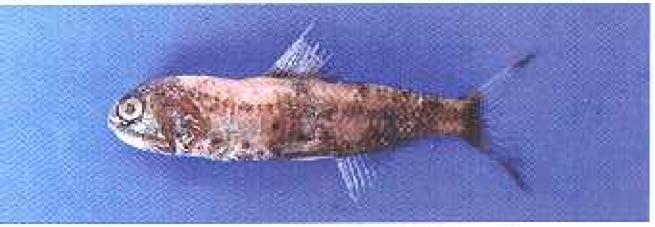
Diaphus watasei

Benthosema fibulatum



Diaphus hudsoni

തയ്യാറാക്കിയത് :

ഡോ. എം.പി. രമേശൻ, ഡോ. എ.എ. സൈനുദ്ദീൻ,
ഡോ. ജോർജ് നൈനാൻ, ഡോ. ആർ. ആനന്ദൻ,
ഡോ. കെ.കെ. പ്രജിത്ത്

പരിഭാഷാ സഹായം: ശ്രീ. ജോസ് ഫെർണാണ്ടസ്. ടി.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് :

ഡോ. ടി.കെ. ശ്രീനിവാസ ഗോപാൽ
ഡയറക്ടർ, സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജി
സിഫ്റ്റ് ജംഗ്ഷൻ, മത്സ്യപുരി പി.ഒ.
വെല്ലിങ്ടൺ ഐലന്റ്, കൊച്ചി- 682 029
കേരള, ഇന്ത്യ.

ഫോൺ	: 91 (0) 484 - 2666845
ഫാക്സ്	: 91 (0) 484 - 2668212
ഇ-മെയിൽ	: cift@ciftmail.org

സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജി
(ഇന്ത്യൻ കൗൺസിൽ ഓഫ് അഗ്രികൾച്ചറൽ റിസർച്ച്)
സിഫ്റ്റ് ജംഗ്ഷൻ, മത്സ്യപുരി പി.ഒ.
വെല്ലിങ്ടൺ ഐലന്റ്, കൊച്ചി- 682 029
കേരള, ഇന്ത്യ.
www.cift.res.in

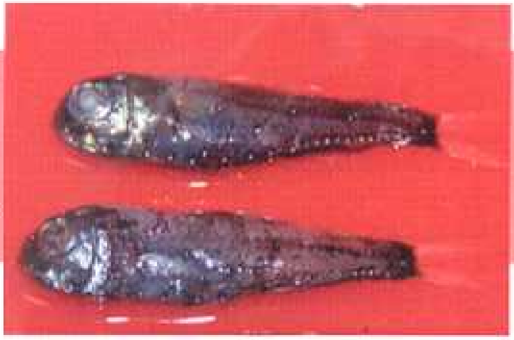
2013

റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ
MYCTOPHIDS

സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജി
കൊച്ചി-682 029

റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ (മിക്റ്റോഫിഡ്സ്) : പുത്തൻ ആഴക്കടൽ മത്സ്യ സമ്പത്ത്

നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക-ഭൗതിക കാരണങ്ങളാൽ നമ്മുടെ പരമ്പരാഗത മത്സ്യ സമ്പത്ത് ദിനംപ്രതി ശോഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇന്ന് പിടിക്കപ്പെടുന്ന മത്സ്യങ്ങളിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും തീരക്കടലിൽ 200 മീറ്റർ വരെ ആഴമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് പരമ്പരാഗതമല്ലാത്ത ആഴക്കടൽ മത്സ്യസമ്പത്തിനെ പരമാവധി കണ്ടെത്തി ഉപയോഗയുക്തമാക്കുക എന്ന ഉത്തരവാദിത്വം ഈ മേഖലയിൽ ഗവേഷണം നടത്തുന്നവരിൽ നിക്ഷിപ്തമായത്. വിവിധയിനം കണവകൾ, റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന മിക്റ്റോഫിഡുകൾ, ക്രില്ലുകൾ എന്നിവ ഇത്തരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന മത്സ്യ ഇനങ്ങളാണ്.



'മിക്റ്റോഫിഡെ' കുടുംബത്തിൽപ്പെടുന്ന മിക്റ്റോഫിഡ് മത്സ്യങ്ങൾ 'ലാന്റേൺ ഫിഷ്' അഥവാ റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ആഴക്കടൽ മത്സ്യ ഇനങ്ങളിൽ ലഭ്യതയുടെ കാര്യത്തിൽ വളരെ മുന്നിലാണ് ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ സ്ഥാനം. 35 ജനുസുകളിൽ 250 ഓളം സ്പീഷിസുകളിലായി ലോക സമുദ്രങ്ങളിൽ ഏതാണ്ട് 600 മില്ല്യൺ ടൺ റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ ഉള്ളതായി കണക്കുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. ഇതിൽ ഏകദേശം 350 മില്ല്യൺ ടൺ ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലും അറബിക്കടലിലും ഉണ്ടെന്ന് പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങളെ യഥോചിതം പിടിച്ചെടുക്കാനും വേണ്ട വിധത്തിൽ സംസ്കരണം നടത്തി മൂല്യവർദ്ധിത ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനുമായി ഭാരത സർക്കാരിന്റെ കൃഷിമന്ത്രാലയത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിൽ (സി.ഐ.എഫ്.ടി.) ഒരു ഗവേഷണ പദ്ധതി നടന്നു വരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ റാന്തൽ മത്സ്യത്തെ പിടിക്കാനായി പ്രത്യേക വലയും പിടിച്ചെടുത്ത മത്സ്യത്തിൽ നിന്നും വിവിധതരം മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങളും നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു.

മൂന്ന് മുതൽ മുപ്പത് സെന്റിമീറ്റർ വലിപ്പത്തിൽ കറുത്ത നിറത്തിൽ തിളങ്ങുന്ന വെള്ളി നിറത്തോടോ നീലനിറത്തോടോ കൂടിയ ചെതുമ്പലുകളും ശരീരത്തിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലും മിന്നാമിനുങ്ങിനെപ്പോലെ സ്വയം പ്രകാശം പുറപ്പെടുവിക്കാൻ കഴിയുന്ന ചെറു പൊട്ടുകളും ഈ മത്സ്യത്തിന്റെ സവിശേഷതയാണ്. കൂട്ടമായി സഞ്ചരിക്കുന്ന റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ പകൽ സമയത്ത് സമുദ്രത്തിൽ ഏകദേശം ആയിരം മീറ്റർ ആഴത്തിലും രാത്രിയിൽ സമുദ്രോപരിതലത്തിൽ നിന്നും ഏകദേശം 5 മീറ്റർ ആഴം വരെയും കാണപ്പെടാറുണ്ട്. കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ നിന്ന് മുകളിലേക്കുള്ള 'ദിനരാത്രി സഞ്ചാരം' ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ മറ്റൊരു പ്രത്യേകതയാണ്.

റാന്തൽ മത്സ്യത്തിന് മുകളിൽ പറഞ്ഞ സഞ്ചാര വൈശിഷ്ട്യം ഉള്ളതിനാൽ ഇവയെ പിടിക്കാൻ പ്രത്യേകമായി രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത വലകൾ ആവശ്യമാണ്. സി.ഐ.എഫ്.ടി.യിൽ ഫിഷിംഗ് ടെക്നോളജി വിഭാഗത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇതിനായി ഇടത്തരം വലിയ കപ്പലുകളിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന 45 മീറ്റർ തലക്കയർ നീളമുള്ള നാലുപാളി മദ്ധ്യജലട്രോൾ വലകൾ നിർമ്മിക്കുകയുണ്ടായി. 'സൂബർക്രഫ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന നീളം കുറഞ്ഞതും ഉയരം കൂടുതലുമുള്ള ഓട്ടർ ബോർഡുകൾ, ആഴക്കടലിലെ ഉയർന്ന മർദ്ദത്തെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിവുള്ള ഫ്ളോട്ടുകൾ, വായഭാഗത്തിന്റെ വിരിവ്, ഡിപ്രസർ അഥവാ ഭാരക്കട്ടകൾ എന്നിവ ഈ വലയുടെ പ്രത്യേകതകളാണ്. സാധാരണയായി ട്രോൾ വലകൾ സമുദ്രത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ വലിക്കുമ്പോൾ മിക്റ്റോഫിഡ് ട്രോൾ വലകൾ എക്കോ സൗണ്ടറിന്റെയും സോണാറിന്റെയും സഹായത്തോടെ മത്സ്യക്കൂട്ടങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിച്ച ശേഷം അതേ ആഴത്തിൽ വലിക്കുന്നു. അതുപോലെ രാത്രിയിൽ മത്സ്യങ്ങളുടെ ഉപരിതലത്തിലേക്കുള്ള യാത്രാമദ്ധ്യേ ആണ് ഇവയെ പിടിച്ചെടുക്കാൻ ഉചിതമായ സമയം.

കേരളതീരത്ത് റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ കൂടുതലായി ലഭിക്കുന്ന മേഖല

ഭാരതത്തിൽ റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങളെ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ പിടിക്കുകയോ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല. എന്നാൽ മറ്റ് ചില രാജ്യങ്ങളിൽ ഈ മത്സ്യത്തിൽ നിന്നും മത്സ്യ എണ്ണ, ഫിഷ് മീൽ എന്നിവ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. മാംസ്യം, കൊഴുപ്പ് എന്നിവയാൽ സമ്പുഷ്ടമായ ഈ മത്സ്യത്തിൽ 14% മുതൽ 21% വരെ മാംസ്യവും 15% ത്തോളം കൊഴുപ്പും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനുപുറമെ മനുഷ്യശരീരത്തിനാവശ്യമായ അമിനോ ആസിഡ്, ഫാറ്റി ആസിഡ് എന്നിവയും പോളി അൺസാച്ചുറേറ്റഡ് ഫാറ്റി ആസിഡുകളായ ഡി.എച്ച്.എ., ഇ.പി.എ. എന്നിവയും റാന്തൽ മത്സ്യത്തിൽ ഉണ്ട്. അതായത് നാം സാധാരണയായി കഴിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളായ ചാള, അയല തുടങ്ങിയവയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന എല്ലാ പോഷകങ്ങളും ഈ മത്സ്യത്തിലും ഉണ്ട്. ഈ മീനുകളിൽ നിന്നും എണ്ണയ്ക്കും ഫിഷ് മീലിനും പുറമെ മറ്റ് പല മൂല്യ വർദ്ധിത ഉല്പന്നങ്ങളും കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിലെ മത്സ്യ സംസ്കരണ വിഭാഗം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ആഴക്കടൽ ചെമ്മീൻ ട്രോൾ വലകളിൽ റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങളെ ചില സമയങ്ങളിൽ ലഭിക്കാറുണ്ടെങ്കിലും, വിപണിയിൽ ഇതിനെ ഭക്ഷണത്തിനോ വാണിജ്യപരമായ മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കോ ഉപയോഗിക്കാത്തതിനാൽ ഈ മത്സ്യങ്ങളെ കടലിൽ തന്നെ ഉപേക്ഷിക്കാറാണ് പതിവ്. എന്നാൽ റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങളെ ഉത്തരവാദിത്വപരമായി പിടിച്ചെടുത്ത് അവയിൽ നിന്ന് മൂല്യവർദ്ധിത ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുക വഴി റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ ഭാരതത്തിലെ അനുദിനം ശോഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മത്സ്യ സമ്പത്തിൽ ഒരു പുതിയ വിഭവമായിത്തീരുകയും മാംസ്യാധിഷ്ഠിതമായ ആഹാരത്തിന് ഒരു പുത്തൻ സ്രോതസ്സും ആയിത്തീരുകയും ചെയ്യും. ഇതിന് വേണ്ടിയുള്ള തുടർഗവേഷണങ്ങൾ സി.ഐ.എഫ്.ടി.യിൽ നടന്നു വരികയാണ്. കേരളത്തിൽ സുലഭമായ ചാള മത്സ്യം പോലും സാധാരണക്കാരന്റെ തീൻ മേശയിൽ നിന്നും അപ്രത്യക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇക്കാലത്ത് റാന്തൽ മത്സ്യങ്ങൾ പോലുള്ള പുത്തൻ വിഭവങ്ങൾ നാം കണ്ടെത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.