കടൽപുൽമേടുകൾ
അതിവിശിഷ്ട ആവാസവ്യവസ്ഥ

കടൽപ്പുല്ല് ഭക്ഷിക്കുന്ന കടൽപ്പശു അഥവാ ഡുഗോംങ്

രേഷ്മ പ്രസാദ്.എ, വർഷ.എം.എസ്, ജോഷി.കെ.കെ.

സമുദ്രത്തിനടിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു പുഷ്പിത സസ്യമാണ് കടൽപ്പുല്ലുകൾ (Seagrass). മറ്റു ജലസസ്യങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കടൽപ്പുല്ലുകൾ പുഷ്പിക്കുന്നതും വിത്തുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതും ജലത്തിനടിയിൽ വച്ചുതന്നെയാണ്. യഥാർത്ഥ വേരുകളും ആന്തരികാവസ്ഥയും ഉള്ള ഈ സസ്യങ്ങൾ പ്രധാനമായും തീരപ്രദേശങ്ങളിലും 10 മീറ്റർ വരെ ആഴമുള്ള ഇടങ്ങളിലുമായി കാണപ്പെടുന്നു. കടലിലെ ഈ പുൽത്തകിടികൾ കരയിലെ പുൽമേടുകൾക്ക് തുല്യമാണ്. എന്തെന്നാൽ അവ കടൽജീവികളുടെ ഭക്ഷണം, പ്രജനനം തുടങ്ങി മറ്റു ജൈവപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള വിപുലമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയാണ്. ലോകവ്യാപകമായി 13 ജനുസ്സിൽപ്പെട്ട (Genus) ഏകദേശം 72 ജാതി (Species) കടൽപ്പുല്ലുകളെ ഇതുവരെ കണ്ടു പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയെ പ്രധാനമായും 6 കുടുംബങ്ങളിലായി (Family) ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അന്റാർട്ടിക്ക ഒഴികെയുള്ള ലോകത്തിലെ ഉഷ്ണമേഖല, മിതോഷ്ണമേഖല, ശീതമേഖല എന്നിവിടങ്ങളിലെല്ലാം തന്നെ കടൽപ്പുല്ലുകൾ സാധാരണമാണ്.

സൈമൊഡോസിയ (Cymodocea), എൻഹാലസ് (Enhalus), ഹാലോഡ്യൂൾ (Halodule), ഹാലോഫില (Halophila), സിറിൻഗോഡിയം (Syringodium), തലേഷ്യ (Thalassia), തലാസ്സോഡെൻഡ്രോൺ (Thalassodendron) തുടങ്ങിയ വർഗ്ഗങ്ങളെയാണ് മുഖ്യമായും ഉഷ്ണ മേഖലയിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. മിതോഷ്ണമേഖലയിലാകട്ടെ ആംഫിബാലിസ് (Amphibolis), ഹെട്ടെറോസോസ്റ്റീറ (Heterozostera), ഫില്ലോസ്പാടിക്സ് (Phyllospadix), പോസിഡോനിയ (Posidonia), സ്യൂഡാൽതീനിയ (Pseudalthenia), സോസ്റ്റീറ എന്നിവയാണുള്ളത്.

സമുദ്രത്തിലെ ഉത്പാദനക്ഷമതയുള്ള ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ ഏറ്റവും മൂല്യമേറിയത് കടൽപ്പുല്ലുകൾ തന്നെയാണ്. എന്തെന്നാൽ ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിലെ ആദ്യ കണ്ണിയായ ഇവ പ്രകാശസംശ്ലേഷണം വഴി ഭക്ഷണം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് മുഖ്യമായ പങ്കുവഹിക്കുന്നവയാണ്. സമുദ്ര-ജൈവ വ്യവസ്ഥയിലെ പ്ലവകങ്ങൾ മുതൽ കടൽപ്പശു *(Dugong dugong)* വരെ അനേകം ജീവികളുടെ ആശ്രയകേന്ദ്രമാണ് ഈ പ്രത്യേക ആവാസവ്യവസ്ഥ. ഇതുകൂടാതെ അസംഖ്യം അവശ്യവിഭവ സേവനങ്ങൾ, നിയന്ത്രണ സേവനങ്ങൾ, വാസസ്ഥാന സേവനങ്ങൾ, സാംസ്കാരിക സേവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന കടൽപ്പുല്ല്ആവാസവ്യവസ്ഥയെപ്പറ്റി അറിയേണ്ടതും അവയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതുമാണ്. കൂടാതെ ഇവയുടെ ഇല, തണ്ട്, മണ്ണിനടിയിലുള്ള തണ്ട് (rhizome), വേരുകൾ തുടങ്ങിയ ഭാഗങ്ങൾ പലവിധ പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നവയുമാണ്.

ഇന്ത്യയിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ

ഇന്ത്യയിൽ പ്രധാനമായും മന്നാർ ഉൾക്കടൽ (Gulf of Mannar), ലക്ഷദ്വീപ് സമൂഹം, ആൻ്റമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ, അറബിക്കടൽ തീരം എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് ഇവ കണ്ടുവന്നിട്ടുള്ളത്. മന്നാർ ഉൾക്കടൽ

പ്രദേശത്ത് 3,000 ഹെക്ടർ വിസ്താരത്തിൽ അതീവ സാന്ദ്രതയിൽ ഈ സസ്യങ്ങളെ കാണാൻ സാധിക്കും. ലക്ഷദ്വീപ് പ്രദേശങ്ങളിൽ ഏകദേശം 112 ഹെക്ടറിൽ ഇവ നിലകൊള്ളുന്നു. കവരത്തി, അഗത്തി, ആന്ത്രോത്ത് തുടങ്ങിയ പവിഴദ്വീപുകളുടെ മണൽത്തീരത്തോട് ചേർന്ന് കടൽപ്പുൽത്തകിടി കണ്ടുവരുന്നു. ചെത്‌ലത്ത്, കിൽത്താൻ, തിന്നക്കര, അമിനി എന്നീ ദ്വീപുകളുടെ ചുറ്റുമായും ഈ കടൽപ്പുല്ലുകൾ കാണപ്പെടുന്നു. മിനിക്കോയ്, ബിട്ര, ബംഗാരം, കടമത്ത് ദ്വീപുകളിലും ഇവയെ കാണാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ആന്റമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിൽ ഏകദേശം 830 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് കടൽപ്പുല്ലുകൾ കാണ പ്പെടുന്നു. എന്നാൽ അറേബ്യൻ തീരത്ത് പല ഇടങ്ങളിലും ചെറിയ തോതിൽ മാത്രമേ ഇവയെ കണ്ടുവന്നിട്ടുള്ളൂ. ഇന്ത്യയിൽ ആകമാനം 14 ജാതിയിൽപ്പെട്ട കടൽപ്പുല്ലുകളേ ഇതുവരെ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളൂ.

ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കലവറ

ഇത്രയധികം ഇനത്തിലും ജാതിയിലുംപെട്ട വിവിധ ജീവികൾ കാണപ്പെടുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ വിരളമാണ്. കടൽപ്പുല്ലുകളുമായി കൂടിക്കലർന്നു കാണുന്ന കടൽച്ചെടികൾ, ഏകകോശജീവികൾ, ബഹുകോശജീവികൾ, കശേരുകികൾ, അകശേരുകികൾ, വിരകൾ, ഞണ്ടുകൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, ആൽഗകൾ, സസ്യപ്ലവകങ്ങൾ, ജന്തുപ്ലവകങ്ങൾ, ഫംഗസ്സുകൾ അങ്ങനെ സമുദ്ര-മണ്ഡലത്തിന്റെ ഒരു ചെറിയ അംശം/പതിപ്പ് തന്നെ ഇവിടെ കാണാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇതിനോടൊപ്പം വിവിധ ജീവികളുടെ മുട്ടകളും ലാർവകളുമെല്ലാം സമൃദ്ധമായി കാണാവുന്നതാണ്. പല ജീവികളുടെയും ജീവിതചക്രം പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് കടൽപ്പുല്ലുകൾ കൂടിയേ തീരൂ.

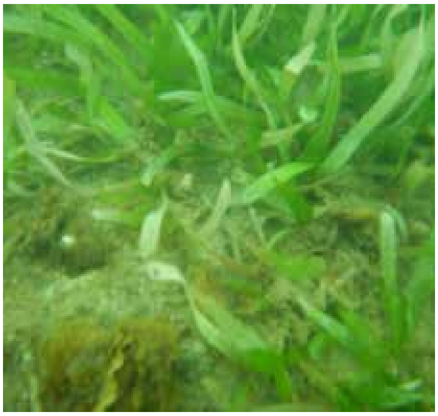
കടൽപ്പശുവിന് ഈ ആവാസവ്യവസ്ഥയുമായുള്ള ബന്ധം എടുത്തുപറയേണ്ടതാണ്. വനസംരക്ഷണ നിയമത്തിലും ഐ.യു. സി.എൻ. ലിസ്റ്റിലും സംരക്ഷണം ആവശ്യപ്പെടുന്ന കടൽപ്പശുവിന്റെ നിലനില്പ് ഈ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ ഭാവിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. മത്സ്യവിഭാഗത്തിലെ തിരുത, ഊൽ, കലവ, കടൽക്കുതിര, കോലാൻ, ഫൈലയിംഗ് ഫിഷ്, പാരറ്റ് ഫിഷ് തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് ഇവയുമായി അഭേദ്യമായ ബന്ധമാണുള്ളത്. കടൽവെള്ളരിക്ക, നക്ഷത്രമത്സ്യം, ആനിമോൺ, കടൽമുയൽ, പവിഴപ്പുറ്റ്, സ്പോഞ്ച് എന്നിവയും കടൽപ്പുല്ലുകളെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്നവയാണ്. കടലാമ വിഭാഗത്തിലെ കിലോണിയ മിഡാസ് (Chelonia mydas), ലെപ്പിഡോകിലസ് ഒലിവേസിയ (Lepidochelys olivacea) എന്നിവയും ഈ ആവാസ കേന്ദ്രത്തിന്റെ കണ്ണികളാണ്. കടൽ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നവയാണ് കടലാമകൾ.

പ്രധാനപ്പെട്ട കടൽപ്പുല്ലുകൾ

സൈമഡോസിയ റോട്ടുണ്ടേറ്റ (*Cymodocea rotundata*)

പ്രധാനമായും ലക്ഷദ്വീപ് സമൂഹത്തിലും മന്നാർ പ്രദേശത്തും കാണുന്ന ഇവ സമുദ്രജലത്തിൽ വളരുന്നവയാണ്. ഇതിന്റെ ഇലയും തണ്ടുകളും കന്നുകാലികൾക്ക് ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇലകളിൽ നിന്നും ഉണ്ടാക്കുന്ന പേസ്റ്റ് മുറിവുണക്കാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഇലയും തണ്ടും നല്ലൊരു ജൈവവളം കൂടിയാണ്. കടൽപ്പന്നികളുടെ മുഖ്യാഹാരം കൂടിയാണ് ഈ ഇനം സസ്യം. കൂടാതെ കടലാക്രമണത്തെ ചെറുക്കുന്നതിലും തീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും ഇവ പങ്കുവയ്ക്കുന്നു.

സൈമോഡൈസിയ സെറുലേറ്റ (*Cymodycea serrulata*)



ലക്ഷദ്വീപ്, തമിഴ്നാട്, ആന്റമാൻ എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഇതും കടൽപ്പശുവിന്റെ ഭക്ഷണ ഇനത്തിൽ പെടുന്നതാണ്. വളരെ പെട്ടെന്ന് വളരാൻ സാധിക്കുന്ന ഈയിനം കടൽ സംരക്ഷണത്തിന് ഉപകാരപ്രദമാണ്.

എൻഹാലസ് അകൊറോയിഡ്സ് (*Enhalus acoroides*)

കേരളം, ലക്ഷദ്വീപ്, തമിഴ്നാട്, ആന്റമാൻ ദ്വീപുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലായി കാണുന്നു.

ഇതിന്റെ ഇലകളിൽ നിന്നും തണ്ടിൽ നിന്നും എടുക്കുന്ന നീര് കടൽച്ചൊരുക്കിനുള്ള ഔഷധമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ പഴം ഏറ്റവും നല്ലൊരു സമീകൃതാഹാരമാണ്.

കടൽത്തിരമാലകളെ ചെറുത്തുനിൽക്കാനും അതുമൂലം തീരദേശ സംരക്ഷണത്തിനും പ്രയോജനപ്പെടുന്നു. ഇതും കടൽപ്പശുവിന്റെ ആഹാരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

ഹാലോഡ്യൂൾ പിനിഫോലിയ (*Halodule pinifolia*)

തമിഴ്നാട്, വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്, ആന്റമാൻ നിക്കോബാർ

ദ്വീപ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഇതിന്റെ കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ തണ്ട് ആടുകൾക്ക് ആഹാരമായി നൽകുന്നു. വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ആന്റി ഓക്സിഡന്റ് കൂടിയാണ് ഈ സസ്യം. കടലിനകത്തെ ഈ പുൽമേടുകൾ വിവിധയിനം ജീവികളുടെ സുരക്ഷിത വാസസ്ഥലമാണ്.

ഹാലോഡ്യൂൾ യൂനിനെർവിസ് *(Halodule uninervis)*

ഗുജറാത്ത്, ലക്ഷദ്വീപ്, വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്,

തമിഴ്നാട്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപ് എന്നിവിടങ്ങളിലായി കാണുന്ന ഈ ഇനം, ആടുകളുടെ ആഹാരമായി ഉപയോഗിച്ചു പോരുന്നു. സമുദ്രത്തിലാകട്ടെ കടലാമകളുടെയും കടൽപ്പശുവിന്റെയും പ്രധാന ഭക്ഷണമാണിത്. തീരസംരക്ഷണം എന്ന പ്രധാനസേവനം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം സോഡിയം, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാസ്യം, കാൽസ്യം, മഗ്നീഷ്യം എന്നീ മൂലകങ്ങളുടെ പ്രധാന ശ്രോതസ്സുമാണീ സസ്യങ്ങൾ.

ഹാലോഫില ബെക്കാറി *(Halophila beccarii)*

കേരളത്തിലെ കടലുണ്ടി അഴിമുഖത്ത് ഏകദേശം 2 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് ഇവയുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിവിധയിനം മത്സ്യങ്ങൾ, ഒച്ചുകൾ, ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങൾ, ഞണ്ടുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ സുരക്ഷിതമായ വാസസ്ഥലമാണ് ഈ വിശാലമായ പുൽത്തകിടികൾ.

ഹാലോഫില ഒവാലിസ് *(Halophila ovalis)*

ഗുജറാത്ത്, ഗോവ, ലക്ഷദ്വീപ്, വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ, ഒറീസ്സ, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്,

തമിഴ്നാട്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിലാണിവ ഉള്ളത്. പ്രധാനമായും വേലിയേറ്റ വേലിയിറക്ക സ്ഥലങ്ങളിലും പവിഴദ്വീപുകൾക്ക് സമീപവും കാണപ്പെടുന്നു. ഇലകൾ പാകം ചെയ്ത് ഭക്ഷണപദാർത്ഥമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ശരീരത്തിൽ ഇരുമ്പിന്റെ അളവ് കുറയുന്നതിനെതിരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇലയും മഞ്ഞളും ചേർന്ന മിശ്രിതം ത്വക് രോഗങ്ങളിൽ നിന്നും മുക്തി നൽകുന്നു.

ഹാലോഫില ഒവേറ്റ *(Halophila ovata)*

ഗുജറാത്ത്, ലക്ഷദ്വീപ്, വെസ്റ്റ് ബംഗാൾ, ഒറീസ്സ, തമിഴ്നാട്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഇലകൾ ഭക്ഷണമായും മരുന്നായും ഉപയോഗിക്കുന്നു. കടൽപ്പശുവിന്റെ പ്രധാനഭക്ഷണമാണിത്.

ഹാലോഫില സ്റ്റിപുലേസിയെ *(Halophila stipulaceae)*

തമിഴ്നാട്ടിലാണ് പ്രധാനമായും കാണുന്നത്. ഓർഗാനിക് കാർബൺ, നൈട്രജൻ, മഗ്നീഷ്യം തുടങ്ങിയവ

സംഭരിക്കുന്നതിലും സംക്രമണം ചെയ്യുന്നതിലും ഈ സസ്യങ്ങൾ സുപ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു. ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ കാണുന്ന ഈ ചെടികൾ ഇപ്പോൾ മെഡിറ്ററേനിയൻ, കരീബിയൻ കടലുകളിൽ കുടിയേറി വസിക്കുന്നു (alien species).

സിറിൻഗോഡിയം ഐസോയെറ്റിഫോലിയം *(Syringodium isoetifolium)*

ഇത് ലക്ഷദ്വീപ്, തമിഴ്നാട്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്നു. ഇതിന്റെ ഇലയുടെ സത്ത് ദഹനസംബന്ധമായ

അസുഖങ്ങൾക്ക് ഉപകരിക്കുന്നു. ആടിന്റെ ആഹാരമായി ഇതിന്റെ തണ്ട് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ഇലയും മറ്റു ഭാഗങ്ങളും ജൈവവളത്തിനായി എടുക്കുന്നു. കടലോരസംരക്ഷണ സേവനം നൽകുന്ന ഇനമാണിത്.

തലാസിയ ഹെംപ്രികി (Thalassia hemprichii)

ലക്ഷദ്വീപ്, തമിഴ്നാട്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ എന്നിവിടങ്ങളിലായി കാണുന്നു. വിവിധതരം രോഗങ്ങൾക്കുള്ള മരുന്നായി ഇത് ഉപയോഗിച്ചുപോരുന്നു.

ആശ്രയം നൽകുന്നു. കടലിലെ ഈ പ്രത്യേക പുൽത്തകിടി സമുദ്ര ജൈവവൈവിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ഉപകരിക്കുന്നു. ജലസംരക്ഷണത്തിനും (Water regulation) അതിന്റെ ഗുണ നിലവാരം നിലനിർത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു. ഉയർന്നതോതിലുള്ള കാർബർ ആഗിരണം (Carbon sequestration) സമുദ്രത്തിന്റെ അമ്ലത സ്ഥിരമായി നിലനിർത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. ഉയർന്ന

തിരമാലകൾ തുടങ്ങിയവയൊക്കെ ഈ സുപ്രധാന ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ തകർക്കുന്നവയാണ്. ഇതിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനും നിലനിൽപ്പിനും വേണ്ടി സമൂഹത്തെ ബോധവാന്മാരാക്കാൻ നാം ശ്രമിക്കേണ്ടതാണ്.

ഏറ്റവും മുഖ്യമായതെന്തെന്നാൽ, ഇത്രയധികം സേവനങ്ങളും അനുബന്ധ വിഭവങ്ങളും പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന കടൽപ്പുല്ലുകൾ തന്നെയാണ് ലോകത്ത് ഏറ്റവും അധികം സംരക്ഷിത ജീവികളും

എൻഹാലസ് കടൽപ്പുല്ലിൽ വിളയുന്ന പഴം

ഇതിന്റെ കട്ടികൂടിയ ഇലകൾ ഒച്ച്, കടൽപ്പശു എന്നിവയുടെ ആഹാരമാണ്. ഐ.യു.സി.എൻ.(IUCN) ന്റെ റെഡ് ലിസ്റ്റിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരിനമാണിത്.

ആവാസവ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങൾ

ഇലകളും മറ്റു പ്രധാനഭാഗങ്ങളും വളർത്തുമൃഗങ്ങൾക്ക് ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. വ്യവസായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപകരിക്കുന്നു. ചെറുജീവികൾ സംരക്ഷണ കവചമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. കടൽത്തിരമാലകളിലെ ശക്തി കുറയ്ക്കാനായി സഹായിക്കുന്നു. വേരും മണ്ണിനടിയിൽ വളരുന്ന മറ്റു കാണ്ഡങ്ങളും കടലാക്രമണത്തിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനോടൊപ്പംതന്നെ വിവിധയിനം ജീവികൾക്കും

തോതിലുള്ള പ്രകാശസംശ്ലേഷണ ഫലമായി ജൈവസംയുക്തങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതിനൊപ്പം ജീവവായുവായ ഓക്സിജൻ സമൃദ്ധമായി തിരികെ നൽകുന്നു.

സംരക്ഷണം അനിവാര്യം

ഇത്രയധികം പ്രത്യേകതകളും പ്രാധാന്യവുമുള്ള ആവാസ വ്യവസ്ഥ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. പലവിധത്തിലുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ചില അപകടസാധ്യതയുള്ള മത്സ്യബന്ധനരീതികൾ, കരയിൽ നിന്നും കടലിലേക്ക് ഒഴുകിവരുന്ന വിവിധതരം മൂലകങ്ങൾ, രാസമാലിന്യങ്ങൾ, മണൽക്കുനയുടെ നശീകരണം, പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾ,

ഐ.യു.സി.എൻ ലിസ്റ്റിൽപ്പെട്ട മറ്റ് അനവധി ജീവികളും ആശ്രയിക്കുന്ന ആവാസകേന്ദ്രം എന്നുള്ളതാണ്. ഇന്ത്യൻ വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം ഒന്നാം ഷെഡ്യൂളിൽപ്പെട്ട (WPA Schedule I) കടലാമകൾ, കടൽപ്പശു, കടൽക്കുതിര, കടലട്ട, ഗോർഗോണിയൻസ്, മൊളസ്കുകൾ എന്നിവയും ഷെഡ്യൂൾ മൂന്നിൽ (Schedule III) പ്പെട്ട സ്പോഞ്ചുകളും അധിവസിക്കുന്നത് ഇവിടെയാണെന്നറിയുമ്പോൾ അതീവലോലമായ ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ സംരക്ഷണം വളരെയേറെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

(ലേഖകർ കൊച്ചിയിലെ സമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിലെ ഗവേഷകരാണ്. കടലിനടിയിലെ ചിത്രങ്ങൾക്ക് കടപ്പാട് ഡോ.കെ.വിനോദ്, പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ്, കോഴിക്കോട് കേന്ദ്രം.)