കേരള സർക്കാർ

ഇലങ്കത്തറ മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി

വിലയിരുത്തൽ പഠന റിപ്പോർട്ട്

2025

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്

ജില്ലാ ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം

കേരള സർക്കാർ

ഇലങ്കത്തറ മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി

വിലയിരുത്തൽ പഠന റിപ്പോർട്ട്

2025

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്

ജില്ലാ ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം

ANU KUMARI IAS
District Collector &
District Magistrate

COLLECTORATE, CIVIL STATION
KUDAPPANAKUNNU
THIRUVANANTHAPURAM
KERALA, INDIA
Phone
Direct : +91 471-2731177
Fax : +91 471-2731166
Res : +91 471-2318746
Mobile: 9447700222
E-mail : dctvm.ker@nic.in
dctvpm14@gmail.com

Date. 20.01.2026

സന്ദേശം

ഒരു സുസ്ഥിരമായ കാർഷിക മേഖല കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിന് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സമഗ്രവും ശാസ്ത്രീയവുമായ രീതിയിൽ സംരക്ഷിക്കുകയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. രണ്ട് കാലവർഷങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടും, നമ്മുടെ സംസ്ഥാനം വേനൽക്കാലത്ത് കടുത്ത വരൾച്ചയിലേക്ക് വഴുതിവീഴുന്നത് ഒരു വലിയ വൈരുധ്യമാണ്.

നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതി നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളികളിൽ ഒന്നാണ് മണ്ണൊലിപ്പ്. സസ്യങ്ങൾക്ക് വളരാനാവശ്യമായ പോഷകങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നതിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത കുറയുകയും കാർഷിക വിളകളുടെ ഉത്പാദനം ഗണ്യമായി കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് കാർഷിക ഉത്പാദനത്തെയും ജനജീവിതത്തെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു.

കൃത്യമായ മണ്ണ്-ജല പരിപാലനം കേവലം ഒരു പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നം മാത്രമല്ല, നമ്മുടെ സാമ്പത്തിക ഭാവിയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഒരു അടിസ്ഥാന ഘടകം കൂടിയാണ്. ഇതിന് ഒരു ഉചിതമായ പരിഹാരമാണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പാക്കുന്ന നീർത്തട പദ്ധതികൾ. പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം എന്നിവയുടെ സന്തുലിതമായ പരിപാലനത്തിലൂടെ കാർഷിക മേഖലയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്താനും ഈ പദ്ധതികൾ സഹായിക്കുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിൽ പെരുങ്കടവിള ബ്ലോക്കിലെ പെരുങ്കടവിള പഞ്ചായത്തിൽ മണ്ണ് പര്യവേഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് RIDF XIX പദ്ധതിപ്രകാരം നടപ്പാക്കിയ മണ്ണ്, ജലസംരക്ഷണ പദ്ധതിയാണ് ഇലങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി. സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് പ്രസ്തുത പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി എന്നറിഞ്ഞതിൽ വളരെയധികം സന്തോഷിക്കുന്നു.

ഈ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുവാൻ നേതൃത്വം നൽകിയ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് ജില്ലാ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ശ്രീ അനീഷ് കുമാർ ബി-യെയും സഹപ്രവർത്തകരെയും ഞാൻ അനുമോദിക്കുന്നു.

ജില്ലാ കളക്ടർ

രശ്മി. സി. പി.
ഡയറക്ടർ
(പൂർണ്ണ അധിക ചുമതല)

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
വികാസ്ഭവൻ, തിരുവനന്തപുരം – 695 033
ഫോൺ - ഓഫീസ് : 0471-2305318
മൊബൈൽ: 9447115318
ഇമെയിൽ: ecostatdir@gmail.com
Website: www.ecostat.kerala.gov.in

തീയതി 19-01-2026

സന്ദേശം

സംസ്ഥാനത്തെ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് ശേഖരണം, തരംതിരിക്കൽ ക്രോഡീകരണം എന്നിവ നടപ്പാക്കുന്ന സർക്കാരിന്റെ നോഡൽ ഏജൻസി ആണ് സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്. വകുപ്പ് നടപ്പാക്കുന്ന ഇ.എ.ആർ.എ.എസ്. **(ESTABLISHMENT OF AN AGENCY FOR REPORTING AGRICULTURAL STATISTICS)** എന്ന പദ്ധതിയിലൂടെ വിവിധ കാർഷിക വിളകളുടെ വിസ്തൃതി, കാർഷികവും കാർഷികേതരവുമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി, കാർഷിക വിളകളുടെ ഉത്പാദനം, ജലസേചനം തുടങ്ങിയ സുപ്രധാന വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നു. കൂടാതെ, ഹോർട്ടികൾച്ചർ വിളകളുടെ വിവരങ്ങളും വകുപ്പ് ശേഖരിച്ച് കേന്ദ്ര സർക്കാരിനും സംസ്ഥാന സർക്കാരിനും നൽകി വരുന്നു.

പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ഗുണനിലവാരവും ലഭ്യതയും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ നീർത്തട പദ്ധതികളുടെ പ്രത്യക്ഷവും പരോക്ഷവുമായ നേട്ടങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള വിലയിരുത്തലും മൂല്യ നിർണ്ണയവും സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി കാർഷിക വർഷത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി **"വിലയിരുത്തൽ പഠനം'** നടത്തി വരുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ മണ്ണ് പര്യവേഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് RIDF XIX പദ്ധതിപ്രകാരം 2019 വർഷത്തിൽ പൂർത്തീകരിച്ച ജലസംരക്ഷണ പദ്ധതിയാണ് നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിൽ പെരുങ്കടവിള ബ്ലോക്കിലെ പെരുങ്കടവിള പഞ്ചായത്തിലെ 'ഇളങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി'. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി എന്നറിഞ്ഞതിൽ വളരെയധികം സന്തോഷിക്കുന്നു.

റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് നേതൃത്വം നൽകിയ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലാ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ശ്രീ അനീഷ് കുമാർ ബി-യെയും സഹപ്രവർത്തകരെയും ഞാൻ അഭിനന്ദിക്കുന്നു.

ഡയറക്ടർ

Anish Kumar B.
Deputy Director

Economics and Statistics District Office
Vengal Buildings, Kesavadasapuram
Thiruvananthapuram – 695004
Phone: 0471-2990752
Email: ddtvm.des@kerala.gov.in

Date.. 20.01.2026

അവതാരിക

ഭൂമിയുടെ നിലനിൽപ്പിനും മനുഷ്യന്റെ അതിജീവനത്തിനും ആധാരമായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് മണ്ണ്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ജനസംഖ്യയും നഗരവൽക്കരണവും നമ്മുടെ മണ്ണ്-ജല സമ്പത്തിന്മേൽ വലിയ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിലുള്ള മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാലഘട്ടത്തിന്റെ അനിവാര്യതയായി മാറിയിരിക്കുന്നു.

മഴവെള്ളം ഒട്ടും പാഴാക്കാതെ ഭൂമിയിൽ പിടിച്ചുനിർത്താനും മണ്ണും ജൈവവൈവിധ്യവും സംരക്ഷിക്കാനും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ഇടങ്ങളാണ് വയലുകളും നീർത്തടങ്ങളും. ഈ പ്രകൃതിദത്ത സംവിധാനങ്ങൾ ജലത്തെയും മണ്ണിനെയും ഒരിടത്ത് നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു. ജലസംഭരണ മേഖലയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള മണ്ണ്-ജല പരിപാലനമാണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ വകുപ്പ് നടത്തിവരുന്ന നീർത്തട പദ്ധതി. മണ്ണിനെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും ജലസ്രോതസ്സുകൾ റീചാർജ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പരിസ്ഥിതിയുടെ സ്വാഭാവിക സന്തുലിതാവസ്ഥ വീണ്ടെടുക്കാൻ നീർത്തട വികസന പദ്ധതികൾ സഹായിക്കുന്നു.

മണ്ണ് പര്യവേഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് **RIDF XIX** പദ്ധതിപ്രകാരം **2019** വർഷത്തിൽ പൂർത്തീകരിച്ച ജലസംരക്ഷണ പദ്ധതിയാണ് നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിൽ പെരുങ്കടവിള ബ്ലോക്കിലെ പെരുങ്കടവിള പഞ്ചായത്തിലെ ഇളങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനാവശ്യമായ സഹായ സഹകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ ഓഫീസിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വിവരശേഖരണം നടത്തിയ ശ്രീ.ബിജു.സി, വിവരശേഖരണം, റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ എന്നിവക്ക് മേൽനോട്ടം നിർവഹിച്ച റിസർച്ച് ഓഫീസർ ശ്രീ.ചിന്തു വർഗ്ഗീസ്, ശ്രീമതി. അനീറ്റ ബിജു, റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയ ജില്ലാ ഓഫീസിലെ ശ്രീമതി.ബ്രിജില.എ.എസ്, ശ്രീ.ബിജു.സി, മറ്റു സഹപ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടുള്ള ഹൃദയംഗമായ നന്ദി അറിയിക്കുന്നു.

റിപ്പോർട്ടിന്മേലുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

ഉള്ളടക്കം

അധ്യായം- 1

ആമുഖം 1

അധ്യായം- 2

തിരുവനന്തപുരം ജില്ല - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ 2

അധ്യായം- 3

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠനം 7

അധ്യായം- 4

നീർത്തട പരിപാലനം 9

അധ്യായം- 5

നീർത്തട പദ്ധതി (ആർ.ഐ.ഡി.എഫ് XIX) 11

അധ്യായം- 6

ഇലങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി (ആർ.ഐ.ഡി.എഫ് XIX) 13

അധ്യായം- 7

ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ 15

അധ്യായം- 8

പദ്ധതികളും ഭൗതിക നേട്ടങ്ങളും 18

അധ്യായം- 9

ഭൂവിനിയോഗം 23

10. ഉപസംഹാരം 34

11. നിർദേശങ്ങൾ 35

12 അനുബന്ധം 36

അധ്യായം- 1

ആമുഖം

നമ്മുടെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ വിവിധ മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളുടെ ചിട്ടയായ ശേഖരണം, സമാഹരണം, വിശകലനം, പ്രചാരണം എന്നിവ നിർവ്വഹിക്കുന്ന സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നോഡൽ ഏജൻസിയാണ് സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമഗ്ര വികസനത്തിനായുള്ള നയപരമായ തീരുമാനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ വിവരശേഖരണ പ്രക്രിയ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഈ ലക്ഷ്യത്തോടെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക സർവേകളും പഠനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു.

മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ പദ്ധതികളുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനം **1973** മുതൽ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് നിർവ്വഹിച്ചു വരുന്നു. ഓരോ ജില്ലയിലും പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കി മൂന്ന് വർഷം പിന്നിടുമ്പോൾ, സ്വീകരിച്ച നടപടികളുടെ ഫലപ്രാപ്തിയും നീർത്തട പദ്ധതികൾ ചെലുത്തിയ സ്വാധീനവുമാണ് പ്രധാനമായും ഈ സർവേയിലൂടെ വിലയിരുത്തുന്നത്. കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ഉൽപ്പാദനം, ഉൽപ്പാദനക്ഷമത, ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ്, മണ്ണിലെ ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവ് എന്നിവയിലുണ്ടായ പുരോഗതി ഈ പഠനത്തിന്റെ മുഖ്യ ഘടകങ്ങളാണ്.

സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ **(SDG)** ഉൾപ്പെടുന്ന കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പ്രതിരോധം (ലക്ഷ്യം **13**), കരയിലെ ജൈവസമ്പത്ത് സംരക്ഷിക്കൽ (ലക്ഷ്യം **15**) എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിരീക്ഷണങ്ങൾ കൂടി ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ സവിശേഷമായി പ്രതിപാദിക്കുന്നുണ്ട്.

അധ്യായം- 2

തിരുവനന്തപുരം ജില്ല - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിൻറെ തലസ്ഥാനമായ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയ്ക്ക് വൈവിധ്യമാർന്ന ഭൂഘടനയാണ് ഉള്ളത്. തീര പ്രദേശം, നദികൾ, കായലുകൾ , തോടുകൾ, കനാലുകൾ, കുളങ്ങൾ, പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രദേശം.

2.1 ഭൂപ്രകൃതി

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയെ പ്രധാനമായും മൂന്ന് വ്യത്യസ്ത ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ മേഖലകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (മലയോര മേഖല), ഇടനാട്, തീരദേശ മേഖല.

2.1.1 **മലയോര മേഖല -** ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ ഭാഗത്താണ് ഉയർന്ന പ്രദേശം അഥവാ മലയോര മേഖല സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് പേരുകേട്ട പുരാതന പർവതനിരയായ പശ്ചിമഘട്ടം ഈ മേഖലയുടെ ഭാഗമാണ്. പൊൻമുടി, പേപ്പാറ, ബോണക്കാട്, വിതുര തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങൾ ഈ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കരമന, നെയ്യാർ തുടങ്ങിയ നിരവധി നദികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനമാണിത്.

2.1.2 **ഇടനാട്-** പ്രദേശങ്ങൾക്കും തീരദേശ സമതലങ്ങൾക്കും ഇടയിലാണ് ഇടനാട് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഇവിടെ നിരപ്പില്ലാത്ത കുന്നുകളും ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ താഴ്‌വരകളും കാണാം. നെടുമങ്ങാട്, അരുവിക്കര, മലയിൻകീഴ്, കാട്ടാക്കട തുടങ്ങിയ ചെറു പട്ടണങ്ങളും, ഗ്രാമങ്ങളും ഈ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ചുവന്ന മണ്ണും ചെങ്കൽമണ്ണും ഉള്ള ഈ പ്രദേശം റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾ, വാഴക്കൃഷി, സുഗന്ധവ്യഞ്ജന കൃഷി, കന്നുകാലി വളർത്തൽ എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള സമ്മിശ്രമായ കൃഷി രീതിക്ക് പേരുകേട്ടതാണ്. ഈ മേഖലയിൽ നെയ്യാർ, അരുവിക്കര അണക്കെട്ടുകൾ പോലുള്ള പ്രധാന ജലസംഭരണികളും, ചെക്ക് ഡാമുകൾ, കുളങ്ങൾ, കനലുകൾ മുതലായവയും ഉണ്ട്.

2.1.3 **തീരദേശ മേഖല-** ജില്ലയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ അറ്റത്താണ് തീരദേശ മേഖല സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്, ഇത് അറബിക്കടലിനോട് ചേർന്നാണ് കിടക്കുന്നത്. കോവളം, വിഴിഞ്ഞം, വേളി, ശംഖുമുഖം, വർക്കല തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മണൽ മണ്ണും കായലുകളും ഉൾപ്പെട്ട ഈ പ്രദേശം നിരപ്പായതും താഴ്ന്നതുമാണ്. ടൂറിസം, മത്സ്യബന്ധനം, തുറമുഖം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ പ്രദേശത്തെ ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയുള്ളതും സാമ്പത്തികമായി വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമുള്ളതുമായ ഒരു കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റുന്നു.

ഈ മൂന്ന് മേഖലകളും ചേർന്ന് തിരുവനന്തപുരത്തെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി വൈവിധ്യപൂർണ്ണവും പാരിസ്ഥിതികമായി സമ്പന്നവുമായ ഒരു ജില്ലയാക്കുന്നു.

2.2 മണ്ണിനങ്ങൾ

കേരളത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയിലെ വൈവിധ്യം വിവിധതരം മണ്ണിന് കാരണമാകുന്നു. ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അതിന്റേതായ മണ്ണും അതിനനുസൃതമായ കൃഷിരീതികളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉണ്ട്.

2.2.1 **തീരദേശ എക്കൽമണ്ണ് (Coastal alluvial soil)-** തീരദേശ സമതലങ്ങളിലും തടപ്രദേശങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണാണ് കടൽത്തീര മണ്ണ് അഥവാ തീരദേശ മണ്ണ്. ഒരു നേരിയ വരപോലെയാണ് ഈ മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഈ തീരദേശ പ്രദേശങ്ങളുടെ ഉയരം സാധാരണയായി 5 മീറ്ററിൽ താഴെയാണ്. ഉയർന്ന ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് ഇവിടെയുണ്ട്. മഴക്കാലത്ത് ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇത് ഉപരിതലത്തിന് മുകളിലെത്തും. തീരദേശ മേഖലകളായ വിഴിഞ്ഞം, കോവളം, വേളി, പൂവാർ എന്നിവിടങ്ങളിൽ തീരദേശ എക്കൽമണ്ണ് (Coastal

alluvial soil) സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്നു. ചാരനിറം കലർന്ന തവിട്ടുനിറം, ചുവപ്പ് കലർന്ന തവിട്ടുനിറം, മഞ്ഞ കലർന്ന ചുവപ്പ് നിറം എന്നിവ ഈ മണ്ണിനുണ്ടാകും. മണലിന്റെ ആധിക്യം കാരണം ഉയർന്ന ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും ഈ മണ്ണിന് ജലാംശം പിടിച്ചുനിർത്താനുള്ള ശേഷി കുറവാണ്. ഇതിലെ മണലിന്റെ അളവ് 80 ശതമാനം വരെയും കളിമണ്ണിന്റെ അളവ് 15 ശതമാനം വരെയും ആകാം. പോഷകങ്ങളും ജൈവവസ്തുക്കളും ഈ മണ്ണിൽ കുറവാണെങ്കിലും, ഇതിന്റെ നേരിയ ഘടന കാരണം കൃഷി ചെയ്യാൻ എളുപ്പമാണ്. തെങ്ങ്, കശുമാവ്, പച്ചക്കറികൾ എന്നിവയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് തീരദേശ എക്കൽമണ്ണ് സഹായകമാണ്.

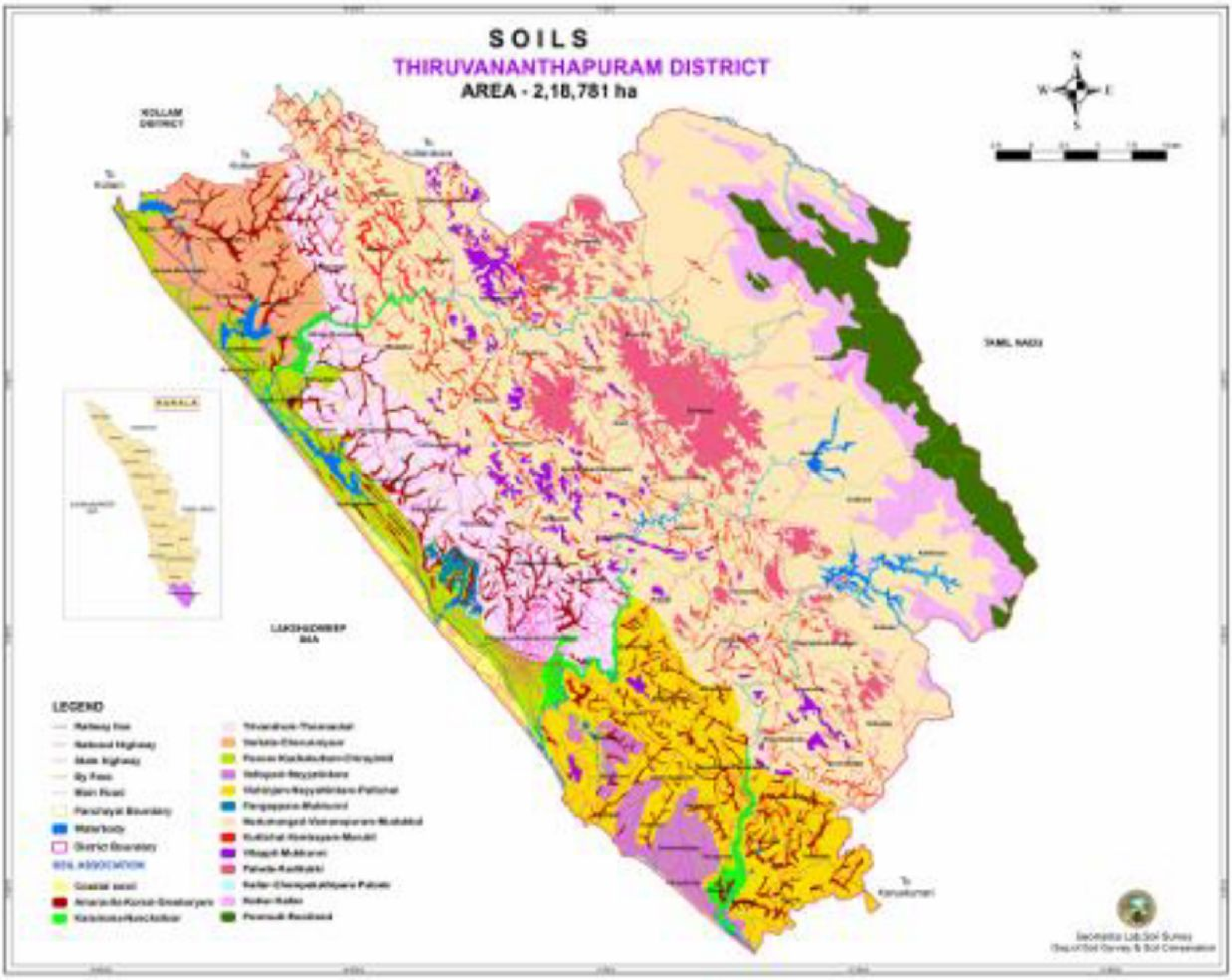
2.2.2 ചെങ്കൽമണ്ണ് (Laterite soil)- ലാറ്ററൈറ്റ്, ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ് എന്നിവ പാറകളുടെ അപക്ഷയത്തിലൂടെ (weathering) രൂപംകൊള്ളുന്നവയാണ്. വിവിധ ഘട്ടങ്ങളായുള്ള അപക്ഷയവും ധാതുക്കളുടെ പരിവർത്തനവും ഇതിൽ നടക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ, ധാതുക്കളിലെ സിലിക്കയുടെയും മറ്റ് മൂലകങ്ങളുടെയും വലിയൊരു ഭാഗം നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഈ മണ്ണ് പ്രധാനമായും ഇടനാടുകളിലും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലുമായാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 10 മുതൽ 100 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ, തീരപ്രദേശത്തിനും ഉയർന്ന മലയോരങ്ങൾക്കും ഇടയിലുള്ള ഒരു ഭാഗത്താണ് ഇത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെറുകുന്നുകളും ഉയർന്ന സമതലങ്ങളും കാണാം. തിരുവനന്തപുരത്ത് ഏറ്റവും വ്യാപകമായി കാണുന്ന മണ്ണാണ് ചെങ്കൽമണ്ണ്. നെടുമങ്ങാട്, നെയ്യാറ്റിൻകര, വിതുര തുടങ്ങിയ ഇടനാടുകളിലും മലയോരങ്ങളിലും ഇത് സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്നു. മരച്ചീനി, പച്ചക്കറികൾ, ചേമ്പ്, കാച്ചിൽ, കൈതച്ചക്ക, റബ്ബർ, തെങ്ങ്, കുരുമുളക്, അടയ്ക്ക തുടങ്ങിയ വിളകൾക്ക് ചെങ്കൽമണ്ണ് വളരെ അനുയോജ്യമാണ്.

2.2.3 ചുവന്ന കളിമണ്ണ് (Red loam)- ഈ മണ്ണ് പ്രധാനമായും തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ തെക്കൻ ഭാഗങ്ങളിലും, ലാറ്ററൈറ്റ് കുന്നുകളുടെയും ഉയർന്ന സമതലങ്ങളുടെയും താഴ്‌വാരങ്ങളിൽ തുടർച്ചയായുള്ള നിരകളായും കാണപ്പെടുന്നു. സാധാരണയായി 3% മുതൽ 10% വരെ ചരിവുള്ള താഴ്ന്ന സമതലങ്ങളിലാണ് ഈ മണ്ണ് കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത്. ഇത് വളരെ ആഴമുള്ളതും ഏകീകൃത സ്വഭാവമുള്ളതുമാണ്. ഈ മണ്ണിന്റെ ഘടന സാധാരണയായി മണൽ കലർന്ന കളിമണ്ണ് ആണ്. ചുവപ്പ് മുതൽ കടും ചുവപ്പ് വരെ നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഈ മണ്ണിൽ ചരൽ വളരെ അപൂർവമായേ കാണാറുള്ളൂ. കാട്ടാക്കട, മലയിൻകീഴ് പോലുള്ള ഇടനാടുകളുടെ ചില ഭാഗങ്ങളിൽ കാണുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന മണ്ണാണ് ചുവന്ന കളിമണ്ണ് (Red loan). ഈ മണ്ണിന് കളിമൺ കലർന്ന ഘടനയുണ്ട്, ഇത് ചെങ്കൽ മണ്ണിനേക്കാൾ അല്പംകൂടി ഫലഭൂയിഷ്ഠമാണ്. വാഴ, മരച്ചീനി, ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ എന്നിവ കൃഷി ചെയ്യാൻ ചുവന്ന കളിമണ്ണ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

2.2.4 നദീതീര എക്കൽമണ്ണ് (Riverine alluvial soil)- കരമന, നെയ്യാർ, വാമനപുരം തുടങ്ങിയ നദിക്കരകളിൽ നദീതീര എക്കൽമണ്ണ് (Riverine alluvial soil) കാണപ്പെടുന്നു. നദീജലം ഒഴുക്കിക്കൊണ്ടുവരുന്ന ചെളിയും കളിമണ്ണും അടിഞ്ഞുകൂടിയാണ് ഈ മണ്ണ് രൂപപ്പെടുന്നത്. നെല്ല്, പച്ചക്കറികൾ, വാഴ എന്നിവ കൃഷി ചെയ്യാൻ ഇത് അനുയോജ്യമാണ്.

2.2.5 വനമണ്ണ് (Forest soil)- തിരുവനന്തപുരത്തെ പേപ്പാറ, പൊൻമുടി, അഗസ്ത്യാർകൂടം കുന്നുകൾ പോലുള്ള മലയോര, വനമേഖലകളിൽ വനമണ്ണ് (Forest soil) പ്രധാനമാണ്. ഈ മണ്ണ് ഇരുണ്ട നിറമുള്ളതും ഹ്യൂമസ് ധാരാളമടങ്ങിയതും സാധാരണയായി അമ്ലഗുണമുള്ളതുമാണ്. വനമണ്ണ് സാധാരണയായി വലിയ തോതിലുള്ള കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കാറില്ലെങ്കിലും, ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥയും ജൈവവൈവിധ്യവും നിലനിർത്തുന്നതിൽ ഇത് നിർണായകമാണ്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ മണ്ണിന്റെ വൈവിധ്യം ഈ പ്രദേശത്തെ കാർഷിക രീതികളും വിള തിരഞ്ഞെടുപ്പുകളും പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷണ തന്ത്രങ്ങളും നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ഈ മണ്ണിന്റെ സവിശേഷതകളും വിതരണവും മനസ്സിലാക്കുന്നത് സുസ്ഥിരമായ ഭൂവിനിയോഗത്തിനും കാർഷിക ആസൂത്രണത്തിനും അത്യാവശ്യമാണ്.



2.3 മണ്ണൊലിപ്പ്

കേരളത്തിൻറെ തലസ്ഥാന നഗരമെന്നതിലുപരി പ്രധാന വാണിജ്യ, വ്യവസായ കേന്ദ്രമെന്ന നിലയിലും വളർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജില്ലയാണ് തിരുവനന്തപുരം. തത് ഫലമായി വളരെ ഉയർന്ന തോതിൽ ഉള്ള നഗരവത്ക്കരണമാണ് ജില്ലയിൽ കണ്ടു വരുന്നത്. ഇതോടൊപ്പം ആവാസവ്യവസ്ഥിതിയ്ക്ക് മേൽ ഉള്ള മനുഷ്യൻറെ കടന്നു കയറ്റം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം ഉപരിതല മണ്ണൊലിപ്പിനെ കാര്യമായി സ്വാധിനിക്കുന്നു. മണ്ണൊലിപ്പ് എന്നത് ഒരു പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ജൂൺ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ വരെ തീവ്രമായ മഴ കൊണ്ടുവരുന്ന തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ മേൽമണ്ണ് ഒലിച്ചുപോകുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണം എന്നത് കേരളത്തിൻറെ കാർഷിക, സാമ്പത്തിക മേഖലയുടെ വളർച്ചക്ക് അനിവാര്യം ആണ്.

ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും ദുർബലമായ പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണ് തീരദേശ മേഖല. വർക്കല, അഞ്ചുതെങ്ങ്, ശംഖുമുഖം, പൂഴിയൂർ, പെരുമാതുറ, മുതലപ്പൊഴി എന്നിവിടങ്ങളിലെ കടലാക്രമണം കനത്ത മണ്ണൊലിപ്പിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ മണലെടുപ്പ്, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഇടപെടലുകൾ കാരണം സ്വാഭാവിക മണൽക്കൂനകളും സസ്യജാലങ്ങളും നശിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഇടനാടുകളിലും മലയോരങ്ങളിലും, പ്രത്യേകിച്ച് ചെങ്കൽമണ്ണും കുത്തനെയുള്ള ചരിവുകളുമുള്ള നെടുമങ്ങാട്, വിതുര, കാട്ടാക്കട തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ മൺസൂൺ കാലത്താണ് മണ്ണൊലിപ്പ് ഏറ്റവും പ്രകടമാകുന്നത്. മലയോര മേഖലകളിലെ ശരിയായ ഭൂവിനിയോഗ ആസൂത്രണത്തിന്റെ അഭാവവും വനനശീകരണവും ഉപരിതല നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗതയും വ്യാപ്തിയും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. മഴയുടെ നേരിട്ടുള്ള ആഘാതം മേൽമണ്ണിനെ ബാധിക്കുകയും മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടപ്പെടുകയും കൃഷിയുടെ വിളവ് കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു.

മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനായി, വനവൽക്കരണം, തടയണകളുടെ നിർമ്മാണം, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്, തീരസംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ വിവിധ നടപടികൾ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും, തുടർച്ചയായ നഗരവികസനം, റോഡ് വികസനം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്നിവ മണ്ണൊലിപ്പിന് കാരണമാകുന്നുണ്ട്.

2.4 മണ്ണ് സംരക്ഷണം

ജീവൻ നിലനിർത്തുന്നതിൽ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്ന പ്രകൃതിവിഭവമാണ് മണ്ണ്. ജലം, വായു, ഗുരുത്വാകർഷണം തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിശക്തികളുടെ സ്വാധീനത്താൽ ദശലക്ഷക്കണക്കിന് വർഷങ്ങൾ നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന ശിലാക്ഷയ പ്രക്രിയയിലൂടെയാണ് മണ്ണ് രൂപപ്പെടുന്നത്. ധാതുക്കൾ, ജൈവവസ്തുക്കൾ, ജലം, വായു എന്നിവയുടെ സങ്കീർണ്ണമായ മിശ്രിതമാണിത്. ഭൂമിയിലെ ജീവന്റെ അടിസ്ഥാനമായ മണ്ണ് സസ്യവളർച്ചയെ പിന്തുണയ്ക്കുകയും, ജലം സംഭരിക്കുകയും, ആവാസവ്യവസ്ഥയെ നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. മനുഷ്യന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളും, പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളും വ്യാപകമായി മണ്ണൊലിപ്പിനും മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനും കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്കും ജൈവവൈവിധ്യത്തിനും കാലാവസ്ഥാ സ്ഥിരതയ്ക്കും ഭീഷണിയായിട്ടുണ്ട്. ഈ സുപ്രധാന വിഭവത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനും മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ അത്യാവശ്യമാണ്.

കാർഷിക ഉൽപാദനക്ഷമതയും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥയും നിലനിർത്തുന്നതിന് നിർണായകമായ മണ്ണിന്റെ വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള രീതിയാണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണം. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും, ഫലഭൂയിഷ്ഠത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും, മണ്ണിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള ആരോഗ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള വിവിധ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ രീതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ, ഭാവി തലമുറകൾക്കായി സുസ്ഥിരമായ ഭൂപരിപാലനം നമുക്ക് ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയും.

2.5 മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ-മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസ്, മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യവും സുസ്ഥിരതയും ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ നിർണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. കേരള സർക്കാരിന്റെ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ-മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിലാണ് ഇത് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. മണ്ണിന്റെ ഗുണനിലവാരം വിലയിരുത്തുക, മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുക, ജലസംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുക എന്നിവയാണ് ഈ വകുപ്പിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

ജില്ലയിലെ മണ്ണിന്റെ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും മണ്ണിന്റെ തരം, ഘടന, പോഷക നിലവാരം തുടങ്ങിയവ പഠിക്കുന്നതിനും ഈ വകുപ്പ് ശാസ്ത്രീയമായ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നു. ഈ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി തിരിച്ചറിയുന്നതിനും ആവശ്യമായ ശുപാർശകൾ നൽകുന്നു. കൂടാതെ, കുത്തനെയുള്ള ചരിവുകളിലും തീരപ്രദേശങ്ങളിലും ഉണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാൻ തടയണകൾ, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്, ടെറസിംഗ് തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

കർഷകർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം, ജൈവകൃഷി രീതികൾ, മഴവെള്ള സംഭരണം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നതിലും ഈ വകുപ്പ് സജീവമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, അശാസ്ത്രീയമായ ഭൂവിനിയോഗം എന്നിവ ഉയർത്തുന്ന വെല്ലുവിളികളെ നേരിടുന്നതിലൂടെ ജില്ലയുടെ കാർഷിക ഭാവിയും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥയും നിലനിർത്താൻ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് പ്രധാന സംഭാവനകൾ നൽകുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ മണ്ണിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി വിവിധ തലങ്ങളിൽ നിരവധി നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്തുന്നതിനും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും ഭൂമിയുടെ ദുരുപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഈ നടപടികൾ സഹായിക്കുന്നു. നിയമപരമായ ചട്ടക്കൂടുകൾ, സാങ്കേതിക ഇടപെടലുകൾ, സാമൂഹിക പങ്കാളിത്തം എന്നിവയിലൂടെയാണ് ഈ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

തിരുവനന്തപുരത്ത് വഴുതക്കാട് ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന മണ്ണ് പര്യവേഷണ സംരക്ഷണ വകുപ്പിൻറെ കീഴിൽ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ വിഭാഗവും മണ്ണ് സംരക്ഷണ വിഭാഗവും പ്രവർത്തിക്കുന്നു. മണ്ണ് സംരക്ഷണ വിഭാഗത്തിൽ 14 ജില്ലകളിലും ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസുകളുണ്ട്.

2.5.1 വകുപ്പിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പദ്ധതി((ആർ.ഐ.ഡി.എഫ്).
- പ്രധാനമന്ത്രി കൃഷി സഞ്ചായേ യോജന (പി.എം.കെ.എസ്.വൈ)
- കാട്ടാക്കട നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ ജലസമൃദ്ധി പ്രൊജക്റ്റിൻറെ ഭാഗമായി നീർത്തടാധിഷ്ഠിത മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ.
- കുളങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണം.
- തോട് സംരക്ഷണവും വെള്ളപ്പൊക്ക നിവാരണവും.
- കിണർ റീച്ചാർജ്ജ്
- പുഴ സംരക്ഷണം.
- കർഷകർ ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങിയവർക്കുള്ള പരിശീലന പരിപാടികൾ.
- സെമിനാറുകൾ, പ്രദർശനങ്ങൾ മുതലായവ

അധ്യായം- 3

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠനം

മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ വിവിധ പദ്ധതികളുടെ ഫലപ്രാപ്തി വിശകലനം ചെയ്യുകയാണ് ഈ സർവേയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. നീർത്തട പദ്ധതികളുടെ സ്വാധീനം, വിള ഉൽപ്പാദനത്തിലും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയിലുമുണ്ടായ വർദ്ധനവ്, ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പിലും മണ്ണിലെ ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവിലുമുണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ എന്നിവ ഈ പഠനത്തിലൂടെ വിലയിരുത്തുന്നു. ഓരോ ജില്ലയിലും, മൂന്ന് വർഷം മുമ്പ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് പൂർത്തിയാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും ഒരു പദ്ധതി 'സിമ്പിൾ റാൻഡം' രീതി ഉപയോഗിച്ച് വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനായി തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളെയും പദ്ധതി കൊണ്ട് ലഭിക്കാവുന്ന നേട്ടങ്ങളുടെ താരതമ്യ പഠനം നടത്തുന്നതിന് വേണ്ടി പദ്ധതിപ്രദേശത്തിനു പുറമെ ചുറ്റുമുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്ന് കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടുകൾ തെരഞ്ഞെടുത്ത് അതും പഠനവിധേയമാക്കുന്നു. പദ്ധതിയുടെ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ 20% ആയിരിക്കണം കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടിലെ കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം എന്ന രീതിയിലാണ് കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്.

വിലയിരുത്തൽ പഠന സർവേയുടെ കാലയളവ് ഒരു കാർഷിക വർഷമാണ് (ജൂലൈ മുതൽ ജൂൺ). ജില്ലയിൽ എല്ലാ വർഷവും മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠന സർവേയുടെ റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു.

3.1. രീതി ശാസ്ത്രം

പ്രകൃതിദത്തമായ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തോടൊപ്പം, അവയുടെ ഗുണനിലവാരവും ലഭ്യതയും മെച്ചപ്പെടുത്താൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള സമഗ്രമായ സമീപനമാണ് കേരളത്തിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ നീർത്തടങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. നീർത്തടങ്ങളുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ, പ്രദേശത്തിന്റെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക പശ്ചാത്തലം, കൃഷിഭൂമിയുടെ ശോഷണം, നീർത്തട സംരക്ഷണത്തിന്റെ ആവശ്യകത എന്നിവ പരിഗണിച്ചാണ് പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രമേയം, കർഷകരുടെയും പ്രാദേശിക നിവാസികളുടെയും പങ്കാളിത്തം എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് ജില്ലാ സാങ്കേതിക വിഭാഗം ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഫീൽഡ് പഠനം നടത്തുകയും വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ ഇത്തരം പദ്ധതികളുടെ പ്രത്യക്ഷവും പരോക്ഷവുമായ നേട്ടങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള വിലയിരുത്തലും മൂല്യ നിർണ്ണയവും സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി കാർഷിക വർഷത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി **"വിലയിരുത്തൽ പഠനം'**-ലൂടെ നടത്തി വരുന്നു.

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് ജില്ലകളിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികളുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനം നടത്തിവരുന്നത് കാർഷിക വർഷത്തെ (ജൂലൈ 1 മുതൽ ജൂൺ 30 വരെ) അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. പദ്ധതികളുടെ സമ്പൂർണ വിവരങ്ങൾ ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ആഫീസിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് പദ്ധതികളുടെ ഫ്രെയിം തയ്യാറാക്കി അതിൽ നിന്നും

'സിമ്പിൾ റാൻഡം സാംപ്ലിംഗ്' വഴി ഒരു പദ്ധതി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു. തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയിലെ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും ശാസ്ത്രീയമായി തയാറാക്കിയ ചോദ്യാവലിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിയ്ക്കുന്നു.

കൈവശഭൂമിയുടെ (ലാൻഡ് ഹോൾഡിങ്ങ്) വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളെ 4 സ്ട്രാറ്റങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്നു.

- സ്ട്രാറ്റം I - 1 ഏക്കറിൽ താഴെ
- സ്ട്രാറ്റം II - 1 മുതൽ 3 ഏക്കറിൽ താഴെ
- സ്ട്രാറ്റം III - 3 മുതൽ 5 ഏക്കറിൽ താഴെ
- സ്ട്രാറ്റം IV - 5 ഏക്കറും അതിനു മുകളിലും

ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സാമൂഹികവിഭാഗം (പട്ടിക ജാതി, പട്ടിക വർഗ്ഗം, മറ്റുള്ളവർ), സാമൂഹികാവസ്ഥ (APL, BPL), തൊഴിൽ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ച് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിയ്ക്കുന്നു. ജില്ലാതല സൂപ്പർവൈസറി ഓഫീസറുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ വിവര ശേഖരണം നടത്തുന്നു. പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയതിലൂടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത്, കാർഷിക മേഖലയിലും ഭൂഗർഭ ജലവിതാനത്തിലും മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിലും ഉണ്ടായ മാറ്റം വിവര ശേഖരണത്തിലൂടെ വിലയിരുത്തുന്നു.

3.2. 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 കിണറിലെ ജലനിരപ്പിൽ വന്നിട്ടുള്ള വ്യതിയാനം വിശകലനം ചെയ്യുക
- പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റിയുടെ പങ്കാളിത്തവും കാര്യക്ഷമതയും വിശകലനം ചെയ്യുക
- പദ്ധതിയുടെ സുസ്ഥിരത വിലയിരുത്തുക.

അധ്യായം- 4
നീർത്തട പരിപാലനം

4.1. നീർത്തടം

ഉപരിതല ജലവും ഭൂഗർഭജലവും ഒരു പൊതുവായ നീർച്ചാലിലേക്കോ ജലസ്രോതസ്സിലേക്കോ ഒഴുകിയെത്തുന്ന അതിരുകളുള്ള ഭൂപ്രദേശമാണ് നീർത്തടം. ഈ നീർച്ചാലിലെ ജലം മുഴുവൻ പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്ന ഒരു പൊതു നിർഗമനസ്ഥാനം ഓരോ നീർത്തടത്തിനുമുണ്ടാകും. ഭൂമിയിലെ ഏത് പ്രദേശവും ഏതെങ്കിലും ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ് എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത. മണ്ണ്, വെള്ളം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ മൂന്ന് ഘടകങ്ങൾ പരസ്പരബന്ധിതമായും സക്രിയമായും നിലകൊള്ളുന്ന ഏറ്റവും ചെറിയ പാരിസ്ഥിതിക യൂണിറ്റായി നീർത്തടത്തെ കണക്കാക്കാം.

4.2. നീർത്തട പരിപാലനം

പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം, പരിപാലനം, ശാസ്ത്രീയമായ വിനിയോഗം എന്നിവയിലൂന്നിക്കൊണ്ടുള്ള വികസനമാണ് സുസ്ഥിര വികസനം. നീർത്തടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിലൂടെ മാത്രമേ സുസ്ഥിര വികസനം സാധ്യമാകു. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ, ഓരോ നീർത്തടത്തിലെയും അടിസ്ഥാന പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, വെള്ളം, ജൈവവിഭവങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുവാനും അവയെ സംരക്ഷിക്കുവാനും വേണ്ടി തയ്യാറാക്കുന്ന പദ്ധതികളാണ് നീർത്തട പരിപാലനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം.

പാടങ്ങൾ, പറമ്പുകൾ, കുന്നുകൾ, തോടുകൾ, പുഴകൾ, കാവുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചതുപ്പുകൾ, വനങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വിവിധതരം ഇക്കോവ്യൂഹങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് ഓരോ നീർത്തടവും. പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിൽ അധികവും ഉടലെടുക്കുന്നത് ഇക്കോ വ്യൂഹത്തിലെ തെറ്റായ ഇടപെടൽ കൊണ്ടാണെന്ന് നമുക്കറിയാം. പരിസ്ഥിതിസംരക്ഷണം ഫലപ്രദമാകണമെങ്കിൽ, ഓരോ ഇക്കോവ്യൂഹത്തിലും വസിക്കുന്നവർക്ക് അതിൻറെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൻറെ ആവിശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ വഴി മഴവെള്ളം ഒട്ടും നഷ്ടപ്പെടുത്താതെ മണ്ണിൽ പിടിച്ചു നിർത്തി മണ്ണും ജൈവവൈവിധ്യവും സംരക്ഷിക്കുവാനും, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ വരും തലമുറയ്ക്ക് കൂടി ആസ്വദിക്കുവാൻ തക്കവണ്ണം ഭൂമിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുക എന്നതാണ് നീർത്തട പരിപാലനം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

4.3. മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

കൃഷി വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ വിഭാഗം, മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിരവധി പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു. നീർത്തട വികസനം, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് (ചരിവുകളിൽ മൺകയ്യാലകൾ നിർമ്മിക്കൽ), ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (ചാലുകളിൽ തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കൽ), തടയണകളുടെയും സംരക്ഷണ ഭിത്തികളുടെയും നിർമ്മാണം എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് കുറയ്ക്കാനും മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയാനും ഭൂഗർഭജലം റീചാർജ് ചെയ്യാനും സഹായിക്കുന്നു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി (MGNREGS) പോലുള്ള സംരംഭങ്ങൾ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ പിന്തുണയ്ക്കുകയും കർഷകർക്ക് ഇതിലൂടെ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. വനമേഖലകളിൽ, കേരള വനം വകുപ്പ് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാൻ വനവൽക്കരണ പദ്ധതികളും നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്.

സാങ്കേതികവും നിയമപരവുമായ നടപടികൾക്ക് പുറമെ, കർഷകർക്കും പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങൾക്കും മണ്ണ് പരിശോധന, കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണം, വിള പരിക്രമണം, മഴവെള്ള സംഭരണം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ പരിശീലനങ്ങളും ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ഈ കൂട്ടായ ശ്രമങ്ങളിലൂടെ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ വിലപ്പെട്ട മണ്ണ് വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാനും കാർഷികവും പാരിസ്ഥിതികവുമായ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കും.

അധ്യായം- 5

നീർത്തട പദ്ധതി (ആർ.ഐ.ഡി.എഫ് XIX)

വെള്ളപ്പൊക്കവും, വരൾച്ചയും പരിമിതപ്പെടുത്തുവാനും കാർഷികോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ നബാർഡിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ മണ്ണ്ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുക എന്നതാണ് പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. നീർച്ചാൽ ശൃംഖലയുടെ സംരക്ഷണം വഴി വെള്ളപ്പൊക്ക നിവാരണത്തോടൊപ്പം പാടശേഖരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനവും, നെൽക്കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ഡ്രയിനേജ് പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും പരിസ്ഥിതി പുനരുജ്ജീവനവും കാർഷിക മേഖലയുടെ ഉന്നമനവും പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ചെലവ് കുറഞ്ഞ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ കാർഷിക സംരക്ഷണ രീതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് പദ്ധതി പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു.

5.1. പെരുങ്കടവിള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പെരുങ്കടവിള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിലെ ഒരു തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനമാണ്. പെരുങ്കടവിള ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ ഭാഗമായ ഇത് പാറശ്ശാല നിയമസഭാ മണ്ഡലത്തിന് കീഴിലാണ് വരുന്നത്. നിലവിൽ 16 വാർഡുകളുള്ള പെരുങ്കടവിള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ വിസ്തൃതി 1759 ഹെക്ടർ ആണ്. അതിൽ സമതല പ്രദേശങ്ങൾ, കുളങ്ങൾ, കനാലുകൾ, പാറക്കെട്ടുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. കേരളത്തിലെ തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള നദിയായ നെയ്യാർ ഈ പ്രദേശത്തിലൂടെയാണ് ഒഴുകുന്നത്. 2011 ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം, ഈ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ജനസംഖ്യ 23,580 –ഉം സാക്ഷരതാ നിരക്ക് 84.36% -വും ആണ്.

ജനങ്ങളുടെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക പുരോഗതി ലക്ഷ്യമിട്ട് പഞ്ചായത്ത് ഭരണസമിതി വൈവിധ്യമാർന്ന വികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു. ജലവിതരണത്തിനായുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ ജൽ ജീവൻ മിഷൻ 2022–24- ൽ പഞ്ചായത്ത് ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. തുടർച്ചയായ സംരംഭങ്ങളിലൂടെയും സമൂഹ പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയും, സുസ്ഥിര വികസനത്തിനും നിവാസികളുടെ മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിത നിലവാരത്തിനും വേണ്ടിയുള്ള പഞ്ചായത്തിന്റെ പ്രവത്തനങ്ങൾ ശ്രദ്ധേയമാണ്.

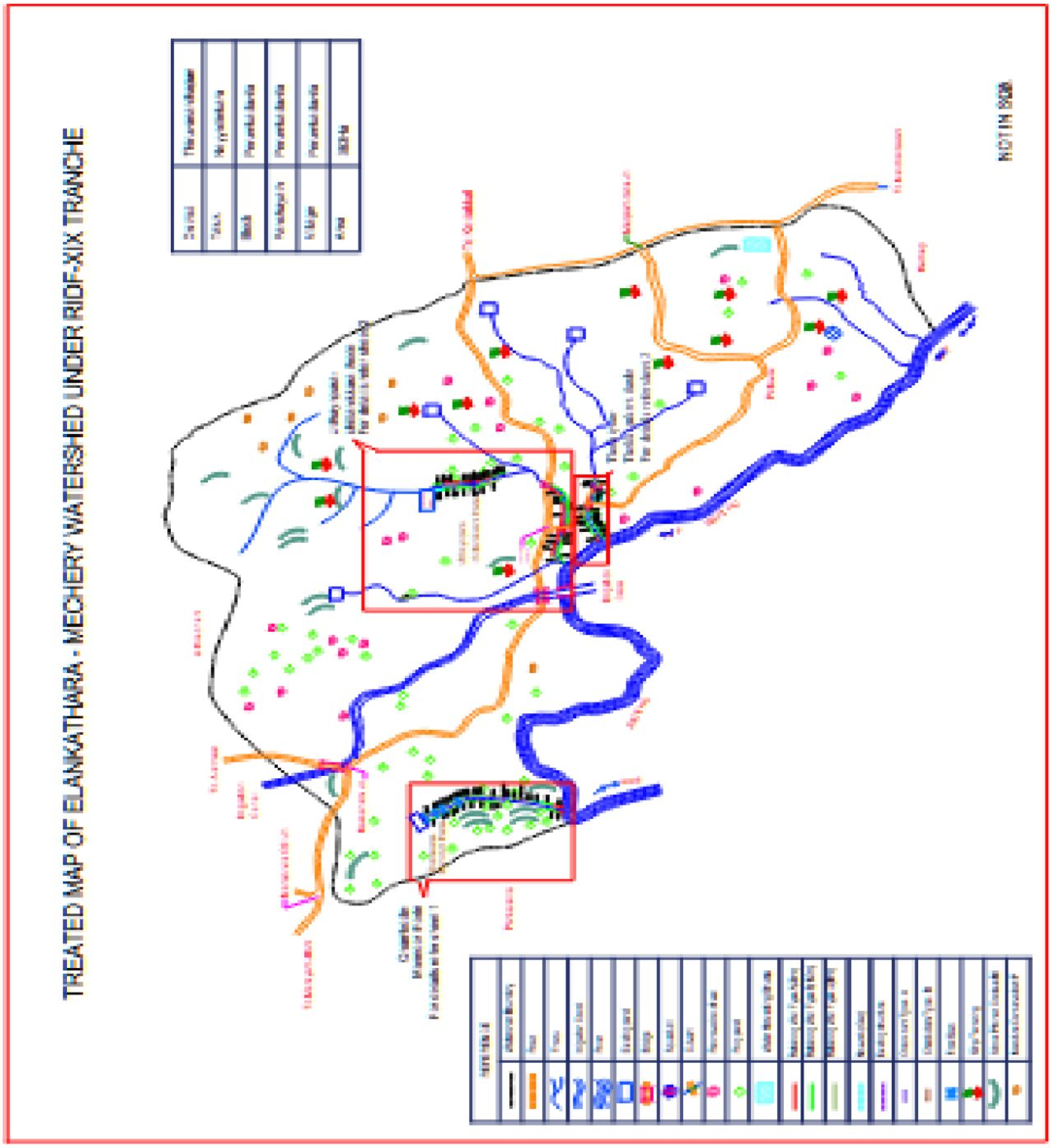
5.2. പൊതുവിവരങ്ങൾ

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	:	പെരുങ്കടവിള
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	പെരുങ്കടവിള
വില്ലേജ്	:	പെരുങ്കടവിള
നിയോജക മണ്ഡലം	:	പാറശ്ശാല
പാർലമെന്റ് മണ്ഡലം	:	തിരുവനന്തപുരം
വിസ്തീർണ്ണം	:	1759 ഹെക്ടർ
വാർഡുകളുടെ എണ്ണം	:	16 (2022-23)

5.3. നീർത്തട പദ്ധതി 2022-23

മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ നീർത്തട/നീരൊഴുക്ക്-പ്രളയ പ്രതിരോധ പദ്ധതി പ്രകാരം 2019-20 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ പൂർത്തീകരിച്ച പ്രവൃത്തികളാണ് 2022-23 വർഷത്തെ വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്. പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിലെ മുഴുവൻ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും വിവരശേഖരണം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപുള്ള സ്ഥിതിവിവരങ്ങൾക്കായി 2018-19 കാർഷിക വർഷത്തെയും, പദ്ധതിക്ക് ശേഷമുള്ള പുരോഗതി വിലയിരുത്തുന്നതിനായി 2020-21 കാർഷിക വർഷത്തെയും അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളാണ് വിശകലനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി

കൊണ്ട് കിട്ടാവുന്ന നേട്ടങ്ങളുടെ താരതമ്യ പഠനം നടത്തുന്നതിനു വേണ്ടി പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് പുറത്ത് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടാത്ത കർഷകരിൽ നിന്ന് (ആകെ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ഏകദേശം 20%) കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടുകൾ തെരഞ്ഞെടുത്തു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ **ഇലങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതിയാണ്** 2022-23 വർഷത്തെ പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്.



അധ്യായം- 6

ഇലങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി (ആർ.ഐ.ഡി.എഫ് XIX)

നെയ്യാറ്റിൻകര മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസ് മുഖാന്തരം 2019-ൽ നടപ്പിലാക്കിയ RIDF-XIX ഇലങ്കത്തറ-മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി പൂർത്തീകരിച്ച് മൂന്ന് വർഷം പിന്നിടുമ്പോഴുള്ള വിവരങ്ങളാണ് ഈ വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിലൂടെ ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

6.1. ഇലങ്കത്തറ - മേച്ചേരി നീർത്തടം

ആർ.ഐ.ഡി.എഫ് XIX പ്രകാരമുള്ള പദ്ധതിയാണ് ഇലങ്കത്തറ മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി. ഗ്രാമീണ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസന ഫണ്ടിന്റെ കീഴിലുള്ള ഇലങ്കത്തറ മേച്ചേരി നീർത്തടത്തിന് കൃഷി (ഐഎഫ്എ) വകുപ്പിന്റെ 26/04/2014 തീയതിയിലെ ജി.ഒ (ആർറ്റി) നമ്പർ എ.ഡി. 795/2014 നമ്പർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഭരണാനുമതി ലഭിച്ചു. തിരുവനന്തപുരം മണ്ണ് സംരക്ഷണ അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ പുറപ്പെടുവിച്ച 19/06/2014 തീയതിയിലെ സാങ്കേതിക അനുമതി നമ്പർ പി.ജി.(2) 11392/2013 പ്രകാരം 95,61,000/- രൂപ അനുവദിച്ചു. പെരുംകടവിള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ പ്രത്യേക താൽപ്പര്യപ്രകാരമാണ് നീർത്തടത്തിന് ഭരണാനുമതി നൽകിയിരുന്നത്.

നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിലെ പെരുങ്കടവിള ബ്ലോക്കിൽ പെരുങ്കടവിള ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഈ നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ വിസ്തൃതി ഏകദേശം 349 ഹെക്ടർ ആണ്. ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനം 06/10/2014-ൽ ആരംഭിച്ചു. ഈ പദ്ധതിൽ ഉൾപ്പെട്ട 111 ഗുണഭോക്താക്കൾ, കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്ത 22 പേർ എന്നിവരിൽ നിന്നും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് സർവേ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചു.

6.2. ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റി

തത്തിയൂർ ഗവൺമെന്റ് എൽപിഎസിൽ വച്ച് 20/07/2014 ന് നടന്ന ഔദ്യോഗിക ഉദ്ഘാടന പരിപാടി ശ്രീ. എ. ടി. ജോർജ് എംഎൽഎ (പാറശ്ശാല നിയമസഭ) ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. പെരുംകടവിള പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ. അമ്പലത്തറയിൽ ഗോപ കുമാർ അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിനായി 9 അംഗങ്ങളെ ഉൾപ്പടുത്തി കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചു. കമ്മിറ്റിയുടെ കൺവീനറായി ശ്രീ. ശശീന്ദ്രൻ നായർ കെ –യെ തെരഞ്ഞെടുത്തു.

ആർ.ഐ.ഡി.എഫ് XIX - വഴി നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്ന് അപേക്ഷകൾ ക്ഷണിക്കുകയും അർഹരായവരെ കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്തു. ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസറുമായുള്ള കരാർ പ്രകാരം കൺവീനറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പൊതു നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കൃഷിയോഗ്യമായ ഭൂമിയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മണ്ണൊലിപ്പ് വലിയ അളവിൽ കുറയ്ക്കാൻ സഹായിച്ചു. മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനും ഭൂഗർഭജല റീചാർജ് വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും അതുവഴി കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും കഴിഞ്ഞു. പദ്ധതിയിലൂടെ കൂടുതൽ പ്രദേശത്തെ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാക്കി മാറ്റുവാൻ സാധിച്ചു. ആ പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള വികസനത്തിന് തുല്യ മുൻഗണന നൽകി.

6.3. പദ്ധതി പ്രദേശം

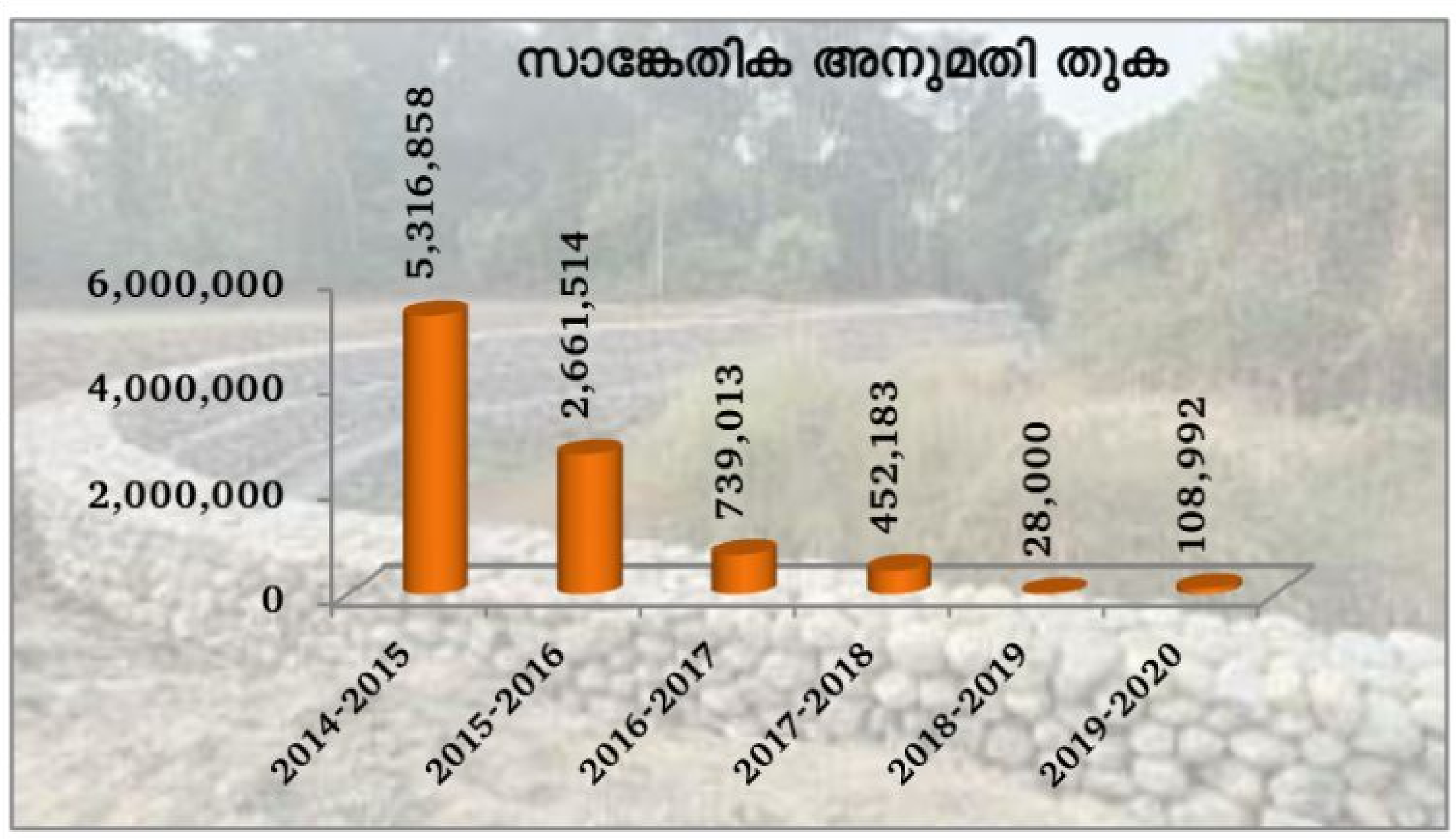
പെരുങ്കടവിള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ അരുവിക്കര, ചുള്ളിയൂർ, തത്തിയൂർ, തൃപ്പാലവൂർ എന്നീ വാർഡുകളുടെ ഭാഗമായി ഉൾപ്പെടുന്ന ഇലങ്കത്തറ തെക്കുംകര മേലാംകോട് തോടിലേക്ക് ജലം ഒഴുകിയെത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ടി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ ഏകദേശ അതിരുകൾ തെക്ക്- ചിറ്റാർ, വടക്ക്- മണലുവിള ഐത്തിക്കോണം, കിഴക്ക്- ഐത്തിക്കോണം, കോട്ടക്കൽ- മെച്ചേരി, പടിഞ്ഞാറ്- പൊങ്കാലവിള, മണലുവിള എന്നിവയാണ്. ഈ പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 363 ഹെക്ടറും പ്രവർത്തന മേഖല 349 ഹെക്ടറും ആണ്.

6.4. പദ്ധതി മുഖേന നടപ്പിലാക്കിയ പ്രധാന മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മഴയിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന വെള്ളം ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും ഉത്തമമായ സംഭരണി മണ്ണ് തന്നെയാണ്. ഭൂമിയുടെ ഘടനയും മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവവുമനുസരിച്ച് ഉൾക്കൊള്ളാവുന്നത്ര മഴവെള്ളം വീഴുന്നിടത്തു തന്നെ സംഭരിക്കുക എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം. ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം സുസ്ഥിരമായി കൈകാര്യം ചെയ്ത്, ഭാവിയിലെ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉതകും വിധം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനായ് ഈ പദ്ധതി മുഖേന നടപ്പിലാക്കിയ പ്രധാന മണ്ണു സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കല്ലുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ, സ്ടിപ്പ് ടെറസ്, ഈർപ്പ സംരക്ഷണ കുഴികൾ, ചെക്ക് ഡാമുകൾ, സംരക്ഷണ ഭിത്തി, റിങ് പോണ്ട്, തുറന്ന കിണറിന്റെ നവീകരണം, ജലസംഭരണ ഘടന, ഫൂട്ട് സ്ലാബ് തുടങ്ങിയവ.

6.5 സാങ്കേതിക അനുമതി തുക (Technical Sanction Amount)

സാമ്പത്തിക വർഷം	ചെലവ്
2014-2015	53,16,858
2015-2016	26,61,514
2016-2017	7,39,013
2017-2018	4,52,183
2018-2019	28,000
2019-2020	1,08,992



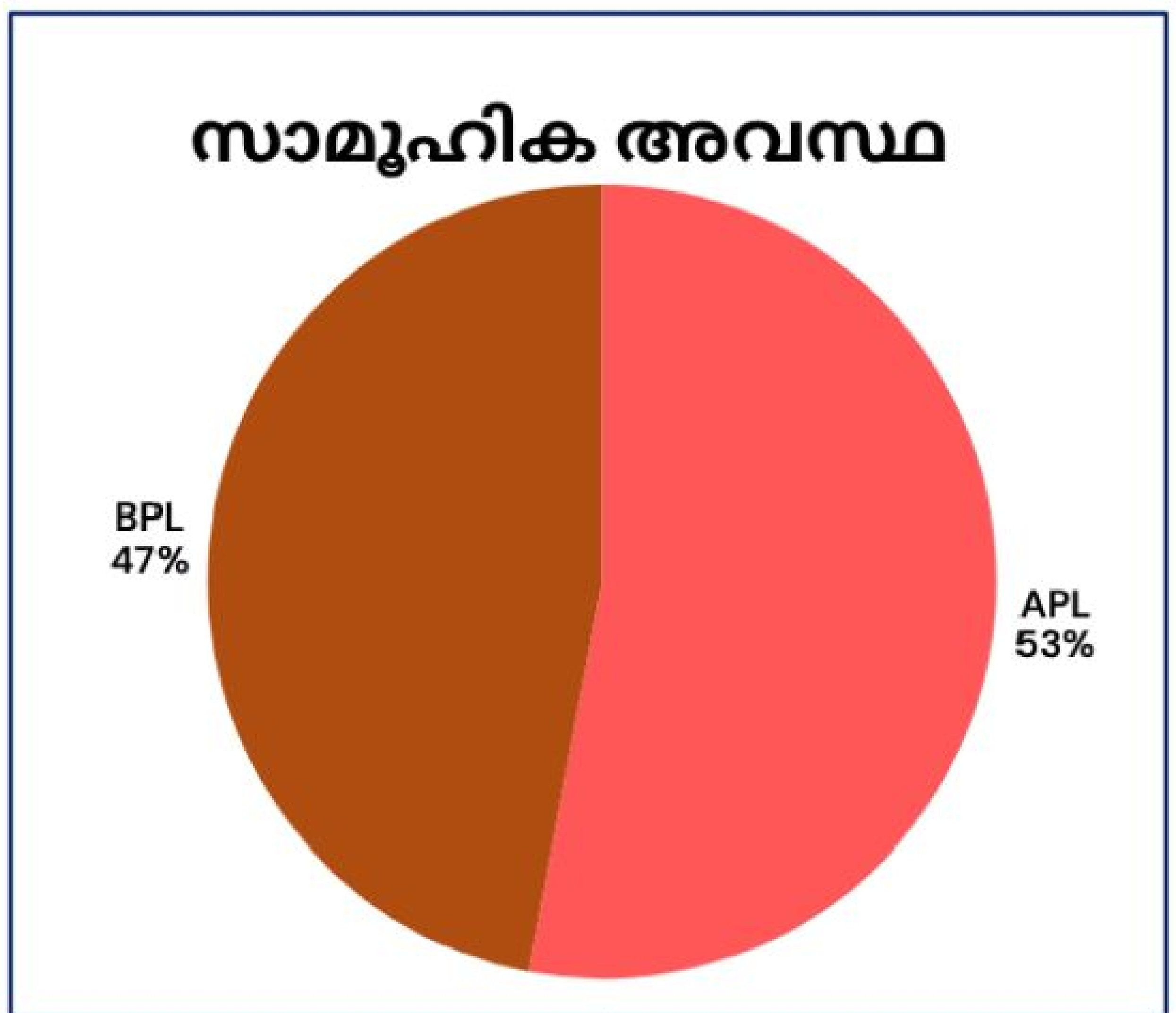
അധ്യായം- 7

ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ

7.1. സാമൂഹിക വിഭാഗം

പദ്ധതിയുടെ ഗുണഭോക്താക്കളായ 111 കുടുംബംങ്ങളാണ് ഉണ്ടായിരുന്നത്. ഇതിൽ 52 പേർ ദാരിദ്ര രേഖക്ക് താഴെയുള്ളവരും 59 കുടുംബങ്ങൾ ദാരിദ്ര രേഖക്ക് മുകളിൽ ഉള്ളവരും ആണ്.

പദ്ധതി ഗുണഭോക്താക്കളിൽ 5 പേർ പട്ടിക ജാതി വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവരാണ്. അതു കൂടാതെ 92% കുടുംബങ്ങളും പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്ത് തന്നെ താമസിക്കുന്നവരാണ്.



സാമൂഹിക വിഭാഗം	APL	BPL
പട്ടികജാതി	0	5
മറ്റുള്ളവർ	59	47

നീർത്തട പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിനായി ഗുണഭോക്താക്കളായ 111 കുടുംബങ്ങളിൽ നിന്നും കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 22 കുടുംബങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ് വിവരശേഖരണം നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.

7.2. തൊഴിൽ & സ്ടാറ്റം

കൈവശ ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗുണഭോക്താക്കളെ നാല് സ്ടാറ്റങ്ങളായി തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരു എക്കറിൽ താഴെ ഭൂവിസ്തൃതിയുള്ള, **സ്ടാറ്റം 1-ൽ** ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള 104 പേരും (93.69%) 1 മുതൽ 3 ഏക്കർ വരെ ഭൂവിസ്തൃതിയുള്ള **സ്ടാറ്റം 2-ൽ** 4 പേരും (3.6%), 5 ഏക്കറിൽ കൂടുതൽ ഭൂമിയുള്ള **സ്ടാറ്റം 4-ൽ** 3 പേരും (2.7%) ആണ് ഗുണഭോക്താക്കളായിട്ടുള്ളത്. കൃഷി പ്രധാന തൊഴിൽ ആയിട്ടുള്ള 11 പേരിൽ 8 പേരും, കാർഷികേതര തൊഴിലാളി വിഭാഗത്തിലെ 58 പേരിൽ 57 പേരും സ്ടാറ്റം 1-ൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൺട്രേൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 22 കുടുംബങ്ങളിൽ സ്ടാറ്റം 1, 2 -ൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവർ യഥാക്രമം 21, 1 ആണ്. **സ്ടാറ്റം 3-ൽ** ആരും ഉൾപ്പെട്ടിട്ടില്ല

കർഷകരുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ മേഖലകളെ കൃഷി, കാർഷികേതരം, കർഷകത്തൊഴിലാളി, കാർഷികേതര തൊഴിലാളി, മറ്റുള്ളവ എന്നിങ്ങനെയാണ് തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഗുണഭോക്താക്കളിൽ ഭൂരിഭാഗവും (52.25%) കാർഷികേതര തൊഴിലാളികളാണ്. ഇതിനു പുറമെ 23.42% പേർ കാർഷികേതര തൊഴിലുകളിലും 9.91% പേർ നേരിട്ട് കൃഷിയിലും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 22 കുടുംബങ്ങളിൽ 73% പേരും കാർഷികേതര തൊഴിലാളികളാണ്. ഇതിൽ കൃഷി, കാർഷികേതരം, കർഷക തൊഴിലാളി എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ടവർ 9% വീതവുമാണ്.

പ്രധാന തൊഴിൽ	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4	ആകെ
കൃഷി	8	2	0	1	11
കാർഷികേതരം	25	1	0	0	26
കർഷകത്തൊഴിലാളി	5	0	0	0	5
കാർഷികേതര തൊഴിലാളി	57	1	0	0	58
മറ്റുള്ളവ	9	0	0	2	11
ആകെ	104	4	0	3	111

7.3. ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ തൊഴിൽ

സർവേയിൽ പങ്കെടുത്ത കുടുംബങ്ങളിൽ 111 കുടുംബങ്ങളിലെ വ്യക്തികൾ കൃഷി, കർഷക തൊഴിലാളി, കാർഷികേതരം, കാർഷികേതര തൊഴിലാളി തുടങ്ങിയ പ്രധാന തൊഴിലുകൾക്ക് പുറമേ കൂടുതൽ പേരും കോഴി വളർത്തൽ, ആട് വളർത്തൽ, പശു വളർത്തൽ പോലുള്ള അനുബന്ധ തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെടുന്നവരാണ്. ഓരോ സ്ട്രാറ്റത്തിലുമുള്ള വ്യക്തികളുടെ അനുബന്ധ തൊഴിൽ ചുവടെ പട്ടികൾ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

കോഴി വളർത്തൽ, ആടുവളർത്തൽ, പശുവളർത്തൽ തുടങ്ങിയ അനുബന്ധ തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർ യഥാക്രമം 29.15%, 10.05%, 7.54% ആണ്. കോഴി വളർത്തൽ ചെയ്യുന്നവരിൽ 55 പേർ (94.83%) സ്ട്രാറ്റം 1-ലും, 2 പേർ (3.44%) സ്ട്രാറ്റം 2-ലും, ഒരാൾ (1.72%) സ്ട്രാറ്റം 4-ലുമാണ് ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. പശു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ സംയുക്തമായും ആട് വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ സംയുക്തമായും അനുബന്ധ തൊഴിലായി സ്വീകരിച്ച 11 കുടുംബങ്ങളാണ് സർവേയിൽ പങ്കെടുത്തിട്ടുള്ളത്.

അനുബന്ധ തൊഴിൽ	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4	ആകെ
അനുബന്ധ തൊഴിൽ ഇല്ല	37	1	0	2	40
കൃഷി	1	2	0	1	4
പശു വളർത്തൽ	14	1	0	0	15
ആടു വളർത്തൽ	19	0	0	1	20
കോഴി വളർത്തൽ	55	2	0	1	58
മീൻ വളർത്തൽ	2	0	0	0	2
പോത്തു വളർത്തൽ	0	0	0	0	0
താറാവു വളർത്തൽ	0	0	0	0	0
മറ്റുള്ളവ	1	0	0	1	2
കൃഷി, പശു വളർത്തൽ	1	1	0	0	2
കൃഷി, ആടു വളർത്തൽ	0	0	0	1	1
കൃഷി, കോഴി വളർത്തൽ	1	1	0	1	3
കൃഷി, മറ്റുള്ളവ				1	

ആടു വളർത്തൽ,പശു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ,മീൻ വളർത്തൽ	1				1
പശു വളർത്തൽ, ആടു വളർത്തൽ	7				7
പശു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ	11				11
പശു വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
ആടു വളർത്തൽ,പശു വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
പശു വളർത്തൽ, ആടു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ,	7				7
ആടു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ, മറ്റുള്ളവ	1				1
ആടു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ	11	0	0	0	11
ആടു വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
ആടു വളർത്തൽ, താറാവു വളർത്തൽ	1				1
ആടു വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
കോഴി വളർത്തൽ,ആടു വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
കോഴി വളർത്തൽ, മറ്റുള്ളവ	1			1	2
കോഴി വളർത്തൽ, മീൻ വളർത്തൽ	1				1
കൃഷി, കോഴി വളർത്തൽ, മറ്റുള്ളവ	1				1
കൃഷി, ആടു വളർത്തൽ, മറ്റുള്ളവ				1	1
കൃഷി, ആടു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ, മറ്റുള്ളവ				1	1
കൃഷി, പശു വളർത്തൽ,കോഴി വളർത്തൽ	1				1
കൃഷി, ആടു വളർത്തൽ, കോഴി വളർത്തൽ.				1	1

അധ്യായം- 8

പദ്ധതികളും ഭൗതിക നേട്ടങ്ങളും

8.1. നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികൾ

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ 111 പേരിൽ 102 പേരും കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 22 പേരും പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് അകത്താണ് താമസിക്കുന്നത്. RIDF, പഞ്ചായത്ത് ഫണ്ട്, MGNREGS, സ്വന്തം നിലയിൽ എന്നിങ്ങനെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇലങ്കത്തറ മച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതിയിൽ RIDF പ്രകാരമുള്ള പദ്ധതികൾ ആണ് നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ഭൂമിയിൽ 1 റിംഗ് പോണ്ട് RIDF പ്രകാരം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി കല്ല് കയ്യാല, കിണർ നവീകരണം, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്, ടെറസിംഗ്, റിംഗ് പോണ്ട് എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ റിംഗ് പോണ്ട്, കിണർ നവീകരണം എന്നിവ സ്ട്രാറ്റം-1ൽ മാത്രമാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്; ഇവ യഥാക്രമം 64, 16 എണ്ണം വീതം പൂർത്തിയാക്കി. കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് സ്ട്രാറ്റം-1ൽ 19 എണ്ണവും, സ്ട്രാറ്റം-2ൽ 2 എണ്ണവും, സ്ട്രാറ്റം-4ൽ 3 എണ്ണവും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിക്ക് ശേഷം ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ഭൂമിയിൽ മറ്റ് പദ്ധതികൾ മുഖേനയോ സ്വന്തമായോ പുതിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികളൊന്നും തന്നെ നടത്തിയിട്ടില്ല.

കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 22 കുടുംബങ്ങളിൽ 73% പേരും കാർഷികേതര തൊഴിലാളികളും കൃഷി, കർഷകേതരം, കർഷക തൊഴിലാളി എന്നിവർ 9% വീതവുമാണ്.

നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികൾ	സ്ട്രാറ്റം-1	സ്ട്രാറ്റം-2	സ്ട്രാറ്റം-4	ആകെ
കിണർ നവീകരണം	16			16
കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്(sq.m)	20	2	3	25
ടെറസിംഗ്(sq.m)	5	2		7
റിംഗ് പോണ്ട്	63			63
ആകെ	104	4	3	111

8.2. ഭൗതിക നേട്ടങ്ങൾ

മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് ഗുണഭോക്തൃ/വ്യക്തിഗത ഭൂമിയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ കിണർ നവീകരണം, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്, സ്ട്രിപ്പ് ടെറസ്, റിംഗ് പോണ്ട് പദ്ധതികൾക്ക് പുറമെ ഈർപ്പ സംരക്ഷണ മുറികൾ, പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം, ചെക്ക് ഡാമുകൾ, ഫുട് സ്ലാബുകൾ തുടങ്ങിയ പദ്ധതികളും പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

8.2.1. കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ (കല്ലുകയ്യാല)

ചരിഞ്ഞ ഭൂമിയുടെ സ്വാഭാവിക രൂപരേഖകളിൽ ചെറിയ വരമ്പുകളോ ബണ്ടുകളോ നിർമ്മിക്കുന്ന മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ സാങ്കേതികതയാണ് കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ. ഈ ബണ്ടുകൾ ജലപ്രവാഹത്തിന് തടസ്സമായി പ്രവർത്തിക്കുകയും, ഒഴുക്ക് മന്ദഗതിയിലാക്കുകയും, കൂടുതൽ വെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് കടക്കാൻ അനുവദിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും, മണ്ണിന്റെ ഈർപ്പം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും, ജലം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നതോടൊപ്പം മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

കല്ലുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ അനുയോജ്യമായ ഇടവേളകളിൽ **7138.80** ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തൃതിയിൽ വ്യത്യസ്ത പ്ലോട്ടുകളിലായി നിർമ്മിച്ചു. ഇതിനായി വിനിയോഗിച്ച തുക **922102.60/-** രൂപയായിരുന്നു. ഈ പ്രവൃത്തികളിൽ ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം **102457.95/-** രൂപയായിരുന്നു. ഈ ബണ്ടുകൾ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുക മാത്രമല്ല, ഉപരിതല ഒഴുക്ക് കുറയ്ക്കുകയും മണ്ണിലേക്ക് മഴവെള്ളം കയറുന്നത് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

8.2.2. സ്ട്രിപ്പ് ടെറസ്

ഉയർന്ന ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ വരമ്പുകളും പടികൾ പോലുള്ള ഘടനകളും നിർമ്മിച്ച് മണ്ണൊലിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളിൽ സ്ട്രിപ്പ് ടെറസുകൾ സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ചരിവിലൂടെയുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് മന്ദഗതിയിലാക്കുക, മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുക, വിള ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുക തുടങ്ങിയവയാണ് സ്ട്രിപ്പ് ടെറസുകൾ കൊണ്ടുള്ള നേട്ടങ്ങൾ.

നീർത്തടത്തിൽ സ്വീകരിച്ച കൃഷിയോഗ്യമായ ഭൂമി സംരക്ഷണ നടപടികളിൽ ഒന്നാണ് സ്ട്രിപ്പ് ടെറസ്. ഇത് കർഷകർക്ക് വിളകളുടെ തടത്തിൽ കൂടുതൽ വെള്ളം പിടിച്ചുനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു. റബർ പ്ലാന്റേഷനുകളിൽ **1402** എണ്ണം സ്ട്രിപ്പ് ടെറസ് പദ്ധതികളാണ് കർഷകർ തയ്യാറാക്കിയത്. ഈ ഇനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ച തുക **105594/-** രൂപയും ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം **11739.13/-** രൂപയും ആയിരുന്നു.

8.2.3. ഈർപ്പ സംരക്ഷണ കുഴികൾ (മഴക്കുഴികൾ)

ഉപരിതല നീരൊഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും ഭൂഗർഭജല റീചാർജിംഗ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ ചെറിയ കുഴികളോ 'മൈക്രോ പിറ്റുകളോ' നിർമ്മിക്കുന്നു. അനുയോജ്യമായ അളവിലുള്ള ഇത്തരം കുഴികൾ മഴവെള്ളം സംഭരിക്കാനും അതുവഴി മണ്ണിലേക്കിറങ്ങി ഭൂഗർഭജല സ്രോതസ്സുകളെ പരിപോഷിപ്പിക്കാനും സഹായിക്കുന്നു. കൂടാതെ, ഈ കുഴികളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്ന എക്കൽ മണ്ണ് നീക്കം ചെയ്ത് കൃഷിയിടങ്ങളിൽ വളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് മണ്ണിന്റെ പോഷകഗുണം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ഉപകരിക്കും.

2 മീറ്റർ നീളവും 0.60 മീറ്റർ വീതിയും 0.60 മീറ്റർ ആഴവുമുള്ള 51 ഈർപ്പ സംരക്ഷണ കുഴികൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി വിനിയോഗിച്ച തുക 5251/- രൂപയാണ്. ഈ ആവശ്യത്തിനായി ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം 583.40/- രൂപയാണ്.

8.2.4. ഡ്രെയിനേജ് ലൈൻ ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്രവൃത്തികൾ

ചെക്ക് ഡാമുകൾ, സംരക്ഷണ ഭിത്തികൾ, റിംഗ് പോണ്ടുകൾ, തുറന്ന കിണറിന്റെ നവീകരണം, ജലസംഭരണി ഘടന, ഫൂട്ട് സ്ലാബ് മുതലായവ ഉൾപ്പെടുന്ന ഡ്രെയിനേജ് ലൈൻ ട്രീറ്റ്മെന്റ് ജോലികൾ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

8.2.5. ചെക്ക് ഡാമുകൾ

ചെറുതോടുകളിലും പുഴകളിലും ഒഴുക്കിന് കുറുകെ നിർമ്മിക്കുന്ന തടയണങ്ങളാണ് ചെക്ക് ഡാമുകൾ (Check Dams). കളിമണ്ണ്, കല്ല്, സിമൻറ് എന്നിവയുൾപ്പെടെ വിവിധ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ വലുപ്പങ്ങളിൽ ചെക്ക് ഡാമുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നു.

മഴക്കാലത്തെ അധിക ജലം ഒഴുകിപ്പോകാതെ അതിനെ തടഞ്ഞ് മണ്ണിനടിയിൽ സംഭരിക്കാൻ സഹായിക്കുക എന്നതാണ് പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം. ഇതുവഴി ഭൂഗർഭജല നില ഉയരുകയും സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകൾക്കും ബോറുവെല്ലുകൾക്കും ജലലഭ്യത മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ചെക്ക് ഡാമുകൾ വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കുകയും മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയുകയും ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും ഇവ വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ ഗ്രാമീണ കൃഷിപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ചെക്ക് ഡാമുകൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഉയർന്ന മഴയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഗാബിയോൺ ചെക്ക് ഡാമുകൾ വളരെ അനുയോജ്യമാണ്.

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും, ഒഴുക്കിന്റെ വേഗത കുറക്കുന്നതിനും അതുവഴി മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കുന്നതിനുമായി തോടുകൾക്ക് കുറുകെ ചെക്ക് ഡാമുകൾ നിർമ്മിച്ചു. 64564/- രൂപ ചെലവഴിച്ച് 3 മീറ്റർ നീളമുള്ള 10 ചെക്ക് ഡാമുകളും (ടൈപ്പ് എ), 2 മീറ്റർ നീളമുള്ള 22 ചെക്ക് ഡാമുകളും (ടൈപ്പ് ബി) നീർത്തട പ്രദേശത്ത് നിർമ്മിച്ചു. ഈ ആവശ്യത്തിനായി ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം യഥാക്രമം 5608.0/- & 3398.00/- രൂപയായിരുന്നു.

8.2.6. പാർശ്വ ഭിത്തി നിർമ്മാണം

നീർച്ചാലുകളുടെയും അരുവികളുടെയും അരിക് ഇടിഞ്ഞു വീണു നാശോന്മുഖമാകുന്നത് തടയുന്നതിനും നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടി ചാലുകളുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന ഭിത്തിയാണിത്. കരയിടിച്ചിൽ തടയാനും, കൃഷി സ്ഥലങ്ങളിൽ മണ്ണടിയുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനും പാർശ്വഭിത്തികൾ സഹായിക്കുന്നു. സസ്യങ്ങൾ കൊണ്ടുള്ള

സംരക്ഷണം, കയർ ഭൂവസ്ത്രം, കല്ല് കൊണ്ടുള്ള പാർശ്വഭിത്തി എന്നിവയാണ് ജില്ലയിലെ പ്രധാന പാർശ്വഭിത്തി മാർഗ്ഗങ്ങൾ.

അരുവികളുടെ തീരങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി നിർമ്മിച്ച ഭിത്തികൾ മഴക്കാലത്തെ കുത്തൊഴുക്കും വെള്ളപ്പൊക്കവും മൂലമുണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സഹായിച്ചു. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി തെക്കുംകര തോട്, ഉദയൻപാറ-ചിറ്റാനിക്കര തോട്, ഓണംകോട് മണ്ണൂർ തോട് എന്നിവയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലായി വിവിധ അളവിലുള്ള സംരക്ഷണ ഭിത്തികൾ നിർമ്മിച്ചു. ഇതിൽ **2** മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ടൈപ്പ്-എ വിഭാഗത്തിൽ **579.35** ആർ.എം **(Rm)** ഭിത്തിയാണ് നിർമ്മിച്ചത്. ഇതിനായി **19,40,676.14/-** രൂപ ചെലവഴിച്ചു; ഇതിൽ **1,02,142.13/-** രൂപ ഗുണഭോക്തൃ വിഹിതമായിരുന്നു. **1.5** മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ടൈപ്പ്-ബി വിഭാഗത്തിൽ **22,06,362.53/-** രൂപ ചെലവിൽ **899.90** ആർ.എം ഭിത്തി നിർമ്മിച്ചു. ഈ ഇനത്തിൽ **1,16,493.48/-** രൂപ ഗുണഭോക്താക്കൾ വിഹിതമായി നൽകി. **1** മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ടൈപ്പ്-സി വിഭാഗത്തിൽ **841.80** ആർ.എം ഭിത്തി നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി **14,99,998/-** രൂപ ചെലവഴിച്ചു. ഇതിൽ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ വിഹിതം **78,947.64/-** രൂപയായിരുന്നു.

8.2.7. കിണർ നിർമ്മാണം (റിങ് പോണ്ട്)

മഴവെള്ളം ശേഖരിച്ച് സംരക്ഷിക്കുവാനും ഭാവിയിലേക്കുള്ള ജലവിതരണത്തിനായി സംഭരിക്കാനും കൃഷിയിടങ്ങളിലോ താഴ്ന്ന ഭൂഭാഗങ്ങളിലോ നിർമ്മിക്കുന്ന ജലസംഭരണിയാണിത്. റിങ് പോണ്ടുകൾ പ്രധാനമായും കൃഷിയിടങ്ങളിൽ, മലയോരപ്രദേശങ്ങളിലോ അല്ലെങ്കിൽ വെള്ളം ഒഴുകി വരുന്ന താഴ്വരകൾക്ക് കുറുകയോ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു.

വേനൽക്കാലത്ത് കനത്ത മഴ പെയ്തിട്ടും നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾക്ക് രൂക്ഷമായ കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെട്ടു. അതിനാൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് **1970941.60/-** രൂപ ചെലവഴിച്ച് **63** റിംഗ് കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു. ഈ ആവശ്യത്തിനായി ഗുണഭോക്തൃ വിഹിതം **110109.95/-** രൂപയായിരുന്നു. ഈ കുളങ്ങൾ ഇപ്പോൾ നീർത്തട പ്രദേശത്തിന് കീഴിലുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ജലസേചന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനുള്ള പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

8.2.8. കിണർ നവീകരണം

നിലവിലുള്ള കിണറിന്റെ പ്രവർത്തനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി അതിന്റെ ഘടനാ മാറ്റങ്ങൾ, ശുചീകരണം, ഉറവിടം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, കരുതൽ നടപടികൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള പുനഃസംസ്കരണപ്രവർത്തനമാണിത്. തകർച്ചയിലായ അല്ലെങ്കിൽ ഉപയോഗം കുറഞ്ഞ കിണറുകൾ

ശുദ്ധീകരിച്ച്, സുരക്ഷിതമാക്കി ജലസംരക്ഷണത്തെ ഊർജ്ജിതമാക്കുകയും പ്രസ്തുത സ്ഥലത്തെ ജലഭദ്രത ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യം.

നിലവിലുള്ള കിണറുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പ്ലാറ്റ്ഫോം നിർമ്മിച്ച് **16** കിണറുകൾ നവീകരിച്ചു. ഇതിനായി **258719.16/-** രൂപ ചെലവഴിച്ചു/ ഇതിനായി ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം **13617.96/-** രൂപയായിരുന്നു. നിലവിലുള്ള കിണറിന്റെ നവീകരണം ഗുണഭോക്താവിന് സുരക്ഷിതമായ കുടിവെള്ളം ലഭിക്കുന്നതിന് മാത്രമല്ല, നിലവിലുള്ള വിളകൾക്ക് ജലസേചനത്തിനും സഹായകമായി. ജലമലിനീകരണത്തിൽ നിന്ന് ഗുണഭോക്താവിനെ ഈ ഘടന സഹായിച്ചു, അതുവഴി ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ തടയാനും സാധിച്ചു.

8.2.9. ജലസംഭരണ ഘടന

മഴവെള്ളം ഉൾപ്പെടെ വിവിധ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വെള്ളം ശേഖരിക്കുകയും സംഭരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനായി നിർമ്മിക്കുന്ന സംവിധാനം/ഘടനകളാണ് ജലസംഭരണ ഘടന. ഭൂപ്രദേശത്തെ ജലലഭ്യതയും, ഭൂഗർഭജല പുനഃരുപയോഗവും ജലസേചനവും, കുടിവെള്ള ആവശ്യങ്ങളും നിറവേറ്റാൻ ഇത്തരം ഘടനകൾ നിർമിക്കപ്പെടുന്നു.

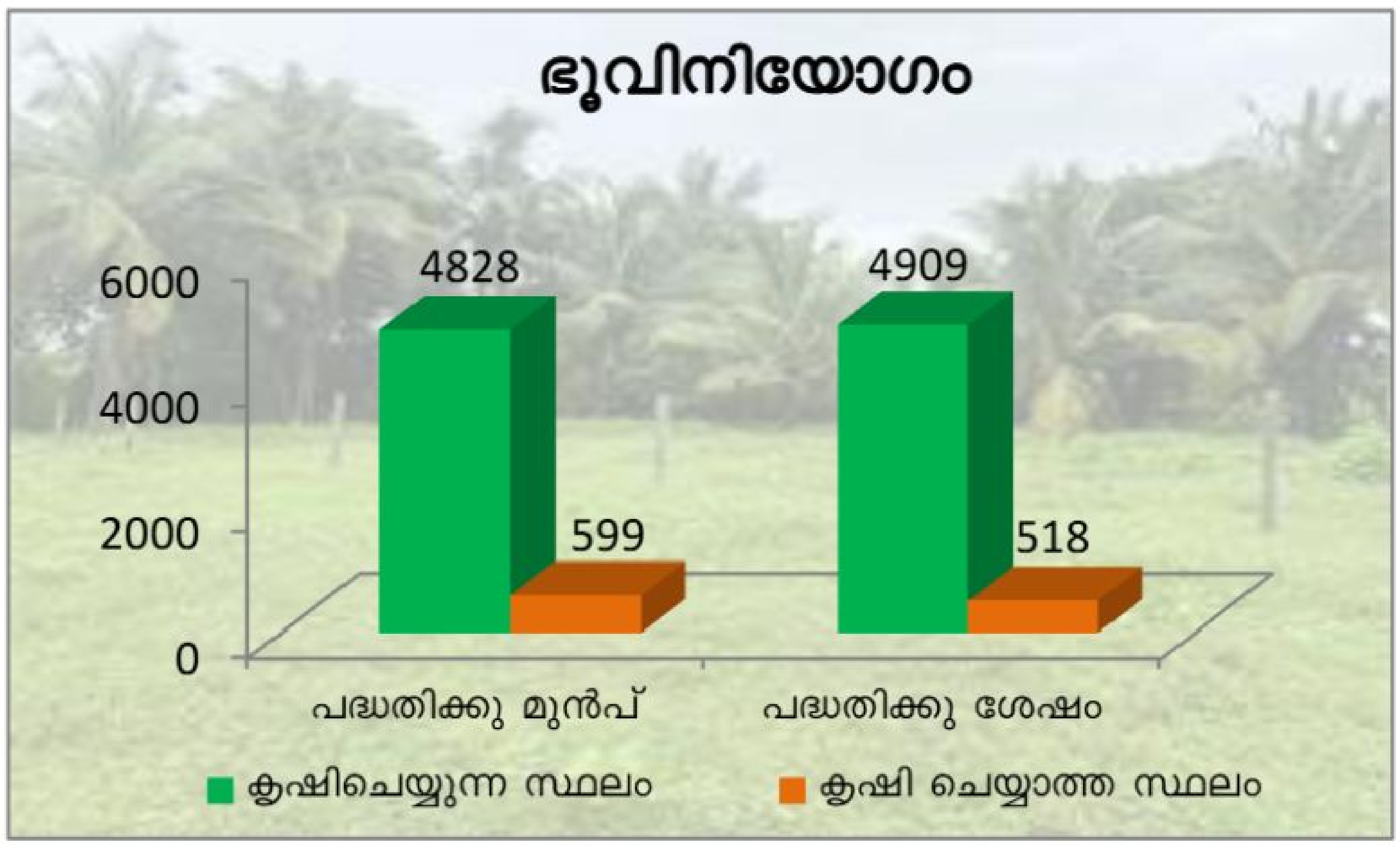
തത്തിയൂർ വാർഡിലെ സർവേ നമ്പർ **1005/15** ലെ ജലസംഭരണ ഘടനയാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ജലസംഭരണ ഘടനയുടെ വലിപ്പം **10** മീ **x 6** മീ **x 2** മീ ആണ്. **60000** ചതുരശ്ര മീറ്റർ വെള്ളം ശേഖരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഈ കുളത്തിനായി **163053.80/-** രൂപ ചെലവഴിച്ചു. **8581.91/-** ആയിരുന്നു ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം. ഇത് സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലെ വിളകൾക്ക് ജലസേചനം നടത്താനും മത്സ്യകൃഷിക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

8.2.10. ഫൂട്ട് സ്ലാബ്

മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നിർമ്മിക്കുന്ന ചെക്ക് ഡാം ഘടനകളുടെ അടിത്തട്ടിൽ, വെള്ളം പുറത്ത് പോകുന്ന ഭാഗത്ത്, നിർമ്മിക്കുന്ന ഒരു കോൺക്രീറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ കല്ല് സ്ലാബാണ് ഫൂട്ട് സ്ലാബ്. നീർത്തടത്തിൽ **4** ഫൂട്ട് സ്ലാബുകൾ നിർമ്മിച്ചു. **7851/-** രൂപ വിനിയോഗിച്ചു നിർമ്മിച്ച ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി ഗുണഭോക്താവിന്റെ വിഹിതം **413.47/-** രൂപ ആയിരുന്നു. ഡ്രെയിനേജ് ലൈനിന് കുറുകെയുള്ള സ്ലാബ് കർഷകർക്ക് വളം, വിത്ത് തുടങ്ങിയവ അവരുടെ വയലിലേക്ക് എളുപ്പത്തിൽ കൊണ്ടുപോകാനും വിളവെടുത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിപണിയിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകാനും സഹായിച്ചു.

അധ്യായം- 9
ഭൂവിനിയോഗം

പദ്ധതിയുടെ ഫലമായി കൃഷി വിസ്തൃതിയിൽ 1.68 ശതമാനത്തിന്റെ വർദ്ധനവുണ്ടായി. ഇതിലൂടെ മുൻപുണ്ടായിരുന്ന 4828 സെന്റ് എന്ന വിസ്തൃതി 4909 സെന്റായി വർദ്ധിച്ചു. കൃഷി ചെയ്യാത്ത സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി 13.52% കുറഞ്ഞ് പദ്ധതിക്ക് മുൻപുണ്ടായിരുന്ന 599 സെന്റിൽ നിന്ന് 518 സെന്റിലായി മാറി. കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്ത ഭൂമി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിലവിൽ ഇല്ല എന്ന് സർവേയിലൂടെ കാണാൻ കഴിയും.



ഭൂവിനിയോഗ രീതി	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	
	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്കു ശേഷം
കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലം	4828	4909
കൃഷി ചെയ്യാത്ത സ്ഥലം	599	518
ആകെ	**5427**	**5427**

9.1. ജലസേചനസ്ഥിതി

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കാർഷിക നിലവാരത്തിലുണ്ടായ പുരോഗതി, നടപ്പിലാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമാണെന്ന് സ്പഷ്ടമാണ്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ജലസേചനമുള്ള ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 222 സെന്റായിരുന്നു, എന്നാൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം ജലസേചന ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 5 മടങ്ങ് വർദ്ധിച്ച് 1052 സെന്റായിട്ടുണ്ട്.

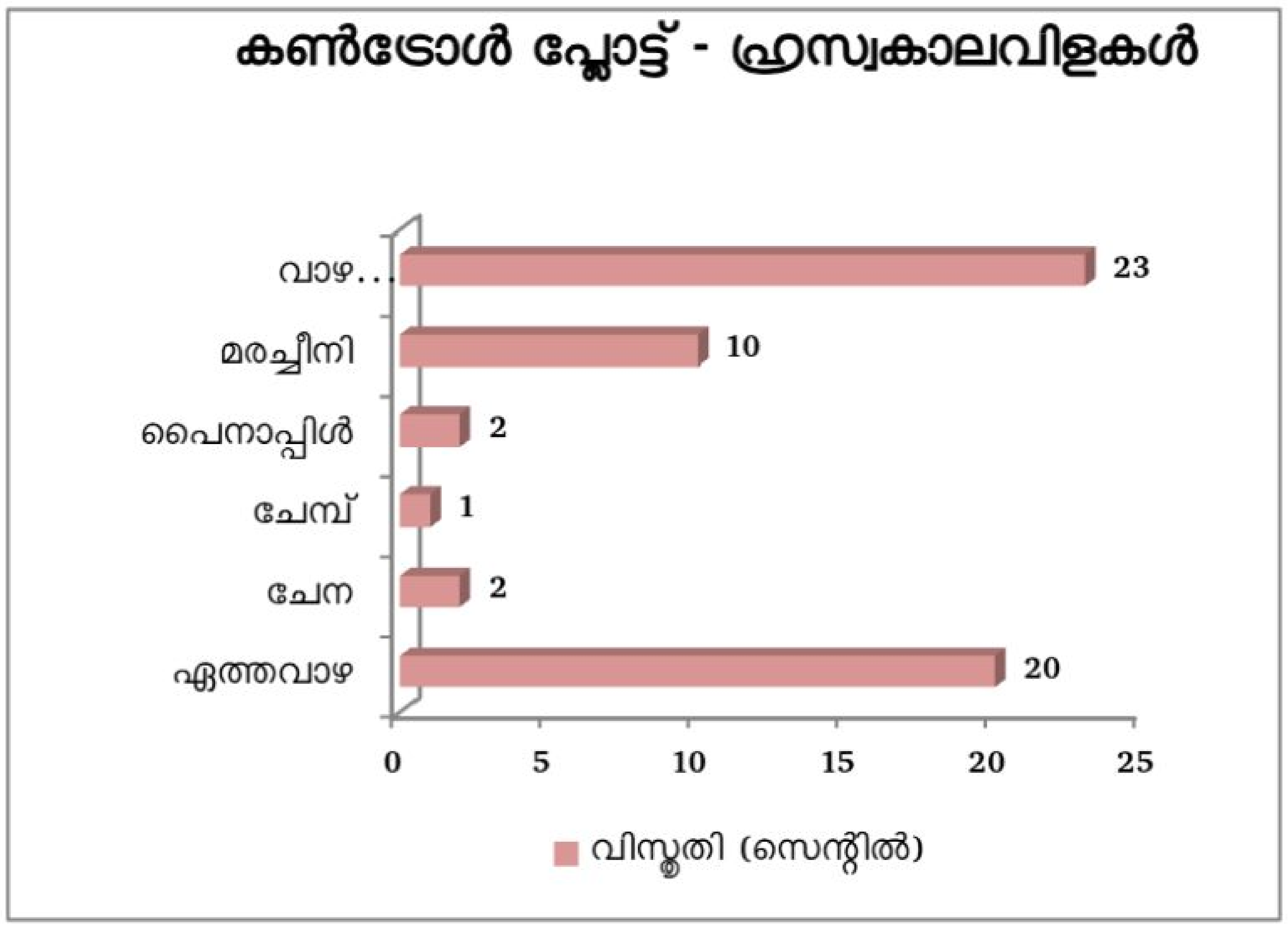
ജലസേചനസ്ഥിതി	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	
	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്കു ശേഷം
ജലസേചനമുള്ളത്	222	1052
ജലസേചനമില്ലാത്തത്	4606	3857
ആകെ	**4828**	**4909**

9.2. കൃഷി ചെയ്യാത്തതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ

കൃഷി ചെയ്യാത്തതിനുള്ള കാരണങ്ങളിൽ ഒരു ഗുണഭോക്താവ് മാത്രമാണ് ആദായകരമല്ല എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. 110 ഗുണഭോക്താക്കളും 22 കൺട്രോൾപ്ലോട്ട് ഉടമകളും ബാധകമല്ല എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

9.3. ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ

നീർത്തട പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു മുമ്പും ശേഷവും ഹ്രസ്വകാല വിളകളിൽ വ്യക്തമായ മാറ്റങ്ങൾ വന്നിട്ടുണ്ട്. ഇഞ്ചി കൃഷി 9 സെന്റിൽ നിന്നും 12 സെന്റിലായി ഉയർന്നു. ഇഞ്ചി കൃഷി വിസ്തൃതിയിൽ 33.33% വർദ്ധനവ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഏത്തവാഴയുടെ വിസ്തൃതി 58 സെന്റിൽ നിന്നും 58.62% വർദ്ധിച്ച് 92 സെന്റായി. പൈനാപ്പിൾ, മഞ്ഞൾ, മരച്ചീനി എന്നിവയുടെ വിസ്തൃതിയിൽ യഥാക്രമം 17.54 %, 14.29%, 1.62% വർദ്ധനവാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതേസമയം, കൂവ, ചേന, ചേമ്പ്, പച്ചക്കറികൾ, പയർവർഗങ്ങൾ എന്നിവയുടെ വിസ്തൃതയിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു മുമ്പും ശേഷവും മാറ്റം ഇല്ലാതെ നിലനിൽക്കുന്നു.



ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	
	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്കു ശേഷം
ഇഞ്ചി	9	12
ഏത്തവാഴ	58	92
കൂവ	3	3
ചേന	18	18
ചേമ്പ്	12	12
പച്ചക്കറികൾ	4	4
പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ	1	1
പൈനാപ്പിൾ	57	67
മഞ്ഞൾ	7	8
മരച്ചീനി	185	188
വാഴ (കുഴികളുടെ എണ്ണം)	233	237

9.4. ദീർഘകാല വിളകൾ

പദ്ധതിപ്രദേശത്തെ നീർത്തട പദ്ധതിക്ക് മുൻപും ശേഷവുമുള്ള കായ്ക്കുന്നതും, കയ്ക്കാത്തതുമായ ദീർകാല വിളകളുടെ എണ്ണം ചുവടെ പട്ടികയിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രദേശത്ത് ദീർഘകാല വിളകളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷി ചെയ്തിട്ടുള്ളത് റബ്ബർ ആണ്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപുള്ള കായ്ക്കുന്നും കായ്ക്കാത്തതും ആയ തെങ്ങിന്റെ എണ്ണത്തെക്കാൾ യഥാക്രമം 2.56%, 6.87% പദ്ധതിക്ക് ശേഷം വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കമുക്, കുരുമുളക്, മാവ്, മുരിങ്ങ എന്നിവയുടെ വിസ്തൃതി പദ്ധതിക്ക് മുൻപുള്ളതിനെക്കാൾ പദ്ധതിക്ക് ശേഷം നേരീയ വർദ്ധനവ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ദീർഘകാലവിളകൾ	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്കു ശേഷം
ആഞ്ഞിലി	85	88
തേക്ക് (സെന്റിൽ)	6	5
മഹാഗണി (സെന്റിൽ)	55	60
റബ്ബർ (സെന്റിൽ)	220	220

ദീർഘകാലവിളകൾ	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്		പദ്ധതിക്കുശേഷം	
	കായ്ചത്	കായ്ക്കാത്തത്	കായ്ചത്	കായ്ക്കാത്തത്
കമുക് (എണ്ണം)	23	14	24	16
കശുമാവ് (എണ്ണം)	1	10	1	11
കുരുമുളക് (എണ്ണം)	255	171	260	194
തെങ്ങ് (എണ്ണം)	741	524	760	560
പപ്പായ (എണ്ണം)	0	8	0	23
പുളി (എണ്ണം)	4	7	4	8
പ്ലാവ് (എണ്ണം)	25	48	25	54
മാവ് (എണ്ണം)	19	54	19	59
മുരിങ്ങ (എണ്ണം)	14	18	14	21
റംബൂട്ടാൻ (സെന്റിൽ)	0	2	0	8

കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടിലുള്ള ദീർഘകാല വിളകളുടെ വിസ്തൃതി ചുവടെ പട്ടികയിൽ

ദീർഘകാലവിളകൾ	വിസ്തൃതി/എണ്ണം	
	കായ്ച്ചത്	കായ്ക്കാത്തത്
കമുക് (എണ്ണം)	3	8
തെങ്ങ് (എണ്ണം)	42	48
പപ്പായ (എണ്ണം)	0	4
പ്ലാവ് (എണ്ണം)	2	4
മാവ് (എണ്ണം)	1	7
മുരിങ്ങ (എണ്ണം)	0	2
റംബൂട്ടാൻ (സെന്റിൽ)	0	1
റബ്ബർ (സെന്റിൽ)	254	
തേക്ക് (സെന്റിൽ)	2	
മഹാഗണി (സെന്റിൽ)	6	

9.5. ഉത്പാദനം(എണ്ണം/കി.ഗ്രാം)

പദ്ധതിക്ക് ശേഷമുള്ള ദീർഘകാല വിളകളുടെ ഉത്പാദനത്തിൽ ഗണ്യമായ വർദ്ധനവാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് ഉള്ളതിനെക്കാൾ ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ എന്നിവയുടെ ഉത്പാദനം യഥാക്രമം 48%, 27% കൂടിയിട്ടുണ്ട്. ഏത്തവാഴയുടെ വിസ്തൃതിയിൽ 140% വർദ്ധനവുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. പൈനാപ്പിൾ, പയർ വർഗ്ഗങ്ങൾ, കശുവണ്ടി എന്നിവയുടെ ഉത്പാദനത്തിൽ 20% -ൽ അധികം വർദ്ധനവ് വന്നിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിപ്രദേശത്തെ ദീർകാല വിളകളുടെ ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ്, കൃഷിയിടത്തെ വില (ഫാം പ്രൈസ്) എന്നിവ ചുവടെ പട്ടികയിൽ.

ദീർഘകാലവിളകൾ	പദ്ധതിക്കുമുൻപ്			പദ്ധതിക്കുശേഷം		
	ഫാം പ്രൈസ്	അളവ്	മൂല്യം ഫാം പ്രൈസ്	ഫാം പ്രൈസ്	അളവ്	മൂല്യം ഫാം പ്രൈസ്
അടയ്ക്ക (എണ്ണം)	1.9	1060	2014	2.07	1202.5	2489.175
ഇഞ്ചി (കി.ഗ്രാം)	87.14	211	18386.54	73.1	312	22807.2
ഏത്തപ്പഴം (കി.ഗ്രാം)	43.26	1766	76397.16	50.26	4247	213454.22
കശുവണ്ടി (കി.ഗ്രാം)	102.5	41	4202.5	105	50	5250
കുരുമുളക് (കി.ഗ്രാം)	317.61	140.7	44687.727	468.63	162.1	75964.923
കൂവ (കി.ഗ്രാം)	30	67	2010	42.88	76	3258.88
ചക്ക (കി.ഗ്രാം)	2.64	1653	4363.92	2.5	1822	4555
ചേന (കി.ഗ്രാം)	27.5	469	12897.5	22.79	530	12078.7
ചേമ്പ് (കി.ഗ്രാം)	47.53	133	6321.49	49.15	154	7569.1
തേങ്ങ (എണ്ണം)	18.03	14154	255196.62	16.48	16216	267239.68
പച്ചക്കറികൾ (കി.ഗ്രാം)	0	32	0	0	38	0
പപ്പായ (കി.ഗ്രാം)	0	140	0	0	163	0

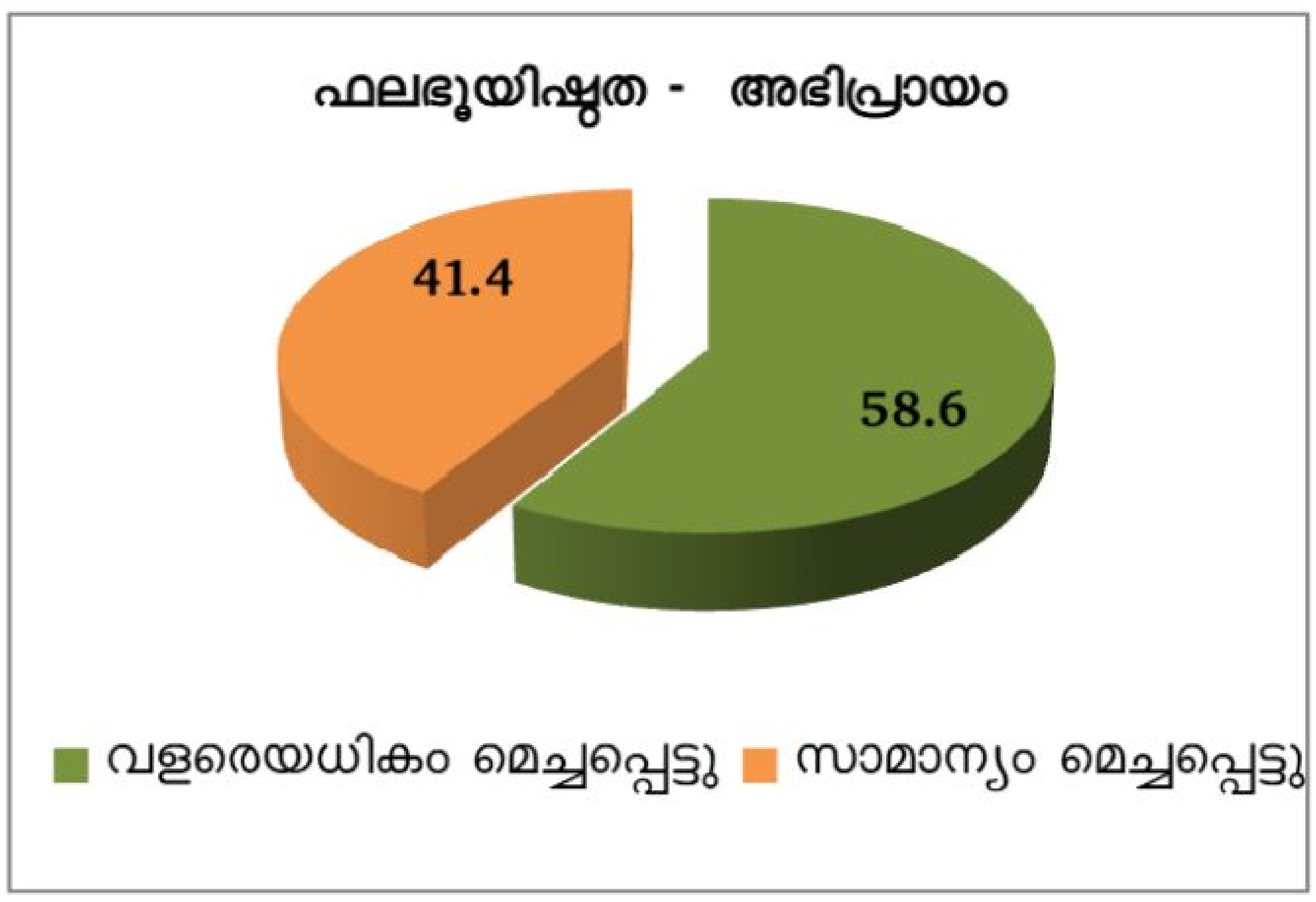
പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ (കി.ഗ്രാം)	0	9	0	0	11	0
പുളി (കി.ഗ്രാം)	125	158	19750	150	180	27000
പൈനാപ്പിൾ (കി.ഗ്രാം)	32.5	1759	57167.5	30.25	2175	65793.75
മഞ്ഞൾ (കി.ഗ്രാം)	26.5	172	4558	25	219	5475
മരച്ചീനി (കി.ഗ്രാം)	18.9	8112	153316.8	19.28	8883	171264.24
മാങ്ങ (കി.ഗ്രാം)	19	1158	22002	31.56	1272	40144.32
മുരിങ്ങക്കായ (കി.ഗ്രാം)	18	194	3492	26.5	226	5989
റംബൂട്ടാൻ(കി.ഗ്രാം)	0	58	0	0	67	0
റബ്ബർ (കി.ഗ്രാം)	114.86	16597	1906331.42	155.28	17345.2	2693362.656
വാഴപ്പഴം (കി.ഗ്രാം)	31.89	8004	255247.56	31.37	7919	248419.03

9.6. പരിപാലനം

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒന്നും തന്നെ ആവശ്യാനുസരണം പരിപാലനം നടത്തിയിട്ടില്ല എന്നാണ് ഗുണഭോക്താക്കൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. 92 പേർ ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവ് കൊണ്ടും 19 പേർ മറ്റു കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടുമാണ് പരിപാലനം നടത്താത്തത്. മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ പരിശോധിച്ചതിൽ 99 പേർ തൃപ്തികരമാണെന്നും 12 പേർ ഭാഗികമായി കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

9.7. പ്രയോജനം

നീർത്തട സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സാമാന്യം പ്രയോജനപ്പെട്ടുവെന്ന് 40 ഗുണഭോക്താക്കൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടപ്പോൾ 70 പേർ ഈ പ്രവർത്തനം കാര്യക്ഷമമായിരുന്നുവെന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടുവെന്ന് 59% ഗുണഭോക്താക്കൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.



വിളയിലെ എണ്ണം, ഉത്പാദന നിരക്ക്, വാർഷിക വരുമാനം എന്നിവയിൽ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. വിളയുടെ സാന്ദ്രതയിലെ വർദ്ധനവ് 110 പേർക്ക് വന്നിട്ടുണ്ടെന്ന് സർവേയിലൂടെ കാണാൻ കഴിയും.

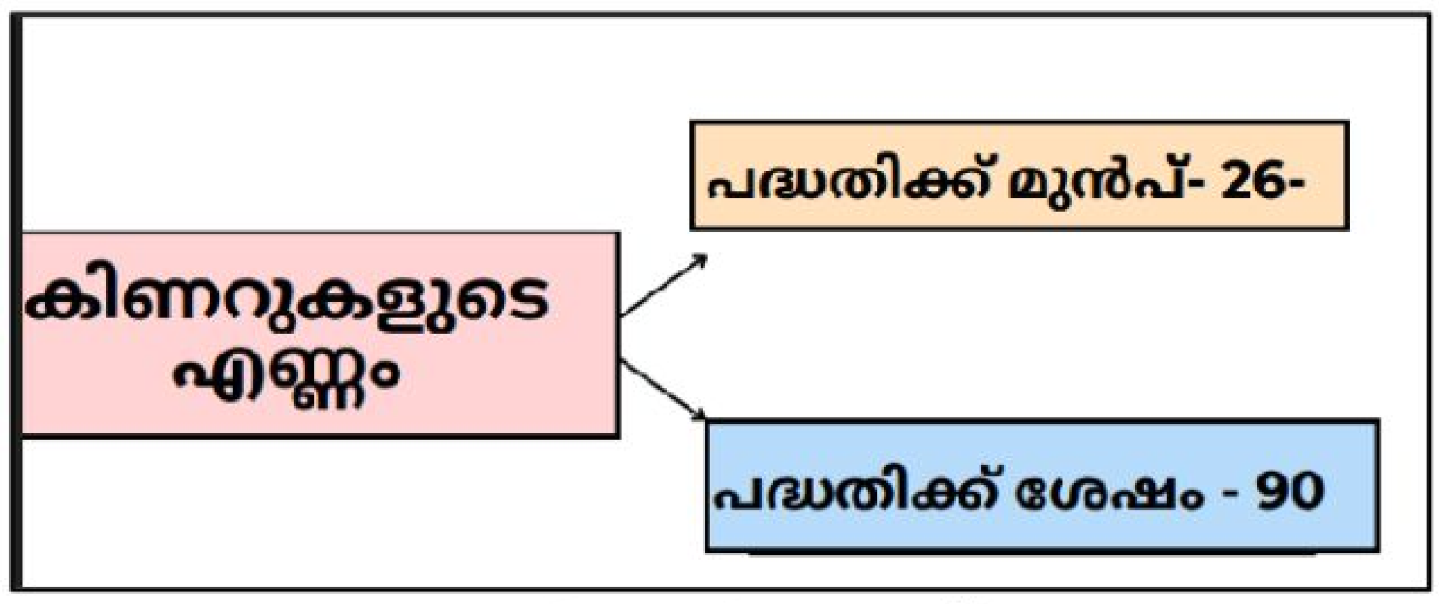
വിഭാഗം	ഉണ്ട്	ഇല്ല
വിളയിലെ വർദ്ധന	111	0
വിളയുടെ സാന്ദ്രതയിലെ വർദ്ധന	110	1
ഉത്പാദന നിരക്ക് വർദ്ധന	111	0
വാർഷിക വരുമാന വർദ്ധന	111	0

9.8. പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ

ഗുണഭോക്താക്കളിൽ 106 പേർ ഗ്രാമ, ബ്ലോക്ക്, പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളിൽ നിന്നും 5 പേർ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥർ മുഖേനയും ആണ് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ അറിഞ്ഞത്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ഒരാൾക്കും തന്നെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ പരിശീലനം ലഭിച്ചിരുന്നില്ല. മണ്ണ്സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിശദാംശങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടിലെ ഒരാൾക്ക് മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിൽ നിന്നും നിർദ്ദേശങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

9.9. കിണറിലെ ജലവിതാനം

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കിണറുകളുടെ എണ്ണത്തിൽ ക്രമാതീതമായ വർദ്ധവ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് ഉണ്ടായിരുന്നതിനെക്കാൾ മൂന്നിരട്ടിയിലധികം കിണറുകളുടെ എണ്ണം കൂടിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം



ഏപ്രിൽ, മേയ് മാസങ്ങളിലും ഗുണഭോക്താക്കളുടെയും കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളുടെയും കിണറിലെ ജലനിരപ്പിൽ ഗണ്യമായ വർദ്ധനവ് വന്നിട്ടുണ്ട്.

9.10. കിണറിലെ ജലലഭ്യത

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപ് ഉണ്ടായിരുന്ന 26 കിണറുകളിൽ 42% കിണറുകളിൽ മാത്രമാണ് എല്ലാ മാസവും ജലം ലഭ്യമായിരുന്നത്. എന്നാൽ പദ്ധതിക്ക് ശേഷം നിലവിലുള്ള 90 % കിണറുകളിലും എല്ലാ മാസവും ജലത്തിന് കുറവ് വന്നിട്ടില്ല. കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളുടെ 3 കിണറിൽ ഒന്നു മുതൽ നാലു മാസവും 19 കിണറികളിൽ എല്ലാ മാസവും ജലം ലഭ്യമാണ്.

കിണറിൽ വർഷത്തിൽ എത്ര മാസം ജലം ലഭ്യമാകുന്നു	**പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്**			
	1-4 മാസം	5-8 മാസം	9-12 മാസം	എല്ലാ മാസവും ജലം ലഭ്യമാണ്
	15	0	0	11
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം			
	1-4 മാസം	5-8 മാസം	9-12 മാസം	എല്ലാ മാസവും ജലം ലഭ്യമാണ്
	9	0	0	81

9.11. ജലാംശത്തിന്റെ തോത്

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപ്, മണ്ണിലെ ജലാംശത്തിന്റെ തോത് തൃപ്തികരമായിരുന്ന 14 ഗുണഭോക്താക്കൾ മാത്രമാണ് ഉണ്ടായിരുന്നത്. എന്നാൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം 109 കുടുംബങ്ങളുടെയും ജലാംശത്തിന്റെ തോത് തൃപ്തികരമാകും വിധം ഉയർന്നിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളിൽ ജലാംശത്തിന്റെ തോത് തൃപ്തികരം എന്ന് 36% പേരാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ജലാംശത്തിന്റെ തോത്	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ് (തൃപ്തികരം)		
	അതെ	അല്ല	ബാധകമല്ല
	14	96	1
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം (തൃപ്തികരം)		
	അതെ	അല്ല	ബാധകമല്ല
	109	1	1
	കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകൾ		
	അതെ	അല്ല	ബാധകമല്ല
	8	14	0

9.12. പാർശ്വ ഭിത്തി സംരക്ഷണം

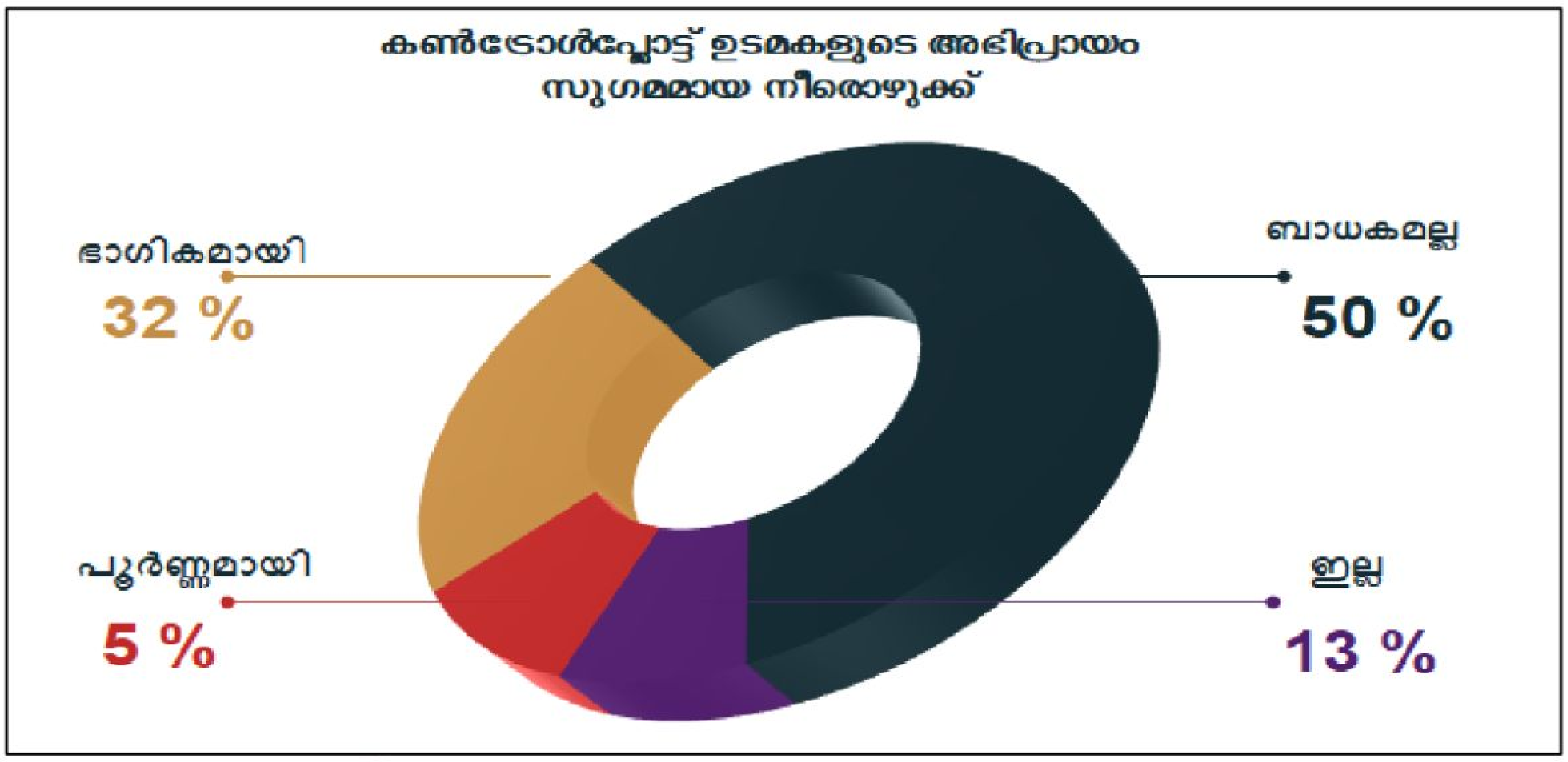
ഒഴുകുന്ന ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കാൻ വേണ്ടിയാണ് തോടിന്റെ പാർശ്വങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് ഒരു കുടുംബവും പദ്ധതിയിലൂടെ 4 ഗുണഭോക്താക്കളും തോടിന്റെ പാർശ്വ ഭിത്തി സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടതായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. എന്നാൽ കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളിൽ 6 പേർ തോടിന്റെ പാർശ്വഭിത്തി ഭാഗികമായി സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടതായും ഒരാൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല എന്നുമാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടതിനാൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപ് തന്നെ ഒരു കുടുംബത്തിന് കൃഷി ചെയ്യാൻ സാധിച്ചുവെന്നും പദ്ധതിക്ക് ശേഷം ഒരു കുടുംബത്തിന് കൃഷി ചെയ്യാനും ഒരു കുടുംബത്തിന് വെള്ളംപൊക്കം നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിഞ്ഞുവെന്നും മൂന്നു കുടുംബത്തിന്റെ വീടിന് സുരക്ഷ ലഭിച്ചുവെന്നും ഗുണഭോക്താക്കൾ പറഞ്ഞു.

തോടിന്റെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ബാധകമല്ല
	1	4	106
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം		
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ബാധകമല്ല
	4	1	106

9.13. സുഗമമായ നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തട പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നീരൊഴുക്കിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് 14 ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് മാത്രമാണ് സുഗമമായ നീരൊഴുക്ക് ലഭ്യമായിരുന്നതെങ്കിലും പദ്ധതിക്ക് ശേഷം 110 ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് നീരൊഴുക്ക് സുഗമമായി ലഭിക്കുന്നുണ്ട്.



9.14. മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോത്

മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ടി പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് മണ്ണൊലിപ്പ് വളരെയധികം ബാധിച്ചിട്ടുള്ള 102 ഗുണഭോക്താക്കളുണ്ട് എന്നാണ് സർവേയിലൂടെ കാണാൻ കഴിയുന്നത്. എന്നാൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം ഇത് ബാധകമല്ലാത്ത ഒരു ഗുണഭോക്താവ് ഒഴികെ 110 ഗുണഭോക്താക്കളും മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോത് വളരെയധികം കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

9.15. കുളത്തിന്റെ പാർശ്വസംരക്ഷണം

പദ്ധതിക്ക് മുൻപും ശേഷവും കുളത്തിന്റെ പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള ഒരു ഗുണഭോക്താവ് മാത്രമാണ് ഉള്ളത്. പ്രസ്തുത ഗുണഭോക്താവിന് ഒൻപത് മുതൽ പന്ത്രണ്ട് മാസം വരെ കുളത്തിൽ നിന്നും ജലം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ജലസേചനത്തിനായും ഈ കുളത്തിലെ ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

9.16. ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റി

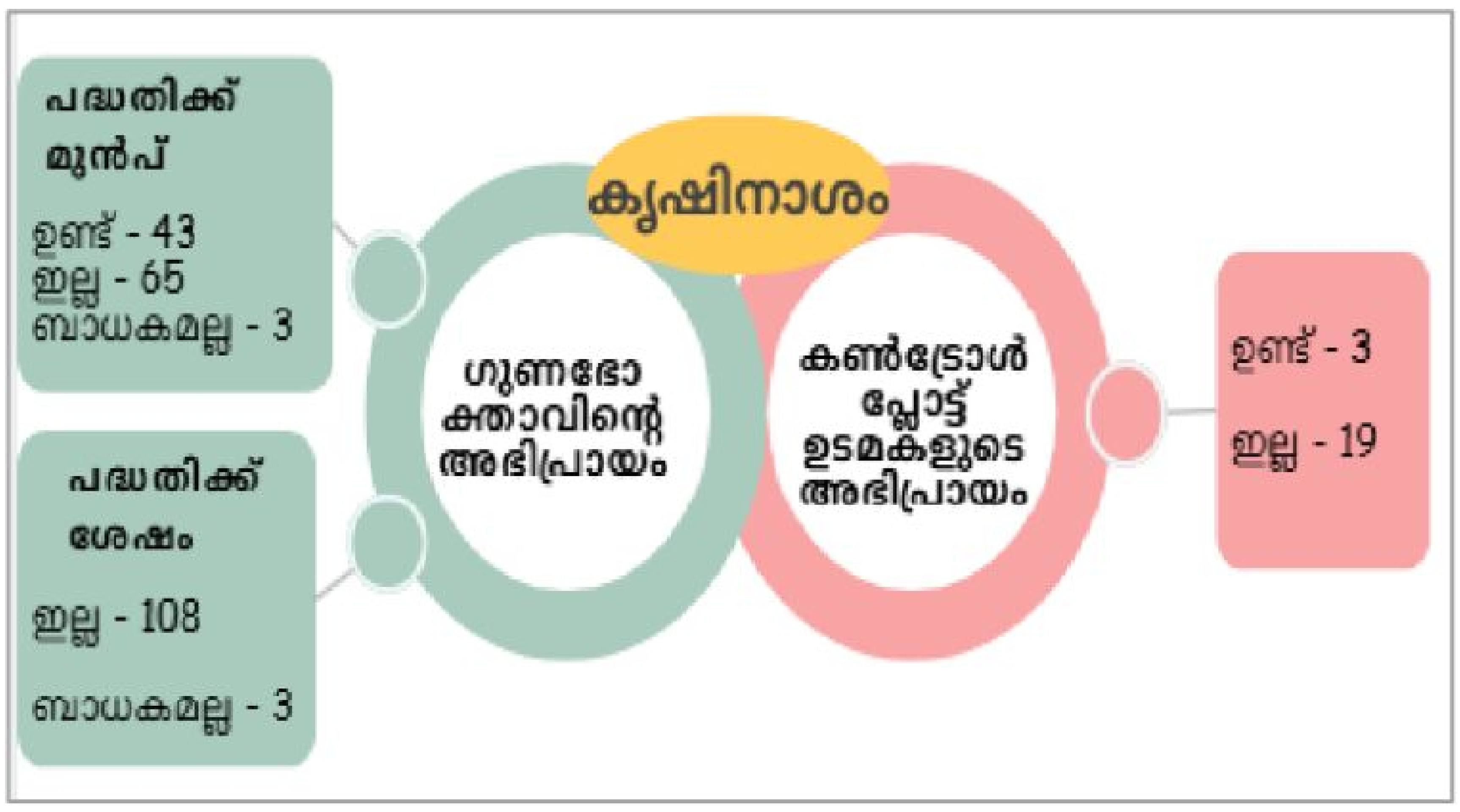
പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം 4 പേർ ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റിയിൽ അംഗമായിട്ടുണ്ട്.

9.17. മണ്ണിടിച്ചിൽ ബാധിത പ്രദേശം

പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉള്ള പ്രദേശം അല്ല എന്നാണ് എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടിരുന്നത്. എന്നാൽ പദ്ധതിക്ക് ശേഷം ഒരു ഗുണഭോക്താവും കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടിലെ ഒരു ഭൂഉടമയും തങ്ങളുടെ കൈവശഭൂമി മണ്ണിടിച്ചിൽ ബാധിത പ്രദേശമാണെന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

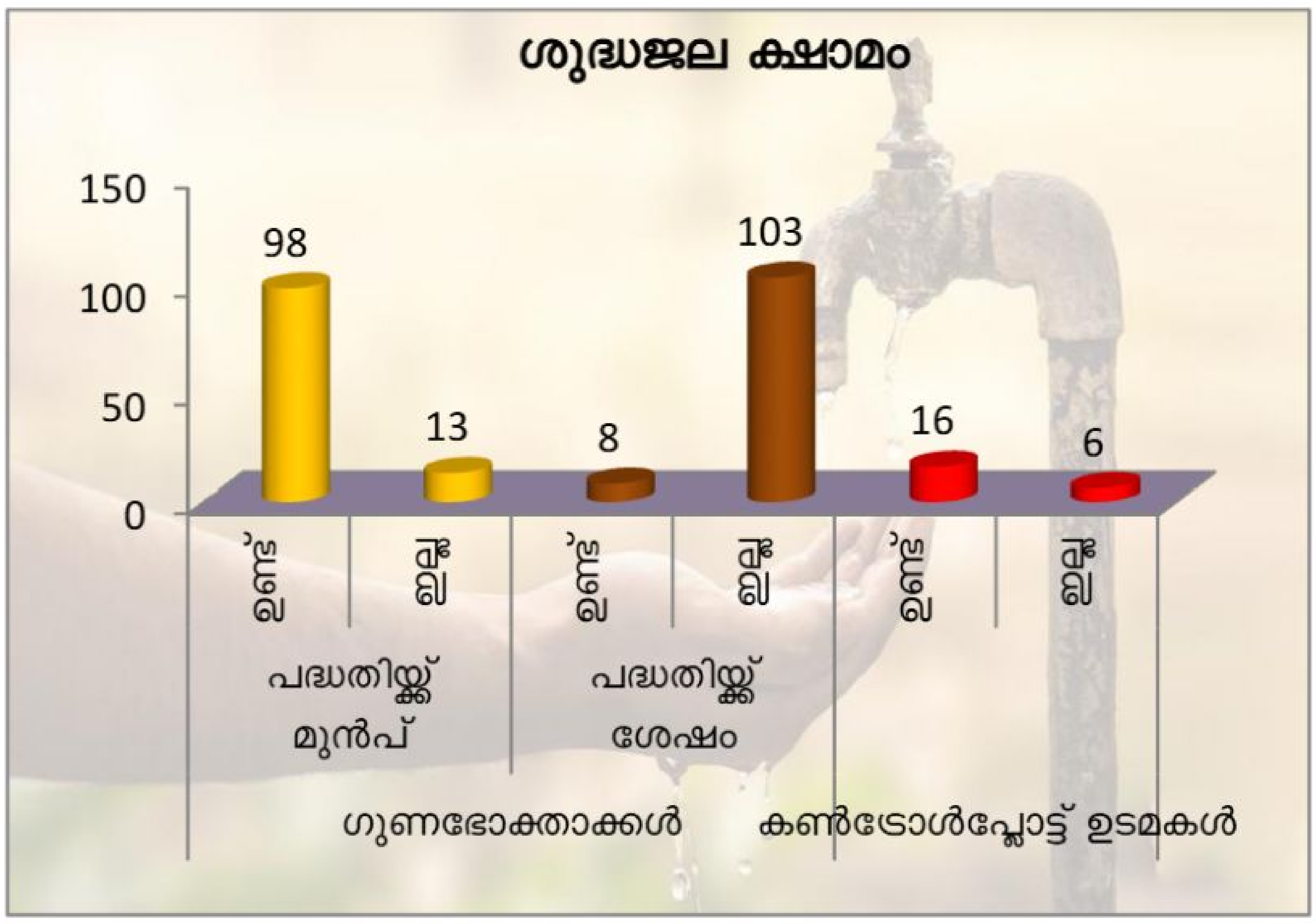
9.18. കൃഷിനാശം

ഗുണഭോക്താക്കളിൽ പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് കൃഷിനാശം ഉണ്ട് എന്ന് 43 പേരും ഇല്ല എന്ന് 65 പേരും ബാധകമല്ല എന്ന് 3 പേരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം 108 പേരും കൃഷിനാശം ഇല്ല എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. കൺട്രോൾപ്ലോട്ട് ഉടമകളിൽ 3 പേരുടെ കൈവശഭൂമിയിൽ കൃഷിനാശം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് സർവേയിലൂടെ കാണാൻ കഴിയും.



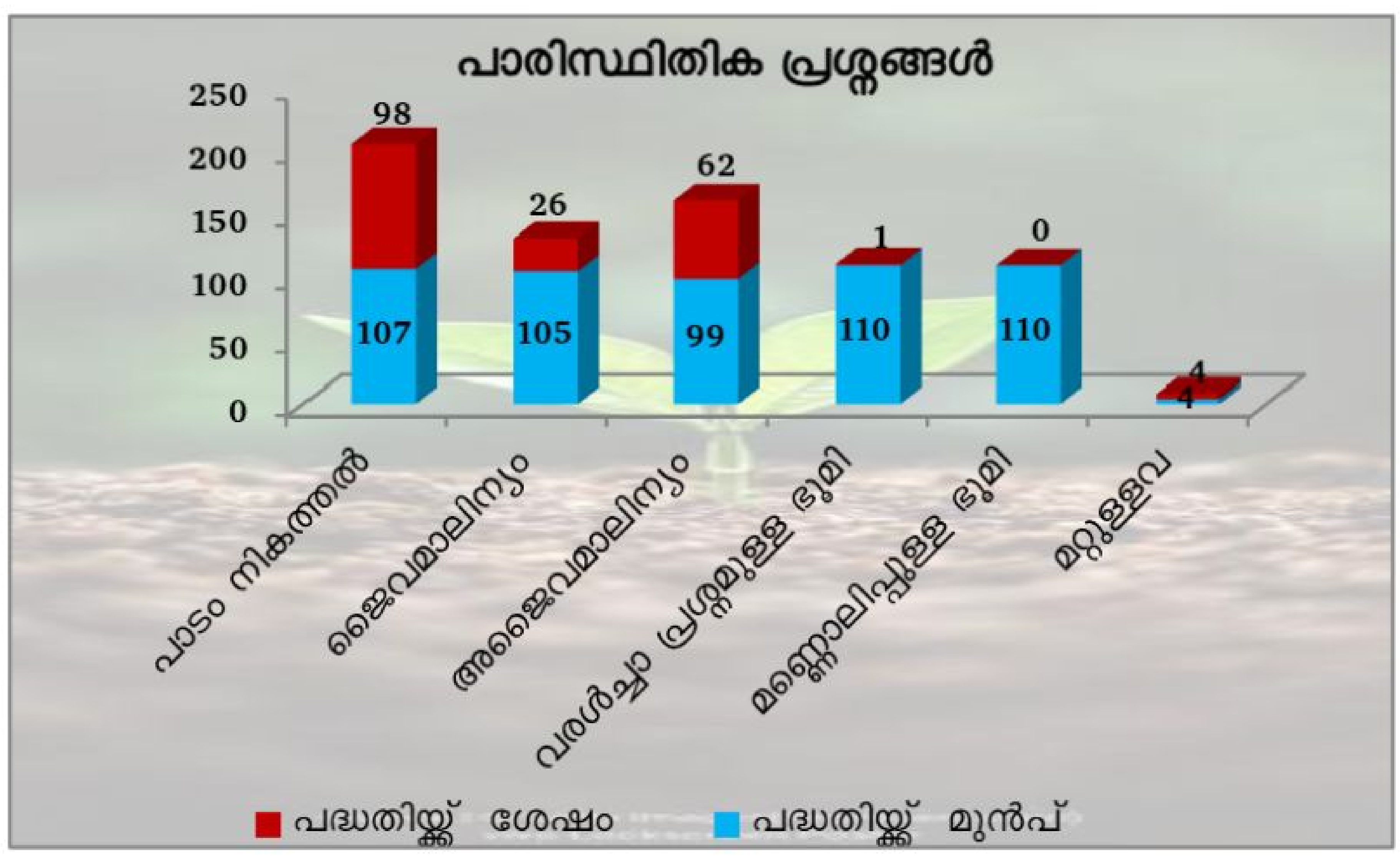
9.19. ശുദ്ധജല ക്ഷാമം

88% ഗുണഭോക്താക്കളും പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപ് ശുദ്ധജലക്ഷാമം ഉണ്ട് എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. എന്നാൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം 93% ഗുണഭോക്താക്കൾക്കും ശുദ്ധജലക്ഷാമം ഉണ്ടായിട്ടില്ല എന്നാണ് സർവേയിലൂടെ കാണാൻ കഴിയുന്നത്. കൺട്രോൾപ്ലോട്ട് ഉടമകളിൽ 73% പേർക്കും നിലവിൽ ശുദ്ധജലക്ഷാമം നേരിടുന്നു.



9.20. പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപ് ജൈവ, അജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ സ്വാധീനം കാരണം പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്ന കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം യഥാക്രമം 105, 99 എത്രയാണ്. എന്നാൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം 26 കുടുംബങ്ങളിൽ ജൈവമാലിന്യവും 62 കുടുംങ്ങളിൽ അജൈവ മാലിന്യവും പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്.



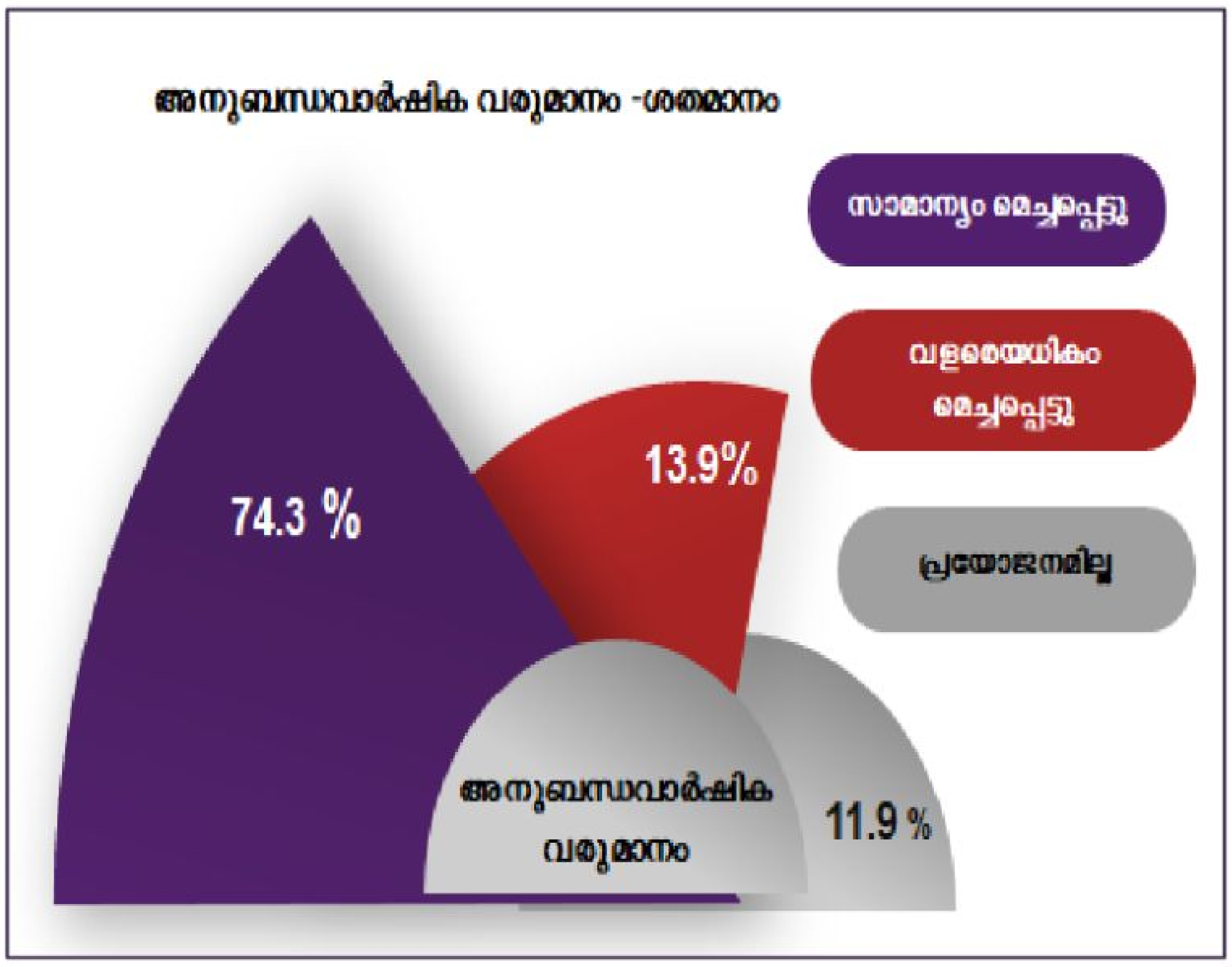
വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് ഉണ്ടായിരുന്നതിനെക്കാൾ 99% കുറഞ്ഞ് 110ൽ നിന്ന് 1 ആയി മാറി. 110 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ കൈവശഭൂമിയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് പൂർണ്ണമായും തടയുന്നതിന് പദ്ധതിയിലൂടെ സാധിച്ചു. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഖനനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ നാളിതുവരെ നടന്നിട്ടില്ല എന്ന് സർവേയിലൂടെ കാണാൻ കഴിയും. പദ്ധതിക്ക് ശേഷം പാടം നികത്തലിൽ 8.41% കുറവ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം	
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ഉണ്ട്	ഇല്ല
ഖനനം	0	111	0	111
പാടം നികത്തൽ	107	4	98	13
ജൈവമാലിന്യം	105	6	26	85
അജൈവമാലിന്യം	99	12	62	49
വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി	110	1	1	110
മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി	110	1	0	111
മറ്റുള്ളവ	4	107	4	107

പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിന് മുൻപ് കൺട്രോൾപ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 22 പേരിൽ ഒരാൾ ഖനനം നടന്നിട്ടുള്ളതായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പാടം നികത്തൽ, ജൈവമാലിന്യം, അജൈവമാലിന്യം എന്നിവ പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് ഇല്ല രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളവർ യഥാക്രമം 3, 4, 6 പേരാണ്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി ഉള്ളതായി കൺട്രോൾ പ്ലോട്ട് ഉടമകളായ 18 പേരും വരൾച്ചാ പ്രദേശമുള്ള കൈവശഭൂമിയുള്ളതായി 15 പേരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്	
	ഉണ്ട്	ഇല്ല
ഖനനം	1	21
പാടം നികത്തൽ	19	3
ജൈവമാലിന്യം	18	4
അജൈവമാലിന്യം	16	6
മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി	18	4
വരൾച്ചാപ്രദേശമുള്ള ഭൂമി	15	7

9.21. ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധവാർഷിക വരുമാനം



അനുബന്ധ തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഗുണഭോക്താക്കളിൽ 14 പേർ വരുമാനം വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടതായി വ്യക്തമാക്കിയപ്പോൾ 75 പേർ സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടതായി രേഖപ്പെടുത്തി. അനുബന്ധ തൊഴിലായി കോഴി വളർത്തലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന 58 ഗുണഭോക്താക്കളും വരുമാനം മെച്ചപ്പെട്ടതായാണ് അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ആട് വളർത്തൽ മേഖലയിലിൽ എർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന 20 പേരിൽ 55% പേരും പ്രയോജനമില്ല എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. പശു വളർത്തൽ, മത്സ്യകൃഷി എന്നീ മേഖകളിൽ യഥാക്രമം 14, 2 പേർ വരുമാനം സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടതായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

അനുബന്ധ തൊഴിൽ	വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടു	സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടു	പ്രയോജനമില്ല
കൃഷി	3	1	0
പശു വളർത്തൽ	0	14	1
ആട് വളർത്തൽ	0	9	11
കോഴി വളർത്തൽ	11	47	0
മത്സ്യകൃഷി	0	2	0
മറ്റുള്ളവ		2	0
ആകെ	**14**	**75**	**12**

10. ഉപസംഹാരം

കാർഷിക വൈവിധ്യത്താൽ സമ്പന്നമായ കേരളത്തിൽ, മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ-മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ വലിയ പുരോഗതിയാണ് കൈവരിച്ചിരിക്കുന്നത്. കഴിഞ്ഞ കുറച്ച് പതിറ്റാണ്ടുകളായി കൃഷിയിടങ്ങൾ വാണിജ്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി തരം മാറ്റപ്പെടുകയും അനിയന്ത്രിതമായ നഗരവൽക്കരണവും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ, മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും ജലസംഭരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി നടപ്പിലാക്കിയ ശാസ്ത്രീയ ഇടപെടലുകൾ കൃഷിയിലും അനുബന്ധ മേഖലകളിലും ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നിട്ടുണ്ട്.

ഇലങ്കത്തറ-മേച്ചേരി നീർത്തട പദ്ധതി കാർഷിക മേഖലയിലുണ്ടാക്കിയ സ്വാധീനം ലഭ്യമായ വസ്തുതകളിലൂടെ വ്യക്തമാണ്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതോടെ വിളകളുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ ഗണ്യമായ വർദ്ധനവ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപുള്ള അവസ്ഥയുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ എന്നിവയുടെ ഉൽപ്പാദനം യഥാക്രമം **48%**, **27%** വീതം വർദ്ധിച്ചു. ഏത്തവാഴയുടെ കൃഷി വിസ്തൃതിയിൽ **140%**- വും പൈനാപ്പിൾ, പയർ വർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ **20%**- ൽ അധിക വർദ്ധനവും ഉണ്ടായത് ഈ നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. കൂടാതെ, പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് **88%** ഗുണഭോക്താക്കളും ശുദ്ധജലക്ഷാമം നേരിട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ പദ്ധതിക്ക് ശേഷം **93%** പേർക്ക് ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിച്ചു. കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടുകളിൽ ഇപ്പോഴും കൃഷിനാശവും മണ്ണൊലിപ്പും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുമ്പോൾ, പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ **110** ഗുണഭോക്താക്കളും മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോത് വളരെയധികം കുറഞ്ഞതായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. .

ഭൗതികമായ നേട്ടങ്ങൾക്കൊപ്പം തന്നെ, മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യവും ജലസംരക്ഷണവും ജീവിതത്തിന്റെ അവിഭാജ്യ ഘടകമാണെന്ന ബോധം ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വളർത്താൻ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ, ചെക്ക് ഡാമുകൾ, മഴക്കുഴികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ ഗുണഭോക്താക്കൾ നൽകിയ സാമ്പത്തികവും ശാരീരികവുമായ പങ്കാളിത്തം സമൂഹത്തിന് പ്രകൃതിയോടുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. ജനപങ്കാളിത്തത്തിലൂടെ കൈവരിച്ച ഈ നേട്ടങ്ങൾ നിലനിർത്തുക എന്നതാണ് പ്രധാനം.

ഈ ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി, പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട ആസ്തികളുടെ തുടർച്ചയായ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും മേൽനോട്ടവും ഉറപ്പാക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ, കൂടുതൽ നവീനമായ മണ്ണ് സംരക്ഷണ രീതികൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഉയർത്തുന്ന വെല്ലുവിളികളെ നേരിടാൻ കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമായ ആസൂത്രണവും ജനപങ്കാളിത്തവും സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് മുന്നോട്ട് പോകുന്നത് സുസ്ഥിരമായ കാർഷിക വികസനത്തിന് അനിവാര്യമാണ്.

11. നിർദേശങ്ങൾ

- മലപ്രദേശങ്ങളും തീരപ്രദേശങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി ഭൂവിനിയോഗം ശാസ്ത്രീയമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യണം.
- വയൽ, തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ, ചതുപ്പുകൾ എന്നിവ സംരക്ഷിക്കാൻ നിയമനിർമ്മാണം ശക്തമാക്കണം.
- അശാസ്ത്രീയമായ നഗരവികസനം നിയന്ത്രിക്കുക
- മഴവെള്ളം കൃത്യമായി നീക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാഥമിക സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുക.
- മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം നിലനിർത്തുന്നതിനായി ജൈവ കൃഷിയിലേക്ക് മാറുകയും, മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിലുള്ള പരിശോധനയും പരിപാലനവും നടത്തുകയും വേണം.
- വളക്കൂറുള്ള ഭൂമി സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ബോധവത്കരണം ശക്തമാക്കണം.
- മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികളുടെ ഫലപ്രാപ്തി കാലാനുസൃതമായി വിലയിരുത്തണം.
- ഡാറ്റ ശേഖരണവും അടിസ്ഥാനപരമായ മാറ്റങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തലും നടത്തണം.
- പരിസ്ഥിതി ലോല മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ച പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷിയേതര ഇടപെടലുകൾ നിയന്ത്രിക്കണം.
- മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി സർക്കാർ ധനസഹായം, പരിശീലനം, സാങ്കേതിക സഹായം തുടങ്ങിയവ നല്കണം.
- പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട എല്ലാ ആസ്തികളുടെയും ഗുണമേന്മ നിലനിർത്തുന്നതിനായി കൃത്യമായ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും തുടർച്ചയായ മേൽനോട്ടവും ഉറപ്പാക്കണം.
- മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ രീതികളെക്കുറിച്ച് ഗുണഭോക്താക്കളെ കൂടുതൽ ബോധവാന്മാരാക്കുന്നതിനായി വിജ്ഞാനപ്രദമായ ക്ലാസ്സുകളും പരിശീലനങ്ങളും സംഘടിപ്പിക്കണം.

അനുബന്ധം 1

ഗുണഭോക്തൃകമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ

ക്രമ നമ്പർ	പേരും മേൽവിലാസവും	സ്ഥാനം
1	കെ. ശശീന്ദ്രൻ നായർ, രേവതി, തത്തിയൂർ, മഞ്ചവിളാകം പി.ഒ.	കൺവീനർ
2	ഉദയകുമാർ പി., ഉദയ വിലാസം, തത്തിയൂർ, മഞ്ചവിളാകം പി.ഒ.	അംഗം
3	ശശിധരൻ നായർ കെ., ഗീതാഞ്ജലി, തത്തിയൂർ, മഞ്ചവിളാകം പി.ഒ.	അംഗം
4	കാക്കണം മധു കെ., പങ്കജ് ഹൗസ്, മുഴങ്ങിൽ, കാക്കണം, മാരായമുട്ടം പി.ഒ.	അംഗം
5	സി. കോളൻ നായർ, തെക്കുംകര വീട്, തത്തിയൂർ, മഞ്ചവിളാകം പി.ഒ.	അംഗം
6	ബി. മോഹനൻ നായർ, ജയ സദൻ, ചുള്ളിയൂർ, മാരായമുട്ടം പി.ഒ.	അംഗം
7	പി. ശങ്കരൻകുട്ടി നായർ, കെ.ബി. സദനം, തൃപ്പലവൂർ.	അംഗം
8	ഉഷാകുമാരി, ആരതി ഭവൻ, മണ്ണൂർ, മാരായമുട്ടം പി.ഒ.	അംഗം
9	അജിതാ സനൽ, അജിതാ ഭവൻ, മണ്ണൂർ, മാരായമുട്ടം പി.ഒ.	അംഗം

അനുബന്ധം 2

പദ്ധതി പൂർത്തീകരണ റിപ്പോർട്ട്

K.F.C. FORM 24
(See chapter VIII, Article 264)

COMPLETION REPORT

Name of Work : Elankathara Mecheri Watershed

Date of commencement : 10/6/2014 Date of completion : 30/04/2019

Number and date of sanction :
1 AS No. GO(Rt)No.795/2014/AD Dt 26/06/2014 Of Agri.(FA) Dept.
2 TS No Order No. PG(2)11392/2013 dtd 19.06.2014
3 Order No. PG(2)22138/2015 dtd 12.11.2015
4 Order No. PG(2)22138/2015 dtd 6.02.2017
5 Order No. PG(2)22138/2015 dtd 22-01.2018

Amount of estimate Rs. : Rs 95,61,000 Expenditure : Rs.9306560

Sl No	Description of work	Sanctioned Estimate			Executed Work				Difference		Remarks
		Quantity	Rate	Amount	Quantity	Amount	Beneficiary Contributio	Subsidy Amount	Quantity	Amount	
1	Stone Pitched Contour Bund	7138.80 m²	143.52 /m²	1024560.55	7138.80 m²	1024560.55	102457.95	922102.60		-	
2	Strip Terrace	1402 Nos 232 Nos	83.69 /R 118.35 /R	117333.13 27457.00	1402 Nos	117333.13	11739.13	105594.00	232 Nos	27457.00	Climatic condition due to heavy rainfall
3	Moisture Conservation Pit	51 Nos	114.40 /R	5834.40	51 Nos	5834.40	583.40	5251.00			
4	Check DamType-A[3m length]	10 Nos	10085.00 E	67962.00	10.00 Nos	67962.00	3398.00	64564.00	0 Nos	0	
5	Check DamType-B[2m length]	22 Nos	6484.00 E	112139.23	22 Nos	112139.23	5608.00	106531.17	0 Nos	0	
6	Retaining Wall Type - A	579.35 Rm	3949.00 /R	2042818.27	579.35 Rm	2042818.27	102142.13	1940676.14	0 Rm	0	
7	Retaining Wall Type - B	899.90 Rm	2889.00 /R	2322856.01	899.90 Rm	2322856.01	116493.48	2206362.53	0 Rm	0	
8	Retaining Wall Type - C	841.80 Rm	2025.00 /R	1578945.64	841.80 Rm	1578945.64	78947.64	1499998.00	0 Rm	0	
9	Ring Pond	48 Nos 12 Nos 8 Nos	33185.00 /E 44877.83 /E 42376.27 /E	1483965.23 475983.01 339010.16	48 Nos 12 Nos 3 Nos	1483965.23 475983.01 121103.31	74198.63 23800.01 12111.31	1409766.60 452183.00 108992.00	0 Nos Nos 5 Nos	0 0.00 217906.83	Unexpected heavy down pour and various other reasons
10	Renovation of open well	16 Nos	18830.00 /E	272337.12	16 Nos	272337.12	13617.96	258719.16	0 Nos	0	
11	Water Harvesting Structure	1 Nos	172022.00 /E	171635.71	1 Nos	171635.71	8581.91	163053.80	0 Nos	0	
12	Foot slab	4 Nos	2820.00 /E	8264.47	4 Nos	8264.47	413.47	7851.00	0 Nos	0	
13	Farmers Training			26915.00		26915.00	0.00	26915.00		0	

2

14	Monitoring, Documentation, Sign Board, etc			44660.64		28330.00	0.00	28000.00		15660.64	
	Deduct Beneficiary Contribution			560677.43						[-7384]	
	TOTAL			9561000.00		9008653.08	554093.08	9306560.00		254440	

As per the technical sanction accorded, a total amount of Rs. 95,61,000/- is sanctioned by the Director of Soil Survey and Soil Conservation Department. On adding individual item wise sanction, total amount of Rs. 95,61,000/ is found to be correct.

Certify that the above work was commenced on 06/10/2014 that I, have inspected it personally and that the work has been carried out satisfactorily on 30/04/2019 in accordance with the estimate.

Soil Conservation Officer,
Neyyattinkara

District Soil Conservation Officer,
Thiruvananthapuram

Overseer
Soil Conservation Office, Neyyattinkara

അനുബന്ധം 3

കേരള സർക്കാർ

സാമ്പത്തികസ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി – വിലയിരുത്തൽ പഠനം-2022-23

ചോദ്യാവലി

ബ്ലോക്ക്-I : തിരിച്ചറിയൽ വിവരങ്ങൾ

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

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)	മണ്ണുസംരക്ഷണം 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	വിസ്തീതി (സെന്റ്)
എ (i)	കെട്ടിടവും പരിസരവും	
(ii)	മറ്റ് കാർഷികേതര ഉപയോഗം	
(iii)	കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്തത്	
(iv)	പുൽത്തകിടിയും പുൽമേടുകളും	
(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 (കോഡ്എഴുതുക)	
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 ഫലഭൂയിഷ്ടതയിൽ 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, ബാധകമല-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)	ചതുപ്പു 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	
	ആടു വളർത്തൽ	
	കോഴി വളർത്തൽ	
	മത്സ്യ കൃഷി	
	പോത്തുവളർത്തൽ	
	താറാവുവളർത്തൽ	
	മറ്റുള്ളവ (വ്യക്തമാക്കുക)	

ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ പേര്

ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ തീയതിയോടു കൂടിയ ഒപ്പ്

സൂപ്പർവൈസറുടെ പേര്

സൂപ്പർവൈസറുടെ തീയതിയോടു കൂടിയ ഒപ്പ്

2025

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
ജില്ലാ ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം

e-mail - ecostattvm@gmail.com
Phone no - 04712990752