നൻമയുടെ നീർത്തടങ്ങൾ

പ്രകൃതിയിലെ അമൂല്യ ജൈവസമ്പത്തുക്കളാണ് നീർത്തടങ്ങൾ (തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ). പാരിസ്ഥിതികമായും ജൈവവൈവിധ്യപരമായും ഇവയ്ക്കേറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഭാരതത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ അഞ്ച് ശതമാനം പ്രദേശത്തായി നീർത്തടങ്ങൾ വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ചതുപ്പുകൾ, വയലുകൾ, തടാകങ്ങൾ, ജാതി ചതുപ്പുകൾ തുടങ്ങി പലയിനം നീർത്തടങ്ങൾ കേരളത്തിൽ കാണുന്നുണ്ട്. അന്തർദേശീയ, ദേശീയ പ്രാധാന്യമുള്ളവയും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടും. റംസാർ സൈറ്റുകളായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട വേമ്പനാട് കോൾ നീർത്തടവും അഷ്ടമുടി, ശാസ്താംകോട്ട തടാകങ്ങളുമാണ് ഉദാഹരണം. കേരളത്തിലെ നീർത്തടങ്ങളുടെ ആകെ വിസ്തീർണ്ണം 160590 ഹെക്ടറാണ്. 1762 നീർത്തടങ്ങൾ കേരളത്തിലുണ്ടെന്നും കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്, കൂടാതെ 2.25 ഹെക്ടറിനുതാഴെ വലിപ്പമുള്ള 2592 എണ്ണവും. ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, കൊല്ലം, തൃശൂർ എന്നിവയാണ് കേരളത്തിൽ നീർത്തടങ്ങൾ ഏറ്റവുമധികമുള്ള ജില്ലകൾ (നാഷണൽ വെറ്റ്ലാന്റ് അറ്റ്ലസ്).

അതുല്യമായ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ

സ്ഥിരമായോ കാലികമായോ ജലത്താൽ പൂരിതമാകുന്ന പ്രത്യേകതരം ആവാസവ്യവസ്ഥകളാണ് നീർത്തടങ്ങൾ. വെള്ളം പിടിച്ചുവച്ച് ജലസസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചക്ക് സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നതരം മണ്ണാണ് (Hydrophilic soil) നീർത്തടങ്ങളിൽ കാണുക. ശുദ്ധജലം, ഉപ്പുവെള്ളം, ഇവ രണ്ടും ഇടകലർന്നുള്ള വെള്ളം എന്നിവ നീർത്തടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ചതുപ്പുകൾ, ചെളിപ്രദേശങ്ങൾ, കണ്ടൽക്കാടുകൾ, വയലുകൾ, തടാകങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ നീർത്തടങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മില്ലേനിയം എക്കോസിസ്റ്റം അസസ്സ്മെന്റ് അനുസരിച്ച് നീർത്തടങ്ങൾ ഭൗമോപരിതലത്തിന്റെ ഏഴ് ശതമാനത്തോളം വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രകൃത്യായുള്ള ഭക്ഷ്യോത്പാദനത്തിൽ 45 ശതമാനത്തോളം ഇവയുടെ സംഭാവനയാണ്. ഇവ നൽകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ പ്രതിവർഷം 20 ട്രില്ല്യൻ ഡോളർ വിലമതിക്കുകയും ചെയ്യും.

റംസാർ സൈറ്റുകൾ

നീർത്തടങ്ങൾ വളരെ സമ്പുഷ്ടമായ ആവാസവ്യവസ്ഥകളാണ്. നിരവധി ജീവികൾക്ക് കഴിയാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കുന്നതോടൊപ്പം ഇവ ഭക്ഷ്യോൽപാദനത്തിന്റെ സ്രോതസ്സുകളായും വർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ആഴം കുറഞ്ഞ വെള്ളം, കൂടിയ തോതിലുള്ള പോഷകങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം, വർദ്ധിച്ച ഉത്പാദനക്ഷമത എന്നിവയാണ് ഇവയെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നത്. നീർത്തടങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുകയും അവയിലെ സമ്പത്തുകളെ വിവേചനത്തോടെ മാത്രം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക എന്ന ലക്ഷ്യവുമായി ഉണ്ടാക്കപ്പെട്ട ഉടമ്പടിയാണ് റംസാർ ഉടമ്പടി. 1971-ൽ ഇറാനിലെ റംസാറിൽ വച്ചാണ് ഈ ഉടമ്പടി ഒപ്പുവയ്ക്കുന്നത്. 163 രാജ്യങ്ങൾ ഈ ഉടമ്പടിയിൽ ഒപ്പുവച്ചിട്ടുണ്ട്. ആഗോളപ്രാധാന്യമുള്ള നീർത്തടങ്ങളെ റംസാർ സൈറ്റുകളായി പ്രഖ്യാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ലോകത്ത് 2122 നീർത്തടങ്ങൾക്ക് ഈ പദവി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്, ഇന്ത്യയിൽ 26 നീർത്തടങ്ങൾക്കും.

പ്രകൃതിയുടെ വൃക്കകൾ

നീർത്തടങ്ങൾ പ്രകൃതിയുടെ വൃക്കകളായാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. പരിസര ശുചീകരണത്തിൽ അവ നൽകുന്ന സേവനം തന്നെയാണ് ഈ വിശേഷണത്തിന് കാരണം. നീർത്തടങ്ങൾ പലപ്പോഴും ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളുമായും ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകളുമായും ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുമെന്നതിനാൽ ഇവയിലെ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണമേൻമ , കുടിവെള്ളമായി വരെ ഉപയോഗിക്കുന്ന കിണറുകളുടെയും നദികളുടെയും മറ്റും ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നു. മഴവെള്ളത്തോടൊപ്പം രാസമാലിന്യങ്ങൾ, കീടനാശിനികൾ, ലോഹമാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ നീർത്തടങ്ങളിൽ എത്തിപ്പെടുന്നുണ്ട്. നീർത്തടങ്ങൾ മലിനജലത്തെ അരിച്ച്, മാലിന്യങ്ങളെ പിടിച്ചുവച്ച്, ശുദ്ധീകരിച്ച ജലത്തെ ഉപരിതലജലമോ ഭൂഗർഭജലമോ ആകാൻ വിടുന്നു. സസ്യപോഷകങ്ങൾ വൻതോതിൽ ഉപരിതലജലത്തിലും ഭൂഗർഭജലത്തിലും കലരുന്നതും നന്നല്ല. പായൽ വളർച്ച ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ച് ജലജീവികൾക്ക് ഓക്സിജൻ വേണ്ടത്ര ലഭ്യമാകാത്ത സാഹചര്യം ഇതുണ്ടാക്കുന്നു. ഈ പോഷകങ്ങളെയും നീർത്തടങ്ങൾ അരിച്ചുമാറ്റും.

ജലസംഭരണികൾ

കടലിലേക്ക് മഴവെള്ളത്തെ നഷ്ടപ്പെടാതെ സംഭരിച്ചുവയ്ക്കുന്ന ജലസംഭരണികളായും നീർത്തടങ്ങൾ വർത്തിക്കുന്നു. സംഭരിച്ച വെള്ളത്തെ ഇവ സാവധാനം പുറത്തേയ്ക്ക് വിട്ട് ഭൂഗർഭജലത്തിലോ ഉപരിതലജലത്തിലോ ചേർക്കുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ പ്രകൃതിയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളെ റീചാർജ് ചെയ്യുകയെന്ന ധർമ്മം ഇവ നിർവഹിക്കുന്നു. വെള്ളപ്പൊക്കവും, മണ്ണൊലിപ്പുമാണ് ഇതിലൂടെ തടയപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടങ്ങളിൽ കാണുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ, പ്രത്യേകിച്ച് കണ്ടലുകളുടെ വേരുപടലം സമ്മർദ്ദ നിരോധമേഖലകളായി വർത്തിച്ച് തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ കടൽക്ഷോഭത്തിന്റെയും സുനാമിയുടെയും മറ്റും തീവ്രത കുറയ്ക്കുന്നു. മണ്ണിനെ വേരുകൾക്ക് ചുറ്റുമായി പിടിച്ചുവയ്ക്കുന്നതിലൂടെയും തിരമാല ആഞ്ഞടിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഊർജ്ജത്തെ വേരുപടലത്തിൽ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിലൂടെയാണ് നീർത്തടസസ്യങ്ങളും വൃക്ഷങ്ങളുമൊക്കെ ഇതു സാധ്യമാക്കുന്നത്.

ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ഈറ്റില്ലങ്ങൾ

മത്സ്യങ്ങൾ, കവചജീവികൾ, ഉഭയജീവികൾ, ദേശാടനപ്പറവകൾ ഉൾപ്പെടെ പലയിനം പക്ഷികൾ, ജലസസ്യങ്ങൾ, ആൽഗകൾ, നീർനായ പോലുള്ള സസ്തനികൾ, തുമ്പി പോലുള്ള ഷഡ്പദങ്ങൾ, ആമ പോലുള്ള ഉരഗങ്ങൾ, തുടങ്ങി നിരവധി ജീവജാലങ്ങളുടെ ആവാസകേന്ദ്രങ്ങളാണ് നീർത്തടങ്ങൾ. ഇവയ്ക്ക് വേണ്ട ഭക്ഷണവും പ്രാണവായുവും വെള്ളവുമൊക്കെ നീർത്തടങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു. പല ജീവജാതികളും നീർത്തടങ്ങളിലെ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ മാത്രം കഴിയുന്നവയുമാണ്. കേരളത്തിലെ 120 പക്ഷിയിനങ്ങൾ നീർത്തടങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചു ജീവിക്കുന്നു. 44 ഇനത്തോളം പക്ഷികൾ അതിജീവനത്തിനും പ്രജനനത്തിനുമൊക്കെ വേണ്ടി ദേശാടനം നടത്തി കേരളത്തിലെ നീർത്തടങ്ങളിലെത്തുന്നുമുണ്ട്.

ഗ്രാമങ്ങളുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്ക്

നീർത്തടങ്ങളെ ആശ്രയിച്ച് നെല്ല് ഉൾപ്പെടെ പല ഭക്ഷ്യവിളകൾ, വിലപ്പെട്ട ഔഷധസസ്യങ്ങൾ, താറാവ്, മത്സ്യം, ചെമ്മീൻ തുടങ്ങിവയെയൊക്കെ ലോകമെമ്പാടും വളർത്തുന്നുണ്ട്. പല രാജ്യങ്ങളിലും ഗ്രാമീണ ഭക്ഷ്യോദ്പാദനത്തിന്റെയും അതുവഴി സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെയും അടിത്തറകളായി നീർത്തടങ്ങൾ വർത്തിക്കുന്നു. ലോകജനതയുടെ പകുതിയോളം ആശ്രയിക്കുന്ന അരിയാഹാരത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങളായ വയലുകൾ മനുഷ്യനിർമ്മിത നീർത്തടങ്ങളാണ്. നീർത്തടങ്ങൾ സസ്യപോഷകങ്ങളാലും പ്ലവകങ്ങളാലും സമ്പുഷ്ടമായതിനാൽ പുറമേ നിന്നും ഉദ്പാദനോപാധികൾ അധികം നൽകാതെതന്നെ ഇവയിൽ നിന്ന് ഭക്ഷ്യ ഉത്പാദനം സാധ്യമാണെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്.

നീർത്തടങ്ങൾ നാടുനീങ്ങുമ്പോൾ

ലോകത്തെമ്പാടും ഏറെ പാരിസ്ഥിതികഭീഷണി നേരിടുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകളാണ് നീർത്തടങ്ങൾ. നീർത്തടങ്ങളുടെ നികത്തൽ കേരളത്തിലും വ്യാപകമാണ്. ഇതിലൂടെ നഷ്ടമാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങളും ജൈവസമ്പത്തും നാം തിരിച്ചറിയുന്നില്ല. നഗരവൽക്കരണം തന്നെയാണ് കേരളത്തിലെ നീർത്തടങ്ങൾക്ക് മുഖ്യ ഭീഷണിയുയർത്തുന്നത്. ഒപ്പം ഡാമുകൾ, ബാരേജുകൾ, ബണ്ടുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ നിർമ്മാണവും. വ്യവസായ, നഗരമാലിന്യങ്ങൾ ഒഴുക്കിവിടുന്ന അഴുക്കുചാലുകളായും നീർത്തടങ്ങൾ മാറുകയാണ്. നീർത്തടങ്ങളിലെ ജലനിലവാരം താഴാനും അതിലെ ജീവജാലങ്ങൾ ചത്തൊടുങ്ങാനും ഇതു കാരണമാവും. മണൽഖനനം പോലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും നീർത്തടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്നു. ലോകത്തെ നീർത്തടങ്ങളുടെ പകുതിയോളം കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിൽ നാമാവശേഷമായി.

പകൃതിയിലെ ഈ അതുല്യ സമ്പത്തുകളെ സംരക്ഷിക്കാതിരുന്നാൽ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളുടെയും മലിനീകരണത്തിന്റെയും ജല ദൗർലഭ്യത്തിന്റെയും പട്ടിണിയുടെയുമൊക്കെ നാളുകളായിരിക്കും വരാൻ പോകുന്നുതെന്ന് നമ്മൾ തിരിച്ചറിയണം.

ലോക നീർത്തട ദിനം

ഫെബ്രുവരി 2 എല്ലാ വർഷവും 'ലോക നീർത്തട ദിനമായി' കൊണ്ടാടുകയാണ്. 1971 ഫെബ്രുവരി 2 നാണ് നീർത്തടങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് ആഗോള ഉടമ്പടിയായ റംസാർ ഉടമ്പടിയിൽ ലോകരാഷ്ട്രങ്ങൾ ഒപ്പുവയ്ക്കുന്നത്. ഇറാനിയൻ നഗരമായ റംസാറിൽ വച്ചാണ് ഉടമ്പടിയുടെ ഒപ്പുവയ്ക്കൽ നടന്നത്. 1997 ൽ ലോക നീർത്തട ദിനം ആദ്യമായി കൊണ്ടാടി. തുടർന്ന് എല്ലാ വർഷവും ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ആഹ്വാനപ്രകാരം ഈ ദിവസം ലോകമെമ്പാടും ആഘോഷിക്കുന്നുണ്ട്. ഓരോ വർഷവും നീർത്തടവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു വിഷയത്തെ ഈ ദിവസത്തിന്റെ ആശയമായി തീരുമാനിക്കുന്നു. "നീർത്തടങ്ങൾ പ്രകൃതി ദുരന്തലഘൂകരണത്തിന്" എന്നതാണ് 2017 ലെ ആശയമായി തിരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുന്നത്. 95 ഓളം രാഷ്ട്രങ്ങൾ ലോക നീർത്തട ദിനത്തെ നീർത്തട സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള വേദിയായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

കേരള സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ്
എൽ 14, ജയ് നഗർ
മെഡിക്കൽകോളേജ് പി. ഒ.
തിരുവനന്തപുരം 695011
ഫോൺ: 04712554740, 2559134

www.keralabiodiversity.org keralabiodiversity@gmail.com

നൻമയുടെ നീർത്തടങ്ങൾ

കേരള സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ്