മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി
വിലയിരുത്തൽ പഠന സർവെ 2023–24

ശാസ്താംപൊയ്ക - ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതി

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
കൊല്ലം
2024

ആർ. രാധാകൃഷ്ണ പിള്ള
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്
ജില്ലാ ഓഫീസ്, ജില്ലാ ആസൂത്രണസമിതി
മന്ദിരം,കൊല്ലം
ഫോൺ നം : 0474 2914925
ഇ-മെയിൽ :ecostatklm@gmail.com

അവതാരിക

മനുഷ്യന്റെയും പ്രകൃതിയുടെയും നിലനിൽപ്പിന് ആധാരമായ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട സ്വാഭാവിക വിഭവങ്ങളാണ് ജലവും മണ്ണും. എന്നാൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, അനിയന്ത്രിതമായ പ്രകൃതി ചൂഷണം, കാർഷിക രീതികളിലുണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ എന്നിവ കാരണം ഇന്ന് കാർഷിക മേഖലയും ജലസ്രോതസ്സുകളും കടുത്ത ഭീഷണി നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് കടുത്ത കുടിവെള്ളക്ഷാമവും മഴക്കാലത്ത് കടുപ്പമേറിയ മണ്ണൊലിപ്പും വെള്ളപ്പൊക്കവും അനുഭവപ്പെടുന്നത് ഇതിന്റെ വ്യക്തമായ തെളിവാണ്. ഈ പ്രതിസന്ധികൾക്ക് സുസ്ഥിരമായ പരിഹാരം കാണുന്നതിനായി ആവിഷ്കരിച്ച ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയാണ് 'നീർത്തട സംരക്ഷണം'

മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് ജില്ലകളിൽ പൂർത്തിയാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികളുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനമാണ് സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്നത്. ജൂലൈ 1 മുതൽ ജൂൺ 30 വരെയുള്ള കാർഷികവർഷത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് വിലയിരുത്തൽ പഠനം നടത്തിവരുന്നത് . പദ്ധതികളുടെ സമ്പൂർണവിവരങ്ങൾ ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച് ഫ്രെയിം തയ്യാറാക്കി അതിൽനിന്നും സിമ്പിൾ റാൻഡം സാംപ്ലിങ് വഴി ഒരു പദ്ധതി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു. തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയിലെ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും ശാസ്ത്രീയമായി തയ്യാറാക്കിയ ചോദ്യാവലിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിയ്ക്കുന്നു.

കൊല്ലം താലൂക്കിലെ നെടുമ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ മീയണ്ണൂർ വാർഡിലും കൊട്ടാരക്കര താലൂക്കിലെ ഉമ്മന്നൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ വാളകം നോർത്ത് വാർഡിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ശാസ്താംപൊയ്ക – ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. കൊല്ലം ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ 2019– 20 സാമ്പത്തിക വർഷകത്തെ പട്ടിക ജാതി ഉന്നതിയിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്ന പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കൊല്ലം ജില്ലാ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ പദ്ധതി പൂർത്തീകരിച്ചത്.

ഈ പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിന് ആവശ്യമായ സഹായ സഹകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കിയ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിലെ ജനപ്രതിനിധികൾ, മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് കൊല്ലം ജില്ലാ ഓഫീസിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് മേൽനോട്ടം വഹിച്ച ശ്രീ. വിജയകുമാർ. വി (മുൻ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ), ശ്രീമതി രമ്യ. കെ (മുൻ റിസർച്ച് ഓഫീസർ), ശ്രീ. സുരേഷ്. കെ (റിസർച്ച് ഓഫീസർ), വിവരശേഖരണം നടത്തിയ ശ്രീ. രാകേഷ് ആർ. (സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ), ജില്ലാ ഓഫീസിലെ മറ്റ് സഹപ്രവർത്തകർ, എന്നിവർക്ക് ഈ അവസരത്തിൽ പ്രത്യേകം നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

റിപ്പോർട്ടിന്മേലുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

RRPillai

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

ഷൈലമ്മ കെ.
ഡയറക്ടർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരണക്കണക്ക് വകുപ്പ്
വികാസ് ഭവൻ പി.ഒ.,
തിരുവനന്തപുരം-695 033
കേരളം
ഫോൺ { ഓഫീസ് : 0471-2305318
മൊബൈൽ : 9447115318
ഇ-മെയിൽ : dgdir.des@kerala.gov.in
: ecostatdir@gmail.com
Website : www.ecostat.kerala.gov.in

തീയതി 03-10-2026

സന്ദേശം

മണ്ണ് പ്രകൃതിയുടെ അമൂല്യമായ സമ്പത്താണ്. മനുഷ്യന്റെയും മറ്റു ജീവജാലങ്ങളുടെയും നിലനിൽപ്പിന് മണ്ണ് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഭക്ഷ്യോൽപ്പാദനത്തിനും കൃഷിയുടെ പുരോഗതിക്കും പരിസ്ഥിതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മണ്ണ് അനിവാര്യമാണ്. എന്നാൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ അമിത ചൂഷണവും അശാസ്ത്രീയമായ ഭൂവിനിയോഗവും വനനശീകരണവും മണ്ണൊലിപ്പിനും മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത കുറയുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു.

മണ്ണിന്റെ സംരക്ഷണം നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടെയും ഉത്തരവാദിത്വമാണ്. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും ജലസംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണുസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. മഴവെള്ള സംഭരണം, മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ മാർഗങ്ങൾ, വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കൽ, ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ഗുണമേന്മയും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയും നിലനിർത്താൻ നമുക്ക് സാധിക്കും. പ്രകൃതിയുമായി ഇണങ്ങിച്ചേർന്നുള്ള വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഭാവി തലമുറയുടെ സുരക്ഷിതമായ ജീവിതത്തിന് വഴിയൊരുക്കും.

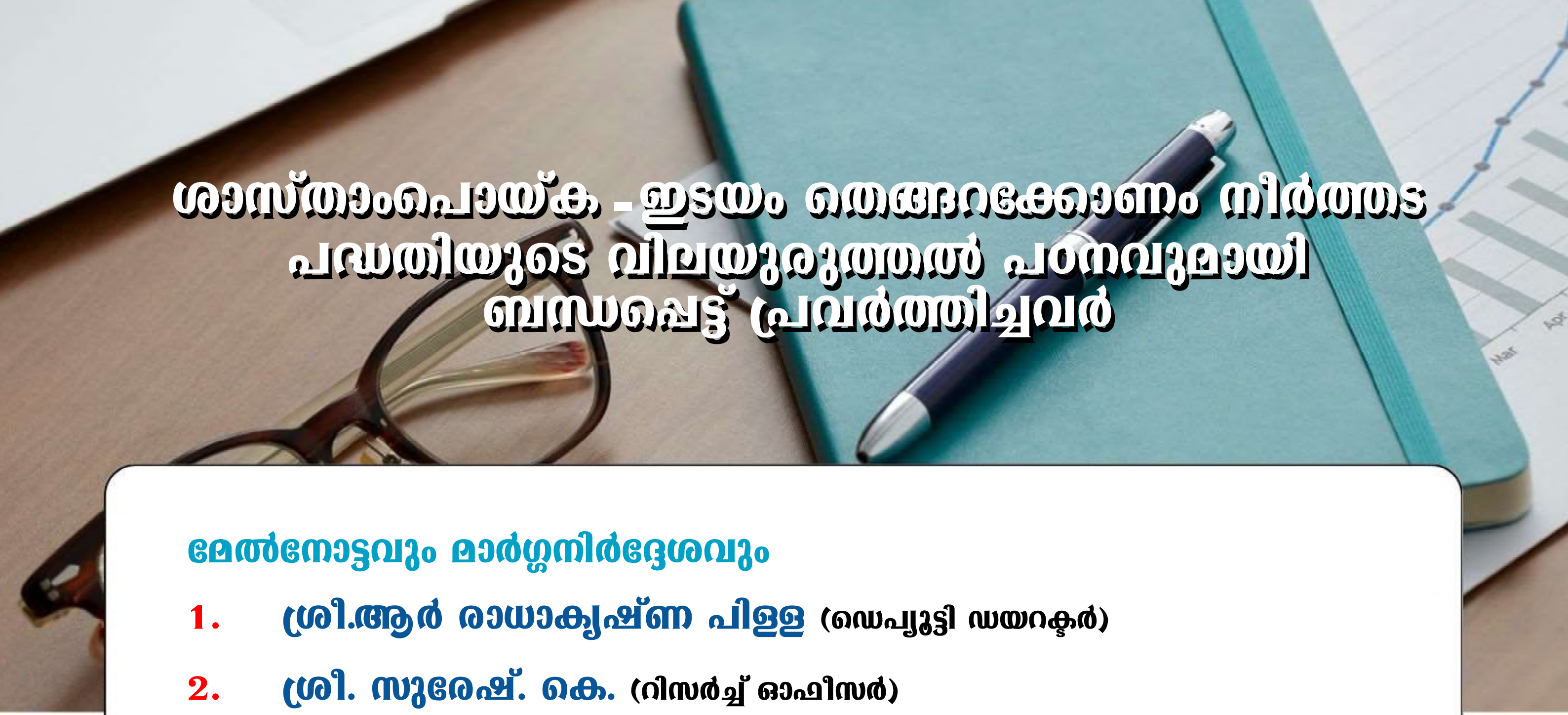
മണ്ണുസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം പൊതുജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും മണ്ണിന്റെയും ജലത്തിന്റെയും സംരക്ഷണത്തിനായി ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ സഹായകരമാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു

കൊല്ലം ജില്ലയിൽ കൊട്ടാരക്കര താലൂക്കിൽ ഉമ്മന്നൂർ പഞ്ചായത്തിൽ ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം പ്രദേശത്തെ പട്ടിക ജാതി ഉന്നതിയിലും കൊല്ലം താലൂക്കിലെ നെടുമ്പന പഞ്ചായത്തിൽ ശാസ്താംപൊയ്ക പട്ടിക ജാതി ഉന്നതിയിലും നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് ശാസ്താംപൊയ്ക - ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതി. 2023-24 ശാസ്താംപൊയ്ക - ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠനം എന്ന റിപ്പോർട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു എന്നത് സ്വാഗതാർഹമാണ്.

ജില്ലാ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടറുടെയും റിസർച്ച് ഓഫീസറുടെയും മേൽനോട്ടത്തിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർമാർ 2023-24 കാർഷിക വർഷത്തിലെ വിവരശേഖരണവും ഡാറ്റാ എൻട്രിയും നടത്തി സർവെ പൂർത്തീകരിച്ചു. സർവെയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സഹായം ലഭ്യമാക്കിയ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പിലെ പ്രതിനിധികൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ഈ അവസരത്തിൽ പ്രത്യേകം നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

റിപ്പോർട്ടിന്മേലുള്ള അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു.

DIRECTOR
DIRECTORATE OF ECONOMICS & STATISTICS
THIRUVANANTHAPURAM



ശാസ്താംപൊയ്ക - ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ വിലയുരുത്തൽ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിച്ചവർ

മേൽനോട്ടവും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശവും

1. **ശ്രീ.ആർ രാധാകൃഷ്ണ പിള്ള** (ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ)
2. **ശ്രീ. സുരേഷ്. കെ.** (റിസർച്ച് ഓഫീസർ)

ഫീൽഡ്തല വിവരശേഖരണവും ഡാറ്റാ എൻട്രിയും സൂക്ഷ്മ പരിശോധനയും

1. **ശ്രീ. വിജയകുമാർ. വി.** (മുൻ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ)
2. **ശ്രീമതി രമ്യ. കെ.** (മുൻ റിസർച്ച് ഓഫീസർ)
3. **ശ്രീ. രാകേഷ്.ആർ** (സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ)
4. **ശ്രീമതി. ശ്രീലക്ഷ്മി.എം.** (സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ)

ഡാറ്റാ മൂല്യനിർണ്ണയം, റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ

1. **ശ്രീ.ആർ രാധാകൃഷ്ണ പിള്ള** (ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ)
2. **ശ്രീ. സുരേഷ്. കെ.** (റിസർച്ച് ഓഫീസർ)
3. **ശ്രീ. രാകേഷ്. ആർ.** (സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ)
4. **ശ്രീമതി. ശ്രീലക്ഷ്മി.എം.** (സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്റർ)

പേജ് ഡിസൈനിംഗ്

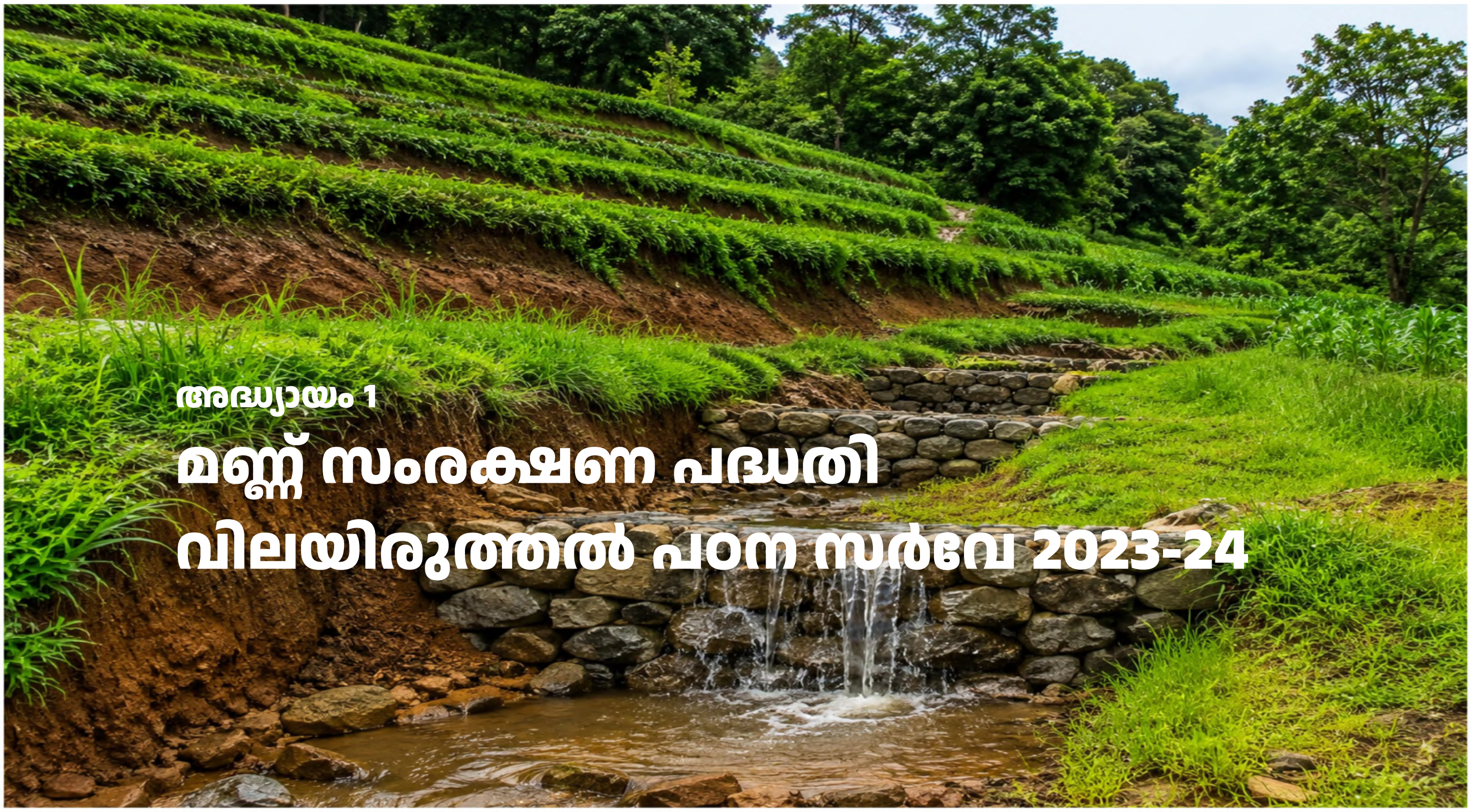
1. **നായർ കാർത്തിക ജയധരൻ** (യു.ഡി.ടൈപ്പിസ്റ്റ്)
2. **കിരൺ സുരേന്ദ്രൻ** (യു.ഡി.ടൈപ്പിസ്റ്റ്)

Table of Contents

ക്രമ നമ്പർ	അധ്യായം - 1	പേജ്
1.1	ആമുഖം	1
1.2	മണ്ണൊലിപ്പ്	2
1.3	മണ്ണ് സംരക്ഷണം	2
1.4	നീർത്തടങ്ങൾ	2
1.5	നീർത്തട സംരക്ഷണം	3
1.6	നീർത്തട പരിപാലന സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	3
1.6.1	മണ്ണ് സംരക്ഷണം	3
1.6.2	ജല സംരക്ഷണം	5
	അധ്യായം - 2	
2.1	മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്	7
2.2	വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ	8
2.3	നീർച്ചാലുകളിലെ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	9
2.4	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ	12
2.4.1	വിലയിരുത്തൽ പഠന രീതി	12
2.4.2	വിലയിരുത്തൽ പഠനം - ലക്ഷ്യങ്ങൾ	14
	അധ്യായം - 3	
3.1	പദ്ധതിയെപ്പറ്റി	15
3.2	നെടുമ്പന , ഉമ്മന്നൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലൂടെ - പൊതുവിവരങ്ങൾ	16
3.3	പ്രധാന വസ്തുതകൾ	17
3.4	രൂപരേഖ	17
3.5	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സാമൂഹിക വിഭാഗം	18
3.6	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ കൈവശഭൂമി	18
3.7	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന രീതി	18
3.8	ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ-സ്ട്രാറ്റം തിരിച്ച്	18
3.9	അനുബന്ധ കാർഷിക വരുമാനം	19

Table of Contents

3.10	അനുബന്ധ തൊഴിൽ	19
3.11	പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തിയുടെ വിവരങ്ങൾ	19
3.12	പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടന്ന മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചെലവ്	20
3.13	ഭൂവിനിയോഗ രീതി	20
3.14	ജലസേചനസ്ഥിതി	20
3.15	പ്രധാന വിളകൾ	21
	3.15.1 ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ	21
	3.15.2 ദീർഘകാല വിളകൾ	22
3.16	ഉൽപാദനം	23
3.17	പരിപാലനം	24
3.18	മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത	25
3.19	പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ഗുണഭോക്താവിന്റെ അഭിപ്രായം	25
3.20	മണ്ണ് സംരക്ഷണപദ്ധതിയെ സംബന്ധിച്ച അവബോധം	25
3.21	കിണറിലെ ജലവിതാനം	26
3.22	നീരൊഴുക്ക്	26
3.23	മണ്ണിടിച്ചിൽ	27
3.24	കൃഷി നാശം	27
3.25	ശുദ്ധജല ക്ഷാമം	27
3.26	പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നം	28
3.27	പരിപാലനം	29
3.28	മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത	29
3.29	ശാസ്താംപൊയ്ക – ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതി നേർകാഴ്ചകളിലൂട	29
	അധ്യായം - 4	
4.1	ഉപസംഹാരം	31
4.2	അനുബന്ധം	
	എ നീർത്തട ഭൂപടം - കൊല്ലം ജില്ല	32
	ബി ചോദ്യാവലി	33



അദ്ധ്യായം 1

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ പഠന സർവേ 2023-24

1.1 ആമുഖം

ഭൂമിയിൽ ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിന് ആധാരമായ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് മണ്ണ്. സസ്യങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ പോഷകങ്ങളും വെള്ളവും നൽകി അവയെ താങ്ങി നിർത്തുന്നതിൽ തുടങ്ങി, മനുഷ്യനടക്കമുള്ള സകല ജീവജാലങ്ങൾക്കും ആഹാരവും അഭയവും ഒരുക്കുന്നതിൽ മണ്ണ് നിർണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. ആയിരക്കണക്കിന് വർഷങ്ങളിലൂടെ പാറകൾ പൊടിഞ്ഞും ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ ജീർണിച്ചുമാണ് ഒരു ഇഞ്ച് കനത്തിലുള്ള മണ്ണ് രൂപപ്പെടുന്നത്. ആയതിനാൽ തന്നെ മണ്ണ് പുനഃസൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയാത്ത ഒരു പ്രതിഭാസവുമാണ്.

മനുഷ്യ ജീവിതത്തിലെന്ന പോലെ തന്നെ കാർഷിക മേഖല, വ്യവസായം എന്നിവയിലും മണ്ണിന്റെ പ്രാധാന്യം വളരെ വലുതാണ്. നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും ലഭ്യമാകുന്നത് മണ്ണിൽ നിന്ന് നേരിട്ടോ അല്ലാതെയോ ആണ്. ലോകത്തിലെ 25 ശതമാനത്തിലധികം ജീവജാലങ്ങളുടെ വാസസ്ഥലവും മണ്ണാണ്. കൂടാതെ ജലം ശുദ്ധീകരിക്കാനും സംഭരിക്കാനും മണ്ണ് പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. അന്തരീക്ഷത്തിലെ അധിക കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിനെ ആഗിരണം ചെയ്ത് മണ്ണിൽ സംഭരിച്ചു നിർത്തുന്നതു വഴി കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം കുറയ്ക്കാനും മണ്ണ് ഒരു പ്രധാന ഘടകമായി തുടരുന്നു. അതുപോലെ തന്നെ നിർമാണ ആവശ്യങ്ങൾക്കും വിഭവങ്ങൾക്കും വേണ്ടിയും നാം മണ്ണിനെ ആശ്രയിക്കുന്നു.

1.2 മണ്ണൊലിപ്പ്

മഴവെള്ളം, കാറ്റ്, നദികൾ തുടങ്ങിയ സ്വാഭാവിക പ്രകൃതി ശക്തികളാൽ ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മണ്ണിന്റെ പാളി നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുന്ന അവസ്ഥയാണ് മണ്ണൊലിപ്പ്. വന നശീകരണം, നിർമ്മാണം, ഖനനം തുടങ്ങി മനുഷ്യൻ ചെയ്യുന്ന ഓരോ പ്രവർത്തനങ്ങളും മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ പ്രധാന കാരണങ്ങളാണ്. സസ്യങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ പോഷകങ്ങളും ജൈവവസ്തുക്കളും അടങ്ങിയ ഈ മേൽ മണ്ണ് ഒലിച്ചു പോകുന്നതിലൂടെ സസ്യങ്ങളെ നിലനിർത്താനുള്ള പ്രകൃതിയുടെ ശേഷി കുറയുന്നു.

1.3 മണ്ണ് സംരക്ഷണം

നീർത്തടങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നത് വഴി ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്തെ പ്രകൃതി, കൃഷി, ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പ് തുടങ്ങിയ ജൈവ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ജീവൻ നൽകുന്നതോടൊപ്പം മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിന് അടിസ്ഥാന ഘടകമായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. ആയതിനാൽ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ ഉപരിതല മണ്ണ് ഒലിച്ചുപോകുന്ന പ്രക്രിയ (മണ്ണൊലിപ്പ്) ഒഴിവാക്കി മണ്ണിന്റെ ഗുണനിലവാരം നിലനിർത്തുകയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ഭക്ഷണത്തിന്റെ 95% വും മണ്ണിൽ നിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത്. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത സംരക്ഷിച്ച് ആരോഗ്യകരമായ ആവാസവ്യവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും വിവിധ തരത്തിലുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ രീതികൾ സർക്കാർ അവലംബിച്ചിട്ടുണ്ട്. വൃക്ഷ തൈകൾ വച്ചു പിടിപ്പിക്കുക, തട്ടുകളായുള്ള കൃഷിരീതി അവലംബിക്കുക, കൈയ്യാലകളും തടയണകളും നിർമ്മിക്കുക, മഴക്കുഴികൾ നിർമിക്കുക, ആവരണ വിളകൾ വളർത്തുക, ജൈവവളം ഉപയോഗിക്കുക, വിള പരിവർത്തനം നടത്തുക തുടങ്ങിയ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടത്താവുന്നതാണ്.

1.4 നീർത്തടങ്ങൾ

മഴവെള്ളം മുഴുവൻ ഒന്നായി ഒഴുകിയെത്തി ഒരു പൊതു ജലാശയത്തിലേക്ക് (പുഴ, തോട്, കായൽ, തടാകം) ചെന്നെത്തുന്ന ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രദേശമാണ് നീർത്തടങ്ങൾ. ഒരു പ്രദേശത്തെ കുന്നുകൾ ചരിവുകൾ, താഴ്‌വരകൾ, തോടുകൾ എന്നിവയെല്ലാം ചേർന്ന സ്വാഭാവികമായ ജലനിർഗ്ഗമന വ്യവസ്ഥയാണിത്.

1.5 നീർത്തട സംരക്ഷണം

'നീർത്തട സംരക്ഷണം' എന്നത് ഒരു പ്രത്യേക ഭൂപ്രദേശത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന മഴവെള്ളം മണ്ണ് സസ്യജാലങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെ ശാസ്ത്രീയമായി സംരക്ഷിക്കുകയും പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയാണ്.

നീർത്തടങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രധാന്യം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- ✓ മഴവെള്ളത്തെ ഒട്ടും നഷ്ടപ്പെടാതെ മണ്ണിലേയ്ക്ക് തന്നെ ഇറക്കി വിടുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് ഉയർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.
- ✓ മഴവെള്ളം കുത്തിയൊഴുകുന്നത് തടയുന്നതിലൂടെ മേൽമണ്ണ് നഷ്ടമാകുന്നത് ഒഴിവാക്കാം
- ✓ വെള്ളപ്പൊക്കം, വരൾച്ച പോലെയുള്ള പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കാൻ നീർത്തടങ്ങൾക്ക് കഴിയും.
- ✓ നീർത്തടങ്ങൾ സ്വാഭാവിക ഫിൽട്ടറുകളായി പ്രവർത്തിക്കുകയും ജലത്തിലെ മാലിന്യങ്ങളെ ശുദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ✓ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നത് വഴി മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്തുകയും അതു മുഖേന കൃഷി മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ✓ വിവിധതരം സസ്യങ്ങൾക്കും ജന്തുക്കൾക്കും വാസയോഗ്യമായ സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നു.

1.6 നീർത്തട പരിപാലന സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

നീർത്തട സംരക്ഷണത്തിനായി നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളെ താഴെ പറയുന്ന വിഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിക്കാം

1.6.1 മണ്ണ് സംരക്ഷണം

- **കല്ല് കയ്യാലകൾ**

  ധാരാളം കല്ലുകൾ ലഭ്യമായ മലയോര പ്രദേശങ്ങളിൽ കല്ല് കയ്യാലകൾ അനുയോജ്യമാണ്. സിമന്റ് ഉപയോഗിക്കാതെ ഒരു ചരിവിന് കുറുകെ കല്ലുകൾ ഒന്നിനുമീതെ ഒന്നായി അടുക്കിവെച്ചാണ് ഇത് നിർമ്മിക്കുന്നത്.

- **വേദികകൾ/ തട്ടുതിരിക്കൽ**

  വേദികകൾ അഥവാ തട്ടുതിരിക്കൽ എന്നത് വളരെ കുത്തനെയോ മിതമായോ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണുസംരക്ഷണത്തിനും

കൃഷിക്കുമായി അവലംബിക്കുന്ന ഏറ്റവും ഫലപ്രദമായ എഞ്ചിനീയറിംഗ് രീതിയാണ്. ചരിവുള്ള ഭൂമിയെ പടവുകൾ പോലെ വെട്ടി നിരപ്പാക്കി മാറ്റുന്നതിനെയാണ് തട്ടുതിരിക്കൽ എന്ന് പറയുന്നത്. ഇത് കുത്തനെയുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിനെ പൂർണ്ണമായും തടയുന്നു. `ഇതിനെ ടെറസ് കൃഷി എന്നും പറയാറുണ്ട്.

- **കോണ്ടൂർ ട്രഞ്ചുകൾ**

കോണ്ടൂർ ട്രഞ്ചുകൾ (Contour Trenches) എന്നത് ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏറ്റവും ലളിതവും ഫലപ്രദവുമായ ഒരു നീർത്തട സംരക്ഷണ രീതിയാണ്. ഇത് കൊണ്ടൂർ രേഖകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുമാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. കോണ്ടൂർ രേഖകൾ എന്നാൽ ഒരേ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥല ങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന സാങ്കൽപ്പിക രേഖകളാണ്. ഭൂമിയുടെ ഉയര വ്യത്യാസ മില്ലാത്ത സമതല രേഖകൾക്ക് (Contour Lines) സമാന്ത രമായി, ചരിവിന് കുറുകെ യെടുക്കുന്ന കിടങ്ങുകളെ യാണ് കോണ്ടൂർ ട്രഞ്ചുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്.

അതിനാൽ, കോണ്ടൂർ ട്രഞ്ചുകൾ ഭൂപ്രകൃതിയുടെ സ്വാഭാവിക രൂപത്തെ പിന്തുടർന്ന് ചരിവിന് കുറുകെയാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്.

- **വൃക്ഷത്തടങ്ങൾ**

വൃക്ഷങ്ങൾക്ക് ചുറ്റും തടമെടുത്ത് വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തി മണ്ണിലേക്ക് കിനിഞ്ഞിറങ്ങാൻ സൗകര്യമൊരു ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി വൃത്താകൃതിയിലോ ചതുരാകൃതിയിലോ നിർമിക്കുന്ന

ചെറിയ വരമ്പുകളെയാണ് വൃക്ഷത്തടങ്ങൾ എന്നത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

❖ **മൺതിടിലുകൾ**

ഭൂമിയുടെ ചരിവിനു കുറുകെയുണ്ടാക്കുന്ന മൺതിട്ടകൾ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുകയും ഈർപ്പം നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവ സാധാരണയായി കൃഷിയിടങ്ങളിലും തരിശുഭൂമികളിലും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും ജലസംരക്ഷണത്തിനും വേണ്ടിയാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. നീർത്തട പരിപാലനത്തിലെ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണിത്.

❖ **പുൽവരമ്പുകൾ**

തിട്ടകളുടെയും ചരിവുകളുടെയും സംരക്ഷണത്തിനായി ശക്തമായ വേരുപടലമുള്ള പുല്ലുകൾ വെച്ച് പിടപ്പിച്ച് വരുന്നു. പുല്ലുകളുടെ വേരുപടലത്തിന്റെ ശക്തി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി മണ്ണിനെ സംരക്ഷിക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. നീർത്തട പരിപാലനത്തിൽ വളരെ ലളിതവും എന്നാൽ ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഒരു മാർഗ്ഗവുമാണിത്.

1.6.2 ജലസംരക്ഷണം

ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിന് മണ്ണ് പോലെ തന്നെ ജലവും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. മണ്ണും ജലവും പരസ്പര പൂരകങ്ങളുമാണ്. മണ്ണ് സംരക്ഷിച്ചാൽ മാത്രമേ ജലവും സംരക്ഷിക്കപ്പെടുകയുള്ളൂ എന്നർത്ഥം. ഇനി വരുന്ന തലമുറയ്ക്കായി ജലം സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടെയും കർത്തവ്യമാണ്. ജല സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി അനേകം പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിലവിലുണ്ട്. അവ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

❖ **മഴക്കുഴികൾ**

മഴവെള്ളം നേരിട്ട് മണ്ണിലേക്ക് ഊർന്നിറങ്ങാൻ സഹായിക്കുന്നതിന് ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും പുരയിടങ്ങളിലും നിർമ്മിക്കുന്ന

ചെറിയ കുഴികളാണ് മഴക്കുഴികൾ. മഴവെള്ള സംഭരണത്തിനും ഭൂഗർഭജല റീചാർജിംഗിനും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും ഇത് വളരെ ഫലപ്രദമായ ഒരു മാർഗ്ഗമാണ്.

- **മഴവെള്ള സംഭരണം:** മഴവെള്ളം കിണറുകളിലേക്ക് റീചാർജ് ചെയ്യുക, മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുക, കുളങ്ങളും ചിറകളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മഴവെള്ളം പരമാവധി സംഭരിക്കുകയും ഭൂഗർഭജലവിതാനം ഉയർത്തുകയും ചെയ്യാം.

- **ജലസേചന കാര്യക്ഷമത:** ഡ്രിപ്പ് ഇറിഗേഷൻ, സ്പ്രിങ്ക്ലർ ഇറിഗേഷൻ പോലുള്ള ആധുനിക ജലസേചന രീതികൾ ഉപയോഗിച്ച് ജലം പാഴാക്കുന്നത് തടയാം.
- **നീർച്ചാലുകളുടെ സംരക്ഷണം:** നീർച്ചാലുകളിലെ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കി ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുകയും നീർച്ചാലുകളുടെ വശങ്ങൾ ബലപ്പെടുത്തി മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുകയും ചെയ്യാം.

- **ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശുദ്ധീകരണം:** കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ, നദികൾ എന്നിവ ശുദ്ധീകരിച്ച് സംരക്ഷിക്കുന്നത് ജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കും.

- **ചെറു കുളങ്ങൾ:** പുരയിടത്തിൽ നിന്നും വെള്ളം ഒഴുകി പോകുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മഴക്കാലത്തിനു മുമ്പായി ചെറു കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു ജലവും അതിനൊപ്പം ഒഴുകിപോകുന്ന മണ്ണും തടഞ്ഞു നിർത്താം.

അദ്ധ്യായം 2

മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്

2.1 മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്

മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ വിഭവത്രയങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന്റെയും അതുപോലെ ശാസ്ത്രീയമായ വിവര ശേഖരണത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവയുടെ പരിപാലനവും വികസനവും ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മണ്ണ് പര്യവേഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് 1963 ൽ ഒരു സ്വതന്ത്ര വകുപ്പായി രൂപം കൊണ്ടതാണ്. വകുപ്പിനുകീഴിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണം, മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണം എന്നീ രണ്ട് വിഭാഗങ്ങളിലായി വിവിധ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. തൽസ്ഥല ജലപരിപാലനത്തിന് ഊന്നൽ നൽകികൊണ്ടുള്ള പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദപരവും ചെലവുകുറഞ്ഞതുമായ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾവഴി ഭൂഗർഭജലവിതാനം പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് വകുപ്പ് പ്രധാനമായും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്.

സംസ്ഥാനത്ത് മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണവും പരിപാലനവും നടപ്പിലാക്കുവാൻ വകുപ്പ് പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. സമഗ്രമായ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ പഠനങ്ങൾ വഴി മണ്ണിനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് വിശദമായ ഡാറ്റ ബേസ് തയ്യാറാക്കുകയും ആയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സുസ്ഥിരമായ വികസന കാഴ്ചപ്പാടോടെ ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വകുപ്പ് ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നു.

കാർഷിക ഉന്നമനവും സൗഹാർദ്ദപരമായ പരിസ്ഥിതിയും സമൃദ്ധമായ ജലസമ്പത്തും എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ വിവിധ സംസ്ഥാന/കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതികൾ വകുപ്പ് ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

2.2 വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ✓ ഭൂവിഭവ സംരക്ഷണം ലക്ഷ്യമാക്കി പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന പദ്ധതിയുടെ മേൽനോട്ടവും നടത്തിപ്പും.
- ✓ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെയുള്ള മണ്ണ്, ഭൂവിഭവങ്ങളുടെ വിവരശേഖരണവും വിജ്ഞാന വ്യാപനവും.
- ✓ ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ ഭൂവിനിയോഗ നിർണ്ണയം .
- ✓ മണ്ണിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചും മനുഷ്യന് മണ്ണ് നൽകുന്ന സേവനങ്ങളെക്കുറിച്ചും ജനങ്ങളിൽ അവബോധം വളർത്തുക. വിശദ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സുസ്ഥിര കാർഷിക വികസനത്തിനുതകുന്ന ഭുവിജ്ഞാന വിവര ശേഖരണവും വ്യാപനവും.
- ✓ ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെയും സമഗ്രവികസനത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ ഉതകുന്ന അടിസ്ഥാന രേഖയായ പഞ്ചായത്തുതല വിശദ മണ്ണ് ഭൂവിഭവ റിപ്പോർട്ടുകളുടേയും ഭൂപടങ്ങളുടേയും പ്രസിദ്ധീകരണം.
- ✓ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മേൽമണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിലൂടെയുള്ള കാർഷിക ഉൽപാദന വർദ്ധനവ്. തൽസ്ഥല ജലസംരക്ഷണത്തിലൂടെ വരൾച്ചയുടെ കാഠിന്യം കുറയ്ക്കുക.
- ✓ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണത്തിലൂടെയുള്ള കാർഷിക ഉൽപാദന വർദ്ധനവ്.
- ✓ മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള/ ഉണ്ടായ പ്രദേശങ്ങളുടെ ബലപ്പെടുത്തൽ.

2.3 നീർച്ചാലുകളിലെ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നീർച്ചാലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിരവധി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുക, ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക, വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കുക, കാർഷികോൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക, പരിസ്ഥിതിയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുക എന്നിവയാണ്.

നീർച്ചാലിലെ സംരക്ഷണത്തിനായി മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടത്തുന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെക്കൊടുക്കുന്നു.

- **തടയണകൾ(ചെക്ക്ഡാം)**

  നീരൊഴുക്കിനെതിരെ തുടർച്ചയായി തടസ്സങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ശക്തി കുറയ്ക്കുക എന്നതാണ് തടയണകളുടെ ഉദ്ദേശ്യം. ഭൂമിയുടെ ചരിവ്, മഴയുടെ തോത്, തോടിന്റെ വീതി തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് നീരൊഴുക്കിന്റെ തോത് മനസിലാക്കുകയും അനുയോജ്യമായ ചെക്ക്ഡാം നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

- **ജൈവതടയണകൾ**

  നീർച്ചാലുകളുടെ ആരംഭത്തോടടുത്തുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ ഇത്തരം തടയണകൾ ഫലപ്രദമാണ്. പുൽവർഗങ്ങൾ, രാമച്ചം, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ, പച്ചിലവളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ചെടികൾ ചാലിനു കുറുകെ വച്ചുപിടിപ്പിച്ച് ഒഴുകിവരുന്ന മണ്ണിനെ തടഞ്ഞു നിർത്താം.

- **ബ്രഷ് വുഡ് തടയണകൾ**

  നീരൊഴുക്ക് ശക്തിയാർജ്ജിക്കുന്ന ഇടങ്ങളിൽ ഇത്തരം തടയണകൾ നിർമ്മിക്കാം. ചാലിനു കുറുകെ നിരകളായി തളിർക്കുന്ന മരക്കുറ്റികൾ നടുകയും അവയ്ക്കിടയിൽ ചുള്ളികമ്പുകൾ, മരച്ചില്ലകൾ, വള്ളിപ്പടർപ്പ് തുടങ്ങിയവ കെട്ടി ബലപ്പെടുത്തിയുമാണ് ബ്രഷ് വുഡ് തടയണകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. മരക്കുറ്റികൾ ക്രമേണ തളിർത്ത് തടയണകൾ ബലപ്പെടുകയും, നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗതകുറച്ച് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുകയും ചെയ്യുന്നു.

- **ലോഗ് വുഡ് / പാഴ്ത്തടി തടയണകൾ**

  തോടുകളിൽ നീരൊഴുക്കിനു കുറുകെ മരത്തടികൾ കെട്ടിയുറപ്പിച്ചു നിർമ്മിക്കുന്ന തടയണകളാണിത്. ഇവ ഒഴുകിവരുന്ന മണ്ണിനെ തടഞ്ഞുവയ്ക്കുകയും നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗത കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

- **ഗ്യബിയൻ ചെക്ക്ഡാം**

നിശ്ചിത കട്ടിയുള്ള വേലിക്കമ്പി കൊണ്ട് തയ്യാറാക്കിയ ബോക്സുകൾക്കുള്ളിൽ കല്ലുകൾ നിറച്ച് നിർമിക്കുന്ന തടയണകളാണിവ. കമ്പികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ പാറകൾ ഇളകാതിരിക്കുകയും, ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുകയും ചെയ്യും.

- **കല്ല്, കോൺക്രീറ്റ് തടയണ**

നീരൊഴുക്കിന്റെ തോതും തോടുകളുടെ വീതിയും കൂടുതലുള്ളിടങ്ങളിൽ കാട്ടുകല്ല്, കരിങ്കല്ല്, സിമന്റ് തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ചു തടയണകൾ നിർമ്മിക്കാം.

- **പാർശ്വഭിത്തികൾ**

നീർച്ചാലുകളുടെയും അരുവികളുടെയും അരിക് ഇടിഞ്ഞ് വീണ് നാശോന്മുഖമാകുന്നത് തടയാനാണ് ചാലുകളുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽ ഭിത്തി നിർമ്മിക്കുന്നത്. കരയിടിച്ചിൽ തടയാനും, കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ മണ്ണടിയുന്നത് തടയാനും പാർശ്വഭിത്തികൾ സഹായിക്കുന്നു.

- **സസ്യങ്ങൾ കൊണ്ടുള്ള സംരക്ഷണം**

നീർച്ചാലുകളുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽ കൈത, രാമച്ചം, ഈറ്റ, മുള തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിച്ച് പാർശ്വങ്ങൾ ഇടിയുന്നത് നിയന്ത്രിക്കാം. ചെലവു കുറഞ്ഞതും ഫലപ്രദവുമായ മാർഗ്ഗമാണിത്.

- **കയർ ഭൂവസ്ത്രം**

തികച്ചും പ്രകൃതി സൗഹാർദ്ദ രീതിയിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ചും തോടുകളുടെ പാർശ്വങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാം. മീതെ പുൽവർഗങ്ങൾ വച്ചു പിടിപ്പിച്ച് ബലപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

- **കല്ലു കൊണ്ടുള്ള പാർശ്വഭിത്തി**

നീരൊഴുക്കിന്റെ തോതും കല്ലിന്റെ ലഭ്യതയും അനുസരിച്ച് കാട്ടുകല്ല്, കരിങ്കല്ല്, സിമന്റ് തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് തോടുകളുടെ പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മിക്കാം.

- **നീരുറവകളുടെ സംരക്ഷണം**

പ്രകൃതിയിലുള്ള നീരുറവകളെ കാർഷിക പ്രവൃത്തികളോ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളോ മൂലം നശിച്ചു പോകാതെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

❖ മഴവെള്ള സംഭരണം

പൊതുവേ മഴലഭ്യത കൂടുതലുള്ള നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് മഴവെള്ളസംഭരണത്തിനു സാധ്യതകൾ കൂടുതലാണ്. നിലവിലുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിക്കാതെ തന്നെ നിത്യോപയോഗത്തിനുള്ള വെള്ളം ഈ രീതിയിൽ സംഭരിക്കാം.

❖ ഫെറോസിമെന്റ് സംഭരണി

മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നും ഒഴുകി വരുന്ന വെള്ളത്തെ പി.വി.സി. പാത്തികളിലൂടെ ടാങ്കുകളിൽ ശേഖരിച്ച് നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കുന്ന ലളിതമായ രീതിയാണിത്. **15000** ലിറ്റർ സംഭരണശേഷിയുള്ള ഒരു ഫെറോസിമന്റ് ടാങ്ക് നിർമ്മിച്ചാൽ 4 പേരടങ്ങുന്ന കുടുംബത്തിന് 4 മാസം വരെ പാചകേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള വെള്ളം **1000** ചതുരശ്ര അടിമേൽക്കൂര വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

❖ ജലസംഭരണികൾ

ഉപരിതലപ്രവാഹം ശേഖരിക്കാനുതകുന്ന കുളങ്ങൾ ഭൂഗർഭജലവിതാനം ഉയർത്തുന്നതിന് അനിവാര്യമാണ്. കൃഷിയാവശ്യത്തിനും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി കുളങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണവും പുതിയ ജലശ്രോതസ്സുകളുടെ വികസനവും ആവശ്യമാണ്. ഇതുവഴി ഭൂജലസ്രോതസ്സിന്മേലുള്ള ആശ്രയത്വം കുറയുകയും വേനൽക്കാലത്ത് കൂടുതൽ ജലം ലഭ്യമാകുകയും ചെയ്യും.

❖ കിണർ റീചാർജ്ജിംങ്

മഴയുള്ള സമയത്ത് മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നും മഴവെള്ളം പാത്തികളിൽ കൂടി ശേഖരിച്ച് കിണറിന് മുകൾവശത്തായി എടുത്ത കുഴികളിലേയ്ക്കോ, അല്ലെങ്കിൽ ഫിൽറ്റർ വഴി നേരിട്ടു കിണറിലേയ്ക്കോ ഇറക്കുന്ന രീതിയാണ് ഇത്. വേനൽക്കാലത്ത് ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം കിണറ്റിലേക്കുള്ള ഉറവകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുവാനും ഈ മാർഗ്ഗം സഹായിക്കും. ഉപയോഗശൂന്യമായ കിണറുകളും കുഴൽക്കിണറുകളും ഇപ്രകാരം മഴവെള്ളം ഭൂജലത്തിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കാലക്രമേണ ഇവയിലും ഉറവകൾ എത്തി തുടങ്ങും.

2.4 മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തൽ

മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികളുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനം 1973 മുതൽ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്നു. ഒരു മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ എന്നത് ആ പദ്ധതിയുടെ ഫലപ്രാപ്തി, കാര്യക്ഷമത, പ്രസക്തി, സുസ്ഥിരത എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു സമഗ്രമായ പഠനമാണ്.

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിലയിരുത്തുന്നതിന് വിവിധ രീതികളും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ഉപയോഗിക്കാം. ഉദാഹരണത്തിന്, ഭൂമിയിലെ മണ്ണൊലിപ്പ് അളക്കുന്നതിനും മണ്ണിന്റെ ഗുണമേന്മ വിലയിരുത്തുന്നതിനും വിദൂര സംവേദനം, ജിയോഗ്രാഫിക് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം (GIS) തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കാം. അതുപോലെ, ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്ന് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിന് സർവെകളും അഭിമുഖങ്ങളും നടത്താം.

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിജയകരമായ വിലയിരുത്തൽ ഭാവിയിൽ ഇത്തരം പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും നടപ്പാക്കുന്നതിനും വളരെ പ്രധാനമാണ്. ഇത് പദ്ധതിയുടെ പോരായ്മകൾ തിരിച്ചറിയാനും കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായ രീതികൾ അവലംബിക്കാനും സഹായിക്കും.

2.4.1 വിലയിരുത്തൽ പഠന രീതി

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുന്നതിന് വിവിധ പഠന രീതികളും സൂചകങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികൾ എത്രത്തോളം വിജയകരമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാനും ഭാവിയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്താനും സഹായിക്കുന്നു.

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 ഓഫീസിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് പദ്ധതികളുടെ ഫ്രെയിം തയ്യാറാക്കി അതിൽ നിന്നും സിമ്പിൾ റാൻഡം സാംപ്ലിങ് വഴി ഒരു പദ്ധതി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു. തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയിലെ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും ശാസ്ത്രീയമായി തയാറാക്കിയ ചോദ്യാവലിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിയ്ക്കുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത

പദ്ധതിയിൽ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം 100 ൽ താഴെയാണെങ്കിൽ, രണ്ടു പദ്ധതികൾ തെരഞ്ഞെടുത്ത് എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളെയും സർവെയുടെ പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു.

മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയ വാട്ടർ ഷെഡ്, ഡ്രെയിനേജ് & ഫ്ലഡ് പ്രൊട്ടക്ഷൻ പദ്ധതി എന്നിവയിൽ നിന്നും 2020-21 ൽ പൂർത്തീകരിച്ച പദ്ധതികളാണ് 2023-24 വർഷത്തെ പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്. തിരഞ്ഞെടുത്ത പദ്ധതിയിലെ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുകയും പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് 2019-20 കാർഷിക വർഷത്തെ വിവരങ്ങളും പദ്ധതി നടപ്പിൽ വരുത്തിയതിനു ശേഷം 2023-24 കാർഷിക വർഷത്തെ വിവരങ്ങളുമാണ് ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

കൈവശഭൂമിയുടെ (ലാൻഡ് ഹോൾഡിങ്ങ്) വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളെ 4 സ്ട്രാറ്റങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്നു. ഇത് സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ചുവടെ പട്ടികയിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

പട്ടിക 2.1 : കൈവശഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗുണഭോക്താക്കളെ സ്ട്രാറ്റം തിരിച്ച്

സ്ട്രാറ്റം	ഭൂവിസ്തൃതി (ഏക്കറിൽ)	ഭൂവിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)
I	1 ഏക്കറിൽ താഴെ	1 - 99 സെന്റ് വരെ
II	1 മുതൽ 3 ഏക്കറിൽ താഴെ	100 - 299 സെന്റ് വരെ
III	3 മുതൽ 5 ഏക്കറിൽ താഴെ	300 - 499 സെന്റ് വരെ
IV	5 ഏക്കറിനും അതിനു മുകളിലും	500 സെന്റിനു മുകളിൽ

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.

2.4.2 വിലയിരുത്തലിൽ പഠനം - ലക്ഷ്യങ്ങൾ

- ✓ 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.
- ✓ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ കർഷകർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ലഭിച്ച പ്രയോജനങ്ങൾ, പ്രത്യേകിച്ച് കാർഷിക ഉൽപാദനത്തിൽ ഉണ്ടായ വർദ്ധനവ്, വരൾച്ചയുടെ തീവ്രതയിലെ കുറവ് എന്നിവ വിലയിരുത്തുക.
- ✓ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ അധികമായി കൃഷിയിലേക്ക് കൊണ്ടുവന്ന ഭൂമിയുടെ അളവ് കണക്കാക്കുക.
- ✓ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങളിൽ അവബോധം വളർത്തുക.

2019-20 സാമ്പത്തിക വർഷകത്തെ പട്ടിക ജാതി ഉന്നതികളിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്ന പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കൊല്ലം ജില്ലാ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ പദ്ധതി പൂർത്തികരിച്ചത്.

3.1 പദ്ധതിയെപ്പറ്റി

കൊല്ലം ജില്ലയിൽ കൊട്ടാരക്കര താലൂക്കിൽ ഉമ്മന്നൂർ പഞ്ചായത്തിൽ ഇടയം തെങ്ങറ ക്കോണം പ്രദേശത്തെ പട്ടിക ജാതി ഉന്നതിയിലും കൊല്ലം താലൂക്കിലെ നെടുമ്പന പഞ്ചായത്തിൽ ശാസ്താംപൊയ്ക പട്ടിക ജാതി ഉന്നതിയിലും നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് ശാസ്താംപൊയ്ക - ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതി. കൊല്ലം ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ രണ്ട് പഞ്ചായ ത്തുകളിലായി ആകെ 6 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് പദ്ധതി നിർവഹണം നടത്തിയത്. ചരിവ് കൂടിയ പ്രദേശമായതിനാൽ മഴക്കാലത്ത് മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തീവ്രത വളരെ കൂടുതലായിരുന്നു. അതിനാൽ ഈ പ്രദേശത്ത് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം നടത്തിയത് കാര്യക്ഷ മമായിരുന്നു. ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക്

പുറമേ മറ്റു പ്രദേശവാസികൾക്കും ഈ പദ്ധതിയുടെ ഗുണഫലമുണ്ടായി.

ഗുണഭോക്താക്കളുടെയും പ്രദേശവാസികളുടെയും കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും വ്യവസായിക പുരോഗതി ഉയർത്താനും പദ്ധതി ഫലം ചെയ്തു. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതു വഴി നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിച്ചതായും പ്രദേശത്തെ കിണറുകളിൽ ജലത്തിന്റെ അളവ് കൂടിയതായും പ്രദേശവാസികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

3.2 നെടുമ്പന , ഉമ്മന്നൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലൂടെ - പൊതുവിവരങ്ങൾ

പട്ടിക 3.1 : വെളിയം, ഉമ്മന്നൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്- പൊതുവിവരങ്ങൾ

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	:	നെടുമ്പന	ഉമ്മന്നൂർ
വില്ലേജ്	:	നെടുമ്പന	ഉമ്മന്നൂർ
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	മുഖത്തല	വെട്ടിക്കവല
താലൂക്ക്	:	കൊല്ലം	കൊട്ടാരക്കര
നിയമസഭാ മണ്ഡലം	:	കുണ്ടറ	കൊട്ടാരക്കര
പാർലമെന്റ് മണ്ഡലം	:	കൊല്ലം	മാവേലിക്കര
വിസ്തീർണ്ണം	:	28.06	18.42
അക്ഷാംശം	:	8.91^{0} N	8.95^{0} N
രേഖാംശം	:	76.69^{0} E	76.78^{0} E
വാർഡുകളുടെ എണ്ണം	:	23	20
ജനസംഖ്യ	:	47488	17406
പുരുഷൻമാർ	:	23224	8436
സ്ത്രീകൾ	:	24268	8970
പട്ടികജാതി വിഭാഗം	:	5770	2486
പട്ടിക വർഗ്ഗ വിഭാഗം	:	38	115
സാക്ഷരത	:	93.2%	89%
പുരുഷൻമാർ	:	95.9%	97.16%
സ്ത്രീകൾ	:	90.8%	94.09%

3.3 പ്രധാന വസ്തുതകൾ

ശാസ്താംപൊയ്ക ഇടയം – തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തൽ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കണ്ടെത്തിയ പ്രധാന വസ്തുതകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

നെടുമ്പന പഞ്ചായത്തിലെ മിയ്യണ്ണൂർ വാർഡിലെ ശാസ്താംപൊയ്കയിലും ഉമ്മന്നൂർ പഞ്ചായത്തിലെ വാളകം നോർത്ത് വാർഡിലെ ഇടയം – തെങ്ങറക്കോണം ഭാഗത്തും ആരംഭിച്ച മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, 2020 ൽ തുടങ്ങി 2021 ൽ പദ്ധതി പൂർത്തികരിച്ചു. നിർദ്ധരരായ പട്ടികജാതി കുടുംബങ്ങൾക്ക് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്തു നൽകിയത് വളരെ പ്രയോജനകരമായിരുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തി.

ചരിവ് കൂടിയ പ്രദേശമായതിനാൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് പ്രധാനമായും ചെയ്ത സംരക്ഷണ ഭിത്തികൾ മണ്ണൊലിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കുകയും ഭൂമിയിൽ ജലത്തിനെ നിലനിർത്തി ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ തോത് വർദ്ധിപ്പിക്കാനും പദ്ധതി നിർവഹണം കാരണമായിട്ടുണ്ട്.

ഇതിനെല്ലാം പുറമേ പ്രദേശത്തെ കാർഷിക ഉൽപാദനം മെച്ചപ്പെടുത്താനും മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി സാധിച്ചു.

3.4 രൂപരേഖ

പട്ടിക 3.2 : പദ്ധതിയുടെ രൂപരേഖ

ജില്ല	:	കൊല്ലം
ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന്റെ പേര്	:	നെടുമ്പന, ഉമ്മന്നൂർ
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	മുഖത്തല, വെട്ടിക്കവല
വില്ലേജ്	:	നെടുമ്പന, വാളകം
പദ്ധതി അടങ്കൽ തുക	:	1362000 (ശാസ്താം പൊയ്ക
		1007363 ഇടയം – തെങ്ങറക്കോണം
പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ സ്കീം	:	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പദ്ധതി
പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ	:	പാർശ്വഭിത്തി, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്

3.5 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സാമൂഹിക വിഭാഗം

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഭൂരിഭാഗം ഗുണഭോക്താക്കളും, ആയത് ആകയുള്ള 17 ഗുണഭോക്താക്കളിൽ 16 പേരും ദാരിദ്രരേഖയ്ക്ക് താഴെ ഉള്ളവരാണ്. അത് കൂടാതെ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിൽപെടുന്നു. കൂടാതെ, എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് തന്നെയാണ് താമസം.

പട്ടിക 3.3 : ഗുണഭോക്താക്കളുടെ സാമൂഹിക വിഭാഗം

സാമൂഹിക വിഭാഗം	APL	BPL	ആകെ
പട്ടികജാതി	1	16	17
പട്ടികവർഗ്ഗം	-	-	-
മറ്റുള്ളവ	-	-	-

3.6 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ കൈവശഭൂമി

കൈവശഭൂമിയുടെ (ലാൻഡ് ഹോൾഡിങ്ങ്) വിസ്തൃതിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളെ 4 സ്ട്രാറ്റങ്ങളായി തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സ്ട്രാറ്റം I ൽ ഒരു ഏക്കറിനു താഴെ കൈവശ ഭൂമി യുള്ളവരും സ്ട്രാറ്റം II-ൽ 1 മുതൽ 3 ഏക്കറും സ്ട്രാറ്റം III-ൽ 3 മുതൽ 5 ഏക്കറും സ്ട്രാറ്റം IV-ൽ 5 ഏക്കറിനും അതിനു മുകളിലും കൈവശ ഭൂമി ഉള്ളവരും ഉൾപ്പെടുന്നു.

3.7 മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന രീതി

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് പ്രധാനമായും നടത്തിയിട്ടുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം പർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണമാണ്. ഈ പദ്ധതിയിൽ ഭൂരിഭാഗം ഗുണഭോക്താക്കൾക്കും പർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണമാണ് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്

പട്ടിക 3.4 : മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രധാന രീതി (എണ്ണം)

പ്രധാന രീതി	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4	ആകെ
കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്(sq.m)	1				1
പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം(m)	16				16

3.8 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ സ്ട്രാറ്റം തിരിച്ച്

17 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ കണക്കാക്കുമ്പോൾ 14 പേരും കർഷികേതര തൊഴിലാളികളാണ്.

പട്ടിക 3.5 : ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ സ്ട്രാറ്റം തിരിച്ച്

പ്രധാന തൊഴിൽ	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4	ആകെ
കാർഷികേതരം	14	0	0	0	14
കർഷക തൊഴിലാളി	1	0	0	0	1
കാർഷികേതര തൊഴിലാളി	1	0	0	0	1
മറ്റുള്ളവ	1	0	0	0	1

3.9 അനുബന്ധ കാർഷിക വരുമാനം

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ നിർദ്ദിഷ്ട പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്തക്കളുടെ അനുബന്ധ കാർഷിക വരുമാനം മെച്ചപ്പട്ടതായി മനസ്സിലാക്കാം. പട്ടിക ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

3.10 അനുബന്ധ തൊഴിൽ

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പ്രധാന തൊഴിലുകൾക്ക് പുറമേ അനുബന്ധ തൊഴിൽ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

3.6 ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ തൊഴിൽ

അനുബന്ധ തൊഴിൽ	സ്ട്രാറ്റം 1	സ്ട്രാറ്റം 2	സ്ട്രാറ്റം 3	സ്ട്രാറ്റം 4	ആകെ
അനുബന്ധ തൊഴിൽ ഇല്ല	13				13
കൃഷി	1				1
ആട്	1				1
പശു	4				4
കോഴി	4				4
കോഴി,പശു	4				4
കൃഷി,പശു,കോഴി	1				1
പശു,കോഴി,ആട്	1				1

3.11 പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തിയുടെ വിവരങ്ങൾ

ശാസ്താംപൊയ്ക, ഇടയം – തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതി നെടുമ്പന, വാളകം എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ചാണ് പൂർത്തികരിച്ചത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടത്തിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിസ്തൃതി ഉൾപ്പെടുന്ന പട്ടിക ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

3.7മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രധാന പ്രവർത്തി

പ്രധാനരീതി	വിസ്തൃതി (നീളം/എണ്ണം/ച .മീറ്റർ)					
	RIDF	പഞ്ചായത്ത്	MGNREGS	സ്വന്തം നിലയിൽ	മറ്റുള്ളവ	ആകെ
കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ്(sq.m)		12.52				12.52
പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം(m)		364.2				364.2

3.12 പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടന്ന മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചെലവ്

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രധാനമായും പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണവും കൊണ്ടൂർ ബണ്ടിങ്ങും ആണ് അതിനായി ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വഴി ചെലവാക്കിയ തുക ചുവടെ പട്ടികയിൽ ചേർക്കുന്നു.

3.8 മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചെലവ്

പ്രധാനരീതി	(ചെലവ് രൂപയിൽ)					
	RIDF	പഞ്ചായത്ത്	MGNREGS	സ്വന്തം നിലയിൽ	മറ്റുള്ളവ	ആകെ
കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് (sq.m)		80150				80150
പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം (m)		2094360				2094360

3.13 ഭൂവിനിയോഗരീതി

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗരീതിയെ കുറിച്ച് പഠനം നടത്തിയതിൽ 104.5 സെന്റ് കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഭൂമിയും 73.5 സെന്റ് കൃഷി ചെയ്യാത്ത ഭൂമിയുമുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തി.

3.9 ഭൂവിനിയോഗ രീതി

ഭൂവിനിയോഗ രീതി	പദ്ധതിക്ക മുൻപ്	പദ്ധതിക്ക ശേഷം
	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)
കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലം	104.5	104.5
കൃഷി ചെയ്യാത്ത സ്ഥലം	73.5	73.5
കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്തത്	0	0
ആകെ	178	178

3.14 ജലസേചനസ്ഥിതി

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ആകെ കൃഷിഭൂമിയിൽ 11.5 സെന്റ് ഭൂമി മാത്രമാണ് ജലസേചനമുള്ളത് ബാക്കിയുള്ള 92.5 സെന്റ് ഭൂമിയും ജലസേചനമില്ലാത്തതാണ്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ പ്രധാന ജലസേചന മാർഗ്ഗം കിണർ ആണ്.

3.10 ജലസേചനസ്ഥിതി

ജലസേചനസ്ഥിതി	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്കു ശേഷം
	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)
ജലസേചനമുള്ളത്	11.5	11.5
ജലസേചനമില്ലാത്തത്	92.5	92.5
ആകെ ഭൂമി	104	104
ജലസേചനമാർഗ്ഗം	എണ്ണം	എണ്ണം
കിണർ	17	17

3.15 പ്രധാന വിളകൾ

വിള എന്നാൽ ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മനുഷ്യർ വൻതോതിൽ കൃഷി ചെയ്ത് പരിപാലിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെയാണ് പറയുന്നത്. ലളിതമായി പറഞ്ഞാൽ, ഒരു വലിയ പ്രദേശത്ത് ഒരോ തരത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ വ്യവസായ അടിസ്ഥാനത്തിലോ ഉപജീവനത്തിനയോ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനെയാണ് വിള എന്നു വിളിക്കുന്നത്. ഭക്ഷണവിളകൾ, നാണ്യവിളകൾ, നാര് വിളകൾ, എണ്ണക്കുരുക്കൾ എന്നിങ്ങനെ വിളകളെ വർഗ്ഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിളവെടുക്കാൻ എടുക്കുന്ന കാലയളവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിളകളെ ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ ദീർഘകാല വിളകൾ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ഹ്രസ്വകാലവിളകളെയും ദീർഘകാലവിളകളെയും പറ്റി മനസ്സിലാക്കാം.

3.15.1 ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ

കുറഞ്ഞ സമയത്തിനുള്ളിൽ (സാധാരണയായി 3 മുതൽ 4 മാസം വരെ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു വർഷത്തിൽ താഴെ) വളർച്ച പൂർത്തിയാക്കി വിളവ് തരുന്ന സസ്യങ്ങളെയാണ് ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ എന്ന് പറയുന്നത്. ഇവയ്ക്ക് കുറഞ്ഞ പരിചരണവും വളർച്ചാ കാലയളവും മതിയാകും

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ ഹ്രസ്വകാല വിളകളുടെ വിസ്തൃതി ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

3.11 വിളവിസ്തൃതി

ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ	പദ്ധതിക്ക മുൻപ്	പദ്ധതിക്ക ശേഷം
	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)
ഇഞ്ചി	2.75	2.75
കോവക്ക	1	1
ചീര	0.75	0.75
ചേന	1	1
ചേമ്പ്	1	1
പച്ചക്കറികൾ	3.75	3.75
പച്ചമുളക്	0.25	0.25
പൈനാപ്പിൾ	0.25	0.25
മഞ്ഞൾ	2.75	2.75
മരച്ചീനി	4	4
വഴുതന	0.25	0.25
വാഴ (കുഴികളുടെ എണ്ണം)	11	16

3.15.2 ദീർഘകാല വിളകൾ

വളർച്ച പൂർത്തിയാക്കാനും വിളവ് തരാനും ഒരു വർഷത്തിൽ കൂടുതൽ (പലപ്പോഴും വർഷങ്ങളോളം) സമയമെടുക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെയാണ് ദീർഘകാലവിളകൾ എന്ന് പറയുന്നത്. ഹ്രസ്വകാല വിളകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവയ്ക്ക് കൂടുതൽ പരിചരണവും സമയവും ആവശ്യമാണ്.

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ദീർഘകാല വിളകളിൽ തെങ്ങ്, കമുക്, കുരുമുളക്, പപ്പായ, പ്ലാവ് മുരിങ്ങ തുടങ്ങിയ വിളകളിൽ ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിച്ചതായും കൂടുതൽ മരങ്ങൾ കായ്ച്ചു തുടങ്ങിയതായും കാണാം. ദീർഘകാല വിളകളുടെ ഉൽപാദനക്ഷമതയെയും കൃഷി വിസ്തൃതിയെയും പദ്ധതി നല്ലരീതിയിൽ സ്വാധീനിച്ചിട്ടുള്ളതായി മനസ്സിലാക്കാം.

3.12 വിളവിസ്തൃതി (എണ്ണം/വിസ്തൃതി)

ദീർഘകാലവിളകൾ	പദ്ധതിക്കുമുൻപ്		പദ്ധതിക്കുശേഷം	
	കായ്ക്കുന്നത്	കായ്ക്കാത്തത്	കായ്ക്കുന്നത്	കായ്ക്കാത്തത്
ആഞ്ഞിലി (സെന്റിൽ)	0	5	0	5
കമുക് (എണ്ണം)	2	25	11	16
കശുമാവ് (എണ്ണം)	1	0	1	0
കുരുമുളക് (എണ്ണം)	6	7	12	1
തെങ്ങ് (എണ്ണം)	12	16	17	11
തേക്ക് (സെന്റിൽ)	0	0	0	0
നെല്ലി	0	1	0	1
പപ്പായ (എണ്ണം)	7	13	19	1
പുളി (എണ്ണം)	1	0	1	0
പ്ലാവ് (എണ്ണം)	5	4	6	3
മഹാഗണി (സെന്റിൽ)	0	1	0	1
മാവ് (എണ്ണം)	3	5	3	5
മുരിങ്ങ (എണ്ണം)	8	10	16	2
റബ്ബർ (സെന്റിൽ)	16	0	16	0

3.16 ഉൽപാദനം

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് കാർഷിക മേഖലയിൽ ഒരു ഉണർവ് വന്നതായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞു. പ്രധാനമായും ദീർഘകാല വിളകളുടെ ഉൽപാദനത്തിൽ പദ്ധതി വളരെയധികം സ്വാധീനം ചെലുത്തിയതായി ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് നമ്മുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം. അടയ്ക്ക, തേങ്ങ, പച്ചക്കറികൾ റബ്ബർ, വാഴപ്പഴം തുടങ്ങിയ വിളകളുടെ ഉൽപാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചതായി കാണാം. പദ്ധതി പ്രദേത്ത് കൃഷി ചെയ്തിരുന്ന എല്ലാ വിളകളുടെയും ഉൽപാദനത്തിൽ വന്ന മാറ്റം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

3.13 വിളവിസ്തൃതി (എണ്ണം/വിസ്തൃതി)

ഹ്രസ്വകാലവിളകൾ/ ദീർഘകാലവിളകൾ	പദ്ധതിക്കുമുൻപ്	പദ്ധതിക്കുശേഷം
	അളവ്	അളവ്
അടയ്ക്ക (എണ്ണം)	347	558
ഇഞ്ചി (കി.ഗ്രാം)	54.4	66.3
കശുവണ്ടി (കി.ഗ്രാം)	23	27
കുരുമുളക് (കി.ഗ്രാം)	16.1	21.7
കോവക്ക (കി.ഗ്രാം)	20.6	33.9
ചക്ക (കി.ഗ്രാം)	540	710
ചീര (കി.ഗ്രാം)	6.1	7.6
ചേന (കി.ഗ്രാം)	28.4	31.2
ചേമ്പ് (കി.ഗ്രാം)	15.2	19.3
തേങ്ങ (എണ്ണം)	364	630
പച്ചക്കറികൾ (കി.ഗ്രാം)	34.8	48.5
പച്ചമുളക് (കി.ഗ്രാം)	11.15	19.02
പപ്പായ (കി.ഗ്രാം)	237	342
പുളി (കി.ഗ്രാം)	8	12
പൈനാപ്പിൾ (കി.ഗ്രാം)	21	28
മഞ്ഞൾ (കി.ഗ്രാം)	65.2	78.5
മരച്ചീനി (കി.ഗ്രാം)	316	363
മാങ്ങ (കി.ഗ്രാം)	170	196
മുരിങ്ങക്കായ (കി.ഗ്രാം)	76.5	117.5
റബ്ബർ (കി.ഗ്രാം)	125	150
വഴുതന (കി.ഗ്രാം)	31.7	49.3
വാഴപ്പഴം (കി.ഗ്രാം)	298.6	364.7
വെണ്ട (കി.ഗ്രാം)	2	16.2

ഉൽപാദനം(എണ്ണം/കി.ഗ്രാം)

3.17 പരിപാലനം

പ്രസ്തുത പദ്ധതിയുടെ ഗുണഭോക്താക്കൾ എല്ലാവരും പദ്ധതിയുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ തൃപ്തികരമാണെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. 17 പേരിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും തുടർപരിപാലനമൊന്നും തന്നെ നടത്തിയിട്ടില്ല. ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവാണ് അതിന്റെ പ്രധാന കാരണമായി അവർ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചത്.

3.18 മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത മെച്ചപ്പെട്ടതായി 76 ശതമാനത്തിൽപരം ഗുണഭോക്താക്കളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

3.19 പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ഗുണഭോക്താവിന്റെ അഭിപ്രായം

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗുണഭോക്താക്കളിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും കാര്യക്ഷമമായിരുന്നു എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടപ്പോൾ അത് പദ്ധതിയുടെ വിജയമായി തന്നെ കണക്കാക്കാം.

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം വിളയിലും വിള സാന്ദ്രതയിലും വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായതായി ഗുണഭോക്താക്കൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. അതിന്റെ ഫലമായി പ്രദേശത്തെ വിളകളുടെ ഉൽപാദന നിരക്കിലും വാർഷിക വരുമാനത്തിലും മുന്നേറ്റം ഉണ്ടായതായി കണക്കാക്കാം.

3.14 പദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായം

പദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അഭിപ്രായം	ഉണ്ട്	ഇല്ല
വിളയിലെ വർദ്ധന	15	2
വിളയുടെ സാന്ദ്രതയിലെ വർദ്ധന	15	2
ഉൽപ്പാദന നിരക്ക് വർദ്ധന	16	1
വാർഷിക വരുമാന വർദ്ധന	16	1

3.20 മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള അവബോധം

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് പ്രദേശവാസികൾക്ക് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കേണ്ട ആവശ്യകതയുണ്ട്. പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ പ്രദേശവാസികളെ അറിയിക്കാനും അതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് മനസിലാക്കിക്കൊടുക്കാനും പ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ചത് ഗ്രാമ, ബ്ലോക്ക്, പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളാണ്.

3.15 മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ അറിഞ്ഞത് സംബന്ധിച്ച്

പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ അറിഞ്ഞത്	എണ്ണം
മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥർ മുഖേന	1
ഗ്രാമ, ബ്ലോക്ക്, പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളിൽ നിന്ന്	16
ഗുണഭോക്തൃ സമിതി അംഗങ്ങളിൽ നിന്നും	
അറിവില്ല	
മറ്റുള്ളവ	

3.21 കിണറിലെ ജലവിതാനം.

ഒരു കിണറ്റിനുള്ളിൽ ജലം നിശ്ചലമായി നിൽക്കുന്ന ഉപരിതല മട്ടത്തിനെയാണ് ആ കിണറ്റിന്റെ ജലവിതാനം എന്ന് പറയുന്നത്. പദ്ധതിക്ക് മുൻപും ശേഷവും ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങളിലെ ജല വിതാനത്തിലെ വ്യത്യാസമാണ് പഠനവിധേയമാക്കിയത്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതോടെ പ്രദേശത്തെ കിണറുകളിലെല്ലാം ജലനിരപ്പ് ഉയർന്നതായി കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു. കൃഷിഭൂമിയിലെ ജലാംശത്തിന്റെ തൊതിലും വർദ്ധനവുണ്ടായതായി പഠനത്തിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

3.16 കിണറിലെ ജലവിതാനം

കിണറിലെ ജലവിതാനം(ഏപ്രിൽ/മേയ് മാസങ്ങളിൽ (മീറ്ററിൽ)	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്				
	ഒരു മീറ്ററിൽ കുറവ്	1 മീറ്റർ	2 മീറ്റർ	3 മീറ്റർ	3 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ
	7	6	3		
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം				
	ഒരു മീറ്ററിൽ കുറവ്	1 മീറ്റർ	2 മീറ്റർ	3 മീറ്റർ	3 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ
	4	8	4		

3.22 നീരോഴുക്ക്

നീർത്തട സംരക്ഷണത്തിൽ നീരോഴുക്ക് എന്നത് കേവലം ഒഴുകിപ്പോകുന്ന വെള്ളമല്ല, മറിച്ച് ആ പ്രദേശത്തെ ജല ലഭ്യതയുടെയും മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാന അളവുകോലാണ്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ പ്രദേശത്തെ നീരോഴുക്ക് സുഗമമായിട്ടുള്ളതായി മനസ്സിലാക്കാം. അതിലൂടെ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോതിലും കുറവുണ്ടായതായി കാണാം.

3.17 **നീരൊഴുക്ക്**

നീരൊഴുക്ക് സുഗമമായിട്ടുണ്ടോ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ബാധകമല്ല
			17
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം		
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ബാധകമല്ല
			17

3.23 മണ്ണിടിച്ചിൽ

മണ്ണിടിച്ചിൽ എന്നത് ഗുരുത്വാകർഷണത്തിന്റെ ഫലമായി കുന്നിൻ ചരിവുകളിൽ നിന്നോ മലനിരകളിൽ നിന്നോ മണ്ണും പാറകഷ്ണങ്ങളും വൻതോതിൽ താഴേക്കു പതിക്കുന്ന പ്രതിഭാസമാണ്. മണ്ണിൽ വൻതോതിൽ വെള്ളം നിറയുമ്പോഴോ, മണ്ണിന്റെ അടുത്തട്ടിലേക്ക് ബലക്ഷയം സംഭവിക്കുമ്പോഴോ ആണ് പ്രധാനമായും മണ്ണടിച്ചിൽ ഉണ്ടാകുന്നത്.

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഗുണഭോക്താക്കൾ നേരിട്ടിരുന്ന ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമായിരുന്നു മണ്ണിടിച്ചിൽ അതിന് ഒരു പരിഹാരം കാണാൻ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിലൂടെ സാധിച്ചു. പദ്ധതി ആരംഭിച്ചപ്പോൾ എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും മണ്ണിടിച്ചിൽ നേരിട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ പദ്ധതിക്ക് ശേഷം 100% പേരും മണ്ണിടിച്ചിൽ കുറഞ്ഞതായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഈ നേട്ടം പദ്ധതിയുടെ ഒരു പ്രധാന നേട്ടമായി കണക്കാക്കാം.

3.18 മണ്ണിടിച്ചിൽ

മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉള്ള പ്രദേശമാണോ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്	
	അതെ	അല്ല
	17	
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം	
	അതെ	അല്ല
		17

3.24 കൃഷി നാശം

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾ വൻതോതിൽ കൃഷിനാശം നേരിട്ടിരുന്നു. ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മേൽമണ്ണ് ഒലിച്ചു പോകുന്ന കാരണം കൃഷിയുടെ ഉത്പാദനക്ഷമത കുറയുന്നതും കൃഷിനാശത്തിന്റെ പ്രധാന കാരണമാണ്. ഈ പ്രദേശത്തിന് വളരെ ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ തന്നെ പരിഹാരം കാണാൻ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സാധിച്ചു. എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും പദ്ധതിക്കും മുൻപ് കൃഷിനാശം നേരിട്ടിരുന്നതായി സൂചിപ്പിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ, പദ്ധതി പൂർത്തീകരണത്തിലൂടെ ഗുണഭോക്താക്കൾ എല്ലാവരും നിലവിൽ കൃഷിനാശം നന്നേ കുറവാണ് എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇത് പദ്ധതിയുടെ ഒരു വൻ വിജയമായിത്തന്നെ എടുത്തു പറയേണ്ട ഒരു നേട്ടമാണ്.

3.20 കൃഷി നാശം

കൃഷി നാശം സംഭവിക്കുന്നുണ്ടോ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ബാധകമല്ല
	17		
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം		
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ബാധകമല്ല
		17	

3.25 ശുദ്ധജലക്ഷാമം

ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കോ, കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കോ വ്യവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്കോ മതിയായ അളവിൽ ഗുണനിലവാരത്തിലോ ശുദ്ധജലം ലഭ്യമാകാത്ത അവസ്ഥയാണ് ശുദ്ധജലക്ഷാമം എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഭൂമിയിൽ ആകെയുള്ള ജലത്തിന്റെ വളരെ ചെറിയൊരു ശതമാനമാണ് (ഏകദേശം 2.5%) മാത്രമാണ് ശുദ്ധജലമുള്ളത് ഇതിൽ തന്നെ ഭൂരിഭാഗവും മഞ്ഞുമലകളായും ഭൂമിക്കടിയിൽ വളരെ ആഴത്തിലുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. അതിനാൽ മനുഷ്യർക്കും മറ്റ് ജീവജാലങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ജലം വളരെ പരിമിതമാണ്.

ശാസ്താംപോയ്ക-ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നം ശുദ്ധജലക്ഷാമം ആയിരുന്നു. ആയതിനെ ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ സാധിച്ചു.

3.19 ശുദ്ധജല ക്ഷാമം

ശുദ്ധജല ക്ഷാമം ഉണ്ടോ?	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്	
	ഉണ്ട്	ഇല്ല
	10	7
	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം	
	ഉണ്ട്	ഇല്ല
	10	7

3.26 പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നം

പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപും ശേഷവും ഗുണഭോക്താക്കൾ നേരിട്ടിരുന്ന ചില പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള അവരുടെ അഭിപ്രായം ചുവടെ പട്ടികയിൽ ചേർക്കുന്നു.

പദ്ധതിപ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്ന ഒരു പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നം മണ്ണൊലിപ്പാണെന്ന് ഈ പട്ടികയിൽ നിന്ന് വ്യക്തമാകുന്നു. പദ്ധതിക്ക് മുൻപ് എല്ലാ ഗുണഭോക്താക്കളും മണ്ണോലിപ്പ് എന്ന പ്രധാന പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കണ്ടതായി നമ്മുക്ക് കാണാം. മണ്ണൊലിപ്പ്, വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി എന്നിങ്ങനെയുള്ള പ്രധാന്യമേറിയപാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെ നിയന്ത്രിച്ചതിനാൽ ഈ പദ്ധതി അതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളെ കൈവരിച്ചതായി നമ്മുക്ക് പറയാം.

3.21 പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ

നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ	പദ്ധതിയ്ക്ക് മുൻപ്		പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം	
	ഉണ്ട്	ഇല്ല	ഉണ്ട്	ഇല്ല
ഖനനം		17		17
പാടം നികത്തൽ		17		17
ജൈവമാലിന്യം		17		17
അജൈവമാലിന്യം		17		17
വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി	11	6	11	6
മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി	17	0	0	17
മറ്റുള്ളവ		17		17

3.27 പരിപാലനം

പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിലൂടെ ഗണഭോക്താക്കൾ എല്ലാവരും പദ്ധതിയുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ തൃപ്തികരമാണെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. 17 പേരിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും തുടർപരിപാലനമൊന്നും തന്നെ നടത്തിയിട്ടില്ല. ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവാണ് അതിന്റെ പ്രധാന കാരണമായി അവർ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചത്.

3.28 മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത

പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയതിലൂടെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടതായി 76 ശതമാനത്തിൽ പരം ഗുണഭോക്താക്കളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

3.29 ശാസ്താംപൊയ്ക - ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട പദ്ധതി - നേർകാഴ്ചകളിലൂടെ

REDMI NOTE 9 PRO
DEDHARA

REDMI NOTE 9 PRO
DEDHARA

REDMI NOTE 9 PRO
DEDHARA

അധ്യായം - 4

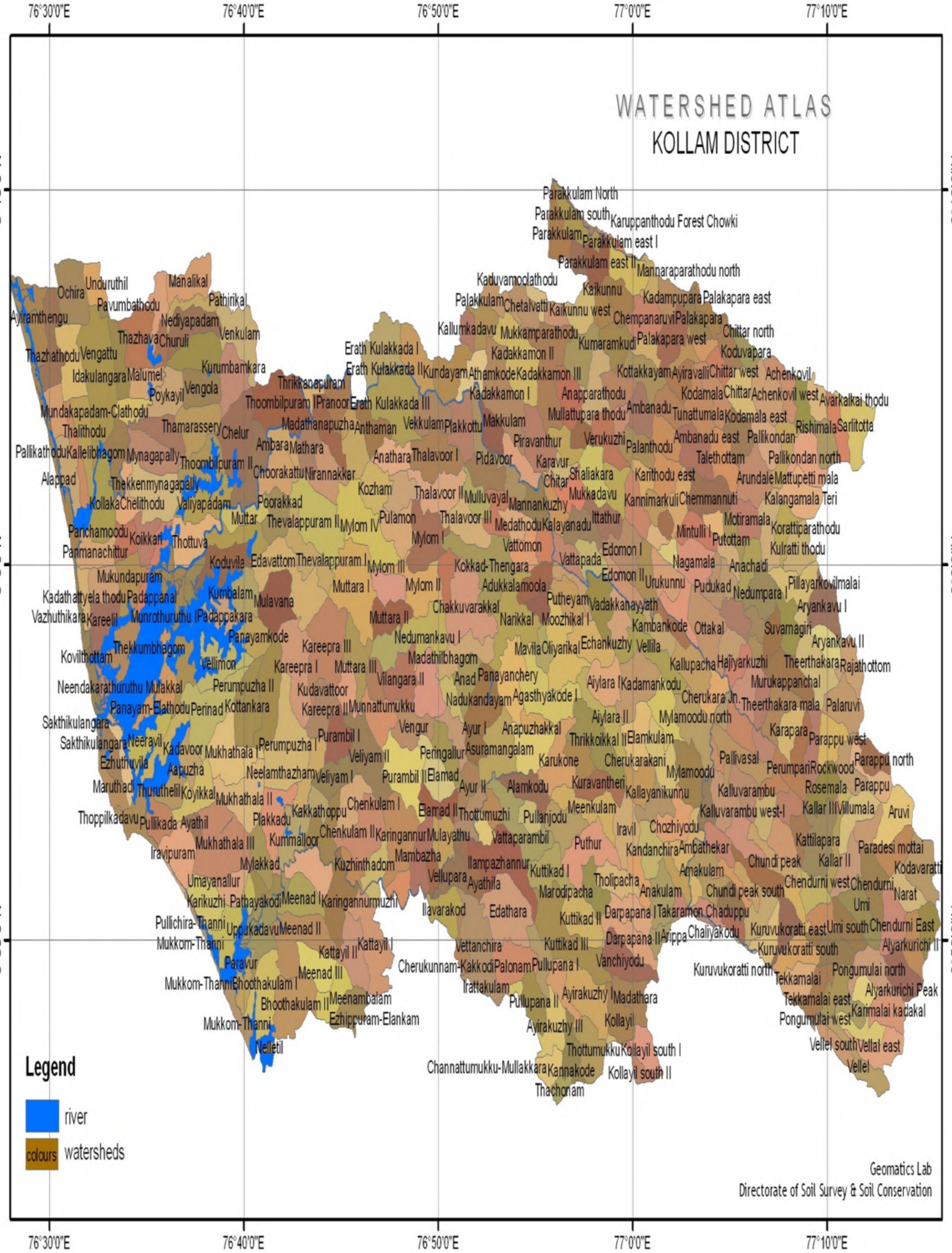
ഉപസംഹാരം

നീർത്തട സംരക്ഷണം കേവലം മണ്ണും ജലവും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രക്രിയ മാത്രമല്ല, മറിച്ച് ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രവും സുസ്ഥിരവുമായ വികസനത്തിന് ആധാരമായ മാർഗ്ഗമാണ്. മഴവെള്ളം പരമാവധി മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കി ഭൂഗർഭജല വിതാനം ഉയർത്താനും, മണ്ണൊലിപ്പ് തടഞ്ഞ് ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്താനും ഇത് സഹായിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും കുടിവെള്ള ക്ഷാമവും രൂക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ, വരൾച്ചയും വെള്ളപ്പൊക്കവും പോലുള്ള പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കാനും കാർഷിക പുരോഗതി ഉറപ്പാക്കാനും നീർത്തട വികസനം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. പ്രാദേശിക ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന നീർത്തട സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മാത്രമേ ഭാവിതലമുറയ്ക്കായി പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ നിലനിർത്താനും നാളെയുടെ ജലസുരക്ഷ പൂർണ്ണമായി ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കൂ.

ശാസ്താംപൊയ്ക – ഇടയം തെങ്ങറക്കോണം നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പ്രധാനമായും പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം, കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് തുടങ്ങിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്. ഗുണഭോക്താക്കൾക്കു പുറമേ മറ്റു പ്രദേശവാസികൾക്കും പദ്ധതിയുടെ ഗുണം ലഭിക്കുകയുണ്ടായി. പ്രദേശത്ത് രൂക്ഷമായി നേരിട്ടുകൊണ്ടിരുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ്, ശുദ്ധജലക്ഷാമം തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഒരു പരിധി വരെ പ്രതിവിധി കണ്ടെത്താൻ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. അതുവഴി മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത വീണ്ടെടുക്കാനും കാർഷിക പുരോഗതി ഉണ്ടാക്കാനും സാധിച്ചു. ഇതു പദ്ധതിയുടെ വിജയമായി തന്നെ കണക്കാക്കാം.

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥയും നാളെയുടെ ജലസുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കുന്ന ജീവൽപ്രധാനമായ പ്രക്രിയയാണ് നീർത്തട സംരക്ഷണം. മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കി ഭൂഗർഭജല വിതാനം ഉയർത്താനും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും സാധിക്കുന്നതിലൂടെ, വരൾച്ചയും വെള്ളപ്പൊക്കവും പോലുള്ള ദുരന്തങ്ങളെ അതിജീവിച്ച് ഭാവിതലമുറയ്ക്കായി പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ നിലനിർത്താൻ ശാസ്ത്രീയമായ നീർത്തട പരിപാലനത്തിലൂടെ മാത്രമേ സാധിക്കൂ.

അനുബന്ധം (എ)


WATERSHED ATLAS
KOLLAM DISTRICT
76°30'0"E
76°40'0"E
76°50'0"E
77°0'0"E
77°10'0"E
9°10'0"N
9°0'0"N
8°50'0"N
Legend
river
colours
watersheds
Geomatics Lab
Directorate of Soil Survey & Soil Conservation
Parakkulam North
Parakkulam south
Karuppanthodu Forest Chowki
Parakkulam
Parakkulam east I
Parakkulam east II
Mannaraparathodu north
Kaduvamoolathodu
Kaikunnu
Palakkulam
Chetalvatti
Kaikunnu west
Kadampupara
Palakapara east
Chempanaruvi
Palakapara
Kallumkadavu
Mukkamparathodu
Kumaramkudi
Palakapara west
Chittar north
Koduvapara
Erath Kulakkada I
Erath Kulakkada II
Kundayam
Athamkode
Kadakkamon II
Kadakkamon III
Kottakkayam
Ayiravalli
Chittar west
Achenkovil
Kadakkamon I
Anapparathodu
Kodamala
Chittar
Achenkovil west
Avarkalkai thodu
Thrikkanapuram
Thoombilpuram I
Pranoor
Erath Kulakkada III
Makkulam
Mullattupara thodu
Ambanadu
Tunattumala
Kodamala east
Rishimala
Sarlitotta
Madathanapuzha
Anthaman
Vekkulam
Plakkottu
Piravanthur
Verukuzhi
Palanthodu
Ambanadu east
Pallikondan
Ambara
Mathara
Anathara
Thalavoor I
Pidavoor
Karavur
Talethottam
Pallikondan north
Choorakattu
Nirannakker
Chitar
Shaliakara
Karithodu east
Arundale
Mattupetti mala
Kozham
Thalavoor II
Mulluvayal
Mannankuzhy
Mukkadavu
Kannimarkuli
Chemmannuti
Kalangamala
Teri
Poorakkad
Thalavoor III
Medathodu
Kalayanadu
Ittathur
Motiramala
Korattiparathodu
Muttar
Thevalappuram II
Mylom IV
Pulamon
Mylom I
Mintulli I
Putottam
Kulratti thodu
Vattomon
Edomon I
Kodiyila
Edavattom
Thevalappuram I
Mylom III
Kokkad-Thengara
Vattapada
Nagamala
Anachadi
Edomon II
Urukunnu
Pudukad
Nedumpara I
Pillayarkovilmalai
Mulavana
Muttara I
Mylom II
Adukkalamoola
Putheyam
Vadakkanayyath
Aryankavu I
Chakkuvarakkal
Narikkal
Moozhikal I
Muttara II
Kambankode
Ottakal
Suvarnagiri
Aryankavu II
Nedumankavu I
Kareepra III
Mavila
Oliyarikal
Echankuzhy
Vellila
Madathilbhagom
Kallupacha
Hajiyarkuzhi
Theerthakara
Rajathottom
Kareepra I
Muttara III
Anad
Panayanchery
Aiylara I
Kadamankodu
Murukappanchal
Vilangara II
Kudavattoor
Nadukandayam
Agasthyakode I
Cherukara Jn.
Theerthakara mala
Palaruvi
Kareepra II
Munnattumukku
Aiylara II
Mylamoodu north
Vengur
Ayur I
Anapuzhakkal
Thrikkoikkal II
Elamkulam
Karapara
Parappu west
Purambil I
Perumpuzha I
Peringallur
Asuramangalam
Veliyam II
Karukone
Cherukarakani
Pallivasal
Perumpari
Rockwood
Parappu north
Mylamoodu
Neelamthazham
Veliyam I
Purambil II
Elamad
Ayur II
Alamkodu
Kuravantheri
Kallayanikunnu
Kalluvarambu
Rosemala
Parappu
Elamad II
Chenkulam I
Thottumuzhi
Meenkulam
Kalluvarambu west-I
Kallar III
Villumala
Aruvi
Kakkathoppu
Pullanjodu
Iravil
Chozhiyodu
Chenkulam II
Karingannur
Mulayathu
Kattilapara
Vattaparambil
Puthur
Kandanchira
Ambathekar
Paradesi mottai
Kummalloor
Kuzhinthadom
Mambazha
Ilampazhannur
Chundi peak
Kallar II
Kuttikad I
Amakulam
Chendurni west
Chendurni
Kodavaratti
Vellupara
Ayathila
Marodipacha
Tholipacha
Anakulam
Chundi peak south
Narat
Ilavarakod
Edathara
Umi
Kuttikad II
Darpapana I
Takaramon
Chaduppu
Kuruvukoratti east
Umi south
Chendurni East
Vettanchira
Kuttikad III
Darpapana II
Arippa
Chaliyakodu
Kuruvukoratti south
Alyarkurichi II
Cherukunnam-Kakkodi
Palonam
Pullapana I
Vanchiyodu
Kuruvukoratti north
Pongumulai north
Irattakulam
Tekkamalai
Alyarkurichi Peak
Pullupana II
Ayirakuzhy I
Madathara
Tekkamalai east
Karimalai kadakal
Pongumulai west
Ayirakuzhy III
Kollayil
Vellel south
Vellal east
Thottumukku
Kollayil south I
Vellel
Channattumukku-Mullakkara
Kannakode
Kollayil south II
Thachonam
Ochira
Unduruthil
Manalikal
Pavumbathodu
Pathirikal
Ayiramthengu
Nediyapadam
Thazhava
Churuli
Venkulam
Thazhathodu
Vengattu
Idakulangara
Malumel
Kurumbamkara
Poykayil
Vengola
Mundakapadam-Clathodu
Thalithodu
Thamarassery
Chelur
Pallikathodu
Kallelibhagom
Mynagapally
Thoombilpuram II
Alappad
Thekkenmynagapally
Kollaka
Chelithodu
Valiyapadam
Panchamoodu
Koikkal
Thottuva
Panmanachittur
Kodivila
Mukundapuram
Kadathattyela thodu
Padappanal
Kumbalam
Vazhuthikara
Kareelil
Munrothuruthu I
Padappakara
Panayamkode
Kovilthottam
Thekkumbhagom
Vellimon
Kareepra III
Neendakarathuruthu
Mulakkal
Perumpuzha II
Panayam-Elathodu
Perinad
Kottankara
Sakthikulangara
Neeravil
Kadavoor
Mukhathala I
Perumpuzha I
Ezhuthuvila
Aapuzha
Maruthadi
Thuruthelil
Koyikkal
Mukhathala II
Thoppilkadavu
Pullikada
Ayathil
Plakkadu
Mukhathala III
Iravipuram
Mylakkad
Umayanallur
Karikuzhi
Pathayakodi
Meenad I
Karingannurmuzhi
Pullichira-Thanni
Uppukadavu
Meenad II
Kattayil II
Kattayil I
Mukkom-Thanni
Paravur
Meenad III
Bhoothakulam I
Bhoothakulam II
Meenambalam
Ezhippuram-Elankam
Velleti

കേരള സർക്കാർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി – വിലയിരുത്തൽ പഠനം 2023–24

പൊതു വിവരങ്ങൾ - നീർത്തടപദ്ധതി / വെള്ളക്കെട്ടുനിവാരണ പദ്ധതി

1.	ജില്ല	
2.	ബ്ലോക്ക്	
3.	നീർത്തട / വെള്ളക്കെട്ടു നിവാരണ പദ്ധതി ഉൾപ്പെടുന്ന പഞ്ചായത്ത്	
4.	വിലയിരുത്തപ്പെടുന്ന പദ്ധതിയുടെ പേര്	
5.	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (മണ്ണു സംരക്ഷണ വകുപ്പിൽ നിന്നും ലഭിച്ചത്)	
6	പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണം	
7	മണ്ണുസംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ തരം i) നീർത്തടം/വാട്ടർഷെഡ് ii) ഡ്രൈനേജ് /ഫ്ലഡ് പ്രൊട്ടക്ഷൻ	
8	പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ കാലഘട്ടം	
9	മണ്ണിന്റെ തരം (മണലുള്ളത് - 1, കളിമണ്ണ് – 2, എക്കൽ മണ്ണ് – 3, ചെമ്മണ്ണ് - 4 കരിമണൽ - 5, കറുത്ത പരുത്തിമണ്ണ്-6, വനമണ്ണ് – 7, തീരദേശമണ്ണ് – 8, കറുത്ത മണ്ണ് – 9, ചെങ്കൽമണ്ണ് – 10, നദീതടഎക്കൽമണ്ണ് -11, ചതുപ്പ് മണ്ണ് – 12, ഓരുമണ്ണ് – 13, ഓണാട്ടുകരമണ്ണ് – 14, കുട്ടനാടൻ മണ്ണ് – 15.	

10	ടോപ്പോഗ്രഫി					
11	ജനസംഖ്യ	സ്ത്രീ	പുരുഷൻ	ട്രാൻസ്ജെന്റർ		
12	സാമൂഹ്യ വിഭാഗം (എണ്ണം)	പട്ടികജാതി	പട്ടികവർഗ്ഗം	മറ്റുള്ളവർ		
13.	സ്കൂളുകളുടെ എണ്ണം	അംഗനവാടി	LP	UP	HS/THS	HSS/VHSC
14	ആർട്സ് /സയൻസ് കോളേജുകൾ (എണ്ണം)					
15	പ്രൊഫഷണൽ കോളേജുകൾ (എണ്ണം)					
16	സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ (എണ്ണം)					
17	സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ (എണ്ണം)					
18	സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം					
19	സർക്കാർ കുടിവെള്ള പദ്ധതികളുടെ എണ്ണം					
20	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് പുറത്ത് താമസിക്കുന്നതും എന്നാൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്ത് സ്ഥലമുള്ളതുമായ ഗുണഭോക്താക്കളുടെ എണ്ണവും വിസ്തീർണ്ണവും (സെന്റിൽ)	എണ്ണം	വിസ്തീർണ്ണം (സെന്റ്)			
21	സഹകരണ സംഘങ്ങൾ	എണ്ണം				
	എ ക്ഷീര സഹകരണസംഘങ്ങൾ					
	ബി പ്രാഥമിക കാർഷിക സഹകരണസംഘങ്ങൾ					
	സി കാർഷിക വിപണന സഹകരണസംഘങ്ങൾ					
	ഡി നെയ്ത്ത് സഹകരണസംഘങ്ങൾ					

	ഇ	മറ്റ് വിവിധ സഹകരണസംഘങ്ങൾ	
22	കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം		

			എണ്ണം	ശരാശരി ആഴം (മീറ്റർ)
23	കുഴൽ കിണറുകൾ	സ്വകാര്യം		
		പൊതുവായത്		
24	സ്വകാര്യ കുളങ്ങൾ			
25	പൊതു കുളങ്ങൾ			
26	സ്വകാര്യ കിണറുകൾ			
27	പൊതു കിണറുകൾ			
28	മഴവെള്ളസംഭരണികളുടെ എണ്ണം			

ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ ഒപ്പ്

സൂപ്പർവൈസറുടെ ഒപ്പ്

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

കേരള സർക്കാർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി – വിലയിരുത്തൽ പഠനം 2025-26

ഷെഡ്യൂൾ-I – (A) തിരഞ്ഞെടുത്ത ഗുണഭോക്താക്കളുടെ വിവരങ്ങൾ

നീർത്തട സംരക്ഷണ പദ്ധതി/ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ സ്കീം

ബ്ലോക്ക്- I : തിരിച്ചറിയൽ വിവരങ്ങൾ

1	ജില്ല			
2	താലൂക്ക്			
3	ബ്ലോക്ക്			
4	ഗുണഭോക്താവ് ഉൾപ്പെടുന്ന തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനം (പേരെഴുതുക)	പഞ്ചായത്ത്	മുനിസിപ്പാലിറ്റി	കോർപ്പറേഷൻ
5	i. വാർഡിന്റെ പേര്			
	ii. വാർഡ് നമ്പർ			
6	വില്ലേജ്			
7	ഗുണഭോക്താവിന്റെ പേരും മേൽവിലാസവും			
8	ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റിയിൽ അംഗമാണോ? (അതെ-1, അല്ല-2)			
9	ഗുണഭോക്താവ് ഉൾപ്പെടുന്ന സാമൂഹിക വിഭാഗം (പട്ടികജാതി-1, പട്ടികവർഗ്ഗം-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)			
12	അനുബന്ധ തൊഴിൽ ഉണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2)			
13	ഉണ്ടെങ്കിൽ അനുബന്ധ തൊഴിൽ വ്യക്തമാക്കുക	1) കൃഷി ☐	2)പശുവളർത്തൽ ☐	
		3) ആടുവളർത്തൽ ☐	4)കോഴിവളർത്തൽ ☐	
		5) പോത്തുവളർത്തൽ ☐	6) താറാവുവളർത്തൽ ☐	
		7) തേനീച്ച വളർത്തൽ ☐	8) പന്നി വളർത്തൽ ☐	
		9) മുയൽ വളർത്തൽ ☐	10) മത്സ്യ കൃഷി ☐	
14	വിലയിരുത്തപ്പെടുന്ന പദ്ധതിയുടെ പേര്			
15(i)	ഗുണഭോക്താവിന്റെ പദ്ധതിപ്രദേശത്തിനകത്തുള്ള ഹോൾഡിംഗ് വിസ്തൃതി(സെന്റിൽ)	(a)സ്വന്തമായിട്ടുള്ളത്		
		(b)പാട്ടത്തിനെടുത്തത്		
		(c)പാട്ടത്തിന് കൊടുത്തത്		
		ആകെ (a + b)-c		
15(ii)	സ്ട്രാറ്റം കോഡ് അനുസരിച്ച് (1 മുതൽ 99 സെന്റ് വരെ - സ്ട്രാറ്റം 1 100 മുതൽ 299 സെന്റ് വരെ - സ്ട്രാറ്റം 2 300 മുതൽ 499 സെന്റ് വരെ - സ്ട്രാറ്റം 3 500 സെന്റും അതിനു മുകളിലും - സ്ട്രാറ്റം 4)			
16	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്ത് മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയ സ്ഥലത്തിന്റെ	സർവേ നമ്പർ		
		വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)		
17	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്താണോ താമസിക്കുന്നത്? (അതെ-1, അല്ല-2)			

ബ്ലോക്ക് –II

A പദ്ധതിക്ക് മുമ്പ് ഹോൾഡിംഗിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ

ക്രമ നം	നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവൃത്തി	പദ്ധതി	വിസ്തൃതി/നീളം/ എണ്ണം	യൂണിറ്റ് (സെന്റ്/ ചമീറ്റർ/ മീറ്റർ/നമ്പർ)	ചെലവ് (രൂപയിൽ)

Bപദ്ധതിയിലൂടെ ഹോൾഡിംഗിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ

ക്രമ നം	നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവൃത്തി	പദ്ധതി	വിസ്തൃതി/നീളം/ എണ്ണം	യൂണിറ്റ് (സെന്റ്/ ചമീറ്റർ/ മീറ്റർ/നമ്പർ)	ചെലവ് (രൂപയിൽ)

C പദ്ധതിക്ക് ശേഷം ഹോൾഡിംഗിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ

ക്രമ നം	നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവൃത്തി	പദ്ധതി	വിസ്തൃതി/നീളം/ എണ്ണം	യൂണിറ്റ് (സെന്റ്/ ചമീറ്റർ/ മീറ്റർ/നമ്പർ)	ചെലവ് (രൂപയിൽ)

ബ്ലോക്ക്-III

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗ രീതിയുടെ വിവരങ്ങൾ

എ)	ഭൂവിനിയോഗ രീതി	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
		പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്ക് ശേഷം
(i)	കൃഷി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലം		
(ii)	കൃഷി ചെയ്യാത്ത സ്ഥലം		
(iii)	കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്തത്		

ബി)	ജലസേചന സ്ഥിതി	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
		പദ്ധതിക്കു മുൻപ്	പദ്ധതിക്ക് ശേഷം
(i)	ജലസേചനമുള്ള കൃഷി സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി		
(ii)	ജലസേചനമില്ലാത്ത കൃഷി സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി		
(iii)	ജലസേചന മാർഗ്ഗം	1) കുളം ☐ 2) കിണർ ☐ 3) തോട് ☐ 4) പൈപ്പ് ☐ 5) കനാൽ ☐ 6) പുഴ ☐ 7) കുഴൽക്കിണർ ☐ 8) ഇല്ല ☐	1) കുളം ☐ 2) കിണർ ☐ 3) തോട് ☐ 4) പൈപ്പ് ☐ 5) കനാൽ ☐ 6) പുഴ ☐ 7) കുഴൽക്കിണർ ☐ 8) ഇല്ല ☐

സി)	കൃഷി ചെയ്യാത്തതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ	1) കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ല ☐ 2) ആദായകരമല്ല ☐ 3) മണ്ണ് സംരക്ഷണം ആവശ്യമുണ്ട് ☐ 4) വെള്ളക്കെട്ടു പ്രദേശം ☐ 5) വെള്ളമില്ലാത്തതുകൊണ്ട് ☐ 6) സാമ്പത്തികം ☐ 7) വന്യമൃഗ ശല്യം ☐ 8) താൽപര്യമില്ല ☐ 9) ബാധകമല്ല ☐

ഡി) വിളവിസ്തൃതിയും ഉത്പാദനവും – ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ

ക്രമ. നം.	വിള	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്		പദ്ധതിക്ക് ശേഷം	
		വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കിഗ്രാം)	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കിഗ്രാം)
1	നെല്ല്				
2	മരച്ചീനി				
3	ഏത്തവാഴ				
4	മറ്റുവാഴ (കുഴികളുടെ എണ്ണം)				
5	പൈനാപ്പിൾ				
6	ഇഞ്ചി				
7	മഞ്ഞൾ				
8	കസ്തൂരി മഞ്ഞൾ				
9	ചേന				
10	ചേമ്പ്				
11	കാച്ചിൽ				
12	കൂവ				
13	കൂവരക്/മുത്താറി				
14	വഴുതന				
15	വെള്ളരി				
16	മത്തൻ				
17	കോവയ്ക്ക				
18	പാവയ്ക്ക				
19	പടവലം				
20	ചീര				
21	പച്ചമുളക്				
22	വെണ്ട				
23	കത്തിരി				
24	വള്ളിപ്പയർ				
25	കുമ്പളങ്ങ				
26	നിലക്കടല				
27	മധുരക്കിഴങ്ങ്				
28	മുതിര				
29	കൂർക്ക				
30	ഉഴുന്ന്				
31	ചെറുപയർ				
32	വൻപയർ				
33	പുകയില				
34	കരിമ്പ്				
35					
36					
37					
38					
39					
40					

ഇ) വിളവിസ്തൃതിയും ഉത്പാദനവും- ദീർഘകാല വിളകൾ

ക്രമ. നം.	വിള	യൂണിറ്റ്	പദ്ധതിക്കു മുൻപ്		പദ്ധതിക്കു ശേഷം	
			വിസ്തൃതി	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കിഗ്രാം)	വിസ്തൃതി	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കിഗ്രാം)
1	തെങ്ങ്	എണ്ണം				
2	കമുക്	,,				
3	കശുമാവ്	,,				
4	പ്ലാവ്	,,				
5	മാവ്	,,				
6	പുളി	,,				
7	ജാതി	,,				
8	പപ്പായ	,,				
9	മുരിങ്ങ	,,				
10	കൊക്കോ	,,				
11	റംമ്പൂട്ടാൻ	,,				
12	ബട്ടർ ഫ്രൂട്ട്	,,				
13	ചാമ്പ	,,				
14	പേര	,,				
15	കുരുമുളക്	,,				
16	കുടംപുളി	,,				
17	ഗ്രാമ്പൂ	,,				
18	തേയില	സെന്റിൽ				
19	കാപ്പി	,,				
20	ആഞ്ഞിലി	,,				
21	മഹാഗണി	,,				
22	തേക്ക്	,,				
23	റബ്ബർ	,,				
24	മൾബറി	,,				
25	ഏലം	,,				
26	വാനില	,,				
27	വെറ്റില	,,				
28	പൂവരശ്	,,				
29	കോലിഞ്ചി	,,				
30	അൽബീസിയ	,,				
31	യൂക്കാലിപ്റ്റസ്	,,				
32	കാലിത്തീറ്റപ്പുല്ല്	,,				
33	മറ്റു വൃക്ഷങ്ങൾ	,,				
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

<u>ബ്ലോക്ക്–iv</u>

<u>മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തി നടപ്പിലാക്കിയത് വഴി പദ്ധതിപ്രദേശത്തിന് ലഭിച്ച പുരോഗതി</u>

1	ജലവിതാനം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ		**പദ്ധതിയ്ക്ക് മുമ്പ്**	**പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം**
കിണർ	(എ)	ഗുണഭോക്താവിന് പദ്ധതിപ്രദേശത്തുള്ള കിണറുകളുടെ എണ്ണം		
	(ബി)	കിണറിലെ ജലവിതാനം ഏറ്റവും കുറവുള്ള മാസം?		
	(സി)	ആ മാസത്തിലെ ജലവിതാനം (മീറ്റർ)		
തോട്	(എ)	തോടിന്റെ പാർശ്വങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ? (പൂർണ്ണമായി –1, ഭാഗികമായി– 2, ഇല്ല –3, ബാധകമല്ല–4)		
	(ബി)	ഉണ്ടെങ്കിൽ അതുകൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ 1) കൃഷി ചെയ്യാൻ സാധിച്ചു 2) വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിച്ചു 3) വീടിന് സംരക്ഷണം ലഭിച്ചു 4) കൃഷി സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടു	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
	(സി)	നീരൊഴുക്ക് സുഗമമായിട്ടുണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2, ബാധകമല്ല–3)		
കുളം	(എ)	കുളത്തിന്റെ പാർശ്വസംരക്ഷണം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ? (പൂർണ്ണമായി –1, ഭാഗികമായി – 2, ഇല്ല –3, ബാധകമല്ല–4)		
	(ബി)	കുളത്തിലെ ശരാശരി ജലവിതാനം മീറ്ററിൽ (അടിത്തട്ടിൽ നിന്ന്)		
	(സി)	കുളത്തിലെ വെള്ളം കാർഷിക ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2, ബാധകമല്ല–3)		
2	ഗുണഭോക്താവിന് പദ്ധതിപ്രദേശത്തുള്ള കുഴൽ കിണറുകളുടെ എണ്ണം			
3	മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉള്ള പ്രദേശമാണോ? (അതെ–1, അല്ല–2)			
4	കൃഷിനാശം സംഭവിക്കുന്നുണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2, ബാധകമല്ല –3)			
5	പ്രദേശത്ത് ശുദ്ധജലക്ഷാമം ഉണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)			
6	മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോത് കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2, ബാധകമല്ല–3)			
7	കൃഷിഭൂമിയിലെ ജലാംശത്തിന്റെ തോത് തൃപ്തികരമാണോ? (അതെ–1, അല്ല–2)			
8	നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ		**പദ്ധതിയ്ക്ക് മുമ്പ്**	**പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം**
(i)	ഖനനം	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
(ii)	പാടം നികത്തൽ	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
(iii)	ജൈവമാലിന്യം	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
(iv)	അജൈവമാലിന്യം	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
(v)	വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
(vi)	മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
(vii)	ഉരുൾപൊട്ടൽ	(ഉണ്ട് – 1, ഇല്ല – 2)		
9	പദ്ധതിയ്ക്ക് ശേഷം ഗുണഭോക്താക്കളുടെ അനുബന്ധ വാർഷിക വരുമാനം (വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടു–1, സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടു–2, പ്രയോജനമില്ല–3)		**കോഡ്**	
(i)	കൃഷി			
(ii)	പശു വളർത്തൽ			
(iii)	ആട്ട വളർത്തൽ			
(iv)	കോഴി വളർത്തൽ			
(v)	പോത്തുവളർത്തൽ			
(vi)	താറാവുവളർത്തൽ			
(vii)	തേനീച്ച വളർത്തൽ			
(viii)	പന്നി വളർത്തൽ			
(ix)	മുയൽ വളർത്തൽ			
(x)	മത്സ്യ കൃഷി			

<u>ബ്ലോക്ക്-V</u>

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തെപ്പറ്റി ഗുണഭോക്താവിന്റെ അഭിപ്രായം

1	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തികളുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ (തൃപ്തികരമാണ് – 1, ഭാഗികമായ കേടുപാടുകൾ ഉണ്ട് – 2, പൂർണ്ണമായി നശിച്ചത് – 3)			
2	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ആവശ്യാനുസരണം പരിപാലനം നടത്തുന്നുണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2)			
	(i)	പരിപാലനം നടത്തുന്നുണ്ടെങ്കിൽ	ചെലവായ തുക (രൂപയിൽ)	
			തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ	
	(ii)	സ്വന്തമായി പരിപാലനം നടത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ	ചെലവായ തുക (രൂപയിൽ)	
			തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ	
	(iii)	ഇല്ലെങ്കിൽ പരിപാലനം നടത്താത്തതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ (താൽപര്യമില്ല-1, ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവ്-2, തൃപ്തികരം-3)		
3	നടപ്പിലാക്കിയ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പര്യാപ്തമാണോ? (കാര്യക്ഷമമായിരുന്നു-1, സാമാന്യം പ്രയോജനപ്പെട്ടു-2, പ്രയോജനമില്ല-3)			
4	മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം ഫലഭൂയിഷ്ഠതയിൽ ഉണ്ടായ വ്യത്യാസം (വളരെയധികം മെച്ചപ്പെട്ടു-1, സാമാന്യം മെച്ചപ്പെട്ടു-2, പ്രയോജനമില്ല-3)			
5	**മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനത്തെ സംബന്ധിച്ച അഭിപ്രായം**			
	(എ)	വിളയിലെ വർദ്ധന (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2)		
	(ബി)	വിളയുടെ സാന്ദ്രതയിലെ വർദ്ധന (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2)		
	(സി)	ഉത്പാദന നിരക്ക് വർദ്ധന (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2)		
	(ഡി)	വാർഷിക വരുമാന വർദ്ധന (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2)		
6	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിവരങ്ങൾ എങ്ങനെ അറിയുവാൻ സാധിച്ചു	1) മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി ഉദ്യോഗസ്ഥർ മുഖേന ☐ 2) ഗ്രാമ/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളിൽ നിന്ന് ☐ 3) ഗുണഭോക്തൃസമിതി അംഗങ്ങളിൽ നിന്ന് ☐ 4) ആശാവർക്കർ മുഖേന ☐ 5) ബന്ധുക്കൾ മുഖേന ☐ 6) പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ അറിവില്ല ☐		
7	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച പരിശീലനം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2, ബാധകമല്ല-3)			
8	പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ ശേഷം വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കൂടുതലായ എന്തെങ്കിലും മാർഗ്ഗം പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് താങ്കൾ കൈക്കൊണ്ടിട്ടുണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല –2)			
	(i)	ഉണ്ടെങ്കിൽ മാർഗ്ഗം	1) മണ്ണ് പരിപാലനം ☐ 2) ജലസേചന സൗകര്യം ☐ 3) കൃഷി വ്യാപനം ☐	
	(ii)	ഉണ്ടെങ്കിൽ ചെലവായ തുക (രൂപയിൽ)		

9	(i)	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്ത് ഇനിയും നടപ്പിലാക്കേണ്ട മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല -2)	
	(ii)	ഉണ്ടെങ്കിൽ ഏത് തരം പ്രവൃത്തിയാണ് ആവശ്യമായിട്ടുള്ളത്.	1) കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് ☐ 2) ടെറസിംഗ് ☐ 3) മഴക്കുഴി ☐ 4) റിംഗ് പോണ്ട് ☐ 5) പാർശ്വഭിത്തി ☐ 6) നീർച്ചാൽ ☐
	(iii)	ഉണ്ടെങ്കിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ട സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
	(iv)	മതിപ്പുചെലവ് (രൂപയിൽ)	

10	പദ്ധതി കൂടുതൽ ഉപയോഗപ്രദമാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ നടപടികൾ	1) തുടർ പരിപാലനം നടത്തുക ☐ 2) പദ്ധതി കൂടുതൽ പ്രദേശത്ത് വ്യാപിപ്പിക്കുക ☐ 3) നിലവിലുള്ള പദ്ധതി മെച്ചപ്പെടുത്തുക ☐ 4) പദ്ധതി നിർവഹണത്തിൽ തദ്ദേശവാസികളുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുക ☐

ബ്ലോക്ക് –vi

വിവരശേഖരണം സംബന്ധിച്ച അഭിപ്രായം

1	ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ പേര്	
2	സർവേ നടത്തിയ തീയതി	
3	പ്രസ്തുത പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച് ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ അഭിപ്രായം (തൃപ്തികരമാണ്–1, തൃപ്തികരമല്ല–2)	
4	ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ ഒപ്പ്	
5	സൂപ്പർവൈസറുടെ പേര്	
6	സൂപ്പർവിഷൻ നടത്തിയ തീയതി	
7	പരിശോധന നടത്തിയത് സംബന്ധിച്ച അഭിപ്രായം (തൃപ്തികരമാണ്–1, തൃപ്തികരമല്ല–2)	
8	സൂപ്പർവൈസറുടെ ഒപ്പ്	

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ

കേരള സർക്കാർ

സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക് വകുപ്പ്

മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി – വിലയിരുത്തൽ പഠനം 2025-26

ഷെഡ്യൂൾ –2–(A) തിരഞ്ഞെടുത്ത കൺട്രോൾ പ്ലോട്ടുകളുടെ വിവരങ്ങൾ

നീർത്തട പദ്ധതി /ലാന്റ് സ്ലൈഡ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ സ്കീം

ബ്ലോക്ക്–1 തിരിച്ചറിയൽ വിവരങ്ങൾ

1	ജില്ല		2. താലൂക്ക്	
3	വില്ലേജ്			
4	വിവരദാതാവിന്റെ പേരും മേൽ വിലാസവും			
5	തിരഞ്ഞെടുത്ത സ്ഥലത്തെ പദ്ധതിയുടെ പേര്			
6	മാതൃക പട്ടികയിലെ വിവരദാതാവിന്റെ സ്റ്റാറ്റസും ക്രമനമ്പരും		സ്റ്റാറ്റസ്	ക്രമനമ്പർ
7	വിലയിരുത്തൽ പഠനം നടത്തിയ സ്ഥലത്തിന്റെ സർവേ നമ്പരും വിസ്തൃതിയും (സെന്റിൽ)		സർവേ നമ്പർ	വിസ്തൃതി
8	പ്രധാന തൊഴിൽ (കൃഷി–1, കാർഷികേതര ജോലികൾ–2, കർഷക തൊഴിലാളി–3, കാർഷികേതര മേഖലയിലെ തൊഴിലാളി–4 മറ്റുള്ളവ–5)			
9	തിരഞ്ഞെടുത്ത സ്ഥലത്തെ സ്ഥിര താമസക്കാരനാണോ? (അതെ–1, അല്ല–2)			

ബ്ലോക്ക്– II മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും വ്യാപ്തിയും

1	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം ആവശ്യമുണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
2	ഉണ്ടെങ്കിൽ (കോഡ് 1 ആണെങ്കിൽ)	
(എ)	ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
(ബി)	ഏത് തരം പ്രവൃത്തിയാണ് ആവശ്യമായിട്ടുള്ളത്	1) കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് ☐ 2) ടെറസിംഗ് ☐ 3) മഴക്കുഴി ☐ 4) റിംഗ് പോണ്ട് ☐ 5) പാർശ്വഭിത്തി ☐ 6) നീർച്ചാൽ ☐
(സി)	ഏകദേശ ചെലവ് (രൂപയിൽ)	

3	പദ്ധതി പ്രവർത്തനം നടപ്പാക്കാതിരിക്കാനുള്ള കാരണങ്ങൾ	1) സർക്കാർ ധന സഹായത്തിന്റെ കുറവ് ☐ 2) സ്വന്തം ധനത്തിന്റെ കുറവ് ☐ 3) പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവില്ലായ്മ ☐ 4) പ്രയോജനകരമല്ല. ☐
4	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2)	
5	ഉണ്ടെങ്കിൽ ഏതു വിധത്തിലുള്ള സഹായമാണ് ആവശ്യം? (ധനപരം-1, സാങ്കേതികം -2, ആവശ്യമില്ല -3)	
6	സർക്കാർ സഹായത്തോടെയുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളെപ്പറ്റി കേട്ടിട്ടുണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2)	
7	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി വിശദാംശങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഉപദേശങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ?	1) മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിൽ നിന്ന് ☐ 2) ബ്ലോക്ക് അധികാരികളിൽ നിന്ന് ☐ 3) മറ്റേതെങ്കിലും സർക്കാർ അധികാരികളിൽ നിന്ന് ☐ 4) സ്വീകരിച്ചിട്ടില്ല ☐
8	മണ്ണ് സംരക്ഷണ പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള താങ്കളുടെ അഭിപ്രായം (തൃപ്തികരം-1, തൃപ്തികരമല്ല-2)	

ബ്ലോക്ക്- III ഭൂമിയുടെ ഉപയോഗവും തിരഞ്ഞെടുത്ത സ്ഥലത്തെ വിളവിസ്തൃതിയും

എ)	ഭൂവിനിയോഗ രീതി	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
(i)	കൃഷി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലം	(a)സ്വന്തമായിട്ടുള്ളത്	
		(b)പാട്ടത്തിനെടുത്തത്	
		(c)പാട്ടത്തിന് കൊടുത്തത്	
		ആകെ (a+b)-c	
(ii)	കൃഷി ചെയ്യാത്ത സ്ഥലം		
(iii)	കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ലാത്തത്		

ബി) ജലസേചന സ്ഥിതി		
(i)	ജലസേചനമുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
(ii)	ജലസേചനമില്ലാത്ത സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	
(iii)	ജലസേചന മാർഗ്ഗം	1) കുളം ☐ 2) കിണർ ☐ 3) തോട് ☐ 4) പൈപ്പ് ☐ 5) കനാൽ ☐ 6) പുഴ ☐ 7) കുഴൽക്കിണർ ☐ 8) ഇല്ല ☐

സി)	കൃഷി ചെയ്യാത്തതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ	1) കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമല്ല ☐ 2) ആദായകരമല്ല ☐ 3) മണ്ണ് സംരക്ഷണം ആവശ്യമുണ്ട് ☐ 4) വെള്ളക്കെട്ടു പ്രദേശം ☐ 5) വെള്ളമില്ലാത്തതുകൊണ്ട് ☐ 6) സാമ്പത്തികം ☐ 7) വന്യമൃഗ ശല്യം ☐ 8) താൽപര്യമില്ല ☐ 9) ബാധകമല്ല ☐

ഡി) വിളവിസ്തൃതിയും ഉത്പാദനവും – ഹ്രസ്വകാല വിളകൾ

ക്രമ. നം.	വിള	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കി.ഗ്രാം)
1	നെല്ല്		
2	മരച്ചീനി		
3	ഏത്തവാഴ		
4	മറ്റുവാഴ (കുഴികളുടെ എണ്ണം)		
5	പൈനാപ്പിൾ		
6	ഇഞ്ചി		
7	മഞ്ഞൾ		
8	കസ്തൂരി മഞ്ഞൾ		
9	ചേന		
10	ചേമ്പ്		
11	കാച്ചിൽ		
12	കൂവ		
13	കൂവരക്/മുത്താറി		

ക്രമ. നം.	വിള	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കി.ഗ്രാം)
14	വഴുതന		
15	വെള്ളരി		
16	മത്തൻ		
17	കോവയ്ക്ക		
18	പാവയ്ക്ക		
19	പടവലം		
20	ചീര		
21	പച്ചമുളക്		
22	വെണ്ട		
23	കത്തിരി		
24	വള്ളിപ്പയർ		
25	കുമ്പളങ്ങ		
26	നിലക്കടല		
27	മധുരക്കിഴങ്ങ്		
28	മുതിര		
29	ക്കൂർക്ക		
30	ഉഴുന്ന്		
31	ചെറുപയർ		
32	വൻപയർ		
33	പുകയില		
34	കരിമ്പ്		
35			
36			
37			
38			
39			
40			

ഇ) വിളവിസ്തൃതിയും ഉത്പാദനവും – ദീർഘകാല വിളകൾ

ക്രമ. നം.	വിള	യൂണിറ്റ്	വിസ്തൃതി	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കി.ഗ്രാം)
1	തെങ്ങ്	എണ്ണം		
2	കമുക്	”		
3	കശുമാവ്	”		
4	പ്ലാവ്	”		
5	മാവ്	”		
6	പുളി	”		
7	ജാതി	”		
8	പപ്പായ	”		
9	മുരിങ്ങ	”		
10	കൊക്കോ	”		
11	റംമ്പൂട്ടാൻ	”		
12	ബട്ടർ ഫ്രൂട്ട്	”		
13	ചാമ്പ	”		
14	പേര	”		

ക്രമ. നം.	വിള	യൂണിറ്റ്	വിസ്തൃതി	ഉത്പാദനത്തിന്റെ അളവ് (കി.ഗ്രാം)
15	കുരുമുളക്	”		
16	കുടംപുളി	”		
17	ഗ്രാമ്പൂ	”		
18	തേയില	സെന്റിൽ		
19	കാപ്പി	”		
20	ആഞ്ഞിലി	”		
21	മഹാഗണി	”		
22	തേക്ക്	”		
23	റബ്ബർ	”		
24	മൾബറി	”		
25	ഏലം	”		
26	വാനില	”		
27	വെറ്റില	”		
28	പൂവരശ്	”		
29	കോലിഞ്ചി	”		
30	അൽബീസിയ	”		
31	യൂക്കാലിപ്റ്റസ്	”		
32	കാലിത്തീറ്റപ്പുല്ല്	”		
33	മറ്റു വൃക്ഷങ്ങൾ	”		
34				
35				
36				
37				
38				

ബ്ലോക്ക്-IV: പ്രദേശത്തെ ജലവിതാനം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ

1	**ജലവിതാനം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ**		
കിണർ	(എ)	പദ്ധതി പ്രദേശത്തുള്ള കിണറുകളുടെ എണ്ണം?	
	(ബി)	കിണറിലെ ജലവിതാനം ഏറ്റവും കുറവുള്ള മാസം?	
	(സി)	ആ മാസത്തിലെ ജലവിതാനം (മീറ്റർ)	
തോട്	(ഡി)	തോടിന്റെ പാർശ്വങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ? (പൂർണ്ണമായി-1 ഭാഗികമായി-2, ഇല്ല-3 ബാധകമല്ല-4)	
	(ഇ)	നീരൊഴുക്ക് സുഗമമായിട്ടുണ്ടോ? (പൂർണ്ണമായി-1 ഭാഗികമായി-2, ഇല്ല-3 ബാധകമല്ല-4)	
കുളം	(എഫ്)	കുളത്തിന്റെ പാർശ്വസംരക്ഷണം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ? (പൂർണ്ണമായി-1, ഭാഗികമായി-2, ഇല്ല-3, ബാധകമല്ല-4)	
	(ജി)	കുളത്തിലെ വെള്ളത്തിന്റെ ലഭ്യത വർഷത്തിൽ എത്ര മാസം ഉണ്ട്?	
	(എച്ച്)	കുളത്തിലെ വെള്ളം കാർഷിക ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടോ? (ഉണ്ട്-1, ഇല്ല-2, ബാധകമല്ല-3)	

2	ഹോൾഡിംഗിലെ കുഴൽക്കിണറുകളുടെ എണ്ണം.	
3	മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉള്ള പ്രദേശമാണോ? (അതെ–1, അല്ല–2)	
4	കൃഷിനാശം സംഭവിക്കുന്നുണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
5	പ്രദേശത്ത് ശുദ്ധജല ക്ഷാമം ഉണ്ടോ? (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
6	വെള്ളപ്പൊക്ക ബാധിത പ്രദേശമാണോ (അതെ–1, അല്ല–2)	
7	കൃഷി ഭൂമിയിലെ ജലാംശത്തിന്റെ തോത് തൃപ്തികരമാണോ? (അതെ–1, അല്ല–2)	
8	**നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ**	
(i)	ഖനനം (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
(ii)	പാടം നികത്തൽ (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
(iii)	ജൈവമാലിന്യം (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
(iv)	അജൈവമാലിന്യം (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
(v)	മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഭൂമി (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	
(vi)	വരൾച്ചാ പ്രശ്നമുള്ള ഭൂമി (ഉണ്ട്–1, ഇല്ല–2)	

ബ്ലോക്ക് –V

വിവരശേഖരണം സംബന്ധിച്ച അഭിപ്രായം

1	ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ പേര്	
2	സർവേ നടത്തിയ തീയതി	
3	ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ അഭിപ്രായം പദ്ധതിയുടെ ആവശ്യം ഉണ്ട് –1 പദ്ധതിയുടെ ആവശ്യം ഇല്ല–2	
4	ഇൻവെസ്റ്റിഗേറ്ററുടെ ഒപ്പ്	
5	സൂപ്പർവൈസറുടെ പേര്	
6	സൂപ്പർവിഷൻ നടത്തിയ തീയതി	
7	പരിശോധന നടത്തിയത് സംബന്ധിച്ച അഭിപ്രായം (തൃപ്തികരമാണ്–1, തൃപ്തികരമല്ല–2)	
8	സൂപ്പർവൈസറുടെ ഒപ്പ്	

ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ