ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ നാട്ടറിവുകൾ

നാട്ടറിവ്

വി.കെ. ശ്രീധരൻ

വെള്ളവും വാക്കും അധികമാകരുതെന്നാണ് ചൊല്ല്. വിഭവങ്ങളും കഴിവുകളും എത്ര സൂക്ഷ്മതയോടും സാവധാനതയോടും കൂടിയാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടതെന്ന് ഈ പഴഞ്ചൊല്ല് നമ്മെ ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്നു. ഭക്ഷണം, ദിനചര്യ, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കൃഷി, ജലസേചനം, സാങ്കേതിക വിദ്യ തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ ഈ തത്വം പഴയ തലമുറ കാത്തുപോന്നു. വിഭവ ചൂഷണത്തിലോ ധാരാളിത്തത്തിലോ പ്രകടനപരതയിലോ അല്ല മറിച്ച് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ മിതവ്യയവും ശാശ്വതീകരണവുമാണ് അവർ ലക്ഷ്യമാക്കിയിരുന്നത്. ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതികതക്കപ്പുറം മനുഷ്യന്റെ അറിവിലും കഴിവിലും അതിന്റെ വിനിയോഗത്തിലും വിശ്വാസം പുലർത്തിയിരുന്നു നമ്മുടെ കാരണവന്മാർ. ജലസംഭരക്ഷണത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും നാട്ടറിവുകളുടെ മിന്നലാട്ടം നമുക്കു കാണാനാകും.

കൈകഴുകുന്നതും കുളിക്കുന്നതിനും മറ്റും വലിയ പാത്രത്തിൽ നിന്നും ചെറിയപാത്രം കൊണ്ട് വെള്ളമെടുക്കുകയാണ് പതിവ്. അക്കാലത്തെ പാത്രങ്ങൾ (ഉദാഹരണത്തിന് കിണ്ടി) വെള്ളത്തിന്റെ ഉപയോഗം കുറക്കുമായിരുന്നു. പുഴകളിലും കുളങ്ങളിലും തോടുകളിലുമുള്ള മുങ്ങിക്കുളി ആരോഗ്യദായകമാണെന്നു മാത്രമല്ല ജലത്തിന്റെ പുനരുപയോഗവും സാധ്യമാക്കിയിരുന്നു. പാത്രങ്ങൾ കഴുകുന്നതിനും അലക്കുന്നതിനും ഇത്തരത്തിലുള്ള സംവിധാനം നിലവിലുണ്ടായിരുന്നു. ഇത്തരം ഉപയോഗങ്ങൾക്കുശേഷം വെള്ളം ഭൂമിയിലേക്കു കിനിഞ്ഞിറങ്ങിയിരുന്നു. ഇന്ന് സ്ഥിതി മറിച്ചാണ്. വാട്ടർ ടാങ്കുകളും ടാപ്പുകളും ഫ്ലഷ് ഔട്ടുകളും പമ്പിംഗ് മോട്ടോറുകളും വെള്ളത്തിന്റെ അമിതോപയോഗമാണ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത്. കൈകഴുകാൻ വാഷ്ബേസിൻ, കുളിക്കാൻ ഷവർ, അല്ലെങ്കിൽ ടാപ്പ്, പാത്രം കഴുകാൻ സിങ്ക്, അലക്കാൻ യന്ത്രം, കക്കൂസിന് സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് എന്നിവ വെള്ളത്തിന്റെ അമിതോപയോഗത്തിന് കാരണമാകുന്നു. മലമൂത്ര വിസർജ്ജനത്തിനു ശേഷം 5 മുതൽ 10 ലിറ്റർ വരെ വെള്ളം ഫ്ലഷ് ഔട്ടിലൂടെ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. ഇപ്പോൾ കക്കൂസ് കുളിമുറി, വാഷ് ബേസിൽ, സിങ്ക് തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അഴുക്ക് വെള്ളം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് പുതിയ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അവതന്നെ പലപ്പോഴും മലനീകരണത്തിന്റെ സ്രോതസ്സായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു.

നമ്മുടെ ആഹാര ശീലങ്ങൾ ആകെ മാറിയിരിക്കുന്നു. കൃത്രിമ ഭക്ഷണങ്ങളും പാനീയങ്ങളും വറവുകളും സസ്യേതരവിഭവങ്ങളുമാണ് മുഖ്യം. അതുകൊണ്ടും പണ്ടത്തെ സുഖശീതളമായ ചുറ്റുപാടുകൾ നഷ്ടപ്പെട്ടതിനാലും കടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിച്ച ശുദ്ധജലവും പരമ്പരാഗത ഭക്ഷണവും മനുഷ്യന്റെ സ്വാസ്ഥ്യം നിലനിർത്തിയിരുന്നു. കൂടാതെ ചുക്കുവെള്ളം, മല്ലിവെള്ളം, മോരുവെള്ളം(സംഭാരം), പാനയം തുടങ്ങിയ പാനീയങ്ങൾ സ്ഥിരോപയോഗത്തിലുണ്ടായിരുന്നു.

തിരുവാതിര ഞാറ്റുവേലയിലെ മഴവെള്ളത്തിന്റെ ഔഷധഗുണം പഴമനസ്സുകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞിരുന്നു. കിണറിന്റെ സ്ഥാന നിർണ്ണയം, മണികിണർ, കൊക്കർണി തുടങ്ങിയ രൂപമാതൃകകൾ, നെല്ലിപ്പടിയിട്ട നിദർശനമാണ്. അന്നത്തെ കരവിരുതുകളും വിനോദങ്ങളും ശ്രദ്ധിക്കുക. വീട്ടുപകരണങ്ങൾ, കളിക്കോപ്പുകൾ, കാർഷികോപകരണങ്ങൾ, ജലസേചനയന്ത്രങ്ങൾ, വെള്ളം-വല നിർമ്മാണം തുടങ്ങിവയിലെ വൈവിധ്യം നമ്മെ അത്ഭുതപ്പെടുത്തും. പീച്ചാംകുഴൽ, കടലാസു വഞ്ചി, വള്ളംകളി, തോണിപ്പാട്ട്, ജലശുദ്ധീകരണത്തിനുള്ള മുച്ചുട്ടി അരിപ്പ, വെള്ളം തണുപ്പിക്കുവാൻ കുജ, നനക്കുന്നതിനുള്ള പൂവാലി എന്നിവ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ. വൃക്ഷങ്ങളുടെ കടക്കൽ തെങ്ങോലത്തുമ്പ് കെട്ടിവച്ചും തുറന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ പാത്രങ്ങൾ വച്ചും മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കുമായിരുന്നു. (ഒരു പറമ്പിൽ നിന്നും മറ്റു പറമ്പുകളിലേക്ക് മഴക്കാലത്ത് വെള്ളം ഒഴുകിയെത്തുന്നത് കലഹത്തിന് കാരണമാണിപ്പോൾ). ഭൂമി തട്ടുതിരിച്ചിരുന്നതിനാലും വൃക്ഷ നിബിഡമായിന്നതിനാലും മണ്ണിന് ജലാഗിരണശേഷിയുണ്ടായിരുന്നതിനാലും വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കാമായിരുന്നു. തെങ്ങിന് തടം തുറക്കുന്നത് ജലസംഭരണത്തിന് സഹായകമാണ്. സമ്മിശ്ര കൃഷിയിൽ ചെടികളുടെ ഇലച്ചാർത്തിലൂടെ, തണ്ടുകളിലൂടെ വളരെ സാവധാനം നിലത്തു വീഴുന്ന മഴവെള്ളം ഭൂമിയിലേക്ക് ആഴ്ന്നിറങ്ങുന്നു. വേനൽകാലങ്ങളിൽ പുതയിട്ടിരുന്നതിനാലും സസ്യവൈവിധ്യത്താലും ജലം ബാഷ്പീകരിച്ച് ഭൂമി വരണ്ടു പോകുമായിരുന്നില്ല. ഏകവിളകളും അത്യുല്പാദന ശേഷിയുള്ള വിത്തുകളും രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും കളനാശിനികളും ഭൂമിയുടെ അമ്ലത കൂട്ടിയെന്നു മാത്രമല്ല ജലസേചനം വർധിച്ച തോതിൽ ആവശ്യമാക്കി തീർക്കുകയും ചെയ്തു. ഇടവിളകൾ ഇല്ലാതായി. മണ്ണിന്റെ ജലസംഭരണശേഷി നഷ്ടമാവുകയും ഭൂമി ഊഷരമാകുകയും ചെയ്തു.

കാലാവസ്ഥക്കും ജലലഭ്യതക്കും പ്രാദേശിക സവിശേഷതകൾക്കനുസരിച്ചായിരുന്ന പഴയ കൃഷി. പാടശേഖരങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലപച്ചക്കറികൾ. വയലിൽ ഒരറ്റത്തുള്ള തലകളങ്ങൾ വർഷക്കാലത്തു വരുന്ന അധികജലം സംഭരിക്കുന്നതിനും വേനലിൽ നനക്കുന്നതിനും ഉപയുക്തമായിരുന്നു. വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്തെ പൊക്കാളി കൃഷിയും കരനെല്ല് കൃഷിയും ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെ സൂക്ഷ്മപരിസ്ഥിതി കൃത്യമായി അറിഞ്ഞിരുന്നു എന്നതിന്റെ തെളിവാണ്. ഇടവിളകളായി തിന, ചാമ, എള്ള്, മുതിര, പയറ് എന്നിവ കൃഷി ചെയ്തിരുന്നതും ഈ പ്രകൃതിജ്ഞാനത്തിന്റെ തെളിവു തന്നെ.

കാവുതീണ്ടലേ കുടിവെള്ളം മുട്ടും, കാവിലേക്ക് ഇരുമ്പ് കൊണ്ടു പോകരുത് എന്നീ പ്രസ്താവങ്ങൾ വളരെ പ്രസക്തമാണെന്ന് ആധുനിക ശാസ്ത്രം സമ്മതിച്ചു കഴിഞ്ഞു. തോട്ടവൽക്കരണത്തിനും ഡാമുകൾക്കും കുടിയേറ്റത്തിനും കൃഷിക്കുമൊക്കെയായി വനം നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടതോടെ നദിയുടെ ഒഴുക്കു കുറഞ്ഞത് കടലിൽ നിന്നും പുഴയിലേക്ക് ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നതിനിടയാക്കി. ഉറവ നിലച്ചതോടെ ഡാമുകളും ജലസേചന കനാലുകളും വേണ്ടത്ര ഉപയോഗമില്ലാതായി. ചാലുണ്ടാക്കി ജലസേചനം നടത്തിയിരുന്നപ്പോൾ ഭൂമി മുഴുവൻ ആർദ്രമാകുമായിരുന്നു. ഇപ്പോഴാകട്ടെ നിർദ്ദിഷ്ട ചെടികളുടെ കടയ്ക്കൽ മാത്രമാണ് നനയ്ക്കുന്നത്. കുഴൽ കിണറുകൾ വ്യാപകമായതോടെ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂജല നിരപ്പ് താഴുകയും കടൽ വെള്ളം കേറി ശുദ്ധജലം ഉപയോഗശൂന്യമാകുകയും ചെയ്തു.

പ്രാദേശികമായി ലഭിച്ചിരുന്ന സാധനസാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിക്ക് അനുഗുണമായിരുന്നു. ചെരിഞ്ഞ മേൽക്കൂരയുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ ഇന്ന് ലോകം അംഗീകരിക്കുന്നു. അതുപോലെ തന്നെയാണ് നാലുകെട്ടും നടുവിൽ മുറ്റവും. മഴപെയ്യുമ്പോൾ വെള്ളം പെട്ടെന്ന് താഴേക്ക് പതിക്കാനും വെയിലിന്റെ ചൂട് ഏൽക്കുന്നത് കുറയാനും ഇത് സഹായകമാണ്. പരന്ന മേൽക്കൂരയുള്ള കോൺക്രീറ്റു കെട്ടിടങ്ങളും ടാറിട്ട റോഡുകളും അന്തരീക്ഷം കൂടുതൽ ചൂടുപിടിപ്പിക്കുകയും ഭൂമിയിലെ ആർദ്രത നഷ്ടപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. കോൺക്രീറ്റിന് കൂടുതൽ വെള്ളം വേണം. മൺറോഡുകൾ വെള്ളം അടിയിലേക്ക് താഴ്ത്തും. ടാറിട്ട റോഡുകൾ ആ സാധ്യതയും ഇല്ലാതാക്കി. ഫാം റോഡുകളും ചാലുകളും തോടുകളും നികത്തിയതും ഭൂമിയിലെ ജലസാന്നിധ്യം കുറച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ടാങ്കുകെട്ടി, ടാപ്പുകൾ സ്ഥാപിച്ച് കുടിവെള്ളമെത്തിക്കുന്നതും ഡാമുകൾ കെട്ടി കനാലുകൾ നിർമ്മിച്ച് ജലസേചനം നടത്തുന്നതും ഫലപ്രദമാകുന്നില്ല എന്നു മാത്രമല്ല ചെലവേറിയ ഏർപ്പാടുമായിരിക്കുന്നു.

പരിസ്ഥിതിയോട് മമത പുലർത്തുന്ന വികസനരീതികളും ജീവിത ശൈലികളും രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ പ്രകൃതിക്കും ജന്തുജീവജാലങ്ങൾക്കും നിലനിൽക്കാനാകൂ. ഈ ദർശനം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ടാണ് നമ്മുടെ മുൻഗാമികൾ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. വിപണി സംസ്കാരത്തിന്റേയും വഴിതെറ്റിയ ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക വിദ്യയുടേയും വികസനത്തിന്റേയും ഫലമായി ധൂർത്തിലും ക്ഷണിക നേട്ടങ്ങളിലും ഊന്നിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മുടെ നിലനില്പ് അപകടത്തിലായിരിക്കുകയാണ്. അതുകൊണ്ട് കുന്നും കുളവും കുന്നുകാലികളും നാടും ഐശ്വര്യ സമ്പൂർണ്ണമാകട്ടെ എന്ന പഴംപാട്ട് നാം ഏറ്റുപാടുക.

പൊലിക പൊലിക പൊലിക
പൊലിക പൊലിക പൊലിക
കുന്നു പൊലിക നാടു പൊലിക
കുന്നു പൊലിക നാടു പൊലിക
പൊലിക പൊലിക പൊലിക
പൊലിക പൊലിക പൊലിക

> ഭക്ഷ്യസ്വയംപര്യാപ്തതയേക്കാൾ പ്രധാനമാണ് ജലസുരക്ഷിതത്വം.
> നെല്ലില്ലെങ്കിൽ ഗോതമ്പ് തിന്നാം.
> പയറില്ലെങ്കിൽ പരിപ്പ് തിന്നാം.
> വെള്ളമില്ലെങ്കിൽ പകരം എന്തുകുടിക്കും? - *കുഞ്ഞുണ്ണി*