ത ശുദ്ധമായ ശർക്കര ഉദ്പാദനവും കൂട്ടായ ശ്രമഫലമായി വള്ളിക്കോട് ഗ്രാമത്തിൽ പുനരാരംഭിച്ചു.

മാവര റൈസ്:

പന്തളം തെക്കേക്കരയിൽ സമഗ്ര നെൽ കൃഷി വികസനത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാവര പാട ശേഖരത്തിലെ കർഷകരെ സംഘടിപ്പിച്ച് നെല്ല് ഉദ്പാദിപ്പിച്ചു. സമഗ്ര സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മായമില്ലാത്ത

തട്ട ബ്രാൻഡ് റൈസ്, പുട്ടുപൊടി, ഇടിയപ്പപ്പൊടി എന്നിവ വിപണിയിൽ ഇറക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

മില്ലറ്റ് കൃഷി

ഇരവിപേരൂർ പഞ്ചായത്തിൽ 6 ഹെക്ടറിൽ റാഗി, മണിച്ചോളം, കമ്പം തുടങ്ങിയ മില്ലറ്റ് വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുകയും വിളവെടുപ്പിന് ശേഷം മില്ലറ്റ് കഫേ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു

അരുവാപ്പുലം റൈസ്

30 വർഷമായി നികന്നു കിടന്നിരുന്ന വയലിൽനിന്നും മണ്ണെടുത്തു മാറ്റി നെൽകൃഷി ആരംഭിച്ചു ആദ്യവർഷം 4 ഹെക്ടർ ഭൂമിയിൽ നെൽ കൃഷി ചെയ്തു അരുവാപ്പുലം റൈസ് എന്ന പേരിൽ വിപണിയിൽ എത്തിക്കാൻ സാധിച്ചു രണ്ടാം വർഷത്തിൽ 4.8 ഹെക്ടർ നെൽകൃഷി ചെയ്തു.

ആറന്മുള അരി

ആറന്മുളയിൽ വിമാനത്താവളത്തിന് വേണ്ടി വ്യവസായ മേഖലയായി വിജ്ഞാപനം ചെയ്ത സ്ഥലത്ത് നെൽകൃഷി തിരികെ കൊണ്ടുവരാൻ സാധിച്ചു. 90 ഹെക്ടർ സ്ഥലമാണ് ആറന്മുളയിൽ നെല്ല് കൃഷിക്കായി മാറ്റിയെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. മല്ലപ്പുഴശ്ശേരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പുന്നയ്ക്കാട് പാടശേഖരത്തിൽ 25 ഏക്കർ, ആറന്മുള പുഞ്ചയിൽ 1.5 ഏക്കർ, തെച്ചിക്കാവ്, പൂമൊടി പന്നിവേലിമൂല, നീർവിളാകം എന്നിങ്ങനെ വിവിധ പാടശേഖരങ്ങളിലായി ഏകദേശം 225 ഏക്കർ സ്ഥലത്താണ് പുതുതായി കൃഷി ഇറക്കിയത്. ഉമ, ചുവന്ന ത്രിവേണി എന്നീ നെല്ലിനങ്ങൾ ആണ് വിളയിച്ചെടുത്തത്. അത് ആറന്മുള അരി എന്ന ബ്രാൻഡിൽ വിപണനം ചെയ്തു.

സ്കൂൾതല പക്ഷി നിരീക്ഷണവും, ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ "ബേർഡേഴ്സ് പത്തനംതിട്ട"യുമായി സഹകരിച്ച് ജില്ലയിലെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നടത്തിവരുന്ന പക്ഷി നിരീക്ഷണ ക്ലാസുകളും ഫോട്ടോ പ്രദർശനവും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിർണ്ണായകമായ പങ്കുവഹിക്കുന്നു. വരുംതലമുറയ്ക്ക് പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചും പ്രാദേശികമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയെക്കുറിച്ചും കൃത്യമായ ധാരണ നൽകുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 2024-ൽ പത്തനംതിട്ട കാതോലിക്കേറ്റ് എച്ച്.എസ്.എസ്സിലും, തുടർന്ന് 2025-ൽ കോഴഞ്ചേരി ഗവൺമെന്റ് ഹൈസ്കൂളിലും വിപുലമായ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.

പഠനമുറികൾക്ക് പുറത്ത് പ്രകൃതിയെ ഒരു പാഠപുസ്തകമായി കാണാൻ വിദ്യാർത്ഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കുക എന്നതാണ് ഈ പരിപാടിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. പക്ഷി നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ ശാസ്ത്രീയമായ നിരീക്ഷണ പാടവം അവരിൽ വികസിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു. ജില്ലയിലെ അപൂർവ്വ ഇനം പക്ഷികളെയും അവയുടെ വാസസ്ഥലങ്ങളെയും പരിചയപ്പെടുത്തുന്ന ഫോട്ടോ പ്രദർശനം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് വലിയ താല്പര്യം ജനിപ്പിച്ചു. കേവലം കാഴ്ചകൾക്കപ്പുറം ഓരോ പക്ഷിയും പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ വഹിക്കുന്ന പങ്കിനെക്കുറിച്ച് പത്തനംതിട്ട ബേർഡേഴ്സിലെ പക്ഷി നിരീക്ഷകർ നയിച്ച ക്ലാസുകൾ കുട്ടികൾക്ക് ആഴത്തിലുള്ള അറിവ് പകർന്നുനൽകി.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ വിഭാവനത്തിനനുസൃതമായി പച്ചപ്പും ജൈവവൈവിധ്യവും നിലനിർത്താനുള്ള

ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തിന് ഇത്തരം സ്കൂൾതല പ്രവർത്തനങ്ങൾ അടിത്തറയിടുന്നു. പ്രകൃതിയുമായുള്ള കുട്ടികളുടെ ആത്മബന്ധം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ ഭാവിയിൽ ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള ഒരു തലമുറയെ വാർത്തെടുക്കാൻ ഈ സംരംഭം വഴി സാധിക്കുമെന്ന് വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നു.

മനോഹരിതം: കൃഷിയും ശുചിത്വവും കൈകോർക്കുന്ന പുതിയ മാതൃക

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കിടയിൽ കൃഷിയെക്കുറിച്ചും ശുചിത്വത്തെക്കുറിച്ചും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി 'മനോഹരിതം - കൃഷിയോടൊപ്പം ശുചിത്വവും' എന്ന പേരിൽ വിപുലമായ പരിശീലന പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചു. ശുചിത്വബോധവും ജൈവകൃഷി രീതികളും കുട്ടികളിലൂടെ സമൂഹത്തിലേക്ക് എത്തിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. കൈപ്പട്ടൂർ വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കണ്ടറി സ്കൂളിൽ നടന്ന കൃഷി അധിഷ്ഠിത പരിശീലന പരിപാടിയിൽ നിരവധി വിദ്യാർത്ഥികൾ ആവേശപൂർവ്വം പങ്കെടുത്തു.

പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി പങ്കെടുത്ത എല്ലാ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും വിവിധയിനം പച്ചക്കറി വിത്തുകളും വളവും വിതരണം ചെയ്തു. കേവലം ഒരു ക്ലാസ്മുറിയിലെ പഠനത്തിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങാതെ, ലഭിച്ച വിത്തുകൾ സ്വന്തം വീടുകളിലും സ്കൂൾ പരിസരത്തും നട്ടുപിടിപ്പിച്ച് അവ കൃത്യമായി പരിപാലിച്ചു വരികയാണ് കുട്ടികൾ ഇപ്പോൾ. ചെടികളുടെ വളർച്ച നിരീക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ കൃഷിയിലെ പ്രായോഗിക പാഠങ്ങൾ പഠിക്കാനും അതോടൊപ്പം തങ്ങളുടെ പരിസരം വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കാനും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സാധിക്കുന്നു. പന്തളം കർഷക പരിശീലന കേന്ദ്രത്തിന്റെ സഹകരണത്തോടെ നടന്ന ഈ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിലെ കാർഷിക സംസ്കാരം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനും കുട്ടികളിൽ ഉത്തരവാദിത്തബോധം വളർത്തുന്നതിനും വലിയൊരു ചുവടുവെപ്പായി മാറി.

അതിജീവനത്തിന് മനോഹാരി
വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പദ്ധതി
1 മൈ ഹോം ക്ലീൻ ഹോം

മിഷൻ നേട്ടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന വഴികൾ

കഴിഞ്ഞ ഒരു പതിറ്റാണ്ടായി ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ ജലസമൃദ്ധിക്കും ശുചിത്വത്തിനും കാർഷിക പുരോഗതിക്കുമായി നടത്തിയ സമാനതകളില്ലാത്ത ജനകീയ മുന്നേറ്റമാണ് നാം കണ്ടത്. ലോകത്തിന് മുന്നിൽ കേരളത്തിന്റെ പെരുമ വിളിച്ചോതുന്നതും, ദേശീയതലത്തിൽ നവകേരളത്തിന്റെ കരുത്തായി മാറിയതുമായ സവിശേഷ പദ്ധതികളിലേക്ക് നമുക്കിനി കണ്ണോടിക്കാം.

ശുചിത്വ - മാലിന്യസംസ്കരണം

ശുചീകരണ യജ്ഞം - 2016

2016 ഡിസംബർ 8 മുതലുള്ള തീയതികളിൽ സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെയും, കുടുംബശ്രീ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെയും സഹകരണത്തോടെ പൊതു ഇടങ്ങളിലെയും, വാർഡുകളിലെയും മാലിന്യ കൂമ്പാരങ്ങൾ നീക്കംചെയ്തു. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവും, മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങളും കാരണം സംസ്ഥാനത്ത് പനിയും മറ്റു പകർച്ചവ്യാധികളും മുൻ വർഷങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് അധികമായി ഉണ്ടായ സാഹചര്യത്തിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി പ്രത്യേക ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. വാർഡുകൾ തോറും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ, ലഘുലേഖകളുടെ വിതരണം, സ്കൂളുകൾ

അംങ്കണവാടികൾ എന്നിവയുടെ ശുചീകരണം, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി സ്പ്രേയിങ്, ക്ലോറിനേഷൻ, വെള്ളക്കെട്ട് നീക്കം ചെയ്യൽ പാതയോരങ്ങളുടെ ശുചീകരണം എന്നിവ നടന്നു.

സ്വാപ്പ് ഷോപ്പുകൾ - 2017

ഒരു വ്യക്തിയ്ക്കോ കുടുംബത്തിനോ ആവശ്യമില്ലാത്ത പുനരുപയോഗപ്രദമായ വസ്തു/ ഉൽപന്നം ഒരു പൊതു സംവിധാനത്തിലൂടെ കൈമാറുന്നത് വഴി ആ വസ്തു മറ്റൊരു വ്യക്തിക്കോ കുടുംബത്തിനോ ഉപയോഗപ്രദമാക്കാനും മൂല്യമുള്ള വസ്തുക്കൾ ആവശ്യമുള്ളവരിൽ എത്തിക്കുക എന്ന രീതിക്ക് വിപുലമായ പ്രചാരണം നൽകാനും ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് സ്വാപ്പ് ഷോപ്പുകൾ നടപ്പാക്കുന്നത്. ജില്ലയിൽ ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഉപയോഗിച്ചതും വൃത്തിയുള്ളതും പുനരുപയോഗ യോഗ്യവുമായ വസ്തുക്കൾ ആവശ്യക്കാർക്ക് കൈമാറുന്നതിനും അതുവഴി പുനരുപയോഗത്തിലൂടെ ഉപയോഗിക്കപ്പെടാത്ത വസ്തുക്കളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു. പ്ലാസ്റ്റിക്, തുണി മാലിന്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും പുനരുപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു.

മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം -2017

ജില്ലയിലെ മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് സുസ്ഥിരമായ പരിഹാരം കാണുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 2017 ഓഗസ്റ്റ് മാസം പതിനഞ്ചാം തീയതി ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു. ഓരോ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെയും പരിധിയിൽ വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ മാലിന്യരഹിതമാക്കി ഇതിലൂടെ മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം നേടുക എന്നതാണ് ഈ യജ്ഞത്തിന്റെ ആത്യന്തിക ലക്ഷ്യം. ഓഗസ്റ്റ് രണ്ടാം വാരം ജില്ലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിലവിലെ സ്ഥിതിയുടെ വിവരശേഖരണം നടത്തി. തദ്ദേശസ്ഥാപനതലം മിഷൻ യോഗം, വാർഡ് തല സാനിറ്റേഷൻ സമിതികളുടെ യോഗം, ഗൃഹ സന്ദർശന പരിപാടി തുടങ്ങിയവ സംഘടിപ്പിച്ചു. ജില്ലയിലെ വീടുകളിലെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം നടത്തുന്നതിന്റെ സ്ഥിതിവിവരം, അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതി, ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ രീതി, മാലിന്യ പ്രശ്ന പരിഹാര രീതികൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ലഭിച്ചു.

ജില്ലയിൽ ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശക്തമായ അടിത്തറ ഒരുക്കാൻ ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു. അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും തരംതിരിക്കുന്നതിനുമായി ആവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുകയും ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം ശക്തമാക്കുകയും ചെയ്തു.

ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ ക്യാമ്പയിൻ -2017

എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം എന്ന സന്ദേശം ഓരോ വ്യക്തിയിലും സമൂഹത്തിലും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള ശക്തമായ ഉപാധിയാണ് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ.മാലിന്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെ പരിസ്ഥിതിയെ സംരക്ഷിക്കാൻ ആവിഷ്കരിച്ച ഒരു പെരുമാറ്റച്ചട്ടമാണ് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കുക, അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിലുള്ള സംസ്കരണം ഉറപ്പാക്കുക, മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിൽ കുറവ് വരുത്തുന്നതിനായി അജൈവ വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക, പുനരുപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുക, പുനഃചക്രമണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്നിവ ജന ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കി മാറ്റാൻ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പ്രയോജനപ്പെടുന്നു.

ജില്ലയിൽ പൊതു ചടങ്ങുകൾ, ആഘോഷങ്ങൾ, മതപരമായ ചടങ്ങുകൾ, വിവാഹങ്ങൾ, സമ്മേളനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ചു നടപ്പിലാക്കാൻ ഫലപ്രദമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തി. ഹരിത ചട്ടം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ സർക്കാർ വകുപ്പുകളിലും നോഡൽ ഓഫീസർമാർക്കു ചുമതല നിശ്ചയിച്ച് നൽകുകയും ഓരോ ഓഫീസിലും മൂന്നംഗങ്ങൾ ഉള്ള കമ്മിറ്റിയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും, പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്തു.

മാരാമൺ കൺവെൻഷൻ, പരുമല പള്ളി പെരുന്നാൾ, ചെറുകോൽപ്പുഴ കൺവെൻഷൻ, കളമല ചന്ദനക്കുടം, ആറൻമുള വള്ളസദ്യ, ആറൻമുള വള്ളംകളി, മഞ്ഞിനിക്കര പെരുന്നാൾ, ചക്കുളത്ത് കാവ് പൊങ്കാല, തുടങ്ങിയവ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിച്ചു നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

നാടിന് മാതൃകയായ ഹരിതവിവാഹം

നാടിനു മാതൃകയായി അൽക്കയുടെയും വിഷ്ണുവിന്റെയും ഹരിതവിവാഹം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പന്തളത്ത് നടന്ന വിവാഹം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഹരിത വിവാഹമായി ആഘോഷിച്ചത് വലിയ ശ്രദ്ധ നേടിയിരുന്നു. പന്തളം ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിന്റെ മകളുടെ വിവാഹമാണ് മാലിന്യമുക്തമായ രീതിയിൽ മാതൃകാപരമായി നടന്നത്. ഹരിതചട്ടം പൂർണ്ണമായും പാലിച്ചു നടത്തിയ ഈ ചടങ്ങ് പ്രകൃതിക്ക് ദോഷം വരാത്ത രീതിയിലുള്ള ആഘോഷങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണമായി മാറിയിരുന്നു.

വിവാഹപ്പന്തലിലെ അലങ്കാരങ്ങൾക്കായി കുരുത്തോല, പാള, പൂക്കൾ എന്നിവയാണ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. പാനീയങ്ങൾ നൽകാൻ മൺഗ്ലാസുകളും ഭക്ഷണത്തിനായി വാഴയിലയും സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസുകളും മാത്രമാണ് അന്ന് ക്രമീകരിച്ചിരുന്നത്. മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ മെടഞ്ഞ ഓലകൊണ്ടുള്ള വല്ലങ്ങൾ സജ്ജീകരിച്ചിരുന്നതിനാൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കാൻ സാധിച്ചിരുന്നു. അതിഥികൾക്ക് സമ്മാനമായി നൽകിയത് തുണിസഞ്ചികളും ഒപ്പം വൃക്ഷത്തൈകളും പച്ചക്കറി വിത്തുകളുമായിരുന്നു.

ഒരു മാസം നീണ്ടുനിന്ന മുന്നൊരുക്കങ്ങൾക്കൊടുവിൽ ഹരിതകേരള മിഷന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരമാണ് ഈ ഹരിത മംഗല്യം യാഥാർത്ഥ്യമായത്. ചടങ്ങിനിടെ ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന് വേണ്ടി ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റും ജില്ലാ കളക്ടറും ചേർന്ന് ദമ്പതികൾക്ക് മംഗളപത്രവും ഉപഹാരവും നൽകി ആദരിച്ചിരുന്നു. വരുംതലമുറയ്ക്ക് വലിയൊരു സന്ദേശം നൽകിക്കൊണ്ടാണ് ഈ പ്രകൃതി സൗഹൃദ വിവാഹം അന്ന് സമാപിച്ചത്.

ശുചിത്വ കേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ -2017

കേരളത്തെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ 'ശുചിത്വ കേരളം - ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ' നാല് പ്രധാന ഘട്ടങ്ങളിലൂടെയാണ് പൂർത്തിയാക്കിയത്. ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ബഹുജനങ്ങളെ അണിനിരത്തിക്കൊണ്ടുള്ള വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് മുൻഗണന നൽകിയത്. ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് ശുചിത്വ ശീലങ്ങൾ സമൂഹത്തിന്റെ താഴെത്തട്ടിൽ എത്തിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിച്ചു. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പുകൾ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് അവർക്കായി പ്രത്യേക നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഇത് പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിന് ആവശ്യമായ പ്രായോഗിക അറിവ് പ്രവർത്തകർക്ക് നൽകുന്നതിന് സഹായിച്ചു.

ക്യാമ്പയിന്റെ മൂന്നാം ഘട്ടം പ്രധാനമായും ലക്ഷ്യം വച്ചത് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുന്നതിനുമാണ്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തൃശ്ശൂർ കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ലോക്കൽ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും നിരന്തരമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകുകയുണ്ടായി. നാലാം ഘട്ടമായപ്പോഴേക്കും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ 'ബീക്കൺ' പഞ്ചായത്തുകളായും നഗരസഭകളായും മാറുന്ന കാഴ്ചയാണ് കണ്ടത്. ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച ഹരിതകർമ്മസേന, മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി, റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനം മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നു.

ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം വീടുകളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സേവനം സജീവമാക്കി. പത്തനംതിട്ട നഗരസഭ ഉൾപ്പെടെയുള്ള തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ എം.സി.എഫ്, ആർ.ആർ.എഫ് സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് പുനരുപയോഗം കാര്യക്ഷമമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പൊതുജനങ്ങളുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിയതിലൂടെ ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ പദവിയിലേക്ക് എത്തിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇപ്പോഴും ഊർജിതമായി തുടരുകയാണ്.

ഹരിതോത്സവം - വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഹരിതശോഭ പടർത്തിയ ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ -2018

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്കൂളുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ 'ഹരിതോത്സവം' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ, വരുംതലമുറയിൽ പരിസ്ഥിതി അവബോധം വളർത്തുന്നതിനായുള്ള സമഗ്രമായ ഒരു ഇടപെടലായിരുന്നു. വിദ്യാലയങ്ങളെയും വീടുകളെയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിനും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ശാശ്വതമായ ഹരിതശീലങ്ങൾ വളർത്തുന്നതിനുമായി പത്ത് പ്രധാന ഘട്ടങ്ങളിലായാണ് ഈ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചത്. ജൂൺ 5-ന് ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടും മഴവെള്ള സംഭരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കിയും ആരംഭിച്ച ഈ പ്രക്രിയ, പ്രകൃതിയുമായുള്ള കുട്ടികളുടെ ആത്മബന്ധം ശക്തിപ്പെടുത്തി. തുടർന്ന് മരുവൽക്കരണ വിരുദ്ധ ദിനത്തിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും കുടിവെള്ള ഗുണനിലവാര പരിശോധനയും നടത്തി ഭൂമിയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യത കുട്ടികൾ നേരിട്ടറിഞ്ഞു.

ആരോഗ്യവും പരിസ്ഥിതിയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി ഡോക്ടർ ദിനത്തിൽ ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം നൽകുകയും, പ്രകൃതി സംരക്ഷണ ദിനത്തിൽ കിളികൾക്കായി 'കിളികുളിക്കളം' പോലുള്ള മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വലിയ മാറ്റങ്ങൾ ലക്ഷ്യമിട്ട് പുനരുപയോഗ ദിനത്തിൽ പഴയ വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ബാഗുകൾ പോലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ കുട്ടികളെ പരിശീലിപ്പിച്ചു. കൂടാതെ, ദേശീയ കായിക ദിനത്തിൽ 'കുട്ടിപ്പന്തും' 'തലപ്പന്തും' പോലുള്ള നാടൻ കായിക വിനോദങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് കുട്ടികളെ പ്രകൃതിയോട് ചേർന്നുള്ള വിനോദങ്ങളിലേക്ക്

തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരാനും ഈ പദ്ധതിക്ക് സാധിച്ചു.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, ആഗോളതാപനം തുടങ്ങിയ ആഗോള വിഷയങ്ങളിൽ കുട്ടികളെ ബോധവാന്മാരാക്കാൻ ഓസോൺ ദിനാചരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി വീടുകളിലെ ഉപകരണങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരശേഖരണം നടത്തിയത് വലിയൊരു ചുവടുവെപ്പായിരുന്നു. ഗാന്ധി ജയന്തിയോടനുബന്ധിച്ച് നടത്തിയ വേസ്റ്റ് ഓഡിറ്റിംഗും ശുചിത്വ വോട്ടിംഗും മാലിന്യമുക്തമായ നാട് എന്ന സ്വപ്നത്തിലേക്ക് കുട്ടികളെ നയിച്ചു. ലോക ഭക്ഷ്യദിനത്തിൽ പ്രാദേശിക കാർഷിക വിഭവങ്ങളുടെ പോഷകമൂല്യം വിളിച്ചോതുന്ന ഭക്ഷ്യമേളകൾ സംഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് കാർഷിക മേഖലയോട് താൽപ്പര്യം ജനിപ്പിച്ചു. ഒടുവിൽ നവംബർ 17-ന് സാർവ്വദേശീയ വിദ്യാർത്ഥി ദിനത്തിൽ, അതുവരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തിക്കൊണ്ട് സ്കൂളുകളെ 'ഹരിത വിദ്യാലയങ്ങളായി' പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഹരിത നിയമാവലികൾ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കാൻ ഈ പത്തുത്സവങ്ങളിലൂടെ ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിക്കും സാധിച്ചു എന്നത് ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ വിജയമാണ്.

പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനം നടപ്പിലാക്കാൻ ബദൽ ഉൽപ്പന്ന ക്യാമ്പയിൻ - 2019

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായി 2020 ജനുവരി ഒന്നാം തീയതി മുതൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കാരിബാഗുകൾക്കും ഒറ്റത്തവണ മാത്രം ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയ നിരോധനം കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രത്തിലെ നിർണ്ണായകമായ ഒരു നാഴികക്കല്ലായിരുന്നു. ഈ തീരുമാനത്തെ താഴേത്തട്ടിൽ ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും ജനങ്ങൾക്കുണ്ടായ പ്രായോഗിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിപുലമായ പ്രചാരണ പരിപാടികളാണ് ആവിഷ്കരിച്ചത്. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ മാത്രം സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട 14 ബദൽ ഉൽപ്പന്ന പ്രദർശന വിപണന മേളകളും 101 സെമിനാറുകളും 22 ബോധവൽക്കരണ ജാഥകളും പൊതുജനങ്ങളെ ഈ മാറ്റത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കുവഹിച്ചു. നിരോധിത പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾക്ക് പകരമായി നിത്യജീവിതത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന സുസ്ഥിരമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനൊപ്പം, അവ എങ്ങനെ കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ നിർമ്മിക്കാമെന്നും എവിടെനിന്ന് ലഭ്യമാകുമെന്നുമുള്ള കാര്യത്തിൽ കൃത്യമായ ധാരണ നൽകാൻ ഈ മേളകൾക്ക് സാധിച്ചു. പുതിയ നിർമ്മാണ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ നേരിട്ട് കണ്ടു മനസ്സിലാക്കാൻ അവസരമൊരുക്കിയതിലൂടെ സംരംഭകർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഇടയിലുണ്ടായിരുന്ന നിരവധി ആശങ്കകൾക്കും അനിശ്ചിതത്വങ്ങൾക്കും പരിഹാരമായി. കേവലം ഒരു നിരോധനമെന്നതിലുപരി, പ്ലാസ്റ്റിക് വിരുദ്ധ പോരാട്ടത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കാനും ബദൽ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ജനകീയമാക്കാനും ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾ വലിയൊരു വിജയമായി മാറി.

പ്രളയാനന്തര ശുചീകരണ യജ്ഞം - 2019

2019-ലെ പ്രളയത്തിന് ശേഷം ജില്ലയിൽ ശുചിത്വവും ആരോഗ്യവും വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംഘടിപ്പിച്ച 'പ്രളയാനന്തര ശുചീകരണ യജ്ഞം' വലിയ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയും ചിട്ടയായ ആസൂത്രണത്തോടെയുമാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്. പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ വീടുകൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, ജലാശയങ്ങൾ എന്നിവടങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ ചെളിയും മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്ത് പകർച്ചവ്യാധി സാധ്യതകൾ ഇല്ലാതാക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഈ ദൗത്യത്തിന്റെ പ്രാഥമിക ലക്ഷ്യം. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ, ഹരിതകർമ്മ സേന, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവരെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നടത്തിയ ഈ പ്രവർത്തനം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക വീണ്ടെടുപ്പിന് വലിയ കരുത്ത് പകർന്നു.

ദുരിതബാധിത മേഖലകളിൽ ഹരിത കേരള മിഷൻ അംഗങ്ങളും

ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ കിണറുകളും മറ്റ് കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളും സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തി ഉപയോഗയോഗ്യമാക്കി മാറ്റി. പ്രളയത്തോടൊപ്പം ഒഴുകിയെത്തിയ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും മറ്റ് അജൈവ അവശിഷ്ടങ്ങളും വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുകയും അവ ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണത്തിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്തു. പുഴകളിലും തോടുകളിലും അടിഞ്ഞുകൂടിയ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തുകൊണ്ട് നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനും ഈ തീവ്ര ശുചീകരണ യജ്ഞത്തിലൂടെ സാധിച്ചു. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിക്ക് ദോഷകരമാകാത്ത രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ ഇടപെടലുകൾ നിർണ്ണായകമായിരുന്നു.

ജില്ലയിലെ ജനപ്രതിനിധികളും ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഒരേ മനസ്സോടെ പ്രവർത്തിച്ചതിന്റെ ഫലമായി വളരെ ചുരുങ്ങിയ ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ തന്നെ പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങൾ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലാക്കാൻ ഈ ദൗത്യത്തിന് കഴിഞ്ഞു. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായ രീതികൾ അവലംബിച്ചതും പൊതുയിടങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ അവശിഷ്ടങ്ങൾ സമയബന്ധിതമായി നീക്കം ചെയ്തതും പദ്ധതിയുടെ വിജയമായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നു. ഇത്തരം ജനകീയ ഇടപെടലുകൾ വഴി പ്രളയാനന്തര വെല്ലുവിളികളെ അതിജീവിക്കാനും ജില്ലയിൽ മെച്ചപ്പെട്ട ശുചിത്വ സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കാനും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സാധിച്ചു.

ഹരിത നിയമ ബോധവൽക്കരണം - 2019

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ പദവിയിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ വികസന കാഴ്ചപ്പാട് പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിനും മാലിന്യമുക്തമായ പൊതു ഇടങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് ഈ പരിപാടി ആസൂത്രണം ചെയ്തത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങൾ,

വിവിധ മേഖലകളിലെ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ ഈ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകളിൽ പങ്കാളികളായി.

മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹനം എന്നീ മേഖലകളിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട നൂതന കർമ്മപദ്ധതികളെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദമായ അവലോകനം ക്ലാസ്സിൽ നടന്നു. ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ പ്രായോഗിക വശങ്ങളെക്കുറിച്ചും, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നതിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പങ്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും വിദഗ്ധർ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ ആധിക്യം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ അഥവാ ഹരിത ചട്ടം ജില്ലയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ-സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതുചടങ്ങുകളിലും കർശനമായി നടപ്പിലാക്കേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യതയെക്കുറിച്ചും ബോധവൽക്കരണം നടത്തി.

ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശുചീകരണവും സംരക്ഷണവും മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാനും, വീടുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള ജൈവകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കാനും ആവശ്യമായ കർമ്മപദ്ധതികൾ പരിപാടിയിൽ ആവിഷ്കരിച്ചു. ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള ശുചിത്വ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ ജില്ലയെ മാതൃകാപരമായ ഹരിത ജില്ലയാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കുമെന്ന വിലയിരുത്തലോടെയാണ് ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ് സമാപിച്ചത്. സർക്കാർ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള ശുചിത്വ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് സുസ്ഥിരമായ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി മുന്നോട്ട് പോകാൻ ഈ പരിപാടിയിലൂടെ സാധിച്ചു.

പെൻസിൽ ക്യാമ്പയിൻ - 2019

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി സ്കൂൾ കുട്ടികൾക്കായി സംഘടിപ്പിച്ച വളരെ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു പദ്ധതിയാണ് പെൻസിൽ ക്യാമ്പയിൻ. മാലിന്യമുക്തമായ കേരളം എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ, പരിസ്ഥിതി ബോധവൽക്കരണം കുരുന്നുകളിൽ എത്തിക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. കുട്ടികളിലൂടെ വീടുകളിലേക്കും മാലിന്യ സംസ്കരണ സന്ദേശം എത്തിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിച്ചു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആദ്യഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായുള്ള ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിലും സജീവമായി നടന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ

കുട്ടികൾക്ക് 'പെൻസിൽ' ക്യാമ്പുമായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ

ഭൂരിഭാഗം പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലും പെൻസിൽ ബോക്സുകൾ അല്ലെങ്കിൽ വേസ്റ്റ് ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. മിഠായി കവറുകൾ, ബിസ്കറ്റ് കവറുകൾ തുടങ്ങിയ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കുട്ടികൾ ഇതിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയും പിന്നീട് ഇവ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറുകയും ചെയ്തു.

ഹരിതായനം -2019

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സന്ദേശങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായി സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട 'ഹരിതായനം 2019' എന്ന വാഹന പ്രചരണ പരിപാടി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ

നിർണ്ണായകമായ ചുവടുവെപ്പായിരുന്നു. മാലിന്യമുക്തമായ നാട്, ജലസമൃദ്ധി, സുരക്ഷിതമായ കൃഷി എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളെ മുൻനിർത്തി 'വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ്' എന്ന ആശയമാണ് ഈ പരിപാടി പ്രധാനമായും മുന്നോട്ട് വെച്ചത്. ജില്ലയിൽ നാല് ദിവസങ്ങളിലായി നടന്ന പര്യടനത്തിൽ പൊതുജനങ്ങൾ തിങ്ങിനിറയുന്ന ബസ് സ്റ്റാൻഡുകൾ, ഓട്ടോ-ടാക്സി സ്റ്റാൻഡുകൾ എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ച് വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു. ഓരോ കേന്ദ്രങ്ങളിലും പ്രദർശിപ്പിച്ച മാതൃകകളും ലഘുലേഖകളും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിച്ച് എങ്ങനെ മാലിന്യസംസ്കരണം കാര്യക്ഷമമായി നടത്താം എന്നതിനെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായ ധാരണ നൽകി.

പ്രചരണത്തിന്റെ നാലാം ദിവസം കലാലയങ്ങളും വിദ്യാലയങ്ങളും കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തിച്ചതിലൂടെ പുതിയ തലമുറയിലേക്ക് ഈ സന്ദേശം എത്തിക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നത് ഹരിതായനത്തിന്റെ വലിയ വിജയമായി കണക്കാക്കാം. ജനകീയ കൂട്ടായ്മയിലൂടെ വലിയ വിജയമായിത്തീർന്ന വരട്ടാറിന്റെ പുനരുജ്ജീവനവും മറ്റ് നദികളുടെ വീണ്ടെടുപ്പും സംബന്ധിച്ച പ്രദർശനങ്ങൾ പരിപാടിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയത് ജനങ്ങളിൽ വലിയ തോതിലുള്ള ആവേശവും പ്രത്യാശയും സൃഷ്ടിച്ചു. കൂടാതെ, മണ്ഡല മകരവിളക്ക് കാലത്ത് ശബരിമലയിലെത്തുന്ന തീർത്ഥാടകർക്കിടയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിതവും ശുചിത്വപൂർണ്ണവുമായ അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി പ്രത്യേക ബോധവൽക്കരണ സന്ദേശങ്ങൾ നൽകാനും ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സാധിച്ചു. പ്രാദേശിക തലത്തിൽ വലിയ ചലനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയ ഹരിതായനം പരിപാടി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു കേരളം എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലേക്കുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ചുവടുവെപ്പായിരുന്നു.

ജാഗ്രതോൽസവം - 2020

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി ആരോഗ്യ വകുപ്പും, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് 'ജാഗ്രതോത്സവം' ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പ്രധാനമായും 2020 കാലഘട്ടത്തിലാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ സംസ്ഥാനവ്യാപകമായി ഊർജ്ജിതമായി നടന്നത്. മഴക്കാലത്തിന് മുന്നോടിയായി പകർച്ചവ്യാധികൾ തടയുന്നതിനും ശുചിത്വ ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനുമായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ച വിപുലമായ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനാണിത്. പരിസര ശുചിത്വമില്ലായ്മ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പകർച്ചവ്യാധികളെ (ഉദാഹരണത്തിന് ഡെങ്കിപ്പനി, എലിപ്പനി മുതലായവ) പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കുകയാണ് പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഓരോ വാർഡുകളിലും ശുചിത്വ റാലികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. വീടുകളും പൊതുസ്ഥലങ്ങളും വൃത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചു. കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ, ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങൾ, ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി ജാഗ്രതാ സന്ദേശങ്ങൾ കൈമാറുകയും മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയുന്ന ശീലം ഒഴിവാക്കാൻ ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുകയും ചെയ്തു.

ആരോഗ്യമുള്ള നാടിനു വൃത്തിയുള്ള വീട് - 2020

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ശുചിത്വ പ്രചാരണ പരിപാടികളിലൊന്നാണ് "ആരോഗ്യമുള്ള നാടിന് വൃത്തിയുള്ള വീട്". ഓരോ വീട്ടിൽ നിന്നും തുടങ്ങുന്ന ശുചിത്വം എങ്ങനെ ഒരു നാടിന്റെ ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കുന്നു എന്ന വലിയ സന്ദേശമാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ മുന്നോട്ട് വെക്കുന്നത്. വീടിനുള്ളിലും പരിസരത്തും മാലിന്യങ്ങൾ കുമിഞ്ഞുകൂടുന്നത് ഒഴിവാക്കി പകർച്ചവ്യാധികളെ പ്രതിരോധിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ കമ്പോസ്റ്റ് വളമായോ ബയോഗ്യാസ് ആയോ മാറ്റുന്നതിനും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച് ഹരിതകർമ്മ സേനയ്ക്ക് കൈമാറുന്നതിനും ഇതിലൂടെ വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു.

വീടുകളിൽ നിന്ന് പുറന്തള്ളുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാത്തതാണ് പലപ്പോഴും

നമ്മുടെ പുഴകളും തോടുകളും മലിനമാകാൻ പ്രധാന കാരണം. ഇത് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളും മറ്റും കഴുകി ഉണക്കി ഹരിതകർമ്മ സേനയ്ക്ക് നൽകാനും, വീടിന് ചുറ്റും വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കി കൊതുകു നശീകരണം ഉറപ്പാക്കാനും ഈ ക്യാമ്പയിൻ ജനങ്ങളെ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു. കൂടാതെ, അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ വഴിയുള്ള ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും വീടുകളിലെ ചടങ്ങുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ഒഴിവാക്കി ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിക്കുന്നതും ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്. മാലിന്യം വലിച്ചെറിയാത്ത ഒരു സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിലൂടെ നമ്മുടെയും വരുംതലമുറയുടെയും ആരോഗ്യമാണ് നാം സംരക്ഷിക്കുന്നത്.

ആരോഗ്യമുള്ള നാടിന് വൃത്തിയുള്ള വീട്; ഹരിതകേരളം മിഷൻ ചാലഞ്ച് തീയതി നീട്ടി

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ശുചിത്വ പദവി നിർണ്ണയം - 2020

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശുചിത്വ നിലവാരം അളക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയ അംഗീകാരമാണ് 'ശുചിത്വ പദവി'. ഹരിതകർമ്മസേന വഴി വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള വാതിൽപ്പടി മാലിന്യ ശേഖരണം, ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണം, ഹരിതചട്ടപാലനം, പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ ശുചിത്വം എന്നിവയാണ് ഈ പദവി നൽകുന്നതിനായി പരിഗണിക്കുന്ന പ്രധാന മാനദണ്ഡങ്ങൾ. ശുചിത്വ മേഖലയിൽ മികച്ച പ്രവർത്തനം നടത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും മാലിന്യമുക്തമായ പ്രാദേശിക അന്തരീക്ഷം ഉറപ്പുവരുത്താനും ഈ പദ്ധതി വലിയ പങ്കുവഹിച്ചു.ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ ഖര മാലിന്യ സംസ്കരണം ഉറപ്പാക്കിയ പഞ്ചായത്തുകൾക്കാണ് ശുചിത്വ പദവി നൽകിയത്.

35 പഞ്ചായത്തുകളും 2 നഗരസഭകളും വൃത്തിയായി

ആരോഗ്യ ജാഗ്രതാ ക്യാമ്പയിൻ - 2020

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ പകർച്ചവ്യാധി പ്രതിരോധത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിച്ച 'ആരോഗ്യ ജാഗ്രത' ക്യാമ്പയിൻ വളരെ വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങളോടെയാണ് നടന്നത്. "ആരോഗ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് മാലിന്യമുക്ത പരിസരം" എന്ന സന്ദേശം മുൻനിർത്തി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ആരോഗ്യവകുപ്പും സംയുക്തമായാണ് ഈ പരിപാടി നടപ്പിലാക്കിയത്. ഡെങ്കിപ്പനി, എലിപ്പനി തുടങ്ങിയ പകർച്ചവ്യാധികൾ തടയുന്നതിനായി കൊതുകുകൾ വളരുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ

വീടുകളിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ശുചീകരണം നടത്തി. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യാനും ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുദ്ധീകരിക്കാനും പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നൽകി. ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ സഹകരണത്തോടെ വീടുകളിൽ നിന്ന് അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു. ആശാ വർക്കർമാരുടെയും ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ വീടുകൾ സന്ദർശിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നടത്തി. ലഘുലേഖകൾ വിതരണം ചെയ്യുകയും കൊതുക് നശീകരണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ വാർഡ് മെമ്പർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജാഗ്രത സമിതികൾ രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചു. ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കാൻ 'ഡ്രൈ ഡേ' ആചരിക്കാൻ നിർദ്ദേശം നൽകി. കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്യാനും കിണറുകളിൽ സൂപ്പർ ക്ലോറിനേഷൻ നടത്താനും പ്രത്യേക സ്ക്വാഡുകൾ പ്രവർത്തിച്ചു. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പ്ലാന്റേഷൻ മേഖലകളിൽ പ്രത്യേക മെഡിക്കൽ ക്യാമ്പുകളും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും സംഘടിപ്പിച്ചു. ലയങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി. സ്കൂൾ കുട്ടികളെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് 'കുട്ടി ഡോക്ടർ' പോലുള്ള പദ്ധതികളിലൂടെ ആരോഗ്യ ബോധവൽക്കരണം കുട്ടികളിലേക്ക് എത്തിച്ചു. പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ പരിസര ശുചിത്വം ഉറപ്പാക്കി പകർച്ചവ്യാധികൾ ഇല്ലാത്ത ഒരു ജില്ലയായി പത്തനംതിട്ടയെ മാറ്റുക എന്നതായിരുന്നു ഈ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ആത്യന്തിക ലക്ഷ്യം.

തെളിനീരൊഴുകും നവകേരളം - 2022

സംസ്ഥാനത്തെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2022-ൽ സംഘടിപ്പിച്ച 'തെളിനീരൊഴുകും നവകേരളം' ക്യാമ്പയിൻ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ വൻ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് പൂർത്തിയാക്കിയത്. ജില്ലയിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഏകോപനത്തിൽ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശുചിത്വം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി വിപുലമായ കർമ്മപദ്ധതികളാണ് അക്കാലയളവിൽ ആവിഷ്കരിച്ചത്. ജില്ലയിലുടനീളമുള്ള തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചിറകൾ എന്നിവയിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും സ്വാഭാവിക നീരൊഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ഈ ക്യാമ്പയിൻ വഴി സാധിച്ചു. മലിനീകരണ സ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ജനപ്രതിനിധികളുടെയും സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന 'പുഴ നടത്തം', 'മാപ്പിംഗ്' പ്രക്രിയകൾ ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ അന്നത്തെ യഥാർത്ഥ അവസ്ഥ

മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും സഹായകരമായി.

ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ ഗുണനിലവാര പരിശോധനയ്ക്ക് പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകിയിരുന്നു. മലിനമെന്ന് കണ്ടെത്തിയ ഇടങ്ങളിൽ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജ്ജിതമാക്കുകയും വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലം നേരിട്ട് ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്ന സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കാൻ കർശനമായ ബോധവൽക്കരണവും നിയമനടപടികളും സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെയും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരുടെയും സജീവമായ ഇടപെടൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ജലാശയങ്ങളിൽ എത്തുന്നതിനെ തടയുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്കുവഹിച്ചു. 2022-ലെ ഈ കാമ്പയിനിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ നിരവധി ജലസ്രോതസ്സുകൾ വീണ്ടെടുക്കാനും, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികളെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിയ തോതിലുള്ള അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാനും സാധിച്ചു എന്നത് ശ്രദ്ധേയമാണ്.

വൃത്തിയുള്ള കേരളം - വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിൻ - 2023

വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത കേരളം' ക്യാമ്പയിൻ മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വലിയൊരു ചുവടുവെപ്പായിരുന്നു. മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ വലിച്ചെറിയുന്നതും കത്തിക്കുന്നതും പരിസ്ഥിതിക്കും ആരോഗ്യത്തിനും വലിയ ഭീഷണിയാണെന്ന സന്ദേശം ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിൽ ഈ പദ്ധതി വലിയ വിജയം കണ്ടു. ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലുടനീളം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെയും സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ വിപുലമായ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നത്. ഈ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നായി ആകെ 6610 കിലോഗ്രാം മാലിന്യമാണ് നീക്കം ചെയ്യാൻ സാധിച്ചത്.

മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനൊപ്പം തന്നെ, ജില്ലയിലെ പൊതു ഇടങ്ങൾ ശുചീകരിക്കുന്നതിലും ഈ ക്യാമ്പയിൻ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചു. ജില്ലയിലാകെ ഏകദേശം 34,613 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തൃതിയുള്ള പ്രദേശം മാലിന്യമുക്തമാക്കി വീണ്ടെടുക്കാൻ ഈ ദൗത്യത്തിലൂടെ സാധിച്ചു എന്നത് ഏറെ ശ്രദ്ധേയമാണ്. ഇതിലൂടെ പാതയോരങ്ങളും ജലാശയങ്ങളും പൊതു ഇടങ്ങളും ശുചിത്വപൂർണ്ണമായി മാറി. കേവലം ഒരു ശുചീകരണ യജ്ഞം എന്നതിലുപരി 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം' എന്ന സന്ദേശം ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ ഈ ക്യാമ്പയിൻ സഹായിച്ചു. ശേഖരിച്ച അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറുന്നതിലൂടെ ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ പദവിയിലേക്ക് നയിക്കാനുള്ള ശക്തമായ പ്രവർത്തനമാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ - 2023

'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' ക്യാമ്പയിനിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ നിർണ്ണായകമായ പല പുരോഗതികളും കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ചിട്ടയായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ നഗര-ഗ്രാമ വ്യത്യാസമില്ലാതെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ പാരമ്പര്യമായി മാലിന്യം തള്ളിയിരുന്ന 'ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകൾ' ഇല്ലാതാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നത് വലിയൊരു നേട്ടമാണ്. ഇങ്ങനെ വൃത്തിയാക്കിയ സ്ഥലങ്ങൾ പിന്നീട് ചെടികൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചും മറ്റും സൗന്ദര്യവൽക്കരിച്ച് മനോഹരമായ ഇടങ്ങളാക്കി മാറ്റിയെന്നത് ജനശ്രദ്ധ ആകർഷിച്ചു. കൂടാതെ, വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിൽ കൂടുതൽ ശക്തമായി. നിലവിൽ ഭൂരിഭാഗം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും വാതിൽപ്പടി മാലിന്യ ശേഖരണം ഉറപ്പാക്കാനും എം.സി.എഫ് (MCF), ആർ.ആർ. എഫ് (RRF) തുടങ്ങിയ സംവിധാനങ്ങൾ വഴി അവ ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിച്ച് പുനചംക്രമണത്തിന് അയക്കാനും ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു.

ജില്ലയുടെ പ്രധാന സവിശേഷതയായ നദീ സംരക്ഷണത്തിലും ഈ ക്യാമ്പയിൻ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ

കൊണ്ടുവന്നു. പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല നദികളിലെയും വിവിധ തോടുകളിലെയും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും, ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് മാലിന്യം തള്ളുന്നത് തടയാൻ പ്രധാന ഇടങ്ങളിൽ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും മാതൃകാപരമാണ് ജില്ലയിലെ വരട്ടാർ, കോലറയാർ നദികളുടെ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ. കയ്യേറ്റങ്ങൾ മൂലവും മലിനീകരണം മൂലവും ഒഴുക്ക് നിലച്ച് നാശോന്മുഖമായിരുന്ന വരട്ടാറിനെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ വീണ്ടെടുത്തത് സംസ്ഥാനത്തിന് തന്നെ മാതൃകയായ ഒന്നാണ്. പമ്പയുടെയും അച്ചൻകോവിലാറിന്റെയും കൈവഴിയായ വരട്ടാറിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ പോളകളും മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്ത് ഒഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിച്ചത് ജില്ലയുടെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിൽ വലിയ പങ്ക് വഹിച്ചു. സമാനമായ രീതിയിൽ കോലറയാറിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് നദിയെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ കാലയളവിൽ ഊർജ്ജിതമായി നടന്നു.

ഇതോടൊപ്പം തന്നെ വിദ്യാലയങ്ങളിലും സർക്കാർ ഓഫീസുകളിലും ശരിയായ മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാൻ സാധിച്ചു. എങ്കിലും, പൊതുജനങ്ങളിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെക്കുറിച്ച് പൂർണ്ണമായ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ ഇനിയും മുന്നേറാനുണ്ട്. ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നതിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തിന്റെ കുറവ് ഒരു പ്രധാന വെല്ലുവിളിയായി തുടരുന്നു. ശുചിത്വ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു സർക്കാർ ഉത്തരവാദിത്തം എന്നതിലുപരി ഒരു ജീവിതരീതിയായി മാറ്റാൻ സാധിക്കാത്തത് പോരായ്മയായി നിൽക്കുന്നു. അതിനാൽ തന്നെ, നിലവിലെ നേട്ടങ്ങൾ നിലനിർത്തുന്നതിനും പോരായ്മകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും പൊതുജനങ്ങളെ കൂടി സജീവമായി ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഒരു പുതിയ ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ അനിവാര്യമായി വന്നിരിക്കുകയാണ്.

കുട്ടികളുടെ ഹരിതസഭ - 2023

നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ജില്ലയിലെ വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന മാതൃകാപരമായ പരിപാടിയാണ് കുട്ടികളുടെ ഹരിതസഭ. എല്ലാ വർഷവും ശിശുദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് നടത്തുന്ന ഈ സംഗമം, കുട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി അവബോധം വളർത്തുന്നതിനും ശുചിത്വ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ അവരുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമുള്ള സുപ്രധാന വേദിയാണ്. ജില്ലയിലെ എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വിദ്യാർത്ഥി പ്രതിനിധികളാണ് ഈ ഹരിതസഭകളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നത്. വരുംതലമുറയ്ക്ക് വൃത്തിയുള്ളതും ആരോഗ്യകരവുമായ ഒരു പരിസ്ഥിതി ഉറപ്പാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

ഹരിതസഭയുടെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഭാഗം വിദ്യാർത്ഥികൾ അവതരിപ്പിക്കുന്ന ശുചിത്വ റിപ്പോർട്ടുകളാണ്. ഓരോ വിദ്യാലയ പരിധിയിലുമുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടലുകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കുട്ടികൾ ആഴത്തിൽ പഠിക്കുകയും അത് സഭയിൽ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

പ്രസിഡന്റിന്റെ അധ്യക്ഷതയിൽ ചേരുന്ന ഈ യോഗത്തിൽ ജനപ്രതിനിധികളും ഉദ്യോഗസ്ഥരും സജീവമായി പങ്കെടുക്കുന്നു. കുട്ടികൾ ഉന്നയിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളും അവർ മുന്നോട്ട് വെക്കുന്ന പരിഹാര മാർഗങ്ങളും ഗൗരവത്തോടെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഇത് വെറുമൊരു ചടങ്ങല്ല, മറിച്ച് തദ്ദേശഭരണ സംവിധാനങ്ങളിൽ കുട്ടികൾക്ക് തങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്താനുള്ള ജനാധിപത്യപരമായ വേദിയായി മാറുന്നു.

ശുചിത്വശീലങ്ങൾ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കുന്നതിനായി ഹരിതസഭയിൽ പ്രത്യേക ശുചിത്വ പ്രതിജ്ഞയും ചൊല്ലിക്കൊടുക്കാറുണ്ട്. 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം' എന്ന ബോധ്യം കുട്ടികളിൽ ഉറപ്പിക്കാൻ ഈ പ്രതിജ്ഞ സഹായിക്കുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് മുക്തമായ വിദ്യാലയങ്ങളും പരിസരങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ ഈ കുട്ടിക്കൂട്ടം വലിയ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ചും ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും കുട്ടികൾക്ക് നേരിട്ട് അറിവ് ലഭിക്കാൻ ഇത് ഉപകരിക്കുന്നു.ഹരിത സഭയിൽ നിന്നുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്തിന്റെ വാർഷിക പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ കുട്ടികളുടെ പങ്കാളിത്തം ഭരണപരമായ തലത്തിലേക്കും ഉയരുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ ഹരിതസഭ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പുതിയൊരു സംസ്കാരം കെട്ടിപ്പടുക്കുകയാണ്. കുട്ടികളിലൂടെ വീടുകളിലേക്കും സമൂഹത്തിലേക്കും ശുചിത്വ സന്ദേശം എത്തിക്കാൻ ഈ പദ്ധതിക്ക് കഴിയുന്നു.

ശുചിത്വ വിദ്യാലയം ഹരിത വിദ്യാലയം - 2024

വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെ സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യരഹിതവും പ്രകൃതി സൗഹൃദവുമാക്കുന്നതിനായി നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് 'ഹരിത വിദ്യാലയം'. ജില്ലയിലെ എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഹരിത

ചട്ടങ്ങൾ കർശനമായി പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയതിലൂടെ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ വലിയൊരു പരിസ്ഥിതി വിപ്ലവത്തിനാണ് തുടക്കം കുറിക്കാൻ സാധിച്ചത്. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ തരംതിരിക്കുകയും, ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ ശാസ്ത്രീയ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തത് വിദ്യാലയ പരിസരങ്ങളെ കൂടുതൽ ശുചിത്വമുള്ളതാക്കി മാറ്റി.

പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഡിസ്പോസിബിൾ വസ്തുക്കൾക്ക് പൂർണ്ണ നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തി, പകരം കഴുകി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പാത്രങ്ങളും കുപ്പികളും വിദ്യാലയങ്ങളിൽ സജ്ജീകരിച്ചു. ഹരിതകർമ്മ സേനയുമായുള്ള സഹകരണത്തിലൂടെ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം, ഇ-മാലിന്യങ്ങളും ഉപയോഗശൂന്യമായ ഫർണിച്ചറുകളും യഥാസമയം വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്തു. വൃത്തിയുള്ള, അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളോടുകൂടിയ ശുചിമുറികളും ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി സോക്ക് പിറ്റുകൾ നിർമ്മിച്ചതും ആരോഗ്യകരമായ ഒരു അന്തരീക്ഷം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നുണ്ട്.

വെള്ളത്തിന്റെയും വൈദ്യുതിയുടെയും ദുരുപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും നോഡൽ ഓഫീസർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള മേൽനോട്ടവും ഉറപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഒരുക്കിയ ജൈവ പച്ചക്കറിത്തോട്ടങ്ങളും പൂന്തോട്ടങ്ങളും കുട്ടികളെ പ്രകൃതിയോട് കൂടുതൽ അടുപ്പിച്ചു. പൊതുപരിപാടികളെല്ലാം ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിച്ച് മാത്രം നടത്തണമെന്ന നിബന്ധന വിദ്യാലയങ്ങളെ ഹരിത മാതൃകകളാക്കാൻ സാധിച്ചു. 'സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യരഹിത വിദ്യാലയം ' എന്ന ലക്ഷ്യം പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളും അഭിമാനകരമായ രീതിയിൽ കൈവരിച്ചു. 812 വിദ്യാലയങ്ങളെയാണ് ഹരിത വിദ്യാലയങ്ങളായി പ്രഖ്യാപിച്ചത്.

ഹരിത ഡിപ്പോ -2024

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തെ പൊതുഗതാഗത സംവിധാനങ്ങളെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന 'ഹരിത കെഎസ്ആർടിസി' പദ്ധതിയിൽ പത്തനംതിട്ട ജില്ല ശ്രദ്ധേയമായ നേട്ടങ്ങളാണ് കൈവരിച്ചിരിക്കുന്നത്. മാലിന്യമുക്തമായ പരിസരവും ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികളും അവലംബിച്ച് കെഎസ്ആർടിസി ഡിപ്പോകളെ ഹരിത പദവിയിലേക്ക് ഉയർത്തുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പ്രധാന ഡിപ്പോകളായ അടൂർ, പന്തളം, തിരുവല്ല, കോന്നി എന്നിവ ഈ പരിശോധനകളിൽ ഉയർന്ന മാർക്ക് കരസ്ഥമാക്കി ഹരിത പദവി സ്വന്തമാക്കിയത് ജില്ലയുടെ ശുചിത്വ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വലിയ കരുത്തുപകരുന്നു. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കുന്നതിനും, പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിത ഇടങ്ങളായി ബസ് സ്റ്റേഷനുകളെ മാറ്റുന്നതിനും ഈ ഡിപ്പോകളിൽ മാതൃകാപരമായ

പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്.

ഹരിത ചട്ടങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് ഡിപ്പോകളിലെ ഓഫീസുകളും പരിസരവും ശുചീകരിക്കുകയും, ഉപയോഗശൂന്യമായ വസ്തുക്കൾ നീക്കം ചെയ്ത് ഉദ്യാനങ്ങളും മറ്റും നിർമ്മിച്ച് സൗന്ദര്യവൽക്കരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഹരിതകേരളം മിഷൻ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള കർശനമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചാണ് ഈ ഡിപ്പോകൾ ഗ്രേഡിംഗ് പൂർത്തിയാക്കിയത്. ബസുകളിൽ നിന്നും ഡിപ്പോ പരിസരത്തുനിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി നീക്കം ചെയ്യുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പാക്കാൻ പ്രത്യേക സംവിധാനങ്ങൾ ഇവിടെ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. യാത്രക്കാർക്ക് മികച്ചതും വൃത്തിയുള്ളതുമായ അന്തരീക്ഷം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം പ്രകൃതി സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാനും ഈ ഹരിത കെഎസ്ആർടിസി പദ്ധതിയിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ഡിപ്പോകൾക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ -2023

കേരളത്തിന്റെ ശുചിത്വ ഭൂപടത്തിൽ പുതിയൊരു ചരിത്രം രചിച്ചുകൊണ്ട് 2024 ഒക്ടോബർ 2-ന് ആരംഭിച്ച 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ, പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ പൊതുജനാരോഗ്യ-പരിസ്ഥിതി മേഖലകളിൽ സമാനതകളില്ലാത്ത മാറ്റങ്ങളാണ് കൊണ്ടുവന്നത്. 2025 മാർച്ച് 30-ഓടെ കേരളത്തെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ സംസ്ഥാനമായി പ്രഖ്യാപിക്കുക എന്ന മഹത്തായ ലക്ഷ്യത്തോടെ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച ഈ പദ്ധതി, പത്തനംതിട്ടയിൽ കേവലം ഒരു ഔദ്യോഗിക പദ്ധതിയെന്നതിലുപരി ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ഉത്തമ ഉദാഹരണമായി മാറി. ജില്ലയെ സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ ജില്ലയായി മാറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ജില്ലാ ഭരണകൂടം മുതൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വാർഡ് തലം വരെ കൃത്യമായ കർമ്മപദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കി നടപ്പിലാക്കി. രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികൾ, മതസംഘടനകൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവയെ ഒരുമിച്ച് അണിനിരത്തിക്കൊണ്ട് വിപുലമായ ഏകോപനമാണ് ജില്ലയിൽ നടന്നത്. സർക്കാർ-സ്വകാര്യ ഓഫീസുകളെയും ഇതര സ്ഥാപനങ്ങളെയും ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമാക്കിയതോടെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ശാസ്ത്രീയവും പ്രായോഗികവുമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ സാധിച്ചു.

പത്തനംതിട്ടയുടെ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ ഈ ക്യാമ്പയിൻ വലിയൊരു ഉണർവ് സൃഷ്ടിച്ചു. പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ അധ്യാപകരുടെ പ്രത്യേക യോഗങ്ങൾ വിളിച്ചുചേർത്തുകൊണ്ട് ജില്ലയിലെ വിദ്യാലയങ്ങളെ 'ഹരിത വിദ്യാലയങ്ങളാക്കി' മാറ്റുന്നതിനുള്ള നിശ്ചിത മാനദണ്ഡങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകൾ, സോക്ക് പിറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ ശാസ്ത്രീയ സംവിധാനങ്ങൾ സ്കൂളുകളിൽ ഉറപ്പുവരുത്തി. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ-ജല സംരക്ഷണ സന്ദേശങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്ന പോസ്റ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ഹരിതചട്ടം പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ കർശനമായ പരിശോധനകൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. മികച്ച രീതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കിയ 812 വിദ്യാലയങ്ങളും 48 കലാലയങ്ങളും ഹരിത

പദവി കൈവരിച്ചു എന്നത് പത്തനംതിട്ടയുടെ വലിയ നേട്ടമാണ്. സമാനമായ രീതിയിൽ ഹരിത അങ്കണവാടികൾ, ഡിപ്പോകൾ, ലൈബ്രറികൾ, സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നടത്തിയ പരിശോധനകൾക്ക് ശേഷം അവയെ ഗ്രേഡ് ചെയ്യുകയും എ +, എ ഗ്രേഡ് ലഭിച്ച 2631 ഓഫീസുകളെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഔദ്യോഗികമായി ഹരിത സ്ഥാപനങ്ങളായി പ്രഖ്യാപിക്കുകയും ചെയ്തു.

ക്യാമ്പയിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ കരുത്ത് അതിന്റെ താഴേത്തട്ടിലുള്ള ജനകീയ ഇടപെടലുകളായിരുന്നു. വാർഡുകൾ തോറും സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട മെഗാ ക്ലീനിംഗ് ഡ്രൈവുകളും അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ വീടുകളിൽ ഒരുക്കിയ ശാസ്ത്രീയ ശുചിത്വ സംവിധാനങ്ങളും സാധാരണക്കാരായ ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിയ ബോധവൽക്കരണം സൃഷ്ടിച്ചു. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ആഴം വ്യക്തമാക്കുന്നതായിരുന്നു ജില്ലയിലെ 10,165 അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ ഹരിത പദവിയിലേക്ക് എത്തിയത്. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പൊതുനിരത്തുകൾ വൃത്തിയാക്കുകയും അവിടെ മനോഹരമായ ചെടികൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തതോടെ ജില്ലയുടെ മുഖച്ഛായ തന്നെ മാറി. റോഡരികുകളിലെയും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെയും മാലിന്യക്കൂനകൾ (ജി.വി.പി കൾ) പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്തത് വലിയൊരു ചുവടുവെപ്പായിരുന്നു. 137 ടൗണുകൾ ഹരിതടൗണുകളായി മാറിയതോടെ മാർക്കറ്റുകളും ബസ് സ്റ്റാൻഡുകളും പൂർണ്ണമായും ഹരിതചട്ടം പാലിക്കാൻ തുടങ്ങി. പ്രധാന പാതകളിലും നഗരങ്ങളിലും ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കാൻ ബിന്നുകളും ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകളും സ്ഥാപിച്ചതിനൊപ്പം നിയമലംഘനങ്ങൾ തടയാൻ സി.സി.ടി.വി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിച്ചതും മാലിന്യം അലക്ഷ്യമായി തള്ളുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിച്ചു.

ജില്ലയിലെ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളെ ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളാക്കുന്നതിന് ഫോറസ്റ്റ്, ഡി.ടി.പി.സി ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായി ചേർന്ന് വിപുലമായ യോഗങ്ങൾ നടത്തി. അടവി, കോന്നി ഇക്കോ ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചായിരുന്നു പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ. വനസംരക്ഷണ സമിതിയുമായി ചേർന്ന് യോഗങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും സമിതി അംഗങ്ങൾക്ക് രണ്ടുദിവസത്തെ തീവ്ര പരിശീലനവും ക്ലാസുകളും നൽകുകയും ചെയ്തു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഈ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കൃത്യമായ ഇൻസ്പെക്ഷനുകൾ നടത്തി ഗ്രേഡിംഗ് നിശ്ചയിക്കുകയും ആവശ്യമായ മാലിന്യ ബിന്നുകൾ, ബോധവൽക്കരണ പോസ്റ്ററുകൾ എന്നിവ സജ്ജമാക്കുകയും ചെയ്തു. വനം വന്യജീവി വാരാഘോഷത്തോടനുബന്ധിച്ച് നടത്തിയ സെമിനാറുകൾ സഞ്ചാരികളിലേക്ക് ശുചിത്വ സന്ദേശമെത്തിച്ചു. ഈ ശ്രമങ്ങളുടെ ഫലമായി 2024 നവംബർ ഒന്നിന് പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ആദ്യ ഹരിത ടൂറിസം സെന്ററായി 'അടവി ഇക്കോ ടൂറിസം' സെന്ററിനെ പ്രഖ്യാപിച്ചു. തുടർന്ന് 2025 മാർച്ച് 30-ഓടെ 'കോന്നി ഇക്കോ ടൂറിസം' കേന്ദ്രവും ഈ പദവി നേടിയെടുത്തു.

ഒരു വർഷം നീണ്ടുനിന്ന ഈ തീവ്ര ക്യാമ്പയിൻ പത്തനംതിട്ടയെ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വൃത്തിയുള്ള ജില്ലകളിലൊന്നായി അടയാളപ്പെടുത്തി. ഡിസ്പോസിബിൾ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിയും പുനരുപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചും നടത്തിയ ഈ ഇടപെടലുകൾ ജില്ലയുടെ ഭാവി തലമുറയ്ക്ക് ശുദ്ധമായ വായുവും മണ്ണും ജലവും ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു വികസന മാതൃകയായി തീർന്നു. 2025 മാർച്ച് 30-ന് ഈ യജ്ഞം അവസാനിക്കുമ്പോൾ പത്തനംതിട്ട ജില്ല കൈവരിച്ചത് സമാനതകളില്ലാത്ത നേട്ടങ്ങളാണ്. മാലിന്യമില്ലാത്ത മനോഹരമായ പൊതുസ്ഥലങ്ങളും ഹരിത ലൈബ്രറികളും ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളും ഇന്ന് ജില്ലയുടെ അഭിമാനമാണ്. ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തവും ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ കൃത്യമായ ഏകോപനവും ഒത്തുചേർന്നപ്പോൾ 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' പദ്ധതി പത്തനംതിട്ടയിൽ ഒരു ജനകീയ മുന്നേറ്റമായി വിജയം കണ്ടു.

ഹരിത ഓഡിറ്റ് -2024

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിത ടൗണുകളിലെ മാലിന്യപ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി

നിർദ്ദേശപ്രകാരം ജനപ്രതിനിധികളുടെയും,ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും സജീവ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ മാലിന്യ ഓഡിറ്റ് പ്രവർത്തനം വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചു. വാർഡ് മെമ്പർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ രൂപീകരിച്ച പ്രത്യേക ടീമുകൾ ടൗണുകളിലെ പ്രധാന മാലിന്യനിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങൾ നേരിട്ട് സന്ദർശിക്കുകയും അവിടെ കാണപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങളെ തരംതിരിച്ച് അവയുടെ സ്രോതസ്സ് കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യത്തിന്റെ സ്വഭാവം വിശകലനം ചെയ്തുകൊണ്ട് ഓരോ വാർഡിലും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കാൻ ആവശ്യമായ വിവരശേഖരണവും ഫോട്ടോ, വീഡിയോ സഹിതമുള്ള ഡോക്യുമെന്റേഷനും ജനപ്രതിനിധികളുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ കൃത്യമായി പൂർത്തിയാക്കി.

ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റ്, ആരോഗ്യ സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മിറ്റി ചെയർപേഴ്സൺ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രത്യേക യോഗങ്ങൾ ചേരുകയും മാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിടം ശാശ്വതമായി അടയ്ക്കാനുള്ള കർമ്മപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുകയും ചെയ്തു. നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങളിലെ മാലിന്യം പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം, ഒരു മാസത്തിന് ശേഷം പ്രസ്തുത സ്ഥലങ്ങൾ വീണ്ടും സന്ദർശിച്ച് ശുചിത്വം നിലനിൽക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ജനപ്രതിനിധികൾ ഉറപ്പുവരുത്തി. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ ഈ ഇടപെടലിലൂടെ ഹരിത ടൗണുകളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങളെ പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കാനും ശാശ്വതമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ മാതൃകകൾ നടപ്പിലാക്കാനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജലസംരക്ഷണം

ജലമാണ് ജീവൻ - 2017

2017 ന്റെ ആദ്യ മാസങ്ങളിലെ വരൾച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജില്ലയിൽ ജല ജാഗ്രത പ്രചരണ പരിപാടികൾ "ജലമാണ് ജീവൻ" എന്ന പേരിൽ ആരംഭിച്ചു.ജല വിനിയോഗ കാര്യങ്ങളിൽ ജാഗ്രത പാലിച്ച്, നിത്യജീവിതത്തിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി, ജലസംരക്ഷണത്തിനും ജല ഉപയോഗത്തിലെ കാര്യക്ഷമതയ്ക്കും ഊന്നൽ നൽകുവാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുവാൻ ജലമാണ് ജീവൻ എന്ന പ്രചാരണ പരിപാടിക്ക് സാധിച്ചു. മഴവെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് കിണർ റീചാർജ് ചെയ്യുക, വെള്ളം കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുക, പുനരുപയോഗം സാധ്യമാക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ക്യാമ്പയിൻ ഇടപെടലുകൾ നടത്തി.

"എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക്" - 2018

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2018 ഡിസംബറിൽ സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ ജില്ലകളിലും ജനകീയ പുഴ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. കാർഷിക സമൃദ്ധിക്ക് അവിഭാജ്യ ഘടകമായ ജലസമൃദ്ധി ലക്ഷ്യമിട്ട് എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് എന്ന സന്ദേശവുമായി ആണ് പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചത്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ജനകീയ കൂട്ടായ്മകളുടെയും സഹകരണത്തോടെ പുഴ ശുചീകരണ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു. ജില്ലയിൽ ക്യാമ്പയിൻ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ കോഴിത്തോട് പുനരുജ്ജീവന പരിപാടി ഏറ്റെടുത്ത് പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തോടിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം മുതൽ പുഴ നടത്തം സംഘടിപ്പിച്ചു. വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള ആളുകൾ ഇതിൽ പങ്കെടുത്തു. തോടിനെ പലഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ച് എല്ലായിടത്തും ഒരേസമയം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. നൂറോളം പേരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നാലു കിലോ മീറ്റർ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ കൂടാതെ ജലസേചന വകുപ്പ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും തൊഴിലുറപ്പ് കുടുംബശ്രീ തുടങ്ങിയവരുടെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിലാണ് പരിപാടികൾ നടന്നത്. പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന പമ്പയുടെ പൂർവ്വകാല

നീർച്ചാൽ ആയ ആദി പമ്പയും ആദിപമ്പയിൽ നിന്ന് ആരംഭിച്ച് മണിമലയാറിൽ അവസാനിക്കുന്ന വരട്ടാർ കഴിഞ്ഞ കുറെ വർഷങ്ങളായി ഒഴുക്ക് നിലച്ച് നാശോന്മുഖമായിരുന്നു. ആദിപമ്പാ-വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായി അനേകം ആവശ്യങ്ങൾ പല കാലത്തായി ഉയർന്നുവന്നിരുന്നു. ഇരവിപേരൂർ പഞ്ചായത്തിന്റെ ആവശ്യപ്രകാരം ഹരിതകേരളം മിഷൻ സ്ഥലം സന്ദർശിച്ച് പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിക്കുകയും ജലവിഭവ വകുപ്പിന്റെയും മറ്റു വകുപ്പുകളുടെയും സഹകരണത്തോടെ പുഴ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു നടത്തുകയും ചെയ്തു. പൂർണമായും ഒഴുക്ക് നിലച്ചിരുന്ന ഈ നദിയെ വമ്പിച്ച ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചത്.

നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ 2018- 2020

ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ മുഴുവൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നീർത്തട പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി. സർക്കാർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം രൂപീകൃതമായ സാങ്കേതിക സമിതികളുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ പ്രവർത്തനം നടന്നത്. ജലസേചന വകുപ്പ് എഞ്ചിനീയർമാർ കൺവീനർമാരായി ജില്ലാ , ബ്ലോക്ക്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലങ്ങളിൽ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള സാങ്കേതിക സമിതികളിൽ ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പ് പ്രതിനിധികളും പ്രാദേശിക വിദഗ്ധരും അംഗങ്ങളാണ്. സൂക്ഷ്മ നീർത്തടങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ് നീർത്തടപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയത്. ഇതിനാവശ്യമായ മാപ്പുകൾ സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് ലഭ്യമാക്കി. തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളും നീർത്തട നടത്തം സംഘടിപ്പിച്ച് നേരിട്ട് ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളും ഇതിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി. ശാസ്ത്രീയമായ മാപ്പുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രദേശത്തെ നീർത്തടങ്ങളായി തിരിച്ച ശേഷം നീർത്തട നടത്തം സംഘടിപ്പിച്ചു. വിദഗ്ധരോടൊപ്പം ജനപ്രതിനിധികളും സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ചേർന്ന് ഓരോ നീർത്തടത്തിലൂടെയും നടന്ന് അവിടുത്തെ പ്രശ്നങ്ങളും സാധ്യതകളും നേരിട്ട് മനസ്സിലാക്കി. തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപന തലങ്ങളിൽ തയ്യാറാക്കിയ നീർത്തട പ്ലാനുകളെ സംയോജിപ്പിച്ച് ബ്ലോക്കടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാനും തയ്യാറാക്കി. നീർത്തട മാസ്റ്റർ

പ്ലാനിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുക, മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുക, ജലസ്രോതസ്സുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങൾ മുൻനിർത്തി ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ പ്രവൃത്തികൾ ഉൾപ്പെടുത്തി വിശദമായ പദ്ധതിരേഖയും തയ്യാറാക്കി.

തുടർന്ന് ജലസ്രോതസ്സുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കൽ, മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കിവിടുന്നതിനായി മഴക്കുഴികൾ, തടയണകൾ, കുളങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണം, മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിനായി കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു. ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലൂടെ ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ മലിനീകരണം വലിയ തോതിൽ കുറയ്ക്കാനായി. തരിശുഭൂമികൾ കൃഷിയോഗ്യമാക്കുകയും ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു.

അയൽക്കൂട്ട ജലസഭകൾ - 2019

കേരളത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കുടുംബശ്രീയുടെയും സംയുക്ത നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന 'അയൽക്കൂട്ട ജലസഭകൾ' എന്ന പദ്ധതി പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിലെ മാതൃകാപരമായ ഒരു ജനകീയ മുന്നേറ്റമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയിലെ ഭൂപ്രകൃതിയും ജലലഭ്യതയും മുൻനിർത്തി, വരൾച്ചാ പ്രതിരോധത്തിനും ജലസമ്പത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ പരിപാലനത്തിനുമായി വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിലൂടെ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നത്. ഓരോ വീട്ടിലെയും ജല ഉപയോഗം ശാസ്ത്രീയമായി കുറയ്ക്കുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ, നിലവിലുള്ള കുളങ്ങൾ, കിണറുകൾ തുടങ്ങിയ പൊതു ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുചീകരിച്ച് നവീകരിക്കാനും ഈ പദ്ധതി മുൻഗണന നൽകുന്നു.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പ്രാദേശിക സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് കുടിവെള്ളക്ഷാമം നേരിടുന്ന വീടുകളിലേക്ക് അയൽപക്കങ്ങളിൽ നിന്ന് വെള്ളം എത്തിക്കുന്ന 'വെള്ളം പങ്കുവെക്കൽ' എന്ന സ്തുത്യർഹമായ രീതിയും ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ കുടിവെള്ള വിതരണം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും ഓരോ കുടുംബത്തിലും ജലസംരക്ഷണ സന്ദേശങ്ങൾ എത്തിക്കുന്നതിനും കുടുംബശ്രീ അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ കരുത്തുറ്റ പങ്കാണ് വഹിച്ചത്.

ജലസംഗമം 2019 പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ നദി പുനരുജ്ജീവന മാതൃകകൾ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി നടപ്പിലാക്കിയ ജനകീയ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് 2019 മെയ് 29 മുതൽ 31 വരെ തിരുവനന്തപുരത്ത് ജലസംഗമം സംഘടിപ്പിച്ചു. ശുദ്ധജല ലഭ്യതയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനവും ഉറപ്പാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നടന്ന ഈ സംഗമത്തിൽ വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള മാതൃകകൾ അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. ജലസംരക്ഷണം കേവലം ഒരു പദ്ധതിയല്ലെന്നും അത് കൃഷിയിലും പരിസ്ഥിതിയിലും വലിയ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്ന ഒരു പൊതുബോധമായി മാറണമെന്നുമായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടന്ന എക്സിബിഷനും 'ഹരിതദൃഷ്ടി' എന്ന മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷന്റെ പ്രകാശനവും ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഡിജിറ്റലായി നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും ജലലഭ്യത കണക്കാക്കുന്നതിനും പുതിയ വഴിതുറന്നു.

ഈ ജലസംഗമത്തിൽ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ ഒന്നായിരുന്നു നദി പുനരുജ്ജീവനവും സുസ്ഥിര വികസനവും എന്ന വിഷയത്തിൽ നടന്ന അവതരണങ്ങൾ. ഇതിൽ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ നിന്ന് അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ട രണ്ട് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്തിന് തന്നെ മാതൃകയായി മാറി. ആദി പമ്പ - വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനമായിരുന്നു ഇതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്ന്. വറ്റിപ്പോയ ഒരു നീർച്ചാലിനെ ജനകീയ ഇടപെടലിലൂടെയും സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളുടെ കൃത്യമായ ഏകോപനത്തിലൂടെയും എങ്ങനെ വീണ്ടെടുക്കാം എന്ന് ഈ പദ്ധതി തെളിയിച്ചു. ഇതോടൊപ്പം ജില്ലയിലെ ഇലന്തൂർ കോഴിത്തോട് പുനരുജ്ജീവനത്തെ സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളും

വിശദമായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. പ്രാദേശികമായ ജലസ്രോതസ്സുകളെ ശുദ്ധീകരിച്ച് അവയുടെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിലൂടെ പ്രളയ നിയന്ത്രണത്തിനും കാർഷിക മേഖലയിലെ ജലലഭ്യതയ്ക്കും സാധ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ ഈ പദ്ധതികൾ വഴി വ്യക്തമാക്കപ്പെട്ടു. ഇത്തരം വിജയഗാഥകൾ മറ്റ് തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൂടി മാതൃകയാണ്.

നീർച്ചാൽ നടത്തം - 2019

നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിന് മുന്നോടിയായി അവയുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ നേരിട്ട് കണ്ടു മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി നടത്തുന്ന ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു പ്രവർത്തനമാണ് 'നീർച്ചാൽ നടത്തം'. പ്രദേശവാസികൾ, ജനപ്രതിനിധികൾ, വിദ്യാർത്ഥികൾ, പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ എന്നിവരടങ്ങുന്ന ജനകീയ സംഘം നീർച്ചാലിന്റെ ഉത്ഭവം മുതൽ അവസാനഭാഗം വരെ കാൽനടയായി സഞ്ചരിച്ച് സൂക്ഷ്മമായ പരിശോധനകൾ നടത്തുന്നു. ഈ യാത്രയിലൂടെ നീർച്ചാലിലെ ജലലഭ്യത, ഒഴുക്കിന് തടസ്സമായ കാരണങ്ങൾ, ഗതിമാറ്റം, കൈയേറ്റങ്ങൾ എന്നിവ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ, വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലക്കുഴലുകൾ നീർച്ചാലിലേക്ക് തുറക്കുന്നുണ്ടോ എന്നും പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ട ഇടങ്ങൾ എവിടെയൊക്കെയാണെന്നും ഈ ഘട്ടത്തിൽ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പിന്നീട് പ്രദേശവാസികളെ പങ്കെടുപ്പിച്ചു കൊണ്ട് ജലസഭകൾ' ചേരുകയും, നീർച്ചാലിനെ വീണ്ടെടുക്കാനുള്ള പ്രായോഗികമായ കർമ്മപദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നു.

ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ – ഒന്ന്, രണ്ട്, ഘട്ടങ്ങൾ 2019 -2021

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പിനായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പൊതുജനങ്ങളുടെയും സഹകരണത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' എന്ന പദ്ധതി കേരളത്തിന് തന്നെ മാതൃകയായ ഒരു വലിയ ജനകീയ മുന്നേറ്റമായിരുന്നു. നാടൊട്ടുക്കും നടത്തിയ നീർച്ചാൽ നടത്തത്തിലൂടെയാണ് നമ്മുടെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ നേരിടുന്ന യഥാർത്ഥ പ്രതിസന്ധികൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞത്. പിൽക്കാലത്ത് കൈയേറ്റങ്ങൾ മൂലവും പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞുകൂടിയും വിസ്മൃതിയിലായിപ്പോയ നീർച്ചാലുകളെയും തോടുകളെയും പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ച് അവയെ നദികളിലേക്കും പാടശേഖരങ്ങളിലേക്കും പഴയപടി എത്തിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഈ ബൃഹത്തായ പദ്ധതിയുടെ കാതൽ. കേവലം ഒരു സർക്കാർ പദ്ധതി എന്നതിലുപരി പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള ഒരു നാടിന്റെ ഉണർവായി ഇത് മാറി.

പദ്ധതിയുടെ ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ പ്രാഥമികമായ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് മുൻഗണന നൽകിയത്. വർഷങ്ങളായി നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെട്ടു കിടന്ന ജില്ലയിലെ പ്രധാന തോടുകളിൽ നിന്ന് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ, അടിഞ്ഞുകൂടിയ ചെളി, പോളകൾ എന്നിവ യുദ്ധകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നീക്കം ചെയ്തു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലെ തൊഴിലാളികളുടെ സജീവമായ പങ്കാളിത്തമാണ് ഈ ഘട്ടത്തെ വലിയ വിജയമാക്കിയത്. ഇതിന്റെ ഫലമായി ജില്ലയിലാകെ 61 നീർച്ചാലുകളിലായി ഏകദേശം 179.15 കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തിൽ നീരൊഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ സാധിച്ചു. ഒന്നാം ഘട്ടത്തിന്റെ വിജയത്തിന് പിന്നാലെ കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിലാണ് രണ്ടാം ഘട്ടം നടപ്പിലാക്കിയത്. തോടുകളുടെ അതിരുകൾ കൃത്യമായി നിശ്ചയിക്കുകയും കൈയേറ്റങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്തു. ശുചീകരിച്ച തോടുകളുടെ വശങ്ങൾ ഇടിഞ്ഞുപോകാതിരിക്കാൻ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതിയും, ജലനിരപ്പ് നിലനിർത്താൻ ചെക്ക് ഡാമുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും തടയണകളുടെ നിർമ്മാണവും ഈ ഘട്ടത്തിൽ പ്രാധാന്യത്തോടെ നടപ്പിലാക്കി. പത്തനംതിട്ടയിലെ 57 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 36 എണ്ണം രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ സജീവമായി പങ്കുചേരുകയും 183.883 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകൾ കൂടി വീണ്ടെടുക്കുകയും ചെയ്തു.

ജലഗുണ പരിശോധന ലാബ് 2020 - 2025

കേരളത്തിലെ ജനസംഖ്യയുടെ 60%ത്തിലധികം കുടുംബങ്ങൾ കുടിവെള്ളത്തിനായി കിണറുകളെയും മറ്റ് പ്രാദേശിക ജലസ്രോതസ്സുകളെയും ആശ്രയിച്ചാണ് ജീവിക്കുന്നത്. എന്നാൽ 2018 ലെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ തുടർന്നുണ്ടായ വ്യാപകമായ ജലമലിനീകരണം ജലജന്യ രോഗങ്ങളുടെ വർദ്ധനവിന് കാരണമായി. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഇത്രയും വിപുലമായ തോതിൽ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം പരിശോധിക്കാനുള്ള സമഗ്രമായ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തതയും നിലവിലുള്ള പരിശോധനകളുടെ ഉയർന്ന ചെലവും ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിയ ആശങ്കയുണ്ടാക്കി.

ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ്, ജനങ്ങളുടെ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ പരിശുദ്ധി ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജല ഗുണനിലവാര ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതിക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിധിയിലും കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാര പരിശോധന കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ നടത്താൻ സാധിക്കുന്ന പ്രാഥമിക ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുക എന്നതായിരുന്നു പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളുകളിലെ രസതന്ത്ര ലാബുകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും സ്കൂളുകളിലെ ശാസ്ത്രാധ്യാപകരുടെയും വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തു. ജലത്തിന്റെ നിറം, മണം, പി.എച്ച് മൂല്യം, വൈദ്യുത ചാലകത, നൈട്രേറ്റ്, അമോണിയ, ടോട്ടൽ കോളിഫോം തുടങ്ങിയ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ പരിശോധിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഇതിലൂടെ ഒരുക്കി.

ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 21 ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളുകളിൽ ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധനാ ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയുണ്ടായി. ഇവിടെ ഇതുവരെ 5596 സാമ്പിളുകളുടെ പരിശോധന പൂർത്തിയാക്കി ഫലം കൈമാറിയിട്ടുണ്ട്. കൊറ്റനാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 100 വീടുകളിലെ കിണറുകളിലെ ജലം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ലാബുകളിൽ വെച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾ പരിശോധന നടത്തി. മാതൃകാപരമായ ഈ പ്രവർത്തനത്തിന് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഹരിതകേരളം മിഷൻ അഭിനന്ദന പത്രം നൽകുകയും, കുട്ടികൾ തയ്യാറാക്കിയ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിന് കൈമാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, ജില്ലയിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ലാബുകൾ സ്ഥാപിച്ച സ്കൂളുകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എൻ.സി.സി./എൻ.എസ്.എസ്. യൂണിറ്റുകളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ജനങ്ങൾക്ക് സൗജന്യ ജല പരിശോധന ക്യാമ്പുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സുരക്ഷിതമായ കുടിവെള്ളം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനൊപ്പം വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രായോഗിക ശാസ്ത്രബോധവും സാമൂഹിക പങ്കാളിത്തവും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു.

നീരുറവ് - 2022

കേരളത്തിലെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ പ്രദേശങ്ങളിലുമുള്ള ഓരോ നീർത്തട പ്രദേശത്തിലും ആവശ്യമായ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള മാസ്റ്റർ പ്ലാനിന് രൂപം കൊടുത്ത് ഹരിതകേരളം മിഷനും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ്. സമഗ്ര നീർത്തടാതിഷ്ഠിത വികസനമാണ് ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം. ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കിയ ജലബജറ്റ്, മാപ്പത്തോൺ എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ച തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഫീൽഡ് തല കണ്ടെത്തലുകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് നീരുറവ് മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ പരിഷ്കരിച്ചിരുന്നു. ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ നീരുറവ് പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുകയും ഈ പ്ലാനുകൾ ഏകോപിപ്പിച്ച് തദ്ദേശസ്ഥാപനതലത്തിൽ ഒരൊറ്റ പ്ലാൻ ആക്കി മാറ്റാനും സാധിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ബ്ലോക്ക് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തല സംഘാടകസമിതി രൂപീകരിക്കുകയും യോഗങ്ങൾ ചേരുകയും ചെയ്തു. ഫീൽഡ് തല കണ്ടെത്തലുകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ പരിഷ്കരിച്ചിരുന്നു.

സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിൻ - 2022

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകളുടെ ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിങ് പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പശ്ചിമഘട്ടം ഉൾപ്പെടുന്ന പഞ്ചായത്തുകളിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന തോടുകൾ ഫീൽഡ് തല സർവേയിലൂടെ കണ്ടെത്തി മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷന്റെ സഹായത്തോടെയാണ് ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിങ്-മാപ്പത്തോൺ പൂർത്തീകരിച്ചത്. ഒഴുക്ക് നഷ്ടപ്പെട്ട നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകൾ, ഗതിമാറി ഒഴുകുന്ന നീർച്ചാലുകൾ,തോട് കയ്യേറ്റം ചെയ്യപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തി പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശത്തെ നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളും വിവിധ വകുപ്പുകളും ചേർന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന ജലസംരക്ഷണ ജലസേചന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സഹായകരമാണിത്.2025 നവംബർ മാസം വരെ 201.23 കിലോ മീറ്റർ ദൂരം നീർച്ചാലുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിട്ടുണ്ട്.

മാപ്പത്തോണിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ :- റാന്നി, റാന്നി-പഴവങ്ങാടി, നാറണംമൂഴി, വെച്ചൂച്ചിറ, റാന്നി പെരുനാട്, സീതത്തോട്, ചിറ്റാർ, വടശ്ശേരിക്കര, മലയാലപ്പുഴ, പ്രമാടം, കോന്നി, മൈലപ്ര, അരുവാപ്പുലം, തണ്ണിത്തോട്, കലഞ്ഞൂർ, പത്തനംതിട്ട നഗരസഭ

ജല ബജറ്റ് - 2023

ഒരു പ്രദേശത്തെ ജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും, വിനിയോഗവും അടിസ്ഥാനമാക്കി തയ്യാറാക്കുന്ന രേഖയാണ് ജല ബജറ്റ്. ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ അളവ്, ആവശ്യമുള്ളതിനേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ അതിനനുസരിച്ച് ജലത്തിന്റെ ലഭ്യത വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും, ഉപയോഗം ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുള്ള ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ അടിത്തറയോടു കൂടിയ ഒരു ജനകീയ പ്രവർത്തനമാണ് ജല ബറ്റിംഗ് പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ നടത്താൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ജലവിഭവ മേഖലയിലെ ഗവേഷണ സ്ഥാപനമായ സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എമ്മിന്റെ സാങ്കേതിക പിന്തുണയിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് നടത്തുന്നതാണ് ഈ പ്രവർത്തനം.

ജലലഭ്യത കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം മഴ, ഉപരിതലജലം, ഭൂജലം എന്നീ പ്രധാന സ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിച്ചാണ് കണക്കാക്കുക. കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, കുടിവെള്ളം, വാണിജ്യം, വ്യവസായം, ടൂറിസം തുടങ്ങി പ്രാദേശിക പ്രത്യേകതകൾക്കനുസരിച്ച് നിരവധി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ജല ലഭ്യതയും, ഉപയോഗവും താരതമ്യം ചെയ്താൽ പ്രദേശത്ത് ജലക്ഷാമം ഉണ്ടോയെന്നും അധിക ജലം ലഭ്യമാണോയെന്നും കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും.

ജലലഭ്യതയിൽ കുറവുണ്ടെങ്കിൽ പ്രാദേശിക പ്രത്യേകതകൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് ഏറ്റവും ഉചിതമായ ജല വിഭവ പരിപാലന മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജല ബഡ്ജറ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പരിപാലനം ഉറപ്പാക്കി വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് സുസ്ഥിരമായ ജലവിതരണം സാധ്യമാക്കാം.

ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പരിപാലനത്തിനും, സുസ്ഥിരതയ്ക്കും അനുയോജ്യമായ ഭൂവിനിയോഗം അവലംബിക്കുക, ഭൂജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ നടത്തുക, ഉപരിതല ജലസംഭരണത്തിനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുക, കൃഷിയും ജല ലഭ്യതയും യോജിച്ചു പോകാവുന്ന കൃഷി രീതികൾ നടപ്പിലാക്കുക, ഏറിവരുന്ന ജല ആവശ്യകതയ്ക്കനുസരിച്ച് പൂർണമായ ജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള ജലസുരക്ഷാ പ്ലാനുകൾ രൂപീകരിക്കുക എന്നിവ ജലബജറ്റിലൂടെ സാധ്യമാകും.

ജില്ലയിലെ 57 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 2025 നവംബർ മാസം വരെ 22 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജലബജറ്റ് പൂർത്തിയാക്കി പ്രകാശനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

പാറക്വാറി റീചാർജ്ജിംഗ് പദ്ധതി -2024

ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടക്കുന്ന പാറമടകളിലെ ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനും

വേനൽക്കാലത്തെ ജലക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നതിനുമായി വിഭാവനം ചെയ്ത ശ്രദ്ധേയമായ പദ്ധതിയാണ് പാറക്വാറി റീചാർജ്ജിംഗ്. മഴവെള്ളം ഇത്തരം ക്വാറികളിൽ സംഭരിക്കുന്നതിലൂടെ അവ ഭൂമിയിലേക്ക് ഊർന്നിറങ്ങുകയും സമീപത്തെ കിണറുകളും മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകളും റീചാർജ് ചെയ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ സംഭരിക്കപ്പെടുന്ന വെള്ളം ചെറുകിട തോടുകൾ വഴി കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാനും കുടിവെള്ള ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കാനും സാധിക്കും. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ക്വാറികൾക്ക് മുകളിൽ സോളാർ പമ്പുകൾ സ്ഥാപിച്ച് കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്യുന്ന രീതിയും ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് കർഷകർക്ക് വലിയ ആശ്വാസമാണ് പകരുന്നത്.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ആകെ 39 പാറക്വാറികളാണ് ഇത്തരത്തിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ ആദ്യഘട്ടമായി പുറമ്പാറത്തടം, മാവരപ്പാറ, പുളിന്താനത്ത് എന്നീ മൂന്ന് ക്വാറികളിൽ ബാത്തിമെട്രിക് സർവ്വേ പൂർത്തിയാക്കി ജലലഭ്യതയും ആഴവും ശാസ്ത്രീയമായി വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ മൂന്ന് പാറക്വാറികളിലും സോളാർ പമ്പുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി അനർട്ട് ഉദ്യോഗസ്ഥർ ക്വാറി

സന്ദർശനം പൂർത്തിയാക്കി എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ചെയ്തു വരുന്നു. ഇതിൽ പന്തളം മാവരപ്പാറയിലെ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറിയിലെ ജലശേഖരം നിലവിൽ കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് വലിയ അനുഗ്രഹമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. പന്തളം തെക്കേക്കര, തുമ്പമൺ എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ വിസ്തൃതമായ പാടശേഖരങ്ങളിലേക്ക് ഈ ജലം എത്തിക്കുന്നതിലൂടെ വേനൽക്കാലത്തെ രൂക്ഷമായ ജലക്ഷാമത്തിന് ശാശ്വത പരിഹാരമാണ് ലഭിക്കുന്നത്. മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുന്ന കർഷകർക്ക് ആശ്വാസമാകുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ ആ പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനും ഈ പദ്ധതി വലിയ പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ - മൂന്നാം ഘട്ടം 2024

മൂന്നാം ഘട്ട പ്രവർത്തനത്തിൽ നീർച്ചാലുകളുടെ ശുചീകരണത്തിനപ്പുറം സുസ്ഥിരമായ ജലപരിപാലനത്തിലേക്ക് വളർന്നു. പ്രധാന തോടുകളെ ഉപതോടുകളുമായും വയലുകളുമായും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ശൃംഖലകൾ പുനഃസ്ഥാപിച്ചു. തോടുകളിലേക്ക് മാലിന്യം തള്ളുന്നത് തടയാനായി നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും വ്യാപകമായ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ജൈവവേലികളുടെ നിർമ്മാണവും തോടോരങ്ങളിൽ വൃക്ഷത്തൈകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികളും പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥ ഉറപ്പാക്കി. ഓരോ ബ്ലോക്കിന്റെയും ഭൂപ്രകൃതിക്ക് അനുസരിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നത്. കോന്നിയിൽ അച്ചൻകോവിൽ ആറിലേക്കുള്ള നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കിയപ്പോൾ, ഇലന്തൂരിലും കോയിപ്രത്തും കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ചുള്ള സംരക്ഷണത്തിനും ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിംഗിനും മുൻഗണന നൽകി. മല്ലപ്പള്ളിയിൽ മണിമലയാറിന്റെ പോഷക തോടുകളുടെ ശുചീകരണവും റാന്നിയിൽ പ്രളയ പ്രതിരോധത്തിനായി എക്കൽ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തികളും നടന്നു.

പന്തളത്തെ പാടശേഖരങ്ങളിലെ വെള്ളക്കെട്ട് ഒഴിവാക്കാൻ നീർമറി നിർമ്മാണവും, താഴ്ന്ന പ്രദേശമായ പുളിക്കീഴിൽ ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതത്തിനായി പോള നീക്കം ചെയ്യലും ശ്രദ്ധേയമായി. പറക്കോട് ബ്ലോക്കിൽ രാമച്ചവും മുളകളും വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചു കൊണ്ടുള്ള ജൈവസംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കി. ഇത്തരത്തിൽ ജില്ലയിലാകെ 2133.75 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിലുള്ള നീർച്ചാലുകളാണ് ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചത്. വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണത്തിനും കൃഷിക്കും ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും സഹായകമായ ഈ പദ്ധതി, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ ജനങ്ങളുടെയും ഭരണകൂടത്തിന്റെയും ഐക്യം വ്യക്തമാക്കുന്ന വലിയൊരു നേട്ടമായി മാറി.

ജലമാണ് ജീവൻ - അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം 2025

സംസ്ഥാനത്ത് ജല മലിനീകരണം ഒഴിവാക്കി അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം പോലെയുള്ള ജല ജന്യ രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനുള്ള ഊർജ്ജിത പരിപാടികളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയത്. നിരന്തരമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും ജില്ലയിൽ 74% കിണറുകളിൽ ക്ലോറിനേഷൻ പൂർത്തിയാക്കി. കുട്ടികളിൽ കിണർ ക്ലോറിനേഷനെക്കുറിച്ചും അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളെ കുറിച്ചും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ജില്ലയിൽ 55 സ്കൂളുകളിൽ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. മികച്ച പങ്കാളിത്തം ഓരോ ക്ലാസുകളിലും ഉണ്ടായിരുന്നു.

കൃഷി - പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപനം

തരിശുരഹിത ഗ്രാമം 2018

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഊർജ്ജിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജില്ലയിലെ നാല് പഞ്ചായത്തുകളെ തരിശുരഹിതമായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ സാധിച്ചു. വിവിധ തലങ്ങളിലുള്ള കൂട്ടായ പരിശ്രമമാണ് ഈ വിജയത്തിന് പിന്നിൽ. ഓരോ വാർഡിലും കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായതും എന്നാൽ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടതുമായ തരിശുഭൂമി കൃത്യമായി കണ്ടെത്തി .വ്യക്തികൾ, കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവരെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാക്കി .സ്കൂളുകളെയും മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളെയും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.

ഭക്ഷ്യവിളകൾക്ക് പുറമെ വാണിജ്യ സാധ്യതയുള്ള കൃഷികൾക്കും ഈ പദ്ധതിയിൽ മുൻഗണന നൽകി. ഓണവിപണിയും മറ്റും ലക്ഷ്യമിട്ട് പൂകൃഷി വ്യാപകമാക്കി. ആരോഗ്യദായകമായ മില്ലറ്റുകളുടെ (ചാമ, തിന തുടങ്ങിയവ) കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചത് വലിയ ശ്രദ്ധ പിടിച്ചുപറ്റി. കാലങ്ങളായി തരിശായിക്കിടന്ന പാടശേഖരങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി തിരികെ എത്തിച്ചു. ചെറിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാമെന്ന് ഈ ഗ്രാമങ്ങൾ തെളിയിച്ചു. ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനും പ്രാദേശികമായി തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും വിഷരഹിത ഭക്ഷണം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും 'തരിശുരഹിത ഗ്രാമം' പദ്ധതി ഉപകരിച്ചു.

ഹരിതസമൃദ്ധി ഗ്രാമം 2018

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ ഒരു ഗ്രാമത്തെ മുഴുവൻ ഹരിതമയമാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഓരോ വാർഡിലും കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും കർഷകർക്ക് പ്രോത്സാഹനം നൽകുന്നതിനും ഇത് സഹായിച്ചു. കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സംയുക്തമായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയാണ് 362 വാർഡുകളെ ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകളാക്കി മാറ്റിയത്. ഇതിലൂടെ ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷി വ്യാപകമാക്കാൻ സാധിച്ചു.

സമ്പൂർണ്ണ ഹരിതസമൃദ്ധി ഗ്രാമങ്ങൾ - 18 (കുന്നന്താനം,റാന്നി അങ്ങാടി, കൊടുമൺ പന്തളം തെക്കേക്കര, തുമ്പമൺ, ഏറത്ത്, കലഞ്ഞൂർ, തണ്ണിത്തോട്, ആറൻമുള, മല്ലപ്പുഴശ്ശേരി, കടമ്പനാട്, കോന്നി, പ്രമാടം, വള്ളിക്കോട്, കോഴഞ്ചേരി, അരുവാപ്പുലം, ഏഴംകുളം, ഏനാദിമംഗലം)

പച്ചത്തുരുത്ത് 2019

പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടക്കുന്ന ഇടങ്ങളിലും സ്വാഭാവിക വനങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഇത് അന്തരീക്ഷ താപനില കുറയ്ക്കാനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം കുറയ്ക്കാനും സഹായിച്ചു. ജില്ലയിലെ എടുത്തുപറയാവുന്ന ഒരു മാതൃകാ പരിസ്ഥിതി സംരംഭമാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതി. ജില്ലയിൽ ഏകദേശം 36.54 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് പച്ചത്തുരുത്ത് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. 208 പച്ചത്തുരുത്തുകളാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവിടെ 10,000-ത്തിലധികം തൈകൾ നട്ട് സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ജില്ല സംസ്ഥാനതലത്തിൽ ശ്രദ്ധ നേടി. കൊടുമൺ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് എല്ലാ വാർഡുകളിലും പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിച്ച് സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ പച്ചത്തുരുത്ത് പഞ്ചായത്ത് എന്ന ബഹുമതി സ്വന്തമാക്കി. കൂടാതെ, തുമ്പമൺ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കുടമാങ്കൽ പച്ചത്തുരുത്ത് സംസ്ഥാനത്തെ തന്നെ മികച്ച പച്ചത്തുരുത്തുകളിൽ ഒന്നായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

ദേവഹരിതം 2019

ഹരിതകേരള മിഷനും തിരുവിതാംകൂർ ദേവസ്വം ബോർഡും സംയുക്തമായി ചേർന്ന് ദേവസ്വം ബോർഡ് ക്ഷേത്രങ്ങളിലെ തരിശുഭൂമിയിൽ കൃഷിയുടെ പച്ചപ്പൊരുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആരംഭിച്ച ദേവഹരിതം പദ്ധതിക്ക് പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ 2020 മെയ് 25ന് തുടക്കമായി. ജില്ലയിൽ 10 ക്ഷേത്രങ്ങളിലാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചത്. ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ തിരുവല്ല ശ്രീ വല്ലഭ മഹാദേവർ ക്ഷേത്രം, ഓമല്ലൂർ ഉഴവത്ത് ദേവീക്ഷേത്രം, കൊടുമൺ ശ്രീ മേജർ വൈകുണ്ഠപുരം ക്ഷേത്രം, എന്നിവിടങ്ങളിൽ ദേവഹരിതം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ അങ്ങാടിക്കൽ ശ്രീ പെരുമള്ളതളി മഹാദേവർ ക്ഷേത്രം, ആറന്മുള പുന്നം തോട്ടം ക്ഷേത്രം എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് ദേവഹരിതം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്.തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കൃഷി ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ്, തുടങ്ങി വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം കൊണ്ടാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ഏകദേശം 2.9 ഏക്കറോളം തരിശു ഭൂമിയിൽ കൃഷിയിറക്കാൻ ദേവഹരിതം പദ്ധതിയിലൂടെ സാധിച്ചു. കൃത്യമായി മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനം ഉറപ്പുവരുത്തിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ദേവഹരിതം പ്രാവർത്തികമാക്കിയത്.

മനോഹരിതം 2019

ലോക്ക് ഡൗൺ ദിനങ്ങൾ പരമാവധി കുട്ടികൾക്കും മുതിർന്നവർക്കും പ്രയോജനകരമാക്കി തീർക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടുവച്ച ആശയമാണ് 'മനോഹരിതം' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സർക്കാർ എയ്ഡഡ് സ്കൂളുകളിലെ കുട്ടികളെയാണ് ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമാക്കിയത്. ഇതിനായി ജില്ലയിലെ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട 50 സ്കൂളിലെ അധ്യാപകരെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഒരു വാട്സ്ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പ് ഉണ്ടാക്കുകയും അതിൽ 144 പ്രതിനിധികളെ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. ലോക്ഡൗൺ കാലത്തെ ഓൺലൈൻ ക്ലാസുകളുടെ വിരസതയിൽ നിന്ന് മാറി മണ്ണിനെയും പ്രകൃതിയെയും സ്വയം മനസ്സിലാക്കാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുക എന്ന ആശയം മുന്നോട്ടു വച്ചു കൊണ്ടാണ് 'മനോഹരിതം' ആരംഭിച്ചത്. കൃഷി ജലസംരക്ഷണം മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നീ കാര്യങ്ങൾ കുട്ടികൾ നേരിട്ട് അറിയുക അത് ശീലമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ മൂന്ന് ഹാഷ് ടാഗ് ക്യാമ്പയിനുകൾ 'മനോഹരിത'ത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിച്ചു.

ഓരോ കുട്ടിയും സ്വന്തം വീടുകളിൽ ചെയ്യുന്ന ജൈവകൃഷി അതിന്റെ തുടക്കം മുതൽ വിളവെടുക്കുന്നത് വരെയുള്ള ചിത്രങ്ങൾ വീഡിയോകൾ എന്നിവ 'തുരുത്താം കോവിഡിനെ വിതയ്ക്കാം ഈ മണ്ണിൽ' എന്ന ഹാഷ്ടാഗിൽ ഫേസ്ബുക്കിലൂടെ അപ് ലോഡു ചെയ്യുകയും മറ്റുള്ളവർക്ക് പരിചയപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.

തുടർന്ന് 'My Home Clean Home' ചലഞ്ചിലൂടെ സ്വന്തം വീട്ടിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതി മറ്റുള്ളവർക്ക് പരിചയപ്പെടുത്താനും ജൈവ അജൈവ വസ്തുക്കളുടെ തരംതിരിക്കൽ, മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ആവശ്യകത എന്നിവ സ്വയം പഠിക്കാനും സാധിച്ചു. ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത് കുട്ടികൾ വീടുകളിൽ മഴക്കുഴിയും നിർമ്മിച്ചു.

ഓർമ്മത്തുരുത്ത് - 2020

എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും കാലാവധി കഴിഞ്ഞ ഭരണസമിതിയുടെ ഓർമ്മയ്ക്കായി വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച് പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ഓർമ്മത്തുരുത്ത്. 2020 നവംബർ 1 കേരളപ്പിറവി ദിനത്തിൽ എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി.

നവകേരളം പച്ചത്തുരുത്ത് - 2020

2020 ൽ പുതിയ ഭരണസമിതി അധികാരത്തിൽ എത്തിയപ്പോൾ ആരംഭിച്ച പച്ചത്തുരുത്തുകളാണ് നവകേരളം പച്ചത്തുരുത്തുകൾ. ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും നവകേരളം പച്ചതുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ 2022

ഈ പദ്ധതി സംസ്ഥാനത്തുടനീളം പുതിയതായി നടപ്പാക്കുന്ന ഒന്നാണ് എന്നതിനാൽ, പ്രാദേശികമായി ചില വെല്ലുവിളികൾ നേരിടേണ്ടിവന്നു. പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങളെയും പ്രാധാന്യത്തെയും കുറിച്ചുള്ള ജനങ്ങളുടെ അവബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലെ പോരായ്മ ഒരു പ്രധാന തടസ്സമായിരുന്നു. പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കേണ്ടതുണ്ട്. എന്നാൽ, കാർബൺ ന്യൂട്രാലിറ്റിയെക്കുറിച്ചും ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള സാങ്കേതിക വിവരങ്ങൾ സാധാരണക്കാർക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ പ്രയാസമായി. ഇത് അവരുടെ സജീവമായ പങ്കാളിത്തത്തെ കുറയ്ക്കാൻ കാരണമാവുകയും, പദ്ധതി വെറും ഔദ്യോഗിക നടപടിക്രമങ്ങളിലൊതുങ്ങുകയും ചെയ്ത പോലെ തോന്നി. കൂടാതെ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ തലത്തിൽ പദ്ധതികളുടെ ഏകോപനത്തിലും നിർവഹണത്തിലും ഉണ്ടാകുന്ന പരിമിതികൾ വിജയത്തെ ബാധിച്ചു. പദ്ധതി മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് പ്രാദേശിക റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാരുടെ

അഭാവം കൃത്യമായ കോർ കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കുന്നതിന് തടസ്സപ്പെട്ടു. മാത്രമല്ല പദ്ധതി പൂർണമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത എടുത്ത് പറയേണ്ട ഒന്നാണ്.

തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിനു ജലം 2024

തെങ്ങ് കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തി വരൾച്ചയെ പ്രതിരോധിക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ച പദ്ധതിയാണ് 'തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിന് ജലം'. മഴവെള്ളം ഒലിച്ച് പോകുന്നത് തടഞ്ഞ് മണ്ണിൽ സംഭരിക്കുക, ഭൂഗർഭജലം വർദ്ധിപ്പിക്കുക, മണ്ണ് കിളയ്ക്കുന്നതിലൂടെ ഈർപ്പം നിലനിർത്തി വേനൽക്കാലത്ത് തെങ്ങിന് ആവശ്യമായ ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക എന്നിവയായിരുന്നു ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ. മല്ലപ്പള്ളി, പറക്കോട്, പന്തളം, കോന്നി ബ്ലോക്കുകളിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ ഈ ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നു. എങ്കിലും ജനപങ്കാളിത്തക്കുറവ്, പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള കൃത്യമായ അവബോധമില്ലായ്മ, സമയബന്ധിതമായ തുടർനടപടികളുടെ അഭാവം എന്നിവ കാരണം ജില്ലയിൽ ഇത് പൂർണ്ണ വിജയമായില്ല. പരമ്പരാഗതമായി കർഷകർ ചെയ്തുവരുന്ന ഈ പ്രവൃത്തി ഒരു നിശ്ചിത സമയത്തെ പരിപാടിയായി മാത്രം ഒതുങ്ങിപ്പോയതും, പിൽക്കാലത്ത് ജനങ്ങൾ ഇത് സ്വന്തം ഉത്തരവാദിത്തമായി ഏറ്റെടുക്കാത്തതും പദ്ധതിയുടെ ദീർഘകാല വിജയത്തിന് തടസ്സമായി.

"ഒരു തൈ നടാം വൃക്ഷവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ" - 2025

പരിസ്ഥിതി ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ചും മറ്റും ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ ലക്ഷക്കണക്കിന് വൃക്ഷത്തൈകൾ നടുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഇത് പത്തനംതിട്ടയുടെ ഹരിതാവരണം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. 'ഒരു തൈ നടാം' ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ആകെ 4,75,723 തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു. ഇതിൽ, 166,126 തൈകൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയാണ് ശേഖരിച്ചത്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചത് റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, വിവിധ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, വിദ്യാർത്ഥികൾ, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, കുടുംബശ്രീ തുടങ്ങിയ കൂട്ടായ്മകളുടെ ശക്തമായ സഹായത്തോടെയാണ്. ഈ ഉദ്യമം പ്രാദേശിക സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പൊതുജനങ്ങളുടെയും കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിന്റെ വിജയകരമായ ഉദാഹരണമാണ്.

നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ ക്വിസ് മത്സരം

ലോക ജൈവവൈവിധ്യ ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് കഴിഞ്ഞ രണ്ട് വർഷങ്ങളിലായി (2024, 2025) സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്ന നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ ക്വിസ് മത്സരം പരിസ്ഥിതി അവബോധത്തിന്റെ പുതിയൊരു തലം തുറന്നിട്ടിരിക്കുകയാണ്. വരുംതലമുറയിൽ പ്രകൃതിസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം എത്തിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയിൽ പ്രധാനമായും ഏഴ്, എട്ട്, ഒമ്പത് ക്ലാസുകളിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കാണ് പങ്കെടുക്കാൻ അവസരം നൽകുന്നത്. പാഠപുസ്തകങ്ങൾക്കപ്പുറം പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യത്തെക്കുറിച്ചും പന്ത്രണ്ട് വർഷത്തിലൊരിക്കൽ മാത്രം പൂക്കുന്ന നീലക്കുറിഞ്ഞിയുടെ പ്രത്യേകതകളെക്കുറിച്ചും ആഴത്തിൽ മനസ്സിലാക്കാൻ ഈ മത്സരങ്ങൾ വിദ്യാർത്ഥികളെ സഹായിക്കുന്നു.

മത്സരത്തിൽ വിജയികളാകുന്ന മിടുക്കരായ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ അടിമാലിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ വിജ്ഞാനകേന്ദ്രത്തിൽ വച്ച് പ്രത്യേക പഠനക്യാമ്പുകളും സംഘടിപ്പിക്കാറുണ്ട്. പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങിച്ചേർന്നുള്ള ഇത്തരം ക്യാമ്പുകൾ കുട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ മനോഭാവം വളർത്തുന്നതിനും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രായോഗിക വശങ്ങൾ നേരിട്ടു കണ്ടറിയുന്നതിനും വലിയൊരു വേദിയായി മാറുന്നു. ബി.ആർ.സി (BRC) തലത്തിൽ നിന്നുള്ള സജീവമായ സഹകരണവും അധ്യാപകരുടെയും

വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും താൽപ്പര്യവുമാണ് ഈ പദ്ധതിയെ ഇത്രയേറെ വിജയകരമാക്കുന്നത്. വരും വർഷങ്ങളിലും കൂടുതൽ വിപുലമായ രീതിയിൽ ഇത്തരം വിജ്ഞാനപ്രദമായ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത് നമ്മുടെ ജൈവ സമ്പത്തിനെ കാത്തുസൂക്ഷിക്കാൻ കുട്ടികളെ പ്രാപ്തരാക്കും.

അധ്യായം 6

ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന ശാക്തീകരണം

കേരളത്തിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തിലൂടെ ഏറെ കരുത്താർജ്ജിച്ചവയാണ്. പ്രാദേശികമായ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് അവിടെത്തന്നെ പരിഹാരം കാണുന്ന വികേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണ രീതി കേരളത്തിന്റെ വികസനത്തിൽ വലിയ പങ്കുവഹിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ, ഇനിയും പരിഹരിക്കപ്പെടാത്ത വികസന വിടവുകൾ നികത്താനായി 2016-ലാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ 'നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതി' ആവിഷ്കരിച്ചത്.

ഇതിന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച 'ഹരിതകേരളം മിഷൻ' കഴിഞ്ഞ ഒൻപത് വർഷമായി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കുവഹിക്കുന്നു. കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഹരിതകേരളംമിഷൻ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നൽകിയ പ്രധാന പിന്തുണകളെക്കുറിച്ചാണ് ഇവിടെ വിശദീകരിക്കുന്നത്

ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിലും മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലും, കാർഷിക മേഖലകളിലും വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് തുടക്കമിട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കുന്നു. മിഷൻ രൂപീകരിക്കുന്നതിന് മുൻപ് ജില്ലയിലെ പ്രധാന നദികളിലെയും കൈത്തോടുകളിലെയും ജലലഭ്യത കുറഞ്ഞതും, നഗര-ഗ്രാമ വ്യത്യാസമില്ലാതെ മാലിന്യങ്ങൾ കുന്നുകൂടിയതും വലിയ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. പമ്പാ നദിയുടെ സംരക്ഷണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രാദേശിക പ്രശ്നങ്ങളെ അഭിസംബോധന ചെയ്തുകൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കിയ വിവിധ പദ്ധതികൾ ഈ ഭാഗത്ത് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.

മാലിന്യസംസ്കരണം : സംഘടനാ സംവിധാനവും അടിസ്ഥാന സൗകര്യമൊരുക്കലും മുതൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയും നിയമനടപടികളും വരെ

മാലിന്യസംസ്കരണം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അനിവാര്യ ചുമതലകളിൽ പെട്ടതാണ്. എന്നാൽ മാലിന്യസംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ദൈനംദിനമായ സമഗ്ര ഇടപെടൽ നഗര തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മാത്രമേ ആവശ്യമായി വരൂ എന്നായിരുന്നു 2010 കാലയളവ് വരെ മിക്ക ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടെയും നിലപാട്. ജനസാന്ദ്രതയും നഗര വൽക്കരണവും കുടിയേറ്റ തൊഴിലാളികളുടെ വർധനയും പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ആധിക്യവുമെല്ലാം ചേർന്ന് സൃഷ്ടിച്ച സാഹചര്യങ്ങൾ ഈ നിലപാടിനെ വെല്ലുവിളിക്കുന്ന സ്ഥിതി 2015 കാലഘട്ടമായപ്പോഴേക്ക് ജില്ലയിലെമ്പാടും ഉണ്ടായിക്കഴിഞ്ഞിരുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ സുരക്ഷിതമായി ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനോ ജൈവമാലിന്യങ്ങളെ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് ബയോ മെഥനേഷൻ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുന്നതിനോ മതിയായ സൗകര്യങ്ങൾ ജില്ലയിൽ പൊതുവേ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് 2016 ഡിസംബർ 8ന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകൃതമാകുന്നത്. മിഷന്റെ 3 ഉപമിഷനുകളിലൊന്നായ മാലിന്യസംസ്കരണ ഉപമിഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പുറത്തിറങ്ങിയ മാർഗരേഖയും തുടർ ഉത്തരവുകളും ഈ മേഖലയിൽ വിപ്ലവാത്മകമായ മാറ്റമാണ് വരുത്തിയത്. ഈ മാർഗരേഖയും ഉത്തരവുകളും നിർദ്ദേശിച്ചതനുസരിച്ച് ജില്ലയിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരിക്കുകയും, ഹരിതകർമ്മസേന വഴി ശേഖരിക്കുന്ന പാഴ് വസ്തുക്കൾ സൂക്ഷിക്കാൻ MCF കളും RRF കളും നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യസംസ്കരണം എന്ന അനിവാര്യ ചുമതല നിർവ്വഹിക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തമാക്കുന്ന വലിയൊരു ചുവടുവയ്പ്പാണ് ഇതിലൂടെ നടന്നത്. തുടർന്ന് ഹരിതകർമ്മസേനകൾക്ക് പിന്തുണാ സംവിധാനമായി ഹരിതസഹായ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഹരിത മിത്രം മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ, യൂസർ ഫീ ഈടാക്കാൻ എളുപ്പമാക്കുന്ന നിയമനിർമ്മാണം, കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താനായി എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് ടീം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പിന്തുണാ സംവിധാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വന്നതോടെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഈ മേഖലയിൽ വലിയ തോതിൽ ശാക്തീകരിക്കപ്പെടുന്ന സ്ഥിതി സംജാതമായി. നിലവിൽ ജില്ലയിൽ 1605 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, 946 മിനി എം.സി.എഫുകൾ, 64 എം.സി. എഫുകൾ, 5 ആർ.ആർ.എഫുകൾ എന്നിവ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

ഇതോടൊപ്പം ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് യൂണിഫോം, സുരക്ഷാ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, വാഹനം തുടങ്ങിയവ ലഭ്യമാക്കൽ, വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ്പ് ഫണ്ട് വഴി നിശ്ചിത വരുമാനം ഉറപ്പുവരുത്തൽ തുടങ്ങിയ പിന്തുണ ഒരുക്കി മാലിന്യസംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സുസ്ഥിരമാക്കി. ഗാർഹിക ഉറവിട മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾക്ക് സബ്സിഡി നൽകൽ, കമ്മ്യൂണിറ്റി തല മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനമൊരുക്കൽ എന്നിവ ഉൾപ്പെടെ ഹരിതകേരളം മിഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പദ്ധതി രൂപീകരണ മാർഗരേഖകളിൽ പ്രത്യേകമായി ഉൾപ്പെടുത്തപ്പെട്ടതോടെ ഈ മേഖലയിലെ പ്രോജക്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുണ്ടായിരുന്ന പ്രയാസങ്ങൾ വലിയ അളവിൽ പരിഹരിക്കപ്പെട്ടു.

ജലസംരക്ഷണം - ജലസ്രോതസ്സുകൾ ശുചീകരിക്കലും വീണ്ടെടുക്കലും മുതൽ ജലബജറ്റിലൂന്നിയ ജലസുരക്ഷ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വരെ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ നടന്നുവരുന്ന ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേരളത്തിന് തന്നെ മാതൃകയാക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള വിപുലമായ ഇടപെടലുകളാണ്. പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ്, ശാസ്ത്രീയമായ ജലവിനിയോഗം, ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള ജലസംരക്ഷണം എന്നിവ മുൻനിർത്തിയാണ് ജില്ലയിൽ പദ്ധതികൾ

ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നായിരുന്നു 'ഇനി ഞാനൊഴുകട്ടെ' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ. ഇതിലൂടെ ജില്ലയിലെ തോടുകളും നീർച്ചാലുകളും അവയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് വീണ്ടെടുത്തു. വർഷങ്ങളായി മാലിന്യവും എക്കലും അടിഞ്ഞ് ഗതിമാറിയും നിശ്ചലമായും കിടന്ന ജലവാഹിനികൾ ജനകീയ കൂട്ടായ്മയിലൂടെ ശുചീകരിച്ചത് കാർഷിക മേഖലയ്ക്കും പരിസ്ഥിതിക്കും വലിയ ഗുണമുണ്ടാക്കി. തോടുകളുടെ ആഴം കൂട്ടുന്നതിലൂടെയും പാർശ്വഭിത്തികൾ ബലപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെയും മഴക്കാലത്തെ വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കാനും വേനൽക്കാലത്ത് കിണറുകളിലെ ജലവിതാനം നിലനിർത്താനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വിപ്ലവകരമായ ഒന്നാണ് ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന 'ജല ബജറ്റ്. ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്ത് ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ അളവും അവിടുത്തെ ആവശ്യകതയും കണക്കാക്കി തയ്യാറാക്കുന്ന ജല ബജറ്റ്, ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ നിർണ്ണായകമാണ്. ഇതിലൂടെ അധികമായി ലഭ്യമാകുന്ന വെള്ളം എങ്ങനെ സംരക്ഷിക്കാമെന്നും ക്ഷാമം നേരിടുന്ന മേഖലകളിൽ ജലമെത്തിക്കാൻ എന്ത് ചെയ്യണമെന്നും ശാസ്ത്രീയമായി തീരുമാനിക്കാൻ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധിക്കുന്നു. കുളങ്ങളുടെയും ചിറകളുടെയും നവീകരണമാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന ഘടകം. ജില്ലയിലെ നൂറുകണക്കിന് പൊതുകുളങ്ങൾ ചെളിയും പോളയും നീക്കി നവീകരിച്ചതോടെ നാട്ടുകാർക്ക് കുളിക്കാനും കൃഷിക്കുമായി ശുദ്ധജലം ലഭ്യമായി തുടങ്ങി. നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വികസനത്തിന് മുൻഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് കിണർ റീചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും മഴക്കുഴികളും വൻതോതിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു.

മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി ചേർന്നാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും പൂർത്തിയാക്കിയത് എന്നത് പദ്ധതിയുടെ ജനകീയ സ്വഭാവം വ്യക്തമാക്കുന്നു. നദികളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായി പ്രത്യേക കർമ്മപദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുകയും നദീതീരങ്ങളിൽ രാമച്ചവും മുളയും വെച്ചുപിടിപ്പിച്ച് തീരസംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ജലസ്രോതസ്സുകൾ മലിനമാകാതിരിക്കാൻ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ വ്യാപിപ്പിച്ചതും വലിയ മാറ്റങ്ങൾ

കൊണ്ടുവന്നു. സ്കൂളുകളും കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സജീവമായി അണിനിരന്നു. കേവലം ഉപരിപ്ലവമായ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഒതുങ്ങാതെ, ശാസ്ത്രീയവും ദീർഘവീക്ഷണമുള്ളതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പത്തനംതിട്ടയെ ജലസമൃദ്ധമായ ഒരു ജില്ലയായി നിലനിർത്താനാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള ജൈവബന്ധം പുതുക്കിപ്പണിയുന്ന ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ വരുംതലമുറയ്ക്കുള്ള വലിയൊരു കരുതലായി മാറുകയാണ്.

കൃഷി - പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം : തരിശു രഹിതമാക്കലും പച്ചക്കറി കൃഷിവ്യാപനവും മുതൽ പച്ചത്തുരുത്തും നെറ്റ് സീറോ പ്രവർത്തനങ്ങളും വരെ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയെ ഹരിതാഭവും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവുമാക്കുന്നതിനായി വിപുലമായ പദ്ധതികളാണ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ജില്ലയെ പൂർണ്ണമായും തരിശുരഹിതമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ വർഷങ്ങളായി കൃഷി നടക്കാതെ കിടന്നിരുന്ന പാടശേഖരങ്ങളും കരഭൂമികളും കണ്ടെത്തി അവിടെ നെല്ലും ഇതര വിളകളും കൃഷി ചെയ്തുകൊണ്ട് ജില്ലയിലെ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് സാധിച്ചു. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി നടപ്പിലാക്കിയ 'ഹരിതസമൃദ്ധി' പദ്ധതിയിലൂടെ പച്ചക്കറി കൃഷി വലിയ തോതിൽ വ്യാപിക്കുകയും ഓരോ വീട്ടിലും കൃഷി എന്ന സന്ദേശം ജനങ്ങളിലേക്ക് പടരുകയും ചെയ്തു. 18 ഹരിത സമൃദ്ധി ഗ്രാമങ്ങളും 362 ഹരിത സമൃധി വാർഡുകളും സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിച്ചു. സ്കൂളുകൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെയുള്ള കൃഷി എന്നിവ വഴി പച്ചക്കറി ഉൽപ്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കാൻ ജില്ലയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞു.

ഫെയ്സ്ബുക്ക് കൂട്ടായ്മയുടെ ചെടികൾ, നഗരസഭയുടെ ജൈവവളം

മിനി സിവിൽസ്റ്റേഷനിൽ പൂന്തോട്ടമൊരുങ്ങി

പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ 'പച്ചത്തുരുത്ത്' പദ്ധതി പത്തനംതിട്ടയിൽ വലിയ ജനശ്രദ്ധയാകർഷിച്ചു. പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും പുറമ്പോക്കുകളിലും സ്വാഭാവിക വനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ട് ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കാനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനും ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. നഗര-ഗ്രാമ വ്യത്യാസമില്ലാതെ ജില്ലയിലുടനീളം വെച്ചുപിടിപ്പിച്ച 208

പച്ചതുരുത്തുകൾ ഇന്ന് പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതിയുടെ കാവലാളുകളായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ഇതിനോടൊപ്പം തന്നെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കുന്ന 'ഒരു തൈ നടാം' വൃക്ഷവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. വീടുകൾ, ഓഫീസുകൾ, പൊതുയിടങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ തനത് വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തെ ഒരു ജനകീയ മുന്നേറ്റമാക്കി മാറ്റാൻ ഈ ക്യാമ്പയിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ 4,75,723 തൈകൾ ജില്ലയിലുടനീളം നടാൻ സാധിച്ചു.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയിൽ 5 പഞ്ചായത്തുകളിൽ വളരെ ഊർജ്ജിതമായി നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്. കാർബൺ വികിരണം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള മണ്ണുസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം, വനവൽക്കരണം എന്നിവ ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടക്കുന്നു. കൃഷിരീതികളിൽ കാർബൺ ന്യൂട്രൽ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിനും ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും ഈ പദ്ധതി വലിയ ഊന്നൽ നൽകുന്നു. ജലസമൃദ്ധി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി പുഴകളും തോടുകളും ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ശുചീകരിച്ചത് നെറ്റ് സീറോ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വലിയ കരുത്തേകി. കൃഷിയും പ്രകൃതിയും ഒന്നിച്ചുപോകുന്ന ഇത്തരം പദ്ധതികളിലൂടെ പത്തനംതിട്ട ജില്ല സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റെ പുതിയ പാതയിലാണ്.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളും വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനവും

കേരളത്തിന്റെ വികസന മാതൃകയിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം പോലെ തന്നെ പ്രധാനമാണ് വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ തമ്മിലുള്ള കൃത്യമായ ഏകോപനം. പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഈ ഏകോപനത്തിന്റെ പ്രധാന കണ്ണിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. വിവിധ പദ്ധതികളെ ഒരേ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് കേന്ദ്രീകരിക്കാൻ മിഷന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി ആവിഷ്കരിച്ച ജല ബജറ്റ്, നീരുറവ് ക്യാമ്പയിനുകൾ പുഴകളുടെയും തോടുകളുടെയും പുനരുജ്ജീവനം ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള പദ്ധതികളുടെ വിജയത്തിനായി കൃഷി, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, ജലസേചനം, മണ്ണ് പര്യവേഷണ വകുപ്പ്, ഭൂജല വകുപ്പ് തുടങ്ങിയ വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപിച്ച് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുൻകൈ എടുത്തു. പദ്ധതികളുടെ രൂപീകരണം മുതൽ അവയുടെ നടപ്പിലാക്കൽ വരെയുള്ള ഘട്ടങ്ങളിൽ എല്ലാ വകുപ്പുകളുടെയും സാങ്കേതികവും പ്രായോഗികവുമായ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിൽ മിഷൻ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിച്ചു. 'ജലമാണ് ജീവൻ' - അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വര പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരോഗ്യവകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയത് ശ്രദ്ധേയമാണ്.

വനവൽക്കരണവും പ്രകൃതി സംരക്ഷണവും മുൻനിർത്തി വനം വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ജില്ലയിൽ നടക്കുന്നത്. സോഷ്യൽ ഫോറസ്ട്രി വിഭാഗവുമായി സഹകരിച്ച് ജില്ലയിലെ വിവിധ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും നട്ടുവളർത്താൻ ആവശ്യമായ വൃക്ഷത്തൈകളുടെ ലഭ്യത ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. ഇത് ജില്ലയുടെ ഹരിതവിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനും സഹായകരമാകുന്നു.

കൂടാതെ, 'മാലിന്യമുക്ത നവകേരളം' എന്ന മഹത്തായ ലക്ഷ്യം ജില്ലയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിലേക്കും എത്തിക്കുന്നതിൽ മിഷൻ സജീവമാണ്. ഓരോ ഓഫീസിനെയും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിക്കുന്ന ഇടങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിനും, അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ എല്ലാ വകുപ്പുകളിലും പ്രായോഗികമാക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും ഏകോപനവും മിഷൻ നൽകുന്നുണ്ട്.

ചുരുക്കത്തിൽ, പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വകുപ്പുകൾക്കിടയിലുള്ള ദൂരപരിധി കുറയ്ക്കാനും, കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാനും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകൾ വലിയൊരു മാറ്റത്തിന് വഴിയൊരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഭരണസംവിധാനത്തിന്റെ വിവിധ തലങ്ങളെ കൂട്ടിയിണക്കുന്ന ഒരു പാലമായി നിന്നുകൊണ്ട് ജില്ലയെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ ഹരിത ജില്ലയാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള പരിശ്രമം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

2025-26 സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന് അനുവദിച്ച തുകയിൽ നിന്ന് ജില്ലയിലെ 15 സർക്കാർ/എയിഡഡ് സ്കൂളുകളിലേക്ക് ഇൻസിനറേറ്റർ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പൂർത്തിയായി. കൂടാതെ ജില്ലയിലെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സർക്കാർ/എയിഡഡ് സ്കൂളുകളിലും കോളേജുകളിലും വിദ്യാർത്ഥിനികൾക്കായി ആർത്തവകപ്പ് വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികളും ചെയ്തു.

പരിസ്ഥിതി തകർച്ചയിൽ നിന്നും പുനരുജ്ജീവനത്തിലേക്ക്

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ വരവിന് മുൻപ് പത്തനംതിട്ട ജില്ല നേരിട്ടിരുന്നത് സമാനതകളില്ലാത്ത പരിസ്ഥിതി ആഘാതങ്ങളായിരുന്നു. പമ്പ, അച്ചൻകോവിലാർ, മണിമലയാർ എന്നീ മൂന്ന് പ്രധാന നദികളാൽ അനുഗ്രഹീതമായ ഭൂപ്രദേശമായിരുന്നിട്ടും, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സ്വാഭാവികമായ നാശവും ശുദ്ധജലക്ഷാമവുമായിരുന്നു ജില്ല നേരിട്ട ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളി. ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളോ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള സംവിധാനങ്ങളോ ഇല്ലാതിരുന്നതിനാൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ പുഴകളിലും തോടുകളിലും കുന്നുകൂടി. ഇത് പമ്പാനദിയുടെ ജൈവപരമായ അസ്തിത്വത്തെ തകർക്കുകയും പ്രത്യേകിച്ച് ശബരിമല തീർത്ഥാടന കാലയളവിൽ ഉദ്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന ടൺ കണക്കിന് മാലിന്യങ്ങൾ വന്യജീവികൾക്കും വനമേഖലയ്ക്കും ഒരുപോലെ ഭീഷണിയാവുകയും ചെയ്തു. ജില്ലയുടെ സവിശേഷമായ ഭൂപ്രകൃതി കാരണം മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് താഴാതെ അതിവേഗം ഒഴുകിപ്പോകുന്ന സാഹചര്യം നിലനിന്നിരുന്നതിനാൽ, സമൃദ്ധമായ മഴ ലഭിച്ചിട്ടും വേനൽക്കാലത്ത് ജില്ല കടുത്ത വരൾച്ചയുടെ പിടിയിലായി. പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസംഭരണികളായിരുന്ന കുളങ്ങളും കിണറുകളും ഡിസംബറോടെ തന്നെ വറ്റിവരളുകയും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പിൽ ആശങ്കാജനകമായ കുറവ് സംഭവിക്കുകയും ചെയ്തു. തോടുകളുടെ വശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടാത്തതിനാൽ മണ്ണൊലിപ്പ് ശക്തമാവുകയും എക്കൽ അടിഞ്ഞ് നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നത് പതിവാകുകയും ചെയ്തു.

ജില്ലയുടെ കാർഷിക മേഖലയും വലിയ തോതിലുള്ള തകർച്ചയെ നേരിട്ടിരുന്നു. പാടശേഖരങ്ങൾ വിണ്ടുകീറി തരിശായി കിടന്നതും നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള കർഷകരുടെ പിൻവാങ്ങലും ഭക്ഷ്യ സ്വയംപര്യാപ്തതയിൽ ജില്ലയെ പിന്നിലാക്കി. റബ്ബർ കൃഷിയിലേക്കുള്ള വ്യാപകമായ മാറ്റം തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ വിസ്തൃതി കുറയ്ക്കുകയും ഇത് ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴുന്നതിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്തു. വനമേഖലയിലെ നീരുറവകൾ വറ്റിയതോടെ വന്യമൃഗങ്ങൾ ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് ഇറങ്ങുന്ന സാഹചര്യം രൂക്ഷമായി. പ്രാദേശികമായ പ്രതിസന്ധികൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, പമ്പയുടെയും മണിമലയാറിന്റെയും പ്രധാന ഇടനാഴിയായിരുന്ന വരട്ടാർ കൈയേറ്റം മൂലവും പോള നിറഞ്ഞും പൂർണ്ണമായും ശോഷിച്ചിരുന്നു. കൂടാതെ പത്തനംതിട്ട, പന്തളം തുടങ്ങിയ നഗരമേഖലകളിൽ അച്ചൻകോവിലാറിന്റെ കൈവഴികൾ ഹോട്ടൽ മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ട് വീർപ്പുമുട്ടി, പകർച്ചവ്യാധി ഭീഷണി ഉയർത്തി. ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെയും അപൂർവ്വ പക്ഷികളുടെയും സങ്കേതമായിരുന്ന കാവുകളും കുളങ്ങളും സംരക്ഷിക്കപ്പെടാത്തത് പ്രാദേശിക ജൈവവൈവിധ്യത്തെ നശിപ്പിക്കുകയും അന്തരീക്ഷ താപനില വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

മറ്റൊരു പ്രധാന വെല്ലുവിളി ജില്ലയിലെ മൈനർ ഇറിഗേഷൻ കനാലുകളുടെ ശോഷണമായിരുന്നു. കന്നുകാലി വളർത്തലിൽ ഉണ്ടായ കുറവ് ജൈവവളത്തിന്റെ ലഭ്യത കുറയ്ക്കുകയും രാസവളങ്ങളുടെ അമിത ഉപയോഗത്തിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ മണ്ണിൽ ലയിക്കാതെ കിടന്നത് ഭൂമിയുടെ സ്വാഭാവിക ശ്വസനപ്രക്രിയയെയും സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ

സാന്നിധ്യത്തെയും തടസ്സപ്പെടുത്തി. ഒപ്പം അനിയന്ത്രിത വയൽനികത്തലുകളും, കുന്നിടിക്കലും, പാറ മണൽ ഖനനങ്ങളും രൂക്ഷമായ സാഹചര്യവുമായിരുന്നു. ഈ ദുരവസ്ഥകൾക്കെല്ലാം പരിഹാരമെന്നോണമാണ് 'വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ്' എന്ന വാക്യമുയർത്തി ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഒരു രക്ഷാകവചമായി ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. പമ്പയുടെ പുനരുജ്ജീവനം മുതൽ തരിശുഭൂമികളെ പച്ചപ്പണിയിക്കുന്നത് വരെയുള്ള കർമ്മപദ്ധതികൾ ഇത്തരമൊരു വലിയ പരിസ്ഥിതി തകർച്ചയിൽ നിന്നുള്ള ജില്ലയുടെ തിരിച്ചുനടത്തത്തിന് വഴിയൊരുക്കി.

ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ മറികടന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ വലിയ രീതിയിലുള്ള പരിസ്ഥിതി-സാമൂഹിക മാറ്റങ്ങളാണ് കൊണ്ടുവന്നിട്ടുള്ളത്. മാലിന്യസംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പത്തനംതിട്ട ശ്രദ്ധേയമായ ചില നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പത്തനംതിട്ടയുടെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും തിളക്കമുള്ള അധ്യായമാണ് വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവിനം.

വർഷങ്ങളായി കൈയേറ്റം മൂലവും മണൽവാരൽ മൂലവും നീരൊഴുക്ക് നിലച്ച് ചതുപ്പായി മാറിയ വരട്ടാറിനെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ വീണ്ടെടുത്തു. ആദിപമ്പ-വരട്ടാർ പുനരുജ്ജീവനത്തിലൂടെ പമ്പയിലെയും മണിമലയാറ്റിലെയും വെള്ളം തിരികെ എത്തിക്കാനും പ്രദേശത്തെ കിണറുകളിലെ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും സാധിച്ചു. ഇത് സംസ്ഥാനത്തിന് തന്നെ വലിയൊരു മാതൃകയാണ്. ശബരിമല സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ജില്ല എന്ന നിലയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണം വലിയൊരു വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ശബരിമലയിലും പമ്പയിലും നടപ്പിലാക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനവും പമ്പാ നദി ശുചീകരണവും വലിയ മാറ്റമുണ്ടാക്കി. ജില്ലയിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനം പത്തനംതിട്ടയിൽ വളരെ ശക്തമാണ്. അടൂർ ഭാഗത്തുകൂടി ഒഴുകുന്ന പള്ളിക്കലാറിനെ സംരക്ഷിക്കാനായി നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികൾ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് തിരികെ കൊണ്ടുവന്നു.

ജില്ലയിലെ തരിശ് ഭൂമികൾ കണ്ടെത്തി സ്വാഭാവിക വനങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്ന പദ്ധതിയിൽ പത്തനംതിട്ട മികച്ച മുന്നേറ്റം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. സ്കൂളുകൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നൂറുകണക്കിന് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ഇത് പ്രാദേശികമായ ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. പത്തനംതിട്ടയിലെ വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളെ തരിശുരഹിതമായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സാധിച്ചു. നെൽവയലുകളുടെ വിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും ഇതിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾക്കിടയിൽ ഇടവിള കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി ജില്ലയിൽ വ്യാപകമായി.

ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി ചേർന്ന് ജില്ലയിൽ ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് പൊടിച്ച് റോഡ് ടാറിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പത്തനംതിട്ട നഗരസഭയും വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളും ഈ രീതിയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി മാറ്റിയെടുക്കുന്നുണ്ട്.

മഴവെള്ള സംഭരണത്തിന് കുടുതൽ ശ്രദ്ധ നൽകാതിരുന്ന അവസ്ഥ - ഹരിതകേരളം മിഷൻ നിലവിൽ വന്നതിലൂടെ ഉണ്ടായ മാറ്റം

ഹരിതകേരളം മിഷൻ നിലവിൽ വന്നതോടെ, മഴവെള്ള റീചാർജിംഗിന് വേണ്ടത്ര പ്രാധാന്യം നൽകാതിരുന്ന പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ശ്രദ്ധേയമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായി. മിഷന്റെ പ്രധാന പരിപാടികളിലൊന്നായ 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' എന്ന ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ

ജില്ലയിലെ പല നീർച്ചാലുകളും അരുവികളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. മാലിന്യങ്ങളും മണ്ണും നീക്കം ചെയ്ത് സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കിയതിലൂടെ ഈ ജലസ്രോതസ്സുകൾ വീണ്ടും സജീവമാവുകയും, ഇത് ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്തു. ഉദാഹരണമായി, 'സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം' പോലുള്ള പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകളുടെ വീണ്ടെടുക്കൽ നടന്നത് മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് താഴ്ന്നിറങ്ങാനും കൂടുതൽ റീചാർജിംഗിനും വഴിയൊരുക്കി. നിലവിലുള്ള കുളങ്ങളെയും കിണറുകളെയും നവീകരിക്കുന്നതിനും പുതിയവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും ഊന്നൽ നൽകിയത് മഴവെള്ള സംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ജലദൗർലഭ്യം നേരിടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം ഉയർത്തുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ തലത്തിൽ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ലഭ്യതയും ഉപയോഗവും സംബന്ധിച്ച് 'ജല ബജറ്റ്' തയ്യാറാക്കിയത് ഇവയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനത്തിനും കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗത്തിനും സഹായകരമായി. മാത്രമല്ല, മറ്റ് വകുപ്പുകളുമായി ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെ നിരവധി താൽക്കാലിക തടയണകൾ, കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണവും റീചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങളുടെ സ്ഥാപിക്കലും ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി. ഈ സംയോജിത പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി മഴവെള്ളം പാഴായിപ്പോകുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും, കൂടുതൽ അളവിൽ മണ്ണിൽ താഴാൻ അവസരമൊരുക്കാനും, തത്ഫലമായി പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാനും ഹരിതകേരളം മിഷന് കഴിഞ്ഞു.

ബോധവൽകരണത്തിൽ നിന്ന് നിയമപരമായ കരുത്തിലേക്ക്

മുൻകാലങ്ങളിൽ പ്രാദേശികാസൂത്രണം, സാങ്കേതിക സഹായം, വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെയുള്ള ബോധവൽക്കരണം എന്നിവയിലൂന്നിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരിക എന്നതായിരുന്നു മിഷന്റെ പ്രാഥമിക ലക്ഷ്യം. എന്നാൽ, മാലിന്യ സംസ്കരണം, ശുചിത്വം, ജലസംരക്ഷണം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ വീഴ്ച വരുത്തുന്ന വ്യക്തികൾക്കോ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കോ എതിരെ നേരിട്ട് ശിക്ഷാ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനോ പിഴ ചുമത്തുന്നതിനോ അന്ന് പരിമിതികളുണ്ടായിരുന്നു. നിയമലംഘനങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനും പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കാനുമുള്ള ഫെസിലിറ്റേറ്റർ എന്ന നിലയിലാണ് മിഷൻ അന്ന് മുഖ്യമായും പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. ശുചിത്വ പരിപാലനത്തിനായുള്ള നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ആരോഗ്യ വകുപ്പ്, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് തുടങ്ങിയ ഏജൻസികളിൽ നിക്ഷിപ്തമായിരുന്നതിനാൽ പലപ്പോഴും നടപടികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതിൽ പ്രായോഗിക തടസ്സങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്നു.

എന്നാൽ പുതിയ നിയമഭേദഗതികളും ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങളും നിലവിൽ വന്നതോടെ ഈ മേഖലയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങളാണ് ഉണ്ടായത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെയും, ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ വീഴ്ച വരുത്തുന്നവർക്കെതിരെയും, ഹരിതകർമ്മ സേനയ്ക്ക് മാലിന്യം കൈമാറാത്തവർക്കെതിരെയും കർശനമായ പിഴ ചുമത്താൻ ഇപ്പോൾ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. പൊതുജനാരോഗ്യ നിയമങ്ങൾ കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തിയതോടെ ഓരോ തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിനും തങ്ങളുടെ പരിധിയിൽ ശുചിത്വ നിയമങ്ങൾ കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നിയമപരമായ കരുത്ത് ലഭിച്ചു. ഇതിനൊപ്പം തന്നെ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശുചിത്വ പദവി നിശ്ചയിക്കുന്നതിനുള്ള വ്യക്തമായ മാർഗ്ഗരേഖകൾ വന്നത് പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാനും മികച്ച ഫലങ്ങൾ വേഗത്തിൽ നേടിയെടുക്കാനും സഹായിക്കുന്നു.

ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ ഇടപെടലുകളിലൂടെ കൈവരിച്ച വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേരളത്തിലുടനീളം, പ്രത്യേകിച്ച് പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ, വലിയ ചലനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചത് ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ ശക്തമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെയാണ്. മിഷന്റെ ആരംഭഘട്ടത്തിൽ വിഭാവനം ചെയ്ത ലക്ഷ്യങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ (LSGIs) ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിൽ നിരവധി പ്രായോഗിക തടസ്സങ്ങൾ നിലനിന്നിരുന്നു. ഓരോ പഞ്ചായത്തിലും സെക്രട്ടറിമാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് തങ്ങളുടെ പതിവ് ഭരണപരമായ ജോലികൾക്ക് പുറമെ മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പൂർണ്ണമായി ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കാൻ കഴിയാത്ത സാഹചര്യം ഉണ്ടായിരുന്നു. ആരോഗ്യം, കൃഷി, ജലസേചന വകുപ്പുകൾ പോലുള്ള വിവിധ വിഭാഗങ്ങളുടെ ഏകോപനം ആവശ്യമുള്ള പദ്ധതികളിൽ തുടർച്ചയായ മേൽനോട്ടം വഹിക്കാൻ ഒരു പ്രത്യേക സംവിധാനം ഇല്ലാതിരുന്നത് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വേഗതയെ ബാധിച്ചിരുന്നു. ഈ ഘട്ടത്തിലാണ് ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ ഒരു ശൃംഖല മിഷൻ രൂപീകരിച്ചത്. ഇവരുടെ ഇടപെടലുകൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനരീതിയിൽത്തന്നെ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നു.

ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നൽകിയ സാങ്കേതികവും ഭരണപരവുമായ പിന്തുണ വളരെ വലുതാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനം ആവശ്യമുള്ള മേഖലകളിൽ പദ്ധതികൾ എങ്ങനെ ശാസ്ത്രീയമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യണമെന്ന കാര്യത്തിൽ ഇവർ പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് കൃത്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകി. എം.സി.എഫ്, ആർ.ആർ.എഫ് എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണം, ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനം കാര്യക്ഷമമാക്കൽ, വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാങ്കേതിക വെല്ലുവിളികൾ പരിഹരിക്കാൻ ഇവർ മുൻകൈ എടുത്തു. പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ഫയൽ നീക്കങ്ങളിലെ താമസം ഒഴിവാക്കുന്നതിനും, പദ്ധതികൾക്ക് ആവശ്യമായ ഭരണാനുമതിയും സാങ്കേതികാനുമതിയും വേഗത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ഈ കോർഡിനേറ്റർമാർ, ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും ഇടയിലുള്ള കണ്ണിയായി പ്രവർത്തിച്ചു.

തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ നേരിട്ട ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളി വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഒരേ ലക്ഷ്യത്തിനായി ഒന്നിപ്പിക്കുക എന്നതായിരുന്നു. ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ ഓരോ പഞ്ചായത്തിലും വകുപ്പുതല ഏകോപന യോഗങ്ങൾ വിളിച്ചുചേർക്കുകയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവലോകനം ചെയ്യുകയും ചെയ്തതോടെ പദ്ധതികളിൽ വ്യക്തത വന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' പോലുള്ള ജലാശയ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതികളിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയെയും ജലസേചന വകുപ്പിനെയും ഒരുമിച്ച് കൊണ്ടുവരുന്നതിൽ ഇവർ വിജയിച്ചു. കൂടാതെ, വാർഡ് തലത്തിലുള്ള ഹരിതസഭകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും പൊതുജന പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും പഞ്ചായത്ത് ഭരണസമിതികൾക്ക് ഇവർ വലിയ കരുത്തുനൽകി. റിപ്പോർട്ടുകൾ കൃത്യമായി പോർട്ടലുകളിൽ അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യുന്നതിനും മിഷൻ ആസ്ഥാനത്തുനിന്നുള്ള അറിയിപ്പുകൾ കാലതാമസമില്ലാതെ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ നിതാന്ത ജാഗ്രത പുലർത്തി.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ സാന്നിധ്യം പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലെ പുരോഗതി ഓരോ ആഴ്ചയും വിലയിരുത്തുകയും പാളിച്ചകൾ ഉണ്ടാകുന്നിടത്ത് നേരിട്ടെത്തി പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുകയും ചെയ്തത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്ക് വലിയ ആത്മവിശ്വാസം നൽകി. ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ യൂസർ ഫീ ശേഖരണം കൃത്യമാക്കുന്നതിനും, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മാലിന്യ നീക്കം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും ഇവർ നൽകിയ പിന്തുണ എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ്. ചുരുക്കത്തിൽ, കേവലം ഒരു മേൽനോട്ട സംവിധാനമെന്നതിലുപരി, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹയാത്രികരായി പ്രവർത്തിച്ചുകൊണ്ട് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കുന്നതിൽ ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ ഒരു സുപ്രധാന ശക്തിയായി മാറി. ഇതിലൂടെ മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സുതാര്യതയും വേഗതയും ശാസ്ത്രീയതയും കൈവരിക്കാൻ പത്തനംതിട്ടയിലെ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധിച്ചു.

അധ്യായം 7

സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിയ്ക്കായുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പ്രകൃതിരമണീയമായ കുന്നിൻചെരുവുകളും പമ്പാനദി ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളും വനമേഖലകളും ചേർന്ന പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ സവിശേഷമായ ഭൂപ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വികസന മാതൃകകളാണ് ഈ ഭാഗം വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളെയും പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളെയും പ്രതിരോധിക്കാൻ പ്രാപ്തമായ രീതിയിൽ ജില്ലയുടെ ജൈവവൈവിധ്യം കാത്തുസൂക്ഷിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. വരുംതലമുറയ്ക്കായി പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ കരുതിവെയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ, നിലവിലെ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളെ ശാസ്ത്രീയമായി എങ്ങനെ നേരിടാം എന്നതിലാണ് ഈ അധ്യായം ഊന്നൽ നൽകുന്നത്.

ജില്ലയുടെ ഭൂവിനിയോഗത്തിലുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ, ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വനവൽക്കരണ പദ്ധതികൾ, ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള സമഗ്രമായ കാഴ്ചപ്പാടുകളാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ പ്രധാനമായും ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ ടൂറിസം സാധ്യതകളും നദീതട സംരക്ഷണത്തിനായി നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രായോഗിക നിർദ്ദേശങ്ങളും ഇതിലൂടെ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. വരുംകാലങ്ങളിൽ പത്തനംതിട്ടയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കേണ്ട സുസ്ഥിര-വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഒരു രൂപരേഖയാണ് ഈ ഭാഗം മുന്നോട്ടുവെക്കുന്നത്.

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ജില്ലയുടെ സുസ്ഥിരമായ പരിസ്ഥിതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ ആധുനികവും ശാസ്ത്രീയവുമായ മാറ്റങ്ങളാണ് വിഭാവനം ചെയ്യേണ്ടത്. ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള നൂതന പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനൊപ്പം ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം ഓരോ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഉറപ്പാക്കി മാലിന്യമുക്തമായ പ്രാദേശിക ഇടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നത് ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്. അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെയും ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെയും ശാസ്ത്രീയമായ ശേഖരണവും പുനരുപയോഗവും ലക്ഷ്യമിട്ട് ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ വൈവിധ്യവൽക്കരിക്കുകയും പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള വ്യവസായ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ശബരിമല ഉൾപ്പെടെയുള്ള തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങളിലും വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിച്ച് സീറോ വേസ്റ്റ് മാതൃകകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതും, ഇറച്ചി മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ചിക്കൻ റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ സജ്ജമാക്കുന്നതും ജില്ലയുടെ ശുചിത്വ നിലവാരം ഉയർത്തും. കർശനമായ നിയമപാലനത്തിലൂടെയും വിപുലമായ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകളിലൂടെയും, മാലിന്യമുക്തവും ഹരിതാഭവുമായ ഒരു ഭാവി പത്തനംതിട്ടയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

100% ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം

നമ്മുടെ ഭൂമിയുടെ ഭാവി സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനും വരുംതലമുറയ്ക്ക് ആരോഗ്യകരമായ ഒരു ജീവിതസാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നതിനും സുസ്ഥിരമായ മാലിന്യ സംസ്കരണം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. കേരളത്തിന്റെ സാംസ്കാരിക പൈതൃകവും പ്രകൃതിഭംഗിയും ഒത്തുചേരുന്ന പത്തനംതിട്ട ജില്ലയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം, നൂറു ശതമാനം ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നത് കേവലം ഒരു പദ്ധതിയല്ല, മറിച്ച് അടിയന്തിരമായി നടപ്പിലാക്കേണ്ട ഒരു ജീവിതശൈലിയാണ്. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ അവ ഉത്ഭവിക്കുന്നിടത്ത് തന്നെ സംസ്കരിക്കുക വഴി നഗരങ്ങളിലെയും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെയും മാലിന്യക്കൂമ്പാരങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനും പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാനും സാധിക്കും.

വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ കൃത്യമായി വേർതിരിക്കുകയാണ് ഈ ദൗത്യത്തിന്റെ ആദ്യപടി. അടുക്കള മാലിന്യങ്ങളും മറ്റ് ജൈവ അവശിഷ്ടങ്ങളും വളമാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ലളിതമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഓരോ കുടുംബവും സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകൾ, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ്, പോട്ട് കമ്പോസ്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ എന്നിവ വഴി ഓരോ വീട്ടിലെയും മാലിന്യം അവിടെത്തന്നെ ഉപയോഗപ്രദമായ വളമായി മാറ്റാൻ കഴിയും. ഇത് മണ്ണിലെ ജൈവാംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും രാസവളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കുറച്ച് ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജനപ്രതിനിധികൾ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ എന്നിവരുടെ ഏകോപിതമായ പ്രവർത്തനം പത്തനംതിട്ടയെ ഈ ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു. ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളിലൂടെ ജനങ്ങളെ ഈ പ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമാക്കുകയും ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണ രീതികളെക്കുറിച്ച് അറിവ് നൽകുകയും വേണം. പ്ലാസ്റ്റിക് പോലുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾക്കൊപ്പം ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക കൂടി ചെയ്യുന്നതോടെ ജില്ലയിലെ മാലിന്യപ്രശ്നത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരമാകും.

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഈ പ്രവർത്തനം പത്തനംതിട്ടയുടെ ശുചിത്വവും ആരോഗ്യവും വർദ്ധിപ്പിക്കുക മാത്രമല്ല, കേരളത്തിന് തന്നെ മാതൃകയാക്കാവുന്ന ഒരു ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ ജില്ലയായി മാറാൻ പത്തനംതിട്ടയെ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും. ഓരോ പൗരനും ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ മാലിന്യ

നിർമ്മാർജ്ജനത്തിൽ പങ്കാളികളാകുന്നതോടെ സുസ്ഥിരമായ ഒരു ഭാവി നമുക്ക് പടുത്തുയർത്താൻ സാധിക്കും.

പത്തനംതിട്ടയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയും ജനസാന്ദ്രതയും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ, ഗ്രാമ-നഗര വ്യത്യാസങ്ങൾക്കനുസൃതമായ വ്യത്യസ്തമായ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതികളാണ് ഭാവിയിൽ നാം അവലംബിക്കേണ്ടത്. സ്ഥലസൗകര്യമുള്ള ഗ്രാമീണ മേഖലകളിൽ പരമ്പരാഗതമായ കുഴി കമ്പോസ്റ്റിംഗിന് പുറമെ, ആധുനിക രീതിയിലുള്ള റിംഗ് കമ്പോസ്റ്റുകളും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളും കൂടുതൽ വ്യാപകമാക്കണം. ഗ്രാമങ്ങളിൽ ധാരാളമായി ലഭിക്കുന്ന പച്ചിലകളും കൃഷി അവശിഷ്ടങ്ങളും അടുക്കള മാലിന്യത്തിനൊപ്പം ചേർത്ത് ഗുണമേന്മയുള്ള വളമാക്കി മാറ്റാൻ 'തുമ്പൂർമുഴി' മോഡൽ എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇത് കർഷകർക്ക് സ്വന്തം പറമ്പുകളിലേക്ക് ആവശ്യമായ വളം കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ സഹായിക്കും.

നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ഥലപരിമിതി ഒരു പ്രധാന വെല്ലുവിളിയായതിനാൽ, വെർട്ടിക്കൽ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതികൾക്കും അത്യാധുനികമായ ഇനോക്കുലം അധിഷ്ഠിത സംസ്കരണത്തിനുമാണ് മുൻഗണന നൽകേണ്ടത്. ഫ്ലാറ്റുകളിലും ചെറിയ വീടുകളിലും താമസിക്കുന്നവർക്ക് 'പോട്ട് കമ്പോസ്റ്റ്' (Pot Compost) അല്ലെങ്കിൽ 'ബോകാഷി' (Bokashi) രീതികൾ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ്. വായുസഞ്ചാരമില്ലാത്ത അവസ്ഥയിൽ പ്രത്യേക ബാക്ടീരിയകൾ ഉപയോഗിച്ച് മാലിന്യത്തെ പുളിപ്പിച്ച് വളമാക്കുന്ന രീതിയാണിത്. കൂടാതെ, നഗരസഭകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ അപ്പാർട്ട്മെന്റുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് കമ്മ്യൂണിറ്റി കമ്പോസ്റ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും 'മിനി ബയോഗ്യാസ്' പ്ലാന്റുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതും പാചകവാതക ലാഭത്തിനും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും ഒരേപോലെ സഹായിക്കും.

ഭാവിയിൽ സെൻസറുകൾ ഘടിപ്പിച്ച സ്മാർട്ട് ബിന്നുകളും മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ പുരോഗതി നിരീക്ഷിക്കാൻ മൊബൈൽ ആപ്പുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നത് പത്തനംതിട്ടയിലെ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കും. ഓരോ വാർഡിലും മാലിന്യ സംസ്കരണ വിദഗ്ധരുടെ സേവനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ സാങ്കേതികമായ തടസ്സങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനും പൊതുജന പങ്കാളിത്തം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സാധിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ ഗ്രാമങ്ങളിൽ വികേന്ദ്രീകൃതമായ ജൈവവള നിർമ്മാണവും നഗരങ്ങളിൽ സാങ്കേതികവിദ്യയിലൂന്നിയ സംസ്കരണ രീതികളും ഒത്തുചേരുമ്പോൾ പത്തനംതിട്ട പൂർണ്ണമായും മാലിന്യമുക്തമായ ഒരു ഹരിത ജില്ലയായി മാറും.

കമ്മ്യൂണിറ്റി കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം

ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്ന കോളനികളിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. കോളനികളിൽ സ്ഥലപരിമിതി മൂലം വ്യക്തിഗതമായി മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നത് പലപ്പോഴും പ്രായോഗികമല്ല. ഇത് മൂലം മാലിന്യങ്ങൾ വഴിയോരങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും കുമിഞ്ഞുകൂടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ഇവിടെയാണ് ഒരു കൂട്ടായ്മ എന്ന നിലയിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി കമ്പോസ്റ്റിംഗിന്റെ പ്രസക്തി വർദ്ധിക്കുന്നത്. എല്ലാവരും ഒത്തുചേർന്ന് ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഒരിടത്ത് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുമ്പോൾ പരിസരം വൃത്തിയാകുമെന്ന് മാത്രമല്ല, അത് വഴി ലഭിക്കുന്ന ജൈവവളം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യാം. ഇത് ഒരു സാമ്പത്തിക വരുമാനമായി മാറ്റാനും അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾക്കും മറ്റും സാധിക്കും.

സ്കൂളുകളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം കമ്പോസ്റ്റിംഗ് എന്നത് വെറുമൊരു മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന മാർഗ്ഗമല്ല, മറിച്ച് അത് പ്രായോഗികമായ ഒരു പാഠപുസ്തകം കൂടിയാണ്. കുട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി അവബോധം വളർത്താനും മാലിന്യം ഒരു വിഭവമാണെന്ന തിരിച്ചറിവ് ഉണ്ടാക്കാനും ഇത് സഹായിക്കുന്നു. ഉച്ചഭക്ഷണ അവശിഷ്ടങ്ങളും മറ്റ് ജൈവമാലിന്യങ്ങളും സ്കൂൾ വളപ്പിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുമ്പോൾ അത് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ഉത്തരവാദിത്തബോധം വളർത്തുന്നു. ഈ ശീലം അവർ വീട്ടിലേക്കും സമൂഹത്തിലേക്കും പകർത്തുമ്പോൾ വലിയൊരു മാറ്റത്തിന് അത് തുടക്കമിടുന്നു.

ശുദ്ധമായ വായുവിനും ജലത്തിനും പ്രാധാന്യമുള്ള പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിൽ, കമ്മ്യൂണിറ്റി കമ്പോസ്റ്റിംഗ് വ്യാപകമാകുന്നതോടെ പമ്പയാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ മലിനീകരണം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. മണ്ണിലെ ജൈവാംശം നിലനിർത്താനും അതുവഴി കാർഷിക മേഖലയെ പരിപോഷിപ്പിക്കാനും ഇതിലൂടെ സാധിക്കും.

അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം, പ്ലാസ്റ്റിക് പുനരുപയോഗവും

വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന നഗരവൽക്കരണവും ജില്ല നേരിടുന്ന വലിയ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളിലൊന്നായി മാലിന്യ പ്രശ്നത്തെ മാറ്റിയിരിക്കുന്നു. പ്രത്യേകിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണം ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിന് അനിവാര്യമാണ്. ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിൽ ശക്തമാണെങ്കിലും, ഭാവിയിൽ കേവലം മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനപ്പുറം അവയെ ഒരു വരുമാന മാർഗ്ഗമായും പുനരുപയോഗ ഉൽപ്പന്നങ്ങളായും മാറ്റുന്ന വലിയൊരു വിപണി പത്തനംതിട്ടയ്ക്ക് മുന്നിലുണ്ട്.

അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ പത്തനംതിട്ട നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളി ശബരിമല തീർത്ഥാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സീസണൽ മാലിന്യങ്ങളാണ്. ദശലക്ഷക്കണക്കിന് തീർത്ഥാടകർ എത്തുന്ന സമയത്ത് പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികളുടെയും കവറുകളുടെയും വലിയൊരു ശേഖരം ജില്ലയിൽ രൂപപ്പെടുന്നു. ഭാവിയിൽ ഇത് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി 'സർക്കുലർ ഇക്കണോമി' എന്ന ആശയം ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കാൻ നിലവിലുള്ള മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികൾ (MCF) കൂടുതൽ ആധുനികവൽക്കരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. മാനുഷികമായ ഇടപെടലുകൾ കുറച്ചുകൊണ്ട് ഓട്ടോമാറ്റിക് സോർട്ടിംഗ് മെഷീനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി വിവിധ തരം പ്ലാസ്റ്റിക്കുകളെ കൃത്യമായി വേർതിരിക്കാനും അവയ്ക്ക് ഉയർന്ന വിപണി മൂല്യം ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കും.

പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് രംഗത്ത് ജില്ലയ്ക്ക് സ്വന്തമായി ഒരു വലിയ പ്രോസസിംഗ് യൂണിറ്റ് ആവശ്യമാണ്. ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി ചേർന്ന് കുന്നന്താനം കിൻഫ്രായിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഗ്രീൻപാർക്ക് പ്ലാസ്റ്റിക് സംസ്കരണ യൂണിറ്റ് മാതൃകയാക്കി മാറ്റണം.സ്ഥാപനത്തിന്റെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിച്ച് കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പ് വരുത്തി ജില്ലയിൽ നിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന മുഴുവൻ പ്ലാസ്റ്റിക്കും സംസ്കരിക്കുന്ന തരത്തിലേക്ക് സ്ഥാപനത്തിനെ മാറ്റിയെടുക്കണം. നിലവിൽ ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളിൽ വലിയൊരു ഭാഗം മറ്റ് ജില്ലകളിലേക്കോ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്കോ അയക്കുന്ന രീതിയാണ് നിലവിലുള്ളത്. ഇത് ഗതാഗത ചെലവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനുപകരം ജില്ലയുടെ വിവിധഭാഗങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കഷണങ്ങളാക്കുന്ന യൂണിറ്റുകളും, അവ ഉപയോഗിച്ച് പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ചെറുകിട വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളും ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്. റീസൈക്കിൾ ചെയ്ത പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ച് ഓഫീസ് ഫർണിച്ചറുകൾ, നിർമ്മാണ മേഖലയ്ക്ക് ആവശ്യമായ കട്ടകൾ, പൈപ്പുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിലൂടെ പുതിയ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടും. പത്തനംതിട്ടയിലെ പല ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും ഇതിനോടകം തന്നെ പ്ലാസ്റ്റിക് റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിൽ മാതൃക കാട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഭാവിയിൽ ജില്ലയിലെ മുഴുവൻ പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളിലും ടാറിനൊപ്പം നിശ്ചിത ശതമാനം പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കുന്നത് നിർബന്ധമാക്കിയാൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന് വലിയൊരു വിപണി ജില്ലയിൽ തന്നെ ഉറപ്പാക്കാം.

സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഉപയോഗം മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ വിപ്ലവാത്മകമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരും. ഡിജിറ്റൽ ഗവേണൻസിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ ഓരോ വീടിനും നൽകുന്ന ക്യു. ആർ കോഡുകൾ വഴി ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ സേവനം കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കും. മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്, ഇനം എന്നിവ ഡിജിറ്റലായി രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് വഴി ഭാവിയിലെ ആസൂത്രണങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ ഡാറ്റ ലഭ്യമാകും. കൂടാതെ, പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിൽക്കുന്ന വ്യാപാരികൾ മുഖേന 'എക്സ്റ്റെൻഡഡ് പ്രൊഡ്യൂസർ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റി' (EPR) കൂടുതൽ

കർശനമാക്കാം. ഇത് വഴി തങ്ങൾ വിൽക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് പാക്കേജിംഗുകൾ തിരികെ ശേഖരിക്കാൻ വ്യാപാരികൾ വഴി കമ്പനികൾ ബാധ്യസ്ഥരാകും.

വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെയുള്ള ബോധവൽക്കരണമാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന വശം. കുട്ടികളെയും യുവാക്കളെയും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ ദൂഷ്യഫലങ്ങളെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നതിനോടൊപ്പം 'അപ്സൈക്ലിംഗ്' പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം. പഴയ പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കളെ മനോഹരമായ കരകൗശല വസ്തുക്കളോ വീട്ടുപകരണങ്ങളോ ആയി മാറ്റുന്ന സംരംഭങ്ങൾക്ക് ജില്ലാ ഭരണകൂടം സഹായം നൽകണം. നഗരസഭകളിലും പഞ്ചായത്തുകളിലും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന വിധം പ്ലാസ്റ്റിക് ബോട്ടിൽ ക്രഷറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് വലിയൊരു മാറ്റത്തിന് തുടക്കമിടും.

ചുരുക്കത്തിൽ, പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനം കേവലം ഒരു ശുചീകരണ പ്രവർത്തിയല്ല, മറിച്ച് സാമ്പത്തികവും സാമൂഹികവുമായ ഒരു മാറ്റമാണ്. ജനങ്ങളുടെ സഹകരണം, ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഉപയോഗം, സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള കർശനമായ നിയമപാലനം എന്നിവ ഒന്നിച്ചു ചേരുന്നതോടെ പത്തനംതിട്ടയിലെ അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ സാധിക്കും.

സാനിറ്ററി മാലിന്യ സംസ്കരണം, STP, FSTP

സമീപകാലത്ത് നമ്മുടെ ജില്ല നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളികളിലൊന്ന് ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവമാണ്. ജനങ്ങളുടെ സാമൂഹ്യ ജീവിത രീതികളിലുള്ള മാറ്റവും അതിവേഗത്തിലുള്ള നഗരവൽക്കരണവും മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിൽ വൻ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഈ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാനുള്ള ആധുനിക സംവിധാനങ്ങൾ നിലവിലില്ലാത്തത് ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതിക്കും പൊതുജനാരോഗ്യത്തിനും ഗുരുതരമായ ആഘാതമാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. വീടുകൾ, ആശുപത്രികൾ, ഹോട്ടലുകൾ, മറ്റ് വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മലിനജലവും കക്കൂസ് മാലിന്യവും സുരക്ഷിതമായി സംസ്കരിക്കാൻ ഉതകുന്ന രീതിയിൽ സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളും, ഫീക്കൽ സ്ലഡ്ജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളും ജില്ലയിൽ സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് അടിയന്തരമായ ആവശ്യമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. നിലവിൽ ജില്ലയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളിലും ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും ഓടകൾ വഴി ഒഴുകുന്ന മലിനജലം പലപ്പോഴും ജലാശയങ്ങളിലേക്കാണ് ചെന്നെത്തുന്നത്. ശാസ്ത്രീയമായ ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനങ്ങളുടെയും സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളുടെയും അഭാവം കാരണം ഈ വെള്ളം പരിസരപ്രദേശങ്ങളിൽ കെട്ടിക്കിടക്കുകയും ദുർഗന്ധം വമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് പരിസരവാസികളുടെ ജീവിതനിലവാരത്തെ മോശമായി ബാധിക്കുന്നു. പലയിടങ്ങളിലും സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകൾ നിറയുമ്പോൾ അവ ശാസ്ത്രീയമായി ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിന് പകരം ടാങ്കർ ലോറികളിൽ ശേഖരിച്ച് രാത്രികാലങ്ങളിൽ വിജനമായ സ്ഥലങ്ങളിലോ പുഴകളിലോ തള്ളുന്ന പ്രവണത വർദ്ധിച്ചു വരുന്നത് മണ്ണിലെ ജൈവ സന്തുലിതാവസ്ഥയെ തകർക്കുകയും വായു മലിനീകരണത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഏറ്റവും ഗൗരവകരമായ പ്രശ്നം ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ മലിനീകരണമാണ്. അശാസ്ത്രീയമായി സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ മണ്ണിലൂടെ അരിച്ചിറങ്ങി കിണർ വെള്ളത്തിൽ ഈ-കോളി ബാക്ടീരിയ പോലുള്ള മാരകമായ രോഗാണുക്കൾ പടരാൻ ഇടയാക്കുന്നത് വൻതോതിലുള്ള ജലജന്യ രോഗങ്ങൾക്ക് വഴിയൊരുക്കുന്നു. നിലവിലുള്ള രീതി തുടർന്നാൽ വരും വർഷങ്ങളിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ളം എന്നത് ജില്ലയിൽ വലിയൊരു സ്വപ്നമായി അവശേഷിക്കും. ഈ പ്രതിസന്ധികൾക്കുള്ള ശാശ്വത പരിഹാരമാണ് സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ. അടുക്കള, കുളിമുറി എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം പൈപ്പ് ലൈനുകൾ വഴി കേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റുകളിൽ എത്തിച്ച് ഭൗതികവും രാസപരവും ജൈവപരവുമായ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് ശുദ്ധീകരിക്കുന്ന രീതിയാണിത്. ഇങ്ങനെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്ന വെള്ളം ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരമുള്ളതാകയാൽ അത് ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് വിടുകയോ

കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യാം. അതുപോലെ തന്നെ പ്രധാനമാണ് കക്കൂസ് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫീക്കൽ സ്ലഡ്ജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ. സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന ഖരമാലിന്യങ്ങളെയും ദ്രാവകമാലിന്യങ്ങളെയും വേർതിരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. ഇത്തരം പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതോടെ ടാങ്കർ ലോറികൾ വഴി നടത്തുന്ന നിയമവിരുദ്ധമായ മാലിന്യ നിക്ഷേപം പൂർണ്ണമായും തടയാൻ കഴിയും. ഈ പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഖരമാലിന്യം ഉണക്കി സംസ്കരിച്ച് ഗുണമേന്മയുള്ള ജൈവവളമായി മാറ്റാൻ സാധിക്കും എന്നത് ഇതിന്റെ മറ്റൊരു സുസ്ഥിര വശമാണ്.

STP, FSTP പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജില്ലയ്ക്ക് കൈവരിക്കാവുന്ന നേട്ടങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. ഒന്നാമതായി, ജില്ലയിലെ പ്രകൃതിദത്ത ജലസ്രോതസ്സുകളായ പുഴകളും തോടുകളും മാലിന്യമുക്തമാകുന്നത് പരിസ്ഥിതിയുടെ വീണ്ടെടുപ്പിന് സഹായിക്കും. രണ്ടാമതായി, ശുദ്ധീകരിച്ച വെള്ളം പൂന്തോട്ട പരിപാലനം, കൃഷി, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ശുദ്ധജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാനും ജലസംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കും. പൊതുജനാരോഗ്യ മേഖലയിലും ഇത് വലിയ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരും. കോളറ, ടൈഫോയ്ഡ്, മഞ്ഞപ്പിത്തം തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളുടെ വ്യാപനം കുറയുന്നതോടെ ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനായുള്ള ചിലവുകൾ കുറയ്ക്കാനും ജനങ്ങളുടെ ഉല്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സാധിക്കും. ജില്ലയുടെ ശുചിത്വ നിലവാരം ഉയരുന്നത് ടൂറിസം മേഖലയ്ക്കും വലിയ ഉണർവ് നൽകും. പ്രകൃതി സുന്ദരമായ നമ്മുടെ ജില്ലയിൽ ജലാശയങ്ങൾ ശുദ്ധമായി നിലനിൽക്കുന്നത് കൂടുതൽ വിനോദസഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കാൻ കാരണമാകും.

മാലിന്യ പ്രശ്നം എന്നത് വ്യക്തിപരമായ ഒന്നല്ല, മറിച്ച് സമൂഹത്തെയാകെ ബാധിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. അതിനാൽ തന്നെ ഇതിന് ശാശ്വത പരിഹാരം കാണേണ്ടത് സർക്കാരിന്റെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ജനങ്ങളുടെയും സംയുക്ത ഉത്തരവാദിത്തമാണ്. ഓരോ വാർഡിലോ പഞ്ചായത്തിലോ ഉള്ള സാഹചര്യം പരിഗണിച്ച് ചെറിയ തോതിലുള്ള ഡിസെൻട്രലൈസ്ഡ് പ്ലാന്റുകളോ അല്ലെങ്കിൽ വലിയ കേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റുകളോ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ ജില്ലയെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ വരുംതലമുറയ്ക്ക് സുരക്ഷിതവും ആരോഗ്യകരവുമായ ഒരു പരിസ്ഥിതി നമുക്ക് കൈമാറാൻ സാധിക്കൂ. അടിയന്തരമായി ഇത്തരം പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം കുറയ്ക്കാനും വായുവും ജലവും ശുദ്ധമായി നിലനിർത്താനും സാധിക്കും. സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനും നഗരജീവിതം കൂടുതൽ ആശ്വാസകരമാക്കുന്നതിനും ഈ ആധുനിക സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ഉടനീളം നടപ്പിലാക്കേണ്ടത് കാലഘട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യമാണ്.

ഇ - വേസ്റ്റ്, മെഡിക്കൽ വേസ്റ്റ് പരിപാലനം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെ (E-waste) ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനം വരും കാലങ്ങളിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കും. ജില്ലയിലെ ഉയർന്ന സാക്ഷരതയും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗവും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ, ഉപയോഗശൂന്യമായ മൊബൈൽ ഫോണുകൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ, മറ്റ് ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ മണ്ണിലും ജലസ്രോതസ്സുകളിലും കലരുന്നത് തടയേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്ഥിരമായ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ (Collection Hubs) സജ്ജമാക്കുകയും, ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമില്ലാത്ത രീതിയിൽ റീസൈക്ലിംഗ് യൂണിറ്റുകളിലേക്ക് എത്തിക്കുകയും വേണം. ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖലകളിലും നദീതടങ്ങളിലും ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ കർശനമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനവും ബോധവൽക്കരണവും ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു.

മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണമാണ് സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിക്കായി ജില്ല

നേരിടുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന വെല്ലുവിളി. പത്തനംതിട്ടയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയും മഴലഭ്യതയും അനുസരിച്ച്, ആശുപത്രി മാലിന്യങ്ങൾ ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് പടരുന്നത് തടയാൻ അതീവ ജാഗ്രത ആവശ്യമാണ്. ഭാവിയിൽ ജില്ലയിലെ എല്ലാ ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലും മാലിന്യങ്ങൾ അവയുടെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ കൂടുതൽ കുറ്റമറ്റതാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ആധുനിക അറവുശാലകളുടെ ആവശ്യകത

സുസ്ഥിരമായ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും ജനാരോഗ്യത്തിനും ആധുനികമായ അറവുശാലകളുടെ സ്ഥാപനം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നിലവിൽ ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അനധികൃതമായ കശാപ്പ് കേന്ദ്രങ്ങൾ ഗുരുതരമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഇത്തരം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള രക്തവും മറ്റ് അവശിഷ്ടങ്ങളും ജലാശയങ്ങളിലേക്കും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേക്കും ഒഴുക്കിവിടുന്നത് മലിനീകരണത്തിനും മാരകമായ രോഗങ്ങൾ പടരാനും കാരണമാകുന്നു. ഇതിനൊരു ശാശ്വത പരിഹാരമെന്ന നിലയിൽ, നിലവിലുള്ള അംഗീകൃത അറവുശാലകളെ അത്യാധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ നവീകരിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ മൃഗങ്ങളെ കശാപ്പ് ചെയ്യാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.

ആധുനിക അറവുശാലകളുടെ പ്രധാന സവിശേഷത അവശിഷ്ടങ്ങൾ അപ്പപ്പോൾ തന്നെ സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനമാണ്. മൃഗങ്ങളുടെ എല്ല്, രക്തം, മറ്റ് ശാരീരികാവശിഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളോ വളമോ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്ന 'റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ' ഈ യൂണിറ്റുകളുടെ ഭാഗമായിരിക്കണം. കശാപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാനും ഗുണമേന്മയുള്ള മാംസം മാത്രം വിപണിയിലെത്തുന്നു എന്ന് ഉറപ്പാക്കാനും വെറ്ററിനറി ഡോക്ടർമാരുടെ പരിശോധനകൾ നിർബന്ധമാക്കണം. ഇത് മൃഗങ്ങളോടുള്ള ക്രൂരത ഒഴിവാക്കാനും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ മാംസ ഉത്പാദനം നടത്താനും സഹായിക്കും.

പത്തനംതിട്ട പോലുള്ള വനാതിർത്തിയോട് ചേർന്ന ജില്ലകളിൽ അറവ് മാലിന്യങ്ങൾ അലക്ഷ്യമായി തള്ളുന്നത് മറ്റൊരു പ്രധാന ഭീഷണിയുയർത്തുന്നുണ്ട്. ജനവാസ മേഖലകളിലേക്ക് വന്യമൃഗങ്ങളെ ആകർഷിക്കുന്നതിന് ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങൾ പ്രധാന കാരണമാകുന്നു. ആധുനിക അറവുശാലകൾ വരുന്നതോടെ മാലിന്യങ്ങൾ പുറത്തേക്ക് എത്തുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയുന്നതിനാൽ വന്യമൃഗ ശല്യം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഈ മാറ്റത്തിലൂടെ പത്തനംതിട്ടയെ ഒരു മാതൃകാ ശുചിത്വ ജില്ലയായി മാറ്റാനും പൊതുജനാരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കാനും നമുക്ക് സാധിക്കും.

ചിക്കൻ റെന്ററിങ് പ്ലാന്റ്, നിയമ നടപടികൾ, സ്കൂൾ കോളേജ് കേന്ദ്രീകരിച്ചു ചെയ്യണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് കേരളം വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് സാക്ഷ്യം വഹിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ഇറച്ചി മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്ന ചിക്കൻ റെൻഡറിങ് പ്ലാന്റുകൾ. അറവുശാലകളിൽ നിന്നും കോഴി വിൽപന കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിക്ക് ദോഷകരമാകാത്ത രീതിയിൽ മൂല്യവർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രക്രിയയാണിത്. ഉയർന്ന താപനിലയിൽ ഈ അവശിഷ്ടങ്ങൾ വേവിച്ച് ഉണക്കി പ്രോട്ടീൻ അടങ്ങിയ മീൽ (Meal), ഓയിൽ എന്നിവയാക്കി മാറ്റുന്നു. ഇത് വളമായും വളർത്തുമൃഗങ്ങൾക്കുള്ള തീറ്റയായും ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത്തരം പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജലാശയങ്ങളിലെയും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെയും മാലിന്യ നിക്ഷേപം വലിയ തോതിൽ കുറയ്ക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ തുടങ്ങുമ്പോഴും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോഴും കർശനമായ നിയമനടപടികൾ പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്. മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ (PCB) അനുമതി പത്രവും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ലൈസൻസും ഇതിന് അനിവാര്യമാണ്. പ്ലാന്റിൽ നിന്നുള്ള ഗന്ധമോ ദ്രാവക രൂപത്തിലുള്ള മാലിന്യങ്ങളോ പരിസരവാസികൾക്ക് ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പാക്കണം.

നിയമങ്ങൾ ലംഘിക്കുകയോ ശാസ്ത്രീയമല്ലാത്ത രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുകയോ ചെയ്താൽ കനത്ത പിഴയും സ്ഥാപനം അടച്ചുപൂട്ടുന്നത് ഉൾപ്പെടെയുള്ള നിയമനടപടികളും നേരിടേണ്ടി വരും. വായു, ജല മലിനീകരണ നിരോധന നിയമങ്ങൾ പ്രകാരം കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പരിശോധനകൾ നടത്തേണ്ടതും നിർബന്ധമാണ്.

മാലിന്യ സംസ്കരണം ഒരു ശീലമായി വളർത്തിയെടുക്കാൻ സ്കൂളുകളും കോളേജുകളും കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള ക്യാമ്പയിനുകൾക്ക് വലിയ പങ്കുണ്ട്. കുട്ടിക്കാലം മുതൽക്കേ മാലിന്യത്തെ 'വിഭവം' എന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ വിദ്യാർത്ഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇവിടെ നടക്കേണ്ടത്. 'സീറോ വേസ്റ്റ് കാമ്പസ്' എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ സ്കൂളുകളിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കുകയും പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾക്ക് പകരം തുണിസഞ്ചികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യാം. ഓരോ വിദ്യാലയത്തിലും ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളോ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളോ സ്ഥാപിക്കുന്നത് വഴി പ്രായോഗികമായ പാഠങ്ങൾ കുട്ടികൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു. കൂടാതെ, സ്കൂൾ പാർലമെന്റുകളുടെ കീഴിൽ 'ശുചിത്വ സേന' രൂപീകരിച്ച് പരിസരം വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെ പങ്കാളികളാക്കാം. സെമിനാറുകൾ, പോസ്റ്റർ രചനകൾ, വീടുകളിൽ പോയി ബോധവൽക്കരണം നടത്തൽ എന്നിവയിലൂടെ ഈ സന്ദേശം സമൂഹത്തിന്റെ താഴെത്തട്ടിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ സാധിക്കും. ഭാവി തലമുറയെ ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള പൗരന്മാരായി വളർത്തുന്നതിൽ ഇത്തരം വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർണ്ണായകമാണ്.

ശബരിമല തീർത്ഥാടന പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണം: ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ശബരിമലയുടെ സവിശേഷമായ ഭൂപ്രകൃതിയും വനസംരക്ഷണവും മുൻനിർത്തി, വരാനിരിക്കുന്ന തീർത്ഥാടന കാലയളവുകളിൽ പൂർണ്ണമായ നിയമപരമായ അധികാരങ്ങളുള്ള ഒരു സ്ഥിരം പാരിസ്ഥിതിക സംവിധാനം രൂപീകരിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നിലവിൽ വിവിധ വകുപ്പുകൾക്കിടയിൽ ചിതറിക്കിടക്കുന്ന ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം ഫലപ്രദമായി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കൂ. ഈ സംവിധാനത്തിന് കീഴിൽ സന്നിധാനം മുതൽ പമ്പയും നിലയ്ക്കലും വരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് ഒരു കേന്ദ്രീകൃത ശൃംഖല ഭാവിയിൽ സജ്ജമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. അത്യാധുനികമായ ബയോ-മെഥനൈസേഷൻ പ്ലാന്റുകളുടെയും സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളുടെയും പ്രവർത്തനക്ഷമത 24 മണിക്കൂറും സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ മുഖേന ഈ അതോറിറ്റി നിരീക്ഷിക്കണമെന്ന രീതിയിലാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്. പമ്പാ നദിയിലെ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം തത്സമയം പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള സെൻസറുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അതിലെ അശുദ്ധി നിശ്ചിത അളവിൽ കൂടിയാൽ ഉടനടി ഇടപെടുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു സുരക്ഷാ കവചമായി ഈ സംവിധാനം പ്രവർത്തിക്കണം.

തീർത്ഥാടന കാലയളവിൽ മാത്രമല്ല, വർഷം മുഴുവൻ കാടിന്റെ സ്വാഭാവികത നിലനിർത്താൻ ഈ സംവിധാനത്തിന് കീഴിൽ ഒരു പ്രത്യേക പരിസ്ഥിതി കർമ്മസേന (Eco-Task Force) രൂപീകരിക്കണം. നിയമലംഘനങ്ങൾ നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ തൽക്ഷണം പിഴ ചുമത്താനും കർശനമായ നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനും അധികാരമുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഈ സേനയുടെ ഭാഗമായിരിക്കും. പമ്പ, നിലയ്ക്കൽ, സന്നിധാനം എന്നീ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളിൽ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഉയർന്ന താപനിലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കോംപാക്ട് ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതായുണ്ട്. മാലിന്യം ബയോഡീഗ്രേഡബിൾ, നോൺ-ബയോഡീഗ്രേഡബിൾ, സാനിറ്ററി എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് തരത്തിൽ വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കണം.സന്നിധാനത്ത് നിന്ന് മാലിന്യം സുരക്ഷിതമായി താഴെയെത്തിക്കാൻ റോപ്‌വേ പോലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ പ്രായോഗികമാക്കുന്നതിലൂടെ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യൽ പ്രക്രിയ വേഗത്തിലാക്കുകയും പമ്പയിലെ മലിനീകരണം പൂർണ്ണമായി ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യാൻ സാധിക്കും.

ഭാവിയിൽ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ വനത്തിനുള്ളിലെ മാലിന്യം തള്ളൽ കണ്ടെത്താൻ ഡ്രോൺ നിരീക്ഷണവും ആധുനിക സർവൈലൻസ് സംവിധാനങ്ങളും ഈ അതോറിറ്റിക്ക് കീഴിൽ ഏകോപിപ്പിക്കും. തീർത്ഥാടകർക്കായി പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനത്തെക്കുറിച്ചും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തെക്കുറിച്ചും വിവിധ ഭാഷകളിൽ നിരന്തരമായ ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നതിനൊപ്പം, നദിയിലേക്ക് മലിനജലം നേരിട്ട് ഒഴുക്കുന്നത് തടയാൻ പമ്പയിലും അച്ചൻകോവിലിലും ഓൺലൈൻ ജലഗുണനിലവാര മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കും. ഇത്തരമൊരു ശാസ്ത്രീയവും സ്ഥിരവുമായ ഇടപെടൽ ശബരിമലയിലെ ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനൊപ്പം തീർത്ഥാടനം കൂടുതൽ സുരക്ഷിതവും ശുദ്ധവുമാക്കാൻ സഹായിക്കും.

ജല സംരക്ഷണ മേഖലയിലെ ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ജില്ലയുടെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനവും പുനരുജീവനവുമാണ് ഭാവിയിൽ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. പുഴകളുടെയും മറ്റ് ജലാശയങ്ങളുടെയും ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിംഗിലൂടെയും റിവർ മാപ്പിംഗിലൂടെയും അവയുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി മലിനീകരണമുക്തമായ നീർത്തടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനാണ് മുൻഗണന നൽകുന്നത്. നദികളുടെ പുനരുജീവനം, തീരസംരക്ഷണം, കൈവഴികളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് എന്നിവയിലൂടെ സ്വാഭാവിക ജലയൊഴുക്ക് നിലനിർത്തുന്നതിനൊപ്പം മഴവെള്ള സംഭരണ പദ്ധതികളും കിണർ-കുളം റീചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും വ്യാപകമാക്കുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭജലവിതാനം ഉയർത്താൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. അപ്പർ കുട്ടനാട് മേഖലയിലെ വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണത്തിനും ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രത്യേക ഇടപെടലുകൾക്കൊപ്പം, ശാസ്ത്രീയമായ ജല ബഡ്ജറ്റിംഗും കൃത്യമായ ജലഗുണ പരിശോധനയും നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. നിലവിലുള്ള കുടിവെള്ള പദ്ധതികളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടും, ജലസാക്ഷരതയും വിപുലമായ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകളും സംഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ടും ജലവിഭവങ്ങൾ വരുംതലമുറയ്ക്കായി കരുതിവെക്കുന്ന ഒരു സംസ്കാരം ജില്ലയിൽ വളർത്തിയെടുക്കേണ്ടതാണ്.

ജലാശയ സംരക്ഷണവും മാലിന്യമുക്തമാക്കലും: ഒരു സമഗ്ര കർമ്മരേഖ

ഒരു ജില്ലയുടെ ജീവനാഡിയായ നദികളും തോടുകളും കുളങ്ങളും മാലിന്യമുക്തമായി സംരക്ഷിക്കുക എന്നത് നിലവിലെ സാഹചര്യത്തിൽ അതീവ പ്രാധാന്യമുള്ള ഒന്നാണ്. ജനസംഖ്യാ വർധനവും അശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ നിർമാർജന രീതികളും ജലാശയങ്ങളെ വലിയ തോതിൽ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയെ പൂർണമായും മാലിന്യമുക്ത ജലാശയമാക്കി മാറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാൻ ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയും ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും സമന്വയിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് അനിവാര്യം. ഇതിനായി പ്രായോഗികമായി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന വിവിധ ഘട്ടങ്ങളെയും മാർഗങ്ങളെയും താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

ജലാശയങ്ങളുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കുക എന്നതാണ് ഒന്നാമത്തെ

പടി. ഇതിനായി റിവർ മാപ്പിംഗ്, ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിംഗ് എന്നീ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഫലപ്രദമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. ഓരോ ജലാശയത്തിന്റെയും ഉത്ഭവസ്ഥാനം മുതൽ ഒഴുകുന്ന വഴിയിലുടനീളമുള്ള ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങൾ ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിംഗിലൂടെ രേഖപ്പെടുത്തണം. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെയും ഡ്രോണുകളുടെയും സഹായത്തോടെ ജലാശയങ്ങളുടെ വീതിക്കുറവ്, കയ്യേറ്റങ്ങൾ, പോളകളും മറ്റ് കളകളും നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ എന്നിവ കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും. മലിനജലം ഒഴുക്കിവിടുന്ന കുഴലുകൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞുകൂടുന്ന ഇടങ്ങൾ എന്നിവ ഈ മാപ്പിംഗിലൂടെ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതോടെ പ്രശ്നബാധിത മേഖലകൾ വേഗത്തിൽ കണ്ടെത്താനാകും.

മാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിടം കണ്ടെത്തിക്കഴിഞ്ഞാൽ അടുത്ത ഘട്ടം ശാസ്ത്രീയമായ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. ജലാശയങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്, രാസമാലിന്യങ്ങൾ, ഖരമാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം സ്വാഭാവിക നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന തടസ്സങ്ങൾ മാറ്റുകയും വേണം. ജലാശയങ്ങളുടെ വശങ്ങൾ ജൈവപരമായ രീതിയിൽ സംരക്ഷിക്കുന്നത് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം നിലനിർത്താനും സഹായിക്കും. കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ചുള്ള പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം, മുളകളും കണ്ടൽച്ചെടികളും വെച്ചുപിടിപ്പിക്കൽ എന്നിവ ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കൂടാതെ, തോടുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് ഒഴുകിയെത്തുന്ന മലിനജലം തടയാൻ ചെറിയ ശുദ്ധീകരണ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

ഭാവിയിൽ ജലാശയങ്ങൾ വീണ്ടും മലിനമാകാതിരിക്കാൻ ശക്തമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. പുഴകളുടെയും തോടുകളുടെയും തീരങ്ങളിൽ സിസിടിവി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും സെൻസറുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ജലത്തിലെ ഓക്സിജന്റെ അളവും മലിനീകരണ തോതും തത്സമയം നിരീക്ഷിക്കുന്നതും ഗുണകരമാകും. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കാൻ ഓരോ വാർഡ് തലത്തിലും 'ജലസംരക്ഷണ സേനകൾ' രൂപീകരിക്കണം. കുട്ടികൾക്കും യുവാക്കൾക്കും ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് അവബോധം നൽകുന്നതിലൂടെ ഒരു പുതിയ സംസ്കാരം കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ സാധിക്കും. നിയമലംഘകർക്കെതിരെ കടുത്ത പിഴയും നിയമനടപടികളും സ്വീകരിക്കുന്നതിലൂടെ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രിക്കാം.

പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങളുടെയും വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെയും ഏകോപനം ഈ പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ജലാശയങ്ങളെ വെറും ഓടകളായി കാണുന്ന മനോഭാവം മാറി, അവ ജീവന്റെ ഉറവിടമാണെന്ന ബോധം പൊതുസമൂഹത്തിൽ ഉണ്ടാകണം. ടൂറിസം സാധ്യതകൾ ജലാശയ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത് സാമ്പത്തികമായ സുസ്ഥിരത നൽകും. ജലാശയങ്ങൾ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും വരുംതലമുറയ്ക്ക് ആരോഗ്യകരമായ സാഹചര്യം ഒരുക്കാനും സാധിക്കും. ഈ ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള കൃത്യമായ ആസൂത്രണം ജില്ലയെ ലോകത്തിന് തന്നെ മാതൃകയാക്കാവുന്ന തരത്തിൽ മാലിന്യമുക്ത ജലാശയങ്ങളുള്ള ഇടമായി മാറ്റും.

നദി പുനരുജ്ജീവനം, നദീതീര സംരക്ഷണം, നദീ കൈവഴികളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ പ്രധാന നദികളായ പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല എന്നീ നദികളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് വരുംതലമുറയുടെ നിലനിൽപ്പിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നദികളുടെ പുനരുജീവനം കേവലം വെള്ളം ഒഴുകുന്ന ചാലുകൾ വൃത്തിയാക്കലല്ല, മറിച്ച് അവയുടെ സ്വാഭാവികമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ തിരികെ കൊണ്ടുവരലാണ്. പമ്പാ നദിയിൽ തീർത്ഥാടനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്ലാസ്റ്റിക്-ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തടയുന്നതിനും പ്രളയസാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിനും മണൽത്തിട്ടകളുടെ സംരക്ഷണം പ്രധാനമാണ്. അച്ചൻകോവിൽ നദിയിൽ നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മലിനജലം കലരുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ ശുദ്ധീകരണ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും കൈയേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിച്ചു നദിയുടെ വീതി വീണ്ടെടുക്കുകയും വേണം. മണിമല നദിയിൽ പ്രധാനമായും തീരമിടിച്ചിൽ തടയാനുള്ള ജൈവപരമായ

ഇടപെടലുകൾക്കാണ് മുൻഗണന നൽകേണ്ടത്.

നദികളിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തുന്ന അസംഖ്യം തോടുകളുടെയും നീർച്ചാലുകളുടെയും പുനരുദ്ധാരണമാണ് അടുത്ത പ്രധാന ഘട്ടം. ഇവയിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും മറ്റ് തടസ്സങ്ങളും നീക്കി നദികളുമായുള്ള സ്വാഭാവിക ബന്ധം വീണ്ടെടുക്കണം. നദീതീര സംരക്ഷണത്തിന് കോൺക്രീറ്റ് ഭിത്തികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പകരം ശാസ്ത്രീയമായ പ്രകൃതിസൗഹൃദ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കണം. തീരങ്ങളിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിക്കുകയും രാമച്ചം, കല്ല്യാണസൗഗന്ധികം, മുള, കൈത തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു ജൈവവേലികൾ തീർക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് തീരമിടിച്ചിൽ തടയുന്നതിനൊപ്പം ജൈവവൈവിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കും.

മാലിന്യങ്ങൾ പുഴയിലേക്ക് തള്ളുന്നത് കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുകയും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകുകയും വേണം. പുഴയോരങ്ങളിൽ സ്വാഭാവിക കാടുകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് വേനൽക്കാലത്ത് ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും പ്രളയസമയത്ത് ഒഴുക്കിന്റെ വേഗത കുറയ്ക്കാനും ഉപകരിക്കും. പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതികളും നദീ കാവൽ സമിതികളും രൂപീകരിക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സുസ്ഥിരമായി മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകാൻ സാധിക്കൂ. ശാസ്ത്രീയമായ ഇത്തരം ഇടപെടലുകളിലൂടെ പത്തനംതിട്ടയുടെ ജലസമൃദ്ധിയും ഹരിതാഭയും വരുംതലമുറയ്ക്കായി കാത്തുസൂക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കും.

വേനലിനെ അതിജീവിക്കാൻ മഴവെള്ള സംഭരണം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ മഴവെള്ള സംഭരണം കേവലം ഒരു പദ്ധതിയെന്നതിലുപരി വരുംകാലത്തെ അതിജീവനത്തിനുള്ള അനിവാര്യതയാണ്. സഹ്യപർവ്വത നിരകളോട് ചേർന്നുനിൽക്കുന്ന ഈ ജില്ലയിൽ പെയ്യുന്ന മഴവെള്ളത്തിന്റെ വലിയൊരു ഭാഗം ചെങ്കുത്തായ ഭൂമിയിലൂടെ ഒഴുകി പാഴായിപ്പോകുകയാണ് പതിവ്. വരുംവർഷങ്ങളിൽ പത്തനംതിട്ടയെ ഒരു 'ജലസമൃദ്ധ ജില്ല'യായി മാറ്റുന്നതിനായി ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ജില്ലയിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളും മലയോര മേഖലകളും മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ഇറങ്ങുന്നതിനേക്കാൾ വേഗത്തിൽ ഒഴുകിപ്പോകാൻ കാരണമാകുന്നുണ്ട്. ഇത് വേനൽക്കാലത്ത് കഠിനമായ ജലക്ഷാമത്തിലേക്കും കിണറുകൾ വറ്റുന്നതിലേക്കും നയിക്കുന്നു. ഭാവിയിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവർത്തനം "തടയണകളുടെ ശൃംഖല" നിർമ്മിക്കുക എന്നതാണ്. ജില്ലയിലെ തോടുകളിലും പുഴകളുടെ പോഷകനദികളിലും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ ചെറിയ ചെക്ക് ഡാമുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിലൂടെ കുത്തിയൊഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ വേഗത കുറയ്ക്കാനും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും സാധിക്കും. ഇത് പമ്പ, അച്ചൻകോവിൽ നദികളിലെ ഒഴുക്ക് ക്രമീകരിക്കുന്നതിനും സഹായകമാകും.

പത്തനംതിട്ട, അടൂർ, തിരുവല്ല തുടങ്ങിയ നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഭാവിയിൽ നിർബന്ധമാക്കേണ്ട ഒന്നാണ് കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള സംഭരണം. നിലവിലുള്ള വലിയ വ്യാപാര സമുച്ചയങ്ങൾ, സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ, സ്കൂളുകൾ എന്നിവയുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ വീഴുന്ന വെള്ളം ശാസ്ത്രീയമായി ശുദ്ധീകരിച്ച് വലിയ ടാങ്കുകളിൽ ശേഖരിക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കണം. ഈ വെള്ളം ശൗചാലയങ്ങളിലോ കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കോ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ശുദ്ധജലത്തിനായുള്ള മുനിസിപ്പൽ വാട്ടർ സപ്ലൈയുടെ മേലുള്ള സമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കാം. കൂടാതെ, അധികമായി വരുന്ന വെള്ളം റീചാർജ് പിറ്റുകൾ വഴി ഭൂമിക്കടിയിലേക്ക് വിടുന്നത് നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകൾ റീചാർജ് ചെയ്യാൻ സഹായിക്കും. ജില്ലയിലെ റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളിലും മറ്റ് തോട്ടവിള മേഖലകളിലും 'പിറ്റ് ഹാർവെസ്റ്റിംഗ്' അഥവാ മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് ഭാവിയിൽ വൻതോതിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. കുന്നിൻ ചെരിവുകളിൽ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകളും മഴക്കുഴികളും നിർമ്മിക്കുന്നതിലൂടെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ഈർപ്പം നിലനിർത്താനും സാധിക്കും. ഇതിനുപുറമെ, ജില്ലയിലെ

പരമ്പരാഗതമായ കുളങ്ങളും ചിറകളും പുനരുദ്ധരിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ തോറും ഇത്തരം ജലാശയങ്ങളുടെ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി അവയെ നവീകരിക്കുകയും വേനൽക്കാലത്ത് ജലസംഭരണികളായി മാറ്റുകയും വേണം.

അതോടൊപ്പം ഭാവിയിലെ മഴവെള്ള സംഭരണ പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ സ്മാർട്ട് ആകേണ്ടതുണ്ട്. ജില്ലയിലെ മഴയുടെ അളവും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പും തത്സമയം നിരീക്ഷിക്കാൻ സെൻസറുകൾ ഘടിപ്പിച്ച സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. 'ജലബജറ്റിംഗ്' എന്ന ആശയം ഓരോ വാർഡുതലത്തിലും നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ ഓരോ പ്രദേശത്തും എത്ര വെള്ളം ആവശ്യമുണ്ടെന്നും എത്ര മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കാമെന്നും കൃത്യമായി കണക്കാക്കാൻ സാധിക്കും. കുടുംബശ്രീ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി 'മഴക്കൂട്ടങ്ങൾ' രൂപീകരിക്കുന്നത് പദ്ധതികളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കും. പത്തനംതിട്ട സമീപകാലത്ത് വലിയ പ്രളയങ്ങൾക്ക് സാക്ഷ്യം വഹിച്ച ജില്ലയാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ, മഴവെള്ള സംഭരണത്തെ പ്രളയ നിയന്ത്രണവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കണം. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ 'സ്പോഞ്ച് സിറ്റി' (Sponge City) മാതൃകയിലുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം. അതായത്, വെള്ളം പെട്ടെന്ന് ഒഴുകിപ്പോകാതെ മണ്ണിലേക്ക് ആഴ്ന്നിറങ്ങാൻ സഹായിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പെർമിയബിൾ പേവ്മെന്റുകളും പച്ചപ്പും വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇത് പ്രളയത്തിന്റെ തീവ്രത കുറയ്ക്കുന്നതിനൊപ്പം വേനലിലേക്കുള്ള കരുതലായി മാറുകയും ചെയ്യും.

ചുരുക്കത്തിൽ, കൃത്യമായ ആസൂത്രണവും നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സഹായവും ഉണ്ടെങ്കിൽ പത്തനംതിട്ടയെ കേരളത്തിലെ മികച്ച മഴവെള്ള സംഭരണ മാതൃകയായി മാറ്റാൻ സാധിക്കും. ഇത് വരുംതലമുറയ്ക്ക് ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതോടൊപ്പം ജില്ലയുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ സംരക്ഷിക്കാനും സഹായിക്കും.

കിണർ റീചാർജിങ്: കഠിനമായ വേനൽക്കാലത്ത് ജില്ലയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലും കിണറുകളും കുളങ്ങളും വറ്റുന്ന സാഹചര്യം നേരിടുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാൻ ഭാവിയിൽ നടപ്പിലാക്കാവുന്ന ഏറ്റവും ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗമാണ് കിണറുകളുടെയും കുളങ്ങളുടെയും ശാസ്ത്രീയമായ റീചാർജിങ്. കിണർ റീചാർജിങ് മഴവെള്ളത്തെ ഭൂമിയിലേക്ക് തിരിച്ചയക്കുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും ജലക്ഷാമം ശാശ്വതമായി പരിഹരിക്കാനും സാധിക്കും.

ജില്ലയിൽ കിണർ റീചാർജിങ് സംവിധാനം ഓരോ വീടിന്റെയും അവിഭാജ്യ ഘടകമായി മാറേണ്ടതുണ്ട്. വീടിന്റെ മേൽക്കൂരയിൽ വീഴുന്ന മഴവെള്ളം പാഴാക്കാതെ പൈപ്പുകൾ വഴി ശേഖരിക്കുകയും അവ ഒരു ഫിൽട്ടർ സംവിധാനത്തിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് കിണറുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് എത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന രീതി വിപുലമാക്കണം. മണൽ, ചരൽ, കരി എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ലളിതമായ ഫിൽട്ടറേഷൻ യൂണിറ്റുകൾ മുതൽ അത്യാധുനികമായ പ്രഷർ ഫിൽട്ടറുകൾ വരെ ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കാം. വരും വർഷങ്ങളിൽ പത്തനംതിട്ടയിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ പുതിയ കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് അനുമതി നൽകുന്നതിനൊപ്പം ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങൾ നിർബന്ധമാക്കുന്നത് വലിയ മാറ്റം കൊണ്ടുവരും. കിണറിന് ചുറ്റും റീചാർജ് പിറ്റുകൾ നിർമ്മിച്ച് ഭൂമിയിലേക്ക് ജലം ആഴ്ന്നിറങ്ങാൻ സൗകര്യമൊരുക്കുന്നതും കിണറുകളിലെ നീരുറവകൾ നിലനിൽക്കാൻ സഹായിക്കും.

കുളം പുനരുദ്ധാരണവും ജലസംഭരണവും: ജില്ലയുടെ കാർഷിക പാരമ്പര്യം നിലനിർത്തുന്നതിൽ കുളങ്ങൾക്ക് വലിയ പങ്കുണ്ട്. ഭാവിയിൽ പത്തനംതിട്ടയിലെ ഓരോ വാർഡിലുമുള്ള പൊതുവായതും സ്വകാര്യവുമായ കുളങ്ങളെ കണ്ടെത്തി അവ ശാസ്ത്രീയമായി നവീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ചെളി നീക്കം ചെയ്ത് കുളങ്ങളുടെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ മഴക്കാലത്ത് കൂടുതൽ ജലം സംഭരിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത് ആ പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം ഉയർത്തുകയും സമീപത്തുള്ള കിണറുകളിൽ ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യും. കുളങ്ങളുടെ വശങ്ങളിൽ പ്രകൃതിദത്തമായ ജൈവവേലികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും ജലം ശുദ്ധമായി നിലനിർത്താനും സഹായിക്കും. വലിയ തോട്ടങ്ങളിൽ മഴവെള്ളം സംഭരിക്കാൻ കൃത്രിമ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ വരുംകാലത്ത് കാർഷിക പ്രതിസന്ധികൾക്ക് വലിയ ആശ്വാസമാകും.

ഭാവിയിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് നിരീക്ഷിക്കാൻ ഡിജിറ്റൽ വാട്ടർ ലെവൽ സെൻസറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും ജി.ഐ.എസ് (GIS) മാപ്പിംഗ് വഴി ജലസ്രോതസ്സുകളെ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതും പദ്ധതികളുടെ ആസൂത്രണം എളുപ്പമാക്കും. പത്തനംതിട്ടയിലെ കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളെയും സന്നദ്ധ സംഘടനകളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി 'ജലസേനകൾ' രൂപീകരിക്കുകയും അവർക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ പരിശീലനം നൽകുകയും വേണം. ജലക്ഷാമം നേരിടുന്ന പ്രത്യേക പ്രദേശങ്ങളെ (Dark Blocks) കണ്ടെത്തി അവിടങ്ങളിൽ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ റീചാർജിങ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കണം. മഴവെള്ളത്തെ ശത്രുവായി കണ്ട് ഒഴുക്കിവിടുന്നതിന് പകരം അതിനെ ഒരു നിക്ഷേപമായി കണ്ട് മണ്ണിലേക്ക് തിരിച്ചയക്കുന്ന സംസ്കാരം പത്തനംതിട്ടയിൽ വളർത്തിയെടുക്കണം. കിണറുകളും കുളങ്ങളും റീചാർജ് ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പ്രകൃതിദത്തമായ ശുദ്ധജല സംഭരണികൾ നമ്മൾ പുനർനിർമ്മിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടും സർക്കാർ പിന്തുണയോടും കൂടി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ പത്തനംതിട്ടയെ വരാനിരിക്കുന്ന വരൾച്ചകളിൽ നിന്നും ജലക്ഷാമത്തിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുമെന്ന് ഉറപ്പാണ്.

അപ്പർ കുട്ടനാട് - വെള്ളപ്പൊക്കം തടയൽ, ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തൽ

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ സവിശേഷമായ സ്ഥാനമുള്ള അപ്പർ കുട്ടനാടൻ മേഖലയിൽ സുസ്ഥിരമായ ജലപരിപാലന രീതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് വരുംകാലങ്ങളിൽ അതീവ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. തുടർച്ചയായുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം തടയുന്നതിനായി നദികളിലെയും കൈത്തോടുകളിലെയും സ്വാഭാവിക ഒഴുക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് മുൻഗണന നൽകേണ്ടത്. എക്കലും പോളയും അടിഞ്ഞുകൂടി നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ ശാസ്ത്രീയമായ ഡ്രെഡ്ജിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും ജൈവവേലികളും ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമാകണം. പ്രദേശത്തെ താഴ്ന്ന പാടശേഖരങ്ങളുടെയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും സ്വാഭാവിക സംഭരണ ശേഷി നിലനിർത്തുന്നതിലൂടെ അതിവർഷമുണ്ടാകുമ്പോൾ അധികജലത്തെ ഉൾക്കൊള്ളാനും ജനവാസ മേഖലകളിലെ വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണി കുറയ്ക്കാനും സാധിക്കും. നദീതടങ്ങളിലെ കൈയേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പ്രകൃതിദത്തമായ നീർച്ചാലുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നത് വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരമേകും.

വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ അതിജീവിക്കുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ വേനൽക്കാലത്തെ ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നത് അപ്പർ കുട്ടനാടിന്റെ സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് അനിവാര്യമാണ്. പ്രളയാനന്തരം കിണറുകളിലെ ജലനിരപ്പ് താഴ്ന്നുപോകുന്ന പ്രതിഭാസത്തെ പ്രതിരോധിക്കാൻ മഴവെള്ള സംഭരണവും കിണർ റീചാർജിംഗും ഓരോ വീടുകളിലും വിപുലമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. പ്രദേശത്തെ കുളങ്ങളുടെയും ചിറകളുടെയും നവീകരണം വഴി ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളെ സംരക്ഷിക്കുന്നത് കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും കുടിവെള്ള ലഭ്യതയ്ക്കും ഒരുപോലെ സഹായകരമാകും. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ബണ്ടുകളുടെ നിർമ്മാണവും കണ്ടൽക്കാടുകളുടെയും ആറ്റുവഞ്ചികളുടെയും സംരക്ഷണവും വരും വർഷങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കൂടുതൽ ഗൗരവത്തോടെ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പിലൂടെയും ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനത്തിലൂടെയും പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ താഴ്ന്ന മേഖലകളിൽ സുസ്ഥിരമായ ഒരു പരിസ്ഥിതി മാതൃക കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ സാധിക്കും.

കുടിവെള്ള പദ്ധതികളുടെ സുസ്ഥിരത, ജല സാക്ഷരത, ജലസംരക്ഷണ ക്യാമ്പയിനുകൾ

ലഭ്യമായ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ വിനിയോഗവും സംരക്ഷണവുമാണ് ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിന് ആധാരം. പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസ്രോതസ്സുകളാൽ സമൃദ്ധമാണ് കേരളമെങ്കിലും, മാറിവരുന്ന കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളും വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ജനസംഖ്യയും നമ്മുടെ ജലസുരക്ഷയ്ക്ക് വലിയ വെല്ലുവിളിയാകുന്നുണ്ട്. കുടിവെള്ള പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് പോലെ തന്നെ പ്രധാനമാണ് അവ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത്. ഇതിനായി സാങ്കേതികമായ മികവിനൊപ്പം തന്നെ പൊതുജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തവും നൂതനമായ സംരക്ഷണ രീതികളും അനിവാര്യമാണ്. ഒരു ജനകീയ പ്രസ്ഥാനമായി ജലസംരക്ഷണത്തെ മാറ്റിയെടുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നാം ഉടനടി ആരംഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഒരു കുടിവെള്ള പദ്ധതി കാലാതീതമായി നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ സ്രോതസ്സിന്റെ സുസ്ഥിരതയാണ് പ്രഥമ പരിഗണന അർഹിക്കുന്നത്. കേവലം പൈപ്പുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലപ്പുറം, പമ്പിംഗ് നടത്തുന്ന കിണറുകളോ മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകളോ വേനൽക്കാലത്ത് വറ്റിപ്പോകാതിരിക്കാൻ 'സ്രോതസ്സ് റീചാർജിംഗ്' പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഓരോ പദ്ധതിയുടെയും അവിഭാജ്യ ഘടകമായി മാറണം. മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് താഴ്ത്തി വിടുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ ജലസ്രോതസ്സുകൾക്ക് ചുറ്റും ഒരുക്കുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താൻ സാധിക്കും.

പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിൽ പ്രാദേശിക ഗുണഭോക്തൃ സമിതികളെ സജീവമായി ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ വേഗത്തിലാക്കാനും പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിയ തോതിലുള്ള ഉടമസ്ഥതാബോധം വളർത്താനും സഹായിക്കും. സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കുക

എന്നത് മറ്റൊരു പ്രധാന കാര്യമാണ്. സ്മാർട്ട് വാട്ടർ മീറ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജലത്തിന്റെ ദുരുപയോഗം കുറയ്ക്കാനും വിതരണ ശൃംഖലയിലെ ചോർച്ചകൾ തത്സമയം കണ്ടെത്താനും സാധിക്കും. കൂടാതെ, ഉയർന്ന വൈദ്യുത ചെലവ് പലപ്പോഴും കുടിവെള്ള പദ്ധതികളുടെ നിലനിൽപ്പിന് വലിയ ഭീഷണിയാകാറുണ്ട്. ഇതിന് പരിഹാരമായി സൗരോർജ്ജം ഉപയോഗിച്ചുള്ള പമ്പിംഗ് രീതികൾ വ്യാപകമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇത് സാമ്പത്തിക ലാഭത്തിനൊപ്പം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ ഒരു മാതൃക കൂടി സമൂഹത്തിന് നൽകുന്നു. വെള്ളം ലാഭിക്കണം എന്ന പതിവ് ഉപദേശങ്ങൾക്കപ്പുറം, ജലചക്രത്തെക്കുറിച്ചും ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചും ജനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ ശാസ്ത്രീയ ധാരണ നൽകുന്നതാണ് യഥാർത്ഥ ജല സാക്ഷരത. ഓരോ തുള്ളി വെള്ളത്തിന്റെയും മൂല്യം പൗരന്മാരെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനായി വിദ്യാലയങ്ങളിലും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും 'വാട്ടർ ഓഡിറ്റിംഗ്' പരിശീലനങ്ങൾ തുടർച്ചയായി സംഘടിപ്പിക്കണം. ഓരോ കുടുംബവും തങ്ങൾ പ്രതിദിനം എത്ര വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്നും അതിൽ എത്രമാത്രം അനാവശ്യമായി പാഴാകുന്നുണ്ടെന്നും സ്വയം തിരിച്ചറിയുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടാകണം.

നമ്മുടെ മുൻതലമുറകൾ പരിരക്ഷിച്ചുപോന്ന പ്രാദേശിക ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ചരിത്രവും പ്രാധാന്യവും പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് കൈമാറുന്നത് ജലത്തെ ഒരു പൊതുസ്വത്തായി കാണാൻ അവരെ പ്രാപ്തരാക്കും. ജലസംരക്ഷണം പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങേണ്ട ഒന്നല്ല, മറിച്ച് അത് നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടെയും ദൈനംദിന ജീവിതത്തിലെ സാമൂഹിക ഉത്തരവാദിത്തമായി മാറേണ്ടതുണ്ട്. മാറുന്ന കാലത്തിന് അനുസൃതമായി നൂതനമായ ജലസംരക്ഷണ ക്യാമ്പയിനുകൾ നമുക്ക് ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ്. പെയ്തുപോകുന്ന മഴവെള്ളത്തെ ഓരോ വീട്ടുവളപ്പിലും തന്നെ ഭൂമിയിലേക്ക് താഴ്ത്തി വിടുന്നതിന് 'റൂഫ് ടോപ്പ് റെയിൻ വാട്ടർ ഹാർവെസ്റ്റിംഗ്' സമ്പ്രദായം വ്യാപകമാക്കണം. "എന്റെ മഴവെള്ളം എന്റെ കിണറിലേക്ക്" എന്ന മുദ്രാവാക്യം ഓരോ വീട്ടിലും പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിലൂടെ വേനൽക്കാലത്തെ അതിരൂക്ഷമായ വരൾച്ചയെ നമുക്ക് ഫലപ്രദമായി മറികടക്കാൻ കഴിയും.

അതുപോലെ തന്നെ ഗൗരവമായി കാണേണ്ട ഒന്നാണ് ഗ്രേ-വാട്ടർ മാനേജ്മെന്റ്. അടുക്കളയിൽ നിന്നും അലക്കുശാലകളിൽ നിന്നും വരുന്ന വെള്ളം ലളിതമായ ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ വീണ്ടും ഉപയോഗയോഗ്യമാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്. തോട്ടം നനയ്ക്കാനും വാഹനം കഴുകാനും മറ്റും ശുദ്ധജലത്തിന് പകരം ഇത്തരത്തിൽ പുനരുപയോഗം ചെയ്ത വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി ശുദ്ധജല ഉപയോഗം ഗണ്യമായ രീതിയിൽ കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. 'പുനരുപയോഗമാണ് പുതിയ സംരക്ഷണം' എന്ന സന്ദേശം ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കണം. ഗ്രാമങ്ങളിലെ കുളങ്ങളും തോടുകളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും അതിന്റെ കരകളിൽ മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന 'ബ്ലൂ ഗ്രീൻ വില്ലേജുകൾ' എന്ന ആശയം വരും വർഷങ്ങളിൽ വലിയ പരിസ്ഥിതി മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരും. ഇത് പ്രാദേശികമായ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനൊപ്പം അവിടുത്തെ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനും വലിയ തോതിൽ സഹായിക്കും.

ഡിജിറ്റൽ യുഗത്തിൽ സോഷ്യൽ മീഡിയ പ്ലാറ്റ്ഫോമുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ക്യാമ്പയിനുകൾക്കും വലിയ പ്രസക്തിയുണ്ട്. ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ ലളിതമായ രീതികൾ പങ്കുവെക്കുന്ന 'വാട്ടർ ചലഞ്ചുകൾ' യുവാക്കൾക്കിടയിൽ തരംഗമാക്കാം. മികച്ച രീതിയിൽ ജലസംരക്ഷണം നടത്തുന്ന വീടുകൾക്കും വാർഡുകൾക്കും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി 'ഗ്രീൻ റേറ്റിംഗ്' നൽകി അംഗീകരിക്കുന്നത് ജനങ്ങളെ ഈ പ്രവൃത്തിയിൽ കൂടുതൽ ആകൃഷ്ടരാക്കും. ജലസംരക്ഷണം എന്നത് കേവലം ഒരു സർക്കാർ പദ്ധതിയല്ല, മറിച്ച് അതൊരു ജീവിതശൈലിയായി മാറണം. ഓരോ തുള്ളി വെള്ളവും വിലപ്പെട്ടതാണെന്ന ബോധ്യം ഓരോ പൗരനിലും ഉണ്ടാകുമ്പോൾ മാത്രമേ നമ്മുടെ കുടിവെള്ള പദ്ധതികൾ സുസ്ഥിരമാകൂ. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ, വരുംതലമുറയ്ക്കായി ജലം കരുതിവെക്കുക എന്നത് നമ്മുടെ അനിവാര്യമായ കടമയാണ്. നൂതനമായ സാങ്കേതികവിദ്യയും ജനകീയമായ ഇടപെടലുകളും സമന്വയിപ്പിച്ചുകൊണ്ട്

നമുക്ക് കേരളത്തെ ഒരു ജലസമൃദ്ധമായ നാടായി നിലനിർത്താം. ഒത്തൊരുമിച്ചുള്ള പ്രയത്നത്തിലൂടെ മാത്രമേ ജലസുരക്ഷിതമായ ഒരു ഭാവി കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കൂ.

ജലസംരക്ഷണവും ജലഗുണനിലവാരവും : പത്തനംതിട്ടയുടെ ഭാവി മാതൃക

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ സവിശേഷമായ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളും കണക്കിലെടുത്ത് വരുംകാലങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വളരെ ശാസ്ത്രീയവും ജനകീയവുമാകേണ്ടതുണ്ട്. ജില്ലയിലെ ജലലഭ്യതയും ആവശ്യകതയും തമ്മിലുള്ള അന്തരത്തെ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനായി ഓരോ പഞ്ചായത്ത് തലത്തിലും 'ജല ബജറ്റിംഗ്' നടപ്പിലാക്കുന്നത് പ്രഥമ പരിഗണന നൽകേണ്ട കാര്യമാണ്. ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്ത് വർഷത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവ്, അവിടുത്തെ പുഴകൾ, തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ വെള്ളം, ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ തോത് എന്നിവ കൃത്യമായി കണക്കാക്കി ഇതിനെ ഗാർഹികം, കാർഷികം, വ്യാവസായം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തരംതിരിച്ച് ജലവിനിയോഗം ആസൂത്രണം ചെയ്യണം. ജലക്കമ്മി ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള വാർഡുകളെ മുൻകൂട്ടി കണ്ടെത്താനും അവിടെ കൃത്യമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താനും ഇത്തരം ബജറ്റിംഗിലൂടെ സാധിക്കും. കൃഷിക്കായി കുറഞ്ഞ അളവിൽ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്ന തുള്ളിനന (Drip Irrigation) പോലുള്ള സംവിധാനങ്ങളിലേക്ക് കർഷകരെ മാറ്റുന്നതിനും ജല ബജറ്റ് ഒരു അടിസ്ഥാന രേഖയായി മാറും. ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടം ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നതാണ്. പത്തനംതിട്ട പോലുള്ള മലയോര മേഖലകളിൽ പ്രളയാനന്തരം കിണറുകളിലെ ജലനിലവാരത്തിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ കണ്ടുവരുന്നതിനാൽ, അത്യാധുനിക സംവിധാനങ്ങളുള്ള ലാബുകൾ ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ശക്തിപ്പെടുത്തണം. ഹരിത കേരളം മിഷൻ സ്ഥാപിച്ച ലാബുകളുടെ പ്രവർത്തനം ഈ രീതിയിൽ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഗാർഹിക കിണറുകളിലെ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയകളുടെ സാന്നിധ്യവും രാസവസ്തുക്കളുടെ അളവും പരിശോധിക്കാൻ ലളിതമായ കിറ്റുകൾ കുടുംബശ്രീ വഴിയോ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ വഴിയോ വീടുകളിൽ എത്തിക്കുന്നത് ജലജന്യ രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ സഹായിക്കും. പൊതു ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും വിതരണം ചെയ്യുന്ന കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കാൻ ഡിജിറ്റൽ സെൻസറുകൾ ഘടിപ്പിച്ച നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ ഭാവിയിൽ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം താഴ്ന്നുപോകുന്നത് തടയാൻ ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിക്ക് അനുയോജ്യമായ 'നീർത്തട അധിഷ്ഠിത സംരക്ഷണ രീതികൾ' നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. പത്തനംതിട്ടയിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ പെയ്യുന്ന മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ഒലിച്ചിറങ്ങാൻ സഹായിക്കുന്ന മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും, താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ തോടുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനവും ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്. മഴവെള്ള സംഭരണികൾ നിർബന്ധമാക്കുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ വീടുകളിലെ കിണറുകൾ റീചാർജ് ചെയ്യുന്ന സംവിധാനം (Well Recharging) വ്യാപകമാക്കണം. ഇത് ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകളെ സമ്പുഷ്ടമാക്കുകയും വേനൽക്കാലത്ത് കിണറുകൾ വറ്റുന്നത് തടയുകയും ചെയ്യും. പുഴകളിലും തോടുകളിലും ചെറുകിട തടയണകൾ നിർമ്മിച്ച് ഒഴുക്കിന്റെ വേഗത കുറയ്ക്കുന്നത് ജലം മണ്ണിലേക്ക് ആഴ്ന്നിറങ്ങാൻ വഴിയൊരുക്കും. ഇതിനായി ഐ.ടി അധിഷ്ഠിത സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ നില തത്സമയം നിരീക്ഷിക്കുന്ന ഗ്രാഫിക്കൽ ഡാറ്റാബേസ് തയ്യാറാക്കുന്നത് നയരൂപീകരണത്തിന് സഹായകമാകും. വനമേഖലകളോട് ചേർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വനവൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ സ്വാഭാവിക ഉറവകളെ സംരക്ഷിക്കാനും സാധിക്കും. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു ജനകീയ പ്രസ്ഥാനമായി മാറ്റിയാൽ മാത്രമേ പത്തനംതിട്ടയ്ക്ക് ഭാവിയിൽ നേരിടാനിടയുള്ള രൂക്ഷമായ ജലക്ഷാമത്തെ അതിജീവിക്കാൻ കഴിയൂ. ശാസ്ത്രീയമായ ജലപരിപാലനവും പൊതുജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തവും ചേരുന്ന ഒരു കർമ്മപദ്ധതി തയ്യാറാക്കി നടപ്പിലാക്കേണ്ടത് പത്തനംതിട്ടയുടെ ഹരിതാഭ നിലനിർത്താൻ അനിവാര്യമാണ്.

കൃഷി ജൈവ വൈവിധ്യ പുനഃസ്ഥാപനം

ജില്ലയുടെ കാർഷിക പാരമ്പര്യത്തെയും ജൈവവൈവിധ്യത്തെയും സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സുസ്ഥിര വികസനമാണ് ഈ മേഖലയിൽ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. നെൽകൃഷിയും മില്ലറ്റ് കൃഷിയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനൊപ്പം റബ്ബർ, കുരുമുളക്, കാപ്പി തുടങ്ങിയ തോട്ടവിളകളുടെ ഉൽപ്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും നാളികേരം, വാഴ, കരിമ്പ് എന്നീ വിളകളുടെ വ്യാപനത്തിന് ഊന്നൽ നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. മഞ്ഞൾ, ഇഞ്ചി എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള ഇടവിള കൃഷികളും ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷിയും വ്യാപകമാക്കുന്നതിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്താനും ഭക്ഷ്യസ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കാനും സാധിക്കും. കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗങ്ങളുടെ കൃഷിയും വൈവിധ്യമാർന്ന ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം, ആധുനിക കൃഷിരീതികളെയും അഗ്രോ ടൂറിസം സാധ്യതകളെയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കാർഷിക മേഖലയെ കൂടുതൽ ലാഭകരമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. സംയോജിത കൃഷി രീതികൾ നടപ്പിലാക്കിയും വിപുലമായ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ടും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു കാർഷിക സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനൊപ്പം ശാസ്ത്രീയമായ കൃഷി വ്യാപനം ജില്ലയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിക്കായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

നെല്ല് , മില്ലറ്റ് കൃഷി വ്യാപനം

നമ്മുടെ ജില്ലയിലെ നെൽകൃഷിയും മില്ലറ്റ് കൃഷിയും നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളെ അതിജീവിക്കുന്നതിനും ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു സുസ്ഥിര വികസന കാഴ്ചപ്പാടോടെ നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൃഷി ലാഭകരമല്ലാത്തതും പുതിയ തലമുറ ഈ മേഖലയിലേക്ക് വരാത്തതും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളുമെല്ലാം വലിയ തടസ്സങ്ങളാണെങ്കിലും, നൂതനമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഈ സാഹചര്യം മാറ്റിയെടുക്കാൻ സാധിക്കും. ആദ്യഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ കൃഷിയിലെ ഉത്പാദനച്ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനായി സമ്പൂർണ്ണ യന്ത്രവൽക്കരണം നടപ്പിലാക്കണം. വിതയ്ക്കൽ മുതൽ വിളവെടുപ്പ് വരെ

യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ തൊഴിലാളി ക്ഷാമം പരിഹരിക്കാനും സമയം ലാഭിക്കാനും സാധിക്കും. ഇത് കൃഷിയെ കൂടുതൽ ആധുനികവും എളുപ്പമുള്ളതുമായ ഒരു സംരംഭമാക്കി മാറ്റും. കൂടാതെ യുവാക്കളെ ഈ മേഖലയിലേക്ക് ആകർഷിക്കാൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള വിത്തിനങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുകയും കൃത്യമായ വിള ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതികൾ കർഷകരിലേക്ക് എത്തിക്കുകയും വേണം. കൃഷിഭവനുകൾ വഴി സാങ്കേതിക ഉപദേശങ്ങൾ സമയബന്ധിതമായി നൽകുന്നത് കർഷകരുടെ ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിക്കും.

നെല്ലും മില്ലറ്റും വെറും അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളായി വിൽക്കുന്നതിന് പകരം അവ മൂല്യവർധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റി വിപണിയിൽ എത്തിക്കുന്നത് വഴി കർഷകർക്ക് മികച്ച വരുമാനം ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും. അരിപ്പൊടി, പുട്ടുപൊടി എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ മില്ലറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പോഷകസമൃദ്ധമായ ലഘുഭക്ഷണങ്ങൾ, ബേക്കറി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവ പ്രാദേശികമായോ കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ വഴിയോ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ഉത്പാദനം മുതൽ വിപണനം വരെ നീളുന്ന ഒരു ശൃംഖല രൂപീകരിക്കുന്നത് വഴി ഇടനിലക്കാരുടെ ചൂഷണം ഒഴിവാക്കാനും നേരിട്ടുള്ള ലാഭം കർഷകരിലേക്ക് എത്തിക്കാനും സാധിക്കും. ജില്ലയിലെ തരിശുഭൂമികൾ കണ്ടെത്തി അവ കർഷക സംഘങ്ങൾക്കോ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കോ കൃഷി ചെയ്യാൻ നൽകുന്നത് ഉത്പാദന വിസ്തൃതി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. മില്ലറ്റുകൾ പോലുള്ള വിളകൾക്ക് വെള്ളം കുറച്ചു മതിയെന്നതിനാൽ വരൾച്ചാ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് പരിസ്ഥിതിക്ക് ഗുണകരമാകും. ജൈവവളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതും ശാസ്ത്രീയമായ ജലസേചന രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതും മണ്ണും പരിസ്ഥിതിയും സംരക്ഷിക്കാൻ ഉപകരിക്കും.

സർക്കാർ തലത്തിൽ കൃത്യമായ സംഭരണ സംവിധാനവും ഉയർന്ന തറവിലയും ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ കർഷകർക്ക് സാമ്പത്തിക സുരക്ഷിതത്വം നൽകാൻ കഴിയും. കാർഷിക വായ്പകൾ ലളിതമാക്കുന്നതും കാർഷിക സംരംഭങ്ങൾ തുടങ്ങുന്ന യുവാക്കൾക്ക് സബ്സിഡികൾ നൽകുന്നതും ഈ മേഖലയിലെ ഉണർവിന് കാരണമാകും. പാഠശാലകൾ മുതൽ പൊതു ഇടങ്ങൾ വരെ നെല്ലിന്റെയും മില്ലറ്റിന്റെയും പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നത് വഴി ഇവയുടെ ഉപഭോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പ്രാദേശിക വിപണി ശക്തിപ്പെടുത്താനും സാധിക്കും. ഒരു സുസ്ഥിര ഭാവി ലക്ഷ്യമാക്കി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ കൃഷി രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ ജില്ലയിലെ കാർഷിക മേഖലയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും. വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളും കർഷകരും പൊതുജനങ്ങളും ഒത്തൊരുമിച്ച് പ്രവർത്തിച്ചാൽ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക മാത്രമല്ല, ജില്ലയെ ഒരു മാതൃകാ കാർഷിക മേഖലയാക്കി മാറ്റാനും സാധിക്കും.

തോട്ടവിളകളുടെ പ്രോത്സാഹനം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകളും കാലാവസ്ഥയും തോട്ടവിള കൃഷിക്ക് ഏറെ അനുയോജ്യമാണ്. എന്നാൽ മാറുന്ന ആഗോള സാഹചര്യത്തിൽ റബ്ബർ, കാപ്പി, കുരുമുളക് എന്നീ കൃഷികൾ നിലനിർത്തുന്നതിനും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായി മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും സമഗ്രമായ മാറ്റങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. വരും കാലങ്ങളിൽ പത്തനംതിട്ടയിലെ കർഷകർ പ്രധാനമായും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും ഉൽപ്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലുമാണ്. റബ്ബർ കൃഷിയുടെ കാര്യമെടുത്താൽ, ഇന്ന് നിലവിലുള്ള ഏകവിള സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്ന് മാറി ബഹുവിള രീതിയിലേക്ക് മാറേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. റബ്ബർ മരങ്ങൾക്കിടയിൽ മഞ്ഞൾ, ഇഞ്ചി പോലുള്ള കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളോ കൊക്കോയോ കൃഷി ചെയ്യുന്നത് മണ്ണിന്റെ ജൈവാംശം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. ഇത് കർഷകർക്ക് ഒരു അധിക വരുമാനം നൽകുന്നതിനൊപ്പം റബ്ബർ വിലയിലെ ചാഞ്ചാട്ടം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രതിസന്ധിയെ മറികടക്കാനും സഹായിക്കുന്നു. മണ്ണിന്റെ അമ്ലത പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണ് പരിശോധന നടത്തി ആവശ്യമായ അളവിൽ മാത്രം വളപ്രയോഗം നടത്തണം.

പത്തനംതിട്ടയിലെ പല റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളും ചെരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലായതിനാൽ മഴവെള്ളപ്പാച്ചിൽ തടയാൻ പുതവിളകളും കയ്യാലകളും നിർമ്മിക്കുന്നത് മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കുകയും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുകയും ചെയ്യും.

കുരുമുളക് കൃഷിയുടെ പുനരുദ്ധാരണമാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന ലക്ഷ്യം. പത്തനംതിട്ടയിലെ മലയോര മേഖലകളിൽ കുരുമുളക് വള്ളികൾ നശിപ്പിക്കുന്ന ദ്രുതവാട്ടം തടയാൻ ജൈവ നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കണം. ട്രൈക്കോഡെർമ പോലെയുള്ള ഗുണകാരികളായ കുമിളുകൾ ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണ് സമ്പുഷ്ടമാക്കുന്നത് വള്ളികളുടെ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കും. താങ്ങുമരങ്ങളായി ശീമക്കൊന്നയ്ക്ക് പുറമെ പ്ലാവ്, മാവ് തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വഴി കൃഷിയിടത്തിൽ ഒരു ജൈവ വൈവിധ്യം നിലനിർത്താൻ സാധിക്കും. വേനൽക്കാലത്തെ അതിജീവിക്കാൻ തുള്ളിനന പോലുള്ള ജലസേചന രീതികൾ ഓരോ തോട്ടത്തിലും ഉറപ്പാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

കാപ്പി കൃഷിയിൽ ഗുണമേന്മയ്ക്കാണ് മുൻഗണന നൽകേണ്ടത്. പത്തനംതിട്ടയിലെ തോട്ടങ്ങളിൽ കാപ്പി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ വലിയ തണൽ മരങ്ങൾ നിലനിർത്തുന്നത് വഴി കാർബൺ ആഗിരണം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത് പരിസ്ഥിതിക്ക് ഗുണകരമാകുന്നതിനൊപ്പം ഉയർന്ന ഗുണമേന്മയുള്ള കാപ്പിക്കുരു ലഭിക്കാനും കാരണമാകും. കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങളിൽ തേനീച്ച വളർത്തുന്നത് പരാഗണം മികച്ചതാക്കാനും വിളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കുന്ന മറ്റൊരു സുസ്ഥിര മാർഗ്ഗമാണ്. കാപ്പിക്കുരു നേരിട്ട് വിൽക്കുന്നതിന് പകരം പ്രാദേശികമായി തന്നെ ഉണക്കി സംസ്കരിച്ച് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നത് കർഷകരുടെ സാമ്പത്തിക നില മെച്ചപ്പെടുത്തും.

ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയും, പരമ്പരാഗത ജൈവ അറിവുകളും സമന്വയിപ്പിച്ചുള്ള ഒരു പ്രവർത്തന ശൈലിയാണ് ജില്ലയിൽ ഉണ്ടാകേണ്ടത്. കീടനാശിനികളുടെയും രാസവളങ്ങളുടെയും അമിത ഉപയോഗം കുറച്ച്, പ്രകൃതിദത്തമായ വളങ്ങൾക്കും ജൈവകീടനാശിനികൾക്കും പ്രാധാന്യം നൽകണം. മഴക്കുഴികളും ജലസംഭരണികളും നിർമ്മിച്ച് ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. കർഷകർ കൂട്ടായ്മകളായി സംഘടിച്ച് തങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നേരിട്ട് വിപണിയിൽ എത്തിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടത്തിയാൽ പത്തനംതിട്ടയിലെ തോട്ടവിള മേഖലയ്ക്ക് സുസ്ഥിരവും ശോഭനവുമായ ഒരു ഭാവി കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ സാധിക്കും.

മറ്റു കാർഷിക വിളകൾ- വാഴ,തെങ്ങ്,കരിമ്പ്

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയോട് ചേർന്നുള്ള ഭൂപ്രകൃതിയും സമൃദ്ധമായ മഴലഭ്യതയും വാഴക്കൃഷിക്ക് അത്യന്തം അനുയോജ്യമാണ്. വരും വർഷങ്ങളിൽ രാസവളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം പരിമിതപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ജൈവരീതിയിലുള്ള വാഴക്കൃഷി വ്യാപകമാക്കുന്നത് മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കും. ജില്ലയുടെ തനതായ ഇനങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനൊപ്പം, കുന്നിൻചരിവുകളിൽ മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയുന്ന രീതിയിലുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ കൃഷിമുറകൾ അവലംബിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വാഴക്കൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങൾ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിലൂടെയും അവ കമ്പോസ്റ്റ് ആയി തിരികെ മണ്ണിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിലൂടെയും പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്തൊരു മാതൃക ജില്ലയിൽ കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ സാധിക്കും. ജില്ലയുടെ കാർഷിക പൈതൃകത്തിൽ സുപ്രധാനമായ നാളികേര കൃഷി പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നത് ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് അനിവാര്യമാണ്. മാറുന്ന കാലാവസ്ഥയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള തെങ്ങിനങ്ങളെ ജില്ലയുടെ ഇടനാട് മേഖലകളിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് വരുംകാല സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കും. തെങ്ങുംതോപ്പുകളിൽ ഇടവിളയായി കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളും ഔഷധസസ്യങ്ങളും വളർത്തുന്നത് മണ്ണിലെ ഈർപ്പം നിലനിർത്താനും ജൈവവൈവിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കും. ഇത്തരം സുസ്ഥിരമായ തെങ്ങു പരിപാലന രീതികൾ ജില്ലയിലെ കാർഷിക ആവാസവ്യവസ്ഥയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും കാർബൺ ആഗിരണത്തിന് സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും.

പത്തനംതിട്ടയുടെ മധ്യമേഖലകളിലും നദീതടങ്ങളിലും ഒരു കാലത്ത് സജീവമായിരുന്ന കരിമ്പ്

കൃഷിയെ ആധുനികമായ സുസ്ഥിര രീതികളിലൂടെ തിരികെ കൊണ്ടുവരേണ്ടത് ജലസംരക്ഷണത്തിനും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നദികളിലെ എക്കൽ മണ്ണും സമൃദ്ധമായ ജലലഭ്യതയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ രീതിയിൽ കരിമ്പ് കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നത് കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള ഒരു മികച്ച മാർഗ്ഗമാണ്. കരിമ്പ് കൃഷിയിലൂടെ മണ്ണിലെ ജൈവാംശം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും, പ്രകൃതിദത്തമായ രീതിയിൽ ശർക്കര നിർമ്മാണം പോലുള്ള ഗ്രാമീണ വ്യവസായങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും സാധിക്കും. ഈ വിളകളുടെ സംയോജിതമായ കൃഷിരീതിയിലൂടെ പത്തനംതിട്ടയുടെ ഭൂപ്രകൃതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന ഒരു ഹരിത ഭാവി രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി സാധ്യമാകും.

ജൈവ പച്ചക്കറിക്കൃഷി, ഇടവിളക്കൃഷി വ്യാപനം

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ സവിശേഷമായ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും കണക്കിലെടുത്ത്, ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, കോലിഞ്ചി തുടങ്ങിയ നാണ്യവിളകളുടെ ജൈവകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നത് ജില്ലയുടെ കാർഷിക ഭൂപടത്തിൽ വലിയ വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കാൻ പ്രാപ്തമായ ഒന്നാണ്. റബ്ബർ കൃഷിക്ക് പ്രാധാന്യമുള്ള പത്തനംതിട്ടയിൽ, പുതിയ തോട്ടങ്ങളിലും ആവർത്തന കൃഷി നടത്തുന്ന ഇടങ്ങളിലും ആദ്യത്തെ മൂന്ന് നാല് വർഷം ധാരാളം സ്ഥലം ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടക്കാറുണ്ട്. ഇത്തരം ഇടങ്ങളിൽ തണൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഇഞ്ചി വർഗ്ഗ വിളകൾ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത് മണ്ണ് ഒലിച്ച് പോകുന്നത് തടയാനും ഒപ്പം കർഷകന് അധിക വരുമാനം ഉറപ്പാക്കാനും സഹായിക്കും. പരമ്പരാഗതമായ രാസവള പ്രയോഗങ്ങളിൽ നിന്ന് മാറി, പൂർണ്ണമായും ജൈവ രീതിയിലേക്ക് മാറുന്നത് വഴി മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്താനും ആഗോള വിപണിയിൽ ഉയർന്ന വിലയുള്ള 'ഓർഗാനിക്' ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനും നമുക്ക് സാധിക്കും.

ജൈവകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ, പത്തനംതിട്ടയിലെ ഓരോ കൃഷിഭവൻ പരിധിയിലും ഗുണമേന്മയുള്ള വിത്തുബാങ്കുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഇഞ്ചിയിലെ 'വരദ', 'മഹിമ' തുടങ്ങിയ അത്യുൽപ്പാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളും മഞ്ഞളിലെ 'പ്രതിഭ' പോലുള്ള ഇനങ്ങളും കർഷകർക്ക് എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കണം. വിത്തുകൾ വാങ്ങാൻ കർഷകർ മറ്റു ജില്ലകളെ ആശ്രയിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ വഴിയോ കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ വഴിയോ വിത്തുല്പാദനം പ്രാദേശികമായി നടപ്പിലാക്കാം. കൂടാതെ, ചാണകം, കോഴി വളം, പച്ചില വളം എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം ട്രൈക്കോഡെർമ പോലെയുള്ള ജീവാണു വളങ്ങൾ ചേർത്ത് മണ്ണ് ഒരുക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് കർഷകർക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ പരിശീലനം നൽകണം. ജില്ലയിലെ ഉയർന്ന ഈർപ്പമുള്ള കാലാവസ്ഥയിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചീയൽ രോഗങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ഇത്തരം ജൈവ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏറെ ഫലപ്രദമാണ്.

കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം തന്നെ പ്രധാനമാണ് ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംസ്കരണവും വിപണനവും. പച്ച ഇഞ്ചിയോ മഞ്ഞളോ നേരിട്ട് വിൽക്കുന്നതിനേക്കാൾ വലിയ ലാഭം അവ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിലൂടെ ലഭിക്കും. പത്തനംതിട്ടയുടെ മലയോര മേഖലകളിൽ ചെറുകിട സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് മഞ്ഞൾപ്പൊടി, ചുക്ക്, കോലിഞ്ചി തൈലം എന്നിവ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. പ്രത്യേകിച്ച് കോലിഞ്ചിക്ക് ഔഷധ ഗുണമേറെയുള്ളതിനാൽ ആയുർവേദ മരുന്ന് നിർമ്മാണ കമ്പനികളുമായി നേരിട്ട് കരാറിൽ ഏർപ്പെടാൻ കർഷക കൂട്ടായ്മകൾക്ക് സാധിക്കും. ജില്ലയിലെ ടൂറിസം സാധ്യതകളെ കൃഷിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് 'അഗ്രി-ടൂറിസം' പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാം. വിനോദസഞ്ചാരികൾക്ക് ജൈവ തോട്ടങ്ങൾ സന്ദർശിക്കാനും അവിടെ നിന്ന് നേരിട്ട് മായമില്ലാത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വാങ്ങാനുമുള്ള സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നത് വഴി മികച്ച പ്രാദേശിക വിപണി രൂപപ്പെടും.

ഭാവിയിൽ ഈ പദ്ധതികൾ സുസ്ഥിരമായി മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകാൻ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക

വിദ്യയുടെ സഹായം തേടാവുന്നതാണ്. ഓരോ കർഷകന്റെയും ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എവിടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചു എന്നറിയാനുള്ള 'ട്രെയ്സബിലിറ്റി' സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത് അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിൽ വിശ്വാസ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കും. സ്കൂൾ കുട്ടികളെ ജൈവകൃഷിയുടെ ഭാഗമാക്കാൻ പ്രത്യേക പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ അടുത്ത തലമുറയ്ക്ക് കൃഷിയോടുള്ള താല്പര്യം വളർത്താം. സഹകരണ ബാങ്കുകൾ വഴി കുറഞ്ഞ പലിശ നിരക്കിൽ കാർഷിക വായ്പകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതും വിള ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതികൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതും കർഷകർക്ക് കൃഷിയിൽ തുടരാനുള്ള ആത്മവിശ്വാസം നൽകും. കൃത്യമായ ആസൂത്രണവും സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള പിന്തുണയും കർഷകരുടെ കൂട്ടായ പരിശ്രമവും ഉണ്ടെങ്കിൽ പത്തനംതിട്ടയെ കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ജൈവ സുഗന്ധവ്യഞ്ജന ഹബ്ബായി മാറ്റാൻ സാധിക്കും.

ആധുനിക കൃഷി രീതികൾ അഗ്രോ ടൂറിസം സാധ്യതകൾ

ആധുനിക കൃഷി രീതികളും അഗ്രോ ടൂറിസവും ഇന്നത്തെ കാലഘട്ടത്തിൽ പരസ്പര പൂരകങ്ങളായി വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന രണ്ട് പ്രധാന മേഖലകളാണ്. കൃഷി എന്നത് വെറും ആഹാര ഉൽപ്പാദനം മാത്രമല്ല, അതൊരു വലിയ അനുഭവമാക്കി മാറ്റാൻ കഴിയുമെന്ന തിരിച്ചറിവാണ് അഗ്രോ ടൂറിസത്തിന്റെ കാതൽ. ഹൈടെക് കൃഷിരീതികളായ ഹൈഡ്രോപോണിക്സ്, അക്വാപോണിക്സ്, പോളിഹൗസ് ഫാമിംഗ് എന്നിവയെല്ലാം ഇന്ന് വിനോദസഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളായി മാറിയിരിക്കുന്നു. മണ്ണില്ലാതെ പോഷകസമൃദ്ധമായ ജലത്തിലൂടെ ചെടികൾ വളർത്തുന്ന രീതികളും കൃത്യതയാർന്ന കൃഷി രീതികളും നേരിട്ട് കാണാനും മനസ്സിലാക്കാനും ആളുകൾക്ക് വലിയ താൽപ്പര്യമുണ്ട്.

നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ തിരക്കുകളിൽ നിന്ന് മാറി പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങി നിൽക്കുന്ന ഒരിടം തേടുന്ന സഞ്ചാരികൾക്ക് അഗ്രോ ടൂറിസം ഒരു വലിയ ആശ്വാസമാണ്. ഒരു ഫാമിൽ പോയി അവിടെയുള്ള പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും സ്വന്തമായി വിളവെടുക്കാനും അവ ഉപയോഗിച്ച് തത്സമയം ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യാനും സാധിക്കുന്നത് സഞ്ചാരികൾക്ക് സവിശേഷമായ ഒരു അനുഭവം നൽകുന്നു. ആധുനിക ജലസേചന രീതികളായ തുള്ളി നനയും സ്പ്രിങ്ക്ളറുകളും ഉപയോഗിച്ച് തോട്ടങ്ങൾ പരിപാലിക്കുന്നത് കാണുന്നത് പോലും നഗരവാസികൾക്ക് കൗതുകകരമാണ്. ഒപ്പം ജൈവകൃഷി രീതികളെക്കുറിച്ചും നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളെക്കുറിച്ചും കർഷകരിൽ നിന്ന് നേരിട്ട് പഠിക്കാൻ കഴിയുന്നത് ഈ മേഖലയിലെ വിദ്യാഭ്യാസപരമായ സാധ്യതകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

സാമ്പത്തികമായി നോക്കിയാൽ കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഇടനിലക്കാരില്ലാതെ നേരിട്ട് വിൽക്കാൻ അഗ്രോ ടൂറിസം അവസരമൊരുക്കുന്നു. വിളവെടുപ്പിന് പുറമെ താമസം, ഭക്ഷണം, കൃഷിയിലെ പരിശീലനം എന്നിവയിലൂടെ അധിക വരുമാനം കണ്ടെത്താൻ കർഷകർക്ക് സാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഡ്രോണുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വളപ്രയോഗം, സെൻസറുകൾ വഴി ചെടികളുടെ ആരോഗ്യം നിരീക്ഷിക്കുന്ന രീതികൾ തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ കാണാൻ വിദ്യാർത്ഥികളും ഗവേഷകരും ഇത്തരം ഫാമുകളിലേക്ക് എത്തുന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ കൃഷിയെ ലാഭകരമായ ഒരു വ്യവസായമായും വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമായും മാറ്റിയെടുക്കാൻ ആധുനിക രീതികൾ വലിയ പങ്കുവഹിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തോടൊപ്പം ഗ്രാമീണ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഫലവൃക്ഷകൃഷി : പ്രോത്സാഹനം, വ്യാപനം

പത്തനംതിട്ടയിലെ മലയോര മേഖലകളും സമതലങ്ങളും ഒരേപോലെ പഴവർഗ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. വരുംകാലങ്ങളിൽ ഈ മേഖലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കേണ്ടത് ശാസ്ത്രീയമായ കൃഷിരീതികളിലേക്കുള്ള ചുവടുമാറ്റത്തിലാണ്. നിലവിൽ റബ്ബർ കൃഷിയിൽ നിന്ന് പല കർഷകരും പിന്തിരിയുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ, റംബുട്ടാൻ, മാംഗോസ്റ്റിൻ, പുലാസാൻ തുടങ്ങിയ വിദേശ പഴവർഗങ്ങൾക്കും പ്ലാവ്, മാവ് തുടങ്ങിയ നാടൻ ഇനങ്ങൾക്കും വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകാവുന്നതാണ്.

പരമ്പരാഗതമായ രീതികൾക്ക് പകരം അൾട്രാ ഹൈ ഡെൻസിറ്റി പ്ലാന്റിംഗ് പോലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്ത് നിന്ന് കൂടുതൽ വിളവ് നേടാൻ കർഷകർക്ക് സാധിക്കും. ഇത് മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തോടൊപ്പം സാമ്പത്തിക ലാഭവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

കൃഷിക്ക് പുറമെ, മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണമാണ് പത്തനംതിട്ടയ്ക്ക് കൈവരിക്കാവുന്ന മറ്റൊരു വലിയ നേട്ടം. വിളവെടുപ്പ് കാലത്ത് പഴങ്ങൾ നശിച്ചുപോകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ അനിവാര്യമാണ്. പഴങ്ങളിൽ നിന്ന് ജാം, സ്ക്വാഷ്, പൾപ്പ്, ഹൽവ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ കേരള സർക്കാർ അനുമതി നൽകിയിട്ടുള്ള പഴങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വൈൻ നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾക്കും ജില്ലയിൽ വലിയ സാധ്യതയുണ്ട്. ചക്ക ഉപയോഗിച്ച് ചക്കവരട്ടിയത് എന്നത് മാത്രമല്ല, മൂല്യമുള്ള ചക്കക്കുരു പൊടിയും പപ്പടവും മറ്റും വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ പ്രാദേശികമായ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും സ്ത്രീ കൂട്ടായ്മകളെ സാമ്പത്തികമായി ശാക്തീകരിക്കാനും സഹായിക്കും. കുടുംബശ്രീ പോലുള്ള പ്രസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് ഈ മേഖലയിൽ സജീവമായി ഇടപെടാൻ സാധിക്കും.

ജില്ലയുടെ ടൂറിസം സാധ്യതകളെ പഴവർഗ കൃഷിയുമായി കോർത്തിണക്കുന്ന 'അഗ്രി-ടൂറിസം' അഥവാ ഫാം ടൂറിസം പത്തനംതിട്ടയുടെ മുഖച്ഛായ മാറ്റാൻ സഹായിക്കുന്ന ഒരു പദ്ധതിയായിരിക്കും. ശബരിമല തീർത്ഥാടകരെയും ഗവി പോലുള്ള ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് എത്തുന്നവരെയും ആകർഷിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഹൈവേയോരങ്ങളിൽ ഫ്രൂട്ട്സ് ഗാർഡനുകളും സെൽഫ് പിക്കിങ് സൗകര്യങ്ങളുള്ള തോട്ടങ്ങളും വികസിപ്പിക്കാം. സഞ്ചാരികൾക്ക് തോട്ടത്തിൽ നിന്ന് നേരിട്ട് പഴങ്ങൾ പറിച്ചു കഴിക്കാനും വാങ്ങാനുമുള്ള അവസരം ലഭിക്കുന്നത് വഴി കർഷകർക്ക് ഇടനിലക്കാരില്ലാതെ മികച്ച വില ലഭിക്കും. ഇതിനായി വിപുലമായ നഴ്സറികളും പ്രദർശന തോട്ടങ്ങളും ഓരോ പഞ്ചായത്ത് തലത്തിലും ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്. വിപണന രംഗത്തെ നൂതന മാറ്റങ്ങളാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന വശം. ഡിജിറ്റൽ വിപണന സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പത്തനംതിട്ടയിലെ ബ്രാൻഡഡ് പഴങ്ങൾ നേരിട്ട് ഉപഭോക്താക്കളിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ ഇ-കൊമേഴ്സ് പ്ലാറ്റ്ഫോമുകൾ വികസിപ്പിക്കാം. വിദേശ രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് പഴങ്ങൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ക്ലസ്റ്ററുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നത് വഴി കർഷകർക്ക് അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലെ വില ലഭ്യമാക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതിന് അനുബന്ധമായി പഴങ്ങൾ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ കോൾഡ് സ്റ്റോറേജ് സൗകര്യങ്ങളും പാക്കേജിംഗ് യൂണിറ്റുകളും ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സർക്കാർ സഹായത്തോടെ ഇത്തരം ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചറുകൾ ഒരുക്കിയാൽ കൃഷി ഒരു ലാഭകരമായ വ്യവസായമായി മാറ്റാൻ പത്തനംതിട്ടയ്ക്ക് കഴിയും.

ഇതോടൊപ്പം ഗവേഷണത്തിനും പഠനത്തിനുമുള്ള കേന്ദ്രങ്ങളായി പത്തനംതിട്ടയിലെ തോട്ടങ്ങളെ മാറ്റിയെടുക്കാം. സങ്കരയിനം പഴങ്ങളും പുതിയ ഇനം പഴങ്ങളും പരീക്ഷിക്കാനും രോഗകീടബാധകളെ നേരിടാനുള്ള ശാസ്ത്രീയ മാർഗങ്ങൾ കർഷകർക്ക് പകർന്നു നൽകാനും കാർഷിക സർവ്വകലാശാലകളുടെ സഹകരണത്തോടെ സെമിനാറുകളും പരിശീലനങ്ങളും നിരന്തരം സംഘടിപ്പിക്കണം. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള കൃഷി രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിലൂടെയും ജലസേചനത്തിന് ആധുനിക ഡ്രിപ്പ് സിസ്റ്റം നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെയും പത്തനംതിട്ടയെ കേരളത്തിന്റെ 'ഫ്രൂട്ട് ഹബ്ബ്' ആയി മാറ്റിയെടുക്കാൻ സാധിക്കും. ഇത് ജില്ലയുടെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് പുതിയൊരു ഉണർവ് നൽകുകയും വരുംതലമുറയെ കൃഷിയിലേക്ക് ആകർഷിക്കുകയും ചെയ്യും.

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ കിഴങ്ങുവിള കൃഷിയുടെ സുസ്ഥിര വ്യാപനവും നവീകരണവും

പത്തനംതിട്ട ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും മണ്ണ് ഘടനയും കിഴങ്ങുവിളകളുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിന് ലോകോത്തരമായ സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഈ മേഖലയുടെ പൂർണ്ണമായ സാധ്യതകൾ ഇനിയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. വരും വർഷങ്ങളിൽ പത്തനംതിട്ടയെ കേരളത്തിന്റെ കിഴങ്ങുവിള കേന്ദ്രമായി മാറ്റുന്നതിനായി വിപുലമായ ഒരു കർമ്മപദ്ധതി ആവശ്യമാണ്. ഇതിന്റെ

ആദ്യപടിയായി ജില്ലയിലെ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളെ അതിജീവിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളതും രോഗപ്രതിരോധശേഷി കൂടിയതുമായ വിത്തിനങ്ങളുടെ വ്യാപനത്തിന് ഊന്നൽ നൽകണം. പത്തനംതിട്ടയിലെ റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളിലെ വിസ്തൃതമായ ഇടങ്ങൾ കിഴങ്ങുവിള കൃഷിക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത് ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കും. റബ്ബർ കൃഷിയിലെ വരുമാന ഇടിവ് പരിഹരിക്കാൻ ചേന, കാച്ചിൽ, മഞ്ഞൾ, ഇഞ്ചി തുടങ്ങിയ വിളകൾ ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി വ്യാപകമാക്കണം. ഇതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ സൗജന്യമായി വിത്തുകൾ എത്തിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയമായ കൃഷി രീതികളിൽ കർഷകർക്ക് പരിശീലനം നൽകുകയും വേണം.

സമയോചിതമായ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ജില്ലാതലത്തിൽ ഒരു 'ക്രോപ്പ് കലണ്ടർ' രൂപീകരിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഓരോ കിഴങ്ങുവിളയും നടേണ്ട കൃത്യമായ സമയം, വളപ്രയോഗം, വിളവെടുപ്പ് എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കർഷകർക്ക് കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കണം. ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ മണ്ണിലെ ഈർപ്പവും പോഷകാംശവും പരിശോധിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഓരോ പഞ്ചായത്തിലും ഉറപ്പുവരുത്തണം. പരമ്പരാഗതമായ കൃഷിരീതികൾക്കൊപ്പം ഡ്രോണുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വളപ്രയോഗം, നവീന നനസൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത് അധ്വാനഭാരം കുറയ്ക്കുകയും യുവാക്കളെ ഈ മേഖലയിലേക്ക് ആകർഷിക്കുകയും ചെയ്യും. കർഷകർ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് മികച്ച വില ഉറപ്പാക്കാൻ ഇടനിലക്കാരെ ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള നേരിട്ടുള്ള വിപണന ശൃംഖലകൾ സ്ഥാപിക്കണം. ഇതിനായി മൊബൈൽ ആപ്പുകൾ വഴിയുള്ള വിപണന രീതികളും കർഷക ചന്തകളും ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ഉൽപ്പാദനത്തിനപ്പുറം കിഴങ്ങുവിളകളുടെ മൂല്യവർദ്ധനവിന് വലിയ പ്രാധാന്യം ഭാവിയിൽ നൽകേണ്ടി വരും. പച്ചക്കറി രൂപത്തിൽ കിഴങ്ങുകൾ വിറ്റഴിക്കുന്നതിനേക്കാൾ വലിയ ലാഭം അവയിൽ നിന്നുള്ള മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിലൂടെ ലഭിക്കും. കപ്പയിൽ നിന്നും കാച്ചിലിൽ നിന്നും പോഷകസമൃദ്ധമായ മാവ് (Flour) നിർമ്മിച്ച് അതിൽ നിന്ന് പാസ്ത, നൂഡിൽസ്, ബിസ്കറ്റുകൾ, പൗഡർ മിക്സുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്ന ചെറുകിട വ്യവസായ യൂണിറ്റുകൾ ജില്ലയിലുടനീളം ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്. കുടുംബശ്രീ മിഷന്റെയും സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെയും പിന്തുണയോടെ ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നത് ഗ്രാമീണ മേഖലയിലെ തൊഴിലവസരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കും. കൂടാതെ, കിഴങ്ങുവിളകളുടെ പോഷകഗുണത്തെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങളിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് പുതിയ തലമുറയിൽ അവബോധം വളർത്തണം. സ്കൂൾ ഉച്ചഭക്ഷണ പദ്ധതിയിൽ കിഴങ്ങുവിളകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് വഴി കുട്ടികളിൽ ആരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷണരീതി വളർത്തുന്നതിനൊപ്പം പ്രാദേശിക കർഷകർക്ക് സ്ഥിരമായ ഒരു വിപണി ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കും.

വിളവെടുപ്പിന് ശേഷമുള്ള നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ അത്യാധുനിക ശീതീകരണ സംഭരണികളും (Cold Storage) സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളും താലൂക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിക്കേണ്ടത് ഭാവിയിലെ പ്രധാന ആവശ്യമാണ്. കിഴങ്ങുവിളകളുടെ ഗവേഷണത്തിനായി ജില്ലയിൽ പ്രത്യേക കേന്ദ്രങ്ങൾ ആരംഭിക്കുകയും പാരമ്പരാഗത വിത്തിനങ്ങളുടെ ജനിതക വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുകയും വേണം. കൃഷിയെ ടൂറിസവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന 'അഗ്രി-ടൂറിസം' പദ്ധതികൾ പത്തനംതിട്ടയുടെ കിഴക്കൻ മേഖലകളിൽ നടപ്പിലാക്കാം. കർഷകർ നേരിട്ട് നടത്തുന്ന കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കുന്നതിലൂടെ അധിക വരുമാനം കണ്ടെത്താനാകും. വന്യമൃഗശല്യം തടയുന്നതിനുള്ള ഫലപ്രദമായ വേലികളും പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങളും നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ മലയോര മേഖലയിലെ കർഷകർക്ക് ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ കൃഷിയിൽ തുടരാനാകൂ. സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള സബ്സിഡികളും വിള ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതികളും ലളിതമായി കർഷകരിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിലൂടെ പത്തനംതിട്ടയെ കിഴങ്ങുവിളകളുടെ സുസ്ഥിര മാതൃകയാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കും.