View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by CMFRI Digital Repository

നമ്മുടെ സമുദ്രമത്സ്യ സമ്പത്തിന്റെ സംരക്ഷണവും കൈകാര്യതയും

ഡോ. എസ്. ശിവകാമി
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കൊച്ചി – 18

2

'അക്ഷയപാത്രം' എന്നാൽ നിറയൊഴിയാത്തത്, എന്നെന്നും സമൃദ്ധിയുടെ, ഐശ്വര്യത്തിന്റെ കേദാരമെന്നർത്ഥം. ഇത്തരം അക്ഷയപാത്രങ്ങളെക്കുറിച്ചു നമ്മുടെ പുരാണേതിഹാസങ്ങളിലാണ് നാം ധാരാളം കേട്ടിരിയ്ക്കുന്നത്. എന്നാൽ, ഇന്ന് അത്തരം അക്ഷയ ഖനികൾ സാങ്കല്പികം മാത്രം, എന്തെന്നാൽ അവ എടുക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ക്ഷയിക്കുന്നു. അവയെ, അവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സ്രോതസ്സുകളെ സംരക്ഷിയ്ക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ പ്രധാന കർത്തവ്യങ്ങളിലൊന്നുമാത്രം. അത്തരത്തിലൊരു പ്രകൃതിദത്തമായ, സമൃദ്ധിയുടെ, വൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ, സമ്പത്തിന്റെ, ഈശ്വരൻ കനിഞ്ഞനുഗ്രഹിച്ച ഉറവിടമാണ് നമ്മുടെ സമുദ്രസമ്പത്തും അനുബന്ധിത തീരപ്രദേശങ്ങളും.

ഏകദേശം 8120 കി. മി. നീളവും 2.02 ദശലക്ഷം കി. മി. നോട്ടിക്കൽ മൈൽ ഇ.ഇ.ഇസഡും ഉള്ള ഇന്ത്യക്ക് സമുദ്രസമ്പത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ 7–ാം സ്ഥാനമാണുള്ളത്. നമ്മുടെ സമുദ്രസമ്പത്തിന്റെ വൈവിദ്ധ്യതയിൽ മുഖ്യമായത്, സ്രാവുകൾ, കലവാ മീനുകൾ, ചൂരമീൻ, നെയ്മീൻ, വറ്റ, തുടങ്ങി പതിനായിരത്തിലേറെ ഉപജാതികളുള്ള മത്സ്യസമ്പത്ത് ആണ്. ലോകത്തിലെ തന്നെ, ഏറ്റവും വലിയ, കടലാമകളുടെ പ്രജനനപ്രദേശവും ഭാരതത്തിന്റെ സമുദ്ര സമ്പത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്.

ഭാരതത്തിന്റെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ 50 കി.മി. നുള്ളിലുള്ള തീരപ്രദേശങ്ങൾ സമുദ്രമത്സ്യങ്ങളുടെ പ്രജനപ്രദേശവും മത്സ്യകുഞ്ഞുങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ വിധം ഫലഭൂയിഷ്ടവുമാണ്. എന്നാൽ ഈ പ്രദേശത്ത് ചെറിയ കണ്ണിയുള്ള (10–15 മി.മി.) വലകളുപയോഗിച്ചുള്ള മത്സ്യബന്ധന രീതിമൂലം, മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ നിരൂപാധികം പിടിയ്ക്കപ്പെടുന്നു. ഇതിന്റെ പരിണതഫലമോ, തുടർന്നുള്ള കാലയളവിൽ, വളർച്ചയെത്തിയ മത്സ്യങ്ങളെ ലഭിയ്ക്കുന്നില്ല. ഇതു വളരെ ഗൗരവപൂർവ്വം പിരഗണിയ്ക്കേണ്ട ഒരു വസ്തുതയാണ്. സംസ്ഥാന സർക്കാരും കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റും, 35 മി.മി. ൽ കുറഞ്ഞ വലകണ്ണികൾ ഉപയോഗിച്ചു മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നതിനെതിരെ നിയമം നടപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.

സമുദ്രത്തിന്റെ തീരപ്രദേശങ്ങളോടനുബന്ധിച്ച് കാണപ്പെടുന്ന ഏകദേശം 6740 കി. മി. വിസ്തൃതിയുള്ള ചതുപ്പ് നിലങ്ങളും അവയിൽ വളരുന്ന കണ്ടൽ കാടുകളും, മത്സ്യകുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും, ഞണ്ട്, കക്ക, ചിപ്പി എന്നിവയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും വേണ്ടത്ര ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങളെ കൊണ്ട് സമൃദ്ധമാണ്. ഭാരതത്തിൽ ഇവ, ഗംഗ, മഹാനദി, ഗോദാവരി, കൃഷ്ണ, കാവേരി, എന്നീ നദീതടങ്ങളിലും, ആൻഡമാൻ–നിക്കോബാർ എന്നീ ദ്വീപു സമൂഹങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു.

കണ്ടൽ കാടുകളെ പോലെ തന്നെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നവയാണ് പവിഴപുറ്റുകളും. വിവിധതരം ജീനുസുകളാൽ സമൃദ്ധമായ പവിഴ പുറ്റുകൾ, ഭാരതത്തിന്റെ കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഗൾഫ് ഓഫ് മാന്നാർ, പാക് ഉൾക്കടൽ, ഉത്തര പശ്ചിമ ദിശയിലെ ഗൾഫ് ഓഫ് കച്ച് എന്നിവിട ങ്ങളിലും, ആൻഡമാൻ-നിക്കോബാർ ലക്ഷദ്വീപ്, ദ്വീപ് സമൂഹങ്ങളിലും ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നു. ഇവ പരിസ്ഥിതിമലിനീകരണം മൂലം നശിപ്പിയ്ക്ക പ്പെടുന്നു.

കണ്ടൽ കാടുകളുടെയും പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെയും സാമുദ്രിക പരിതസ്ഥിതിയിലെ പ്രാധാന്യം കണ ക്കിലെടുത്ത് അവയുടെ സംരക്ഷണത്തിനും പരി പാലനത്തിനും ഊന്നൽ നൽകി ഭാരത സർക്കാർ അനവധി നടപടികൾക്ക് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രദേശങ്ങളെ പരിസ്ഥിതി സൂക്ഷ്മപ്രദേശങ്ങ ളായി (Ecologically sensitive areas) പരിസ്ഥിതി സംര ക്ഷണ നിയമത്തി (1986) ന്റെ കീഴിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചി ട്ടുണ്ട്. ഈ ആക്ടിൻ പ്രകാരം, ഈ പ്രദേശങ്ങ ളിൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും മാലിന്യ നിക്ഷേപങ്ങളും നിരോധിച്ചിരിയ്ക്കുന്നു. ഇത്തരം നിയന്ത്രണത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്ന 15 പ്രദേ ശങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ ലക്ഷദ്വീപ്, ഗൾഫ് ഓഫ് മന്നാർ, ഗൾഫ് ഓഫ് കച്ച് എന്നിവയാണ്. ഇങ്ങനെ സംരക്ഷിയ്ക്കുന്നത് മൂലം, സമുദ്ര ത്തിലെ പ്രധാന ജീവസംരക്ഷണ പ്രക്രിയകളായ ഫോട്ടോസിന്തസിസ്, ആഹാരശൃംഖലയുടെ പ്രവർത്തനം, ധാതുലവണങ്ങളുടെ പ്രചാരണം, മാലിന്യങ്ങളുടെ വികേന്ദ്രീകരണം വംശ ജിനുസു കളുടെ സംരക്ഷണം, മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ഉല്പാ ദനക്ഷമത ഇവ സംരക്ഷിയ്ക്കപ്പെടുന്നു. ഈ ഉദ്ദേ ശ്യത്തോടുകൂടി, ഈ പ്രദേശങ്ങളെ, "സാമുദ്രിക സംരക്ഷണ മേഖല" യായി പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

നിരന്തരമായ മത്സ്യബന്ധനം മൂലം നമ്മുടെ വിലയേറിയ പല മത്സ്യസമ്പത്തും നാമാവശേഷ മായിക്കൊണ്ടിരിയ്ക്കുന്നു. വളരെ വലിയ ആകാ രങ്ങളുള്ള സ്രാവ്, തിരണ്ടി ഇവയുടെ മാംസം, ചിറ ക്, തൊലി, കരൾ, സൂപ്പ്, തുകൽ സാമഗ്രികൾ, മീനെണ്ണ ഇവ നിർമ്മിയ്ക്കുന്നതിനും വിദേശങ്ങ ളിലേക്ക് കയറ്റി അയക്കുന്നതിനുമായി ധാരാള മായി പിടിയ്ക്കപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ വളരെ കുറച്ച് മാത്രം മുട്ടകളെ/കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഈ മത്സ്യങ്ങൾ സ്വാഭാവികമായും ചെറിയ വംശ ശക്തിയുള്ളവയാണ്. ഇവയെ വിപണാടിസ്ഥാന ത്തിൽ പിടിയ്ക്കുന്നത് തടയുന്നതിന് ഭാരത ത്തിന്റെ വനം വകുപ്പ് മന്ത്രാലയം അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിൽ തന്നെ ധാരാളം പദ്ധതികൾ നട പ്പിലാക്കി വരുന്നു. എങ്കിലും ഇവയുടെ പൂർണ്ണ സംരക്ഷണം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിന് വേണ്ടി ഇവ യുടെ വംശശക്തി (stock) വിലയിരുത്തുകയും, കയ റ്റുമതിയിൽ നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. കൂടാതെ നിരന്തരമായി, ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ status survey നടത്തുകയും അവ യുടെ അനിയന്ത്രിത വില്പന തടയുകയും ചെയ്യേ ണ്ടതാണ്.

കടലാമകൾ, നമ്മുടെ സമുദ്രസമ്പത്തിന്റെ ഒരു അമൂല്യഘടകമാണ്. ഒലിവ് റിഡ്‌ലി, ഗ്രീൻ, ഹാക്സ്ബിൽ, ലെതർ ബാക്ക് എന്നിങ്ങനെ നാല് ജനുസുകളിലുള്ള ഇവ, ഒറീസ്സായിലെ "ഗഹിർമാതാ' സംരക്ഷണകേന്ദ്ര (sanctuary) ത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു. റിഷികൂല്യ estuaryയുടെ മുഖ ഭാഗത്ത് മണലിൽ കുഴിയുണ്ടാക്കി മുട്ട നിക്ഷേ പിയ്ക്കുന്ന ഇവ മനുഷ്യരുടെ അനധികൃത ഇട പെടൽ മൂലം നശിപ്പിയ്ക്കപ്പെടുന്നു. ഇക്കാരണ ത്താൽ, കടലാമകളുടെ വംശവർദ്ധന തടസ്സപ്പെ ടുന്നു. ഇതു തടയുന്നതിനായി, ഈ പ്രദേശങ്ങളെ സുരക്ഷിത മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിയ്ക്കുന്നതിനോ ടൊപ്പം, വൃക്ഷത്തോട്ടം വച്ചു പിടിപ്പിക്കൽ, ട്രോള റുകൾ / ഗിൽനെറ്റുകൾ ഇവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മത്സ്യബന്ധനരീതികൾ ഇവ നിരോധിക്കയും

ചെയ്യേണ്ടതാണ്. കൂടാതെ, ഇവ വലകളിൽ കുടുങ്ങാതിയ്ക്കാൻ Turtle excluder device (TED) ന്റെ ഉപയോഗം വലകളിൽ നിർബന്ധമാക്കേണ്ടതാണ്.

സമുദ്രതീര പ്രദേശങ്ങളിലെ മലിനീകരണം, നമ്മുടെ സമുദ്രസമ്പത്തിനെ ബാധിയ്ക്കുന്നതാണ് മറ്റൊരു ശോചനീയാവസ്ഥ. സമുദ്രത്തിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തുന്ന അനേകം നദികളിലൂടെയും, സമുദ്രതീരപ്രദേശത്ത് സ്ഥാപിച്ചിരിയ്ക്കുന്ന ഫാക്ടറികളിലെയും താപ വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിലേയും പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന രാസപദാർത്ഥങ്ങളും, താപജലവും മറ്റും സമുദ്രസമ്പത്തിനെ വളരെയധികം പ്രതികൂലമായി ബാധിയ്ക്കുന്നു. ഇതുമൂലം, മത്സ്യങ്ങൾ കൂട്ടമായി ചത്തൊടുങ്ങുകയോ, അവയുടെ മാംസം വിഷപൂരിതമാവുകയോ ചെയ്യുന്നത് കൂടാതെ മത്സ്യങ്ങളുടെ ചില ജനുസകളുടെ വംശംനാശം തന്നെ സംഭവിയ്ക്കുകയും മത്സ്യകുഞ്ഞുങ്ങൾ കൂട്ടമായി നശിപ്പിയ്ക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനായി, കേന്ദ്ര പിരസ്ഥിതിമലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള നിലവാരത്തിനുള്ളിൽ വരത്തക്കവിധം, പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന വ്യവസായ മാലിന്യങ്ങൾ ശുദ്ധീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

സമുദ്രത്തിലെ സമ്പത്ത് കൊയ്യുന്നതുപോലെ തന്നെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു മത്സ്യ സംവർദ്ധക രീതിയാണ് മത്സ്യകൃഷി. കടലിലെ ചെമ്മീൻ, ഞണ്ട്, ചിറ്റാകൊഞ്ച്, കടൽകക്ക, കടൽമുരിങ്ങ, കലവാ മത്സ്യം, കണമ്പ്, കരിമീൻ, പൂമീൻ, കടൽ പായൽ, ഇവ കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യാണ്. ഇവ കൃഷിചെയ്യുമ്പോൾ, വേഗത്തിൽ വളർച്ചയെത്തുന്നവയ്ക്കാണ് കർഷകൻ മുൻഗണന നൽകുന്നത്. ഇതിനായി അന്യരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും മത്സ്യങ്ങളെ, നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങളിലേയ്ക്ക് കൊണ്ട് വരുന്ന ഒരു പ്രവണതയുണ്ട്. ഇത് ഒരർത്ഥത്തിൽ അപകടമാണ്, കാരണം, ഇവ രോഗവാഹകരാകാമെന്നതു തന്നെ. അതിനാൽ, അന്യദേശക്കാരായ വളർത്തു മത്സ്യങ്ങളെ ഇവിടേയ്ക്ക് കടത്തുമ്പോൾ ആരോഗ്യപരമായ മുൻകരുതലുകൾ കൈക്കൊള്ളേണ്ടതാണ്.

സമുദ്രസമ്പത്തിന്റെ വംശികപഠനം (Taxonomy) അവയുടെ വംശഘടനയെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. അതിനാൽ, അത്തരം പഠനത്തിന് അർഹിയ്ക്കുന്ന പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതാണ്.

മത്സ്യ സമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിയ്ക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ബോധന രീതികൾ, നേരിട്ടും, പത്രമാധ്യമങ്ങൾ മുഖേനയും മത്സ്യതൊഴിലാളികളെയും മത്സ്യകർഷകരെയും നിരന്തരം ബോധ്യപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

മേൽപറഞ്ഞ രീതികൾ കൂടാതെ, വളരെ ശക്തമായ രീതിയിൽ തീരദേശ പെട്രോളിംഗ്, കടൽ പെട്രോളിംഗ് വേഗതയുള്ള ബോട്ടുകൾ, പട്രോളിംഗിനാവശ്യമായ ആശയവിനിമയ ശൃംഖല, മത്സ്യമോഷണം തടയാനുള്ള പെട്രോളിംഗ്, എന്നിവ നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ടതാണ്. ഇത്തരം കൂട്ടായ, ഗൗരവപരമായ, കർക്കശമായ, നിരന്തരമായ നിയമബോധന നടപടികളിൽ കൂടിമാത്രമേ, നമ്മുടെ അതിവിശാലമായ, അനന്തസാധ്യതയുള്ള സമുദ്രസമ്പത്തിനെ സംരക്ഷിയ്ക്കാനും അതുവഴി നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ സമൃദ്ധി നാൾക്കുനാൾ വർദ്ധിപ്പിയ്ക്കാനും സാധിക്കൂ. ☸