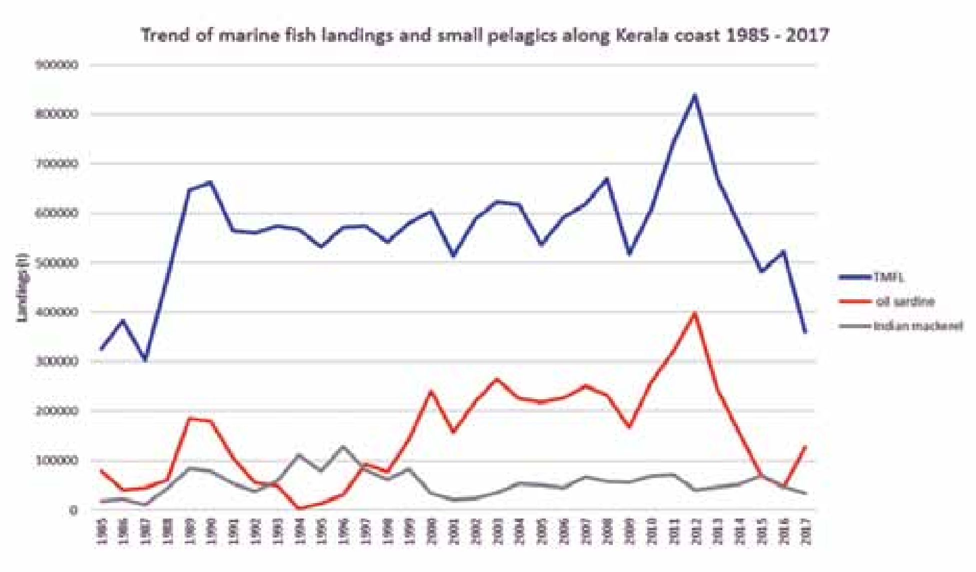
കേരളത്തിലെ സമുദ്ര മത്സ്യ വിഭവങ്ങൾ

ഡോ. എൻ. ജി. കെ. പിള്ള

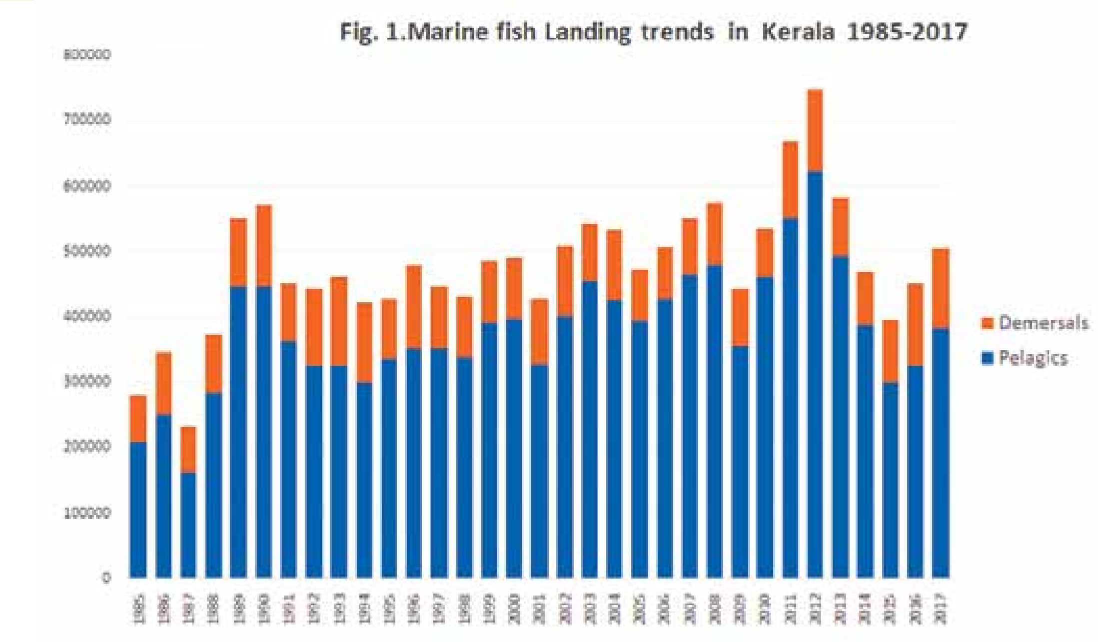
1948 ഏപ്രിൽ ഒന്നിന് കൊല്ലം ജില്ലയിൽ ശാസ്താംകോട്ടക്കു സമീപം പൊരുവഴിയിൽ ജനനം. ശാസ്താംകോട്ട ദേവസ്വം ബോർഡ് കോളേജിൽ നിന്നും 1970 ൽ ജന്തുശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദം. 1973 ൽ CUSAT ൽ നിന്നും മറൈൻ ബയോളജിയിൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദം ഒന്നാം റാങ്കിൽ പാസ്സായതിന്റെ പേരിൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ സ്വർണ മെഡൽ കരസ്ഥമാക്കി. CUSAT ൽ നിന്ന് തന്നെ 1979 ൽ Ph. D. ബിരുദവും കരസ്ഥമാക്കി. തുടർന്ന് CMFRI ൽ സയന്റിസ്റ്റ് ആയി നിയമനം നേടുകയും 35 വർഷം വിവിധ തസ്തികകളിൽ സേവനം അനുഷ്ഠിക്കുകയും ഡയറക്ടർ-ഇൻ-ചാർജ് ആയി 2010 ൽ വിരമിക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് ICAR എമിരിറ്റസ് സയന്റിസ്റ് പദവി നൽകി ആദരിച്ചു. സർവീസിലായിരിക്കെ ഡോ. പിള്ള കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ വിവിധ ശാസ്ത്ര സമിതികളിൽ അംഗമായി പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. CMFRI യിലെ മാരികൾച്ചർ കോഴ്സിൽ ഫാക്കൽറ്റി അംഗമായിരുന്നു. 10 വിദ്യാർഥികൾ ഡോ. പിള്ളയുടെ കീഴിൽ Ph. D. ബിരുദം നേടിയിട്ടുണ്ട്. SAUS ന്റെയും മറ്റു പല സർവകലാശാലകളുടെയും B.F.Sc., M.F.Sc., Ph.D. കോഴ്സുകളുടെ അംഗീകൃത ഗൈഡും പരീക്ഷകനും ആണ്. മറൈൻ ബയോളജിക്കൽ അസ്സോസിയേഷന്റെ വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഡോ. പിള്ള ഈജിപ്ത്യൻ ജേർണൽ ഓഫ് അക്വാട്ടിക് റിസേർച്ചിന്റെ ഇന്ത്യൻ എഡിറ്റർ കൂടി ആണ്. കൽക്കട്ട ആസ്ഥാനമായുള്ള സൂവോളജിക്കൽ സൊസൈറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ 2008 ലെ എമിനെൻറ് സുവോളജിസ്റ്റ് ഗോൾഡ് മെഡൽ നേടി. MoEF രൂപീകരിച്ച കേരള സ്റ്റേറ്റ് എൻവിറോണ്മെന്റൽ എക്സ്പെർട് അപ്രൈസൽ കമ്മറ്റിയുടെ ചെയർമാൻ ആയി പ്രവൃത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. CUFOS ലെ ഡയറക്ടർ ഓഫ് റിസർച് ആയും പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ UGC യുടെ NAAC ൽ പീർ ടീം മെമ്പർ ആയും സേവനമനുഷ്ഠിക്കുന്നു. ഗവേഷണാർത്ഥം ഇന്ത്യൻ കടലുകളിൽ നിരവധി പര്യടനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ശാസ്ത്ര പ്രബന്ധങ്ങൾ, ബുക്കുകൾ, പ്രൊസീഡിങ്സ്, പോളിസി ഡോക്യൂമെന്റ്സ്, ബുക്ക് ചാപ്റ്റേഴ്സ്, പോപ്പുലർ ആർട്ടിക്കിൾസ് എന്നീ ഇനങ്ങളിലായി 230 ഓളം പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ സ്വന്തമായുണ്ട്.

ഇന്ത്യ സമുദ്രസമ്പത്തു കൊണ്ട് അനുഗ്രഹീതമായ ഒരു ഉപഭൂഖണ്ഡമാണ്. 3.32 ദശലക്ഷം ച. കി.മീ. വിസ്തൃതിയുള്ള നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ തീരപ്രദേശത്തിന് 8129 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുണ്ട്. കടൽ തീരത്തു നിന്നും 200 നാവിക മൈൽ വരെയുള്ള സമുദ്രത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക പരമാധികാരം നമുക്കുണ്ട്. ഇന്ത്യയുടെ തനതായ സമുദ്ര സാമ്പത്തിക മേഖലയുടെ മത്സ്യോൽപ്പാദനശേഷി 4.41 ദശലക്ഷം ടൺ ആയി കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും നാം പിടിച്ചെടുക്കുന്നത് ഇതിന്റെ മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളമെ വരുന്നുള്ളു. (2015-ൽ 3.4 ദശലക്ഷം ടൺ). 735-ൽപ്പരം വിവിധ മത്സ്യയിനങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ കടലോര സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ സമുദ്ര മത്സ്യവിഭവങ്ങളുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ 2012 വരെ ഒന്നാം സ്ഥാനം കേരളത്തിനായിരുന്നു. എന്നാൽ 2013 മുതൽ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ കുറവ് സംഭവിച്ച് 2015-ൽ 4.82 ലക്ഷം ടൺ മാത്രമാണ് ലഭിച്ചത്. നെയ്മത്തിയുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ വന്ന കുറവാണ് ഇതിന് പ്രധാന കാരണം. 2015-ൽ ഗുജറാത്ത് 7.22 ലക്ഷം ടൺ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് (22.2%) ഒന്നാം സ്ഥാനത്തെത്തി. 1950 കളുടെ ആദ്യ പകുതിയിൽ കേരളത്തിന്റെ ഉൽപ്പാദനം ശരാശരി 1.74 ലക്ഷം ടണ്ണായിരുന്നത് തൊണ്ണൂറുകളുടെ അവസാനത്തിൽ 6.62 ലക്ഷം ടണ്ണായി ഉയർന്നു. ഈ വളർച്ചയുടെ മുഖ്യകാരണങ്ങൾ യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകളുടെയും മോട്ടോർ ഘടിപ്പിച്ച വള്ളങ്ങളുടെ

യും ആവിർഭാവവും മത്സ്യബന്ധന രംഗത്ത് സാങ്കേതിക വിദ്യകളിലുണ്ടായ കുതിച്ചു കയറ്റവുമാണെന്നു കാണാം. വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏറെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുവാൻ സഹായിച്ച മറ്റൊരു ഘടകം ഇവിടെയുള്ള കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന മത്സ്യബന്ധന വകുപ്പുകളുടെയും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കൂട്ടായ പ്രവർത്തനമാണ്.



കേരളത്തിന് ഏകദേശം 590 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുള്ള കടലോരമുണ്ട്. കൂടാതെ 40,000 ച.കീ.മീ വരുന്ന മത്സ്യബന്ധന യോഗ്യമായ വൻകര തിട്ടയും. ഈ മേഖലയിൽ നിന്ന് ഒരു വർഷം പിടിക്കാവുന്ന മത്സ്യം ഏകദേശം 7 ലക്ഷം ടണ്ണാണെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഏകദേശം 1.5 ലക്ഷത്തോളം മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ പ്രത്യക്ഷമായും 7 ലക്ഷം പേർ പരോക്ഷമായും ഈ മേഖലയിൽ തൊഴിലെടുക്കുന്നുണ്ട്. ഒമ്പത് തീരദേശ ജില്ലകളിലായി ഏകദേശം 222 കടലോര ഗ്രാമങ്ങൾ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തുണ്ട്.



മത്സ്യ ഇനങ്ങൾ

വിവിധ മത്സ്യ സമ്പത്തുക്കളാൽ സമൃദ്ധമായ കേരള തീരക്കടലിൽ നിന്നും 2012 ൽ 8.4 ലക്ഷം ടണ്ണും 2013ൽ 6.71 ലക്ഷം ടണ്ണും 2017 ൽ 5.85 ലക്ഷം ടണ്ണും മത്സ്യം ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചു.

2012 മുതൽ മത്സ്യ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ കാര്യമായ കുറവ് സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പിടിക്കുന്ന മത്സ്യത്തിൽ ഏകദേശം 87% മീനുകളും 6% ചെമ്മീനും 7% കക്ക വർഗത്തിൽപ്പെട്ടവയുമാണ്. മീനുകളിൽ 71% ത്തോളം ഉപരിതല മത്സ്യങ്ങളാണ്. ഇവയിൽ നെയ്മത്തി മാത്രം 1.5 ലക്ഷം ടൺ (2017). കേരള കടലിൽ നിന്നും കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രധാന മത്സ്യ ഇനങ്ങൾ നെയ്മത്തി, കരിചാള, അയില, കൊഴുവ, നെയ്മീൻ, വറ്റ, ചൂര, വാള, ആവോലി, സ്രാവ്, തിരണ്ടി, അരണമീൻ, മണങ്ങ്, നങ്ക്, ആയിരംപല്ലി, കലവ വർഗം (കലവ, ചെമ്പല്ലി, വെളമീൻ, കിളിമീൻ മുതലായവ) കുന്തൻ, മുള്ളൻ, കോര, തിരിയാൻ, ചെമ്മീൻ, ഞണ്ട്, കണവ, കൂന്തൽ എന്നിവയാണ്. ചെമ്മീനും, കണവയും കൂന്തലും അളവിൽ കുറവാണെങ്കിലും വിദേശ നാണ്യം നേടിത്തരുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്ന വിഭവങ്ങളാണ്.

2013ൽ കടൽ മത്സ്യ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ ആലപ്പുഴയും

കോഴിക്കോടും (17% വീതം) എറണാകുളവും (15%) മുൻപന്തിയിൽ നിൽക്കുന്നു.

മത്സ്യബന്ധന രീതികൾ

കേരളത്തിലെ മത്സ്യബന്ധന മേഖലയിൽ മൊത്തം 29,177 വിവിധയിനം യാനങ്ങളുണ്ട്. ഇതിൽ 5,504 എണ്ണം യന്ത്രവൽക്കൃത ബോട്ടുകളാണ്. യന്ത്രവൽക്കൃത ബോ

ട്ടുകളിൽ 3,982 ട്രോളറുകളാണ്. പരമ്പരാഗത വള്ളങ്ങളിലും,കട്ടമരങ്ങളിലുംമോട്ടോർഘടിപ്പിച്ചഏകദേശം 14,151 എണ്ണം ഉണ്ട്. ബാക്കി യാനങ്ങൾ ഗിൽനെറ്റ്, അടക്കംകൊല്ലിവല, ചൂണ്ട എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മത്സ്യബന്ധനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

തികച്ചും പരമ്പരാഗത മേഖല

പരമ്പരാഗത ചെറുവള്ളങ്ങളും കട്ടമരവും വഴി കരവലയും ഗിൽനെറ്റും ചൂണ്ടയും മറ്റും ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാണ് മത്സ്യബന്ധനം. ഈ മേഖലയുടെ ഉൽപ്പാദനം വെറും 2% മാത്രമാണ്.

ഔട്ട്ബോർഡ് മേഖല

മോട്ടോർ ഘടിപ്പിച്ച ഈ വള്ളങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്ന വലകളാണ് റിംങ്ങ് സീൻ (Ring Seine), താങ്ങു വല, ഗിൽനെറ്റ്, കൈകൊണ്ടു വലിക്കാവുന്ന ട്രോൾവലകൾ (Mini trawl) എന്നിവ മൊത്തം ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ 39% കൈവരിച്ചത് മോട്ടോർ ഘടിപ്പിച്ച പരമ്പരാഗത വള്ളങ്ങളാണ്.

യന്ത്രവൽക്കൃത വിഭാഗം

കഴിഞ്ഞ 10 കൊല്ലത്തെ ഉൽപ്പാദനം നോക്കിയാൽ ട്രോൾ വലയിലൂടെയുള്ള മത്സ്യോത്പ്പാദനം കുറഞ്ഞു വരുന്നത് കാണാം. അതേപോലെ മത്സ്യോത്പ്പാദന പ്രയത്നവും ഉത്പ്പാദനക്ഷമതാ സൂചികയും കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. മൊത്തം ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ ഏകദേശം 59% യന്ത്രവൽക്കൃത മേഖലയുടെ സംഭാവനയാണ്.

മത്സ്യ പരിപാലനം

കേരളത്തിലെ മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ അവസ്ഥ നോക്കുമ്പോൾ 2009 മുതൽ 2017 വരെ കാലയളവിൽ 5.2 ലക്ഷം മുതൽ 8.4 ലക്ഷം വരെ (ശരാശരി 6.4 ലക്ഷം) കാണിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഉപരിതല മത്സ്യങ്ങൾ (പ്രധാനമായും മത്തി, അയില മുതലായവ) 71 ശതമാനവും, അടിത്തട്ടിലുള്ളമത്സ്യങ്ങൾ 15 ശതമാനവും, ചെമ്മീൻ വർഗം 8 ശതമാനവും, ശേഷിച്ച കക്കവർഗം 6 ശതമാനവും ആകുന്നു. മൊത്തം ഉത്പ്പാദനത്തിന്റെ 32 ശതമാനവും ചൂഷണം ചെയ്യുന്നത് ജൂലൈ, ആഗസ്റ്റ്, സെപ്റ്റംബറിൽ ആകുന്നു. ശേഷിച്ചവ, ബാക്കി മാസങ്ങളിലും ചൂഷണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.

കേരളത്തിന്റെ തീരക്കടൽ പ്രദേശം ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും ഫലഭൂയിഷ്ഠവും, ഉത്പ്പാദനക്ഷമവുമാണ്. കടലിൽ നിന്നുമാണ് ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ 90 ശതമാനവും ലഭിക്കുന്നത്. എന്നിരുന്നാലും മത്സ്യബന്ധന രംഗത്തെ കടുത്ത മത്സരവും യാന വർദ്ധനവും കാരണം തീരക്കടൽ പ്രദേശം അമിത മത്സ്യബന്ധന സമ്മർദ്ദത്തിന് വിധേയമായി.

അമിത മത്സ്യബന്ധന സമ്മർദ്ദവും, അശാസ്ത്രീയ

മായ മത്സ്യബന്ധന രീതികളുടെ അതിപ്രസരവും മൂലം പ്രധാന മത്സ്യ വിഭവങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത ഇന്ന് അപകട സ്ഥിതിയിലാണ്. നാനാവർഗത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യ സമ്പത്തും നാനാതരത്തിലുള്ള മത്സ്യബന്ധന രീതികളും കാരണം വില കുറഞ്ഞ മത്സ്യങ്ങൾ പിടിക്കപ്പെടാതെയും നല്ല വില ലഭിക്കുന്നവ അമിതമായി ചൂഷണത്തിനിരയാവുകയും വംശനാശത്തിലേക്കെത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുന്നു. 200 മീറ്റർ വരെ ആഴമുള്ള മത്സ്യബന്ധന മേഖലകളിലെ പൊതുവെയുള്ള മത്സ്യബന്ധനം സന്തുലിതാവസ്ഥയിലെത്തിയതായി പഠനങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു.

ഉത്പ്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം നിലവിലുള്ള മത്സ്യ സമ്പത്ത് ശോഷിച്ചു പോകാതിരിക്കാനും മത്സ്യങ്ങൾക്ക് വംശനാശം വരാതെ അവയെ സംരക്ഷിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. എൺപതുകളുടെ തുടക്കത്തിലുണ്ടായ യന്ത്രവൽക്കരണം മുതൽ ഇങ്ങോട്ട് പഴ്സീൻ, റിങ്ങ് സീൻ മുതലായ വലകളുടെ ആവിർഭാവവും ദിവസങ്ങളോളം കടലിൽ തങ്ങിയുള്ള വിദൂര മേഖലാ മത്സ്യബന്ധനവും വഴി മത്സ്യോല്പ്പാദനം ഗണ്യമായ തോതിൽ വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തെക്കു പടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷത്തിന്റെ ആരംഭത്തോടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരക്കടലിൽ മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഉത്പാദനം തുടങ്ങുകയായി. ചെറിയ കണ്ണികളുള്ള വലയുപയോഗിച്ച് മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്നത് ഇക്കാലത്ത് അപകടകരമാണ്, എന്തെന്നാൽ ചാള, അയില, തിരിയാൻ, കൊഴുവ തുടങ്ങിയ മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ പാടെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യപ്പെടുകയാണ്. ഇന്ത്യയുടെ തെക്കു പടിഞ്ഞാറെ തീരത്തു നിന്നും മാത്രം വർഷംതോറും ഏകദേശം 50,000 ടൺ പൊടിച്ചാളകളെ പിടിച്ചതായി കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനു പരിഹാരമായി റിങ്ങ്സീൻ വലകളുടെ എണ്ണവും വലുപ്പവും ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവണത ഒഴിവാക്കണം. തീരത്തു നിന്നും കുറഞ്ഞത് അഞ്ചു കിലോമീറ്ററിനപ്പുറം മാത്രമെ റിങ്ങ്സീൻ, ചൂണ്ട, വല തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിക്കാവു.

1988 മുതൽ നടപ്പാക്കി വരുന്ന ട്രോൾബാൻ വളരെയേറെ ഫലപ്രദം എന്നാണ് വിലയിരുത്തപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മത്സ്യബന്ധനം തൊഴിലാക്കിയവർ മത്സ്യസമ്പത്ത് ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിനൊപ്പം അതിനെ സംരക്ഷിക്കേണ്ട ചുമതല കൂടി, സർക്കാർ അടിച്ചേൽപ്പിക്കുന്നതിനു പകരം, സ്വയം ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതാണ്.

ജൂൺ-ജൂലൈ മാസങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ട്രോൾബാൻ കൊണ്ട് ഉപരിതല മത്സ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ സംരക്ഷണവും, ആളോഹരി മത്സ്യവിഹിതം ഉയർത്തുകയെന്ന ലക്ഷ്യവും സാധിക്കും.