ജൈവവൈവിധ്യ ദിനം

ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ മെയ് 22 അന്താരാഷ്ട്ര ജൈവവൈവിധ്യദിനമായി ആചരിക്കുന്നു. ആഗോളതലത്തിൽ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെറ്റി അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക, ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, ആവാസവ്യവസ്ഥാ നാശം ഉൾപ്പെടെയുള്ള കാരണങ്ങൾക്കു പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളാണ് ദിനാചരണത്തിനു പിന്നിൽ. 'ജൈവവൈവിധ്യം- വികസനവും ദാരിദ്ര്യ നിർമാർജ്ജനവും' എന്നതാണ് ഈ വർഷത്തെ ജൈവവൈവിധ്യദിന സന്ദേശം. അന്താരാഷ്ട്ര ജൈവവൈവിധ്യവർഷമായി ലോകരാജ്യങ്ങൾ ആചരിക്കുന്നു എന്നതാണ് 2010 ന്റെ പ്രത്യേകത.

ആവിർഭാവം

1985ൽ W. G. റോസൺ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് ജൈവവൈവിധ്യം അഥവാ 'ബയോ-ഡൈവേഴ്സിറ്റി' എന്ന പദം ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ചത്. ജീവമണ്ഡലത്തിലെ സൂക്ഷ്മവും സ്ഥൂലവുമായ എല്ലാ ജീവരൂപങ്ങളേയും ജൈവവൈവിധ്യം എന്ന പദം സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

നിലവിൽ ലഭ്യമായ കണക്കുകൾ പ്രകാരം ഭൂമിയിൽ 1.5 ദശലക്ഷത്തിലധികം ജീവജാലങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ നാം കണ്ടെത്തിയവ തുലോം കുറവാണ്. കണ്ടെത്തപ്പെടുന്നതിനു മുൻപേ മൺമറഞ്ഞുപോയ ജീവികളുമുണ്ട്.

തിരിച്ചറിയപ്പെട്ടവയിൽ 70% വും ജന്തുക്കളാണ്. ആൽഗകൾ, ഫംഗസുകൾ, ബ്രയോഫൈറ്റുകൾ, ടെറിഡോഫൈറ്റുകൾ, നഗ്നബീജസസ്യങ്ങൾ, സപുഷ്പികൾ തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സസ്യവിഭാഗമാണ് ബാക്കി 30%.

ജൈവവിന്യാസം

ഭൂമിയുടെ ഓരോ ഭാഗത്തുമുള്ള ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ വിന്യാസം പല തോതിലാണ്. ഭൂമദ്ധ്യരേഖാപ്രദേശത്ത് ജൈവവൈവിധ്യം വളരെയധികമാണെങ്കിൽ ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്ക് പോകുന്തോറും ഇത് കുറഞ്ഞു വരുന്നു. ഭൂമദ്ധ്യ രേഖാപ്രദേശത്തെ ഏതാണ്ട് സ്ഥായിയായ കാലാവസ്ഥയും അവിടെ ലഭ്യമാകുന്ന സൂര്യപ്രകാശവും ഇതിന് ഒരു കാരണമായി പറയപ്പെടുന്നു. സുലഭമായ സൂര്യപ്രകാശം ജീവിവർഗങ്ങളുടെ ഉൽപാദനക്ഷമതയും (Productivity) അവയുടെ വ്യാപനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. എന്നാൽ ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലെ മഞ്ഞുവീഴ്ചയും അടിക്കടിയുണ്ടാകുന്ന കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളും ജൈവവൈവിധ്യ വർദ്ധനവിനെ പുറകോട്ടടിച്ചു.

ജൈവവൈവിധ്യത്തെ പ്രധാനമായും മൂന്നു തലങ്ങളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു:

1. ജനിതക വൈവിധ്യം (Genetic Diversity): ഭൂമുഖത്തെ ഓരോ ജീവിയുടേയും കോശങ്ങളിലെ ജീനുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന വൈവിധ്യത്തെയാണ് ഇതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

2. ജൈവജാതി വൈവിധ്യം (Species Diversity): സ്വന്തം ജീവിവർഗത്തിൽപ്പെട്ടവയുമായി സങ്കരണത്തിലൂടെ പ്രത്യുൽപാദനക്ഷമതയുള്ള സന്താനങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നതും എന്നാൽ മറ്റു ജീവിവർഗങ്ങളുമായി പ്രത്യുൽപ്പാദനപരമായി അകന്നു നിൽക്കുന്നതുമായ ജീവികളാണ് ജൈവജാതികൾ അഥവാ സ്പീഷിസുകൾ. ജൈവജാതികളുടെ നാശം പരിസ്ഥിതിയുടെ അസന്തുലിതാവസ്ഥയിലേക്കും മറ്റു പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങൾക്കും ഇടയാക്കുന്നു.

3. ആവാസവ്യവസ്ഥാ വൈവിധ്യം (Ecosystem diversity): ഊർജ്ജ-പോഷക ചാക്രികതയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഒരു പാരസ്പര്യത്തെ യാണ് ആവാസവ്യവസ്ഥ കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പലതരം ഭക്ഷ്യശൃംഖലകൾ ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെ പ്രത്യേകതയാണ്. വനങ്ങൾ, പുൽമേടുകൾ, കുളങ്ങൾ, പവിഴപ്പുറ്റുകൾ, മരുഭൂമികൾ, സമുദ്രങ്ങൾ, ചതുപ്പുകൾ, കണ്ടൽക്കാടുകൾ തുടങ്ങി പലതരം ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ ലോകത്താകമാനം കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയുടെ വൈവിധ്യമാണ് 'ഇക്കോ സിസ്റ്റം ഡൈവേഴ്സിറ്റി' അഥവാ ആവാസവ്യവസ്ഥാ വൈവിധ്യം എന്ന പദം കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ഭാരതത്തിൽ

ആഗോള ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 2.4% മാത്രം വരുന്ന ഇന്ത്യയിൽ ആകെ ജീവിവർഗത്തിന്റെ 7-8% കാണപ്പെടുന്നതിനാൽ ലോകത്തിലെ 17 മെഗാഡൈവേഴ്സിറ്റി മേഖലകളിലൊന്നാണ് നമ്മുടെ രാജ്യം. 45,000ത്തോളം സസ്യവർഗങ്ങളും അതിലിരട്ടി ജന്തു വർഗങ്ങളും ഭാരതത്തിലുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവയിൽ 22%ത്തെ മാത്രമേ നമുക്ക് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളൂ. ഇതുവരെ

2010 International Year of Biodiversity

കണ്ടെത്തിയതിൽ 8.58% സസ്തനികൾ, 13.66% പക്ഷികൾ, 7.72% ഉരഗങ്ങൾ, 4.66% ഉഭയജീവികൾ, 11. 72% മൽസ്യങ്ങൾ, 11.8% സസ്യവർഗങ്ങൾ എന്നിവവയാണ്.

അതീവ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യമുള്ളതും ഒട്ടനവധി ദേശ്യഇനങ്ങൾ (Endemic species) ഉൾപ്പെടുന്നതുമായ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്തെ ജൈവവൈവിധ്യ കലവറ അഥവാ 'Hot spots' എന്നു വിളിക്കുന്നു. ലോകത്ത് ഏതാണ്ട് 25ഓളം ജൈവവൈവിധ്യ കലവറകളുള്ളതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട രണ്ടെണ്ണം ഇന്ത്യയിലാണ്. പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളും കിഴക്കൻ ഹിമാലയവുമാണിവ.

കിഴക്കൻ ഹിമാലയനിരകളിൽ മാത്രം ഏതാണ്ട് 3,500ഓളം ദേശ്യ സസ്യവർഗങ്ങളെ കണ്ടെത്താനായി. കഴിഞ്ഞ നാലു ദശാബ്ദത്തിനിടയിൽ രണ്ടു പുതിയ തരം സസ്തനികളെയും ഇവിടെ നിന്നു കണ്ടെത്തി. 'ഗോൾഡൻ ലാംഗൂർ', 'നഡാഫ' ഇനത്തിലുള്ള പറക്കും അണ്ണാൻ, എന്നിവയാണിത്.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിനു വെല്ലുവിളി

ഇടതൂർന്ന വനങ്ങളാണ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മനോഹാരിത. തേയില, കാപ്പി, റബർ, എണ്ണക്കുരു എന്നിവയ്ക്കായി കാലങ്ങളായി തുടരുന്ന അധിനിവേശവും കാലിവളർത്തലിനായി വിലനൽകിയ പുൽമേഖലയും അണക്കെട്ടിനും പാതകൾക്കുമായി വെട്ടിവെളുപ്പിച്ച വനമേഖലയുമെല്ലാം പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ ദുർബലമാക്കുന്നു. വനമേഖലയ്ക്കു തൊട്ടു ചേർന്നുള്ള പാർപ്പിടമേഖലകളാണ് മറ്റൊരു വിഘാതം. ആവാസമേഖലയുടെ നാശത്തിനും ശൈഥില്യത്തിനും വന്യമൃഗവേട്ടയ്ക്കും ഇത് കാരണമായി.

ഏതാണ്ട് 1500 ഓളം ദ്വിബീജപത്ര ദേശ്യസസ്യങ്ങളും 315 ഇനം നട്ടെല്ലുള്ള ജീവിവർഗങ്ങളും, 117 ഓളം ഉഭയജീവികളും (ഇവയിൽ 89 എണ്ണം ദേശ്യ ഇനങ്ങൾ) 165 ഉരഗവർഗ ജീവികളും (88 ദേശ്യ ഇനങ്ങൾ) പശ്ചിമഘട്ടത്തിലുണ്ട്. സിംഹവാലൻ കുരങ്ങ്, നീലഗിരി ലംഗൂർ, വരയാട്, 'നാസികബെട്രാക്കിട' കുടുംബത്തിൽപെട്ട തവളകൾ, 'മലബാർ ഗ്രേ' വിഭാഗത്തിലുള്ള വേഴാമ്പൽ എന്നിവ ഇവിടെനിന്നു കണ്ടെത്തിയ അപൂർവ്വ ജീവിവർഗങ്ങളാണ്.

വർണ്ണം മായുന്ന പവിഴപ്പുറ്റുകൾ

ഭൂമിയുടെ 3/4 ഭാഗവും സമുദ്രമാണ്. ഇതുകൊണ്ടു തന്നെ സമുദ്ര ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് അതീവ പ്രാധാന്യവുമുണ്ട്. സമുദ്രത്തിലെ പവിഴപ്പുറ്റുകൾ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ ഉദാത്തമായ ഉദാഹരണമായി ചൂണ്ടിക്കാട്ടാം. അറബിക്കടലിലെ ലക്ഷദ്വീപിലും സമീപത്തും പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ വലിയ ശേഖരം തന്നെയുണ്ട്. ആഗോളകാലാവസ്ഥാ മാറ്റങ്ങൾ ഇവയുടെ നിലനില്പിനെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. സമുദ്രജലത്തിന്റെ താപനില 2–3 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസുവരെ വർദ്ധിച്ചാൽ തന്നെ പവിഴജീവികളുടെ നിലനില്പ് അവതാളത്തിലായി. പവിഴജീവികളുടെ ശരീരത്തിൽ സഹജീവനം നടത്തുന്ന 'സൂസാന്തെല്ലെ' (Zooxanthellae) എന്ന ആൽഗകൾ നശിച്ചുപോകുന്നതുമൂലം പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ വർണവൈവിധ്യം നഷ്ടപ്പെട്ട് 'ബ്ലീച്ചിംഗ്' സംഭവിക്കുന്നു. ലക്ഷദ്വീപ് കടലുകൾ, ആൻഡമാൻ, മാന്നാർ ഉൾക്കടൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഇത്തരം കോറൽ ബ്ലീച്ചിംഗ് വ്യാപകമാണ്.

കണ്ടൽക്കാടും കാണാതാവുന്നു

കണ്ടുകണ്ടങ്ങിരിക്കും കണ്ടൽക്കാടുകളെ കണ്ടില്ലെന്നു വരുത്തുന്നതും നമ്മുടെ തെറ്റായ വികസന സംസ്കാരം തന്നെ. 1990 മുതൽ 2010വരെ മാത്രം 35% കണ്ടൽ വനങ്ങൾ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. പാഴ്മരങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിൽ പെടുത്തി കണ്ടൽവനങ്ങളെ ഉന്മൂലനാശം വരുത്തിയ ചരിത്രം നമുക്കുണ്ട്. അടുപ്പിനു വിറകായും മൽസ്യബന്ധനത്തിനു കട്ടമരങ്ങളായും കണ്ടൽവനങ്ങൾക്ക് രൂപാന്തരം ഭവിച്ചു. കൃഷിയിലൂടെയാണ് കുട്ടനാട്ടിലെ കണ്ടൽക്കാടുകൾ അപ്രത്യക്ഷമായതെങ്കിൽ നഗരവൽക്കരണത്തിലൂടെയാണ് കൊച്ചിയിലെ കണ്ടൽക്കാടുകൾ കാണാതായത്. നീർനായ, മുതല, ചീങ്കണ്ണി, പെരുമ്പാമ്പ്, കടുവ മുതലായ ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ സജീവകണ്ണികളുടെ എണ്ണം ഇപ്പോൾ കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ ശോഷണമാണ് കാരണമെന്നു കണ്ടെത്താം. കൊച്ചിയിലെ ചീനവലയിൽ മീൻ കുറുങ്ങാതാവുമ്പോഴും കുമരകത്ത് പക്ഷികൾ കുറയുമ്പോഴും കണ്ടൽനാശമെന്ന സ്വയംകൃതാനർത്ഥത്തെ പഴിക്കാതിരിക്കാൻ കഴിയില്ല. അതെ, തിരിച്ചറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ വല്ലാതെ വൈകിപ്പോകുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ ശോഷണം

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണാർത്ഥം നിലവിൽ വന്ന നിയമങ്ങൾക്ക് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കുറവൊന്നുമില്ല. വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം (1972), വനസംരക്ഷണ നിയമം (1980), പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമം (1986), ജൈവവൈവിധ്യ നിയമം (2002) എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. നിയമം ഒരു ഭാഗത്തും ലംഘനം മറുഭാഗത്തും മാറ്റമില്ലാതെ തുടരുന്നതാണ് ഖേദകരം.

ആഗോളതലത്തിലെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം 1970മുതൽ 2000വരെ മാത്രം 40%ത്തോളം കുറവാണ് ജൈവവൈവിധ്യത്തിലുണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ഉഭയജീവികൾ,

കോറൽ ബ്ലീച്ചിംഗിനു മുമ്പും ശേഷവുമുള്ള അവസ്ഥ കാണിക്കുന്ന ചിത്രം.
കടപ്പാട്: *http://www.theage.com.au*

സസ്തനികൾ, പക്ഷികൾ, പവിഴപ്പുറ്റുകൾ, മൽസ്യങ്ങൾ ഇവയുടെ നിലനില്പും അപകടത്തിലാണ്. 2009 IUCN റെഡ്‌ലിസ്റ്റ് പ്രകാരം 16928 വർഗങ്ങൾ വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്നു. ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനങ്ങൾ ഹിമക്കരടികളുടെ എണ്ണത്തെ ബാധിച്ചിരിക്കുന്നു.

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനങ്ങളും ആവാസവ്യവസ്ഥാ നാശവും ജൈവ വൈവിധ്യശോഷണത്തിനു കാരണമാകുന്നതോടൊപ്പം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കപ്പെടുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ് ജൈവ അധിനി വേശം (Bio invasion). വിദേശ ജനുസ്സുകളിൽപ്പെട്ട ജീവികൾ പുതിയ ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെത്തിച്ചേരുകയും അവിടെയുള്ള നാടൻ വർഗങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനു ഭീഷണിയാകുകയും ചെയ്യുന്നതിനെയാണ് ജൈവ അധിനിവേശം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

കേരളത്തിലെ സസ്യ അധിനിവേശങ്ങൾക്കുദാഹരണമാണ് ആഫ്രിക്കൻ പായലും അരിപ്പൂവും (Lantana). മൽസ്യ വർഗങ്ങളായ ക്യാറ്റ്ഫിഷ്, പിരാന എന്നിവ ജന്തു അധിനിവേശങ്ങൾക്കുദാഹരണങ്ങളാണ്.

സഹവംശനാശം (Co-extinction) മറ്റൊരു പ്രധാനപ്പെട്ട കാരണമായി പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഭൂലോകത്തിലെ ജീവികളെല്ലാം തന്നെ ആഹാരത്തിനായോ നിലനിൽപ്പിനായോ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ജീവിയുടെ നാശം മറ്റുപല ജീവികളുടെയും വംശനാശത്തിനിടയാക്കിയേക്കാം. ഉദാഹരണമായി 'ഫിഗ്‌വാസ്പ്' എന്നയിനം കടന്നലുകളാണ് ആൽമരത്തിന്റെ പരാഗണം നടത്തുന്നത്. കീടനാശിനികളുടെ അമിത സ്വാധീനം മൂലം ഫിഗ്‌വാസ്പുകളുടെ എണ്ണം കുറയുന്നത് ആൽമരങ്ങളുടെ വംശനാശത്തിലേക്കെത്തിയേക്കാം.

ഭൂമിയിൽ ജീവനുൽഭവിച്ച് ഏതാണ്ട് മൂവായിരം ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു. പരിണാമ പ്രക്രിയയിലൂടെ കാലഭേദങ്ങളെ അതിജീവിച്ചുകൊണ്ട് ജൈവവൈവിധ്യം മുന്നേറുകയാണ്. സൗരയൂഥത്തിലെ ജീവൻ നിലനില്ക്കുന്ന ഒരേയൊരു ഗ്രഹമായ ഭൂമിയിൽ ജൈവവൈവിധ്യം പരിപോഷിപ്പിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.

ഇത്തരുണത്തിൽ നൂതന ശാസ്ത്രീയ മാർഗങ്ങൾ അവലംബിച്ച് ഇന്ന് ഭൂമിയിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണാർത്ഥം വിത്തുകളുടേയും ജീനുകളുടെയും ശേഖരം (Seed banks and gene banks) നിർമിച്ചു സൂക്ഷിക്കേണ്ടത് അനുപേക്ഷണീയമാണ്. ഇക്കാര്യത്തിൽ ശാസ്ത്രഗവേഷണകേന്ദ്രങ്ങൾ അവരുടെ നടപടികൾ ഊർജ്ജിതപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്റർ

പഞ്ചായത്തിൽ തുടങ്ങി, ജില്ലയിലേയും സംസ്ഥാനത്തേയും ജൈവവൈവിധ്യം വിശദമായി രേഖപ്പെടുത്തുന്ന ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി രജിസ്റ്റർ കേരള ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി ബോർഡിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ തയ്യാറാക്കുകയാണ്. ഒരു വീട്ടിലെ സാധനസാമഗ്രികളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുന്നപോലെ ഗ്രാമീണതലം മുതൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജൈവവൈവിധ്യ പട്ടിക തയ്യാറാക്കലാണ് ലക്ഷ്യം. വെറുമൊരു പട്ടികയെന്നതിലുപരി ജൈവവൈവിധ്യത്തിലെ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള നാട്ടറിവു കൂടി പകരുന്നതായിരിക്കും ഈ രജിസ്റ്റർ.

ആഗോള ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് അന്താരാഷ്ട്ര ജൈവവൈവിധ്യ വർഷത്തിലെ പരിസ്ഥിതിദിന സന്ദേശമായി ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ തെരഞ്ഞെടുത്ത വിഷയം *ബഹുജീവി വർഗങ്ങൾ, ഒരു ഗ്രഹം, ഒരു ഭാവി* എന്നതാണ്. ഓരോ പുല്ലിനും പുൽച്ചാടിക്കും അതിന്റേതായ പ്രാധാന്യവും പങ്കും ഭൂമുഖത്തുണ്ടെന്ന സത്യം ഇനിയെങ്കിലും നാം അംഗീകരിക്കണം. വൃക്ഷലതാദികളെയും പക്ഷി മൃഗാദികളെയും ആത്മതുല്യം സ്നേഹിക്കുകയും ആദരിക്കുകയും ചെയ്യുകയെന്ന മഹത്തായ അദ്വൈതവേദാന്ത ദർശനം ആവിർഭവിച്ച രാജ്യത്തെങ്കിലും അത് അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വരേണ്ടതല്ലേ.

കേരളത്തിലെ ജന്തുവൈവിധ്യം	
ഇനം	എണ്ണം
ഷഡ്പദങ്ങൾ	4027
ശുദ്ധജലമത്സ്യങ്ങൾ	196
ഉഭയജീവികൾ	85
പക്ഷികൾ	486
സസ്തനികൾ	145

അവലംബം: *സൂചീമുഖി,* 2010 ജൂൺ

കേരളത്തിലെ സസ്യവൈവിധ്യം	
ഇനം	എണ്ണം
പായലുകൾ	325
പൂപ്പലുകൾ	4800
ലൈക്കനുകൾ	520
ബ്രയോഫൈറ്റുകൾ	350
പന്നൽ ചെടികൾ	236
നഗ്നബീജസസ്യങ്ങൾ	4
സപുഷ്പികൾ	4500

കരിമീനിന് അംഗീകാരം

കാണാൻ സുന്ദരം, കഴിച്ചാലോ, രുചികരം. ഇപ്പോൾ സർക്കാർ വക അംഗീകാരവും. കരിമീനിനാണ് ഈ സൗഭാഗ്യം. കേരളത്തിന്റെ സംസ്ഥാന മൽസ്യമെന്ന പദവിയാണ് കരിമീനിനെ തേടിയെത്തുന്നത്. കരിമീനിന്റെ വ്യാവസായിക പ്രാമുഖ്യം കണക്കിലെടുത്ത് വരുന്ന ഒരു വർഷം കരിമീൻ വർഷമായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുകയാണ്. 'സിക്ലിഡേ' കുടുംബത്തിൽ പെട്ട ഈ സുന്ദരി മീനിന്റെ ശാസ്ത്രീയ നാമം *എട്രോപ്ലസ് സുറാറ്റെൻസിസ് (Etroplus suratensis)* എന്നാണ്. വിദേശികൾ 'പേൾ സ്പോട്ട്' എന്നും വിളിക്കും.

അവലംബം: *Environmental Laws of India - an introduction* (2006), CPR Environmental Education Centre, Chennai.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം (2008), കേരള ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക പരിസ്ഥിതി കൗൺസിൽ.

ഗ്രാമഭൂമി ദ്വൈമാസിക,2010 മെയ് , റൂറൽ ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ, കേരള സർക്കാർ

State of Environment Report - India (2009) Ministry of Environment and Forests.

http://prd.kerala.gov.in/biodiv.htm

http://www.theage.com.au