



കേരള സർക്കാർ

മല്ല് പദ്മവേക്ഷണ മല്ല് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്

മല്ലുക്കാല സംരക്ഷണം കാലഘട്ടത്തിന്റെ അനിവാര്യത



5) പാർശ്വവിത്തികൾ

നീർച്ചാലുകളുടെയും അലുവികളുടെയും ചാനലുകളുടെയും അബിക് ഇടിഞ്ഞു പീണ് നാശോന്മുഖമാകുന്നത് തടയുന്നതിനാണ് ഈ നിർമ്മിക്കുന്നത്. നീർച്ചാലുകളുടെ പശങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന താങ്ങുഭിത്തികൾ മണിടിച്ചിൽ ശൈഖാക്കി ജലമാഴുകിണ്ട് ഗതി നിയന്ത്രിക്കാം.

6) മെൽക്കൂര മഴവെള്ള സംഭരണം

മഴക്കാലത്ത് ഏട്ടിടങ്ങളുടെ മെൽക്കൂരയിൽ പതികുന്ന വെള്ളം പെപ്പുകൾ വഴി കുഴിക്കുന്നേം സംഭരണികളിലേം ശേഖരിക്കാവുന്നതാണ്.



മണ്ണ് ജലം ശേഖരിക്കുന്നു. ജലം മണിനെ ജീവസ്ഥാനത്താകുന്നു. ഈ രണ്ടും ഭൂമി തിലെ ജീവ മണ്ഡലത്തിനെ സ്ഥാത്യിയായി നിലനിർത്തുന്നു. ഇതിലൊന്ന് നശിച്ചാൽ അത് ഭൂമിയിലെ ജീവശ്രേഷ്ഠ നിലനംപിനെന്നതനെ ദോഷകരമായി സാധിക്കും. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ഈ പരസ്പരബന്ധം മനസ്സിലുൾക്കൊണ്ട്, അവരുടെ പരിപാലനം നമ്മുടെ കടമയം തും, വികസന സംസ്കാരമായും മാണഡത്താണ്.

മല്ലുജല സംരക്ഷണം, കാല-എടുത്തിന്റെ അനിവാര്യത

ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം ഉയർത്തുന്നതിനുപകരിക്കുന്ന വിധം ഉപരിതലപ്രവാഹം ശേഖരിക്കാനുതകുന്ന കുളങ്ങൾ മല്ലുജല ജലസംരക്ഷണത്തിനു അനിവാര്യമാണ്. നീർമാർപ്പണം പ്രദേശത്തെ ജലസംരക്ഷണം മുൻനിർത്തി ഫയകുളങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണവും പുതിയ ഇല- ദ്രോഡുകളുടെ വികസനവും മുൻനാന അർഹിക്കുന്നു.

മഴവെള്ളത്തെ വായിയ കുളങ്ങളിൽ ശേഖരിച്ച് കുടിവെള്ള /ജലസേചന ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. സിൽഫോളിൻ പ്ലാസ്റ്റിക് ശീറ്റുകൾക്ക് കുളങ്ങൾ ആവശ്യം ചെയ്യുന്നത് ശേഖരിക്കുന്ന ജലം ഒരുക്കിയോ, ഭൂമിയിലേക്ക് താഴ്ന്നോ നഷ്ടപ്പെടുന്നത് തടയുന്നു. എന്നാൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ആവശ്യമില്ലാത്ത കുളങ്ങൾ ഭൂഗർഭ ജല പരിപോഷണത്തെ തുരിതപ്പെടുത്തുന്നു.

3) വിയറുകൾ

നീർച്ചാലുകളിലുടെ ഒരുക്കിവലുന്ന വെള്ളത്തെ തടങ്കുന്നിരുത്തി കുച്ചിക്കും മറ്റൊരുവശങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാണ് വിയറുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്.

4) സസ്യങ്ങൾ കൊണ്ടുള്ള പാർശ്വസംരക്ഷണം

നീർച്ചാലുകളുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽ കൈത, രാമചും, മൈദിപ്പാമിയ, ഇഞ്ചി, മുള തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങൾവഴു പിടിപ്പിച്ച് പാർശ്വങ്ങൾ ഇടിയുന്നത് നിയന്ത്രിക്കാം.



മല്ലുജല സംരക്ഷണം കാല-എടുത്തിന്റെ അനിവാര്യത

◆◆◆◆◆

ഭൂതലത്തിലെ ജൈവ പിണ്ഡായ്തിന്റെ സ്ഥായിയായ നിലനില്പിനായാമായ, അടിസ്ഥാന പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളാണ് മല്ലുജല ജലവും. ഈ സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും, പരിപാലിക്കുന്നതിലുമുണ്ടായ അലംഭാവം മുളം അമുല്യങ്ങളായ ഈ രണ്ട് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും വൻതോതിലുള്ള ശോഷണത്തിന് വിധേയമായിക്കാണിരിക്കുകയാണ്. ഭൂമിയിലെ മനുഖനുശ്രേഷ്ഠതയുള്ള സസ്യജലുജാലങ്ങളുടെ നിലനില്പിനെത്തന്നെ ഭോഷകരായി ബാധിച്ചുകൊണ്ടുണ്ടായ ഹരാവായ കേവലം വികസനത്തിന്റെ അനിവാര്യതയായി മാത്രം കണ്ട് അവഗണിച്ചാൽ, കേരളം പോലെ പരിമിതമായ ആളോഹരി ഭൂ ഭദ്രതയുള്ള ഒരു സംസ്ഥാനം ഭാവിയിൽ ഭക്ഷണത്തിനും വെള്ളത്തിനും വേണ്ടി നേടോട്ടമോടുന്ന സ്ഥിതിയിലേയ്ക്കായിരുന്നു. വർദ്ധിച്ച് വരുന്ന ജനങ്ങളുടെകുട്ടി വെള്ള-ഭക്ഷണ ആവശ്യങ്ങൾക്കു തക്കുന്ന നീതിയിൽ ഓരോ തുണ്ടു ഭൂമിയിലെയും മഴവെള്ളത്തെ സംഭരിക്കുകയും പരമാവധി ഭക്ഷജനപാദനം രണ്ടാക്കുകയുമാണ് ഈ സമസ്യക്കുള്ള ഏക പരിഹാരം.

ഈത് കേവലം കർശകരുടെ മാത്രം ചുമതലയായി കണക്കാക്കുവാൻ കഴിയുകയില്ല. കാരണം കേരളത്തിലെ 68 ലക്ഷത്തോളം ഭൂവൃദ്ധമകളിൽ 65 ലക്ഷം പേരും പരിമിതമായ കൈവശവുമിയുള്ളവരാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇവരുടൊരുവും അതാർത്ഥമായ ഇടപെടലില്ലെങ്കിൽ മല്ലുജല ജലസംരക്ഷണം കേവലം പുസ്തകരത്താളുകളിലെ ആശയം മാത്രമായി അവശേഷിക്കാനിടയുണ്ട്.

മല്ലുജല ജലവും പരിസ്വര പുരക്കങ്ങളായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇവയിലോന്നിന്റെ സംരക്ഷണം മറ്റാനീനും ഗുണകരായായിരിക്കും. ആയിരക്കണക്കിന് വർഷങ്ങളാൽ മുൻപുണ്ടായ മേൽ മല്ലും മല്ലും മല്ലും സംഭരിക്കുന്നതിനും പ്രകൃതിയുടെ ജലസംഭരണിയായ മല്ലും മല്ലും മല്ലും സംഭരിക്കുന്നതിനും ശരിയായ സസ്യാർവ്വണവും ഉയർന്ന ജൈവവാംശവും ആവശ്യമാണ്. ഇതിനായി മഴതുള്ളി പതിക്കുന്ന ടത്ത് തന്നെ മല്ലുജലയ്ക്ക് മുളങ്ങാനുള്ള സംഖിയാനമുണ്ടാവണം. ഭൂജലപരിപോഷണത്തിന് സ്വഭാവിക ജലസംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളും ജല സംരക്ഷണ നിർമ്മിതികളും നടപാട്ടാവുന്നതാണ്. ഈത് വഴി തർജ്ജമയിൽ ജലസംരക്ഷണം പ്രാവർത്തികമാക്കാവുന്നതാണ്.

വിവിധ മലബാറിലെ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

കൃഷിഭൂമിയിലെ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സംരക്ഷണ കൂഷി മുൻകളായും നിർമ്മിതികളായും തരം തിരിക്കാം.

I. സംരക്ഷണകൂഷി മുൻകൾ

മലബാറിലെ സംരക്ഷണത്തിലൂടെ അടിസ്ഥാന പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളായ മലബാറം ജലവും സംരക്ഷിക്കുന്നതോടൊപ്പം ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ വളർച്ചയും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിരവധി വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളും സാധ്യമാകുന്നു.

1. കോൺടൂർ കൃഷിരീതി

സമോച്ചരേവ (കോൺടൂർ)യെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള കൃഷിരീതിയാണിത്. ദുർഘട്ടനായ ചരിവിനു കുറുകെ സമോച്ചരേവകളിലൂടെ വിളകൾ നട്ടുവളർത്തണം. ഈ രീതി വഴി മലബാറം ജലവും സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു.

2. ബഹുതല കൃഷി (Multi-tier Cropping)

പറമ്പുകളിൽ ഏക വിളയ്ക്കുപകരം ജലത്തിനും സുഖപ്രകാശത്തിനും മതിരം നടക്കാത്ത തരത്തിൽ വിവിധ വിളകളെ അവധുദ ത്രാവപടർപ്പുകൾ വിവിധ തട്ടുകളിലായി പരിമിതപ്പെടുന്ന വിധം നട്ടുവളർത്തുന്ന രീതിയാണ് ബഹുതലകൃഷി. ഫബ്രുറിളും വിവിധ തലങ്ങളിലൂള്ള ത്രാവപടർപ്പുകളിൽ പതിച്ച് ശക്തി കുറഞ്ഞ് മലിനീതി ഉഠനനിബാരനാനുള്ള സാധ്യത ഇതുമുഖം വർദ്ധിക്കുന്നു. തെങ്ങ്, വള്ളിച്ചെടികൾ, വാഴ, പച്ചക്കറി, പുല്ലുവർധിങ്ങൾ എന്നിവ സമ്മിശ്രമായി കൂഷി ചെയ്താൽ ഇത് സാധ്യമാകും.

3. ത്രാവരി കൃഷി രീതി (Strip Cropping)

വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവമുള്ള വിളകൾ ഓന്റിവിട്ടുള്ള വരെകളിൽ ചരിവിന്നതിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതിയാണിത്. മലബാറിലീന തടയുവാൻ കഴിവുള്ള വിളകളും മലബാറിലീനിട വരുത്തുന്ന വിളകളും ഓന്റിവിട്ടുള്ള വരെകളിൽ കൃഷി ചെയ്യുണ്ട്. പുല്ലുവർധിത്തിലും പയറുവർധിത്തിലുംപെട്ട ത്രാവുൾനു വളരുന്ന ചെടികളാണ് (പ്രതിരോധനിരയിൽ വളർത്തുന്ന പാൽ അഡികാമും). ഈ ത്രാവുൾനു വളരുന്നതുമുല്ലം പ്രതിരോധ നിരയിൽ ഏതുനു ഫബ്രുരിളുത്തിരുന്ന് ഒഴുകുന്ന ശക്തിയും കുറയുന്നു. താരതമ്യേന ചരിവുകുറഞ്ഞ പ്രദേശ ത്താണ് ഈ മാർഗ്ഗം പ്രാപ്തം.



ഡാം തുടങ്ങി വിവിധ തരത്തിലുള്ള ചെക്കു ഡാമുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയും.

2) ജലസംഭരണികൾ



മലബാറിലെ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ



ലയിൽ കുഴികൾ അഭികാമമല്ല. തോട്ടവിളകൾക്കിടയിൽ പരമാരാഗതമായി ഈ പ്രവൃത്തി അനുവദിച്ചുവരുന്നു.

6. താങ്ങു ചുമരുകൾ

കുഴിഭൂമിയുടെ മുട്ടിന്തു വീഴുന്ന തരത്തിൽ നിലകൊള്ളുന്ന അഭികുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി കല്പുകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന ചുമരാണിത്. മണ്ണിടിച്ചിൽ, ഉരുശപൊട്ടൽ തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള സമലഭാസ്ഥിലും കർണ്ണിൽ പ്രയോജനപ്പെടും.

നീർച്ചാലുകളുടെ സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1) തടയണകൾ (ചെക്ക് ഡാം)

നീംബാഴുകിന്നതിരെ തുടർച്ചയായി തടയ്ക്കാൻ സ്വീച്ചിച്ച് ഇലപ്രവാഹത്തിന്റെ ശക്തി കുറയ്ക്കുക എന്നതാണ് ചെക്ക് ഡാം കല്പും. നീംബാഴുകിന്റെപ്പോൾ ഒരു തടയണകളിൽ അഭിയുദയം ഭൂമിയുടെ ചരിപ്, ഉപയോഗം, മഴയുടെ തോത്, തോട്ടിലെ വിത്തി തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ പരിശീലിച്ച് നീംബാഴുകിന്റെ തോത് മനസ്സിലാക്കുകയും അതനുസരിച്ച് അനുയോജ്യമായ ചെക്കുഡാമുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും അഭികുകൾ വേണ്ടത്. (ബൈജ്ഞാനിക് ചെക്ക് ഡാം, അതതു സമലഭു ലഭിക്കുന്ന കല്പുകൾ നിന്നും വേണ്ടിയാണ് ചെക്ക് ഡാം, ഗാണിയൻ ചെക്ക് ഡാം, മേസനാഡി ചെക്ക്



4. മിശ്രിത കൃഷി (Mixed Cropping)

കൃഷിഭൂമിയിൽ നിന്നും കുടുതൽ ആദായം ലഭിക്കുന്നതിനും, മണ്ണു സംരക്ഷണ ത്വനിനും ഉപകരിക്കുന്ന ഒരു മാർഗ്ഗമാണ് മിശ്രിതകൃഷി, കേരളത്തിൽ പല സ്ഥലത്തും ഈ കൃഷിരീതി അഭിവരുന്നു. ഉയരം കുടിയ വിളകളും ഉയരം കുറവായവയും മിശ്രിതമായി കൃഷി ചെയ്യണം. ആശയത്തിൽ പോകുന്ന വേരുകളുള്ള വിളകളോടൊപ്പം ഉപരിതലത്തിൽ മാത്രം വ്യാപിക്കുന്ന വേരുകളുള്ള വിളകൾ ഒരുമിച്ച് കൃഷിചെയ്യാം. പയർവർഗ്ഗങ്ങളും മിശ്രിതത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് നല്കാണം. മരച്ചീനി + നിലകടല, മരച്ചീനി + കരണ്ണം, മരച്ചീനി + പയർ, മരച്ചീനി + തീറുപ്പള്ളി എന്നിവ മിശ്രിതവിളകളായി കൃഷി ചെയ്യാൻ യോജിച്ചാണ്.

5. പുതയിടൽ (Mulching)

മണ്ണാലിപ്പും സാംഖ്യീകരണം വഴിയുള്ള ഇല നഷ്ടവും നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രധാനിയാണിത്. മഴ വെള്ളം വീഴുന്നതുമുതൽ അതിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും മണ്ണിന്റെ ഘടനയെ പരുവശെടുത്തുന്നതിനും പുതയിടൽ സഹായിക്കും. ഒരു സ്പോൺ പോലെ ഈ പുതയിടൽക്കുന്നതിനാൽ മഴവെള്ളം മണ്ണിൽ തന്ന ശേഖരിക്കുന്നതിനും സാക്കിവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ആഴ്ചനിറങ്ങുന്നതിനും സഹായിക്കും. കൂടുതൽ നിയന്ത്രണം ഇതു സഹായകമാണ്.

6. ഇടവിളക്കൽ (Intercropping)

തങ്ങിന്തോപുകളിലും മറ്റും സ്വയംപ്രദമായ ശീതിയിൽ മലബാറികൾ കൂച്ചി ചെയ്യുന്നതിനെ ഇടവിളക്കുചെയ്യും പറയാം. കുടുതൽ ആവശ്യം മലിനിന് ഇതുമുലം കിട്ടുമെന്നതിനാൽ ഈ രീതി സ്വീകരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് മലബാറിലും ജലവും കുടുതൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതാണ്.

7. വിളപരിവർത്തനം

ഒരു വിളവെടുത്തിനുശേഷം തുടർച്ചയായി അതേ വിള തന്നെ കൂച്ചിചെയ്യാതെ മറ്റാരു വിള കൂച്ചി ചെയ്താൽ അത് മലിനിനു ശുണ്ടകരമായിരിക്കും. മലിനിന്റെ നീർവ്വാർച്ച കുടുമ്പിനും ജലാഗ്രിരണശക്തി കുടുമ്പിനും ഇതു സഹായിക്കും. ഓരോ കൂച്ചിയ്ക്കും നിലമെരുക്കുന്നതിലുണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസം കണക്കിലെടുത്താൽ തന്നെ ഇതിന്റെ പ്രയോജനം ഏതെന്നും മനസ്സിലാക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് മരച്ചീനിക്കുചീ മലബാലിപ്പ് തുരിത്തെടുത്തും. അതിനാൽ മരച്ചീനി കൂച്ചിക്കുശേഷം പയഞ്ചാ നിലകടപയോ പുണ്ണോ കൂച്ചി ചെയ്താൽ മലബാലിപ്പിന് പരിഹാരമാക്കും.

8. പുൽക്കുച്ചി

മലബാലിപ്പുള്ള പ്രദേശത്ത് അനുയോജ്യമായ പുല്ല് നട്ടവളർത്തിയാൽ മലബാലിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയും. മണ്ണത്തിലുകളുടേയും കർണ്ണാദകളുടേയും മുകളിൽ പുല്ല് നട്ടവളർത്തുന്നത് അഭിയുദ്ധ വർദ്ധിക്കും. പുൽക്കുച്ചി ഒരു മലബാറി സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗമെന്നതുപോലെ ആവശ്യത്തിനുള്ള കാലിത്തീറ്റ ഉൽപ്പാറ്റിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപാധം കൂടിയാണ്.

9. ആവശ്യ വിളകൾ

തോട്ടങ്ങളിൽ ആവശ്യവിളകൾ വളർത്തിയാൽ മിഠാളികൾ നേരിട്ട് മലിനിൽ പതിച്ച് മലബാലിപ്പുള്ളകുന്നത് തടയാം. മലിനൈ ഫലപൂർണ്ണികൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇത് സഹായിക്കും. വിവിധതരം പയറുവർദ്ധങ്ങളിൽ പെട്ട ചെടികളാണ് ആവശ്യ വിളകൾക്കു പയോഗിക്കുന്നത്. ഒമ്പരു തോട്ടങ്ങളിൽ ആവശ്യവിളകൾ കൊണ്ടുമാത്രം മലബാലിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാം. കല്പഗോണിയം ആവശ്യവിളയായി വളർത്താം.



3. ടെണ്ടുകൾ

കോൺട്രൂ ടെണ്ടുകൾ വളരെ ഫലപ്രദമായതും ചെലവുകുറഞ്ഞതും ഒരു മലബാറി-ജല സംരക്ഷണമാർഗ്ഗമാണ്, 50 സെ.മീ. താഴ്ചയിൽ മുകളിൽ ഒരു മീറ്റർ വീതി കിട്ടത്തക്കവല്ലം ചരിവിനും കുറുക്കെ സമോച്ചേരവയിൽ ചാലുകൾ കീറി ആ മലബാറികൾക്ക് ചാലിനു താഴെ ബണ്ണു പിടിപ്പിച്ചുവേണം ഇവ നിർമ്മിക്കുവാൻ. ബണ്ണിനുമുകളിൽ പുല്ല് വച്ചു പിടിപ്പിച്ചു ബലശെടുത്താവുന്നതാണ്. 15% വരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ രീതി അനുയോജ്ഞം.

4. മണ്ണ ബണ്ണുകൾ

മിതമായ ചരിവുള്ള പ്രദേശത്ത് സമോച്ചേരവയിലൂടെ മലബാറികൾക്ക് ബണ്ണു നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ ബണ്ണുകളെ തീറ്റപുല്ല് നട്ട് ബലശെടുത്താവുന്നതാണ്.

5. നീർക്കുചീകൾ

ചെലവുകുറഞ്ഞ ഒരു ജല സംരക്ഷണമാർഗ്ഗമാണിത്. ചരിവിനു കുറുക്കെ ഇടവിളകൾ കൂച്ചികൾ എടുക്കേണ്ടത്. കൂച്ചിയുടെ ഏണ്ണം, നീളം, വീതി, ആഴം, നധാനം ഇവ ശാസ്ത്രീയമായി തീരുമാനിക്കേണ്ടതാണ്. മിക്കാലം മാവെള്ളം ഈ കൂച്ചികളിൽ തങ്ങിന്തുകൂടുകയും മലിനിൽ ആശിരണം ചെയ്യേണ്ടുകയും ചെയ്യും. ഉരുൾപ്പെടുത്തൽ മേഖല



11. നിർമ്മിതികൾ

1. കല്പുകരുാലകൾ/കൽബണ്ടുകൾ

താരതമേന ചരിവുകുടിയ പ്രദേശത്ത് നിശ്ചിത അകലങ്ങളിലുള്ള സമോച്ചരേവ റില്യൂട്ട് കല്പുകരു ഉൾപ്പെടെ മല്ലിട്ട് ഖലാപട്ടടത്തുണ്ട്. ബാണഭൂകൾക്കു മുകളിൽ തീറ്റ സ്വീജ്ഞ പെപനാസിർ എന്നിവ നട്ടുവളർത്തി ഖലാപട്ടടത്താവുന്നതാണ്.

2. വേദികകൾ/ തട്ടുതിരികൾ

ചരിവുള്ള ദുമിയെ നിരുപ്പുള്ള നിരവധി തട്ടുകളാക്കി മാറ്റുക എന്നതാണ് വേദിക നിർമ്മാണം കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഓരോ തട്ടിലും പതിക്കുന്ന മഡവെള്ളം അതിൽ തന്നെ ശേഖരിക്കപ്പെട്ടശേഷം മറ്റു വേദികകളിലും ഒഴുകി പൊതുനീർച്ചാലിലെത്തുന്നു. താരത മേനു ചെലവുകുറിയ ഒരു മല്ലു സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗമാണിത്. വേദികകളുടെ പരി, അനുബ സ്ഥാവരികകൾ തമിലുള്ള അകലം, മല്ലിന്റെ ആഴം എന്നിവ സ്ഥലത്തിന്റെ ചരിവ്, മണ്ണുട തീവ്രത, കൃഷിയിനം എന്നീ ഘടകങ്ങൾ മുൻനിർത്തിയാണ് തീരുമാനിക്കേണ്ടത്. വേദിക കൾ പലതരത്തിലുണ്ട്. ബാണഭൂകരിക (ബാണഭൂടോസ്സ്), അകത്തേക്കു ചരിഞ്ഞ ആഗ്രഹിരണ്യവേ ദിക (ഇൻവേർഡ് ടെറസ്), പുറത്തേക്കു ചരിഞ്ഞ അപവാഹവേദിക (ബൈറ്റ് വേർഡ് ടെറസ്) തുടങ്ങിയവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടും. എന്നും കല്പുകരു ആയയും കൂടുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ വിളകളും കൃഷിരീതികളും തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത് അനിവാദ്യമാണ്.



10. തരിശ് നിരയിടൽ

ചരിവിനെതിരെ കുറച്ചുസ്ഥലം കൃഷി ചെയ്യാതിരിക്കുക, അതിനു താഴെയുള്ള കൃഷി ഭൂമിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുക, വീണ്ടും അതിനു താഴെ കുറച്ചു സ്ഥലം കൃഷി ചെയ്യാതെ തരിശിട്ടുക, എന്ന രീതിയാണ് തരിശ് നിരയിടൽ. കൃഷി ചെയ്യാതെ തരിശിട്ടുന്ന ഭാഗത്ത് പുല്ലുകളും മറ്റും ധമേഷ്ടം വളരാൻ അനുവദിക്കണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്യേണ്ട കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഭാഗത്തുനിന്നും ഒലിച്ചുപോകുന്ന മല്ലു് തരിശു നിരയിട്ട് സ്ഥലത്ത് തടയാപട്ടുന്നു. വളരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഈ രീതി അനുഭവ്യാജ്ഞം.

11. സീംഗാ ടിലേജ്

പിളിവാടുപിന് ശേഖം ബാക്കി നിൽക്കുന്ന സസ്യാവശിഷ്ടങ്ങൾ മല്ലിൽ തന്നെ നിൽക്കുവോൾ മല്ലിന് ഇളക്കം തട്ടുന്ന കിളയ്ക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തികൾ ചെയ്യാതെ വിനിഡിക്കുന്ന ഒരു സ്വന്നാധ്യമാണ് സീംഗാ ടിലേജ്. മല്ലിലെ ജലാംശം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും മല്ലിംബിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും ഇതു സഹായിക്കും.

12. പുൽവരമ്പുകൾ/തിരഞ്ഞെടുപ്പ്

താരതമേന ചരിവുകുന്നതെ ഭൂപ്രതലങ്ങളിൽ ചരിവിനു കുറുകെ നിശ്ചിത സമോച്ച രേഖകളിൽ തീറ്റപ്പെട്ടുകൊണ്ടുള്ള തിരഞ്ഞെടുപ്പ് ഉണ്ടാകുന്ന രീതിയാണിത്. രാമചും പച്ചപിടിപ്പിക്കുന്നതും മലപ്പറമാണ്.

13. വൈദികൾ

ചരിവുകൾക്കു കുറുകെ ഓരോ കൃഷിയിടത്തിനും യോജിച്ചതരത്തിലുള്ള സപ്പ അൾ വേലിപോലെ നിരയായി പച്ചപിടിപ്പിക്കുന്നത് മണ്ണു ജല സംരക്ഷണത്തിന് ഉപകരിയ്ക്കും. കൃഷിയിടങ്ങളുടെ നാല്പതിരുകളിലും മുതൽ വേലികൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. ശീമക്കാനം, സുഖാശുശ്രേ, മുരിങ്ങ, നാരകം, പേര, മുരിക്ക് തുടങ്ങിയവ ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കണം. പച്ചില വള്ളും മറുപ്പെന്നുള്ളും ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും.

14. സപ്പപ്രബലന്തോടുകൂടിയ മൺതിടിലുകൾ

ചെറിയ ചരിവുകളിൽ നിശ്ചിത സമോച്ച രേഖയിലും മൺതിടിലുകൾ ഉണ്ടാകുകയും അവയ്ക്ക് മീതെ തീറ്റപ്പെട്ടു കുറിച്ചെടുത്തു പച്ചപിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന രീതിയാണിത്.



15. കാർഷിക വനവർക്കരണം

കൃഷിയുമിയിൽ കാർഷിക വിളകൾക്കാൽ വനവുകൾക്കും മറു സസ്യങ്ങളും ഒരുമിച്ചും അനുകൂലമായോ വളർത്തി ഭൂമിയുടെ ഉല്പാദന ക്ഷമതയും വരുമാനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സമഗ്ര ഭൂപരിപാലന വ്യവസ്ഥയാണ് കാർഷിക വനവർക്കരണം അമാവാ അഞ്ചോഹാസ്റ്റി. വനനാശികരണത്തിലേ പരിണിത ഫലങ്ങളായ മണ്ണാലിപ്പ്, വരൾച്ച, ബൊള്ളപ്പാകം, ജലദാർലഭം, അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം തുടങ്ങിയ ദുരിതങ്ങൾ നാം തുന്നുവെച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനെ പ്രതിരോധിക്കുവാനുള്ള ഒരു ഉപാധിയാണ് കാർഷിക / സാമൂഹ്യവനവർക്കരണം നാം കരണ്ണാര്.



16. വ്യക്ഷത്തെമെടുക്കൽ

വ്യക്ഷങ്ങളുടെ ചുവട്ടിൽ ജലം സംഭരിക്കുന്നതിന് വൃത്ത തടമെടുക്കുന്നത് ജലസംഭരണത്തിന് പറ്റിയ മാർഗ്ഗമാണ്. ഉള്ളിലേയ്ക്ക് ചരിവുവരുന്ന വിധത്തിലാണിവയുണ്ടാകുന്നത്. ദീർഘകാലവിളകൾക്കാണ് ഇതിനുയോജ്യം.