1975 Oct 5

കാലാവസ്ഥാപ്രവചനം അനിശ്ചിതത്വത്തിന്റെ അപരനാമമായിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് രാത്രി ഒന്നോ രണ്ടോ ചാറൽമഴ പെയ്യാനോ പെയ്യാതിരിക്കാനോ സാദ്ധ്യത കാണുന്നു എന്നാണല്ലോ സ്ഥിരം കാലാവസ്ഥാ പ്രവചനം. എന്നാൽ ഇന്ത്യയിലെ ഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളും കാർഷികവൃത്തികൊണ്ട് കാലയാപനം ചെയ്യുന്നവരാണ്; കാലവർഷം നിർദ്ദിഷ്ടമാസങ്ങളിൽ മാത്രമാവുന്നു. തന്മൂലം മഴയെ സ്വാധീനിച്ച് വേണ്ട സ്ഥലത്തും സമയത്തും പെയ്യിക്കാമെങ്കിൽ, ഇവിടെ അതിവൃഷ്ടികൊണ്ടും അനാവൃഷ്ടികൊണ്ടും ഉള്ള കെടുതികളും ഇല്ലാതാക്കാം. കൃത്രിമനിലയിൽ മഴപെയ്യിക്കാൻ കഴിയുക; ഹിമാലയത്തിലെ ഹിമനദികൾ നിയന്ത്രണവത്കരിയിൽ നിർത്തുക; അതിനു രാജസ്ഥാനിലെ ഊഷരതയിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തുന്ന നദികളുടെ ഗതി തിരിച്ചുവിടുക; ഇതൊക്കെ ഇന്നത്തെ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ കഴിവിനുള്ളിൽ നിൽക്കുന്നതാണ്. ഇതിനൊക്കെ ഒരു പരിധിവരെ പരിഹാരമാവുന്നതാണ് കൃത്രിമമഴ.

മഴ വേണോ, മഴ

മഴയുണ്ടാവുന്നതിന് ആവശ്യമായ അന്തരീക്ഷസ്ഥിതി എന്താണെന്ന് നമുക്കറിയാം. ഭൂമിയിൽനിന്നും ജലം ബാഷ്പീകരിച്ച് അന്തരീക്ഷത്തിൽ ജലബാഷ്പമായി നിലകൊള്ളുന്നു. ഈ ജലബാഷ്പം ഘനീഭവിച്ച് ജലകണങ്ങളായി മാറുന്നു. ഈ ജലകണങ്ങൾ ഒന്നിച്ചുചേർന്ന് വലിയ ജലകണങ്ങളായി മാറുന്നു. ഈ വലിയ ജലകണങ്ങൾ ഭൂമിയിലേക്ക് പതിക്കുന്നു. ഇതാണ് മഴ. ഈ പ്രക്രിയയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘട്ടത്തിൽ തടസ്സം നേരിടുന്നതുകൊണ്ടാണ് മഴ പെയ്യാതിരിക്കുന്നത്. ഈ തടസ്സം മാറ്റുകയാണ് കൃത്രിമമഴയുടെ ലക്ഷ്യം.

മേഘത്തിൽനിന്ന് മഴയെ പോർത്തിയെടുക്കാൻ, എറിഞ്ഞുവീഴ്ത്താൻ രണ്ട് മാർഗ്ഗമുണ്ട്. ഒന്ന് ഐസ്ക്രിസ്റ്റൽ പ്രക്രമം; രണ്ട്, സംശ്ലേഷണപ്രക്രമം (Accretion process) കടൽജലം ബാഷ്പീകരിച്ചുപൊങ്ങി ഒരു നിയതമായ ഉന്നതിയിലെത്തിക്കഴിഞ്ഞാൽ, ബാഷ്പത്തിന്റെ താപനില താഴുന്നു. അന്തരീക്ഷത്തിലെ ധൂളീകണങ്ങളും ജലബാഷ്പത്തിന്റെ ഘനീഭവനത്തെ സഹായിക്കും. ജലക്രിസ്റ്റൽ രൂപീകരണത്തിനുള്ള പ്രത്യേക താപനിലാഘട്ടത്തെ ഷേഫർബിന്ദു അഥവാ കീഴ്പടി താപനില എന്നു പറയാം. ന്യൂക്ലീകരണത്തിനുള്ള കണങ്ങളുടെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് അല്പം താണോ ഉയർന്നോ ആകും, ഈ താപനില. ആ ക്രിസ്റ്റലുകളുടെ വളർച്ച ജലബാഷ്പഘനീഭവനത്തെ തുടർന്ന് ദ്രുതഗതിയിലാവുന്നു ക്രിസ്റ്റലുകൾ വലുപ്പം വയ്ക്കുന്നു മുറയ്ക്ക് മഞ്ഞായോ ഉരുകിവെള്ളത്തുള്ളികളായോ കീഴ്പ്പോട്ടിടിയുന്നു. അക്രീഷൻപ്രക്രമം അനുസരിച്ച് വായുവിലെ വെള്ളത്തുള്ളി രണ്ടുവിധബലങ്ങൾക്ക് വിധേയമാകുകയാ

സൂര്യതാപത്തെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താനാകുക അങ്ങനെ പ്രകൃതിദത്തമായ ഊർജ്ജവിഭവങ്ങളെ പരമാവധി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നിടത്താണ് നമ്മുടെ ഭാവി. മഴ നിയന്ത്രണം കൃത്രിമമായി ഉൽപ്പാദനം ചെയ്യപ്പെടുമെന്ന് അമേരിക്കയുടെ അനുഭവങ്ങൾ നമ്മെ ഉപദേശിക്കുന്നു. പർവ്വതശൃംഗങ്ങളിൽ കൃത്രിമമഴപെയ്യിച്ചാൽ ഹൈഡ്രോഇലക്ട്രിക് ശക്തിയുടെ ഉല്പാദനം അധികമാകും. നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് തമിഴ്നാട്ടം ഗുജറാത്തും, കർണ്ണാടകവും കൃത്രിമ മഴയ്ക്കുവേണ്ടി ശാസ്ത്രകാരന്മാരെ കൂട്ടുപിടിച്ച് തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

രസതന്ത്രത്തിൽ നോബൽ സമ്മാനം നേടിയ ഡോ. എർവിങ് ലാൻങ്മർ ആണല്ലോ ഈ മേഖലയിൽ ഗവേഷണത്തിന്റെ നാന്ദി കുറിച്ചത്. മഴക്കാവിനു കാരണം മഴത്തുള്ളികൾക്ക് താഴോ

പ്രൊ. സി. കെ. മൂസ്സത്

ലേഖകൻ

ണ്. പതനത്തിന് കാരണമായ ഗുരുത്വീയബലവും, അതിനെതിരായുള്ള വായുവിന്റെ ഘർഷണവും. ഈ രണ്ട് ബലങ്ങൾ ഏതാണ്ട് സമനിലയാകുന്നതാണ് മഴയുടെ ആരംഭം.

ആദ്യകാലത്ത് സീഡിങ് എന്നാൽ ശുഷ്ക്കഐസ് അഥവാ കാർബൺഡൈഓക്സൈഡ് ക്രിസ്റ്റലുകളെ മോലത്തിന്റെ കീഴ പ്രതലത്തിൽ വിതയ്ക്കലാണ്. 1946-ജൂലായിൽ വിൻസൻട് ജെ ഷേഫർ ആണ് ശുഷ്ക്ക് ഐസ് പ്രയോഗിച്ച ഹിമച്ചീളുകളുടെ വളർച്ചയെ സഹായിക്കാമെന്ന് ആദ്യം കണ്ടെത്തിയത് പിന്നീട് ബർനാഡ് വൊണിഗട്ട എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ സിൽവർ അയോഡൈഡ് എന്ന രാസവസ്തുവെ സീഡിങിനു ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് കണ്ടെത്തി. പത്തുഗ്രാം മുതൽ ഇരുപത് ഗ്രാംവരെ സിൽവർ അയോഡൈഡ് ധൂളിക്കുകയേ വേണ്ടൂ, മഴയായി ഒരു മില്യൺ ടൺ ജലത്തെ വീഴ്ത്താം. മാത്രമല്ല സീഡിങ നിർത്തിയാലും മഴ തുടർന്നുകൊള്ളും.

ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ യജ്ഞംകൊണ്ടു പർജന്യം സംഭവിപ്പിക്കാമെന്നും പർജന്യം കൊണ്ട് അന്നം സംഭവിക്കുന്നുവെന്നും ഗീതയുടെ കാലം മുതൽ വിശ്വസിച്ചുവരുന്നു. എന്നാൽ ക്രിത്രിമ മഴ നിർമ്മാണം എന്ന യജ്ഞം ആദ്യമായാരംഭിച്ചത് കൽക്കത്തയിൽ ഡോ: എസ്. കെ. ബാനർജിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 1952-ൽ മാത്രമായിരുന്നു. ഐസ്, ശീതജലം, ഉപ്പ്, സിൽവർ അയോഡൈഡ് എന്നിവയെ സീഡിങ്ങിന് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. 1955 നും 1966 നും ഇടയ്ക്ക് ജയ്പ്പൂരിൽ നാലുതവണയും ആഗ്രയിൽ ആറുതവണയും ഡൽഹിയിൽ ഒമ്പതുതവണയും പരീക്ഷണങ്ങൾ പല കാലത്തായി നടത്തപ്പെട്ടു. മഴയുടെ അവക്ഷേപത്തെ 18 മുതൽ 59 വരെ ശതമാനം കണ്ടു ഉത്തേജിപ്പിക്കാൽ താദൃശശ്രമങ്ങൾ കൊണ്ടുസാധിച്ചുതാനും. ഉത്തരപ്രദേശിലെ റീഹണ്ട് എന്ന സ്ഥലത്ത് വിമാനം വഴി ഉപ്പുതളിച്ചു പരീക്ഷണം നടത്തി നോക്കി: 18–20 ശതമാനം കൂടുതൽ മഴ അതുകൊണ്ട് ലഭ്യവുമായി. 1974 ജൂലായിൽ മറ്റൊരു പരീക്ഷണം നടന്നു. കഴിഞ്ഞ ജൂലായ് മുതൽ തമിഴ്നാട് സർക്കാർ അമേരിക്കയിൽനിന്ന് വിദഗ്ദ്ധന്മാരെ വരുത്തി റഡ്ഹിൽസ് പ്രദേശത്ത് പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി. പൂണ്ടിപ്രദേശത്തുനടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളുടെ ഫലം തൃപ്തികരമാണെന്ന് ഗവർമ്മെന്റ് സ്പെഷ്യൽ സെക്രട്ടറി കെ. ചൊക്കലിംഗത്തിന്റെ പ്രസ്താവന കൊണ്ടു കാണുന്നു. 37 മില്ലീമീറ്റർ മഴയുണ്ടായി. ആപ്രദേശത്തു പെയ്ത മഴയുടെ ഫലമായി 250 മില്യൺ ഗാലൺ വെള്ളം ശേഖരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പൂണ്ടി റിസർവോയറിൽ നിന്നു റഡ്ഹിൽസിലേക്ക് വെള്ളം വിടാൻ 2000 മില്യൻ ഗ്യാലൺ ജലമെങ്കിലും ശേഖരിച്ചിരിക്കണം. പൂണ്ടി റിസർവോയറിന്റെ കപ്പാസിറ്റി 17,500 മി. ഗ്യാലൺ ആകുന്നു. അമേരിക്കൻ വിദഗ്ദ്ധന്മാർ സീഡിങ്ങ് നടത്തിയത് 4500 മീറ്ററിനും 5000 മീറ്ററിനും ഇടയ്ക്ക് പൊക്കത്തിലായിരുന്നു. 205 ഗ്രാം സിൽവർ അയോഡൈഡ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ശ്രമങ്ങളുടെ ഫലമായി ഒന്നരമണിക്കൂർ നേരം നല്ലമഴ ആ പ്രദേശത്തുകിട്ടിയെന്ന് പറയപ്പെടുന്നു. ഒക്ടോബർ 31 വരെ ഈ പരീക്ഷണം മദിരാശിയിലും നീലഗിരിയിലും നടത്താനാണ് തമി

ഴ് നാട്ട് ഗവർമ്മെണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നതു് 12 ലക്ഷം രൂപ അവർ ഈ ആവശ്യത്തിനു് ചെലവിടാൻ ഒരുക്കം.'

കൃത്രിമമഴയുടെ സാദ്ധ്യതകളെപ്പറ്റി സയൻസ് ടുഡേ പത്രക്കാർ അയച്ച ഒരു ചോദ്യാവലിയ്ക്കു് കേരളീയനായ ഡോ: പി. ആർ. പിഷാരോടി പറഞ്ഞ മറുപടി ഇത്തരുണത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമത്രേ. കഴിഞ്ഞ ഏതാനും വർഷങ്ങളായി വരൾച്ചയുടെ സ്ഥിതിവിശേഷം നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ടായതിനു് കൃത്രിമവർഷോല്പാദനം എത്രകണ്ടു് ഒരു പ്രതിവിധിയാകും എന്നതായിരുന്നു ആദ്യത്തെ ചോദ്യം. കൃത്രിമമഴ കൊണ്ടു് വരൾച്ചയെ ഫലപ്രദമായി നേരിടാൻ കഴിയില്ലെന്നായിരുന്ന പിഷാരോടിയുടെ മറുപടി. മഴക്കാലത്തു് പരീക്ഷണം ശരിക്കു് നടന്നാൽ 15 മുതൽ 20 ശതമാനം വരെ മഴ അധികമാക്കാമെന്നുമാത്രം. പക്ഷേ, മഴക്കാലം കഴിഞ്ഞു മാനം തെളിയുമ്പോഴാണു് നാം ഒരുങ്ങിപ്പുറപ്പെട്ടു് രംഗത്തെത്തുകയെങ്കിലോ? ഒക്ടോബർ, നവംബർ, ഡിസംബർ കാലത്തു് മഴ കുറയുന്നതാണു് മദ്ധ്യരാശിയിലെ വരൾച്ചയുടെ മുഖ്യകാരണം. സാധാരണ അക്കാലത്തു് മഴ 27, 31, 14 സെൻറീമീറ്റർ ആയിരിക്കും. അതുകൊണ്ടു മേഘവിതാനം ആരംഭിക്കുന്നതു് നവംബർ 15 നു് വേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിലേയ്ക്കുള്ള പദ്ധതി സെപ്തംബർ 15-നു് തയ്യാറാവുകയും വേണം. കൂടിയ കടന്നശേഷം കതകടച്ചിട്ടെന്തുകാര്യം. ജൂലായിലും മറ്റുമാണു് സിഡ്നി നടത്തുന്നതെങ്കിൽ, അതിന്റെ പ്രയോജനം കൺടാക്ടർമാർക്കു് മാത്രമായേയ്ക്കും—ചില്ലറ മഴ കിട്ടിയില്ലെന്നില്ല എന്നു മാത്രം.

കൃത്രിമ മഴയുൽപ്പാദനരംഗത്തു് ഒരു ദീർഘകാലപദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിന്റെ പ്രയോഗികതയെക്കുറിച്ചായിരുന്നു അടുത്ത ചോദ്യം. ഈ ചോദ്യത്തിനും ഡോ. പിഷാരോടി നൽകിയ മറുപടിയിൽ പ്രധാന തടസ്സം നമ്മുടെ ആസൂത്രണത്തിലുള്ള പന്തികേടാണെന്നു വിശദമാക്കപ്പെട്ടു. കാലവർഷം തുടങ്ങുന്നതിനു് രണ്ടുമാസം മുമ്പു് ആസൂത്രണം പൂർത്തിയാക്കുകയും മഴ തുടങ്ങി ഒരു മാസത്തിനു

വേക്ക് ഫീൽഡിലെ വികാരി

ഇംഗ്ലീഷ് സാഹിത്യത്തിലെ മുടിചൂടാമന്നനായ ഡോ: ജോൺസനു് ഒരു സുപ്രഭാതത്തിൽ ഒരു കത്തുകിട്ടി.

'പ്രിയസുഹൃത്തേ, ഞാനിപ്പോൾ പോലീസ് കസ്റ്റഡിയിലാണു്; വാടക കൊടുക്കാൻ സാധിക്കാത്തതിനു് മറിയുടെ എന്നെ അറസ്റ്റു ചെയ്യിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉടൻ ഇവിടെ വരിക.'

ഡോക്ടർ ജോൺസൻ തിടുക്കത്തിൽ ക്ഷണമൊക്കെ കഴിച്ചു് സുഹൃത്തിന്റെ വീട്ടിലെത്തി. അവിടെ പോലീസ് ബന്തവസ്സിലുള്ള സ്നേഹിതനെയാണു് കാണാൻ കഴിഞ്ഞതു്.

'എന്തുചെയ്യും?'—ജോൺസൻ ചോദിച്ചു.

'സാർ, ഞാനൊരു നോവലെഴുതിയിട്ടുണ്ടു്. അതെങ്ങനെയെങ്കിലും വിൽക്കണം.'

നോവൽ ഒന്നു് വായിച്ചു് ജോൺസൻ അതു് അടുത്തുള്ള ഒരു പ്രസിദ്ധീകരണക്കമ്പനിക്കു് 60 പവനു് വിറ്റു. സുഹൃത്തു് രക്ഷപ്പെട്ടു.

ആ നോവലാണു് പിന്നീടു് ഇംഗ്ലീഷ് ജനതയുടെ നിശ്വാസങ്ങളിൽപ്പോലുമലയടിച്ചിരുന്ന 'വേക്ക് ഫീൽഡിലെ വികാരി.' അതിന്റെ കർത്താവു് ഒലിവർ ഗോൾഡ് സ്മിത്തും.

—പ്രൊഫസർ

അവർ പറയുന്നു

സത്യസന്ധനായ ഒരു മനുഷ്യൻ ഒരു കുട്ടിയെപ്പോലെ എന്നും നിഷ്ക്കളങ്കനായിരിക്കും.

—അലക്സാണ്ടർ പോപ്പ്

കാറങ്ങളേയും, നിർഭാഗ്യങ്ങളേയും, ദുഷ്പ്രവൃത്തികളേയും ഒരു വിവരണത്തെക്കാളുപരിയായി ചരിത്രം തീർച്ചയായും മറ്റു പലതും നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്നു.

—എഡ്വേർഡ് ഗിബ്ബൺ

കലയും സയൻസും തമ്മിൽ പൊരുത്തക്കേടുകളുണ്ടെന്നു വിശ്വസിക്കുന്നവർ, ഒന്നുകിൽ സയൻസിൽ വളരെ പിന്നണിയിലും, അല്ലെങ്കിൽ കലയെപ്പറ്റി യാതൊന്നും അറിയാത്തവനും ആണ്.

—പ്രൊഫസ്സർ ഹെൻറി

നല്ലതോ ചീത്തയോ എന്നൊന്നില്ല; പക്ഷേ, ചിന്തിക്കുമ്പോഴും അതു് അങ്ങിനെ ആയിത്തീരുമെന്നുമാത്രം.

—ഷേക്സ്പിയർ

മഹാന്മാരുടെ ജീവിതം നമ്മെ വീണ്ടും വീണ്ടും അനുസ്മരിപ്പിക്കുന്നു പരിശ്രമിച്ചാൽ ആയുഷ്കാലം പാഴായിപ്പോകുമ്പോഴും കാലത്തിന്റെ മണൽത്തട്ടിൽ അവരുടെ കാലടയാളം സൃഷ്ടിക്കാമെന്നു്.

—ഹെൻറി ഡബ്ലിയു ലോങ്ങ്ഫെലോ

പി. വി. മാസ്റ്റർ, ബോംബേ

ള്ളിൽ വർഷക്കാലവു് അനുവേപ്പെട്ടാൽ പ്രവർത്തനം അടിയന്തിരബോധത്തോടെ ആരംഭിക്കുകയും വേണം. ഇതിലേയ്ക്കു 20 മുതൽ 30 വരെ വിമാനങ്ങളും സവ്വസജ്ജീകരണങ്ങളോടെ നിർത്തണം. വിദേശാക്രമണത്തെ ചെറുക്കാൻ വിമാനസേന എത്ര ജാഗ്രതയായിരിക്കുന്നു? അത്രതന്നെ അടിയന്തിരബോധത്തോടെ കർഷകരക്ഷയ്ക്കു് മേഘങ്ങളോടു് പൊരുതാൻ വിമാനങ്ങളും തയാറായി നില്ക്കണം. എങ്കിൽ 5 സ. മീ. മഴ ചാറിപ്പോകുന്ന മേഘത്തിൽ നിന്നു് 15 സെ. മീ. വരെ മഴ പോഴിയെടുക്കാൻ കഴിയും. പക്ഷേ ജില്ലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നോക്കുമ്പോൾ മഴ വർദ്ധന 20 ശതമാനം മാത്രവുമാകും. ഇതിലേയ്ക്കു് നേർമ്മയായി പൊടിച്ച (10 മൈക്രോൺ വലുപ്പത്തിനു്) കറിയുപ്പു് ഉപയോഗിക്കുന്നതു് ഫലപ്രദമാകും. വരൾച്ച തടയാനുള്ള ഫലപ്രദമാർഗ്ഗം കൃത്രിമമഴയാണെന്നു് തനിക്കു് അഭിപ്രായമില്ല. പ്രകൃതിയുടെ സൃക്ഷിച്ചു് സംരക്ഷിക്കയും വിവേകത്തോടെ വിനിയോഗിക്കയും ആയേയ്ക്കാം കൂടുതൽ പ്രായോഗികം.

അപ്പോഴും ശാസ്ത്രകാരൻ തന്റെ യജ്ഞമുറകളും സമസ്യും പ്രയോഗിച്ചാലും മേഘമില്ലാതെ മഴ പോഴിയെടുക്കാനാവില്ലെന്നു് അവർ സമ്മതിക്കുന്നു. കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ചു് പലപ്പോഴും മഴ പെയ്യിക്കുന്നപോലെ പ്രധാനമാകാം, മഴ തടയലും! പ്രസിദ്ധ മാന്ത്രികനായിരുന്ന കല്ലൂർ നമ്പൂതിരിപ്പാടിനു് തന്റെ മന്ത്രസിദ്ധി ഉപയോഗിച്ചു് ഒരു മാസത്തേയ്ക്കു് മഴ തടഞ്ഞതായി ഒരു ഐതിഹ്യമുണ്ടു്.

ധീരൻ കല്ലൂരു് വിപ്രൻ നിജജ്ഞാനമഹാ
മാസ സത്രം കഴിപ്പാ—
നാരംഭിച്ചു; തുടങ്ങീ മഴ വിഷമമിതെ
ന്നോത്തുടൻ കേതിശാലി
ഓരോ പദ്യങ്ങളം നിർമ്മിച്ചതു പുഴ
വഴിയേ

(ശേഷം 48-ൽ)

(9-ൽനിന്നു്)

ചക്രവട്ടത്തു വാഴ—
ന്നോരാഭ്രതേശനേകിപ്പെരിയ മഴയൊഴി
ച്ചെന്ന ലോകപ്രസിദ്ധം.

എന്നാണു് നടവത്തച്ചൻ നമ്പൂതിരി അതേക്കുറിച്ചു് പണ്ടു് രസികരഞ്ജനി മാസികയിൽ എഴുതിയതു്. ബാലിവിജയം ആട്ടക്കഥയുടെ കർത്താവായ നമ്പൂതിരിപ്പാട്ടിലേയ്ക്കു് തന്റെ അച്ഛന്റെ പന്ത്രണ്ടാം മാസം വെട്ടിപ്പായി നടത്തണമെന്നുണ്ടായിരുന്നു. പാനേങ്കളിയും സത്രവും സർവ്വാണിയുമായി പൊടിപൊടിക്കണം എന്നുവെച്ചു. പക്ഷേ അതിനു് ഇടവപ്പാതി വർഷം സമ്മതിക്കണ്ടേ? മഴനില്ക്കാൻ ചെറിയതോതിൽ ലോക്കലായിട്ടു് ഒരു ചിറ്റവിളക്കും മറ്റും നേർന്നുനോക്കി. അവസാനത്തെ കയ്യായി ചക്രവട്ടത്തയ്യപ്പന്റെ കാലുപിടിക്കാൻ തന്നെ ഉറച്ചു. മനസ്സുകൊണ്ടു് ഉഷ്ണിച്ചു് ധ്യാനിച്ചു് പത്തിരുപതു ദിവസത്തേയ്ക്കു മഴയൊന്നു് അടക്കം വെയ്ക്കുണമെന്നു് അപേക്ഷിക്കയാണു്. പ്രാർത്ഥനാശ്ലോകങ്ങളും എഴുത്താണികൊണ്ടു് ഓലത്തുമ്പിൽകുറിച്ചു് ഭാരതപ്പുഴയിലിട്ടു. ഒരു ശ്ലോകവും രണ്ടുശ്ലോകവും കൊണ്ടൊന്നും ഫലമുണ്ടായില്ല. ഒരുപക്ഷേ അഞ്ചുകാതം ദൂരത്താണു് അയ്യപ്പന്റെ ആസ്ഥാനം. കത്തു് എത്തിയാൽ തന്നെ കാര്യസ്ഥന്മാർ അതു് കൊടുക്കാൻ അമാന്തിച്ചേയ്ക്കുമോ? അതോ മഴ നിന്നാൽ മറ്റു നാട്ടുകാർക്കു് വിഷമമായേയ്ക്കുമെന്നു് പൊന്തുതാല്പര്യം പ്രമാണിച്ചു് തന്റെ ഹർജി തള്ളിയോ?

കാതം പഞ്ചകമാകകൊണ്ടു വഴിയേ
പത്രങ്ങളെത്തായ്കയോ
ഭ്രാന്തങ്ങൾക്കതു കിട്ടിയാലുടനെ വ—
ന്നങ്ങോട്ടുണർത്തായ്കയോ
ചേതം കാലമിതാകകൊണ്ടു ജനതയ്ക്കുണ്ടെന്നു വച്ചോ മഴ—
ക്കേതും താനൊരു ഭേദമെന്നിയെ ചൊരി
ഞ്ഞീടുന്ന ഭ്രതേശ്വരാ?

അതെന്തായാലും തന്റെ അച്ഛന്റെ പന്ത്രണ്ടാം മാസം [illegible] തന്നി

...രി ചയക്കാരനെ വേദനിപ്പിക്കേണ്ട—'

...ം തളർന്ന് സീറ്റിൽ ഇരുന്നു.

അല്പം കഴിഞ്ഞപ്പോഴേയ്ക്കും തേങ്ങൽ പൊങ്ങി.

'മ'? എന്തുപറ്റി?'

'ഒന്നുമില്ല.'

ശബ്ദം ഉയർന്നുയർന്നു വന്നപ്പോഴേയ്ക്കും അല്പമുറക്കെ പറഞ്ഞു.

'നിറുത്തണം മിസ്റ്റർ. ഇത്ര കൂടേ കൂടിപ്പോകുന്നു—'

പിന്നെ അരവിന്ദൻ നിശ്ശബ്ദമായിരുന്നു. എന്നിട്ടും ഏങ്ങലടി നിലച്ചില്ല. സിനിമ കഴിഞ്ഞപ്പോഴേയ്ക്കും അവനും അരവിന്ദനെ തുറിച്ചുനോക്കുന്നതു കണ്ടു.

പുറത്തിറങ്ങിയപ്പോഴേയ്ക്കും അവനരികെ വന്നു.

'മിസ്സസ് അരുണയ്ക്കു് സുഖംതന്നെയോ...? തലവേദന മാറിയോ?'

അവനും എന്റെ മുഖത്തേയ്ക്കു് പകച്ചുനോക്കി. ഭാവം മാറാതെ ഞാൻ ചോദിച്ചു. 'ആരാണിതു്....'

'ഞാനറിയില്ല.' അവനും വീണ്ടും കരച്ചിലിലെത്തുമെന്നായി.

'എന്നാൽ ഞാനറിയും' അരവിന്ദൻ പൊട്ടിച്ചിരിയോടെ പറഞ്ഞു—

എനിക്കും ചിരിക്കാതിരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല—

'ഭയപ്പെടേണ്ട ഇവനാണു് അരവിന്ദൻ. എന്റെ ഒരു കുട്ടുകാരൻ.'

അരുണ ചിരിച്ചില്ല. അവനുക്കവനെ കൂടിച്ചുകടയണമെന്നുണ്ടായിരുന്നു. എല്ലാം ഒരൊറ്റ വരിയിലൊതുക്കി.

'ഒരു കൂട്ടുകാരനും ഇത്ര ക്രൂനാവരുതു്....'

അവനപ്പോഴും പൊട്ടിച്ചിരിച്ചു—

രാത്രി ഉറങ്ങാൻ കിടന്നപ്പോഴും അരുണ ചോദിച്ചു—

'രണ്ടുപേരും കൂടെ നേരത്തെയിട്ട പ്ലാനായിരുന്നു അല്ല?'

അവനുക്കപ്പോഴും മനസ്സിടിപ്പു് മാറിയിട്ടില്ലെന്നു് തോന്നി.

'അല്ല—അവനങ്ങിനെയാണു്. ആരെന്നായാലും ഒന്നു നള്ളിനോവിപ്പിച്ചേ പരിചയമാരംഭിക്കൂ ആ ബന്ധം അച്ചിലിട്ടുറപ്പിച്ചതുപോലെയാണെന്നാണു്.'

— o —

ഒയ്ക്കാനുമില്ല! ഈശ്വരപ്രസാദമുണ്ടെങ്കിൽ അതിപ്പോൾ വേണം!

ഭാർത്തും ചൊല്ലി നമസ്ക്കരിക്കു മുടനേ
പദ്യങ്ങൾ തീർത്തൊക്കയും,
പത്രം തന്നിൽ വരച്ചുകൊണ്ടു പുഴയിൽ
താഴ ത്തുന്നു ഞാനിങ്ങനെ
ശാസ്ത്രാവേ തവശക്തിയില്ല വരിഷം
മാററീടുവാനെങ്കിലോ
ശാസ്ത്രത്തിൽ പറയുന്നതൊക്കെ വിഫലം
ബൗദ്ധർക്കു തന്നേ സുഖം?

പതിനൊന്നുശ്ളോകങ്ങൾ അല്ല ശോകാശ്രുക്കൾ പുഴയിലൊഴുക്കി. പന്ത്രണ്ടാമത്തേതു് കുറിക്കേണ്ടിവന്നില്ല. മഴ മാറി ആകാശം തന്റെ മനസ്സുപോലെ തെളിഞ്ഞു എന്നാണ് കഥ. അതിൽ നിന്നു രണ്ടുശ്ലോകങ്ങൾ കൂടി പകർത്തട്ടെ. കല്പൂർവിപ്രനെഴുത്തു്; പാർശ്വഗതരാം

ഭൂതങ്ങൾ വായിച്ചുടൻ
ചൊല്ലേറുന്നൊരു ചമ്രവട്ടപതിയോ
ടിപ്പോൾ ധരിപ്പിക്കുവാൻ
വല്ലാതെ മഴപെയ്തിടുന്നതുടനേമാററി
ത്തരേണംഭവാൻ
വെല്ലംകൊണ്ടുചതുശ്ശതത്തെവിരവോ
ടെന്നാൽ കഴിച്ചീടുവാൻ.

മഴ നിർത്തുക എന്നതു് അയ്യപ്പനെ സംബന്ധിച്ചു് അത്ര വിഷമമുള്ളകാര്യമല്ല. ഓർഡർ കൊടുക്കാൻ കീഴ്വഴക്കമുണ്ടുതാനും

കയ്യിൽപ്പണ്ടൊരു കന്നെടുത്തുവരിഷം
മാതാവുനിർത്തീലയോ
മെയ്യിൽപ്പാതിയുമയ്ക്കുനൽകിയ പിതാ
ഗംഗാം ധരിച്ചീലയോ
വയ്യിപ്പോൾ മഴമാററുവാൻ തനയനെ
ന്നുള്ളൊരു ദുഷ്ക്കീർത്തിയെ
നയ്യപ്പാ മമ ചമ്രവട്ടമമരും
നാഥാ! വരുത്തീടെലാ!!

ഈ കഥ ശരിയോ തെറേറാ. കുറ നല്ല ശ്ലോകങ്ങൾ നമുക്കുകിട്ടി. ഡോ. പിഷാരോടിപറഞ്ഞപോലെ മഴവെള്ളം ശാസ്ത്രാടിസ്ഥാനത്തിൽ സംഭരിച്ചു യുക്തമായ നിലയിൽ വിനിയോഗിക്കാനാണ് ശാസ്ത്രവും ടെക്ക്നോളജിയും കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതു്. സർ. ടി. മാധവരായരുടെ കാലത്തു് പൊതുമരാമത്തു വകുപ്പു് കൊളിൻസ്ധ്വരയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ രൂപംകൊണ്ടപ്പോൾ ആദ്യമായി ഏറ്റെടുത്തതു്, തെക്കു നഞ്ചനാട്ടു മുതൽ തിരുവനന്തപുരംവരെ അനന്തവിക്ടോറിയാമാർത്താണ്ഡൻ എന്ന പേരിൽ ഒരു തോടു് നിർമ്മിക്കുകയായിരുന്നു. ജലസേചന പദ്ധതികൾ വിദഗ്ദ്ധമായി ആസൂത്രണം ചെയ്താൽ ദൈവദത്തമായി ലഭിക്കുന്ന ജലം ആവശ്യമനുസരിച്ചു് യുക്തമായ സ്ഥലത്തും സമയത്തും എത്തിക്കാം. അതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ പല സ്റ്റേററുകളും സഹകരിച്ചു ആംരഭിക്കണം. ഈശ്വരാനുഗ്രത്തോടുകൂടി സ്റ്റേററുഗവർമ്മെണ്ടും അധീശഗവർമ്മെണ്ടും സഹകരിച്ചു ജനക്ഷേമനടപടികൾ തുടങ്ങുന്നതിന്റെ ആശാസ്യതയാണ് 'അനന്തവിക്ടോറിയാ മാർത്താണ്ഡൻ' എന്ന പേരിനാൽ സൂചിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതു് അതോടൊപ്പം 20–25 ശതമാനം മഴവർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ആധുനികശാസ്ത്രരീതികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതും ആശാസ്യമാകും, സംശയമില്ല.

....•....

വർത്തമാനപത്രത്തിന്റെ ആരംഭം

വെനീസ് ഗവണ്മെൻറാണു് ലോകത്തിലെ ആദ്യത്തെ ദിനപത്രം പുറത്തിറക്കിയതു്. ഒററക്കടലാസുകളിൽ അച്ചടിക്കപ്പെട്ട വാർത്തകളുമായി അവ വെനീസ് നഗരത്തിൽ 1566-ലാണു പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ തുടങ്ങിയതു്. 1622-ലാണു് ആദ്യത്തെ ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയിലുള്ള വീക്ക്ലിന്യൂസ് എന്ന വർത്തമാനപത്രം പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ടതു്. സോളമൺ ചക്രവർത്തിയുടെ കാലത്തു് അതായതു് ബി. സി. 700-ാംമാണ്ടുതന്നെ പത്രങ്ങൾ നിലവിലുണ്ടായിരുന്നുവെന്നു് ചില ചരിത്രകാരന്മാർ പറയുന്നു.