വെള്ളം കിട്ടാൻ വഴികൾ പലത്

കെ. അജയകുമാർ

മഴമാത്രമാണ് നമ്മുടെ ജലസ്രോതസ്സ്. മണ്ണുമാത്രമാണ് അതിനെ നിലനിർത്താനുള്ള സംഭരണി. മരങ്ങൾ (കാട്) മാത്രമാണ് ഇവയുടെ തുടർച്ച ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള ഇടനിലക്കാരൻ. മണ്ണും മരവും സംരക്ഷിച്ചാൽ കുടിവെള്ളം മുട്ടില്ല എന്നത് നൂറുശതമാനം ഉറപ്പ്.

കേരളം അതിരൂക്ഷമായ വരൾച്ചയെയും ജലക്ഷാമത്തേയും അഭിമുഖീകരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണ്. കുടിവെള്ളമെന്നത് കിട്ടാക്കനിയായി മാറിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. പണത്തിന്റെ ഹുങ്കിൽ, അല്ലെങ്കിൽ സമ്പത്തിന്റെ ധാരാളിത്തത്തിൽ പണമെറിഞ്ഞു തിരിച്ചുപിടിക്കാവുന്ന വിഭവമാണ് വെള്ളം എന്ന ധാരണ ഏറ്റവും ചുരുങ്ങിയത് തിരുവിതാംകൂറിലെ മലമടക്കുകളിൽ നിന്നെങ്കിലും അപ്രത്യക്ഷമായിരിക്കുകയാണ്. പണമെത്രയെറിഞ്ഞാലും വെള്ളം തരാനില്ല എന്ന് കുടിവെള്ളം കച്ചവടം ചെയ്യുന്നവർ പരസ്യമായി സമ്മതിക്കുന്നു. ജലസുഭിക്ഷതയുടെയും തത്ഫലമുണ്ടായിരുന്ന ഹരിതാഭയുടെയം പേരിൽ നിറഞ്ഞിരുന്ന മനസ്സുകൾ വരണ്ടുണങ്ങിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് കേരളത്തിൽ ഇത്രരൂക്ഷമായി വരൾച്ച അനുഭവപ്പെടുന്നുവെന്ന് ചോദിക്കുന്നവർ, ശാസ്ത്രീയമായ കണക്കുകളുടേയും സർക്കാർ വിവരങ്ങളുടേയും ആശ്വാസരേഖകൾക്കായി കാത്തിരിക്കേണ്ടതില്ല. നമ്മുടെ ചെയ്തികളുടെ അനന്തരഫലം മാത്രമാണിതെന്ന്, വലിയ ശാസ്ത്രബോധമില്ലാത്തവർ പോലും സമ്മതിക്കേണ്ടിവരും. അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരന്വേഷണമാണ് ഈ കുറിപ്പ്.

മുറിഞ്ഞുപോയ ഗ്രീൻബെൽറ്റ്

കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയുടെ നിയന്ത്രണം പൂർണ്ണമാവുന്നത് പശ്ചിമഘട്ടമലനിരകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കൊണ്ടുമാത്രമാണ്. മൊട്ടക്കുന്നുകളായി പശ്ചിമഘട്ടം നിന്നാൽ കേരളത്തിൽ താപനില ഉയരുമെന്നറിയാൻ സാമാന്യബോധം മാത്രം മതി.

കേരളത്തിന്റെ കിഴക്കനതിർത്തിയിൽ 600 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിലായി ശരിക്കും ഒരു കോട്ടപോലെ നിലനിൽക്കുന്ന പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ വിവിധ ശ്രേണികളിൽപ്പെട്ട വനങ്ങളാണ് കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയെ നിയന്ത്രിച്ചിരുന്നത്. പടിഞ്ഞാറൻഭാഗത്തുനിന്നുള്ള നീരാവി നിറഞ്ഞ കാറ്റിനെ തണുത്ത മരനിരപ്പുകൊണ്ടുപിടിച്ച് മഴയായി പെയ്യിച്ചിരുന്നത് ഈ മലനിരകളായിരുന്നു. ചോലക്കാടുകൾ, കുറ്റിക്കാടുകൾ, അടിക്കാടുകൾ, ചെറിയമരങ്ങൾ മാത്രം നിറഞ്ഞ ഉപരിതലവനങ്ങൾ, വൻമരങ്ങൾ നിറഞ്ഞ കൊടുംകാടുകൾ, ഉഷ്ണമേഖലാവനങ്ങൾ, പുഴയോരവനങ്ങൾ, ഇലപൊഴിയും വനങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവയാലൊക്കെ സമൃദ്ധമായിരുന്നു ഈ പ്രദേശം. എന്നാൽ പല നിരകളിലായി പ്രകൃതിയെ കീഴടക്കാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ താരതമ്യേന താഴ്ന്നപ്രദേശം മുതൽ കുത്തനെയുള്ള മലഞ്ചെരുവുകളിൽ വരെയുള്ള വനങ്ങൾ നാം വെട്ടിവെളുപ്പിച്ചു. അല്ലെങ്കിൽ തുടർച്ചയായി നിലനിന്നിരുന്ന വനങ്ങളുടെ തുടർച്ച നഷ്ടപ്പെടുത്തി. നേരിട്ടുള്ള കടന്നുകയറ്റം മുതൽ അനധികൃതമായ കടന്നുകയറ്റംവരെ പല വകുപ്പുകളായിരുന്നു ഇത്. വനങ്ങളുടെ തുടർച്ച നഷ്ട്ടപ്പെട്ടതും പല ഉയരങ്ങളിലായി നിലനിന്നിരുന്ന മലകളിൽനിന്ന് വനങ്ങൾ അപ്രത്യക്ഷമായതും സ്വാഭാവിക ജലചക്രത്തെ നശിപ്പിച്ചുവെന്നുപറയാം. വാർഷികമഴയിൽ 27 മുതൽ 40 ശതമാനം വരെ കുറവുണ്ടാവാനും ഇതു കാരണമായി. മഴ കുറഞ്ഞാൽ ഭൂമിയിൽ വെള്ളം കുറയുമെന്നും മഴയെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുന്ന ഒരു പ്രദേശത്ത് ജലക്ഷാമം ഉണ്ടാവുമെന്നും ആർക്കും ഊഹിക്കാവുന്നതല്ലേയുള്ളൂ.

നശിപ്പിക്കപ്പെട്ട മരങ്ങളിൽ പലതിനും പകരം ഫാമിങ്ങിന്റെ ഭാഗമായി ഏകവിള കൃഷി പ്രോത്സാഹിക്കപ്പെട്ടു. മലമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ പലതിലും റബ്ബർകൃഷി പ്രചാരത്തിലായി. വരൾച്ചകൂട്ടുന്ന വിളകളിലൊന്നാണ്

റബ്ബർ എന്ന് റബ്ബർബോർഡുതന്നെ സമ്മതിച്ചിട്ടുണ്ട്. എങ്ങനെയെന്നറിയാത്തവർ ഇത്രമാത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക. നവംബർ മുതൽ മെയ് വരെയുള്ള ഉഷ്ണകാലത്താണ് പൊതുവെ മരങ്ങളെല്ലാം ഇലപൊഴിക്കാറുള്ളത്. ഇലകൾ കുറഞ്ഞ്, ബാഷ്പീകരണവും സ്വേദനവും കുറഞ്ഞാൽ, ഇവയ്ക്ക് ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കാനാവും. വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കാനുമാവും. തൊട്ടടുത്ത മഴക്കാലത്ത് ആവശ്യത്തിനു വെള്ളം കിട്ടുമ്പോഴേ ഈ മരങ്ങൾ വീണ്ടും തളിർക്കാറുള്ളൂ. എന്നാൽ റബ്ബറിന്റെ സ്ഥിതി അതല്ല. നവംബർ മുതൽ ഇലകൊഴിച്ചു തുടങ്ങുന്ന റബർ മരങ്ങൾക്ക് ഫെബ്രുവരി മാസമാവുമ്പോഴേക്കും പുതിയ തളിർപ്പുകൾ വരും. ഇതോടെ മണ്ണിൽ അവശേഷിക്കുന്ന വെള്ളം കൂടി ഊറ്റിയെടുത്ത് റബർ വളരും. രൂക്ഷമായ വരൾച്ചയായിരിക്കും ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇതുമൂലമുണ്ടാവുക.

ഇതുപോലെ ഏകവിളകൃഷിയുള്ള മേഖലകളിൽ മണ്ണിന്റെ സുസ്ഥിരതയും സന്തുലനാവസ്ഥയും നഷ്ടപ്പെടും. മണ്ണിന്റെ ജൈവശേഷിയും നഷ്ടപ്പെടും. തന്മൂലം മഴക്കാലത്ത് മണ്ണിലേക്ക് കൂടുതലായി വെള്ളം ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടാതെ ഉപരിതല ഒഴുക്കുകളായി വെള്ളം നഷ്ടപ്പെടും. മണ്ണിലിറങ്ങാത്ത വെള്ളമെങ്ങനെ കിണറ്റിൽ കിട്ടും ?

മരങ്ങളുടെ പച്ചപ്പുതപ്പു സൃഷ്ടിക്കുന്ന തണുപ്പ്, മണ്ണിൽ നിന്ന് ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കാനുമിടയാക്കും. വനമേഖലകളിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ഈർപ്പാന്തരീക്ഷം ബാഷ്പീകരണം മൂലമുള്ള ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കും. എന്നാൽ ഒരു പ്രദേശത്തെ വനങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുമ്പോൾ, അവിടെ സ്വാഭാവികമായുണ്ടായിരുന്ന ഈർപ്പം നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനു പുറമെ, നേരിട്ടു സൗരതാപമേറ്റുള്ള ഊർജിതമായ ബാഷ്പീകരണം മൂലമുള്ള ജലനഷ്ടവും മണ്ണു ചുട്ടുപഴുക്കുന്നതുകൊണ്ട് റേഡിയേഷൻ മൂലമുണ്ടാകുന്ന താപക്കൂടുതലും അനുഭവപ്പെടുകയും ചെയ്യും. അവശേഷിക്കുന്ന ജലബിന്ദുക്കൾ പോലും നഷ്ടപ്പെട്ടുപോകുമെന്നതാണ് അനന്തരഫലം. മതികെട്ടാൻ, ജീരകപ്പാറ, നെല്ലിയാമ്പതി, അകമലവാരം, മറയൂർ, മാനന്തവാടി, പേരിയ എന്നുവേണ്ട ഇക്കഴിഞ്ഞ വർഷങ്ങളിൽ നഷ്ടപ്പെട്ട കന്യാവനങ്ങളുടെ അക്കൗണ്ടിലേക്ക് ഈ ജലക്ഷാമത്തെക്കൂടി ചേർത്ത് കാണേണ്ട ബാധ്യത നമുക്കുണ്ട്.

വനമേഖലകളിൽ ഇലകളഴുകി നിലനിൽക്കുന്ന ചതുപ്പാണ് നമ്മുടെ മിക്ക ജലസ്രോതസുകളുടെയും ആശ്രയം. എല്ലാകാലത്തും വെള്ളം ലഭ്യമാക്കികൊണ്ടിരുന്ന അമൂല്യമായ ഈ സ്രോതസുകളെ നാം നശിപ്പിച്ചു. ചോലക്കാടുകൾ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടാൽ കുടിവെള്ളമാണ് നശിപ്പിക്കപ്പെടുക എന്നത് അനുഭവസ്ഥർക്കു ബോധ്യമുള്ള കാര്യമാണ്. നമ്മുടെ നദികളുടെയൊക്കെ ഉത്ഭവമേഖലയിൽ, ഒരു തരം സ്റ്റെറിലൈസേഷനാണ്, വന്ധ്യംകരണമാണ് നാം നടത്തിയിരിക്കുന്നത്. എന്നിട്ടും ഉർവരത പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത് എന്തടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ?

മണലിൽ മറഞ്ഞ ജലം

തൊട്ടടുത്ത പ്രദേശങ്ങളുടെയൊക്കെ ജലവിതാനത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ചെറുതും വലുതുമായ 44 പുഴയൊഴുക്കുകൾ കേരളത്തെ സഹായിച്ചിരുന്നു. തൊട്ടടുത്ത പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലവിതാനത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത് നദിയിലെ ജലവിതാനമാണ്. ഇതാവട്ടെ നദീതടത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. നദികളിൽ നിന്ന് മണൽ വാരുമ്പോൾ നദീതടത്തിന്റെ ആഴം കൂടും. നദീതടത്തിൽ ജലം സംഭരിക്കാനുള്ള ശേഷി കുറയും. മണലെടുത്തു മണലെടുത്തു നദികളുടെ ആഴം കൂട്ടിക്കൂട്ടി, നദീതടം തന്നെ നാം ഇല്ലാതാക്കി. പകരം ഭീകരമായ ഗർത്തങ്ങളാണ് നദീതടങ്ങളിലുള്ളത്. പാറ മാത്രമാണ് അവശേഷിക്കുന്നത്. ഉപരിതലത്തിലെ പാറകൾക്ക് വെള്ളത്തെ പിടിച്ചു നിർത്താൻ ശേഷിയില്ലാത്തതിനാൽ നദിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു നിലനിന്നിരുന്ന ഭൂഗർഭജല വിതാനം താഴ്ന്നു താഴ്ന്നു പോയി. തൊട്ടടുത്ത കിണറുകളെയൊക്കെ ഇതു വറ്റിച്ചു. ആഴം കൂടുന്തോറും കൂടുതൽ കൂടുതൽ ആഴങ്ങളിലേക്ക് ജലം ഉൾവലിഞ്ഞു. മണലിൽ വെള്ളം നിൽക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് കണ്ടറിഞ്ഞവർക്കൊക്കെ, ഇതൊരു പുതിയ തിരിച്ചറിവായിരുന്നു. പക്ഷേ അപ്പോഴേക്ക് നമ്മുടെ നദികളൊക്കെ വെറും ജലവാഹിക്കുഴലുകൾ പോലെയായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. പിവിസി പൈപ്പിനകത്ത് വെള്ളം ഒഴുകുമെന്നല്ലാതെ, അതിൽ സംഭരിക്കപ്പെടാറില്ലല്ലോ. ഏകദേശം ആ അവസ്ഥയാണ് കേരളത്തിലെ നദികൾക്കൊക്കെ. ഇതുമൂലം മണൽ വാരൽ വഴി മരിച്ചുപോയ നദികളൊക്കെ, വരൾച്ചയുടെ ആക്കം കൂട്ടിക്കൊണ്ട് കേരളത്തിന്റെ വിരിമാറിൽ ഒരു ചോദ്യചിഹ്നംപോലെ കിടക്കുകയാണിപ്പോൾ.

നികത്തിപ്പോയ തോടുകൾ, പാടങ്ങൾ

മഴക്കാലത്ത് മണ്ണിലൂടെ ഒഴുകിപ്പോവുന്ന വെള്ളത്തെ മുഴുവൻ ഉൾക്കൊണ്ടിരുന്നത് ചെറുതും വലുതുമായ തോടുകളിലും പാടങ്ങളിലുമായിരുന്നു. കൂടുതൽ കാലം മണ്ണിൽ കെട്ടിനിൽക്കുമ്പോളാണ് ഈ തോടുകളിലൂടെ, പാടങ്ങളിലൂടെ, മണ്ണിനടിയിലേക്ക് വെള്ളം ഊറിയിറങ്ങിയിരുന്നത്. മണ്ണിലേക്ക് ഊർന്നിറങ്ങുന്ന വെള്ളമാണ് മഴയില്ലാക്കാലത്ത് കിണറുകളിലൂടെയും പുറത്തെടുക്കുന്നത്.

കേരളത്തിൽ അടുത്ത കാലത്തു നടന്ന വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളുടെയൊക്കെ ഭാഗമായി മണ്ണിലെ സ്വാഭാവിക ജലസംഭരണികളൊക്കെ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. ജനകീയാസൂത്രണങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട റോഡുകളിൽ എഴുപതു ശതമാനവും മുമ്പുണ്ടായിരുന്ന തോടുകൾ നികത്തിയാണ് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. അത്രയും ഭാഗത്ത് മണ്ണിലിറങ്ങിയിരുന്ന വെള്ളം നാം വെറുതെ കടലിലേക്ക് ഒഴുക്കിക്കളഞ്ഞു. അത്തരം പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഇത്തവണ ജലക്ഷാമം രൂക്ഷമായിരിക്കുന്നത് എന്ന് കൂടി കണ്ടറിയുമ്പോൾ ഈ വരൾച്ച നമ്മുടെ സൃഷ്ടിയാണെന്നു തിരിച്ചറിയാൻ അധികം ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാവില്ല.

പാടങ്ങളാണ് ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ പിടിച്ചെടുക്കൽ കേന്ദ്രങ്ങളായി നിലനിന്നിരുന്നത്. ഈ പാടങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും നികത്തപ്പെട്ടു. പലതിന്റെയും ഉപയോഗക്രമം മാറ്റിമറിക്കപ്പെട്ടു. കൂടുതൽ ആദായകരമായ മറ്റു കൃഷികളിലേക്കു തിരിയാനായി പാടങ്ങളിൽ മണ്ണിട്ടപ്പോൾ, ജലക്ഷാമത്തിന്റെ വഴികൾ തുറക്കുക കൂടിയാണ് നാം ചെയ്തത്. കേരളത്തിലങ്ങോളമിങ്ങോളം പാടങ്ങൾ നികത്തി, ഭൂമിയുടെ വികസനം നടത്തുമ്പോൾ, സ്വാഭാവിക നീർച്ചാലുകളുടെ നാശമാണ് നടത്തുന്നതെന്ന് വെറുതെ ഓർക്കുക.

കാവും കുളവും തീണ്ടിയപ്പോൾ

സമഗ്രമായ ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥ

യാണ് കാവും കുളവും. കാവുതീണ്ടിയാൽ കുടിവെള്ളം മുട്ടുമെന്ന് പഴമക്കാർ പറഞ്ഞിരുന്നത് അതിന്റെ ജൈവപ്രാധാന്യം പൂർണ്ണമായും ഉൾക്കൊണ്ട ശേഷമായിരുന്നു. നവീകരണത്തിന്റെയും വികസനത്തിന്റെയും പേരിൽ കാവുകൾ തീണ്ടുകയും കുളങ്ങൾ നികത്തുകയും ചെയ്തപ്പോൾ ജലാധിഷ്ഠിതമായ ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയെ പൂർണ്ണമായും നശിപ്പിക്കുകയാണ് നാം ചെയ്തത്. ജലക്ഷാമത്തിന്റെ ആക്കം കൂട്ടാനേ ഇതു വഴി തെളിച്ചിട്ടുള്ളൂ.

ഉപ്പുവെള്ളത്തിന്റെ അധിനിവേശത്തെ സമഗ്രമായി പ്രതിരോധിച്ചിരുന്ന കണ്ടൽക്കാടുകൾ ഇന്ന് അന്യം നിന്നിരിക്കയാണ്. ക്ഷേത്രങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിലനിന്നിരുന്ന കുളങ്ങളിൽ പകുതിയും നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. മാത്രമല്ല അവ നിലനിന്നിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് പലതരത്തിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. **ഓരോ കോൺക്രീറ്റ് കെട്ടിടവും അതിന്റെ പത്തുമീറ്റർ ചുറ്റളവിൽ അഞ്ചു ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് എന്ന താപനില ഉയർത്താൻ കാരണമാവുമെന്നറിയുമ്പോൾ കേരളത്തിൽ കഴിഞ്ഞ ഒരു വർഷം മാത്രം എത്രയേറെ പ്രദേശങ്ങളിൽ നാം ചൂടുകൂട്ടി എന്നു കണക്കാക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ.**

മെറ്റലിട്ടോ ടാറിട്ടോ ഉള്ള ഓരോ റോഡും ഒരു തുള്ളിപോലും വെള്ളത്തെ മണ്ണിലിറങ്ങാനനുവദിക്കുന്നില്ല. മാത്രമല്ല, വെള്ളമൊഴുക്കിന്റെ വേഗതകൂട്ടുകയും ചെയ്യും. **നമ്മുടെ വീട്ടുമുറ്റങ്ങൾ പോലും മണ്ണിലേക്ക് വെള്ളമിറങ്ങാത്ത തരത്തിലുള്ള വസ്തുക്കളാൽ നാം നിറച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഇവിടങ്ങളിൽ ഒറ്റത്തുള്ളി വെള്ളം മണ്ണിലിറങ്ങുന്നില്ല എന്നതോ പോകട്ടെ, രണ്ടുമുതൽ അഞ്ചു വരെ സെൽഷ്യസ് താപനില കൂട്ടാനും ഇവ കാരണമാവുന്നുണ്ട്.** ഇത്തരം എത്ര ഫർണസുകളാണ് (വീടുകൾ, കെട്ടിടങ്ങൾ) കേരളത്തിൽ മാത്രം കഴിഞ്ഞ ഒരു വർഷത്തിനിടയിൽ നാം തീർത്തിട്ടുള്ളതെന്നാലോചിച്ചു നോക്കൂ.

കുപ്പത്തൊട്ടികളാവുന്ന കായലുകൾ

ശുദ്ധജലലഭ്യതയ്ക്കു പേരെടുത്തവയായിരുന്നു കേരളത്തിലെ മിക്ക കായലുകളും. പക്ഷേ പിന്നീട് നമ്മുടെ പാഴ്വസ്തുക്കളെയൊക്കെ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനുള്ള കേന്ദ്രങ്ങളായി നാം അവയെ മാറ്റി. നശിക്കാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് മുതൽ വെള്ളത്തെ നശിപ്പിക്കുന്ന രാസകീടനാശിനികളും രാസവളങ്ങളും ധാതുപദാർത്ഥങ്ങളും എണ്ണപെട്രോളിയം പോലുള്ള വസ്തുക്കളുമൊക്കെ കായലിലെ ജലത്തിന്റെ അവിഭാജ്യ ഘടകമായി ഇന്നുമാറി. പല നഗരസഭകളിലും വീടുകളിലെയും ഓഫീസുകളിലെയും മനുഷ്യ

വരൾച്ച : അവസാനത്തെ ആണിയായി കാട്ടുതീ

മാർച്ച് 23-ാം തിയ്യതി കോഴിക്കോട് വെച്ച് കേരളത്തിലെ കുറച്ചു പരിസ്ഥിതി സംഘടനകൾ യോഗം ചേർന്ന് പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിൽ കഴിഞ്ഞ മൂന്നാഴ്ചയായി അനിയന്ത്രിതമായി പടർന്നു കയറിയ കാട്ടുതീ മൂലമുണ്ടായ അവസ്ഥാവിശേഷം ചർച്ച ചെയ്തു. വനംവകുപ്പിന്റെ അനാസ്ഥ കൊണ്ടുതന്നെ സൈലന്റ്‌വാലി നാഷണൽ പാർക്ക്, പെരിയാർ ടൈഗർ റിസർവ്, വയനാട് വന്യജീവി സങ്കേതമടക്കം കേരളത്തിലെ അമ്പതു ശതമാനത്തിലധികം വനം നശിക്കാൻ കാട്ടുതീ കാരണമായതായി പ്രവർത്തകർ വിലയിരുത്തി. വരൾച്ച കാരണമല്ല, മറിച്ച് ലോകബാങ്ക് പദ്ധതിയവസാനിച്ചപ്പോൾ പഴയ കോൺട്രാക്ടർ ലോബി, പകരം വനംവെക്കൽ പരിപാടിയുടെ പരാജയം മറക്കാൻ വനംവകുപ്പ്, അസംതൃപ്തരായ വനസംരക്ഷണസമിതികൾ, ടൂറിസ്റ്റുകൾ, സാമൂഹ്യ വിരുദ്ധർ എന്നിവർ സൃഷ്ടിച്ച തീയിൽ നിന്നു തന്നെയാണ് കാട്ടുതീ പടർന്നു പിടിച്ചിരിക്കുന്നത്.

പല സംഘടനകളും ഹൈക്കോടതി ചീഫ് ജസ്റ്റിസിന് കഴിഞ്ഞ രണ്ടാഴ്ചകളിൽ ടെലഗ്രാമുകളും കത്തുകളുമയക്കുകയുണ്ടായി. അടിയന്തിരമായി കേരളത്തിലെ വനനാശത്തിന്റെ കണക്കുകളെടുക്കാൻ അഭ്യർത്ഥിച്ചുകൊണ്ട് കേന്ദ്ര എംപവർമെന്റ് കമ്മിറ്റിക്ക് വിവിധ സംഘടനകൾ നിവേദനങ്ങൾ സമർപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അനാസ്ഥ കാണിച്ച വനംവകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കെതിരെ ശിക്ഷാ നടപടികൾ എടുക്കാനും അഭ്യർത്ഥനകളിൽ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. വേനൽക്കാലത്ത് ടൂറിസ്റ്റുകളെ നിരോധിക്കുക, ഫയർവാച്ചർമാരെ ട്രെയിനിംഗ് കൊടുത്ത് നിയോഗിക്കുക, അവശേഷിക്കുന്ന നിത്യഹരിതവന തുരുത്തുകളെ എത്രയും പെട്ടെന്ന് യുദ്ധകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ സംരക്ഷിക്കാൻ നടപടികളെടുക്കുക എന്നിവയും ആവശ്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കേരളത്തിന്റെ വരൾച്ചയെക്കുറിച്ചു പറയുന്ന സർക്കാർ, നദികളുടെ ഉൽഭവസ്ഥാനത്തെ വനനാശത്തിനു കാരണമായ കാട്ടുതീക്കെതിരെ കാണിക്കുന്ന അലംഭാവം, ശവപ്പെട്ടിയിലെ അവസാനത്തെ ആണിക്കുള്ള പ്രചാരമാവുകയാണ്. കേരള ഹൈക്കോടതിയിൽ പൊതു താല്പര്യ ഹർജി ഫയൽ ചെയ്യാനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

അറിയിപ്പ്

എത്രയും പെട്ടെന്ന് കാട്ടുതീമൂലം നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തുണ്ടായ നഷ്ടം കാണിച്ച്, പത്ര കട്ടിംഗുകളുടെ കോപ്പി സഹിതം കേന്ദ്ര എംപവർമെന്റ് കമ്മിറ്റി ചെയർമാനെഴുതുക.

വിലാസം : Mr. P.V. Jayakrishnan, Chairman, Central Empowered Committee, Room No. 106, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, Lodhi Road, New Delhi-110 003.

സീക്ക് പയ്യന്നൂർ; മലബാർ നാച്ചോറൽ ഹിസ്റ്ററി സൊസൈറ്റി, കോഴിക്കോട്; വയനാട് പ്രകൃതി സംരക്ഷണസമിതി; ചാലക്കുടി പുഴ സംരക്ഷണസമിതി.

ഏപ്രിൽ ആദ്യവാരം തിരുവനന്തപുരത്തുവെച്ച് താല്പര്യമുള്ളവരുടെ ഒരു മീറ്റിംഗ് നടത്തി ഭാവി പരിപാടികൾക്കു രൂപം കൊടുക്കുന്നതാണ്.

ബന്ധപ്പെടേണ്ട വിലാസം : എസ്. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ, കാർത്തിക, ഒല്ലൂർ-680 306, തൃശൂർ, ഫോൺ : 04872353021,
e-mail : chalakudyriver@rediffmail.com

വിസർജ്യ വസ്തുക്കൾ നേരിട്ട് കായലുകളിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്ന പതിവും തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇവിടങ്ങളിലെ പാഴ്‌വസ്തുക്കളും കായലിലേക്കു തന്നെ എത്തുന്നുവെന്ന വസ്തുത കൂടി ഓർക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആത്യന്തികമായി സംഭവിച്ചത്, കായലുകളിലെ വെള്ളം കുഴമ്പുപരുവത്തിലായി. ജലജീവിതം ഏറെക്കുറെ അസാധ്യമായി. മലിനീകരിക്കപ്പെടാത്തതും ജീവനുള്ളതുമായ ജലവ്യവസ്ഥയിലേ സുസ്ഥിരമായി ആവാസവ്യവസ്ഥ നിലനിൽക്കൂ. അങ്ങനെയല്ലാതായതോടെ ജലജീവികൾ പലതും ചത്തുതുടങ്ങി. ഇത് ജലമലിനീകരണം ഒന്നുകൂടി രൂക്ഷമാക്കി. ഈ കായലിലെ മലിനജലം, തൊട്ടടുത്ത ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകളെ മലിനമാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കായലുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു ജീവിക്കുന്ന ആളുകളുടെ മനസ്സിനെ വരെ അതു മലിനമാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയുമാണ്.

ഒഴുക്കു കുറഞ്ഞാൽ

ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിൽ അഴുക്കു കുറയും. ഒഴുക്കു കുറഞ്ഞാൽ അഴുക്കു കൂടുകയും ചെയ്യും. കേരളത്തിലെ ജലാശയങ്ങളിൽ മിക്കവയും ഇന്ന് ഒഴുക്കു നിലച്ച മട്ടിലാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അഴുക്കുചാലുകളാണ് ഇവ. ഇവയുണ്ടാക്കുന്ന പരിസരമലിനീകരണം - അടുത്ത സ്രോതസ്സുകളിലെ ജലമലിനീകരണം എന്നിവയെപ്പറ്റി പറയാതിരിക്കുകയാണ് ഭേദം.

ഒഴുക്കു കുറയുന്ന നദികളിലേക്ക് ഉപ്പുരസം കൂടിയ ഓരുവെള്ളം തള്ളിക്കയറുമെന്ന മറ്റൊരു പ്രശ്നം കൂടിയുണ്ട്. മീനച്ചിലാറ്റിലും പെരിയാറിലും ചാലക്കുടിയിലും ചാലിയാറിലും ചന്ദ്രഗിരിയിലുമൊക്കെ കിലോമീറ്ററുകളോളം അകത്തേക്ക് സമുദ്രജലം തള്ളിക്കയറിയതും ഓരുവെള്ള സംഭരണികളായി പുഴയുടെ പടിഞ്ഞാറൻഭാഗം മാറിയതും വെറുതെ ഒന്നു കാണുക. ഈ മേഖലയിൽ കുടിവെള്ള ക്ഷാമം രൂക്ഷമാക്കാനും ഇവ വഴിവെച്ചു.

ഇനിയെന്തു വഴി

തൽക്കാലം ഈ വേനൽക്കാലം കടന്നുകിട്ടുക എന്നതിനുമപ്പുറം ചിന്തിച്ചു കാര്യങ്ങൾ നീക്കിയാലേ കേരളത്തിലെ ജലക്ഷാമം പരിഹരിക്കാനാവൂ. മൂവായിരം മില്ലിമീറ്റർ വാർഷിക മഴ ലഭിക്കുന്നുവെന്ന നമ്മുടെ കണക്കു ശരിയാവാം. പക്ഷേ ആ മഴവെള്ളം മുഴുവൻ ഒഴുകിപ്പോവുകയല്ലേ ചെയ്യുന്നത് ?

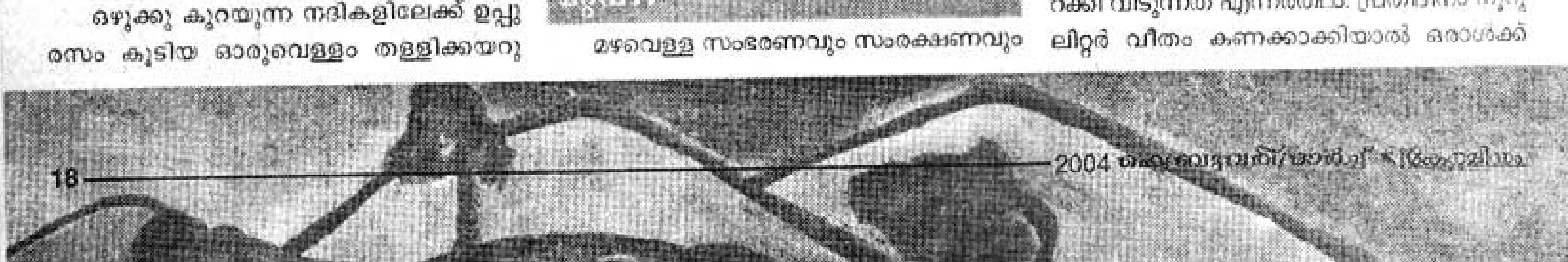
നിങ്ങളുടെ സ്വന്തം വീട്ടുമുറ്റം മാത്രം പരിശോധിച്ചു നോക്കൂ. മണ്ണിലേക്ക് വെള്ളമിറങ്ങാൻ സാധ്യതയുള്ള എത്ര സ്ഥലം അവശേഷിക്കുന്നുണ്ട് ? മണ്ണിലിറങ്ങാത്ത വെള്ളം കിണറിലൂടെ കിട്ടുമെന്നു കരുതുന്നതിൽ മഹത്തായ ഒരു മണ്ടത്തരമില്ലേ ? കുടിവെള്ളക്ഷാമം തീർക്കാൻ കിണറുകൾ പോരാഞ്ഞിട്ട് കൂടുതൽ കുഴൽ കിണറുകൾ കുഴിയ്ക്കാൻ പോവുമ്പോഴും ഈയൊരു മണ്ടത്തരത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയല്ലേ നാം ചെയ്യുന്നത് ?

ഒറ്റവഴി

മഴവെള്ള സംഭരണവും സംരക്ഷണവും നിലവിലുള്ള കിണറുകളെ സജീവമാക്കലുമാണ് നമുക്ക് ചെയ്യാവുന്ന ഏകവഴി. മണ്ണിനെ ജലത്താൽ പോഷിപ്പിച്ചാലേ മണ്ണിൽ നിന്ന് പിന്നീട് വെള്ളമെടുക്കാനാവൂ - ഇതിനായി ചെലവു കുറഞ്ഞ ഒട്ടേറെ പദ്ധതികൾ നമുക്കു ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഈ വേനൽക്കാലത്തുതന്നെ അതുചെയ്താൽ അടുത്ത വരൾച്ച, കുടിവെള്ളക്ഷാമത്തിന്റേതാവില്ല. തീർച്ച.

കിണറിന്റെ ചുറ്റും മൂന്നുമുതൽ അഞ്ചുവരെ മീറ്റർ മാറി ഏകദേശം ഒരുമീറ്റർ നീളവും ആഴവും വീതിയുമുള്ള കുഴികൾ കുഴിക്കുക. ഈ കുഴികളിൽ മഴക്കാലത്ത് വെള്ളം നിറയട്ടെ. അവ മണ്ണിലൂടെ സ്വാഭാവികമായി അരിക്കപ്പെട്ട് കിണറിനെ പോഷിപ്പിക്കും. മണ്ണിലെ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തും. കിണറിനോടുചേർന്നാണ് ഇത്തരം കുഴികൾ കുഴിക്കുന്നതെങ്കിൽ അവയിൽ കൽക്കഷണങ്ങളും മണലും കരിക്കഷണങ്ങളും കൊണ്ടുള്ള ഒരു അരിപ്പകൂടി തീർക്കാൻ മറക്കരുത്.

ഒരേക്കർ സ്ഥലത്ത് ഏകദേശം നാനൂറു കുഴികൾ നിങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ (1 മീറ്റർ നീളവും വീതിയും ആഴവുമുള്ളത്) ഒരു മഴയിൽ ഈ കുഴികൾ വഴി 400 ഘനമീറ്റർ വെള്ളമാണ് മണ്ണിലേക്കിറങ്ങുന്നത്. ഒരു വർഷത്തിൽ ശരാശരി 5 തവണയെങ്കിലും ഈ കുഴികൾ നിറഞ്ഞുകവിയാനിടയുണ്ട്. അതായത് ഒരേക്കറിൽ 2000 ഘനമീറ്റർ വെള്ളമാണ് ഒരു വർഷം നാം മണ്ണിലേക്കിറക്കി വിടുന്നത് എന്നർത്ഥം. പ്രതിദിനം നൂറു ലിറ്റർ വീതം കണക്കാക്കിയാൽ ഒരാൾക്ക്



ഒരു വർഷം 36.5 ഘനമീറ്റർ വെള്ളമേ ആവശ്യമുള്ളൂ. അതായത് 55 പേർക്ക് വർഷം മുഴുവനും ആവശ്യമുള്ള വെള്ളമാണ് ഈ നീർക്കുഴികൾ വഴി നാം സംഭരിക്കുന്നതെന്നർത്ഥം. ഇത്തരത്തിൽ വ്യക്തിപരമായി നാം ജലസംഭരണരീതികൾ സ്വീകരിച്ചാൽ അടുത്ത വേനൽക്കാലം നമ്മെ ബാധിക്കുകയില്ലെന്ന് നൂറുശതമാനം ഉറപ്പ്.

മറ്റെന്തൊക്കെ ചെയ്യാം ?

കുന്നിൻചെരിവുകൾ തട്ടുതട്ടായി തിരിച്ച് പരമാവധി വെള്ളം മണ്ണിലേക്കിറക്കാം. മണ്ണുകൊണ്ടും കല്ലുകൊണ്ടുമുള്ള കയ്യാലകൾ കെട്ടിയും വെള്ളമൊഴുക്കു കുറയ്ക്കാം. മണ്ണിൽ വീഴുന്ന ഇലകളെ അവിടെത്തന്നെ നിൽക്കാനനുവദിച്ചാൽ നേരിട്ടുള്ള സൂര്യതാപമേറ്റ് മണ്ണുചൂടുപിടിച്ച് ജലം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് കുറയ്ക്കാം. 'മൾച്ചിങ്ങ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ജൈവപുതപ്പ് അഥവാ പുതയിൽ നടത്തുകവഴി മണ്ണിന്റെ ജലസംഭരണശേഷി കൂട്ടാം. കൂടുതൽ വെള്ളം ആവശ്യമുള്ള കൃഷിരീതികളും സമ്പ്രദായങ്ങളും മാറ്റി ജലസേചനത്തിൽ ജലനഷ്ടം കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാം. വെള്ളമൊഴുക്കി ജലസേചനം നടത്തുന്ന ഇന്നത്തെ രീതി മാറ്റി തുള്ളിനന രീതിയും (drip irrigation) കുപ്പിനന രീതിയും (bottle irrigation) സ്വീകരിച്ചാൽതന്നെ ജലത്തിന്റെ ആവശ്യം പകുതി കണ്ടു കുറയ്ക്കാം. ഒറ്റകൃഷിക്കുപകരം പല നിരകളിൽ വളരുന്ന ചെടികളുൾപ്പെടുന്ന സംയുക്തകൃഷി രീതി അവലംബിച്ചാൽ മണ്ണും വെള്ളവും സംരക്ഷിക്കപ്പെടും.

ശീലങ്ങളിലും നമുക്ക് ഒട്ടേറെ മാറ്റം വരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഒരു പൈപ്പിൽ നിന്ന് ഒരു സെക്കൻഡിൽ ഒന്നെന്ന തോതിൽ തുള്ളികളായി വെള്ളം നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ ഒരു ദിവസം എട്ടര ലിറ്റർ വെള്ളമാണ് നാം നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നതോർക്കുക. ഫ്ളഷ് ഉപയോഗിക്കുന്ന കക്കൂസുകളിൽ 20 ലിറ്റർ വെള്ളമെങ്കിലും ഓരോ ദിവസവും ഓരോ ആളും പാഴാക്കുന്നുണ്ട്. നൂറോ ഇരുന്നൂറോ മില്ലിലിറ്റർ മൂത്രം ഒഴുക്കിക്കളയാൻ രണ്ടോ പത്തോ ലിറ്റർ വെള്ളം ഒഴുക്കിക്കളയുന്നത് ക്രൂരതയല്ലേ ?

ജലക്ഷാമം രൂക്ഷമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ അനിയന്ത്രിതമായ ജലചൂഷണം ഒഴിവാക്കുകയും വേണം. ജലാധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾക്ക് നിയന്ത്രണമേർപ്പെടുത്തണം. പരിസ്ഥിതിയെ, മറ്റുള്ളവർക്കു ജീവിക്കാൻ കഴിയാത്ത തരത്തിൽ ദുസ്സഹമാക്കുന്നതിന് ഇത്തരം വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്ന് പിഴയീടാക്കുകയോ അത്തരം വ്യവസായങ്ങൾക്ക് അമിതാഡംബര നികുതി ഏർപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യണം.

ഓരോ കെട്ടിടത്തിനും ചുറ്റിൽ ഏറ്റവും ചുരുങ്ങിയത് അഞ്ച് മരങ്ങളെങ്കിലും വച്ചുപിടിപ്പിക്കണം. ഓരോ കിണറിനും ആവശ്യമായ വെള്ളം നാം തന്നെ കണ്ടെത്തുന്ന രീതിയിൽ കിണറിനെ പോഷിപ്പിക്കുന്ന നീർക്കുഴികളും തീർക്കണം. മുറ്റങ്ങളും പറമ്പുകളും ജലത്തിനെ കടത്തിവിടാത്ത തരത്തിൽ അഗമ്യമാക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായും അവസാനിപ്പിക്കണം.

പശ്ചിമഘട്ട മേഖലകളിലെ കാട് കഴിയുന്നത്ര സ്ഥലങ്ങളിൽ സംരക്ഷിച്ചു സമ്പുഷ്ടമാക്കാൻ കൂട്ടായ ശ്രമം വേണം. എല്ലാ പുഴകളുടെയും നീരൊഴുക്ക് സാദ്ധ്യമാക്കുന്നത് ചോലക്കാടുകളും നിത്യഹരിത വനങ്ങളും ആണ്. കാട്ടുതീ എന്ന മനുഷ്യനിർമിതി എത്രയും പെട്ടെന്ന് തടയാനും അവശേഷിക്കുന്ന കാടുകളെ പൂർണമായി സംരക്ഷിക്കാനും കത്തിയ കാടുകളിൽ മരത്തൈകൾ വച്ചുപിടിപ്പിച്ചും വളരാനനുവദിച്ചും അടുത്ത വരൾച്ചക്കുമുമ്പ് നമ്മുടെ നദികളുടെ ഉറവകൾക്ക് സാദ്ധ്യത കൂട്ടാം.

മഴമാത്രമാണ് നമ്മുടെ ജലസ്രോതസ്സ്. മണ്ണുമാത്രമാണ് അതിനെ നിലനിർത്താനുള്ള സംഭരണി. മരങ്ങൾ (കാട്) മാത്രമാണ് ഇവയുടെ തുടർച്ച ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള ഇടനിലക്കാരൻ.

മണ്ണും മരവും സംരക്ഷിച്ചാൽ കുടിവെള്ളം മുട്ടില്ല എന്നത് നൂറുശതമാനം ഉറപ്പ്.

വരയും വരിയും — **റഫീഖ് അഹമ്മദ്**