സിഎംഎഫ്ആർഐയുടെ കൊച്ചിയിലെ ആസ്ഥാനം

നവംബർ 21ന് ലോക ഫിഷറീസ് ദിനമാണ്. മത്സ്യ ഗവേഷണത്തിലും ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലും കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപന(സിഎംഎഫ്ആർഐ)ത്തിന് വളരെ വലിയ പങ്കാണുള്ളത്.

കൊച്ചിയിലുണ്ട്

മീനുകളുടെ കാവൽക്കാരൻ

റോബിൻ ജോർജ്

പുള്ളി അയില...വളവോടി...കലവ... മോത... നാം രുചിയോടെ അകത്താക്കുന്ന ഈ മീനുകളെല്ലാം കണ്ടുപിടിച്ചതും ഇവയ്ക്ക് പേരിട്ടതും ആരാണെന്ന് അറിയാമോ....കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സിഎംഎഫ്ആർഐ എന്ന കേന്ദ്ര സമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനമാണ് ഇതിന്റെയെല്ലാം പിന്നിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. നാം ഇതുവരെ കണ്ടിട്ടില്ലാത്തതും കേട്ടിട്ടില്ലാത്തതുമായ 255 പുതിയ മത്സ്യയിനങ്ങളെയാണ് സിഎംഎഫ്ആർഐ കണ്ടെത്തി പേര് നൽകിയിട്ടുള്ളത്.

രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കടലിൽനിന്ന് പിടിച്ചുവരുന്ന മീനുകളുടെ എണ്ണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാവിവരങ്ങളും സിഎംഎഫ്ആർഐ സൂക്ഷിച്ചുവരുന്നു. ഇതിനു പുറമെ ജിഐഎസ് സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ, രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലുള്ള 1511 ഫിഷ് ലാൻഡിംഗ് സെന്ററുകളിൽനിന്ന് 1200 ലധികം മത്സ്യയിനങ്ങളുടെ കണക്കെടുപ്പ് സ്ഥിരമായി നടത്തിവരുന്നു.

കഴിഞ്ഞ ഫെബ്രുവരിയിൽ 70 വർഷം പൂർത്തിയാക്കിയ സിഎംഎഫ്ആർഐ ഒരു വർഷം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന പ്ലാറ്റിനം ജൂബിലി ആഘോഷത്തിലാണിപ്പോൾ. രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കടലിൽനിന്നും പിടിച്ചെടുക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളുടെ കണക്കെടുപ്പു മുതൽ സമുദ്ര മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ മൂല്യനിർണയവും കടലിൽനിന്നുള്ള ഔഷധ നിർമാണവും വരെ എത്തിനിൽക്കുന്ന ഒട്ടനവധി ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് സ്ഥാപനം ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തുന്നത്.

സമുദ്രമത്സ്യ മേഖലയിൽ രാജ്യത്തിന്റെ വളർച്ചയിൽ നിർണായക പങ്കു വഹിച്ചത് സിഎംഎഫ്ആർഐയുടെ ഗവേഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളുമാണ്. സമുദ്രമത്സ്യ സമ്പത്തിന്റെ മൂല്യ നിർണയം, സമുദ്രകൃഷിയിലൂടെയുള്ള മത്സ്യോത്പാദനം, സമുദ്ര ജൈവ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ വികസനം, കൈമാറ്റം, പരിശീലനം, കൺസൾട്ടൻസി സേവനങ്ങൾ എന്നിവയാണ് സിഎംഎഫ്ആർഐ ചെയ്തുവരുന്നത്.

ശ്രമം മത്സ്യോത്പാദനം വർധിപ്പിക്കാൻ

കടലിൽനിന്നുള്ള മത്സ്യ ലഭ്യത കുറഞ്ഞുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ മത്സ്യോത്പാദനം വർധിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് സിഎംഎഫ്ആർഐ. നിലവിൽ കടലിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന മത്സ്യം ഇന്ത്യയിൽ ഭക്ഷ്യ ആവശ്യത്തിന് മതിയാകാത്ത സാഹചര്യമാണുള്ളത്. 2020 ആകുമ്പോഴേക്കും ഈ വിടവ് കൂടുതൽ വലുതാകുമെന്നാണ് കണക്കുകൂട്ടൽ. ഇതിനു പരിഹാരമായാണ് മത്സ്യോത്പാദനം വർധിപ്പിക്കാൻ സമുദ്രകൃഷിരീതികൾ വികസിപ്പിച്ച് വരുന്നത്. വാണിജ്യ പ്രധാനമായ കടൽ മീനുകളുടെ വിത്തുത്പാദനം നടത്തി കടലിൽ തന്നെ കൃഷി ചെയ്യുന്ന കൂടു മത്സ്യ കൃഷി സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് സിഎംഎഫ്ആർഐ ഇതിനായി വികസിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിലെ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായി പരമാവധി ചെലവ് കുറഞ്ഞ രീതിയിൽ കൂടുമത്സ്യ കൃഷി സാങ്കേതിക വിദ്യ വികസിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് വൻ മുന്നേറ്റത്തിന് വഴിവച്ചിട്ടുണ്ട്.

8,119 കിലോമീറ്ററുള്ള ഇന്ത്യയുടെ കടൽ തീര ജലാശയങ്ങളിൽ ഇതിന്റെ ഒരു ശതമാനം മാത്രം ഉപ യോഗക്ഷമമാക്കിയാൽ മതിയായതോതിൽ മത്സ്യോത്പാദനം നടത്താനാകുമെന്നാണ് സിഎംഎഫ്ആർഐ കണക്കുകൂട്ടുന്നത്. ഇതിന് ദേശീയ തലത്തിൽ സമുദ്രകൃഷി നയം രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനുള്ള മാർഗനിർദേശങ്ങൾ സിഎം എഫ്ആർഐ തയാറാക്കി വരികയാണ്.

നിലവിൽ രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ 1,100 ഓളം കടൽ കൂടുമത്സ്യ കൃഷി സംരംഭങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു. കൂടുമത്സ്യ കൃഷിയോടൊപ്പം കടൽ പായൽ കൃഷി കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി സംയോജിത കൃഷി രീതികളും സിഎംഎഫ്ആർഐ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി കടൽ പായൽ കൊണ്ടുള്ള ഉത്പന്നങ്ങളും സിഎംഎഫ്ആർഐ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

രാജ്യത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിൽ അവിഭാജ്യ ഘടകം

രാജ്യത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പിനുതന്നെ അവിഭാജ്യ ഘടകങ്ങളായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു മത്സ്യവും മത്സ്യ ബന്ധനവും. ഏകദേശം നാല് ദശലക്ഷം ജനങ്ങളുടെ ജീവനോപാധിയാണ് സമുദ്ര മത്സ്യ സമ്പത്തും മത്സ്യബന്ധനമേഖലയും. മത്സ്യ സമ്പത്ത് വരും തലമുറയ്ക്കുകൂടി ആവശ്യമാണെന്നതിനാൽ ഇതു കാത്തുസൂക്ഷിക്കേണ്ട കടമയും സിഎംഎഫ്ആർഐ ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനായുള്ള ഗവേഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളും ഇപ്പോൾ സ്ഥാപനം നടത്തുന്നു. ഇതിന്റെ പ്രാഥമിക ഭാഗമാണ് കടലിലെ മൊത്ത മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ കണക്ക് തിട്ടപ്പെടുത്തുകയും അതിൽ എത്രത്തോളം മത്സ്യബന്ധനം നടത്താമെന്ന് നിശ്ചയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത്. അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുകയെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ മത്സ്യബന്ധന ബോട്ടുകൾ ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്ത് എത്രത്തോളം ആവാമെന്നുവരെ നിജപ്പെടുത്തുന്നത് സിഎംഎഫ്ആർഐയാണ്. യഥാർഥത്തിൽ പിടിക്കേണ്ട അളവിൽ കൂടുതൽ മത്സ്യബന്ധനം നടത്തിയാൽ മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ തകർച്ചയ്ക്ക് വഴിയൊരുക്കും. ഈ പ്രതിസന്ധി മറികടക്കുന്നതിനാണ് അശാസ്ത്രീയവും അമിതവുമായ മത്സ്യ ബന്ധന രീതികൾക്ക് നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത്. ഓരോ ഘട്ടത്തിലും മത്സ്യ സമ്പത്തിന്റെ മൂല്യ നിർണയം ശാസ്ത്രീയമായി തന്നെ സ്ഥാപനം നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. ഏതൊക്കെ മത്സ്യ വിഭവങ്ങളാണ് തകർച്ച നേരിടുന്നതെന്ന് ഇതിലൂടെ മനസിലാക്കാനാകും.

നേട്ടങ്ങൾ പലത്

ഇതുവരെ 255 പുതിയ മത്സ്യയിനങ്ങളെ കണ്ടെത്തുകയും പേര് നൽകുകയും ചെയ്തിട്ടുള്ള സിഎംഎഫ്ആർഐ അതാത് സമയങ്ങളിലെ മത്സ്യങ്ങളുടെ ലാൻഡിംഗ്, വിപണിയിലെ വില വിവരം തുടങ്ങിയവ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് 'ഫിഷ് വാച്ച്' എന്ന വെബ് പോർട്ടൽ വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്കും കയറ്റുമതി, മത്സ്യ വിപണന രംഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവർക്കും ഏറെ പ്രയോജനകരമാണ്. അഷ്ടമുടിക്കായലിലെ കക്കകൾക്ക് രാജ്യാന്തര ഏജൻസിയായ മറൈൻ സ്റ്റുവാർഡ്ഷിപ്പ് കൗൺസിലിന്റെ (എംഎസ്‌സി) സർട്ടിഫിക്കേഷൻ ലഭ്യമാക്കാനും സ്ഥാപനത്തിന് സാധിച്ചു.

മീനുകളുടെ വയസറിയാനും പരീക്ഷണം

പല തരത്തിലുള്ള പരീക്ഷണങ്ങളെക്കുറിച്ച് കേട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിലും മീനുകളുടെ വയസറിയാൻ നടത്തുന്ന പരീക്ഷണം സംബന്ധിച്ച് കൂടുതൽ കേൾക്കാൻ ഇടയുണ്ടാവില്ല. മീനുകളെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയാനും മീനുകളുടെ വയസ് കണ്ടെത്തുന്നതിനും ഒരു പരീക്ഷണശാല തന്നെ സിഎംഎഫ്ആർഐയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഉപരിതല മത്സ്യ ഗവേഷണ വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിലാണ് ഈ പരീക്ഷണ ശാലയിൽ മീനുകളുടെ വയസ് തിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നത്. മത്സ്യങ്ങളെ പിടിച്ച് വയറ് കീറി അതാത് സമയങ്ങളിൽ അവ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തെപ്പറ്റി സ്ഥിരമായ പഠനങ്ങളും സിഎംഎഫ്ആർഐയിൽ നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മത്സ്യങ്ങളുടെ ആഹാരരീതിയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നുവെന്ന് നിരീക്ഷിക്കാനും ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. മാത്രവുമല്ല, കടലിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ ആധിക്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞതും ഇത്തരം പഠനങ്ങളിലൂടെയാണ്. മത്സ്യങ്ങളുടെ വയറ്റിൽനിന്ന് അപകടകരമാം വിധത്തിൽ സൂക്ഷ്മ പ്ലാസ്റ്റിക് അംശങ്ങൾ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നതായി സിഎംഎഫ്ആർഐ നേരത്തെ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ തെളിഞ്ഞിരുന്നു.