ലോക ജലദിനം

ലോക ജലദിനവും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പ്രസക്തിയും

ഡോ. യമുന എസ്

കൊറോണ വൈറസിനെ ചെറുത്തു നിർത്താൻ വെള്ളവും സോപ്പും ഉപയോഗിച്ച് ഇടയ്ക്കിടെ കൈ കഴുകുന്ന നമ്മൾ, വർദ്ധിക്കുന്ന വേനലിന്റെ ജല അരക്ഷിതാവസ്ഥ കണ്ടില്ല എന്ന് തൽക്കാലം നടിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നുവോ? സന്ദർഭോചിതമായി, ഈ വർഷത്തെ ലോക ജലദിനമായ (world water day) മാർച്ച് 22 ന്റെ പ്രമേയമായി ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭ തെരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുന്നത് 'ഭൂഗർഭ ജലം - അദൃശ്യമായതിനെ ദൃശ്യമാക്കുക' എന്നതാണ്. പ്രകൃതിദത്തമായ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ അമൂല്യമായ ജലസ്രോതസ്സുകളാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ആഗോള തലത്തിൽ ആസന്നമായിരിക്കുന്ന ജലദാരിദ്ര്യം തരണം ചെയ്യുന്നതിനും നീതിയുക്തമായ ജല ഉപഭോഗം മാത്രമാണ് പരിഹാരമെന്ന് ജനങ്ങളെ ബോധവത്ക്കരിക്കുന്നതിനുമാണ് അന്നേ ദിവസം ജലദിനമായി ആചരിക്കുന്നത്.

എന്താണ് തണ്ണീർത്തടം?

പരിസ്ഥിതിക്കും ജീവജാലങ്ങൾക്കും വെള്ളം ഏറ്റവും പ്രധാനമായ ഏത് ആവാസ വ്യവസ്ഥയെയും തണ്ണീർത്തടം എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കാം. അത് പ്രകൃത്യാ ഉള്ളതോ, മനുഷ്യ നിർമ്മിതമോ, സ്ഥിരമോ, താത്ക്കാലികമോ, ശുദ്ധജലമോ, ഉപ്പുവെള്ളമോ, കെട്ടിക്കിടക്കുന്നതോ ഒഴുകുന്നതോ ആകാം. കായലുകൾ, നദികൾ, അഴിമുഖങ്ങൾ, കണ്ടൽക്കാടുകൾ, നെൽപ്പാടങ്ങൾ, ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയിൽ ഏതുമാകാം. കൃഷി, മത്സ്യകൃഷി, വന്യജീവി പരിപാലനം എന്നിവയിൽ തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പങ്ക് ശ്രദ്ധേയമാണ്. ഭൗമോപരിതലത്തിന്റെ 6% വിസ്തൃതിയിൽ മാത്രമാണ് തണ്ണീർത്തടങ്ങളെങ്കിലും, 46% ചെടികളും ജീവജാലങ്ങളും ഈ ആവാസവ്യവസ്ഥയെയാണ് ഉപജീവനത്തിന് ആശ്രയിക്കുന്നത്. അന്തരീക്ഷത്തിലെ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിനെ (CO_2) വലിച്ചെടുത്ത് ആഗോളതാപനം ചെറുക്കുകയും, ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം റീചാർജ്ജ് ചെയ്യുകയും, കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നൊഴുകുന്ന ജലത്തിലെ നൈട്രേറ്റുകളെയും മറ്റും ശുദ്ധീകരിച്ച് ആൽഗെകൾ പൂക്കുന്നത് (algal blooming) തടയുകയും, ഗുണമേന്മയുള്ള കുടിവെള്ളം ഉറപ്പാക്കുകയും ഇവയുടെ ആവാസ വ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങളാണ്.

പ്രകൃതിദത്തമായ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ അമൂല്യമായ ജലസ്രോതസ്സുകളാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ആഗോള തലത്തിൽ ആസന്നമായിരിക്കുന്ന ജല ദാരിദ്ര്യം തരണം ചെയ്യുന്നതിന് നീതിയുക്തമായ ജല ഉപഭോഗം മാത്രമാണ് പരിഹാരമെന്ന് ജനങ്ങളെ ബോധവത്കരിക്കുന്നതിനുമാണ് ഇന്നേ ദിവസം ജലദിനമായി ആചരിക്കുന്നത്.

ഈസ്റ്റ് കൽക്കട്ട തണ്ണീർത്തടത്തിലെ മത്സ്യകൃഷി

ഇക്കാരണങ്ങളാൽ 'ഭൂമിയുടെ വൃക്കകൾ' എന്നറിയപ്പെടുന്ന തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ഭൗമ തലത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ കാർബൺ സിങ്കുകളുമാണ് (carbon sinks). പശ്ചിമ ബംഗാളിലെ ഈസ്റ്റ് കൽക്കട്ട തണ്ണീർത്തടം ആ വലിയ നഗരത്തിന്റെ മലിനജലത്തെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു. ഈ തണ്ണീർത്തടമാണ്, രാജ്യാന്തര തലത്തിൽ, മലിനജലത്തിൽ നിന്നും ഏറ്റവുമധികം മത്സ്യസമ്പത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതെന്ന പെരുമ നേടിയതും ഇന്നും നിലനിർത്തുന്നതും.

ഒരേക്കർ വിസ്തൃതിയുള്ള തണ്ണീർത്തടം 5.6 ദശലക്ഷം ലിറ്റർ പ്രളയജലം ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിന് പര്യാപ്തമെന്ന കണക്കുകൾ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ ഇവയുടെ പങ്ക് വ്യക്തമാക്കുന്നു. 2008 ൽ നിലവിൽ വന്ന കേരള നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം അന്യം നിന്ന് പോകുന്ന നമ്മുടെ നെൽ കൃഷിയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനൊപ്പം സമഗ്രമായ കാർഷിക വികസനവും സുസ്ഥിരമായ പരിസ്ഥിതിയും ജലലഭ്യതയും ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നു. അനധികൃതമായ കൈയ്യേറ്റങ്ങളും കെട്ടിട നിർമ്മാണങ്ങളും പാടശേഖരങ്ങളുടെ വിസ്തൃതിയെ ബാധിക്കുക മാത്രമല്ല, കേരളത്തിൽ തുടർക്കഥയായി മാറിയ വെള്ളപ്പൊക്ക ദുരിതങ്ങൾക്കും, കാരണഹേതുവായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. ഒരു സ്ഥലത്തെ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ മാത്രമല്ല, അനേകം തണ്ണീർത്തടങ്ങളെ, വളരെ സങ്കീർണ്ണമായ ശൃംഖലകളുള്ള അവയെ തമ്മിൽ പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ, ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെയും നദിയിലെയും നീരൊഴുക്ക് നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കി, നദി കായൽ കടലോര തിട്ടകൾ സ്ഥിരതയാർന്ന

തൃശ്ശൂർ പൊന്നാനി കോൾനിലം

തുമാകുമ്പോൾ പ്രളയജലത്തെ വരുതിയിൽ നിർത്താൻ കഴിയുമെന്നതാണ് ശാസ്ത്രീയ വശം.

ലോക തണ്ണീർത്തട ദിനാചരണവും റംസാർ ഉടമ്പടിയും

കൃഷി, നഗരവത്ക്കരണം, വ്യവസായവത്ക്കരണം, അധിനിവേശ സസ്യ ജന്തുജാലങ്ങളുടെ പ്രഭാവം, മലിനീകരണം, വിഭവങ്ങൾക്കായുള്ള അമിത ചൂഷണം എന്നീ മനുഷ്യ പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ 1700 കൾ മുതൽ ആഗോളതലത്തിൽ 87 ശതമാനം തണ്ണീർത്തടങ്ങളും നാശം നേരിട്ടിരുന്നു. 1971 ഫെബ്രുവരി 2 ന് തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം അനിവാര്യമെന്ന ലക്ഷ്യ ബോധത്തിൽ, ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ തടാകം എന്നറിയപ്പെടുന്ന കാസ്പിയൻ കടലിന്റെ തീരത്തുള്ള ഇറാനിയൻ പട്ടണമായ റംസാറിൽ, ലോക രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഒരു ഉടമ്പടി ഒപ്പ് വച്ചിരുന്നു.

ഈ ദിനത്തിന്റെ ഓർമ്മപുതുക്കലിനായി 1997 മുതൽ എല്ലാവർഷവും ഫെബ്രുവരി 2 നാണ് ലോക തണ്ണീർത്തട ദിനം (world wetlands day) ആചരിക്കുന്നത്. ജനങ്ങൾക്കും പ്രകൃതിക്കുമായുള്ള തണ്ണീർത്തട പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നതാണ് 2022 ലെ തണ്ണീർത്തട ദിനാചരണത്തിന്റെ പ്രമേയം.

നിലവിൽ 171 കക്ഷിരാഷ്ട്രങ്ങളാണ് റംസാർ ഉടമ്പടിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഓരോ അംഗരാജ്യത്തിലെയും അമൂല്യങ്ങളായ തണ്ണീർത്തടങ്ങളെ അന്താരാഷ്ട്ര പ്രാധാന്യമുള്ള തണ്ണീർത്തട പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിന് കക്ഷികൾ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധരാണ്. കൂടാതെ യുക്തിപൂർണ്ണമായ രീതിയിൽ തണ്ണീർത്തടങ്ങളെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ അന്തർദേശീയ അതിർത്തി പ്രശ്നങ്ങളിലും സഹകരണ മനോഭാവം പുലർത്തുന്നതിനും കക്ഷികൾ ബാദ്ധ്യസ്ഥരാണ്.

2021 ൽ 47 റംസാർ ഇടങ്ങളുള്ള ഇന്ത്യ, ഈ കരാറിൽ അംഗമാവുന്നത് 1982 ലാണ്. ഐരാവതി ഡോൾഫിനുകൾക്ക് പേരുകേട്ട ഒറീസയുടെ ചിൽക്ക, മണിപ്പൂരിലെ ലോകൂക്ക്, പശ്ചിമ ബംഗാളിലെ സുന്ദർബൻ എന്നിവ ജൈവവൈവിധ്യത്താൽ സമ്പുഷ്ടമായ തണ്ണീർത്തടങ്ങളാണ്. കേരളത്തിലെ അഷ്ടമുടി, വേമ്പനാട്ട് കായലിനോട് ചേർന്നുള്ള കോൾ നിലങ്ങൾ, ശാസ്താംകോട്ട കായൽ എന്നിവയാണ് മൂന്ന് റംസാർ ഇടങ്ങൾ. അറബിക്കടലിന് സമാന്തരമായി കിടക്കുന്ന അഷ്ടമുടിക്കായലിനോട് ചേർന്നുള്ള തണ്ണീർത്തടങ്ങളും, 2002 മുതൽ റംസാർ പട്ടികയിൽ ഇടം പിടിച്ച കേരളത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ശുദ്ധജല തടാകമായ ശാസ്താംകോട്ട കായലും കൊല്ലം ജില്ലയിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ എന്നീ ജില്ലകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന കായലോരങ്ങൾ, പാടശേഖരങ്ങൾ, പരിവർത്തനപ്പെടുത്തിയ നിലങ്ങൾ, കണ്ടൽക്കാടുകൾ ഒക്കെ ഒത്തുചേർന്ന ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയാണ് കോൾ നിലങ്ങൾ. നെല്ലറയായ കുട്ടനാടും മംഗളവനം പക്ഷിസങ്കേതവും കൊഞ്ച് കൃഷിയും കക്ക ഉൽപാദനവും അനിതരസാധാരണമായിത്തീർന്ന ഈ പ്രദേശം ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവുമധികം വൈവിദ്ധ്യമേറിയ ദേശാടനപ്പക്ഷികൾ സന്ദർശിക്കുന്ന ഒരിടമാണെന്നത് യാദൃശ്ചികമല്ല. വേമ്പനാട്ട് കായലിലെ 2114 ചതുരശ്ര അടി വിസ്തൃതിയിലുള്ള കണ്ടൽക്കാടുകളാണ് റംസാർ ഇടം. പശ്ചിമ ബംഗാളിലെ സുന്ദർബൻ കഴിഞ്ഞാൽ ഇന്ത്യയി

പാറ്റനാൽ തണ്ണീർത്തടം, ബ്രസീൽ

ലെ ഏറ്റവും വലിയ റംസാർ ഇടം കൂടിയാണിത്.

ഇന്ത്യയിൽ റംസാർ ഏകോപനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന് നിയുക്തമായ ഏജൻസി പരിസ്ഥിതി, വനം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന മന്ത്രാലയമാണ്. ജലവിഭവം, കൃഷി, ഗ്രാമവികസനം, വിനോദസഞ്ചാര വകുപ്പുകൾ, മലീനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, സംസ്ഥാനതല നീർത്തട വികസന അതോറിറ്റികൾ എന്നിവയുടെ സഹായത്തോടെയാണ് ഇന്ത്യയിൽ റംസാർ ഉടമ്പടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നത്.

2021 ൽ റംസാർ ഉടമ്പടിയുടെ അമ്പത് വർഷങ്ങൾ പിന്നിടുമ്പോഴും കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, ആഗോളതലത്തിൽ, 35 ശതമാനത്തോളം തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ വീണ്ടും നഷ്ടമായിരിക്കുന്നു എന്നത് ദയനീയമായ വസ്തുതയാണ്. ജൈവവൈവിധ്യത്താൽ സമ്പന്നമായ, ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഉഷ്ണമേഖല ശുദ്ധജല തണ്ണീർത്തടമായ ബ്രസീലിലെ പാറ്റനാൽ, അതിനോട് ചേർന്നുള്ള ദേശീയോദ്യാനം എന്നിവ 2020-2021 വർഷങ്ങളിൽ രണ്ട് തവണയാണ് അഗ്നിക്കിരയായത്. ആഫ്രിക്കയിലെ ഏഴ് സ്വാഭാവിക അദ്ഭുതങ്ങളിലൊന്നെന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന ഒക്കവാങ്ങോ പീഠഭൂമിയിലെ അനന്യമായ വന്യജീവി സമ്പത്തിനും ഭൂഗർഭജല വിഭവത്തിനും ഭീഷണിയാകാവുന്ന തലത്തിൽ ഒക്കവാങ്ങോ നദിക്ക് സമീപത്തായി എണ്ണ പ്രകൃതിവാതക ഖനനത്തിന് അനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. വിവേചനപരതയില്ലാതെ ലാഘവബുദ്ധിയോടെ കൈക്കൊള്ളുന്ന ഇത്തരം തീരുമാനങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം പോലുള്ള വിപത്തുകൾക്ക് ആക്കം കൂട്ടാനേ ഉപകരിക്കൂ. ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭ, 2030 ൽ എല്ലാവർക്കും മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിത സുസ്ഥിരത എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി വിഭാവനം ചെയ്ത 17 സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങളിലൊന്നാണ് ശുദ്ധജലവും ശുചിത്വവും. ആഗോള തലത്തിൽ തന്നെ, തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സുസ്ഥിരമായ ഉപയോഗവും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെന്ന വസ്തുതയിൽ ശ്രദ്ധയൂന്നിക്കൊണ്ട് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ, അത് മനുഷ്യന്റെയും ഭൂമിയുടെയും ആരോഗ്യകരമായ നിലനിൽപ്പിന് വഴിയൊരുക്കൂ.

പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിഫിക് ഓഫീസർ,
കേരള ജൈവ വൈവിധ്യ ബോർഡ്,
തിരുവനന്തപുരം.
ഫോൺ: 8086915318

ഒക്കവാങ്ങോ തണ്ണീർത്തടത്തിലെ കാനോ സഫാരിയും കാഴ്ച്ചകളും