കേരള സർക്കാർ

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി

ഇടുക്കി ജില്ല

2021-22

വിലയിരുത്തൽ

പഠന റിപ്പോർട്ട്

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
ജില്ലാ ഓഫീസ്, ഇടുക്കി

കേരള സർക്കാർ

മണ്ണ് സംരക്ഷണം

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി

പഠന കാലയളവ് : 2021–22

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
ജില്ലാ ഓഫീസ്, ഇടുക്കി

ശ്രീകുമാർ ബി.
ഡയറക്ടർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരകണക്ക് വകുപ്പ്
വികാസ് ഭവൻ, തിരുവനന്തപുരം
കേരളം–695 033

ഫോൺ
ഓഫീസ് : 0471-2305318
ഫാക്സ് : 0471-2305317
വസതി : 0471-2430090
മൊബൈൽ : 9447115318

ഇ-മെയിൽ : ecostatdir@gmail.com
വെബ്സൈറ്റ് : www.ecostat.kerala.gov.in

ആശംസ

വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യം, തുടങ്ങിയ രംഗങ്ങളിൽ നാം പുരോഗമിച്ചു എന്നത് യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. എന്നാൽ നമുക്ക് ജീവിക്കാൻ ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളായ ശുദ്ധജലം, ഭക്ഷണം, ശുദ്ധവായു, ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മണ്ണ് തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾക്ക് ലോകജനത ആകമാനം ദാരിദ്ര്യം അനുഭവിക്കുകയാണ്. മനുഷ്യന്റെ വിവേകപൂർവ്വമല്ലാത്ത പ്രവർത്തനങ്ങൾ തന്നെയാണ് ലോകത്ത് പലയിടത്തും ഉണ്ടാകുന്ന പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്കും കൃഷി നാശത്തിനും ജലദൗർലഭ്യതക്കും മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയില്ലായ്മക്കുമെല്ലാം കാരണം. “ Man’s attitude towards nature is today critically important simply because we have now acquired a fateful power to alter and destroy nature. But man is a part of nature, and his war against nature is inevitably a war against himself ” എന്ന റേച്ചൽ കാഴ്സൺ-ന്റെ പ്രസിദ്ധമായ വരികൾ പ്രസക്തമാണ്. പരിസ്ഥിതിക്ക് അനുകൂലമായ ഒരു ജീവശൈലിയിലേക്ക് തിരിഞ്ഞുകൊണ്ട് മനുഷ്യന്റെ ജീവിതത്തിന് രൂപമാറ്റം വരുന്നെങ്കിൽ മാത്രമെ മനുഷ്യന് തുടർന്നും ഭൂമിയിൽ വാസം സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ. നാളെയുടെ നന്മക്ക് വേണ്ടി മണ്ണ്, ജലം എന്നിവയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ സംരക്ഷിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്ത് മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തികൾ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പും മറ്റ് സർക്കാർ വകുപ്പുകളും, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും, സ്വന്തം നിലയ്ക്കും, ജനപങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടിയും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം പദ്ധതികളുടെ അനന്തര ഫലങ്ങൾ മനസിലാക്കുന്നതിനും ആസൂത്രണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ഉപയുക്തമാക്കുന്നതിനുമായി വിലയിരുത്തൽ പഠനം, വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്നു. ജില്ലാതലത്തിൽ 14 ജില്ലകളിലും പ്രത്യേക റിപ്പോർട്ടുകളും പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു.

ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 2021-‘22-ൽ കൊങ്ങണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതിയാണ് വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനായി തെരഞ്ഞെ ടുത്തിരുന്നത്. പദ്ധതിയുടെ ജില്ലാതല റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് നേതൃത്വം നൽകിയ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ശ്രീമതി മേരി ജോർജ്ജിനെയും, ജീവനക്കാരെയും പ്രത്യേകം അഭിനന്ദിക്കുന്നു. മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമതയോടെ നിർവ്വഹണം നടത്തുന്നതിനും തദ്ദേശ സർക്കാരുകൾക്ക് മാർഗനിർദ്ദേശം നൽകുന്നതിനും ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സമൂഹത്തിലെ എല്ലാവർക്കും പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ട് പ്രയോജനപ്പെടട്ടെയെന്ന് ആശംസിക്കുന്നു.

ശ്രീകുമാർ ബി.
ഡയറക്ടർ

മേരി ജേർജ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
ജില്ലാ ഓഫീസ്, ഇടുക്കി
ജില്ലാ പ്ലാനിംഗ് സെക്രട്ടറിയേറ്റ് ബിൽഡിംഗ്,
പൈനാവ് പി.ഒ., കുയിലിമല - 685 603
ഫോൺ നമ്പർ : 04862 - 299511
വെബ് സൈറ്റ് : www.ecostat.kerala.gov.in
ഇ-മെയിൽ : ecostatidk@gmail.com

അവതാരിക

മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും ജലസംരക്ഷണത്തിനും ഭൂമിയിൽ നിന്ന് പരമാവധി ഉല്പാദനം നേടുന്നതിനുമുള്ള സമഗ്ര പ്രക്രിയയാണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. നമ്മുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ സംരക്ഷിക്കുന്നതോടൊപ്പം സുസ്ഥിര ജീവനോപാധി സൃഷ്ടിക്കുക, ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളുടെ പരിപാലനം, വരൾച്ചയും വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനും എതിരെയുള്ള പ്രതിരോധം, കാർഷിക മേഖലയെ പരിപോഷിപ്പിക്കൽ എന്നിവയെല്ലാം വിവിധ തരത്തിലുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങളാണ്. പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിന്റെ സജീവ പങ്കാളിത്തമില്ലാതെ ഭൂമിയുടെയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും വികസനത്തിന് സുസ്ഥിര പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുകയോ നടപ്പിലാക്കുകയോ ചെയ്യുക അസാദ്ധ്യമാണ്.

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനം സംബന്ധിച്ച റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഒന്നിച്ച് പ്രവർത്തിച്ച സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് ഇടുക്കി ജില്ലാ ആഫീസിലെ ജീവനക്കാരെ അഭിനന്ദിക്കുന്നതോടൊപ്പം വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനാവശ്യമായ സഹായ സഹകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയ മണ്ണ് പര്യവേഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് ഇടുക്കി ജില്ലാ ആഫീസിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് നന്ദിയും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

റിപ്പോർട്ടിന്മേലുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

ഇടുക്കി
24/02/2024

കട്ടപ്പന നഗരസഭാ കാര്യാലയം

ISO 9001 : 2015 സർട്ടിഫൈഡ് സ്ഥാപനം
കട്ടപ്പന പി.ഒ. , ഇടുക്കി ജില്ല., കേരളം പിൻ 685 508
ഫോൺ : 04868 272235, email: munsecktpna@gmail.com

ഏലിയാമ്മ (ഷൈനി സണ്ണി ചെറിയാൻ)
ചെയർപേഴ്സൺ
കുറ്റിപ്പുറത്ത്, കട്ടപ്പന പി.ഒ.

Mob: 9446945613
9188955173 (Official)

അഭിപ്രായം

കട്ടപ്പന നഗരസഭ 03 വാർഡിലെ കൊങ്ങിണിപ്പടവ് (സൊസൈറ്റി) പ്രദേശത്ത് കയ്യാല പദ്ധതി ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് നേരിട്ട് പ്രയോജനം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകരുടെ പ്രാധാന കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങളായ ഏലം, കുരുമുളക്, ജാതി മുതലായ വിളകളുടെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും കർഷകരുടെ സാമ്പത്തിക നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിനും ടി പദ്ധതി സഹായകരം ആയിട്ടുണ്ട്. മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് ഉൾക്കൊള്ളാവുന്നത്ര മഴവെള്ളത്തെ തടഞ്ഞ് നിർത്തി മണ്ണിലേയ്ക്ക് ഇറക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. ടി പ്രദേശത്തെ അൻപതിലധികം കർഷകർക്ക് ഈ പദ്ധതി പ്രയോജനപ്പെട്ടു. കട്ടപ്പന മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിൽ കുടുതൽ പ്രദേശത്ത് ഇത്തരം പദ്ധതികൾ ഉണ്ടാവണം എന്നാണ് അഭിപ്രായം. ഈ പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളിലും സർവ്വെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഉൾപ്പെട്ട എല്ലാ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ആശംസകളും നന്ദിയും അറിയിക്കുന്നു.

തീയതി 26.09.2023

ചെയർപേഴ്സൺ
കട്ടപ്പന നഗരസഭ

Aleyamma (Shiny Sunny Cherian)
Chairperson
Kattappana Municipality

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി – ഇടുക്കി അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ ഓഫ് മണ്ണ് സംരക്ഷണം ഓഫീസറുടെ റിപ്പോർട്ട്

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ ഇടുക്കി താലൂക്കിൽ കട്ടപ്പന മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിലെ 3, 6 (ഭാഗികം) വാർഡുകളിലാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്. കട്ടപ്പന വെള്ളയാംകുടി നത്തുകല്ല് റൂട്ടിൽ 10 കിലോ മീറ്റർ സഞ്ചരിച്ചാൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് എത്തുന്നതാണ്. 48.3 ലക്ഷം രൂപാ അടങ്കൽ തുകയുള്ള ഈ പദ്ധതിയുടെ വിസ്തൃതി 150 ഹെക്ടർ ആണ്. ഈ പദ്ധതിയിൽ കൂടി നേരിട്ട് ഗുണം ലഭിച്ച 56 ഗുണഭോക്താക്കളും പരോക്ഷമായി ഇതിലുമധികം ഗുണഭോക്താക്കളും ഉണ്ട്.

ഈ പ്രദേശത്തെ ഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളും കാർഷിക വൃത്തിയിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർ ആണ്. ഇവിടെത്ത പ്രധാന കൃഷി ഏലം, കാപ്പി, കുരുമുളക് മുതലായവയാണ്. എല്ലാ കർഷകരുടേയും കൃഷി ഭൂമിയിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നല്ല രീതിയിൽ നിർമ്മിച്ച് കൊടുക്കുന്നതിനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതുമൂലം കൃഷിഭൂമിയിലെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടഞ്ഞ് ഏലം, കാപ്പി, എന്നിവയുടെയും മറ്റ് മിശ്ര വിളകളുടേയും ഉദ്പാദന ക്ഷമത ഗണ്യമായ രീതിയിൽ ഉയർത്തുന്നതിനും സാധിച്ചു.

ചെറിയ ചെരുവോടുകൂടിയ 15068.9 m^3 കയ്യാലകൾ നിർമ്മിച്ച് മഴക്കാലത്ത് ലഭിക്കുന്ന അധിക ജലം സുരക്ഷിതമായി പ്രധാന തോട്ടിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും തൽഫലമായി ഉരുൾപൊട്ടൽ സാധ്യത ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു.

സബ്ടെയിൻ പ്രൊട്ടക്ഷൻ വാൾ 292 Rm നിർമ്മിച്ച് മഴവെള്ളത്തെ സുരക്ഷിതമായി ചെറിയ ചാലുകളിലൂടെ താഴ്ന്ന പ്രദേശത്തെ തോടുകളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും വലിയ തോടിന് 1.5 മീറ്റർ പൊക്കത്തിൽ 375 Rm ഉം 2 മീറ്റർ പൊക്കത്തിൽ 26.80 Rm കരിങ്കൽ സംരക്ഷണ ഭിത്തി നിർമ്മിച്ചതിലൂടെ ശക്തമായ ഒഴുക്ക് മൂലമുള്ള മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയുന്നതിനും സാധിച്ചു. ഇതു മൂലം ഉരുൾപൊട്ടൽ മുതലായ പ്രകൃതി ദുരന്തത്തിന്റെ സാധ്യത കുറക്കുന്നതിനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മേൽ വിവരിച്ച പണികൾക്കുവേണ്ടി 48,31,898/- രൂപാ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ചെലവഴിക്കാനായി വിവിധ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് വഴി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ തൊഴിലാളികൾക്ക് 13800 തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(ഒപ്പ്)

പി. കെ. മുരളീധരൻ
അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ
മണ്ണ് സംരക്ഷണം
ഇടുക്കി. കട്ടപ്പന

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി – വാർഡ് കൗൺസിലർ ശ്രീമതി. ജൂലി റോയി –യുടെ ആശംസ

കട്ടപ്പന മുനിസിപ്പാലിറ്റി 3–ാം വാർഡ് സൊസൈറ്റി കൊങ്ങിണിപ്പടവ് നടപ്പിലാക്കിയ കയ്യാല പദ്ധതി ടി പ്രദേശത്തുള്ള കൃഷിക്കാർക്ക് വളരെയധികം പ്രയോജനപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പാവപ്പെട്ട കൃഷിക്കാർക്ക് ടി കയ്യാല പദ്ധതി വളരെ ആശ്വാസമാണ്. സാമ്പത്തികമായി പിന്നോക്കം നിൽക്കുന്ന ടി മേഖലയിൽ ടി പദ്ധതി മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിൽ 100% വിജയിച്ചു. മാത്രമല്ല ക്ഷീര മേഖലയിലും ടി പദ്ധതി ഒരു ഉണർവ്വ് ഉണ്ടാക്കി. കയ്യാല സൈഡിൽ പുല്ല് നട്ട് ക്ഷീര കർഷകർക്ക് കാലിത്തീറ്റയായും പുൽകൃഷി ഉപയോഗപ്പെട്ടു. മാത്രമല്ല കൃഷിക്കാർക്ക് കൃഷിയിടങ്ങളിലൂടെ കയറിയിറങ്ങി നടക്കുവാൻ വളരെ എളുപ്പമായി. ഈ പദ്ധതി തുടർന്നും നമ്മുടെ വാർഡിൽ വ്യാപിപ്പിക്കുവാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു.

ജൂലി റോയി
വാർഡ് കൗൺസിലർ

മേൽനോട്ടവും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശവും

ശ്രീ. അജിത്കുമാർ. പി. കെ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

ശ്രീ. അജീഷ് ജോസഫ്
റിസർച്ച് ഓഫീസർ (എൻ. എസ്. എസ്)

വിവരശേഖരണം

ശ്രീ. നാഗരാജ് വി
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ ഗ്രേഡ് – II

കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ

ശ്രീ. ജസ്റ്റിൻ ജോർജ്ജ്
റിസർച്ച് അസിസ്റ്റന്റ്

ശ്രീ. മുഹമ്മദ് ഷെറിഫ്
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ് ഗ്രേഡ് – I

ശ്രീമതി. മഞ്ജു വർഗീസ്
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ ഗ്രേഡ് – II

ശ്രീമതി. ജോഫി ജോസഫ്
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ ഗ്രേഡ് – II

ശ്രീമതി. സഹൽന സൈനുദ്ദീൻ
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ ഗ്രേഡ് – II

ഡിസൈനിംഗ് & എഡിറ്റിംഗ്

ശ്രീമതി. വിനു. റ്റി
യു ഡി ടൈപ്പിസ്റ്റ്

ഉള്ളടക്കം

	പ്രധാന വസ്തുതകൾ	1
1	പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം	3 – 8
1.1	ആമുഖം	3
1.2	മണ്ണ് സംരക്ഷണം	4
1.3	മണ്ണ് സംരക്ഷണവും നീർത്തടങ്ങളും	5
1.4	മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്	7
1.5	നീർത്തടപദ്ധതി – ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ	7
1.6	വാട്ടർഷെഡ് അറ്റ്ലസ്	8
2.	ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി	9 – 14
2.1	രീതിശാസ്ത്രം	9
2.2	വിലയിരുത്തൽ പഠനം – ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ	10
2.3	നിർവചനങ്ങൾ	11
2.4	തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയും വിവരശേഖരണ തലങ്ങളും	13
2.5	ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റി	14
3.	കൊങ്ങിനിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി	15 – 20
3.1	പദ്ധതി പ്രദേശം	15
3.2	ഗുണഭോക്തൃ പ്ലോട്ട് ഉടമകളുടെ വിവരം	16
3.3	സ്റ്റാറ്റസ് തിരിച്ചുള്ള വിവരണം	16
3.4	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ	17
3.5	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ തൊഴിൽ	17
3.6	പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗ രീതി	18
3.7	പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലസേചന രീതി	18
3.8	പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലസ്രോതസ്	19
3.9	പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ	19
3.10	പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ദീർഘകാല വിളകൾ	20

4.	പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ	21 – 25
4.1	കല്ല് കയ്യാല	22
4.2	പാർശ്വഭിത്തികൾ	22
4.3	മഴക്കുഴി	23
4.4	കൺവീണറുടെ അഭിപ്രായം	23
4.5	ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ അഭിപ്രായം	23
4.6	പദ്ധതികളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ്	24
4.7	പദ്ധതി പര്യാപ്തത	24
4.8	തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	25
4.9	പരിശീലനം	25
5.	പദ്ധതിയുടെ ഗുണങ്ങൾ	26 – 28
5.1	മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ടത	26
5.2	കാർഷിക പുരോഗതി	26
5.3	ജലവിതാനം	27
5.4	ഭൂക്ഷത	28
5.5	പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ	28
6.	ഉപസംഹാരം	29
7.	അനുബന്ധം – ചോദ്യാവലി	30 – 37

പ്രധാന വസ്തുതകൾ

☞ ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ കട്ടപ്പന ബ്ലോക്കിൽ കട്ടപ്പന മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ 3-ാം വാർഡിലാണ് പദ്ധതി പ്രദേശം പ്രധാനമായും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്.

☞ 150 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയിൽ 48.3 ലക്ഷം രൂപാ മുടക്കിയാണ് പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

☞ പദ്ധതിയുടെ നേരിട്ടുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം 56 ആണ്.

☞ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളെ ഉൾപ്പെടുത്തി രൂപീകരിച്ച കമ്മിറ്റിയാണ് നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പ് ചുമതല നിർവഹിച്ചത്.

☞ ലാന്റ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഗുണഭോക്തൃ പ്ലോട്ടുകളിൽ കല്ല് കയ്യാല, പാർശ്വഭിത്തി, തടയണ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.

☞ ഭരണാനുമതി ലഭിച്ച 48,50,000/- രൂപയിൽ 48,31,898 തുക ചെലവഴിച്ചു കൊണ്ട് പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കി.

☞ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 15068.9 ക്യൂബിക്ക് മീ. കല്ല് കയ്യാല നിർമ്മിച്ച് മഴക്കാലത്ത് ലഭിക്കുന്ന അധിക ജലം സുരക്ഷിതമായി പ്രധാന തോട്ടിൽ എത്തിക്കുന്നതിനതിന് സാധിച്ചു.

☞ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിലൂടെ പ്രദേശത്തെ തൊഴിലാളികൾക്ക് 13800 തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടു.

☞ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയിലൂടെ ദീർഘകാല, കാലിക വിളകളുടെ ആകെ വിസ്തൃതിയിൽ **ഗണ്യമായ** വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

☞ പദ്ധതിയുടെ ഫലമായി മണ്ണിന്റെയും ജലത്തിന്റെയും അമിതമായ ഒലിച്ചുപോക്ക് ഒരുപരിധി വരെ തടയുവാൻ സാധിച്ചതിലൂടെ മണ്ണൊലിപ്പിലൂടെയുള്ള മേൽമണ്ണ് നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും മണ്ണിലെ ഉപരിതല ജലസംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നതിനും സാധിച്ചു.

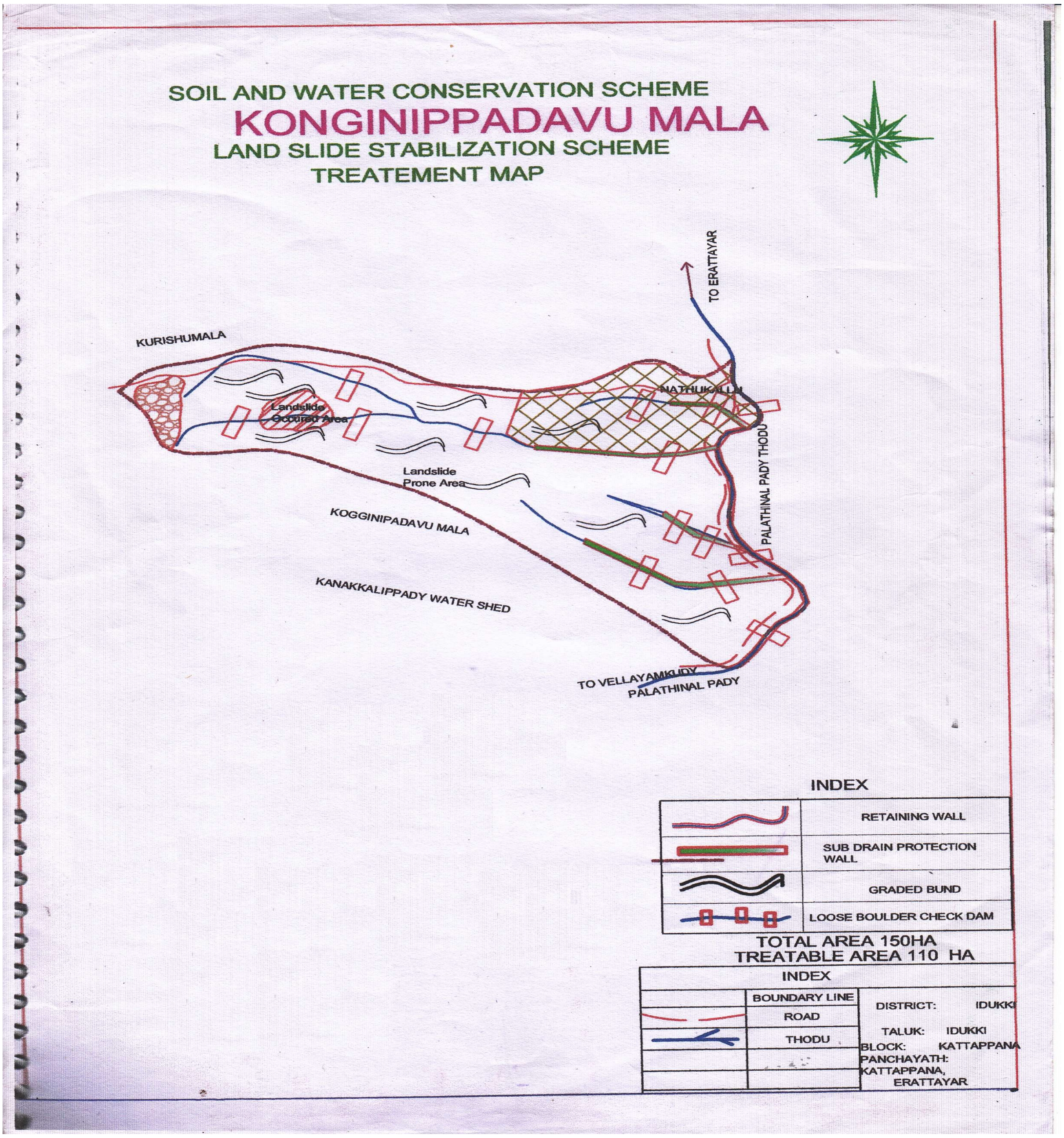
☞ മേൽമണ്ണ് നഷ്ടം കുറഞ്ഞതിലൂടെ മണ്ണിലെ ജൈവാംശം വർദ്ധിക്കുകയും ഫലഭൂയിഷ്ഠി മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ഇതിലൂടെ പ്രധാന വിളകളുടെ ഉൽപാദനത്തിലും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയിലും വർദ്ധനവുണ്ടാകുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

☞ തോടുകളിലും അരുവികളിലും നീരൊഴുക്ക് കൂടുകയും കുളങ്ങളിലെയും കിണറുകളിലെയും ജല നിരപ്പ് ഉയരുകയും ചെയ്തു.

☞ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിലൂടെ കൃഷിയിൽ നിന്നും കാർഷിക അനുബന്ധ മേഖലകളിൽ നിന്നുമുള്ള വരുമാനം കൂടുകയും തൊഴിൽ ലഭ്യത ഉയരുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ

ജില്ലാ	–	ഇടുക്കി
താലൂക്ക്	–	ഇടുക്കി
മുൻസിപ്പാലിറ്റി	–	കട്ടപ്പന
പദ്ധതി ആരംഭിച്ച തീയതി	–	21-06-2016
പദ്ധതി പൂർത്തീകരിച്ച തീയതി	–	30-07-2018
ആകെ ചെലവ്	–	48,31,898/- രൂപാ



1. പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

1.1 ആമുഖം

"മണ്ണിനെ വേണ്ടവിധം പരിപാലിക്കാൻ മറക്കുന്നത്
നമ്മളെതന്നെ സ്വയം മറക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ്"

(– മഹാത്മാ ഗാന്ധി –)

ഒരിഞ്ച് മേൽ മണ്ണ് രൂപപ്പെട്ടുവരാൻ 100 വർഷങ്ങൾ വരെ വേണ്ടി വരുമെന്നാണ് കാർഷിക രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ പറയുന്നത്. അതായത് ഒരു മനുഷ്യായുസ്സിൽ വീണ്ടെടുക്കാൻ കഴിയാത്തതും വിലമതിക്കാനാവാത്തതുമാണ് ഭൂമിയുടെ ഫലസം ഭൂയിഷ്ഠവുമായ മേൽമണ്ണ്. വർഷങ്ങൾകൊണ്ട് പൊടിഞ്ഞു ചേർന്ന പാറയും സസ്യങ്ങളുടെയും ജന്തുക്കളുടെയും അവശിഷ്ടങ്ങളും ഇഴുകിചേർന്നാണ് മേൽമണ്ണ് രൂപം കൊള്ളുന്നത്. ഇത് നഷ്ടമാകുന്നത് സസ്യവളർച്ചയുടെ നിലനിൽപ്പിനെ തന്നെ ബാധിക്കുന്നു. ഇത്തരം സാഹചര്യത്തിലാണ് സർക്കാർ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിലൂടെ വിവിധതരത്തിലുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഇത്തരത്തിൽ വിവിധ ജില്ലകളിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്ന വിവിധങ്ങളായ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും ജില്ലയിൽ ഒരു പദ്ധതി തിരഞ്ഞെടുത്ത് സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിന് വിധേയമാക്കി ക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 2021–22 കാലയളവിൽ വകുപ്പ് വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിന് വിധേയമാക്കിയിട്ടുള്ളത് സോയിൽ കൺസർവേഷൻ ഓഫീസ്, കട്ടപ്പന മുഖാന്തിരം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാൻഡ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതിയാണ്. ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ കട്ടപ്പന ബ്ലോക്കിൽ കട്ടപ്പന മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിലാണ് പദ്ധതി പ്രദേശം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. കുത്തനെ ചെരിവുകളുള്ള ഈ കുന്നിൻ പ്രദേശത്ത് ഉയർന്ന തീവ്രതയുള്ള മഴ, ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണ് സംരക്ഷണ രീതികളുടെ അഭാവം, ആഴം കുറഞ്ഞ മണ്ണ്, മണ്ണിന്റെ മറ്റ് സവിശേഷതകൾ എന്നിവ മൂലം ഉരുൾപൊട്ടലും, മണ്ണിടിച്ചിലും ഉണ്ടാകുകയും അതിന്റെ ഫലമായുണ്ടായ മഴവെള്ളപാച്ചിലിൽ വ്യാപകമായ കൃഷിനാശം സംഭവിക്കുകയും, മേൽമണ്ണ് ധാരാളമായി ഒഴുകിപോയിട്ടുള്ളതുമാണ്. പ്രദേശത്തെ സ്ഥിരപ്പെടുത്തുകയും ഭാവിയിൽ പ്രദേശത്ത് മണ്ണിടിച്ചിൽ ഭീഷണി ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

48,50,000 രൂപ അടങ്കൽ തുകയിൽ 150 ഓളം കർഷകർക്ക് പ്രയോജനം കിട്ടുന്ന രീതിയിലാണ് പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ നിലവിലുള്ള ചട്ടങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഗുണഭോക്താക്കളുടെ യോഗം ചേരുകയും അതിൽ നിന്നും കൺവീനർ നയിക്കുന്ന ഒരു ഗുണഭോക്തൃ കമ്മറ്റിയെ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും, ഇങ്ങനെ തിരഞ്ഞെടുത്ത കമ്മിറ്റിയാണ് പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിച്ചിട്ടുള്ളത്. മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഇതിന് മേൽനോട്ടം വഹിച്ചു.

1.2 മണ്ണ് സംരക്ഷണം

മണ്ണ് ജീവനുള്ള ഒരു സമൂഹമാണ്. മണ്ണെന്ന ലോകത്ത് മനുഷ്യരുൾപ്പെടെ കോടിക്കണക്കിനു ജീവികളാണ് അധിവസിക്കുന്നത്. ഒരു നല്ല ജീവിതത്തിന് പ്രകൃതി സംരക്ഷണം വളരെ പ്രധാനമാണ്. പ്രപഞ്ചത്തിൽ ഭൂമി, ജലം, വായു എന്നീ മൂന്ന് മണ്ഡലങ്ങൾ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നു. ഇതിൽ ഒന്നിന്റെ സന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്ക് കോട്ടം തട്ടിയാൽ പ്രകൃതിയ്ക്ക് കാര്യമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. അതിനാൽ അനുദിനം നാശത്തിലേയ്ക്ക് നീങ്ങുന്ന ഇവയുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടത് കാലത്തിന്റെ അനിവാര്യതയുമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, വന നശീകരണം, മലിനീകരണം, അമിതമായ നഗരവൽക്കരണം എന്നിവ മൂലം മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠി നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതാകട്ടെ കൃഷിയെയും കൃഷി അടിസ്ഥാനമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും ജലലഭ്യതയെയും സാരമായി ബാധിയ്ക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിന് ഇതര ജീവജാലങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം അനിവാര്യമാണ്. ഇതിനെല്ലാം മണ്ണിന്റെ സമൃദ്ധി കൂടിയേ തീരൂ. ഭൂമുഖത്തെ ഒരടിയോളം ആഴത്തിലുള്ള മേൽമണ്ണിലാണ് മനുഷ്യരാശിക്കാവശ്യമായ ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളിൽ ഏറിയപങ്കും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. അത്ഭുത വസ്തുവായ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത കൃഷിയെ നിലനിർത്തുന്നതിനാൽ, മണ്ണിന്റെ മേന്മ നിലനിർത്താനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുന്തിയ പരിഗണന നൽകേണ്ടതാണ്.

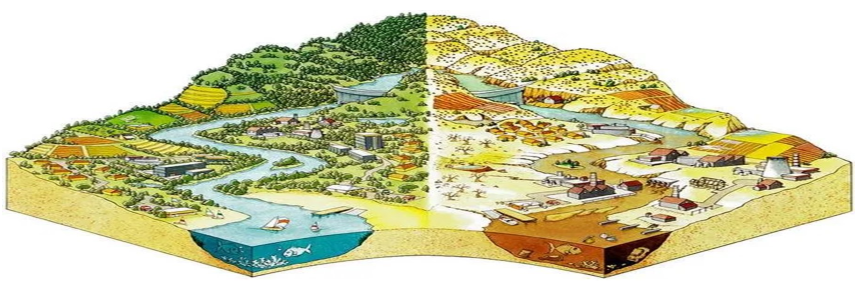
1.3 മണ്ണ് സംരക്ഷണവും നീർത്തടങ്ങളും

ഭൂമുഖത്തെ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ മണ്ണെന്ന മുഖ്യ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ ഉപഘടകങ്ങളായതിനാൽ മണ്ണ് മറ്റെല്ലാ ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെയും ജീവൽ സ്രോതസ്സായി മാറുന്നു. നീർത്തടങ്ങളിലൂടെയാണ് മണ്ണിന്റെ ആവാസവ്യവസ്ഥ ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നത്. ഓരോ നീർത്തടവും ഓരോ ആവാസവ്യവസ്ഥയാണ്. ഇത്തരം ചെറു ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെ സമഷ്ടിയാണ് മണ്ണെന്ന ബൃഹത് ആവാസവ്യവസ്ഥ. മണ്ണിന്റെ ജീവൻ നിലനിർത്താനുള്ള പ്രധാന പോംവഴി നീർത്തടാധിഷ്ഠിതമായ മണ്ണ്–ജല പരിപാലനമാണ്. മഴവെള്ളം തെല്ലും നഷ്ടമാക്കാതെ മണ്ണിൽ തടഞ്ഞുവെയ്ക്കാനും മണ്ണ്, ജൈവവൈവിദ്ധ്യം എന്നിവ സംരക്ഷിയ്ക്കുവാനും ഇതിലൂടെ കഴിയും. എല്ലാ നീർത്തടങ്ങളിലേയ്ക്കും ജലമെത്തിക്കുന്നത് വനവും പുഴയും നീർച്ചാലുകളുമാണ്. അതിനാൽ വനവും പുഴയും നീർച്ചാലുകളും മണ്ണിന്റെ ജീവൽ സ്രോതസ്സുകളാകുന്നു.

ഏതൊരു നീർച്ചാലിലേയ്ക്കും ജലം ഒഴുകിയെത്തുന്ന മുഴുവൻ പ്രദേശത്തിന്റെയും അതിർത്തി, ഉത്ഭവ സ്ഥാനം, നീർമറി രേഖ എന്നിവ ചേർന്നതാണ് നീർത്തടം. മഴവെള്ളത്തെ സ്വീകരിച്ച് ഒരു പൊതുസ്ഥാനത്തേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുകയാണ് നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തനം. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ നീർത്തട സാന്നിദ്ധ്യമില്ലാത്ത ഒരു പ്രദേശവുമില്ല. നീർത്തടത്തെ ഒരു ഭൗമശാസ്ത്ര യൂണിറ്റായി പരിഗണിച്ചാൽ അതിൽ മനുഷ്യരും മറ്റു ജീവജാലങ്ങളും ഇതര ഭൂരൂപങ്ങളും ഉൾപ്പെടും. ഒരു വലിയ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമായി ചെറുനീർത്തടങ്ങളും ഉണ്ടാകും. പാടങ്ങൾ, പറമ്പുകൾ, കുന്നുകൾ, പുഴകൾ, ചതുപ്പുകൾ തുടങ്ങിയ വിവിധ പരിസ്ഥിതി വ്യൂഹങ്ങളുടെ കൂട്ടായ്മയാണ് ഓരോ നീർത്തടവും. ജലനിർഗ്ഗമന ചാൽ ഒരു നീർച്ചാലോ, അരുവിയോ, തോടോ, പുഴയോ, തടാകമോ ആകാം. ഒരു നീർത്തടത്തിൽ വീഴുന്ന മഴവെള്ളം ഒഴുകി ഒരു പൊതുസ്ഥാനത്ത് എത്തിച്ചേരുന്നു. ഒരു കുന്നിൻ മുകളിൽ വീഴുന്ന മഴവെള്ളം കുന്നിന്റെ രണ്ടു ഭാഗത്തേയ്ക്കും ഒഴുകി രണ്ടു നീർത്തടങ്ങളായി രൂപപ്പെടാം. ഓരോ നീർത്തടവും ഭൂപ്രകൃതിയും മഴയും വെള്ളവും ചേർന്ന് നിർണ്ണയിക്കുന്ന അതിർത്തിയാൽ

ബന്ധിതമാണ്. അവിടത്തെ സസ്യജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പും ഇവയെ ആശ്രയിച്ചായിരിക്കും. നീരൊഴുക്കിന്റെ ഗതിയാണ് നീർത്തടം നിർവചിക്കുന്നത്. ആകയാൽ ചരിഞ്ഞ ഭൂപ്രകൃതിയാണ് നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേകത. നീർത്തടത്തിന്റെ ഉയർന്ന പ്രദേശത്ത് നിന്ന് ഒഴുകിയെത്തുന്ന മഴവെള്ളം താഴ്ന്ന പ്രദേശത്ത് നീർച്ചാലുകളായെത്തി അവിടെ നിന്ന് വലിയ തോടുകളിലേയ്ക്ക് ഒഴുകി പോകുന്നു. ഇവിടെ ജലത്തിന്റെയും മണ്ണിന്റെയും സംരക്ഷണം ഏറ്റവും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിച്ച് കൃഷി നടത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ അവിടത്തെ നീർത്തടത്തിലൂടെ മണ്ണിൽ സംഭരിക്കപ്പെടുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കൃഷിക്ക് വളരെ പ്രധാനമാണ്. മഴവെള്ള സംഭരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം തന്നെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ്.

മണ്ണിനെ നമുക്ക് പ്രത്യേകമായി പരിശോധിയ്ക്കാനും അളക്കാനും വിലയിരുത്താനുമൊക്കെ സാധിക്കുമെങ്കിലും, വെള്ളത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ മണ്ണിന് ജീവൻ നഷ്ടപ്പെടുന്നു. ജലമില്ലാത്ത അവസ്ഥയിൽ മണ്ണിന് ഉത്പാദന ഉപാധിയാവാൻ കഴിയില്ല. ജലം ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നതും ജലത്തിന്റെ അനിർവചനീയ ഉത്പാദന സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതും പ്രാഥമികമായി മണ്ണ് എന്ന മാധ്യമത്തിന്റെ സഹായത്താലാണ്. ഈ രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ ഒത്തുചേരുമ്പോഴാണ് മണ്ണ് ഉത്പാദനക്ഷമമാകുന്നതും ജൈവസമ്പത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതും. ജൈവസമ്പത്ത് ജീർണിക്കുമ്പോൾ അത് മണ്ണിന്റെ ഭാഗമായിത്തീരുകയും മണ്ണിന്റെ ഗുണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപാധിയായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ പരസ്പരബന്ധിതമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന മൂന്നു ഘടകങ്ങളും ഏറ്റവും സക്രിയമായി നിലകൊള്ളുന്ന യൂണിറ്റാണ് ഓരോ നീർത്തടവും. 44 നദികളാൽ സമ്പന്നമായ നാടാണ് നമ്മുടെ കേരളം. ഏറ്റവും അധികം മഴ ലഭിക്കുന്ന ദേശമായിട്ട് കൂടി കൊടിയ വരൾച്ച അനുഭവപ്പെടുന്നതിനുള്ള പ്രധാന കാരണം നീർത്തടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണമില്ലായ്മയാണ്. ഭൂഗർഭ വാട്ടർ ടേബിൾ നിലനിർത്തുന്നതിനും കിണറുകളിലും കുളങ്ങളിലും മറ്റുമുള്ള ജലസംരക്ഷണത്തിനും നീർത്തട അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മണ്ണ്, ജല സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ചുവടെ ചിത്രത്തിൽ വലതുവശത്തായി കാണുന്നത് ഒരു മോശാവസ്ഥയിലുള്ള നീർത്തടവും ഇടതുവശത്തായി കാണുന്നത് ഒരു ആരോഗ്യമുള്ള നീർത്തടവുമാണ്.



1.4 മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്

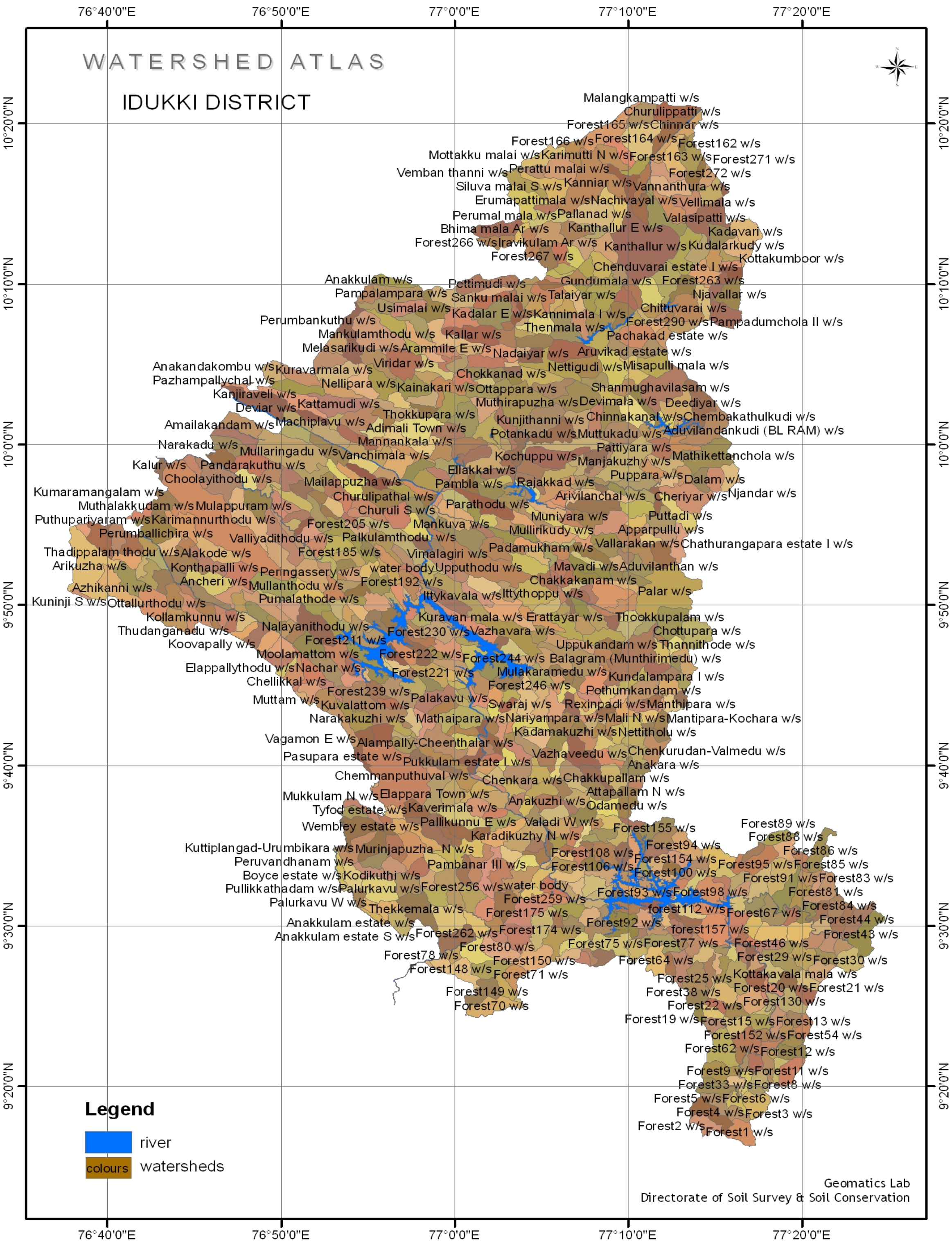
മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിനായി പലതരത്തിലുള്ള പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതും നടപ്പിലാക്കുന്നതും മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പാണ്. മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ അമൂല്യങ്ങളായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും മണ്ണിന്റെ ഘടന, രാസ ഭൗതിക സ്വഭാവങ്ങൾ, കഴിവുകൾ, പരിമിതികൾ എന്നിവ കൃത്യമായി അപഗ്രഥിച്ച് അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആ പ്രദേശത്തിന്റെ സുസ്ഥിര വികസനത്തിനായുള്ള വികസന പദ്ധതികളും വിവിധ മണ്ണ്, ജല സംരക്ഷണ പദ്ധതികളും ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പിലാക്കുക എന്ന പ്രധാന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് മണ്ണ് പര്യവേഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. വാട്ടർഷെഡ് (നീർത്തടം) അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനും ഭൂവിഭവ സമാഹരണത്തിനും ഈ വകുപ്പ് ഊന്നൽ നൽകുന്നുണ്ട്. മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ (സോയിൽ സർവ്വേ) വിഭാഗവും മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി മണ്ണ് സംരക്ഷണ (സോയിൽ കൺസർവേഷൻ) വിഭാഗവും വകുപ്പിന് കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഭൂവിഭവ സംരക്ഷണം ലക്ഷ്യമാക്കി പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന പദ്ധതിയുടെ മേൽനോട്ടവും നടത്തിപ്പും വകുപ്പ് നടത്തിവരുന്നു. നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി നടപ്പിലാക്കുന്നത് പഞ്ചായത്ത് രാജ് സംവിധാനങ്ങൾ വഴിയാണ്. പ്രധാനമായും ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ സമിതികൾ, വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റികൾ എന്നിവയിലൂടെയാണ് ഇത്തരം പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്നത്.

1.5 നീർത്തടപദ്ധതി – ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ

- മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ അമൂല്യങ്ങളായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം;
- ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മേൽമണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിലൂടെ കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക;
- കുളങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണം;
- മണ്ണൊലിപ്പ് നിയന്ത്രണവിധേയമാക്കി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ നീരൊഴുക്ക് സ്ഥായിയായി നിലനിർത്തുക;
- വെള്ളപ്പൊക്കവും കാർഷിക വരൾച്ചയും പരിമിതപ്പെടുത്തി കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക;

- മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള/ഉണ്ടായിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളെ ബലപ്പെടുത്തുക;
- ജലസംരക്ഷണത്തിലൂടെ വരൾച്ചയുടെ കാഠിന്യം കുറയ്ക്കുക.

1.6 വാട്ടർഷെഡ് അറ്റ്ലസ്



2. ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി

നീർത്തടം എന്ന അടിസ്ഥാന ആശയത്തിന്റെ അന്തസത്ത ഉൾക്കൊണ്ട് മണ്ണിടിച്ചൽ സാധ്യതയുള്ളതോ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതോ ആയി ചെരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂസുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി നടത്തുന്ന മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനമാണ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി. ഇതിനായി താഴ്ന്ന ഭാഗത്തേയ്ക്കുള്ള മഴവെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നു, ഉയർന്നതോതിലുള്ള മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനു സംരക്ഷണ ഭിത്തികളും കല്ലു കയ്യാലകളും നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരം പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പ് ജോലികൾക്ക് ഗണ്യമായ തുക ആവശ്യമാണ്. അതിനാൽ തുക ചെലവഴിച്ചതിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന പ്രത്യക്ഷ പരോക്ഷ നേട്ടങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിന് നിരീക്ഷണവും വിലയിരുത്തലും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. വിലയിരുത്തൽ പഠനങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷവും പരോക്ഷവുമായ നേട്ടങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുക മാത്രമല്ല ഭാവി മാർഗനിർദേശത്തിനായി ഉപകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും ശാസ്ത്രീയമായി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന പദ്ധതികളെ സംബന്ധിച്ച വിലയിരുത്തൽ പഠനം കാർഷിക വർഷത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി നടത്തി വരുന്നു. ഇതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ കുടുംബങ്ങളെയും നേരിൽ സന്ദർശിച്ച്, മുൻ കൂട്ടി തയ്യാറാക്കിയ ചോദ്യാവലിയുടെ (അനുബന്ധം) അടിസ്ഥാനത്തിൽ, വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും അവ സമഗ്രമായി വിശകലനം ചെയ്ത് അപഗ്രഥിച്ച് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിച്ച് വരുന്നുണ്ട്.

2.1 രീതിശാസ്ത്രം

മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് ജില്ലകളിൽ നടപ്പാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികളുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിന്റെ കാലയളവ് കാർഷിക വർഷമാണ് (ജൂലൈ 1 മുതൽ ജൂൺ 30 വരെ). മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികളുടെ സമ്പൂർണ വിവരങ്ങൾ ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ആഫീസിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് പദ്ധതികളുടെ ഫ്രെയിം തയ്യാറാക്കി അതിൽ നിന്നും സിമ്പിൾ റാൻഡം സാംപ്ലിങ് വഴി ഒരു പദ്ധതി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു. തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയിലെ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും ശാസ്ത്രീയമായി തയാറാക്കിയ ചോദ്യാവലിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത

പദ്ധതിയിൽ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം 100 ൽ താഴെയാണെങ്കിൽ, രണ്ട് പദ്ധതികൾ തെരഞ്ഞെടുത്ത് എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളെയും സർവേയുടെ പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു. 2021-22 വർഷം വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനായി പദ്ധതിയുടെ നേരിട്ടുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളെ കൂടാതെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് സ്ഥലമുള്ള എല്ലാവരെയും സർവ്വെയുടെ ഭാഗമാക്കി വിവരശേഖരണം നടത്തിയിരുന്നു.

പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠനം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാകുന്നതിലേയ്ക്കായി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളെ കൈവശഭൂമിയുടെ (ലാൻഡ് ഹോൾഡിങ്ങ്) വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 4 സ്റ്റാറ്റങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്നു. ഇത് സംബന്ധിച്ച വിശദാംശം പട്ടികയിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

സ്റ്റാറ്റം	ഭൂവിസ്തൃതി (ഏക്കറിൽ)	ഭൂവിസ്തൃതി (ഹെക്ടറിൽ)
I	1 ഏക്കറിന് താഴെ	0.40 ഹെക്ടറിനു താഴെ
II	1 മുതൽ 3 ഏക്കറിന് താഴെ	0.40 മുതൽ 1.21ന് താഴെ
III	3 മുതൽ 5 ഏക്കറിന് താഴെ	1.21 മുതൽ 2.02 ന് താഴെ
IV	5 ഏക്കറിനും അതിനു മുകളിലും	2.02 ഹെക്ടറിനും അതിനു

തുടർന്ന് മൊത്തം ഗുണഭോക്താക്കളെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ സ്ഥലത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി (മുകൾത്തട്ട്, നടുത്തട്ട്, താഴെത്തട്ട്), ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സാമൂഹികാവസ്ഥ (പട്ടിക ജാതി, പട്ടിക വർഗ്ഗം, മറ്റുള്ളവർ) എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ച് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിയ്ക്കുന്നു. മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്ലോട്ടുകളിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ ജില്ലാതല സൂപ്പർവൈസറി ഓഫീസറുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ സർവേ നടത്തുന്നു. പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയതിലൂടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത്, കാർഷിക മേഖലയിലും ഭൂഗർഭ ജലവിതാനത്തിലും മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിലും ഉണ്ടായ മാറ്റം സർവേയിലൂടെ വിലയിരുത്തുന്നു.

2.2 വിലയിരുത്തൽ പഠനം – ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ

- പദ്ധതിക്ക് മുൻപും ശേഷവുമുള്ള ഭൂവിനിയോഗത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ വിലയിരുത്തുക;
- ദീർഘകാല വിളകളുടെയും കാലിക വിളകളുടെയും വിസ്തൃതി വിലയിരുത്തുക;

- ദീർഘകാല വിളകളിൽ നിന്നും കാലിക വിളകളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉൽപ്പാദനം, മൂല്യം ഇവ വിലയിരുത്തുക;
- കാർഷിക മേഖലയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന വരുമാനം, ചെലവ്, അറ്റാദായം ഇവ വിലയിരുത്തുക;
- ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങളിൽ കിണറ്റിലെ ജലനിരപ്പിൽ വന്നിട്ടുള്ള വ്യതിയാനം വിശകലനം ചെയ്യുക;
- പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റിയുടെ പങ്കാളിത്തവും കാര്യക്ഷമതയും വിശകലനം ചെയ്യുക;
- പദ്ധതിയുടെ സുസ്ഥിരത വിലയിരുത്തുക.

2.3 നിർവചനങ്ങൾ

2.3.1 നീർത്തടം

ഒരു പൊതു ജലനിർഗ്ഗമന ചാലിലേയ്ക്ക് ഏതെല്ലാം പ്രദേശത്ത് നിന്നും മഴ വെള്ളം ഒഴുകിയെത്തുന്നുണ്ടോ ആ പ്രദേശമാകെ ജലനിർഗ്ഗമന ചാലിന്റെ നീർത്തടം എന്നറി-യപ്പെടുന്നു. അതായത്, ഒരു നീർച്ചാലിലേയ്ക്ക് മഴവെള്ളം ഒഴുകിയെത്തുന്ന സ്ഥലങ്ങളെല്ലാം ചേർന്ന ഭൂപ്രദേശമാണ് ആ നീർച്ചാലിന്റെ നീർത്തടം അഥവാ വാട്ടർഷെഡ്.

2.3.2 നീർമറി

രണ്ടു നീർത്തടങ്ങളെ തമ്മിൽ വേർതിരിയ്ക്കുന്ന സാങ്കൽപിക വിഭജനരേഖയെ നീർമറി എന്നു പറയുന്നു.

2.3.3 വാട്ടർ ടേബിൾ

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിന് താഴെയായി കാണപ്പെടുന്ന ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ സ്വാഭാവിക ജലനിരപ്പിനെ വാട്ടർ ടേബിൾ എന്ന് പറയുന്നു.

2.3.4 കയ്യാലകൾ/ബണ്ടുകൾ

സമോച്ചരേഖയിലൂടെ മണ്ണ് കൊണ്ട് ബണ്ട് നിർമ്മിച്ച് അവയെ തീറ്റപ്പുല്ല്, പൈനാപ്പിൾ, രാമച്ചം, കൈത തുടങ്ങിയവ നട്ട് ബലപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയാണിത്. മിതമായ ചരിവുള്ള പ്രദേശത്ത് അവലംബിക്കാവുന്ന ഉത്തമമായ മണ്ണ് സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗമാണിത്.

2.3.5 കല്ല് കയ്യാലകൾ

താരതമ്യേന ചരിവ് കൂടിയ പ്രദേശത്ത് സമോച്ചരേഖയിലൂടെ കല്ലടുക്കി മണ്ണിട്ട് ബലപ്പെടുത്തുന്നതാണ് കല്ല് കയ്യാലകൾ. മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച്

ഉൾക്കൊള്ളാവുന്നത്ര മഴവെള്ളത്തെ തടഞ്ഞ് നിർത്തി മണ്ണിലേയ്ക്ക് ഇറക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. 35% വരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ രീതിയിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷിയ്ക്കാൻ കഴിയും. ഉപരിതലത്തിലെ ഒഴുക്കിന്റെ സമയം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷി ഈ ഘടനയ്ക്കുണ്ട്.

2.3.6 വേദികകൾ/ തട്ടുതിരിക്കൽ

വളരെ ചരിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണൊലിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാൻ ഭൂമിയെ നിരപ്പുള്ള നിരവധി തട്ടുകളാക്കി കൃഷി ചെയ്യാൻ പാകപ്പെടുത്തിയെടുക്കുന്ന രീതിയാണിത്. വേദികകളിൽ തങ്ങി നിൽക്കുന്ന ജലം മണ്ണിലേയ്ക്ക് ഊർന്നിറങ്ങുന്നു. വേദികകളുടെ ആയുസ് കൂട്ടുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ വിളകളും കൃഷി രീതികളും തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. ഇത് ഒരു പരമ്പരാഗത മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തിയാണ്.

2.3.7 ചെറു കുളങ്ങൾ

പുരയിടത്തിൽ നിന്നും വെള്ളം ഒഴുകി പോകുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മഴക്കാലത്തിനു മുമ്പായി ചെറു കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് ജലവും അതിനൊപ്പം ഒഴുകി പോകുന്ന മണ്ണും തടഞ്ഞു നിർത്താം. മണ്ണിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ ജലസാന്നിധ്യം വർദ്ധിപ്പിച്ച് ലഭ്യമാകുന്ന ജലം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും അതോടൊപ്പം ഭൂഗർഭജലം റീചാർജ് ചെയ്യുന്നതിനും ജലസേചനത്തിനും ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി വെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിനും ഇതിലൂടെ കഴിയും.

2.3.8 മഴക്കുഴികൾ

ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ ചരിവിന് കുറുകെ സമോച്ചരേഖയിൽ നിശ്ചിത അകലത്തിൽ കുഴികൾ നിർമ്മിച്ച് കൃഷിയിടത്തിലെ മണ്ണും ജലവും ഒഴുകി നഷ്ടപ്പെടാതെ സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണിത്. ഇവയിൽ നിറയുന്ന ജലം സാവധാനം മണ്ണിലേയ്ക്കിറങ്ങുന്നു. ഇതിലൂടെ ഉപരിതല ഭാഗത്തെ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് സാധിയ്ക്കും.

2.3.9 പാർശ്വഭിത്തികൾ

നീർച്ചാലുകളുടെയും അരുവികളുടെയും അരിക് ഇടിഞ്ഞ് നാശോന്മുഖമാകുന്നത് തടയുന്നതിനും നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനും ചാലുകളുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന ഭിത്തിയാണിത്. കരയിടിച്ചിൽ തടയാനും, കൃഷി സ്ഥലങ്ങളിൽ മണ്ണടിയുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനും പാർശ്വഭിത്തികൾ സഹായിക്കുന്നു.

2.3.10 കോണ്ടൂർ ട്രെഞ്ചുകൾ

കോണ്ടൂർ രേഖയിലൂടെ ചാലുകൾ കീറി ആ മണ്ണ് കൊണ്ട് ചാലിന് താഴെ ബണ്ട് പിടിപ്പിച്ചാണ് ഇവ നിർമ്മിക്കുന്നത്. ബണ്ടിനു മുകളിൽ പുല്ല് വച്ച് പിടിപ്പിക്കാവുന്നതുമാണ്. മണ്ണിടിച്ചിലും ഉരുൾപൊട്ടലും അനുഭവപ്പെടുന്ന ചരിവ് കൂടിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇവ

ഒഴിവാക്കേണ്ടതാണ്.

2.3.11 കയർ ഭൂവസ്ത്രം

തികച്ചും പ്രകൃതി സൗഹാർദ്ദ രീതിയിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിച്ച് തോടുകളുടെയും അരുവികളുടെയും പാർശ്വങ്ങൾ സംരക്ഷിയ്ക്കാം. അവയ്ക്ക് മീതെ പുൽവർഗ്ഗങ്ങൾ വെച്ച് ബലപ്പെടുത്തേണ്ടതുമാണ്. കനാലുകളുടെയും, തോടുകളുടെയും തീരങ്ങളിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിയ്ക്കുന്നതിലൂടെ മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയാനും സാധിക്കും.

2.3.12 തടയണകൾ

നീരൊഴുക്കിനെതിരെ തുടർച്ചയായി തടസങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ശക്തി കുറയ്ക്കുകയാണ് തടയണകളുടെ ഉദ്ദേശ്യം. ഭൂമിയുടെ ചരിവ്, മഴയുടെ തോത്, അരുവിയുടെ വീതി തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് നീരൊഴുക്കിന്റെ തോത് മനസിലാക്കി അതിന് അനുയോജ്യമായ ചെക്ക് ഡാം നിർമ്മിക്കാം.

2.3.13 ഗാബിയൻ ചെക്ക്ഡാം

നിശ്ചിത കട്ടിയുള്ള വേലിക്കമ്പി കൊണ്ട് തയ്യാറാക്കിയ ബോക്സുകൾക്കുള്ളിൽ കല്ലുകൾ നിറച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന തടയണകളാണിവ. കമ്പികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ പാറകൾ ഇളകാതിരിയ്ക്കുകയും, ദീർഘകാലം നിലനില്ക്കുകയും ചെയ്യും.

2.3.14 കൃഷിയിടത്തെ മൊത്തവില

കാർഷിക ഉത്പന്നങ്ങൾ കൃഷിയിടത്തിൽ വച്ച് തന്നെ താരതമ്യേന വലിയ അളവിൽ ഉപഭോക്താവിനോ കച്ചവടക്കാരനോ നേരിട്ട് വിൽപ്പന നടത്തുമ്പോൾ കർഷകന് ലഭിക്കുന്ന വിലയാണ് കൃഷിയിടത്തെ മൊത്തവില.

2.3.15 കൃഷിയിടത്തെ ചില്ലറവില

കാർഷിക ഉത്പന്നങ്ങൾ കൃഷിയിടത്തിൽ വച്ച് തന്നെ ചെറിയ അളവിൽ ഉപഭോക്താവിന് നേരിട്ട് വിൽപ്പന നടത്തുമ്പോൾ കർഷകന് ലഭിക്കുന്ന വിലയാണ് കൃഷിയിടത്തെ ചില്ലറ വില.

2.3.16 ലാൻഡ് ഹോൾഡിങ്ങ്

ഒരു ഉണഭോക്താവിനോ കർഷകനോ സ്വന്തമായുള്ളതും കൈവശം വെച്ച് അനുഭവിച്ച് വരുന്നതുമായ ആകെ ഭൂമിയെ ലാൻഡ് ഹോൾഡിങ് എന്നുപറയുന്നു.

2.4 തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയും വിവരശേഖരണ തലങ്ങളും

2021–22 വർഷത്തെ വിലയിരുത്തൽ പഠന സർവേയ്ക്കായി പരിഗണിച്ചത് 2018 ഏപ്രിൽ മുതൽ 2019 മാർച്ച് വരെയുള്ള കാലയളവിൽ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് പൂർത്തീകരിച്ച നീർത്തടം/വാട്ടർ ഷെഡ്, ഡ്രയിനേജ് & ഫ്ലഡ്

പ്രൊട്ടക്ഷൻ, ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതികളെയാണ്. അതിൽ നിന്നും 2018 ജൂലൈ മാസം പൂർത്തീകരിച്ച കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈഷേഷൻ പദ്ധതിയാണ് വിലയിരുത്തൽ പഠന സർവേയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്. 2402–00–102–87 പ്ലാൻ ശീർഷകത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ടി പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 56 ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചതിനോടൊപ്പം പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് സ്ഥലമുള്ള 84 കുടുംബങ്ങളിൽ നിന്നും വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ചു.

2.5 ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റി

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിലേയ്ക്കായി ഒരു ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചിരുന്നു. ടി കമ്മിറ്റിയാണ് പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം വഹിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ക്രമ നം.	പേര്	സ്ഥാനപ്പേര്
1	ശ്രീ. പി. കെ. രാജൻ പുത്തൻപുരയ്ക്കൽ	കൺവീനർ
2	ശ്രീ. രാജേഷ് എം. എസ് മുണ്ടോകണ്ടത്തിൽ	അംഗം
3	ശ്രീ. ബിജു കലേചാലിൽ	അംഗം
4	ശ്രീ. സജി വർഗ്ഗീസ് കൊച്ചുകുടിയിൽ	അംഗം
5	ശ്രീമതി. വത്സമ്മ മണ്ണുകുളത്തിൽ	അംഗം

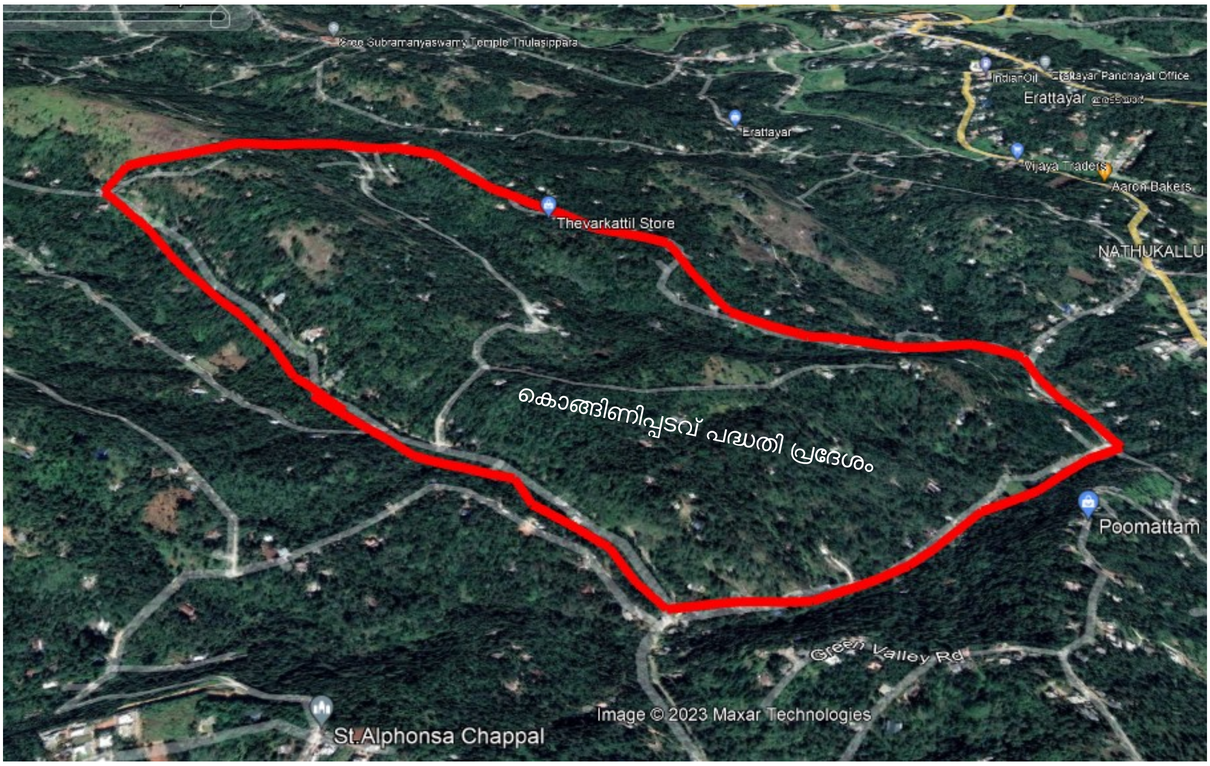
ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വളരെയേറെ ഫലപ്രദമായ രീതിയിലും അവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ചും പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിൽ ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റിയുടെ പങ്ക് ശ്ലാഘനീയമാണ്.

3. കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ കട്ടപ്പന മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലെ 3, 6 എന്നീ വാർഡുകളിലാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. കട്ടപ്പന വെള്ളയാംകുടി-നത്തുകല്ല് റൂട്ടിൽ 5 കി.മീറ്റർ ചുറ്റളവിനുള്ളിലാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി പ്രദേശം. 150 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയത്. ടി പദ്ധതിയിൽ 56 ഗുണഭോക്താക്കൾ ഉൾപ്പെടുന്നു. 21/06/2016-ൽ ആരംഭിച്ച പദ്ധതി 30/07/2018-ൽ പൂർത്തിയാക്കി. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് രണ്ട് അംഗൻവാടികളാണ് ഉള്ളത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് മൂന്ന് കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളാണ് ഉള്ളത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് 28 മഴവെള്ള സംഭരണികളും 60 കുഴൽ കിണറുകളും 54 കിണറുകളും 6 കുളങ്ങളുമാണ് ഉള്ളത്. മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ കൊങ്ങിണിപ്പടവ് പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനമാണ് ടി റിപ്പോർട്ടിലൂടെ അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്.

3.1 പദ്ധതി പ്രദേശം

ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ കട്ടപ്പന മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിലെ 3, 6 വാർഡുകളിലായിട്ട് കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി പ്രദേശം വ്യാപിച്ച് കിടക്കുന്നത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ ആകെ വിസ്തൃതി 150 ഹെക്ടർ ആണ്.



3.2 ഗുണഭോക്തൃ പ്ലോട്ട് ഉടമകളുടെ വിവരം

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ആകെ 140 ഗുണഭോക്താക്കളാണ് ഉള്ളത്. അതിൽ പദ്ധതിയുടെ നേരിട്ടുള്ള ഗുണഭോക്താക്കൾ 56 ആണ്.

ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സാമൂഹിക വിഭാഗം			
സാമൂഹികവിഭാഗം	APL	BPL	മൊത്തം
പട്ടികജാതി		2	2
പട്ടികവർഗ്ഗം			0
മറ്റുള്ളവർ	81	57	138
ആകെ			140

3.3 സ്ലാറ്റം തിരിച്ചുള്ള വിവരണം

വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനുവേണ്ടി തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയ്ക്ക് കീഴിലെ 140 ഗുണഭോക്താക്കളുടെയും കൈവശ ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധ സ്ലാറ്റങ്ങളായി തിരിച്ചു. 1 ഏക്കറിന് താഴെ കൈവശം വെക്കുന്ന ഭൂമിയെ സ്ലാറ്റം I, 1 മുതൽ 3 ഏക്കറിന് താഴെ സ്ലാറ്റം II, 3 മുതൽ 5 ഏക്കറിന് താഴെ സ്ലാറ്റം III, 5 ഏക്കറിനും അതിനു മുകളിലും സ്ലാറ്റം IV എന്നിങ്ങനെയാണ് അവയെ തരംതിരിച്ചത്. ഇതിന്റെ വിശദാംശം പട്ടികയിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

സ്ലാറ്റം	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം	സ്ഥല വിസ്തൃതി (സെന്റ്)
I	53	2044
II	50	9341
III	32	11434
IV	5	3630
ആകെ	140	**26449**

3.4 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ തൊഴിൽ

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ 80% ഗുണഭോക്താക്കളും കാർഷിക മേഖലയെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്നവരാണ്.

ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ					
പ്രധാന തൊഴിൽ	സ്ലോട്ടം 1	സ്ലോട്ടം 2	സ്ലോട്ടം 3	സ്ലോട്ടം 4	മൊത്തം
കൃഷി	35	42	30	5	112
കാർഷികേതരം					
കർഷകത്തൊഴിലാളി	1	1			2
കാർഷികേതരതൊഴിലാളി					
മറ്റുള്ളവ	17	7	2		26
ആകെ	58	50	32	5	140

3.5 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ തൊഴിൽ

പ്രധാന വരുമാനത്തിന് പുറമേ പശുവളർത്തൽ, ആട് വളർത്തൽ തുടങ്ങിയ അനുബന്ധ തൊഴിലുകൾ ഉണ്ടോ എന്നാണ് ഇവിടെ പരിശോധിച്ചിട്ടുള്ളത്. ആകെയുള്ള 140 ഗുണഭോക്താക്കളിൽ 101 ഗുണഭോക്താക്കളും യാതൊരുവിധ അനുബന്ധ തൊഴിലുകളിലും ഏർപ്പെടുന്നതായി കാണുന്നില്ല.

ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ തൊഴിൽ					
അനുബന്ധ തൊഴിൽ	സ്ലോട്ടം 1	സ്ലോട്ടം 2	സ്ലോട്ടം 3	സ്ലോട്ടം 4	ആകെ
കോഴി വളർത്തൽ	3	2			5
ആട്ട വളർത്തൽ	3	7	2		12
പശു വളർത്തൽ	2	4	5	1	12
കോഴി വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
പശു വളർത്തൽ, ആട്ട വളർത്തൽ	1	1	4		6
പശു വളർത്തൽ, ആട്ട വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ		1	1		2
മറ്റ് അനുബന്ധ തൊഴിൽ	1				1
അനുബന്ധതൊഴിൽ ഇല്ലാത്തവർ	42	35	20	4	101

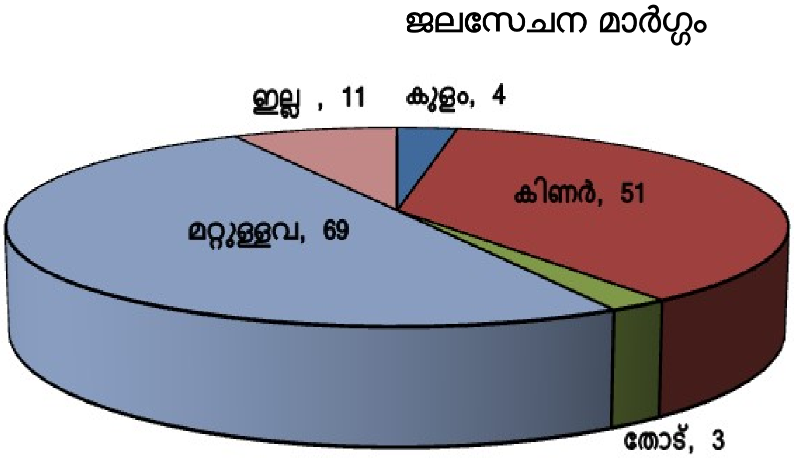
3.6 പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗ രീതി

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഭൂമി കൃഷി ഉൾപ്പെടെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നതിന്റെ വിസ്തൃതിയാണ് ടേബിളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. പരിഗണിച്ചിട്ടുള്ള ആകെ ഭൂമിയുടെ 85% –ൽ അധികം പ്രദേശവും കാർഷിക മേഖലക്കായാണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

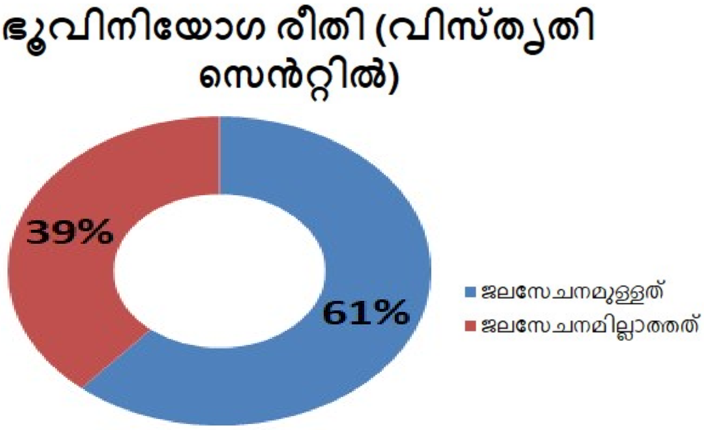
ഭൂവിനിയോഗ രീതി	
ഭൂവിനിയോഗ രീതി	വിസ്തൃതി (സെൻറ്റിൽ)
കെട്ടിടവും പരിസരവും	954
മറ്റ് കാർഷികേതര ഉപയോഗം	257
കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്തത്	57
പുൽത്തകിടിയും പുൽമേട്ടുകളും	0
തരിശ്	1809
വെള്ളക്കെട്ട് പ്രദേശം	0
ചതുപ്പ് നിലം	0
കൃഷി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലം	23372

3.7 പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലസേചന രീതി

കൃഷി ചെയ്യുന്ന ആകെ ഭൂമിയെയാണ് ജലസേചനമുള്ളതും അല്ലാത്തതുമായി തിരിച്ചിട്ടുള്ളത്.



ജലസേചന മാർഗ്ഗം	
ഇനം	എണ്ണം
കുളം	4
കിണർ	51
തോട്	3
പൈപ്പ്	
കനാൽ	
പുഴ	
മറ്റുള്ളവ	69
ഇല്ല	11



ഭൂവിനിയോഗ രീതി	
ഭൂവിനിയോഗ രീതി	വിസ്തൃതി (സെൻറ്റിൽ)
ജലസേചന മുള്ളത്	14338
ജലസേചന മില്ലാത്തത്	9034
ആകെ കൃഷി ഭൂമി	23372

3.8 പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലസ്രോതസ്

ചെരിവായിട്ടുള്ള സ്ഥലമാണ് കൊങ്ങിണിപ്പടവ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രദേശം. ഉയർന്ന പ്രദേശം വരൾച്ച ബാധിത മേഖലയാണ്. വേനൽകാലത്ത് മുൻസിപ്പാലിറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വാഹനത്തിലാണ് ടി പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലവിതരണം നടത്തുന്നത്. കുഴൽകിണറുകളും കിണറുകളുമാണ് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ പ്രധാന ജലസ്രോതസുകൾ

3.9 പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ

സർവ്വെ കാലയളവായ 2021-22-ൽ പ്രദേശത്തെ പ്രധാന ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ ഏത്തവാഴയും വാഴയും മരച്ചീനിയുമായിരുന്നു.

ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ	
ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ	വിസ്തൃതി /എണ്ണം
നെല്ല്	0 സെന്റ്
മരച്ചീനി	773 സെന്റ്
പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ	68 സെന്റ്
ഇഞ്ചി	277 സെന്റ്
മഞ്ഞൾ	149 സെന്റ്
വാഴ	257 സെന്റ്
ഏത്തവാഴ (കുഴികളുടെ എണ്ണം)	7222 എണ്ണം
പച്ചക്കറികൾ	73 സെന്റ്
പൈനാപ്പിൾ	3 സെന്റ്
മൾബറി	1 സെന്റ്

3.10 പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ദീർഘകാല വിളകൾ

പ്രദേശത്തെ പ്രധാന ദീർഘകാല വിളകൾ ഏലവും കുരുമുളകുമാണ്. കാപ്പി, കൊക്കോ തുടങ്ങിയ വിളകളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു.

ദീർഘകാലവിളകൾ (എണ്ണം)		
ദീർഘകാലവിളകൾ	കായ്ച്ചത്	കായ്ക്കാത്തത്
തെങ്ങ്	2331	811
കമുക്	2566	672
കുരുമുളക്	63090	12891
കശുമാവ്	197	0
റബ്ബർ	2617	0
പ്ലാവ്	3862	1630
കാപ്പി	9735	1732
കൊക്കോ	2160	189
മാവ്	876	192
ഏലം	79796	14266

4. പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി പേര് സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിടിച്ചിൽ പോലുള്ള പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളതാണ്. നേരിട്ട് ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സ്ഥലങ്ങളിൽ കല്ല് കയ്യാല സ്ഥാപിച്ചും തോടുകളുടെ പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മിച്ച് മഴവെള്ളത്തെ സുഗമമായി ഒഴുക്കി വിടുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് മുഖേന നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ഇതുകൂടാതെ സ്വന്തം നിലയിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയവരും പ്രദേശത്ത് ഉൾപ്പെടുന്നു. മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് മുഖേന നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രദേശവാസികളിൽ നിന്നും ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ച് അതിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.

മണ്ണ് സംരക്ഷണജോലിയുടെ പ്രധാന രീതി				
പ്രധാന രീതി	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4
കോണ്ടൂർബണ്ടിംഗ് (കല്ല് കയ്യാല)	28	29	23	5
മഴക്കുഴി	2	3	1	

140 ഗുണഭോക്താക്കൾ ഉള്ള പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് 56 പേർക്ക് പദ്ധിതിയിലൂടെ നേരിട്ട് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം നടത്തിയപ്പോൾ 29 പേർ സ്വന്തം നിലയ്ക്ക് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളികളായിട്ടുണ്ട്.

മണ്ണ് സംരക്ഷണപദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ				
സ്കീം	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4
RIDF	16	19	18	3
MGNREGS	1			
സ്വന്തം നിലയിൽ	13	11	6	2

4.1 കല്ല് കയ്യാല

ചെങ്കുത്തായ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രധാന മാർഗ്ഗമാണ് കയ്യാല കെട്ടൽ. കല്ലുകൾ അടുക്കിവച്ച് മണ്ണിട്ട് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതാണ് കല്ല് കയ്യാലകൾ. ഇതുവഴി മഴവെള്ളത്തെ തടഞ്ഞുനിർത്തി മണ്ണിലേയ്ക്ക് ഇറക്കി നിർത്താനാകും. ഉപരിതലത്തിലെ ഒഴുക്കിന്റെ സമയം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷി ഈ ഘടനയ്ക്ക് ഉണ്ട്. ചരിവ് പ്രദേശങ്ങളിൽ 35% വരെ ഈ രീതിയിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിയും.

4.2 പാർശ്വഭിത്തികൾ

തോടുകളുടെയും അരുവികളുടെയും നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനും മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയുന്നതിനുമായി ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ നീരൊഴുക്കിന്റെ തോതും കല്ലിന്റെ ലഭ്യതയും അനുസരിച്ച കാട്ടുകല്ല്, കരിങ്കല്ല്, സിമന്റ് തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ചാണ് പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്.

4.3 മഴക്കുഴികൾ

ജല സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ലളിതമായ ഒരു സംവിധാനമാണ് മഴക്കുഴികൾ. ഒഴുകി നഷ്ടപ്പെടുന്ന മഴവെള്ളം താൽക്കാലികമായി ശേഖരിച്ചു നിർത്തി ക്രമത്തിൽ മണ്ണിലേയ്ക്കിറക്കുന്നതിന് നിശ്ചിത വലിപ്പത്തിൽ സ്ഥലത്തെ മണ്ണുമാറ്റി ഉണ്ടാക്കുന്ന നിർമിതികളാണ് ഇവ. ചരിവ് കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളും പറമ്പുകളുമാണ് മഴക്കുഴി നിർമ്മിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം. 2X2X2 മീറ്റർ വീതം നീളവും വീതിയും താഴ്ച്ചയുമാണ് മഴക്കുഴികളുടെ പൊതുവായ വലുപ്പം.

4.4 കൺവീനറുടെ അഭിപ്രായം

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസോഷൻ പദ്ധതിയുടെ ഗുണഭോക്തൃ സമിതിയുടെ കൺവീണർ ശ്രീ. പി. കെ. രാജൻ, പുത്തൽപുരയ്ക്കൽ, വെള്ളയാംകുടി പി.ഒ. ആണ്. കട്ടപ്പന മുനിസിപ്പാലിറ്റി 3–ാം വാർഡ് സൊസൈറ്റി കൊങ്ങിണിപ്പടവ് നടപ്പിലാക്കിയ കയ്യാല പദ്ധതി ടി പ്രദേശത്തുള്ള കൃഷി കർഷകർക്ക് വളരെ അധികം പ്രയോജനപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പാവപ്പെട്ട കൃഷിക്കാർക്ക് ടി കയ്യാല പദ്ധതി വളരെ ആശ്വാസമാണ്. സാമ്പത്തികമായി പിന്നോക്കം നിൽക്കുന്ന ഇടുക്കി ജില്ലയെ സംബന്ധിച്ച് ഇനിയും ഇതുപോലെയുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ കൃഷിക്കാർക്ക് വളരെ ഉപകാരമായിരിക്കും. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും കൃഷിക്കാർക്ക് വളരെ ഉണർവ്വ് നൽകുന്ന ഇതുപോലുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ഈ വകുപ്പിന് പ്രത്യേകം നന്ദി അറിയിക്കുന്നു.

4.5 ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ അഭിപ്രായം

ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ ഇടുക്കി താലൂക്കിൽ കട്ടപ്പന മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിലെ 3, 6 (ഭാഗികം) വാർഡുകളിലായി കട്ടപ്പന–വെള്ളയാംകുടിക്ക് സമീപത്താണ് കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി പ്രദേശം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തുണ്ടായ മണ്ണിടിച്ചിലും ഉരുൾപൊട്ടലും കാരണം ഭൂഗർഭജല വിതാനത്തിൽ കാര്യമായ മാറ്റം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി പ്രദേശം കുന്നിൻചെരുവിൽ ആയതിനാൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്ത് കുഴൽകിണർ താഴ്ത്തുമ്പോൾ വെള്ളം ലഭിക്കുന്ന സാഹചര്യമില്ല. നേരെ മറിച്ച് താഴ്ന്ന പ്രദേശത്ത് കുഴൽകിണർ താഴ്ത്തുമ്പോൾ വെള്ളം ഓവർഫ്ലോ ആകുന്ന സാഹചര്യവുമുണ്ട്. വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ ഉയർന്ന ഭാഗത്ത് 250 അടി താഴ്ത്തുമ്പോൾ വെള്ളം ലഭിച്ചിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് ഇന്ന് 400

അടി താഴ്ത്തിയാലും വെള്ളം ലഭിക്കാത്ത അവസ്ഥയാണുള്ളത്. പദ്ധതി കൂടുതൽ പ്രദേശത്തേയ്ക്ക് വ്യാപിക്കുന്നത് ഭാവിയിൽ മണ്ണിടിച്ചിൽ, ഉരുൾപൊട്ടൽ മൂലം ഉണ്ടാവാൻ സാധ്യതയുള്ള നാശനഷ്ടങ്ങൾ കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും. കാട്ടുപന്നികൾ പോലുള്ള വന്യമൃഗങ്ങൾ എല്ലാ വിളകളെയും നശിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് കർഷകർ കൃഷിയിൽ നിന്നും പിൻവാങ്ങുന്നതിനും കാരണമാകുന്നുണ്ട്.

4.6 പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ്

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തുള്ളവർ അറിഞ്ഞത് എപ്രകാരമാണ് എന്നതാണ് പരിശോധിച്ചിട്ടുള്ളത്. കൂടുതൽ പേരും പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് അറിഞ്ഞത് മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ മുഖേനെയാണ്.

മണ്ണ് സംരക്ഷണപദ്ധതിയെ സംബന്ധിച്ച അറിവ്	
പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ അറിഞ്ഞത്	എണ്ണം
മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥർ മുഖേന	52
ഗ്രാമ, ബ്ലോക്ക്, പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളിൽ നിന്ന്	26
മറ്റുള്ളവ	6
അറിവില്ല	1

4.7 പദ്ധതി പര്യാപ്തത

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടത്തിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് പ്രയോജനകരമായിരുന്നോ എന്ന ചോദ്യത്തിന് 85% ഗുണഭോക്താക്കളും കാര്യക്ഷമമായിരുന്നു എന്നാണ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടിരുന്നു. പദ്ധതി പ്രയോജനകരമല്ലായെന്ന് ആരും അറിയിച്ചിട്ടില്ല.

നടപ്പിലാക്കിയ മണ്ണ്സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പര്യാപ്തമാണോ	
എ. കാര്യക്ഷമമായിരുന്നു	72
ബി. സാമാന്യംപ്രയോജനപ്പെട്ടു	13
സി. പ്രയോജനമില്ല	0

4.8 തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഇനിയും നടപ്പിലാക്കേണ്ട മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പരിശോധിച്ചിട്ടുള്ളത്. നേരിട്ടുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളിൽ 1300 സെന്റിലധികം വസ്തുവിൽ കല്ല് കയ്യാല നിർമ്മിക്കണമെന്നും മറ്റ് ഗുണഭോക്താക്കളുടെ 6500 ഓളം സെന്റിൽ കല്ല് കയ്യാല നിർമ്മിക്കനുള്ളതായിട്ടും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പല കല്ലുകയ്യാലകളും തോടിന്റെ പാർശ്വഭിത്തികളും നിലവിൽ ഭാഗീകമായി തകർന്ന അവസ്ഥയിലുമാണ്. പദ്ധതി വഴി നിർമ്മിച്ച കല്ലുകയ്യാലകളും തോടിന്റെ പാർശ്വഭിത്തികളും കൃത്യമായ വാർഷിക പരിശോധനയിലൂടെ അറ്റകുറ്റ പണികൾ നടത്തേണ്ടത് വളരെ ആവശ്യമാണ്.

4.9 പരിശീലനം

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലനം ഒരാൾക്കും ലഭിച്ചിട്ടില്ല എന്നത് പ്രത്യേകം പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്. തുടർ വർഷങ്ങളിൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലനങ്ങൾ കൂടുതൽ ആളുകളിൽ എത്തിക്കുന്നത് പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിന് പ്രയോജനപ്രദമാണ്.

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി പരിശീലനം സംബന്ധിച്ച്			
പരിശീലനം	ഉണ്ട്	ഇല്ല	അഭിപ്രായമില്ല
മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച് പരിശീലനം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടോ?	-	137	3

5. പദ്ധതിയുടെ ഗുണങ്ങൾ

ഏതൊരു പദ്ധതിയുടെയും വിജയം തീരുമാനിക്കുന്നത് അതുവഴി ലഭ്യമായ ഭൗതീക നേട്ടങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നത് വഴിയാണ്. മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത, കാർഷിക പുരോഗതി, ജലലഭ്യത എന്നിവയാണ് ഇവിടെ പരിശോധിച്ചിട്ടുള്ളത്.

5.1 മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത

ഏതെങ്കിലും ഒരു മണ്ണ് സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ പങ്കാളികളായ കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ 85 ഗുണഭോക്താക്കളും ടി പ്രവർത്തനം വഴി മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത മെച്ചപ്പെട്ടുവെന്നാണ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടുള്ളത്.

മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത	
മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം ഫലഭൂയിഷ്ഠതയിലുണ്ടായ മാറ്റം	എണ്ണം
വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടു	54
സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടു	31
പ്രയോജനമില്ല	0

5.2 കാർഷിക പുരോഗതി

പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കൊണ്ട് കാർഷിക പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നാണ് ഭൂരിപക്ഷം ഗുണഭോക്താക്കളും അറിയിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതിയെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായം		
പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതിയെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായം	ഉണ്ട്	ഇല്ല
വിളരീതിയിലെ വർദ്ധന	77	8
വിളയുടെ സാന്ദ്രതയിലെ വർദ്ധന	76	9
ഉൽപ്പാദന നിരക്ക് വർദ്ധന	76	9
വാർഷിക വരുമാനം വർദ്ധന	77	8

5.3 ജലവിതാനം

പദ്ധതികൊണ്ട് വരൾച്ച സമയത്ത് കിണറുകളിൽ മുമ്പ് ഉണ്ടായിരുന്നതിനേക്കാൾ ജലനിരപ്പ് ഉയർന്നിട്ടുണ്ടോ എന്നാണ് പരിശോധിച്ചിട്ടുള്ളത്. പദ്ധതി കൊണ്ട് ഏപ്രിൽ മേയ് മാസങ്ങളിൽ ജലവിതാനം ഉയർന്നിട്ടുള്ളതായി കാണുന്നു. (നേരിട്ടുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നുള്ള വിവരം മാത്രം)

കിണറിലെ ജലവിതാനം ഏപ്രിൽ/ മേയ് മാസങ്ങളിൽ				
പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്				
< 1 മീറ്റർ	1 മീറ്റർ	1.1–2 മീറ്റർ	2.1–3മീറ്റർ	> 3 മീറ്റർ
17	1	5	0	0
പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം				
< 1 മീറ്റർ	1 മീറ്റർ	1.1–2 മീറ്റർ	2.1–3മീറ്റർ	> 3 മീറ്റർ
13	2	8	0	0

5.4 ഭൂക്ഷമത

പദ്ധതിയുടെ നേരിട്ടുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളായ 56 പേരിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ള വിവരം ക്രോഡീകരിച്ചാണ് ചുവടെ ചേർത്തിട്ടുള്ള പട്ടിക തയ്യാറാക്കിട്ടുള്ളത്. വസ്തുവിലെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിന് പദ്ധതികൊണ്ട് സാധിച്ചുവെന്ന് ബഹുഭൂരിപക്ഷം ഗുണഭോക്താക്കളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഭൂക്ഷമത				
ഭൂക്ഷമത	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം	
	അതെ	അല്ല	അതെ	അല്ല
തൃപ്തികരമായ ഘടനയും ശേഷിയുംഉള്ള ഭൂമി	53	3	53	3
വരൾച്ചാപ്രശ്നമുള്ളഭൂമി	21	35	16	40
മണ്ണൊലിപ്പ് ഉള്ള ഭൂമി	50	6	3	53
കല്ലും പാറയും നിറഞ്ഞ ഭൂമി	45	11	1	55
ചതുപ്പുനിലം	0	56	0	56
വിളകൾ വളരുവാൻ യോഗ്യമല്ലാത്ത ഭൂമി	3	53	0	56

5.5 പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ

ഖനനം, പാടംനികത്തൽ പോലുള്ള പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ കൊങ്ങിണിപ്പടവ് പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിലവിലുള്ളതല്ല.

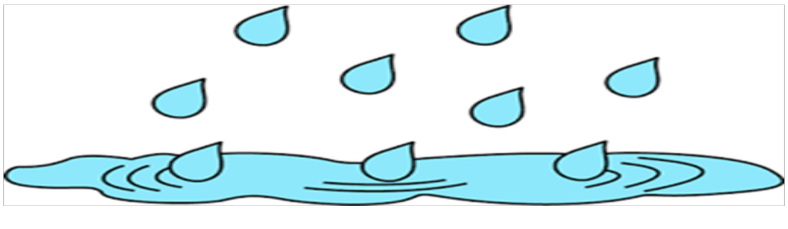
പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ				
പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം	
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ഉണ്ട്	ഇല്ല
ഖനനം		56		56
പാടംനികത്തൽ		56		56
ജൈവമാലിന്യം		56		56
അജൈവമാലിന്യം		56		56
മറ്റുള്ളവ		56		56

6. ഉപസംഹാരം

പ്രകൃതിവിഭവ സംരക്ഷണത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ മാതൃക നീർത്തടാധിഷ്ഠിതമായ മണ്ണ്, ജല പരിപാലനമാണെന്ന് ശാസ്ത്രീയമായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വസ്തുതയാണ്. നമ്മുടെ ഭൂപ്രദേശത്ത് കാലവർഷത്തിൽ സുലഭമായി ലഭിക്കുന്ന മഴവെള്ളം ഒട്ടും നഷ്ടപ്പെടുത്താതെ മണ്ണിൽ തടഞ്ഞുവെയ്ക്കാനും, മണ്ണും ജലവും ജൈവവൈവിധ്യങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുവാനും നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പ്രധാനപോംവഴി. മഴക്കാലത്ത് ലഭിക്കുന്ന ജലം വേനൽക്കാലത്ത് ശേഖരിച്ചുവെക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും ഉത്തമമായ സംഭരണി മണ്ണ് തന്നെയാണ്. ഇത്തരത്തിൽ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ അനുഗുണമായ ഫലപ്രാപ്തി കൈവരിച്ചിട്ടുള്ളതായി വിലയിരുത്താവുന്നതാണ്.

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പിതാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന **എച്ച്. എച്ച്. ബെന്നറ്റ്** അഭിപ്രായപ്പെട്ടത് **ശാശ്വതമായ മണ്ണ് സംരക്ഷണം കാർഷിക പ്രശ്നങ്ങളുടെ പരിഹാരത്തിലേയ്ക്കുള്ള അനിവാര്യമായ ആദ്യപടി എന്നാണ്.** ഈവാക്കുകൾ എക്കാലവും പ്രസക്തമാണ്. പൊതു ജനങ്ങളിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിനെ കുറിച്ചുള്ള അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മുൻകാലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കാലാവസ്ഥയിൽ വന്ന മാറ്റം ഒരു പ്രദേശത്തുതന്നെ കൂടുതൽ തീവ്രമായ മഴപെയ്യുന്ന സാഹചര്യം വഴി കൊണ്ടൂർ ബണ്ടിങ്, തോടുകളുടെ സംരക്ഷണഭിത്തി എന്നിവയ്ക്ക് നാശം സംഭവിക്കുന്നുണ്ട്. ആയതിനാൽ പൊതുവായ പ്രവർത്തികളുടെ വർഷംതോറുമുള്ള പരിപാലനവും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട വിഷയമാണ്.

കൊങ്ങിണിപ്പടവ് ലാന്റ്സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ പദ്ധതി പ്രദേശം പൂർണ്ണമായും ഒരു കാർഷിക മേഖലയാണ്. പദ്ധതിയുടെ പേര് സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ തന്നെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിടിച്ചിൽ ഭീഷണിക്ക് കുറവുവരുത്തുന്നതിനുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനമാണ് പദ്ധതിയിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ കൊണ്ടൂർ കയ്യാലകൾ കെട്ടുകയും നീർച്ചാലുകൾ സംരക്ഷണഭിത്തി കെട്ടി മഴവെള്ളം സുഗമമായി ഒഴുകുന്നതിന് സാഹചര്യം ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത, ജലലഭ്യത എന്നിവയിൽ പദ്ധതി പ്രയോജനപ്പെട്ടു എന്ന് ഗുണഭോക്താക്കൾ അഭിപ്രായ പ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ കൊങ്ങിണിപ്പടവ് പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മികച്ച രീതിയിൽ ഫലപ്രാപ്തി കൈവരിച്ചിട്ടുള്ളതായി വിലയിരുത്താവുന്നതാണ്.



7. അനുബന്ധം – ചോദ്യാവലി

കേരള സർക്കാർ
സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി – വിലയിരുത്തൽ പഠനം 2021–22
പൊതു വിവരങ്ങൾ

1.	ജില്ല					
2.	ബ്ലോക്ക്					
3.	വാട്ടർ ഷെഡ് ഉൾപ്പെടുന്ന പഞ്ചായത്തുകൾ					
4.	വാട്ടർ ഷെഡിന്റെ പേര്					
5.	വാട്ടർ ഷെഡിന്റെ വിസ്തൃതി(മണ്ണ സംരക്ഷണ വകുപ്പിൽ നിന്നും ലഭിച്ചത്)					
6.	മണ്ണിന്റെ തരം					
7.	ടോപ്പോഗ്രഫി					
8	ജനസംഖ്യ	സ്ത്രീ	പുരുഷൻ		ട്രാൻസ്ജെന്റർ	
9	സാമൂഹ്യ വിഭാഗം (എണ്ണം)	പട്ടികജാതി	പട്ടികവർഗ്ഗം		മറ്റുള്ളവർ	
10	സ്കൂളുകളുടെ എണ്ണം	അംഗനവാടി	LP	UP	HS	HSS
11.	ആർട്സ് /സയൻസ് കോളേജുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക					
12.	പ്രൊഫഷണൽ കോളേജുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക					
13.	സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക					
14.	സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക					
15.	സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക					

16	സർക്കാർ കുടിവെള്ള പദ്ധതികൾ		
17	വാട്ടർ ഷെഡിനുള്ളിൽ സ്ഥലമുള്ള പുറത്തു താമസിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണവും അവർക്ക് വാട്ടർ ഷെഡിനുള്ളിൽ ഉള്ള കൈവശഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതിയും		
18	സഹകരണ സംഘങ്ങളുടെ എണ്ണം a) ക്ഷീര സഹകരണ സംഘങ്ങൾ b) പ്രാഥമിക കാർഷിക സഹകരണ സംഘങ്ങൾ c) കാർഷിക വിപണന സഹകരണ സംഘങ്ങൾ d) നെയ്ത്ത് സഹകരണ സംഘങ്ങൾ e) മറ്റ് വിവിധ സഹകരണ സംഘങ്ങൾ (വ്യക്തമാക്കുക)		
19	കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം		
20	കുഴൽ കിണറുകൾ	എണ്ണം	ശരാശരി ആഴം
21	സ്വകാര്യ കുളങ്ങൾ	എണ്ണം	ശരാശരി ആഴം
22	പൊതു കുളങ്ങൾ	എണ്ണം	ശരാശരി ആഴം
23	സ്വകാര്യ കിണറുകൾ	എണ്ണം	ശരാശരി ആഴം
24	പൊതു കിണറുകൾ	എണ്ണം	ശരാശരി ആഴം
25	മഴവെള്ളസംഭരണികളുടെ എണ്ണം		

കേരള സർക്കാർ
സാമ്പത്തികസ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി – വിലയിരുത്തൽ പഠനം–2021–22
ചോദ്യാവലി

ബ്ലോക്ക്–I : തിരിച്ചറിയൽ വിവരങ്ങൾ

1	ജില്ല			
2	താലൂക്ക്			
3	ബ്ലോക്ക്			
4	ഗുണഭോക്താവ് ഉൾപ്പെടുന്ന തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനം.(പേരെഴുതുക)	പഞ്ചായത്ത്	മുനിസിപ്പാലിറ്റി	കോർപ്പറേഷൻ
5	വാർഡ് നമ്പർ/പേര്			
6	വില്ലേജ്			
7	സർവേ നടത്തുന്ന തീയതി			
8	ഗുണഭോക്താവിന്റെ പേരും വിലാസവും			
9	ഗുണഭോക്താവ് ഉൾപ്പെടുന്ന സാമൂഹിക വിഭാഗം പട്ടികജാതി –1 ,പട്ടിക വർഗം –2, മറ്റുള്ളവർ –3			
10	സാമൂഹിക അവസ്ഥ APL–1 , BPL–2			
11	ഗുണഭോക്താവിന്റെ പ്രധാന തൊഴിൽ (കൃഷി–1, കാർഷികേതരം–2, കർഷകത്തൊഴിലാളി–3, കാർഷികേതര തൊഴിലാളി –4, മറ്റുള്ളവ–5 (വ്യക്തമാക്കുക)			
12	അനുബന്ധ തൊഴിൽ ഉണ്ടോ (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)			

13	ക്രമ നം.12 ൽ കോഡ് 1 വന്നാൽ അനുബന്ധ തൊഴിൽ കൃഷി-1 പശുവളർത്തൽ-2 ആടുവളർത്തൽ-3 കോഴിവളർത്തൽ-4 മീൻ വളർത്തൽ-5 പോത്തുവളർത്തൽ -6 താറാവുവളർത്തൽ -7 മറ്റുള്ളവ-8 (വ്യക്തമാക്കുക)	
14	ഹോൾഡിംഗ് വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
14(1)	സ്ട്രാറ്റം കോഡ് അനുസരിച്ച് (സ്ട്രാറ്റം-1 -100 സെന്റിൽ താഴെ (1-99 സെന്റ്) -1 സ്ട്രാറ്റം-2- 100 -300 സെന്റിന് താഴെ (100-299സെന്റ്) -2 സ്ട്രാറ്റം- 3 - 300 -500 സെന്റിന് താഴെ (300-499സെന്റ്) -3 സ്ട്രാറ്റം -4 - 500 -500 സെന്റിന് മുകളിൽ (≥500സെന്റ്) -4)	
15	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്താണോ താമസിക്കുന്നത്. (അതെ-1 ,അല്ല-2)	
16	മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ. (ഉണ്ട് -1,ഇല്ല-2)	
17	ക്രമ നം. 16 ൽ കോഡ് 1 വന്നാൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടത്തിയ സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം (സെന്റിൽ)	

18. മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തിയുടെ വിശദവിവരങ്ങൾ

(മണ്ണ് സംരക്ഷണ രീതി / സ്കീം/ അളവ് / തുക)

മണ്ണ് സംരക്ഷണ ജോലിയുടെ പ്രധാന രീതി (1)	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തി ചെയ്ത സ്കീം (കോഡ്) (2)	മണ്ണസംരക്ഷണം നടത്തിയ സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി / എണ്ണം / നീളം (3)	മണ്ണ്സംരക്ഷണ വകുപ്പ്പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് സ്വന്തംനിലയിൽ ചെലവാക്കിയ തുക (രൂപയിൽ) (4)

(മണ്ണ് സംരക്ഷണ ജോലിയുടെ പ്രധാന രീതി-യൂണിററ്
കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്- sq m, ടെറസിംഗ്- sq m, മഴക്കുഴി- എണ്ണം, കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്-എണ്ണം,

നീർച്ചാൽ നിർമ്മാണം/ നവീകരണം–m പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം– m)

(മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തി ചെയ്ത സ്കീം -കോഡ്– RIDF–1, പഞ്ചായത്ത്–2 ,MGNREGS–3,
സ്വന്തം നിലയിൽ–4, മറ്റുള്ളവ–5)

ബ്ലോക്ക്–II: ഭൂവിനിയോഗ രീതിയുടെ വിവരങ്ങൾ

I	ഭൂവിനിയോഗ രീതി	വിസ്തൃതി (സെന്റ്)
എ (i)	കെട്ടിടവും പരിസരവും	
(ii)	മറ്റ് കാർഷികേതര ഉപയോഗം	
(iii)	കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്തത്	
(iv)	പുൽത്തകിടിയും പുൽമേട്ടുകളും	
(V)	തരിശ്	
(vi)	വെള്ളക്കെട്ട് പ്രദേശം	
(vii)	ചതുപ്പ് നിലം	
(viii)	കൃഷി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലം	
ബി)	കൃഷി ചെയ്യാത്തതിനുള്ള കാരണം കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ല– 1 ആദായകരമല്ല– 2 മണ്ണ് സംരക്ഷണം ആവശ്യമുണ്ട്– 3 മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)– 4	
സി)	ജലസേചന സ്ഥിതി	
(i)	ജലസേചനമുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (സെൻറിൽ)	
(ii)	ജലസേചനമില്ലാത്ത സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (സെൻറിൽ)	
(iii)	ജലസേചന മാർഗം (കുളം –1, കിണർ–2 , തോട്–3, പൈപ്പ്–4 കനാൽ–5, പുഴ–6, മറ്റുള്ളവ–7 (കോഡ് എഴുതുക)	
II	**കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ**	
	കൃഷി ചെയ്യുന്ന വിളകൾ	വിസ്തൃതി (സെന്റ്)
(i)	**ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ**	
(എ)	നെല്ല്	
(ബി)	മരച്ചീനി	
(സി)	പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ	
(ഡി)	ഇഞ്ചി	
(ഇ)	മഞ്ഞൾ	
(എഫ്)	വാഴ	

(ജി)	ഏത്തവാഴ (കുഴികളുടെ എണ്ണം)		
(എച്ച്)	പച്ചക്കറികൾ		
(ഐ)	പൈനാപ്പിൾ		
(ജെ)	മൾബറി		
(കെ)	മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)		
(ii)	ദീർഘകാല വിളകൾ (എണ്ണം)	കായ്ച്ചത്	കായ്ക്കാത്തത്
(എ)	തെങ്ങ്		
(ബി)	കമുക്		
(സി)	കുരുമുളക്		
(ഡി)	കശുമാവ്		
(ഇ)	റബ്ബർ		
(എഫ്)	പ്ലാവ്		
(ജി)	കാപ്പി		
(എച്ച്)	കൊക്കോ		
(ഐ)	മാവ്		
(ജെ)	മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)		

ബ്ലോക്ക്-III: മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തെപ്പറ്റി ഗുണഭോക്താവിന്റെ അഭിപ്രായം

1(i)	മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടത്തിയിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ വർഷം തോറും പരിപാലനം നടത്തുന്നുണ്ടോ ? ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2		
(ii)	ഇല്ലെങ്കിൽ പരിപാലനം നടത്താത്തതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ	ആവശ്യമില്ല-1 താൽപര്യമില്ല-2 മറ്റ് കാരണങ്ങൾ -3 (വ്യക്തമാക്കുക)	
2	നടപ്പിലാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പര്യാപ്തമാണോ	കാര്യക്ഷമമായിരുന്നു-1 സാമാന്യം പ്രയോജനപ്പെട്ടു-2 പ്രയോജനമില്ല-3	
3	മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം ഫലഭൂയിഷ്ഠതയിൽ ഉണ്ടായ വ്യത്യാസം	വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടു-1 സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടു-2 പ്രയോജനമില്ല-3	

4	മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം മണ്ണിന്റെ ഘടനയെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായങ്ങൾ	ക്രമാതീതമായി മാറി-1 സാമാന്യം മാറി-2 മാറ്റമില്ല-3	
5	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ പുരോഗതിയെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായം		
(എ)	വിളയിലെ വർദ്ധന	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2	
(ബി)	വിളയുടെ സാന്ദ്രതയിലെ വർദ്ധന	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2	
(സി)	ഉൽപ്പാദന നിരക്ക് വർദ്ധന	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2	
(ഡി)	വാർഷിക വരുമാന വർദ്ധന	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2	
6	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ എങ്ങനെ അറിയുവാൻ സാധിച്ചു മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥർ മുഖേന-1 ഗ്രാമ/ബ്ലോക്ക് ,പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളിൽ നിന്ന്-2 മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)-3 അറിവില്ല-4		
7	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച പരിശീലനം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടോ ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2		
8	ക്രമ നം 7 ൽ കോഡ് 1 ആണെങ്കിൽ അത് ഏത് പ്രവർത്തിയിലായിരുന്നു എന്ന് വ്യക്തമാക്കുക. ബണ്ട് നിർമ്മാണം, തട്ടുകളാക്കൽ, ചെക്ക് ഡാമുകൾ, നീർച്ചാലുകൾ, മുതലായവ- 1 അഗ്രോമാറ്റിക് പരിശീലനം- 2 വനവൽക്കരിക്കൽ- 3 മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)- 4		
9	പുരയിടത്തിൽ ഇനിയും നടപ്പിലാക്കേണ്ട മണ്ണുസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ		

ബ്ലോക്ക്-IV മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തി നടപ്പിലാക്കിയത് വഴി വാട്ടർ ഷെഡിന് ലഭിച്ച പുരോഗതി

(RIDF ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് മാത്രം)

1	ജലവിതാനം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ		പദ്ധതിയ്ക്ക് മുമ്പ്	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം
എ)	കിണർ ഉണ്ടോ(ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2)			
ബി)	കിണറിലെ ജലവിതാനം (മീറ്ററിൽ) ഏപ്രിൽ / മെയ് മാസങ്ങളിൽ			
സി)	കിണറിൽ വർഷത്തിൽ എത്ര മാസം വെള്ളം ലഭ്യമാകുന്നില്ല?			
ഡി)	കൃഷി ഭൂമിയിലെ ജലാംശത്തിന്റെ തോത് തൃപ്തികരമാണോ?	അതെ-1, അല്ല-2 ബാധകമല്ല -3		
(ഇ)	തോടിന്റെ പാർശ്വങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ?	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2 , ഭാഗീകമായി-3 ബാധകമല്ല-4		
എഫ്)	നീരൊഴുക്ക് സുഗമമായിട്ടുണ്ടോ?	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2 ബാധകമല്ല-3		
((ജി)	മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോത് കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ?	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2		
എച്ച്)	കുളത്തിന്റെ പാർശ്വസംരക്ഷണം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ?	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2 , ഭാഗീകമായി-3, ബാധകമല്ല-4		
ഐ)	കുളത്തിലെ വെള്ളത്തിന്റെ ലഭ്യത വർഷത്തിൽ എത്ര മാസം ഉണ്ട്?			
ജെ)	കുളത്തിലെ വെള്ളം കാർഷിക ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടോ?	ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2 ബാധകമല്ല-3		
2	ഗുണഭോക്തൃകമ്മറ്റിയിൽ അംഗമാണോ?	അതെ-1,അല്ല-2		

3(എ)	പുരയിടത്തിൽ മറ്റ് മണ്ണ്, ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ?	ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2		
ബി)	പുരയിടത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ / വാട്ടർ ഷെഡ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ തൃപ്തികരമാണോ?	അതെ–1, അല്ല–2 ബാധകമല്ല –3		

4	ഭൂക്ഷമത (അതെ–1,അല്ല–2)	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുമ്പ്	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം
എ)	തൃപ്തികരമായ ശേഷിയും ഘടനയും ഉള്ള ഭൂമി		
ബി)	വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി		
സി)	മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി		
ഡി)	കല്ലും പാറയും നിറഞ്ഞ ഭൂമി		
ഇ)	ചതുപ്പ നിലം		
എഫ്)	വിളകൾ വളരുവാൻ യോഗ്യമല്ലാത്ത ഭൂമി		

5	നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ		പദ്ധതിയ്ക്ക് മുമ്പ്	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം
	ഖനനം	ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2		
	പാടം നികത്തൽ	ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2		
	ജൈവ മാലിന്യം	ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2		
	അജൈവ മാലിന്യം	ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2		
	മറ്റുള്ളവ	ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2		

6	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ വാർഷിക വരുമാനം	വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടു–1 സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടു–2 പ്രയോജനമില്ല–3
	കൃഷി	
	പശു വളർത്തൽ	
	ആട്ട വളർത്തൽ	
	കോഴി വളർത്തൽ	
	മത്സ്യ കൃഷി	
	പോത്തുവളർത്തൽ	
	താറാവുവളർത്തൽ	
	മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)	

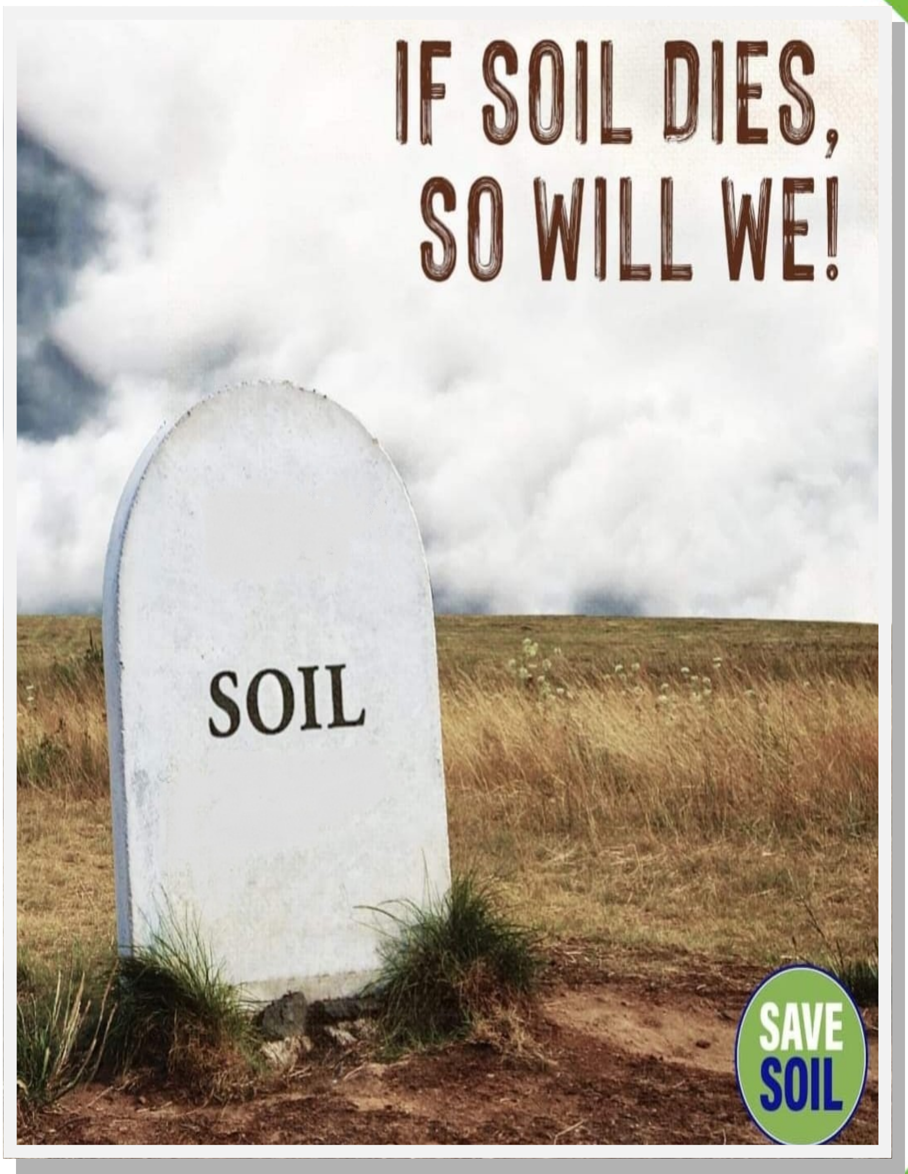
ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ പേര്

ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ തീയതിയോടു കൂടിയ ഒപ്പ്

സൂപ്പർവൈസറുടെ പേര്

സൂപ്പർവൈസറുടെ തീയതിയോടു കൂടിയ ഒപ്പ്

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ


IF SOIL DIES,
SO WILL WE!
SOIL
SAVE
SOIL