ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ജലബജറ്റ്

മെയ് 2026

സൂചിക

ക്രമ നം		വിഷയം	പേജ് നം.
		സന്ദേശങ്ങൾ	**3-6**
		അവതാരിക	**7**
		സംഗ്രഹം	**8**
		ആമുഖം	**9**
1		**പൊതു വിവരങ്ങൾ**	**10-52**
	1.1	ജനപ്രകൃതി	
	1.2	ഭൂപ്രകൃതി	
	1.3	കാലാവസ്ഥ	
	1.4	പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ	
	1.5	മൺതരങ്ങൾ	
	1.6	ഭൂവിനിയോഗം	
	1.7	വിവിധ മാപ്പുകൾ	
	1.8	**പൊതു ജലസ്രോതസ്സുകൾ**	
	1.8.1	തോടുകൾ	
	1.8.2	കുളങ്ങൾ	
	1.8.3	കിണറുകൾ	
	1.8.4	കെ.ഐ.പി. കനാൽ	
	1.8.5	പാറക്വാറികൾ	
	1.8.**6**	വിനോദ സഞ്ചാര സാദ്ധ്യതകൾ	
	1.9	**പാരിസ്ഥിതിക അവലോകനം**	
	1.10	**നീർത്തട വിവരങ്ങൾ**	
2		രീതിശാസ്ത്രം	**61-53**
3		ജലബജറ്റ്	**71-62**
4		തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ	**83-72**
5		ഉപസംഗ്രഹം	**84**
6		അനുബന്ധം	**144-85**

C. R. MAHESH
(KARUNAGAPPALLY)
MEMBER
KERALA LEGISLATIVE ASSEMBLY
CHEMPAKASSERIL
SOUTH WEST THAZHAVA
THAZHAVA P. O.
KARUNAGAPPALLY

PHON
RE
OFFICE : 0471-2512351
MOBILE : 9847691443
9497011223
ROOM NO. 70,
NILA BLOCK,
M. L. A. HOSTEL,
THIRUVANANTHAPURAM.
e-mail : crmaheshkarunagappally@gmail.com

CAMP : ......കരുനാഗപ്പള്ളി.....

DATE : ....28.01.2026...........

സന്ദേശം

കേരള സംസ്ഥാനം 44 നദികളും അവയിലേയ്ക്കെത്തുന്ന നിരവധി നീർച്ചാലുകളും പലഭാഗത്തും ഒഴുകുന്ന 34 കായലുകളും നിരവധി കുളങ്ങളും ലക്ഷക്കണക്കിന് കിണറുകളും ഉൾപ്പെട്ടതാണെങ്കിലും ജലക്ഷാമം നേരിടുന്നുണ്ട്. കൃഷിയ്ക്കും കുടിവെള്ളത്തിനും ഉൾപ്പെടെ നിരവധി പദ്ധതികൾ വിവിധ വകുപ്പുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കിയെങ്കിലെ ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാനാവൂ.

സംസ്ഥാനത്തെ ആകെ ജലലഭ്യതയും വിനിയോഗവും താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാണ് ജല ബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ആവശ്യമുള്ള ജലത്തിനേക്കാൾ ജലലഭ്യത കുറവാണെങ്കിൽ അതിനുള്ള പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളും ആവശ്യമുള്ളതിനേക്കാൾ ജലലഭ്യത ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഉപരിതലത്തിലും ഭൂഗർഭത്തിലും ശേഖരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജനകീയമായി ജല ബഡ്ജറ്റിംഗ് പ്രവർത്തനത്തിന് എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

C.R.MAHESH MLA
KARUNAGAPPALLY

ഡോ. ടി.എൻ.സീമ (മുൻ എം.പി.)
കോർഡിനേറ്റർ

നവ കേരളം കർമപദ്ധതി
കേരള സർക്കാർ

സന്ദേശം

ഇന്ത്യയിലെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കേരളത്തിലെ മഴയുടെ ലഭ്യത കൂടുതലാണ്. ആഗോള താപനത്തിന്റെയും തൽഫലമായുള്ള കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തിന്റെയും ഭാഗമായി കേരളത്തിൽ പല പ്രദേശത്തും പലപ്പോഴും അതിതീവ്ര മഴ ലഭ്യമാകുന്ന സാഹചര്യവുമുണ്ട്. എന്നാൽ വേനൽകാലത്ത് മിക്ക പ്രദേശങ്ങളിലും ആവശ്യത്തിനു ജലം ലഭ്യമാകുന്നുമില്ല എന്നതാണ് സ്ഥിതി. ഓരോ പ്രദേശത്തും മഴയിൽ നിന്നുൾപ്പെടെ ലഭിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും ജലാവശ്യകതയും കൃത്യമായി കണക്കാക്കി അതിനനുസൃതമായ ജലസംരക്ഷണ - ജലവിനിയോഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയിലേയ്ക്കാണ് ഇത് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

മഴയുടെ തീവ്രത കുറഞ്ഞ കാലയളവുകളിൽ മറ്റു പ്രദേശങ്ങളിൽ പെയ്തുകിട്ടുന്ന ജലം ജലസംഭരണികളിലും ഉപരിതല ജല സ്രോതസ്സുകളിലും ഒക്കെ പരമാവധി സംഭരിക്കുകയും സാധ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഭൂജലമായി ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതുൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയാൽ വേനൽക്കാല ജല ക്ഷാമത്തിന് വലിയ അളവിൽ പരിഹാരം കാണാൻ കഴിയും. ഈ ലക്ഷ്യം മുന്നിൽ കണ്ടാണ് സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിക്കാൻ സംസ്ഥാന സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചത്.

ഓരോ ചെറു പ്രദേശത്തും ഒരു ചെറുകാലയളവിൽ പെയ്തു കിട്ടുന്ന മഴയിൽ നിന്നുള്ളതുൾപ്പെടെയുള്ള ജല ലഭ്യതയും അവിടെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിന് വേണ്ട ജലത്തിന്റെയളവും താരതമ്യം ചെയ്ത്, ഓരോ സമയത്തും ജല മിച്ചമാണോ ജലക്കമ്മിയാണോ അനുഭവപ്പെടുന്നത് എന്ന് കണ്ടെത്തുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ജല ബജറ്റിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനത്താകെ ജലബജറ്റ് നടപ്പിലാക്കുവാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ്. രാജ്യത്തിനാകെ മാതൃകയാക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ നടക്കുന്ന ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കാളിയായതിൽ ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നേതൃത്വത്തെ അഭിനന്ദിക്കുന്നു. ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തു മേഖലയിൽ തുടർന്നു നടക്കുന്ന ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണത്തിനും നിർവ്വഹണത്തിനും സഹായകരമായ അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രീയ രേഖയായി ഈ ജല ബജറ്റ് മാറട്ടെയെന്നും കുടിവെള്ള ക്ഷാമമില്ലാത്തതും കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് എക്കാലവും കൃഷിചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതുമായ ഒരു ജലസുരക്ഷാ പഞ്ചായത്തായി ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മാറട്ടെയെന്നും ആശംസിക്കുന്നു.

ഡോ. ടി.എൻ. സീമ

സന്ദേശം

ജലസമ്പുഷ്ടമായ കേരളസംസ്ഥാനം 44 നദികളും അവയിലേയ്ക്കെത്തുന്ന നിരവധി നീർച്ചാലുകളും 34 കായലുകളും നിരവധി കുളങ്ങളും ലക്ഷക്കണക്കിന് കിണറുകളും ഉൾപ്പെട്ടതാണെങ്കിലും ജലക്ഷാമം നേരിടുന്നുണ്ട്. കൃഷിയ്ക്കും കുടിവെള്ളത്തിനും ഉൾപ്പെടെ നിരവധി പദ്ധതികൾ വിവിധ വകുപ്പുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കിയെങ്കിലെ ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാനാവൂ. ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായുള്ള ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത് പ്രശംസനീയമാണ്.

സംസ്ഥാനത്തെ ആകെ ജലലഭ്യതയും വിനിയോഗവും താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാണ് ജലബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ആവശ്യമുള്ള ജലത്തിനേക്കാൾ ജലലഭ്യത കുറവാണെങ്കിൽ അതിനുള്ള പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളും ആവശ്യമുള്ളതിനേക്കാൾ ജലലഭ്യത ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് ഉപരിതലത്തിലും ഭൂഗർഭത്തിലും ശേഖരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജനകീയമായി നടത്തുന്ന ജലബഡ്ജറ്റിംഗ് പ്രവർത്തനത്തിന് എല്ലാവിധ പിന്തുണയും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനോടോപ്പം ആശംസകളും നേരുന്നു.

പ്രസിഡന്റ്
ഓച്ചിറ ബ്ലോക്ക്പഞ്ചായത്ത്

സന്ദേശം

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയും, മഴയുടെ ലഭ്യതയും, ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റവുമൊക്കെ കാരണം വെള്ളപൊക്കവും, മണ്ണിടിച്ചിലും, വരൾച്ചയും വളരെയധികംരൂക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഈ ഒരു പ്രത്യേകസ ാഹചര്യത്തിലാണ് ജലബഡ്ജറ്റിനുള്ള പ്രാധാന്യം നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടത്. ജലത്തിന്റെലഭ്യത, അതിന്റെ ഉപയോഗം, വരൾച്ച ബാധിത പ്രദേശങ്ങൾ തുടങ്ങി ജലലഭ്യതയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ജലബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിന്റെ ആദ്യപടി എന്നോണം എല്ലാ ജില്ലയിലും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ഒരു ബ്ലോക്കിലെ എല്ലാ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ ജലബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിരുന്നു. കൊല്ലം ജില്ലയിൽ മുഖത്തല ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിലാണ് ആദ്യമായി ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. ജലത്തിന്റെ ദൗർലഭ്യം പരിഹരിക്കുകയും അതുവഴി പ്രദേശിക തലത്തിൽ കൃഷിക്കും കുടിവെള്ളത്തിനുമായി പുതിയ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുകയും വേണം. വടക്കേ ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് മഴയിൽ നിന്ന് മാത്രമാണ് നമുക്ക് വെള്ളം ലഭ്യമാകുന്നത്. ദൈനംദിന ജീവിതത്തിന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനത്തിനും ജലം ആവശ്യമാണ്. ഈ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിന് വേണ്ടത്ര ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തണം. ഇതിന് സഹായകരമായ അടിസ്ഥാന രേഖയാണ് ജലബഡ്ജറ്റ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. പ്രകൃതി ക്ഷോഭങ്ങളും, വരൾച്ചയും അതിനെ തുടർന്നുണ്ടാകുന്ന ദുരിതങ്ങൾ തടയുന്നതിന് സ്ഥായിയായ ഒരു പരിഹാരമാണ് ഇതുവഴി ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ജലസുരക്ഷയിലേക്കുള്ള ആദ്യ ചുവടുവെപ്പായ ഈ പ്രവർത്തനത്തിന് എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

ജില്ലാ കളക്ടർ
കൊല്ലം

അവതാരിക

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതി പ്രകാരം ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ തയ്യാറാക്കുന്ന ജലബജറ്റ് ഏറെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. ഇപ്രകാരം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ കൊല്ലം ജില്ലയിൽ മുഖത്തല ബ്ലോക്കിലെ അഞ്ച് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജലബജറ്റ് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയിരുന്നു. രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ മറ്റു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്കൊപ്പം ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലും ജലബജറ്റ് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ ഏറെ അഭിമാനിക്കുന്നു. ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ആയതിനാൽ ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനും തുടർ പ്രവർത്തനത്തിൽ ജലക്ഷാമത്തിന് പരിഹാരം ഉണ്ടാകേണ്ടതും അനിവാര്യമാണ്.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ കൃഷിയാണ്. ജലദൗർലഭ്യം മൂലം കൃഷിയും കുടിവെള്ളവും തടസ്സപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ഓരോ പ്രദേശത്തും ലഭ്യമാകുന്ന ജലം ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ സംരക്ഷിച്ച് ഉപയോഗപ്രദമാക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതും അനിവാര്യമാണ്. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, കിണറുകൾ തുടങ്ങിയ ജലസ്രോതസ്സുകൾ മാലിന്യമുക്തമായി സംരക്ഷിക്കേണ്ടതും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് നേതൃത്വം നൽകിയ നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായ ഹരിതകേരളം മിഷന് അഭിനന്ദനങ്ങൾ അറിയിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ജലബജറ്റിലൂടെ ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ ആകുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

പ്രസിഡൻറ്
ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ജലബജറ്റ് സംഗ്രഹം

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ഒരു വർഷം പെയ്യ് കിട്ടുന്ന മഴയുടെ അളവ് പ്രദേശത്തെ ആകെ ജല ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ പര്യാപ്തമാണ്. എന്നാൽ എല്ലാകാലത്തും തുല്യ അളവിലല്ല മഴ ലഭിക്കുന്നത് എന്നതിനാൽ എല്ലാ കാലത്തും ജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനാകാതെ പോകുന്നു. മഴ ധാരാളം ലഭിക്കുന്ന സമയത്ത് അനുയോജ്യ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി ഇതിനെ മറികടക്കാൻ കഴിയും. കാർഷികാവശ്യങ്ങൾക്ക് ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ എല്ലാ കാലവും ജലം ലഭ്യമാകണമെങ്കിൽ ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള മറ്റു ചില ഇടപെടലുകൾകൂടി ആവശ്യമാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു പ്രദേശമായി ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെ മാറ്റാനുള്ള ഒരു ഉൾക്കാഴ്ച ലഭിക്കാൻ ഈ ജലബജറ്റ് സഹായകരമായിട്ടുണ്ട്. ജലബജറ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജല സുരക്ഷയിലേയ്ക്ക് നീങ്ങണമെങ്കിൽ സാമ്പത്തിക, സാങ്കേതിക പിന്തുണ ഉൾപ്പെടെ വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും ഏജൻസികളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ജലസേചന വകുപ്പ് ഹൈഡ്രോളജി വിഭാഗത്തിന്റെ ശൂരനാട് സൌത്ത് വർഷമാപിനിയിൽ നിന്നുള്ള മഴ ലഭ്യതാ വിവരങ്ങളാണ് ഈ ജലബജറ്റിനായി പരിഗണിച്ചിട്ടുള്ളത്. (ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് അകത്തേക്കുള്ള ജലലഭ്യതയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് പുറത്തേക്കുള്ള ജലവിതരണവും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് പരിഗണിച്ചിട്ടുണ്ട്.) മഴയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ **50 %** മാത്രമാണ് ആകെ ജല ലഭ്യതയായി പരിഗണിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ഡിസംബർ മാസം ആദ്യത്തെ **10** ദിവസം മുതൽ മെയ്മാസം ആദ്യത്തെ **10** ദിവസം വരെ ജല കമ്മിയും ബാക്കി ദിവസങ്ങളിൽ ജല മിച്ചവുമാണ് ജല ബജറ്റിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഒരു വർഷത്തെ ആകെ ജല ലഭ്യത **15577324.02** ഘനമീറ്ററും ആകെ ജല ആവശ്യം **7993549.884** ഘനമീറ്ററും ജല മിച്ചം **7583774.140** ഘനമീറ്ററും ആണെന്ന് ജലബജറ്റ് ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നു. കൃഷി, കുടിവെള്ളം തുടങ്ങിയ മേഖലയിലാണ് കൂടുതൽ ജലാവശ്യമുള്ളതായി കാണുന്നത്. ഡിസംബർ- ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ ജല വിനിയോഗത്തിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ടെന്നും ജല ബജറ്റിലൂടെ വ്യക്തമാകുന്നുണ്ട്.

- കൃത്യമായ ജലസംരക്ഷണ - ജല വിനിയോഗ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് ജല സുരക്ഷാ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തായി മാറാൻ കഴിയും.
- ഒന്നാംവിള കൃഷിയും, മൂന്നാംവിള കൃഷിയും നടത്താനും തരിശു ഭൂമിയിൽ കൂടി കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കാനും അധിക ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ നടത്തേണ്ടതുണ്ട്.
- കൂടുതൽ ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നമേഖലകളിൽ ജല മിതോപയോഗത്തിന് ആവശ്യമായ ഇടപെടൽ വേണം.
- സൂക്ഷ്മ ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തൽ, മലിന ജലത്തിന്റെ പുനഃചംക്രമണം എന്നിവയുടെ ആവശ്യകത ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നിലനിൽക്കുന്നു.

ആമുഖം

ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, മഴയുടെ ലഭ്യത തുടങ്ങി പ്രകൃതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഘടകങ്ങളിൽ ധാരാളം സവിശേഷതകളുള്ള സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. ഭൂവിനിയോഗത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം ഉൾപ്പടെയുള്ള മനുഷ്യ ഇടപെടലുകൾ നിമിത്തം ജലലഭ്യതയും വലിയ തോതിൽ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ജലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾക്ക് വളരെ പ്രാധാന്യം ഉണ്ട്.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രകൃതിയിൽ തന്നെ മാറ്റങ്ങൾ അനുഭവപ്പെടുന്ന കാലഘട്ടം കൂടിയാകുമ്പോൾ ജല ലഭ്യതയുമായ ബന്ധപ്പെട്ട ഘടകങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക ഇടപെടലുകൾക്കുള്ള പ്രസ്കതി വർദ്ധിക്കുന്നു. ഞാറ്റുവേലകളെ ആശ്രയിച്ച് കൃത്യമായ കാർഷിക കലണ്ടർ പ്രകാരം കൃഷി ചെയ്ത് വന്നിരുന്ന കേരളത്തിൽ ജല മേഖലയിലെ സുസ്ഥിരത തിരികെ കൊണ്ടുവരേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ജല ലഭ്യതയും ജല ആവശ്യങ്ങളും കൃത്യമായും കണക്കാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ അളവ് ആവശ്യമുള്ളതിനേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ അതനുസരിച്ച് ജല ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗം ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുള്ള ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്. ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ എങ്ങനെ ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കാമെന്ന് ശാസ്ത്രീയമായി പഠിച്ച് സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം.ഉം, സംസ്ഥാന ജല വിഭവ വകുപ്പും, ഹരിത കേരളം മിഷനുമായി ചേർന്ന് ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ജലബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് എല്ലാ വകുപ്പുകളുടേയും സഹകരണം ആവശ്യമാണ്. ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ വകുപ്പുകളുടേയും മറ്റ് ഏജൻസികളുടേയും സഹകരണം പ്രതീക്ഷിച്ചു കൊണ്ട് ജലബജറ്റ് സമർപ്പിക്കുന്നു.

1. പൊതുവിവരങ്ങൾ

കൊല്ലം ജില്ലയിൽ കരുനാഗപ്പള്ളി നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ കരുനാഗപ്പള്ളി താലൂക്കിൽ ഓച്ചിറ ബ്ലോക്ക്പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽപെട്ട ഗ്രാമപഞ്ചായത്താണ് ക്ലാപ്പന. ഭൂപ്രകൃതി അനുസരിച്ചുള്ള വിഭജനത്തിൽ കേരളത്തെ മലനാട് ഇടനാട് തീരദേശം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ തീര പ്രദേശത്തിലുൾപ്പെടുന്നതാണ് ക്ലാപ്പന പഞ്ചായത്ത്. ഈ പഞ്ചായത്തിന്റെ ആകെ വിസ്തീർണ്ണം **10.186** ച: കി.മീറ്റർ ആണ്. ജില്ലയുടെ ഏറ്റവും വടക്കു പടിഞ്ഞാറായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ പഞ്ചായത്ത് കൊല്ലം ജില്ലയുടെ അതിർത്തിയിലാണ്.

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന്റെ പേര്	ക്ലാപ്പന
വിസ്തീർണ്ണം	**10.186** ച. കി .മി
ഉൾപ്പെടുന്ന വില്ലേജുകൾ	ക്ലാപ്പന, വരവിള
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	ഓച്ചിറ
താലൂക്ക്	കരുനാഗപ്പള്ളി
നിയമ സഭമണ്ഡലം	കരുനാഗപ്പള്ളി
ലോക്സഭ മണ്ഡലം	ആലപ്പുഴ
വാർഡുകളുടെഎണ്ണം	**16**
ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് ഡിവിഷൻ	
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് ഡിവിഷൻ	
ജനസംഖ്യ	**22250**
സ്ത്രീകൾ	**11822**
പുരുഷന്മാർ	**10428**

അതിരുകൾ

വടക്ക് - ദേവികുളങ്ങര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

കിഴക്ക് - ഓച്ചിറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

തെക്ക് - കുലശേഖരപുരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

പടിഞ്ഞാറ് - ആലപ്പാട് പഞ്ചായത്ത്

1.1 ജനപ്രകൃതി

2011-ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ആകെ ജനസംഖ്യ 22250 ആണ്. ആയതിൽ 10428 പേർ പുരുഷന്മാരും 11822 പേർ സ്ത്രീകളുമാണ്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 1604 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിലും 51 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗത്തിലും ഉൾപ്പെട്ടവരാണ്.

1.2 ഭൂപ്രകൃതി

സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നുമുള്ള ഉയരത്തെ ആസ്പദമാക്കിയുള്ള ഭൂപ്രകൃതിയെ ആസ്പദമാക്കി ഭൂവിഭാഗത്തെ ഇടനാട്, മലനാട്, താഴ്ന്ന പ്രദേശം എന്നിങ്ങനെ തിരിച്ചിട്ടുള്ളതിൽ ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഇടനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ക്ലാപ്പന പഞ്ചായത്തിന്റെ മധ്യഭാഗം സമതല പ്രദേശവും, കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും തെക്കും തീരപ്രദേശങ്ങളുമാണ്. തീരപ്രദേശങ്ങൾ വെള്ളക്കെട്ടും, പാടങ്ങളും ചതുപ്പുനിലകളും കൊണ്ട് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

ഉന്നതി : ഏറ്റവും കൂടിയ ഉന്നതി സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 3 മീറ്റർ ആണ്

1.3 കാലാവസ്ഥ

ആലപ്പാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ മഴ ലഭിക്കുന്നത് പ്രധാനമായും തെറ്റുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ മൂലവും കിഴക്കൻ തുലാവർഷം കാറ്റുകൾ മുഖേനയുമാണ്. ഇതിൽ ആദ്യത്തേത് മെയ് മാസത്തിലും രണ്ടാമത്തെത് ഒക്ടോബർ മാസം മുതലും ആരംഭിക്കുന്നു. മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ ആണ് സാധാരണ വരണ്ട കാലാവസ്ഥ അനുഭവപ്പെടുന്നത്. ആലപ്പാട് പഞ്ചായത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥയെ ബാധിക്കുന്ന അവിഭാജ്യഘടകം തന്നെയാണ് ലക്ഷദ്വീപ് സമുദ്രം. കരക്കാറ്റും കടൽക്കാറ്റും ഇവിടുത്തെ താപനിലയിൽ ഏറ്റക്കുറിച്ചിലുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഒക്ടോബർ, നവംബർ, ഡിസംബർ, ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി, മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങൾ പൊതുവേ ഉയർന്ന താപനിലയുള്ളതായി കാണപ്പെടുന്നു.

1.4 പ്രദേശത്തിൻറെ പ്രത്യേകതകൾ

നൂറ്റാണ്ടുകൾക്കു മുമ്പ് കായംകുളം രാജാവിന്റെ അധീനതയിലായിരുന്നു ക്ലാപ്പന ഗ്രാമം. രാജാവിന്റെ പ്രതിപുരുഷനായി ഇടയനമ്പലം മുതൽ തെക്കോട്ടുള്ള

പ്രദേശം മുഴുവൻ ഭരിച്ചിരുന്നത് ക്ലാപ്പന ഇടക്കർത്താവായിരുന്നു. ഇടക്കർത്താവിന്റെ താവളം കോട്ടയ്ക്കകം എന്നറിയപ്പെട്ടു. മാർത്താണ്ഡവർമ്മയുടെ പടയോട്ടക്കാലത്ത് ക്ലാപ്പനയുടെ ഇടക്കർത്താവിന് കീഴടങ്ങാൻ രാമയ്യൻ മൂന്നുദിവസത്തെ സമയം അനുവദിക്കുകയും ഇടകർത്താവ് വടക്കോട്ട് പാലായനം ചെയ്യുകയും മാർത്താണ്ഡവർമ്മ ഇവിടം തന്റെ ഭരണത്തിൻ കീഴിലാക്കുകയും ചെയ്തു. വാണിഭക്കാർ വിശ്രമസമയത്ത് കാളകാളെ കെട്ടിയിരുന്ന പനകളുടെ നാട് എന്നയർത്ഥത്തിൽ ഈ ഗ്രാമം ആദ്യം കാളപ്പന എന്നും പിന്നീടത് ലോപിച്ച് ക്ലാപ്പന എന്നും അറിയപ്പെട്ടു. സ്വാതന്ത്ര്യസമരക്കാലത്ത് നിരോധനം നിലനിൽക്കെ ജവഹർലാൽ നെഹ്രുവിന് മരുതനാട്ടുവച്ച് നൽകിയ സ്വീകരണച്ചടങ്ങിൽ ഇവിടെ നിന്നുള്ള ശ്രീധരൻ വൈദ്യൻ ഉൾപ്പെടെ പലരും പങ്കെടുത്തു, സർ സിപി യുടെ ഒന്നാം റഗുലേഷൻ ലംഘിക്കുവാൻ വേശി നടത്തിയ ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ സമ്മേളനത്തിന്റെ സംഘാടകർ കോട്ടൂർ കോയിക്കൽ വേലായുധൻ മാസ്റ്റർ, വിദ്യാൻ എം.കെ.അച്ചുതൻ തച്ചൻകാട്ടിൽ സദാശിവൻ, മുളക്കത്തറ ഗോവിന്ദനാശാൻ, പുത്തൻവീട്ടിൽ നാണു വൈദ്യൻ എന്നിവരായിരുന്നു. മണ്ണാറ ഗോവിന്ദവിലാസം സ്ക്കൂൾ ആയിരുന്നു ക്ലാപ്പനയിലെ പ്രഥമ സ്ക്കൂൾ. 1951 ൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട ഗ്രാമോദ്ധാരണ ലൈബ്രറി ക്ലാപ്പനയുടെ സാംസ്ക്കാരിക കേന്ദ്രമാണ്. ക്ലാപ്പന പുതുതെരുവ് ജുമാമസ്ജിദ്, ക്ലാപ്പന സെന്റ് ജോർജ്ജ് പള്ളി, ചിറക്കാട് ദേവീക്ഷേത്രം എന്നിവ അതിപുരാതനങ്ങളായ ആരാധനാലയങ്ങളാണ്.

1.5 മൺതരങ്ങൾ

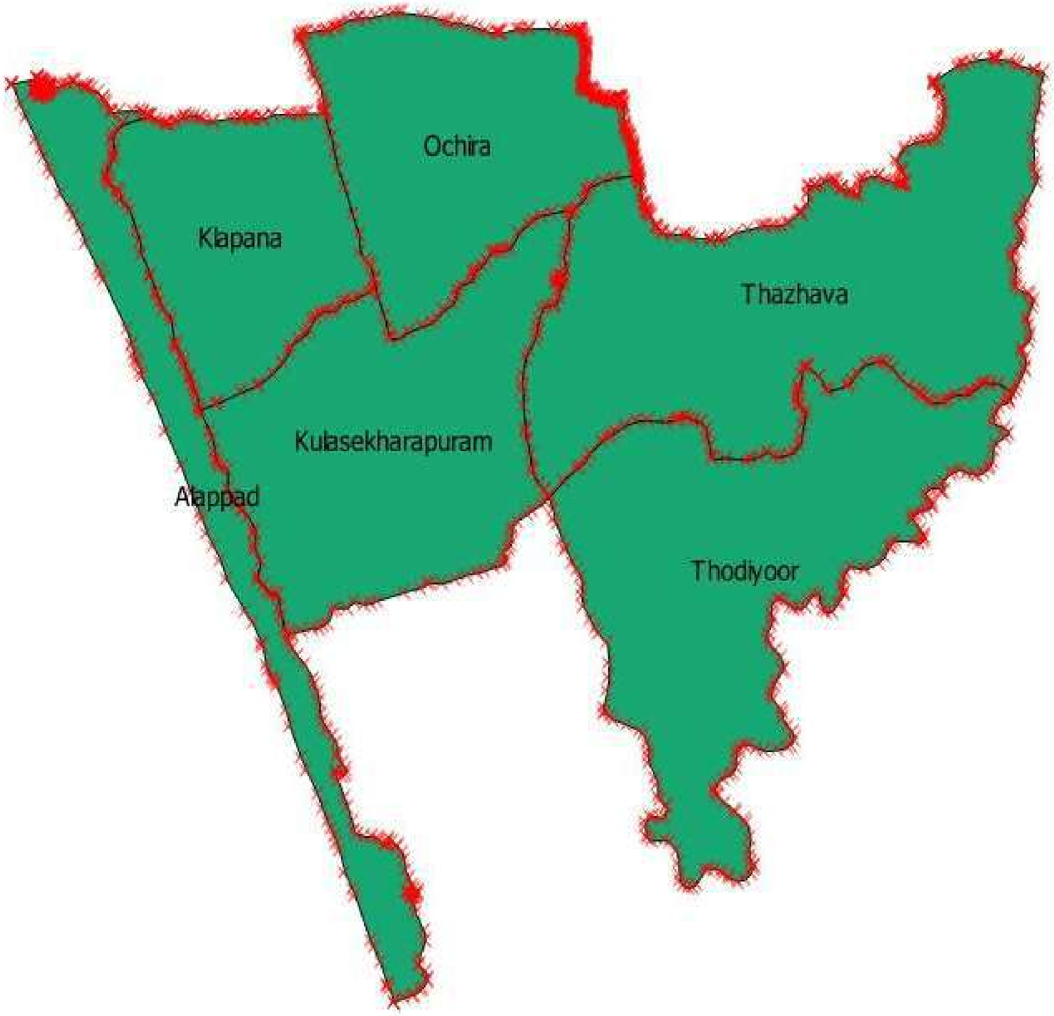
കേരളത്തെ 13 കാർഷിക മേഖലയായി തിരിച്ചിട്ടുള്ളതിൽ ക്ലാപ്പന പഞ്ചായത്ത് ഓണാട്ടുകര വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നു. അമ്ളങ്ങൾ അടിഞ്ഞുണ്ടായ എന്നയിനം ഉപരി തല മണ്ണ് ഈ പഞ്ചായത്തിലുടനീളം കാണപ്പെടുന്നു. ഇത്തരം മണ്ണിനങ്ങളെ പ്രാദേശികമായി ഓണാട്ടുകര എന്നു തന്നെയാണ് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നതും. ഫലഭൂഷ്ഠമായ ഇത്തരം ഏക്കർ മണ്ണുകൾ തെങ്ങു കൃഷിക്ക് വളരെ അനുയോജ്യമാണ്. കൂടാതെ ലോഹമണൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്.

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണിനങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

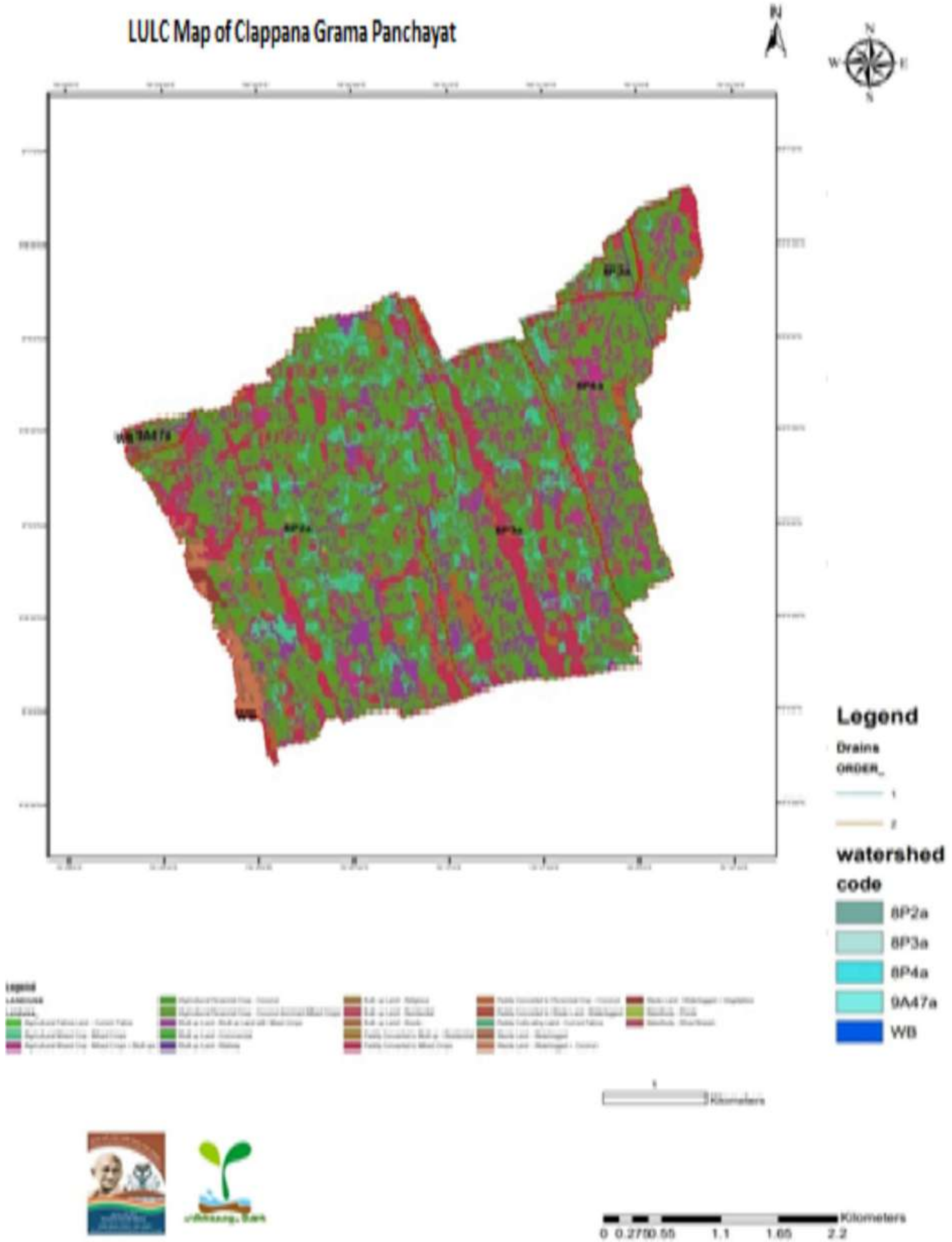
ക്രമ നമ്പർ	മണ്ണിനങ്ങൾ	മണ്ണിൻറെ ഘടന	മണ്ണിൻറെ രചന	ചരിവ്	ആഴം	ഭൂക്ഷമത	ജലസേചന യോഗ്യത	മണ്ണൊലിപ്പ്	പ്രത്യേകതകൾ
1	ഓച്ചിറ	നല്ല നീർവാർച്ചയുള്ള, തരികളോടുകൂടിയ മിതമായ അമ്ലത്വമുള്ള മണ്ണ്.	ചരലും മണലും കലർന്ന ചെളി മണ്ണ്	– 1 %3 വരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശത്തു കാണപ്പെടുന്നു	ആഴമുള്ള മണ്ണ്	**ഭൂക്ഷമത** വിഭാഗം-ലെ -III കൃഷിയ്ക്ക് വളരെ അനു .യോജ്യം	വിഭാഗം -3 ലെ കൃഷിയ്ക്ക് വളരെ അനുയോജ്യം. വിഭാഗം--4 ൽ പരിമിതികൾ ഏറെയുള്ള ഭൂമി.	ലഘുവായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യത.	സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 10 മീറ്ററിൽ കുറവ് -MSLൽ നിന്നും ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു . ,അല്യുവിയൽ അവശിഷ്ടത്തിൽ നിന്നും ഉണ്ടായ മണ്ണിനം
2	പന്മന	കുറഞ്ഞ നീർവാർച്ചയുള്ള ഇടത്തരം തരിയോട്കൂടിയ അമ്ലത്വമുള്ള മണ്ണ്	ചരലും മണലും കലർന്ന ചെളി മണ്ണ്	– 3 %5 വരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശത്തു കാണപ്പെടുന്നു .	ആഴമുള്ള മണ്ണ്	**ഭൂക്ഷമത** വിഭാഗം-II താരതമ്യേന കൃഷിയ്ക്ക് ഉപയുക്തമായ ഭൂമി.	വിഭാഗം -3 ലെ കൃഷിയ്ക്ക് വളരെ അനുയോജ്യം. .	ലഘുവായ മണ്ണൊലിപ്പിന് വിധേയം.	സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 20 മീറ്ററിൽ കുറവ്,-MSL ൽ നിന്നും ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു . ,അല്യുവിയൽ അവശിഷ്ടത്തിൽ നിന്നും ഉണ്ടായ മണ്ണിനം

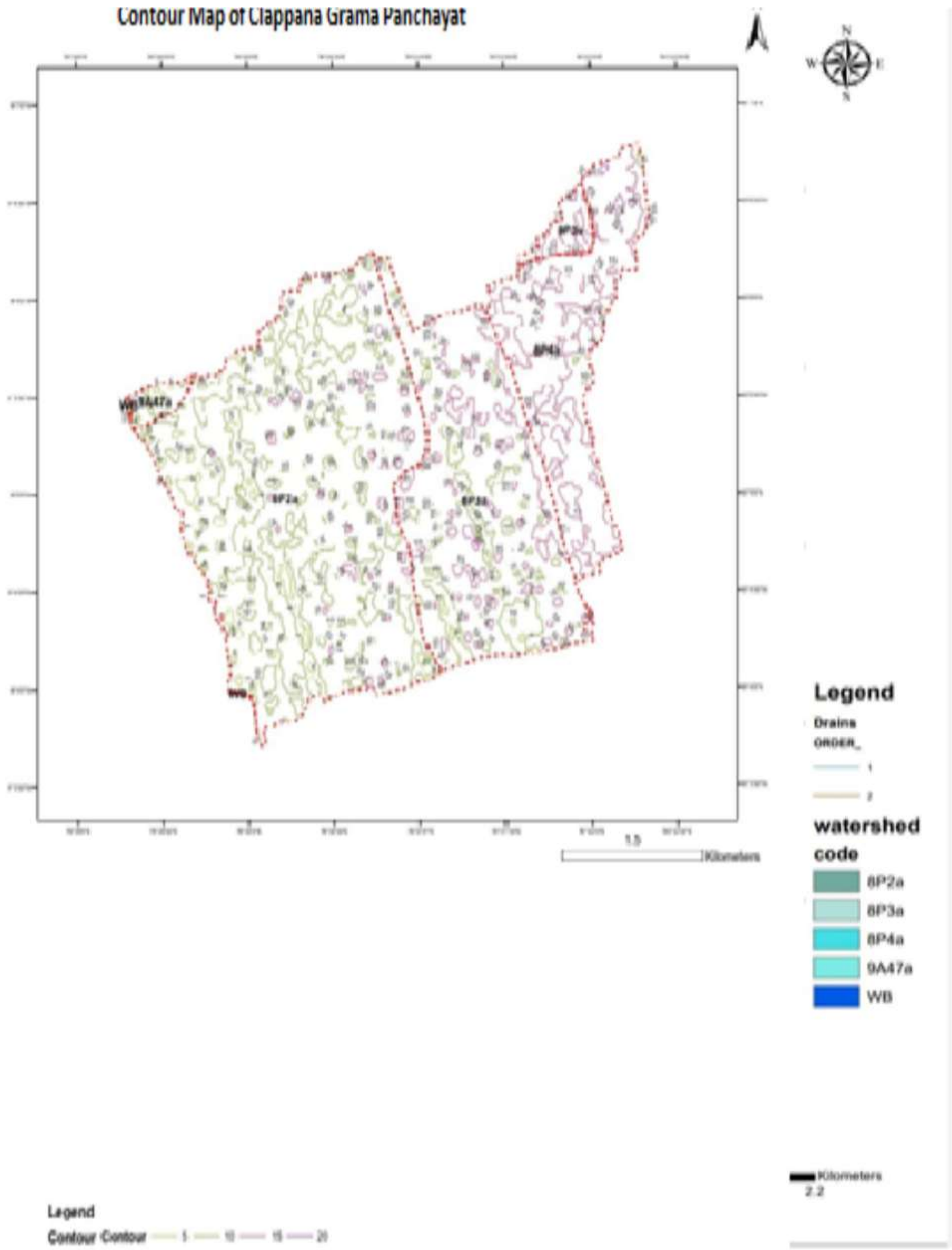
1.6 ഭൂവിനിയോഗം

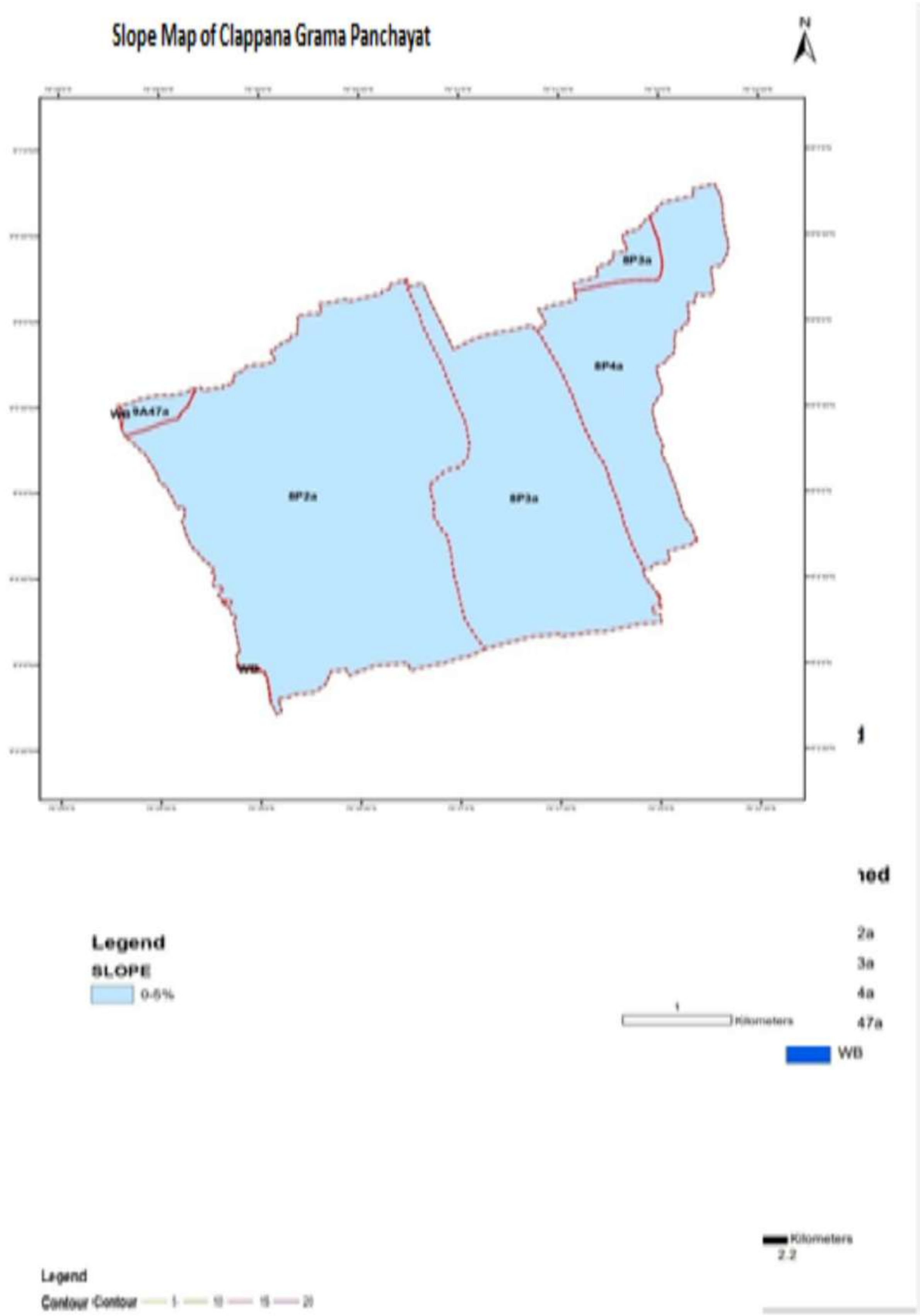
1.7 <u>വിവിധ മാപ്പുകൾ</u>



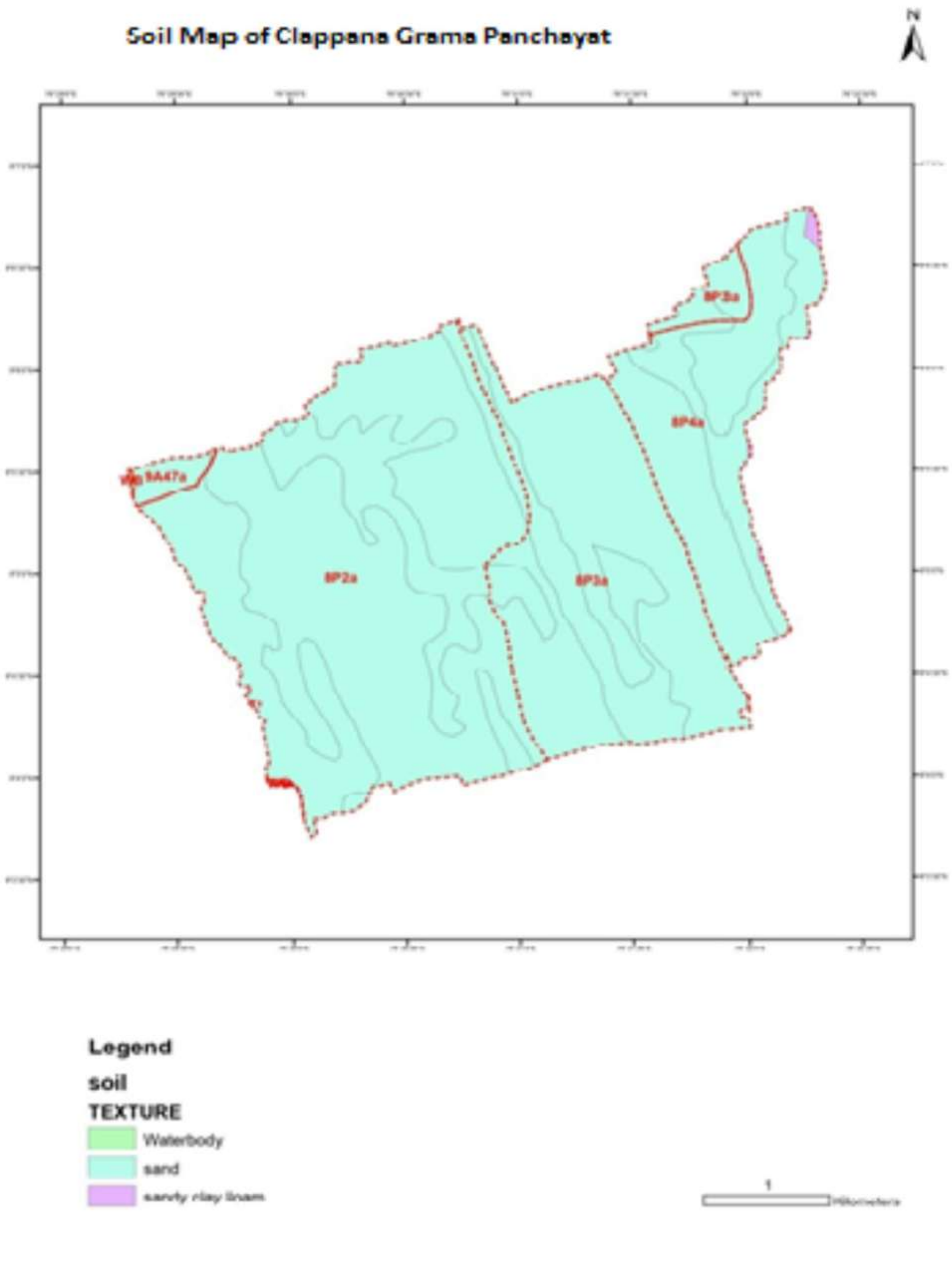
LULC Map of Clappana Grama Panchayat




Contour Map of Clappana Grama Panchayat
N
W
E
8P2a
8P3a
8P4a
9A47a
WB
Legend
Drains
ORDER_
1
2
watershed code
8P2a
8P3a
8P4a
9A47a
WB
1.5
Kilometers
Kilometers
2.2
Legend
Contour Contour
1
10
15
20



Slope Map of Clappana Grama Panchayat
N
8P3a
8P4a
9A47a
WB
8P2a
8P3a
WB
Legend
SLOPE
0-5%
1
Kilometers
WB
Kilometers
2.2
Legend
Contour Contour


Soil Map of Clappana Grama Panchayat
N
8P3a
8P4a
8A47a
8P2a
8P3a
Legend
soil
TEXTURE
Waterbody
sand
1

1.8 പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകൾ

തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, കിണറുകൾ എന്നിവയാണ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മുഖ്യ ജലസ്രോതസ്സുകൾ.

തോടുകൾ

തോടിൻറെ പേര്	വാർഡ്	നീളം (മീ.)	വീതി (മീ.)
1. മാധവമന്ദിരം-വയൽവരം -	പ്രയാർ തെക്ക് എ (1)	1000	4
2. ഭക്തിപുരത്ത് – ആയിരംതെങ്ങ്	പ്രയാർ തെക്ക് എ (1)	1500	4
3. ഗുരുഭവനം-പഞ്ചായത്തുകടവ്	പ്രയാർ തെക്ക് എ (1)	1500	4
4. മാധവമന്ദിരം-വയൽവരം -			
5. ഭക്തിപുരത്ത് – ആയിരംതെങ്ങ്			
6. ഗുരുഭവനം-പഞ്ചായത്തുകടവ്			
7. കാക്കച്ചൽ-പുളിക്കശ്ശേരി	പ്രയാർ തെക്ക് ബി (2)	300	
8. സത്യാലയം -മുണ്ടുതറ	പ്രയാർ തെക്ക് ബി (2)	90	
9. കയർ സൊസൈറ്റി - ബിനാട്ടു വയൽ	പ്രയാർ തെക്ക് ബി (2)	95	
10. പനകുളങ്ങര-കാക്കരതറ	പ്രയാർ തെക്ക് ബി (2)	150	
11. കവീൽ തോട്	പെരുനാട് ബി (7)	1500	4
12. കണ്ണമത്തു-പാട്ടത്തിൽതോട്	ക്ലാപ്പന വടക്ക് ബി (14)	1000	3
13. തയ്യിൽതോട്	പെരുനാട് ബി (7)	300	
14. കരീലിശ്ശേരിൽ - ചിന്ദതത്തറ	പെരുനാട് ബി (7)	750	
15. പേരൂർ-കൊട്ടയക്കാട്ടു തോട്	പെരുനാട് ബി (7)	1200	
16. കൊച്ചുവീട്ടിൽ തോട്	പെരുനാട് ബി (7)	350	
17. ബ്ലാലിൽ തോട്	പെരുമാന്തഴ (8)	500	
18. പൂവടിയിൽ - പുത്തൻപുരയിൽ	പെരുമാന്തഴ (8)	250	
19. ഒറ്റതെങ്ങിൽ - പുത്തൻകണ്ടത്തിൽ	പെരുമാന്തഴ (8)	500	
20. തഴത്തോട്	വാർഡ് 9, 5	2000	6
21. വള്ളിക്കാവ് തോട്	വാർഡ് 11, 12	2500	2
22. വള്ളിക്കാവ് തോട് – തളികയിൽ	ക്ലാപ്പന കിഴക്ക് (11)	950	
23. കോട്ടവാതുക്കൽ	ക്ലാപ്പന കിഴക്ക് (11)	400	1.5

24. കണ്ടകത്തറ തോട്	ക്ലാപ്പന കിഴക്ക് (11)	200	2
25. പള്ളിത്തോട് പാഞ്ചേരി തോട്	വാർഡ് 13,14	2500	4
26. പരിശ്ശ്ശേരി തോട്	വാർഡ് 13, 15	1500	4
27. പറക്കുടുക്ക	വാർഡ് 4	1500	3
28. എസ്.വി നേഴ്സറി – നല്ലാവീട്ടിൽ	ക്ലാപ്പന വടക്ക് ബി (14)	900	3
29. കണ്ണംമ്പിള്ളി പരിശ്ശേരി	ക്ലാപ്പന വടക്ക് ബി (14)	475	3
30. ഇളശ്ശേരി – കുമ്പളത്തുവയൽ	പെരുനാട് എ (15)	500	2.5
31. കരിച്ചാലിൽ - പാട്ടത്തിൽ മുക്ക്	പെരിനാട് എ	900	3
32. മാവിലിശ്ശേരിൽ - കുമ്പളത്തുവയൽ		900	3
33. പരീശ്ശേരിൽ - ഞാറയ്ക്കാട്ടു ജംഗ്ഷൻ	വാർഡ് 15	500	1.5
34. പുവശേരി കാക്കച്ചാൽ തോട്			
35. പണക്കാട്ടിൽ തോട്	വാർഡ് 12		

ചെറു തോടുകൾ

1. കരിയിൽ തോട്
2. മാലേൽ തോട്
3. പുളിക്കശേരിൽ തോട്
4. പരിശേരിൽ തോട്
5. പുത്തൻ പുതുവൽ തോട്
6. കളത്തേൽ തോട്
7. പോക്കാട്ടു മണ്ണേൽ തോട്
8. പുതുമണ്ണേൽ തോട്
9. നാട്ടു തോട്
10. പന്നയക്കാട്ടിൽ തോട്
11. മനാദി -കാക്കച്ചാൽ തോട്

12. പളാവോലിൽ തോട്

13. പൂവടിയിൽ തോട്

14. പറയണത്തു തോട്

15. പണിക്കരേത്തു തോട്

16. തച്ചൻ കാട്ടിൽ തോട്

17. കാണിച്ചേരിൽ തോട്

18. വലത്തു തോട്

19. മരങ്ങാട്ട് തോട്

20. കവിയൂർ തോട്

21. ഭൂതംക്കണ്ണാടി തോട്

22. ആലുംമൂട്ടിൽ തോട്

കുളങ്ങൾ

ക്രമ നം.	കുളത്തിൻറെ പേര്	വാർഡ്	നീളം (മീ)	വീതി (മീ.)
1	മരങ്ങാട് പൊതുകുളം	6	3	3
2	രചന പൊതുകുളം	13	27	24

പൊതു കിണറുകൾ

പഞ്ചായത്തിൽ അനവധി കിണറുകൾ കാണപ്പെടുന്നു എങ്കിലും ഉപയോഗ യോഗ്യമായ കിണറുകൾ നന്നേകുറവാണ്. ഒട്ടുമിക്ക കിണറുകളും ഓരുവെള്ളം കാരണം ഉപയോഗശൂന്യമായി കാണപ്പെടുന്നു. കുടിവെള്ളത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന കിണറുകളിലും താരതമ്യേന ഉപ്പുരസം നേരിയ തോതിൽ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. കുഴൽക്കിണറുകൾ, ടാപ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇവിടുത്തെ ജനങ്ങൾ കുടിവെള്ള ക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നത്. 1, 15 വാർഡുകളിൽ ഒരു കിണർ പോലും കാണപ്പെടുന്നില്ല. ഇതിനുകാരണം ഉപ്പുവെള്ളം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ ആരും തന്നെ കിണർ കുഴിക്കാൻ തയ്യാറാകാത്തതാണ്.

കെ.ഐ.പി കനാൽ

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലൂടെ കല്ലട ഇറിഗേഷൻ പദ്ധതിയുടെ കനാലുകൾ ഒന്നുംതന്നെ കടന്നു പോകുന്നില്ല.

പാറക്വാറികൾ

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ഉപയോഗ ശൂന്യമായതും ജലം കെട്ടി കിടക്കുന്നതുമായ പാറക്വാറികൾ ഒന്നുംതന്നെ ഇല്ല.

വിനോദസഞ്ചാര സാദ്ധ്യതകൾ

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വാർഡ് 1-ൽ കാണപ്പെടുന്ന കണ്ടൽ കാടുകൾ വിനോദ സഞ്ചാര സാദ്ധ്യതയുള്ള പ്രദേശമാണ്. ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൌകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കി ഇവിടെ ഹരിത വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്.

1.8 പാരിസ്ഥിതിക അവലോകനം

നമ്മുടെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ മേഖലകളിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. വളരെ കുറഞ്ഞ ദിവസങ്ങളിൽ കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്നു.ആ ജലം സംരക്ഷിക്കപ്പെടാതെ വളരെ വേഗം കടലിൽ എത്തുന്നു. പ്രകൃതി ദത്ത ജലസംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളായ വനങ്ങൾ, വയലുകൾ, തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ എന്നിവ ക്രമാതീതമായി കുറഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു.

മുൻ കാലങ്ങളിൽ പഞ്ചായത്താകെ എല്ലാ പുരയിടങ്ങളിലും നെടുകെയും കുറുകെയും ചുറ്റും നല്ല വരമ്പുകൾ വച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ ഭൂമി പലതായി വിഭജിക്കപ്പെട്ടപ്പോൾ മണ്ണൊലിപ്പ് ശക്തിപ്രാപിച്ച് വളക്കൂറുള്ള മണ്ണിനെ ഒഴുക്കിക്കളഞ്ഞത് ഇന്ന് കൃഷിപ്പണി ഒട്ടും ആശാവഹമല്ലാത്ത അവസ്ഥാവിശേഷത്തിൽ എത്തിച്ചു. മുൻപുണ്ടായിരുന്ന കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ, സർപ്പക്കാവുകൾ എന്നതെല്ലാം ഒരു ഓർമ്മയായി മാത്രം മാറിയിരിക്കുന്നു. ജലസംരക്ഷണമെന്നാൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണം കൂടിയാണല്ലോ. മണ്ണും വെള്ളവും ഒരിടത്ത് ഒരുമിച്ച് നിലനിർത്താൻ നൈസർഗിക സസ്യ- ജീവ സമൂഹങ്ങൾക്കേ കഴിയൂ. പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെയല്ലാതെ ഇത്തരം സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കുക തീരെ എളുപ്പമല്ല.

വരും വർഷങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെടാവുന്ന വരൾച്ചയ്ക്ക് മറുപടി തീവ്രജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണെന്ന തിരിച്ചറിവ് പൊതു സമൂഹത്തിനുണ്ടാകേണ്ട കാലം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നു. മഴയുടെ കാര്യത്തിൽ നാം അനുഗ്രഹീതരാണെങ്കിലും അതിനെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താത്തതിനാൽ അറബിക്കടലിലേക്കൊഴുക്കി പാഴാക്കുന്നു. നല്ലൊരു കാർഷിക സംസ്കാരം ഉണ്ടായിരുന്ന നാം ഇന്ന് ആഹാര കാര്യങ്ങൾക്കായി ജലലഭ്യത വളരെ കുറവുള്ള തമിഴ് നാടിനെയും, കർണാടകത്തേയും, ആന്ധ്രയെയും, തെലങ്കാനയെയും ആശ്രയിക്കുന്നു.

തെളിനീരായ ജലാശയങ്ങളിൽ കക്കൂസ് മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ടിടുന്നതിലും, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നതിലും ഒരു മടിയുമില്ലാത്തവരായി നാം എന്നേ മാറിക്കഴിഞ്ഞു. കായലിൻറെ ജനവാസ തീരങ്ങളിൽ പല മേഖലകളിലും പ്ലാസ്റ്റിക്, ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യ കൂമ്പാരങ്ങൾ ഇന്നൊരു തീരാശാപമായി

മാറിയിരിക്കുകയാണ്. ഇതുമൂലം സ്വാഭാവിക മത്സ്യസമ്പത്ത് അനുദിനം കുറഞ്ഞുവരാൻ വേറെ കാരണങ്ങൾ തേടേണ്ടതില്ല. ഇനിയും ഇത്തരം പ്രവണതകൾ കണ്ടില്ലെന്നു നടിച്ചാൽ കായൽ ഒരു ചതുപ്പ് പ്രദേശമായി മാറാൻ വലിയ താമസം വേണ്ടി വരില്ല.

കേരളത്തിന്റെ പ്രധാന ഭക്ഷ്യവിള എന്ന നിലയിൽ നെൽ കൃഷിക്ക് വളരെ യേറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. നിർഭാഗ്യവശാൽ നെൽകൃഷി ദിനംപ്രതി ചുരുങ്ങിവരുന്ന അവസ്ഥയാണ്. ഇന്ന് കേരളത്തിന്റെ നെല്ലുൽപ്പാദനം ആകെ ആവശ്യകതയുടെ പത്തു ശതമാനം പോലും വരില്ല. നെൽകൃഷി കേരളത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യവിള എന്നതിലുപരി അതിനുപകരിക്കുന്ന നെൽപ്പാടങ്ങൾ വഹിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രധാന്യം കൂടി കണക്കിലെടുക്കേതുണ്ട്. ഇവ നിർവ്വഹിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ധർമ്മം ഓരോ പ്രദേശത്തും വ്യത്യസ്ഥമായിരിക്കാം. മഴക്കാലത്ത് വെള്ളപ്പൊക്കം ഉൾക്കൊള്ളുക, മഴവെള്ളം ഭൂമിയിലേക്ക് കിനിഞ്ഞ് ഇറങ്ങുവാൻ സൗകര്യം ചെയ്ത് ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം പോഷിപ്പിക്കുക, മറ്റനേകം ജീവജാലങ്ങൾക്ക് ആവാസ വ്യവസ്ഥയൊരുക്കുക എന്നിവ അവയിൽ പ്രധാനമാണ്. പഞ്ചായത്തിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്ന അവശേഷിക്കുന്ന പാടശേഖരങ്ങളെയെങ്കിലും സംരക്ഷിക്കാനുതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ യുദ്ധകാലടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരംഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടാതെ കാർഷികോല്പന്നളുടെ സംസ്ക്കരണവും മൂല്യ എല്ലാ ഉല്പ്പാദന പ്രക്രീയകളുടെ തകർച്ചക്കും, ഇത് വഴി വെയ്ക്കുന്നു. ഈ മേഖലയെ ആശ്രയിച്ചുജീവിക്കുന്ന പാവപ്പെട്ടവരുടെയും തൊഴിലാളികളുടെയും ജീവിതം ഇത് ദുസ്സഹമാക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനും വിഭവ പരിരക്ഷയ്ക്കും സഹായകമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായി നടത്തുക വഴി കൃഷിയും അനുബന്ധ മേഖലകളും ശക്തിപ്പെടുത്താനും അതുവഴി ജീവിത നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്താനും കഴിയണം. ഇതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ എവിടെ, എന്തൊക്കെ, എപ്പോൾ എന്നിങ്ങനെ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള വിവരശേഖരണം നടത്തി അവ ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതികളുമായും ഇതര പദ്ധതികളുമായും സംയോജിപ്പിക്കപ്പെടേതുണ്ട്.

കൃഷി ജീവിതത്തിൻറെ ഭാഗമാക്കുകയും ജൈവ മാർഗങ്ങൾ അവലംഭിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് ഇന്നത്തെ ആവശ്യമാണ്. വരും തലമുറയെങ്കിലും ആരോഗ്യത്തോടെ ജീവിതം നയിക്കാൻ ഓരോരുത്തരും അവരവരുടെ കടമകൾ മറക്കാതെയിരിക്കണം.

മഴലഭ്യതയുടെ കുറവും കുടിവെള്ളക്ഷാമവും

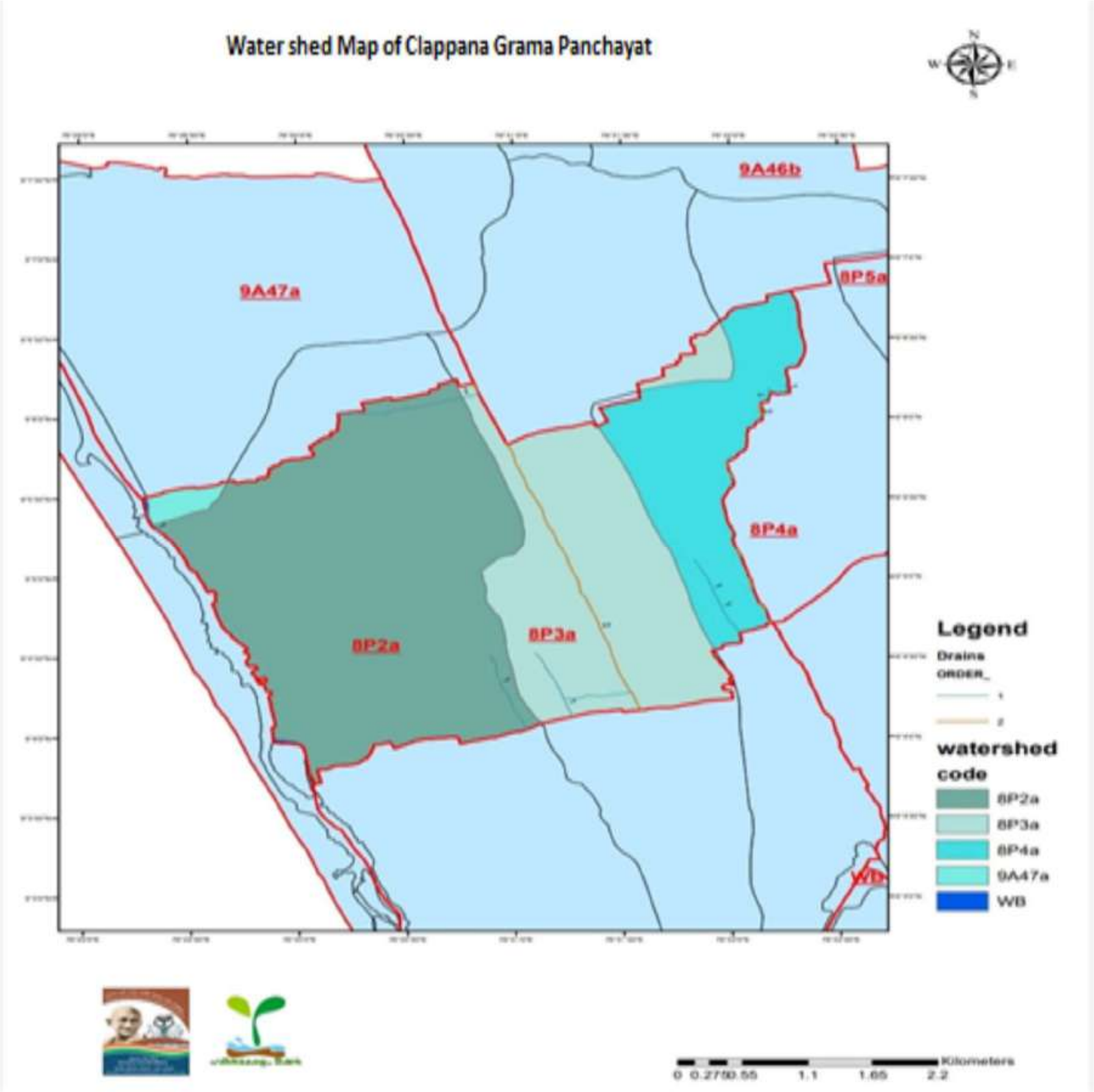
ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂഗർഭ ജലവും ശരിയായ രീതിയിൽ സംരക്ഷിച്ചില്ലെങ്കിൽ വരും വർഷങ്ങൾക്ക് കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവിക്കേണ്ടിവരും. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 1, 12, 13, 15, 16 എന്നീ വാർഡുകളിൽ രൂക്ഷമായ കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്നു.

1.10 നീർത്തടങ്ങൾ

ഒരു പ്രധാന നീർച്ചാലിലേയ്ക്ക് വെള്ളം ഒഴുകിയെത്തുന്നതും ചെറുചാലുകൾക്കും കുന്നിൻ നെറുകെ മുതൽ നീർച്ചാലിന്റെ ബഹിർഗമന സ്ഥാനം വരെയുള്ള ഭൂപ്രദേശത്തെ ഒന്നാകെയാണ് ആ ചാലിന്റെ നീർത്തടം എന്ന് പറയുന്നത്. ഒരു നീർത്തടത്തിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന നീർമറി പ്രദേശവും, ചരിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളും, സമതല പ്രദേശങ്ങളും പ്രധാന നീർച്ചാലിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രകൃതിയിൽ മണ്ണും വെള്ളവും ചലിക്കുന്നത് ക്ലിപ്തമായ ഒരു അതിർത്തിക്കുള്ളിലാണ്. ഒരു നീർത്തടത്തെ ഒന്നായി കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള ഇടപെടലിലൂടെ മാത്രമേ മണ്ണ്, വെള്ളം, ജൈവ സമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ സമഗ്രവും സ്ഥായിയുമായ വികസനം സാധ്യമാകുകയുള്ളൂ. ലഭ്യമായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ വിനിയോഗം വഴി കൂടുതൽ ഉൽപാദനക്ഷമത കൈവരിക്കുന്നതിനും വിഭവ പരിപാലനവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും സാധ്യമാക്കുന്നതിനും അതുവഴി പ്രദേശത്തിന്റെ സർവ്വോന്മുഖമായ വികസനത്തിനും നീർത്തടാധിഷ്ഠിത ആസൂത്രണം വഴി തുറക്കുന്നു.

കേരള സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് കേരളത്തിലെ 44 നദീതടങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ചെറു നീർത്തടങ്ങളെ വേർതിരിക്കുകയും തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള നെയ്യാർ നദിയ്ക്ക് **1N** എന്ന് തുടങ്ങി 44-മത് മതിയായ മഞ്ചേശ്വരം പുഴയ്ക്ക് **44M** എന്ന രീതിയിൽ കോഡിങ് നൽകി നീർത്തടങ്ങളെ വേർതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൻ പ്രകാരം ക്ളാപ്പന പഞ്ചായത്തിൽ മൂന്ന് നീർത്തടങ്ങളാണുള്ളത്.

1. പന്നിത്തോട് നീർത്തടം – **8P3a**
2. ഓച്ചിറ നീർത്തടം – **9A47a**
3. തഴത്തോട് നീർത്തടം – **8P2a**



1.10.1 പന്നിത്തോട് നീർത്തടം – 8P3a

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 10, 11 വാർഡുകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന നീർത്തടമാണ് പന്നിത്തോട് നീർത്തടം.

തോടുകൾ

1. മനാദി കാക്കച്ചാൽ തോട്
2. പൂവശ്ശേരി തോട്
3. പറക്കുടുക്ക തോട്

4. കരിച്ചാലിൽ തോട്
5. പ്ലാവോലിൽ തോട്
6. പൂവടിയിൽ തോട്
7. പറയണത്ത് തോട്
8. പണിക്കരേത്ത് തോട്
9. തച്ചൻക്കാട്ടിൽ തോട്
10. കണിച്ചേരിൽ തോട്
11. പള്ളിത്തോട്
12. പന്നയ്ക്കാട്ടിൽ തോട്

നീർത്തടത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ

പ്രധാനമായും ഒരു കാർഷിക മേഖലയായ ഈ നീർടത്തിൽ നെൽ വയലുകൾ നികത്തി വീടുകൾ വയ്ക്കുന്നതിനാൽ നല്ല രീതിയിൽ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാൻ തടസങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും, തൻമൂലം നെൽ വയലിന്റെ വിസ്തീർണം കുറഞ്ഞു വരുകയും ചെയ്യുന്നു. നിലം നികത്തൽ, പ്രകൃത്യാലുള്ള തോടുകളുടെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന വെള്ളക്കെട്ട് പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇത് മൂലം ജലജന്യ രോഗങ്ങളും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും വർധിക്കുന്നു. ആടുമാടുകൾ, കോഴി വളർത്തൽ, എന്നിവ കർഷകർ ജീവിതോപാധിയായി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. എന്നാൽ കൃഷി നിലച്ചതും, കാലിതീറ്റയുടെ വിലവർദ്ധനവും, വൈക്കോൽ ക്ഷാമവും, ക്ഷീര കർഷകരെ ഇതിൽ നിന്നും പിന്തിരിപ്പിക്കുന്നു.

നീർത്തടത്തിന്റെ വികസന പ്രശ്നപരിഹാരം

പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി ചെറിയ കുളങ്ങൾ നിർമിക്കുന്നത് വെള്ളക്കെട്ട് കുറയക്കാൻ സഹായിക്കും. അതുപോലെ തന്നെ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഉപ്പുവെള്ളത്തിന്റെ തള്ളിക്കയറ്റത്തെ പ്രധിരോധിക്കാൻ ഇത്തരത്തിലുള്ള കുളങ്ങൾ കൊണ്ട് സാധിക്കും. തോടുകളും കുളങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുകയും, വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും ജലനിർഗമനം സുഗമമാക്കാൻ റോഡിന്റെയും ഓടകകളുടെയും വശങ്ങൾ ബലപ്പെടുത്തുക, തുടങ്ങിയ മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചാൽ വെള്ളം സുഗമമായി

ഒഴുകി പോകുന്നതിനും അങ്ങനെ നീർത്തടത്തെ ഒരു പരിധിവരെ സംരക്ഷിക്കാവുന്നതുമാണ്. പുൽക്കൃഷി വ്യാപിപ്പിച്ചും, ക്ഷീര സംഘങ്ങൾ വഴി സബ്സിഡി നിരക്കിൽ കാലിത്തീറ്റ വിതരണം ചെയ്തും, കുളങ്ങൾ ചെളി മാറ്റി വൃത്തിയാക്കി ഫിഷറീസുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്, നല്ലയിനം മൽസ്യ കുഞ്ഞുങ്ങളെ വിതരണം ചെയ്തും ജനങ്ങൾക്ക് വേണ്ട പരിശീലനം കൊടുത്തും മൽസ്യ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. വൃക്ഷത്തൈകൾ വിതരണം ചെയ്തും, സ്വന്തം ഭൂമിയിൽ മരം നട്ടുവളർത്തിയും, സാമൂഹിക വൽക്കരണം നടത്താവുന്നതാണ്.

1.10.2 ഓച്ചിറ നീർത്തടം (9A47a)

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16 വാർഡുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഓച്ചിറ നീർത്തടത്തടത്തിൻറെ ആകെ വിസ്തീർണ്ണം 1164.61 ഹെക്ടറാണ്. ഓച്ചിറ നീർത്തടം തഴവയലിൽ നിന്നും കാക്കാച്ചാൽ തോട് പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകി റ്റി.എസ് കനാലിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു.

ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ മുഴുവൻ പ്രദേശവും മണലും , എക്കൽ കലർന്ന പശിമരാശിയുള്ള മണ്ണും ആണ്. നെല്ല്, എള്ള് എന്നിവ കൃഷി ചെയുന്ന പാടശേഖരങ്ങളും, മരച്ചീനി, ചേമ്പ്, കാച്ചിൽ, ഇഞ്ചി, പച്ചക്കറി തുടങ്ങിയ ഇടവിള കൃഷികളുമാണ് പ്രധാനമായും ഉള്ളത്. കരകൃഷിയായി തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ മറ്റു ഫല വൃക്ഷങ്ങളും ഉണ്ട്. ഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളും കർഷകരും, കർഷകത്തൊഴിലാളികളും ആണ്. തീരപ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾ മൽസ്യബന്ധനം തൊഴിലായി സ്വീകരിച്ചവരും, കയർ പിരി തൊഴിലാളികളുമാണ്. ചെറുകിട കർഷകരിൽ ഭുരിഭാഗവും ക്ഷീര കർഷകരാണ്.

പ്രത്യേക ജലസേചന പദ്ധതികൾ ഒന്നും തന്നെ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇല്ല. മഴയെ ആശ്രയിച്ചുള്ള കൃഷിയാണ് നടക്കുന്നത്. പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകൾ കുളങ്ങളും, തോടുകളും കിണറുകളുമാണ്. ഈ നീർത്തട പ്രദേശത്ത് പ്രധാനത്തോടുകളും ഉപതോടുകളുമായി 10 പരം തോടുകളാണ് ഉള്ളത്. ഇവക്കെല്ലാം കുടി 6.5 KM നീളമുണ്ട്. തഴത്തോട് ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്കു ഭാഗത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്നു.

<u>തോടുകൾ</u>

1. തഴത്തോട്
2. കാക്കച്ചാൽ തോട്
3. മരങ്ങാട്ടു തോട്
4. കടവത്തു തോട്
5. കരിച്ചാലിൽ പനയ്ക്കൽ പൂവടിയിൽ തോട്

കുളങ്ങൾ

1. മരങ്ങാട്ട് പൊതുകുളം
2. രചന പൊതുകുളം

നീർത്തടത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ

പ്രധാനമായും ഈ നീർത്തടം ഒരു കാർഷിക മേഖലയാണ്. നെല്ല് വയലുകൾ നികത്തി നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനാലും നല്ല രീതിയിൽ വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാൻ തടസങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും തൻ മൂലം നെൽ വയലിന്റെ വിസ്തീർണം കുറഞ്ഞു വരുകയും ചെയുന്നു. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ ആളുകളെ കിട്ടാത്തതും വർധിച്ച കൂലിയും കൃഷി ചിലവുകളാലും കൃഷികൾ പൊതുവേ നഷ്ടത്തിലാണ്. ആടുമാടുകൾ, കോഴി വളർത്തൽ, എന്നിവ കർഷകർ ജീവിതോപാധിയായി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. എന്നാൽ കൃഷി നിലച്ചതും, കാലിതീറ്റയുടെ വിലവർദ്ധനവും, വൈക്കോൽ ക്ഷാമവും, ക്ഷീര കർഷകരെ ഇതിൽ നിന്നും പിന്തിരിപ്പിക്കുന്നു. നിലം നികത്തൽ, പ്രകൃത്യാലുള്ള തോടുകളുടെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ, നിലവിലുള്ള തോടുകളുടെ ശുചികരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അഭാവം എന്നിവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന വെള്ള കെട്ടുകൾ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇത് മൂലം ജലജന്യ രോഗങ്ങളും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും വർധിക്കുന്നു.

നീർത്തടത്തിന്റെ വികസന പ്രശ്നപരിഹാരം

തോടുകൾ അളന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തി വീതി കൂട്ടി വശങ്ങൾ കെട്ടി സംരക്ഷിച്ചും, ഓടകൾ നിർമിച്ചും മറ്റും ജലസംരക്ഷണം നടത്താവുന്നതാണ്. നെൽ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിച്ചും കൂടുതൽ സ്ഥലത്തേക്ക് പുൽക്കൃഷി വ്യാപിപ്പിച്ചും ക്ഷീര സംഘങ്ങൾ വഴി സബ്സിഡി നിരക്കിൽ കാലിത്തീറ്റ വിതരണം ചെയ്തും, തൊഴിലുറപ്പ് വഴി കാലിത്തൊഴുത്ത്, ആട്, കോഴി കൂടുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിച്ചും ഒരു പരിധി വരെ

മൃഗസംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്. നെൽ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നത് വഴി ഭൂഗർഭ ജലരേഖ ഉയരുന്നതാണ്.

1.10.3 തഴത്തോട് നീർത്തടം (8P2a)

ക്ലാപ്പന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ 10-) വാർഡ് പൂർണമായും 9, 11 വാർഡുകൾ ഭാഗികമായും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്തം വിസ്തീർണം 90.2194 ഹെക്ടർ ആണ്. തീരപ്രദേശത്തോട് അടുത്ത് കിടക്കുന്ന സമതല പ്രദേശമാണ്. ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ മുഴുവൻ പ്രദേശവും മണൽ പ്രദേശവും, സമതല പ്രദേശവും ആണ്. ഇതിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗത്തുകൂടി ഓച്ചിറ ഗ്രാമപഞ്ചയത്തിന്റെ അതിർത്തിയും തഴത്തോടും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.

<u>പ്രധാന തോടുകൾ</u>

ഈ നീർത്തട പ്രദേശത്ത് പ്രധാന തോടുകളും ഉപതോടുകളുമായി ആറിൽ പരം തോടുകളാണ് ഉള്ളത്. ഇവക്കെല്ലാംകുടി 5 KM നീളമുണ്ട്.

1. ഭൂതം കണ്ണാടി തോട്
2. ആലുംമൂട്ടിൽ തോട്
3. കാട്ടിൽ തോട്
4. പണക്കാട്ടിൽ തോട്
5. വള്ളിക്കാവ് തളികയിൽ തോട്
6. കോട്ടവാതുക്കൽതോട്
7. കണ്ടകത്തറതോട്

ഏകദേശം 1 കി.മി. നീളത്തിൽ തഴത്തോട് ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്കു ഭാഗത്തൂടെ കുലശേഖരപുരം ഗ്രാമപഞ്ചയത്തിലേക്കു കടക്കുന്നു. ഇതുകൂടാതെ അമ്പലങ്ങളോടും പള്ളികളോടും അനുബന്ധിച്ചും, സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടേതായതും ധാരാളം കുളങ്ങളും അനേകം പൊതു - സ്വകാര്യ കിണറുകളും, പൊതുടാപ്പുകളും ഉണ്ട്.

<u>നീർത്തടത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ</u>

പ്രധാനമായും ഈ നീർത്തടം ഒരു കാർഷിക മേഖലയാണ്. നെൽവയലുകൾ നികത്തി നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനാലും നല്ല രീതിയിൽ വെള്ളം

ഒഴുകിപ്പോകാൻ ഇടമില്ലാത്തതും കർഷകരെ കൃഷിയിൽ നിന്നും പിന്നോട്ടു വലിക്കുന്നു. മാലിന്യങ്ങൾ നിർമാർജനം ചെയ്യാനും സംസ്കരിക്കാനും പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ സംവിധാനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. തോടുകളിലും,കുളങ്ങളിലും റോഡുവക്കിലും മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനാൽ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നു. നിലം നികത്തൽ, പ്രകൃത്യാലുള്ള തോടുകളുടെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ നിലവിലുള്ള തോടുകളുടെ ശുചികരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അഭാവം എന്നിവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന വെള്ള കെട്ടുകൾ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇത് മൂലം ജലജന്യ രോഗങ്ങളും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും വർധിക്കുന്നു.

നീർത്തടത്തിന്റെ വികസന പ്രശ്നപരിഹാരം

തോടുകൾ അളന്നു തിട്ടപ്പയെടുത്തി വീതി കുട്ടി വശങ്ങൾ കെട്ടി സംരക്ഷിച്ചും, ഓടകൾ നിർമിച്ചും മറ്റും ജലസംരക്ഷണം നടത്താവുന്നതാണ്. നെൽ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിച്ചും കൂടുതൽ സ്ഥലത്തേക്ക് പുൽകൃഷി വ്യാപിപ്പിച്ചും ക്ഷീര സംഘങ്ങൾ വഴി സബ്സിഡി നിരക്കിൽ കാലിത്തീറ്റ വിതരണം ചെയ്തും തൊഴിലുറപ്പ് വഴി കാലിത്തൊഴുത്ത്, ആട്, കോഴി കൂടുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിച്ച് നൽകിയും ഒരു പരിധി വരെ മൃഗ സംരക്ഷണം സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്. നെൽ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നത് വഴി ഭൂഗർഭ ജലരേഖ ഉയരുന്നതാണ്.

നീർത്തടത്തിലെ പൊതുവായ കർമ്മപരിപാടി നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പരിധിയിലെ നീർത്തടങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട മണ്ണ്–ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കാർഷിക വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ആസ്തി സംരക്ഷണം എന്നിവയെക്കുറിച്ചാണ് കർമപരിപാടി നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ വിശദമാക്കിയിരിക്കുന്നത്. നീർത്തട വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഒട്ടേറെ വലിയ പഠനങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ആവശ്യമാണെങ്കിലും മുഖ്യമായ മണ്ണ്–ജല സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളും അതുവഴി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമാണ് കർമ്മ പരിപാടി നിർദ്ദേശങ്ങളിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

മണ്ണുജല സംരക്ഷണം

തടയണകൾ, മഴക്കുഴികൾ, ഗള്ളിപ്ലഗ്ഗിങ് തോടുകളുടെയും മറ്റും പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം, കുളം പുനരുദ്ധാരണം, നീർച്ചാലുകൾ, കുളങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കൽ തുടങ്ങിയവയാണ് മണ്ണുജല സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള നിർമ്മിതികൾ. നീർമറിയിൽ നിന്ന് താഴ്‌വരയിലേക്ക് എന്ന നീർത്തട വികസന സമീപനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം നിർവഹിക്കുന്നത്. ഇടത്തരം ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കയ്യാലകൾ, ഇടത്തരം ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും മിതമായ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കൽ എന്നിവ നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. ജല സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി കുളത്തിലെ ചെളി നീക്കം ചെയ്ത് ആഴം കൂട്ടൽ, പാർശ്വഭിത്തികൾ ജൈവരീതിയിൽ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള മണ്ണിടിച്ചിൽ തടയൽ, കുടിവെള്ളക്ഷാമമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഫെറോസിമന്റ് മഴവെള്ള സംഭരണികൾ നിർമ്മിക്കൽ എന്നിവയ്ക്കും പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

ഏറ്റവും ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ഗള്ളിപ്ലഗിങ്, ആദ്യ വർഷങ്ങളിൽ ചെയ്തുകൊണ്ട് ഒഴുകിവരുന്ന വെള്ളത്തിന്റെയും മണ്ണിന്റെയും അളവ് കുറയ്ക്കുന്നു. തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഇടത്തരം ചരിവുള്ള മദ്ധ്യഭാഗങ്ങളിലാണ് കൂടുതൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നത്. അവസാന വർഷങ്ങളിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ഭാഗത്തു നടപ്പിലാക്കേണ്ട തടയണ നിർമാണം, തോടുകളുടെ പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവ ചെയ്യുന്നു. താഴ്ന്ന ഭാഗത്ത് നിർമ്മിക്കുന്ന താരതമ്യേന ചെലവുകൂടിയ നിർമിതികൾ ഉപയോഗശൂന്യമാവാതിരിക്കാൻ ഈ രീതി സഹായിക്കുന്നു.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വിവിധ നീർത്തടങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന മണ്ണ് –ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ഭൂപ്രദേശങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

ക്രമ നം.	ഇടപെടൽ/പ്രവർത്തി	നടപ്പാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശം
1	വൃക്ഷത്തടങ്ങൾ, ആവരണവിള, പുതയിടൽ	തെങ്ങിൻ തോപ്പിലും, തെങ്ങ് പ്രധാന വിളയായ കൃഷി ഭൂമിയിലും തടങ്ങളെടുക്കുന്നതിനും ഈ തടങ്ങളിൽ മരം വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയോ, പുതയിടുകയോ ചെയ്യുന്നതിന്
2	മഴക്കുഴികൾ	കൃഷി വിളകൾക്കിടയിലും, കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്ത തുരിശുകളിലും 15% കൂടുതൽ ചരിവില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ
3	വൃക്ഷവൽക്കരണം	തരിശു പ്രദേശങ്ങളിലും പൊതുസ്ഥലം ലഭ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിലും പരമാവധി വൃക്ഷതൈകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത്. ഇതിനാവശ്യമായ തൈകൾ തൊഴിലുറപ്പിലുൾപ്പെടുത്തി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുക.
4	മൺകയ്യാല, കല്ല് കയ്യാല	5–15% വരെ ചരിവുള്ള കൃഷിഭൂമിയിൽ മൺകയ്യാലകളോ, ഉരുളൻ കല്ല്, കാട്ട് കല്ല് ലഭ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ കല്ല് കയ്യാലയോ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തൊഴിലുറപ്പിലുൾപ്പെടുത്തി നിലവിൽ നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് നീർത്തടത്തിലെ അനിയോജ്യമായ കൂടുതൽ സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന്.
5	ബ്രഷ് വുഡ് തടയണ	ഒന്നാം നീർച്ചാലുകളിലും, മഴക്കാലത്ത് മാത്രം വെള്ളമൊഴുകുന്ന ചെറു നീർച്ചാലുകളിലും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി വഴി വൃത്തിയാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ബ്രഷ് വുഡ് തടയണ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്.
6	കിണർ റീചാർജിംഗ്	നിലവിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് കീഴിൽ കൃഷി ഭവൻ മുഖേനയും, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി മുഖേ

		നയും, പ്ലാൻ ഫണ്ട് വിനിയോഗിച്ചും കിണർ റീചാർജിംഗിന് ധനസഹായം നല്കി വരുന്നുണ്ട്. ഇത് ഓരോ നീർത്തടത്തിലേയും ജലക്ഷാമമനുഭവിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ കൂടുതലായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്.
7	ജൈവവേലി	15% വരെ ചരിവുള്ള കൃഷി ഭൂമികളിൽ കയ്യാലകൾക്ക് പകരമായോ, വശങ്ങളിലോ ജൈവവേലി നിർമിക്കുന്നതിന്.
8	നീർച്ചാലുകളുടെ ശുചീകരണം	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്തെ സാദ്ധ്യമായ എല്ലാ നീർച്ചാലുകളും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി വഴി വൃത്തിയാക്കുന്നതിനും കഴിയാത്തവ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് വഴി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനും.
9	നിലവിലെ കുളങ്ങളുടെ നവീകരണം	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് നിലവിലുള്ള എല്ലാ പൊതു/സ്വകാര്യ കുളങ്ങളും നവീകരിച്ച് ജലസംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
10	പുതിയ ജലസംഭരണ കുളങ്ങളുടെ നിർമാണം	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്തെ പൊതു/സ്വകാര്യ ഭൂമിയിൽ ജലസംഭരണത്തന് അനുയോജ്യമായതോ ജല ലഭ്യതയുള്ളതുമായ പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവിടങ്ങളിൽ പുതിയ ജലസംഭരണ കുളങ്ങളുടെ നിർമാണം.
11	നിലവിലെ ജലസംഭരണ/ജലസേചന നിർമിതികളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് മുൻകാലങ്ങളിൽ നിർമിച്ചിട്ടുള്ളതും കാലപ്പഴക്കം മൂലം ഉപയോഗ്യശൂന്യമായ നിർമിതികൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും അവയെ പുനരുദ്ധരിക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ
12	പുതിയ ജലസംഭരണ /ജലസേചന തടയണകളുടെ നിർമാണം	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്തെ രണ്ടാംനിര മൂന്നാം നിര നീർച്ചാലുകളിലെ അനുയോജ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ കാർഷികാവശ്യത്തിന് സഹായകരമായ തരത്തിൽ തടയണകളുടെ നിർമാണം.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് മേലൊഴുക്കുണ്ടാക്കുവാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശത്ത് ജൈവവേലി, വൃക്ഷത്തടങ്ങൾ, വൃക്ഷവൽക്കരണം, പുൽ വരമ്പുകൾ മുത

ലായ ജൈവിക മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചോ, കല്ലുകയ്യാല, തട്ടുതിരിക്കൽ, കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ മുതലായ നിർമിതികൾ ഉപയോഗിച്ചോ സംരക്ഷിച്ച് മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ഇറങ്ങാനുള്ള അവസരമുണ്ടാക്കുന്നു. മേൽപറഞ്ഞ പ്രവൃത്തികൾ പറമ്പുകളിൽ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ തന്നെ മേൽക്കൂരയിലെ മഴവെള്ളം കിണർ നിറക്കലിനുപയോഗിച്ച് നേരിട്ടു മഴവെള്ളം കിണറുകളിലെത്തിച്ചും, നീർച്ചാലുകളിലൂടയെുള്ള മേലൊഴുക്കിനെ നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള തടയണകളും റീചാർജ് കുഴികളും നിർമിച്ചും മഴവെള്ളക്കൊയ്ത്തു നടത്തുക എന്ന ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. തുടർന്നു മണ്ണിൽ സംരഭിച്ച വെള്ളം ക്രമമായി ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപരിതല, ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസുകളുടെ സംരക്ഷണവും, മെച്ചപ്പെട്ട ഉപയോഗവും ആവശ്യമുള്ള ഇടങ്ങളിൽ ഭൂജല സ്രോതസുകൾ നിർമിക്കുന്നതിനുള്ള കർമപരിപാടിയാണ് ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

ഓരോ നീർത്തടത്തിലെയും കുളങ്ങളുടെ ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദേശങ്ങൾ, നീർച്ചാലുകളിലെ ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദേശങ്ങൾ, പുതിയ ജലസ്രോതസുകളുടെ നിർമാണ സാധ്യതകൾ, ജലസംഭരണ നിർമിതികളുടെ സാധ്യതകൾ എന്നിവ വിശദമായി കർമപരിപാടി നിർദേശങ്ങളിലുൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം തന്നെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി വഴി ഇപ്പോൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നവയാണ്. എന്നാൽ ഓരോ നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെയും വിവരശേഖരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വരും വർഷങ്ങളിൽ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള സംഘടനാസംവിധാനങ്ങൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതികളുടെ വരും വർഷങ്ങളിലെ ലേബർ ബഡ്ജറ്റിൽ പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരമാവധി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് കർമ പരിപാടി നിർദേശങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതു കൂടാതെ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലുൾപ്പെടുത്തി പരമാവധി ആസ്തികൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും കർമ പരിപാടി നിർദേശങ്ങളിൽ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി തേവലക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ നിന്നും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും കർമ പരിപാടി നിർദേശങ്ങളിൽ വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

2. രീതിശാസ്ത്രം

വിശദമായ വിവരശേഖരണമാണ് ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിലെ നിർണ്ണായകമായ പ്രവർത്തനം. നേരിട്ട് ശേഖരിച്ച പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളോടൊപ്പം വിവിധ വകുപ്പുകൾ/ഏജൻസികൾ ലഭ്യമാക്കിയ വിവരങ്ങളും ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനു പുറമേ കൃഷി വകുപ്പ്, ജലസേചന വകുപ്പ്, ഭൂജല വകുപ്പ്, മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ - മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്, വിനോദ സഞ്ചാര വകുപ്പ്, വ്യവസായ വകുപ്പ്, ജല അതോറിറ്റി തുടങ്ങിയവ പ്രധാനപ്പെട്ട രേഖകൾ കൈമാറിയും കൂട്ടായ സാങ്കേതിക പരിശോധനകൾ നടത്തിയും ആവശ്യമായ തിരുത്തലുകളും വരുത്തിയും ഈ പ്രക്രിയയിൽ പങ്കാളികളായി.

2.1 സാങ്കേതിക സമിതി

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകൃതമായ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുതല സാങ്കേതിക സമിതിയോടൊപ്പം സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരും ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഗണ്യമായ സംഭാവന നൽകി.

നിലവിലുള്ള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് സാങ്കേതിക സമിതിയുടെ ഘടന:-

1. വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ - പ്ലാനിംഗ് കമ്മിറ്റി
2. സി.ഡി.എസ്. അധ്യക്ഷ
3. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അസി. സെക്രട്ടറി
4. കൃഷി ഓഫീസർ, ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
5. വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസർ
6. അസി. എഞ്ചിനീയർ, ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
7. അസി. എഞ്ചിനീയർ/ഓവർസിയർ, തൊഴിലുറപ്പ്
8. നീർത്തട വികസന പരിപാടികളിൽ പരിചയമുള്ള സന്നദ്ധ സംഘടനയിൽ നിന്നുള്ള ഒരംഗം
9. ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ വൈദഗ്ധ്യമുള്ള മൂന്നു പ്രമുഖർ
10. ജലസേചന വകുപ്പിൽ നിന്ന് നിയോഗിച്ചിട്ടുള്ള അസി. എഞ്ചിനീയർ (കൺവീനർ)
11. ചുമതലയുള്ള ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺ

2.1.1 യോഗങ്ങൾ

സാങ്കേതിക സമിതി യോഗം ചേർന്ന് പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ അവലോകനം ചെയ്തു. നേരത്തേ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള നീർത്തട പ്ലാൻ വിവര ശേഖരണത്തിന്റെ പ്രാഥമിക ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ സാധിച്ചു. ഓരോ നീർത്തടത്തെ സംബന്ധിച്ചും വ്യക്തമായ ധാരണ ഇതിൽ നിന്ന് ലഭ്യമായി. നീർത്തടത്തിനകത്തെ വിവിധ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ, പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയും

വിശകലനം ചെയ്തു. വിവിധ വിഭവ ഭൂപടങ്ങൾ പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ ശാസ്ത്രീയമായി കണ്ടെത്തുന്നതിനു സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജല ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുൻപ് തന്നെ ബന്ധപ്പെട്ട സാങ്കേതിക സമിതി അംഗങ്ങൾക്ക് CWRDM ന്റെ സഹായത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പരിശീലനം ലഭ്യമാക്കിയിരുന്നു. കൂടാതെ ജല ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്ന മുഴുവൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും അദ്ധ്യക്ഷൻമാരുടെ ഒരു ശിൽപശാല സംഘടിപ്പിച്ച് ജല ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യകത സംബന്ധിച്ച് ചർച്ച നടത്തുകയും ചെയ്തു.

2.2 വിവര വിശകലനവും ഉപയോഗപ്പെടുത്തലും

ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന വിവരങ്ങളുടെ നിലവാരം ഉറപ്പാക്കി ഇതുപയോഗിച്ച് ജല ബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള കൂടുതൽ വിശകലനങ്ങളിലേക്കു പോകുന്ന രീതിയാണ് അവലംബിച്ചത്. ലഭിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ വിശ്വാസ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുകയും മറ്റു സമാന വിവരങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്തു കൃത്യത നിർണ്ണയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് തയ്യാറാക്കുന്ന ജലബജറ്റ് കൃത്യതയുള്ളതാകുന്നതിന് സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. സാങ്കേതിക മേഖലയിലെ വിദഗ്ധർ ഈ വിഷയത്തിൽ നിർണ്ണായക ഇടപെടൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രദേശത്തെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ വിവരം ശേഖരിക്കുന്നതിന് പ്രാദേശിക പിന്തുണ ധാരാളമായി ലഭ്യമായി.

2.3 ജല തുല്യതാ (water balance) പഠനം

ജല തുല്യതാ പഠനം കൂടുതൽ എളുപ്പവും കൃത്യതയുള്ളതുമാക്കുവാൻ വിവരങ്ങൾ ഒരു 'എക്സൽ ഷീറ്റിൽ' രേഖപ്പെടുത്തി കണക്കുകൂട്ടൽ നടത്തുന്ന രീതിയാണ് അവലംബിച്ചത്. ഇതിനാവശ്യമുള്ള സമവാക്യങ്ങൾ എക്സൽ ഷീറ്റിൽ തയ്യാറാക്കുന്നതുമൂലം തെറ്റു സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യത കുറഞ്ഞു. ഒപ്പം കണക്കുകൂട്ടലുകളിലെ സങ്കീർണ്ണതകൾ ഒഴിവാകുകയും ചെയ്തു. ഇത്തരത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങൾ സാങ്കേതിക വിദഗ്ധർ വീണ്ടും പരിശോധിച്ച് കൃത്യത ഉറപ്പാക്കിയിട്ടുമുണ്ട്.

2.4 ജല ലഭ്യത

2.4.1 മഴ ലഭ്യത

മഴ ലഭ്യതയാണ് പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സ്. ഒരു വർഷത്തെ ആകെ മഴ ലഭ്യതയോ ഒരു മഴക്കാലത്തെ ലഭ്യതയോ കണക്കാക്കുന്നതിനു പകരം ഓരോ ദിവസത്തെയും മഴ ലഭ്യതയാണ് ജലതുല്യതാ പഠനത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. ജലസേചന വകുപ്പിന്റെ ഹൈഡ്രോളജി വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ലഭ്യമായവിവരങ്ങളാണ് ഇതിനായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. തുടർച്ചയായ 10 വർഷങ്ങളിലെ വിവരങ്ങളാണ് മഴ ലഭ്യത കണക്കാക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. 'അരിത്ത്മെറ്റിക് മീൻ' രീതി ഉപയോഗിച്ചാണ് മഴ ലഭ്യത കണക്കാക്കുന്നത്.

$$A = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^{n} x_i$$

A = ശരാശരി വർഷപാതം

n = സംജ്ഞകളുടെ എണ്ണം (ഉദാ. ശരാശരി കണ്ടെത്തുന്ന ഇനങ്ങൾ അഥവാ എണ്ണങ്ങൾ)

xi = ശരാശരി കണ്ടെത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സംഖ്യകളിലെ ഓരോ ഇനത്തിന്റെയും വില

ദിവസേനയുള്ള മഴയുടെ വിവരം ശേഖരിച്ച് ഓരോ മാസത്തെയും 10 ദിവസങ്ങളിൽ ലഭ്യമാകുന്ന ആകെ മഴ കണക്കാക്കിയ ശേഷം ഓരോ വർഷത്തെയും ഓരോ മാസങ്ങളിലേയും ഓരോ 10 ദിവസങ്ങളിലും ലഭ്യമാകുന്ന ആകെ മഴയും അതിൽ നിന്നും 10 വർഷങ്ങളിലായി ഈ 10 ദിവസങ്ങളിൽ ലഭ്യമായ ശരാശരി മഴയും ആണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. (വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു)

2.4.2 ഉപരിതല ജല ലഭ്യത

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് 10 ദിവസത്തെ ഉപരിതല ജല ലഭ്യത കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

ആകെ ജല ലഭ്യത Q = C x A x R

A = ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ വിസ്തൃതി

R = 10 ദിവസത്തെ ആകെ വർഷപാതം - മീറ്ററിൽ (10 വർഷത്തെ ശരാശരി)

C = പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം (Runoff Coefficient)

ഭൂവിനിയോഗത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള C യുടെ വില പട്ടിക-1 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു (അതിൽ നിന്നും ആകെ പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ആണ് കണ്ടെത്തുന്നത്.)

.

പട്ടിക - 1

പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം (Runoff coefficient C)

സസ്യങ്ങളുടെ തരം (Type of vegetation)	പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം (Runoff coefficient C)
വൃക്ഷങ്ങളും വനങ്ങളും (Woodland and forests)	0.30 - 0.50
പുൽമേടുകൾ (Grassland)	0.30 - 0.42
കൃഷി ഭൂമി (Agricultural Land)	0.50 - 0.72
നഗര സ്വഭാവമുള്ള ഭൂപ്രദേശം (Urban Land)	0.60 - 0.80

ആകെ പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം

$$C = \frac{(C_F \times A_F) + (C_A \times A_A) + (C_B \times A_B) + (C_I \times A_I)}{A}$$

A = ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ വിസ്തൃതി
C_F = വനത്തിന്റെ പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം
A_F = വനത്തിന്റെ ആകെ വിസ്തൃതി
C_A = കാർഷിക ഭൂമിയുടെ പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം
A_A= കാർഷിക ഭൂമിയുടെ ആകെ വിസ്തൃതി
C_B = പാർപ്പിടാവശ്യനുപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം
A_B= പാർപ്പിടാവശ്യനുപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ ആകെ വിസ്തൃതി
C_I= വാണിജ്യാവശ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കെല്ലാമുള്ള ഭൂമിയുടെ പ്രവാഹ സ്ഥിരാങ്കം
A_I= വാണിജ്യാവശ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കെല്ലാമുള്ള ഭൂമിയുടെ ആകെ വിസ്തൃതി

(മുകളിലെ പട്ടികയിൽ ഓരോ തരം ഭൂമിയുടേയും നേരെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള സ്ഥിരാങ്കത്തിന്റെ ശരാശരി സംഖ്യയാണ് എടുത്തിട്ടുള്ളത്, ഇതിൽ പാർപ്പിട, വാണിജ്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള നീരൊഴുക്ക് സ്ഥിരാങ്കം നഗര സ്വഭാവമുള്ള ഭൂപ്രദേശത്തിന്റേതുമാണ് എടുത്തിട്ടുള്ളത്.)

വനപ്രദേശത്തെ സസ്യ - ജീവജാലങ്ങൾ, ജലസേചനം ചെയ്യാത്ത കൃഷിവിളകളും മറ്റു സസ്യങ്ങളും പാരിസ്ഥിതിക ആവശ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ജല ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി ആകെ ജല ലഭ്യതയുടെ 50 % മാറ്റിവച്ചിരിക്കുന്നു.
അതിനാൽ ആദ്യത്തെ 10 ദിവസം ലഭ്യമായ ഉപരിതല ജലം = ആകെ ജല ലഭ്യത /2 എന്ന രീതിയിലാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്

2.4.3 ഭൂജല ജല ലഭ്യത കണക്കാക്കൽ

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് 10 ദിവസത്തെ ഭൂജല ജല ലഭ്യത കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

ആകെ ഭൂജല ജല റീചാർജ്ജിംഗ് = 0.06 X A X R
A = ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ വിസ്തൃതി
R = 10 ദിവസത്തെ ആകെ വർഷപാതം - മീറ്ററിൽ (10 വർഷത്തെ ശരാശരി)
ആകെ ഭൂജല ജല റീചാർജ്ജിംഗിന്റെ 90 % നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാനാകും
അതിനാൽ ആദ്യത്തെ 10 ദിവസം ലഭ്യമായ ഭൂജലം
= ആകെ ഭൂജല ജല റീചാർജ്ജിംഗ് X 0.9

2.4.4 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് അകത്തേയ്ക്കും പുറത്തേയക്കുമുള്ള ജല വിതരണം

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനകത്തേയ്ക്ക് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനു പുറത്തുള്ള ജലസേചന പദ്ധതികളിൽ നിന്നോ കുടിവെള്ളപദ്ധതികളിൽ നിന്നോ ജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ടോയെന്ന വിവരവും ഇവിടെനിന്നും പുറത്തേയ്ക്ക് ഏതെങ്കിലും ജലസേചന പദ്ധതിയുടെയോ കുടിവെള്ള പദ്ധതിയുടേയോ ഭാഗമായി വെള്ളം ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ടോയെന്ന വിവരവും കൂടി ജല ലഭ്യത കണക്കാക്കുന്നതിനായി പരിഗണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2.4.5 ആദ്യത്തെ 10 ദിവസം ലഭ്യമായ ആകെ ജലം

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് 10 ദിവസത്തെ ആകെ ജല ലഭ്യത കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.
ആദ്യത്തെ 10 ദിവസം ലഭ്യമായ ആകെ ജലം = **USR+UGW +(Import-Export)**

USR = ആദ്യത്തെ 10 ദിവസം ലഭ്യമായ ഉപരിതല ജലം
UGW = ആദ്യത്തെ 10 ദിവസം ലഭ്യമായ ഭൂജലം
Import =വിവിധ പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനകത്തേയ്ക്ക് ലഭ്യമായ ജലം
Export =വിവിധ പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നിന്നും പുറത്തയ്ക്ക് ലഭ്യമാക്കിയ ജലം
ഇത്തരത്തിൽ ഓരോ 10 ദിവസത്തേയും ജല ലഭ്യത കണക്കായിട്ടുണ്ട്.

2.5 ജല ആവശ്യം

2.5.1 ഗാർഹിക ആവശ്യം

ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള ജലത്തിന്റെ കണക്കിൽ ഒരാൾക്ക് ഒരു ദിവസത്തേക്ക് 135 ലിറ്റർ ജലം(IS Code IS:1172:1993) എന്ന രീതിയിലാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്

2.5.2 കാർഷിക ജല ആവശ്യകത

ഇതിനാവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ കൃഷിഭവനിൽനിന്നുമാണ് ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ളത്. നിലവിൽ ജലസേചന സൗകര്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളുടെ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചില വിളകൾക്കൊഴിച്ച് ബാക്കിയുള്ളതിനെല്ലാം അകെ വിള വിസ്തൃതിയുടെ പരമാവധി 20 ശതമാനത്തിൽ അധികരിക്കാത്ത രീതിയിലാണ് ജലസേചന ആവശ്യം കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

താഴെ പറയുന്ന രീതിയിലാണ് ജലസേചന ആവശ്യം കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

ജലസേചന ആവശ്യം = $\dfrac{C_A \times ET_c}{\quad}$

Efficiency (μμ)

C_A = കാർഷിക ഭൂമിയുടെ ആകെ വിസ്തൃതി

ET_c= Crop Evapotranspiration

μμ= കാര്യക്ഷമത

(μ = ഉപരിതലം 50%, സ്പ്രിങ്ക്ളർ 60%, ഡ്രിപ് 70%)

$ET_c = ET_0 \times K_c$

ET_0 = Evapotranspiration

K_c = വിളസ്ഥിരാങ്കം (Crop coefficient)

Reference crop Evapotranspiration (ET_0) for different agro-ecological units (mm/decade)

മാസം	ദശദിനം	ET_0
ജൂൺ	1	38
	2	35
	3	35
ജൂലൈ	1	35
	2	35
	3	35
ആഗസ്റ്റ്	1	35
	2	36
	3	37
സെപ്റ്റംബർ	1	37
	2	38
	3	40
ഒക്ടോബർ	1	39
	2	38
	3	38
നവംബർ	1	38
	2	37
	3	37
ഡിസംബർ	1	36

	2	36
	3	38
ജനുവരി	1	38
	2	40
	3	41
ഫെബ്രുവരി	1	45
	2	49
	3	52
മാർച്ച്	1	53
	2	52
	3	48
ഏപ്രിൽ	1	49
	2	47
	3	46
മെയ്	1	44
	2	43
	3	40

വിവിധ വിളകളുടെ വിളസ്ഥിരാങ്കം (**Crop coefficient – Kc**)

വാർഷിക/സീസണൽ വിളകളുടെ വിളസ്ഥിരാങ്കം (**Crop coefficient - Kc**)

ക്രമ നമ്പർ	വിള	വിള ഗുണകം)Kc)			അവലംബം
		ആദ്യഘട്ടം	മധ്യഘട്ടം	അവസാന ഘട്ടം	
1	നെല്ല്	1.1	1.3	1.05	FAO (1998)
2	മരച്ചീനി	0.3	0.8	0.3	
3	പച്ചക്കറികൾ	0.5	1	0.8	
4	വാഴ	0.5	1.1	1	
5	മുളക്	0.6	1.05	0.9	

സ്ഥിരം വിളകളുടെ വിളസ്ഥിരാങ്കം (Crop coefficient - Kc)

ക്രമ നമ്പർ	വിള	വിളസ്ഥിരാങ്കം)Kc)	അവലംബം
1	തെങ്ങ്	0.75	CPCRI(1967)
2	കമുക്	0.94	CPCRI(1982)
3	മാവ്	0.9	FAO(1998)
4	കുരുമുളക്	0.7	CWRDM(1997)

മിശ്ര വിളകളുടെ വിളസ്ഥിരാങ്കം (Crop coefficient - Kc)

ക്രമ നമ്പർ	വിള	വിളസ്ഥിരാങ്കം)Kc)	അവലംബം
1	തെങ്ങ് - കമുക് - തെങ്ങ്) (കുരുമുളക്	0.78	CWRDM (1997)
2	കമുക് - കമുക് - തെങ്ങ്) (കുരുമുളക്	0.36	
3	കുരുമുളക് - കമുക് - തെങ്ങ്) (കുരുമുളക്	0.07	
4	ജാതി (ജാതി - തെങ്ങ്)	0.87	
5	തെങ്ങ് (ജാതി - തെങ്ങ്)	0.83	

മുകളിൽ പറഞ്ഞ രീതിയിൽ ഓരോ 10 ദിവസത്തേയ്ക്കും ഓരോ വിളകൾക്കും വേണ്ട ജല ആവശ്യം കണ്ടുപിടിച്ച ശേഷം അവയെല്ലാം ഒന്നിച്ച് കൂട്ടി കൃഷി ആവശ്യത്തിനായി ഓരോ 10 ദിവസത്തേയ്ക്കും ആകെ വേണ്ട ജലത്തിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു.

2.5.3 വ്യവസായ, വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജല ആവശ്യകത

വ്യവസായ, വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളെ ജല ഉപയോഗത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗ്രുപ്പുകളായി തരം തിരിച്ച്, ഓരോ ഗ്രൂപ്പിലേയും ഒരു സ്ഥാപനത്തിനു വേണ്ട ജലവും എണ്ണവും തമ്മിൽ ഗുണിച്ച്, അവയുടെ ആകെ തുകയാണ് ആകെ ജല ആവശ്യമായി എടുത്തിട്ടുള്ളത്.

2.5.4 വിനോദ സഞ്ചാര മേഖലയിലെ ജല ആവശ്യകത

വിനോദ സഞ്ചാര മേഖലയിൽ ഓരോ 10 ദിവസവും പഞ്ചായത്തിലെത്തുന്ന ആകെ വിനോദ സഞ്ചാരികളുടെ എണ്ണം കണ്ടെത്തി ആ എണ്ണത്തിനനുസരണമായി ജല ആവശ്യം കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

2.5.5 ആകെ ജല ആവശ്യം

ആകെ ജല ആവശ്യം = ആകെ ഗാർഹിക ആവശ്യം + ആകെ കാർഷിക ആവശ്യം + ആകെ വ്യാപാര ആവശ്യം + ആകെ വ്യവസായ ആവശ്യം + ആകെ വിനോദ സഞ്ചാര ആവശ്യം എന്ന രീതിയിലാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

2.6 ജല ബജറ്റ്

ഇത്തരത്തിൽ ഓരോ 10 ദിവസത്തേയും ആകെ ജല ലഭ്യതയും ആകെ ജല ആവശ്യവും കണക്കാക്കിയ ശേഷം ഇവയെ താരതമ്യം ചെയ്ത് ജല മിച്ചമാണോ ജല കമ്മിയാണോ എന്ന് കണ്ടെത്തിയാണ് ഈ ജല ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

2.7 തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ജല ബജറ്റിലെ കണ്ടെത്തലുകൾ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തു തലത്തിലും ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തു തലത്തിലും വിപുലമായ കൺവെൻഷനുകൾ വിളിച്ച് ചേർത്ത സജീവമായ ചർച്ചകൾക്ക് വിധേയമാക്കുകയും അവിടെ ലഭിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങൾ കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട്, ജല മേഖലയിൽ തുടർന്നു നടത്തേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച ഒരു ഹ്രസ്വ വിവരണം കൂടി റിപ്പോർട്ടിന്റെ അവസാനമായി ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

ക്രമ നം.	പ്രവൃത്തി /നിർമ്മിതി/ പുതിയത്/ നവീകരണം	പ്രവൃത്തി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട ഡിപ്പാർട്ട്മെൻറ്
1	തഴത്തോട് ആഴം കൂട്ടി സംരക്ഷണഭിത്തി കെട്ടണം	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
2	ആയിരംതെങ്ങ് കാക്കച്ചാൻ തോട് ആഴം കൂട്ടി സംരക്ഷണഭിത്തി കെട്ടണം	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
3	പള്ളിക്കടവ് എസ്.വി.എച്ച്.എസ്സ് ലൈബ്രറി വഴി തഴവയൽ തോട് ആഴം കൂട്ടി സംരക്ഷണഭിത്തി കെട്ടണം	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
4	പള്ളിക്കടവ് തോട് ആൽതറതോട് ആഴം കൂട്ടി സംരക്ഷണഭിത്തി കെട്ടണം	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
5	കരിച്ചാലി പേരൂർ തോട് - തഴവയൽ തോട് ആഴം കൂട്ടി സംരക്ഷണഭിത്തി കെട്ടണം	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
6	മാധവമന്ദിരം-വയൽവരം തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസ്
7	ഭക്തിപുരത്ത് ആയിരംതെങ്ങ് തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസ്
8	ഗുരുഭവനം പഞ്ചായത്തുകടവ് തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസ്
9	കാക്കച്ചാൽ പുളിക്കശ്ശേരിതോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
10	സത്യലയം മുണ്ടുതറതോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
11	കയര്സൊസൈറ്റി-ബിനാട്ടുവയൽ തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
12	പനകുളങ്ങര-കാക്കരതറതോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
13	ഇളശ്ശേരി-കുമ്പളത്തു വയൽതോട് സൈഡ് കെട്ട്, തടയണ, ചീപ്പ് മുതലായവ നിർമിക്കണം, ചെളി കോരി വൃത്തിയാക്കണം	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
14	കരിച്ചാലിൽ-പാട്ടത്തിൽ മുക്ക് തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസ്
15	മവിലിശ്ശേരിൽ -കുമ്പളത്ത് വയൽതോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസ്
16	പരീശ്ശേരിൽ-ഞാറക്കാട്ടു ജം.തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസ്
17	പരിശ്ശേരി തോട് ചീപ്പ്നിർമിക്കണം,സൈഡ് കെട്ട് വേണം	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ

18	പുല്ലമ്പള്ളിവയൽ-താന്നിക്കൾതോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
19	പറകുട്ടക്ക തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
20	തയ്യിൽ തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
21	കൊച്ചുവീട്ടിൽ തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
22	പേരൂർ-കൊട്ടയ്ക്കാട്ട് തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
23	കരിക്കശ്ശേരി-ചിന്ദതത്തറതോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
24	പാഞ്ചേരി തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
25	കണ്ണമ്പിള്ളി-പരിശ്ശേരിതോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
26	എസ്.വി.നേഴ്സറി-നല്ലവീട്ടിൽതോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
27	പൂവടിയിൽ-പുത്തൻപുരയിൽ തോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
28	ഒറ്റതെങ്ങിൽപുത്തൻങ്കണ്ടത്തിൽ തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
29	ബ്ലാലിൽതോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
30	വള്ളിക്കാവ്-തളികയിൽതോട് നവീകരണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
31	കോട്ടവാതുക്കൾതോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
32	കണ്ടകത്തറ തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
33	ചിറക്കടവ് സെന്റ്.ജോസെഫ് സ്കൂൾവരെ ഓട വൃത്തിയാക്കണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
34	കണ്ണമത്ത് പാട്ടത്തിൽതോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ

35	കവീൽ തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
36	കുറ്റിക്കാട്ടു വടക്കുവശം-മൂലംകുഴി മില്ലിന്റെ തെക്കുവശം വരെ 500 മീ. ഓട വൃത്തിയാക്കണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ്
37	തഴ തോട്-കുറ്റിയേടത്ത്തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
38	തഴത്തോട്-കണ്ണമത്ത്തോട് നവീകരണം, സൈഡ് കെട്ടൽ	എൽ.എസ്.ജി.ഡി / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
39	വെള്ളം കെട്ടി കൃഷി നശിക്കുന്നത് തടയുന്നതിനായി ചിറക്കടവ് വയലിലേക്ക് പുതിയ തോട് നിർമ്മാണം	എൻ.ആർ.ഈ.ജി.എസ്സ് / മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
40	പതിനഞ്ചാം വാർഡിൽ ഉപ്പ് വെള്ളം കയറുന്നത് തടയാൻ ചീപ്പ് പുനസ്ഥാപിക്കൽ	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
41	പള്ളിത്തോട്ടിൽ (പള്ളിക്കടവ്) ആഴം കൂട്ടി ചീപ്പ് പുനസ്ഥാപിക്കൽ	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
42	സത്യാലയം കടവ്, കടവത്ത് തോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ചീപ്പ് സ്ഥാപിക്കൽ	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
43	പള്ളിത്തോട് നവീകരണം, ചീപ്പ് സ്ഥാപിക്കൽ	മൈനർ ഇറിഗേഷൻ
44	രണ്ടാം വാർഡിൽ കുഴൽ കിണർ നിർമ്മാണം	എൽ.എസ്.ജി.ഡി

മറ്റു നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ✓ വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ കൃഷി യോഗ്യമല്ലാത്ത എല്ലാ ഏലകളും കൃഷി യോഗ്യമാക്കുക. ഒരിപ്പൂ കൃഷി ഇരിപ്പൂ കൃഷി ആക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കുക. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പരിധിയിലെ തരിശ് നിലങ്ങളും മറ്റ് കരഭൂമിയും ഘട്ടം ഘട്ടമായി പൂർണ്ണമായും കൃഷിയോഗ്യമാക്കുക. നെൽ വയലുകൾ നികത്തുന്നത് തടയുന്നതിനും, ജലസ്രോതസ്സുകളിലുമുള്ള കൈയ്യേറ്റം ഒഴിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടി റവന്യൂ വകുപ്പ് മുഖേന സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- ✓ കണ്ടൽ വൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
- ✓ കിണർ റീചാർജ്ജിങ്ങ് ക്യാമ്പയിൻ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുക.
- ✓ ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന അധികം വെള്ളം തലക്കുളങ്ങളിലും മറ്റ് കുളങ്ങളിലും സംഭരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.
- ✓ ജലക്ഷാമം നേരിടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള അധിക വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുക.

- ✓ പൈപ്പ് വെള്ളം പാഴാക്കാതിരിക്കുക. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മുഴുവൻ കിണറുകളും ഉപയോഗപ്രദമായി സംരക്ഷിക്കുക.
- ✓ കുഴൽ കിണർ നിർമ്മാണം അത്യാവശ്യ കാര്യങ്ങൾക്കായി മാത്രം പരിമിതപ്പെടുത്തുക. വാണിജ്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി നിർമ്മിക്കുന്ന കുഴൽ കിണറുകളും പരിശോധിക്കുക.
- ✓ നീർച്ചാലുകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ജലസ്രോതസ്സുകൾ മാലിന്യമുക്തമായി പരിപാലിക്കുക
- ✓ മലിനജലം കൃഷി, പൂന്തോട്ടം, വാഹനം കഴുകൽ തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പുനരുപയോഗിക്കുക.
- ✓ മിതജല വിനിയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക.
- ✓ പൊതുകിണറുകൾ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുക.
- ✓ മലിനജല സ്ലഡ്ജ് ട്രീറ്റ്മെൻറ് പ്ലാൻറുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. ഇതിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന മലിനജലം പുനരുപയോഗിക്കുക. കൂടുതൽ മണ്ണ്- ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുക. ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകളുടെയും സംസ്ഥാന-കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത ഫണ്ടുകൾ, എം.എൽ.എ/എം.പി ഫണ്ട്, സി.എസ്.ആർ ഫണ്ട് എന്നിവ ഇതിനായി കണ്ടെത്തുക.
- ✓ മണ്ണ് -ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക.
- ✓ ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ വകുപ്പിൻറെ സഹായത്തോടെ ജലക്ഷാമമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ തുടങ്ങിയവയിൽ റീചാർജ്ജിങ്ങ് സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കുക.
- ✓ മരങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുക, മാലിന്യങ്ങൾ ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുന്നത് തടയുക.

5. ഉപസംഗ്രഹം

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന വിവിധ സ്രോതസ്സുകളിലൂടെയുള്ള ജലലഭ്യതയും പഞ്ചായത്തിന്റെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായുള്ള ജല വിനിയോഗവും കണ്ടെത്തി ശാസ്ത്രീയമായാണ് ജലബഡ്ജറ്റ് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയത്. ജല ബഡ്ജറ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമായ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പഞ്ചായത്ത് അടിയന്തിരമായി ആസൂത്രണം നടത്തുകയും വരും വർഷങ്ങളിലെ പദ്ധതി വിഹിതം മറ്റ് സംസ്ഥാന/ കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത ഫണ്ട്, എം.എൽ.എ/എം.പി.ഫണ്ട്, സി.എസ്.ആർ. ഫണ്ട് തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തുകയും ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഘട്ടം ഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കി പഞ്ചായത്തിന്റെ ജല സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതുണ്ട്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പ്രകാരം, കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ, മറ്റ് ജലാശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണവും, കിണർ റീചാർജ്ജിംഗും വ്യാപകമായി നടത്തേണ്ടതാണ്. ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകളുമായി ചേർന്നും വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചും നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്.