പി.കെ.ജയചന്ദ്രൻ
jchandranpk@gmail.com

കൊച്ചി ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന കേന്ദ്ര സമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന് (സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ.) 70 വയസ്സ്

# എഴുപതിന്റെ കടൽ കടന്ന്...

സമുദ്രമത്സ്യ മേഖലയിൽ രാജ്യത്തിനെറ വളർച്ചയിൽ നിർണായക പങ്കുവഹിച്ചത് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ ഗവേഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളുമാണ്. മത്സ്യമേഖലയിൽ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ഉടലെടുക്കുന്ന പ്രതിസന്ധികളെ നിഷ്പ്രയാസം പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞതാണ് അതത് സമയങ്ങളിൽ സ്ഥാപനത്തിനു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. മത്സ്യസമ്പത്തിനെ സുസ്ഥിര വിനിയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പരിപാലന നിർദേശം ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതും സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ മേൽനോട്ടത്തിലാണ്. ഇതിനായി, വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കിയ നിരവധി നിർദേശങ്ങൾ നടത്താനിടയാക്കിയ നിയന്ത്രണങ്ങൾ എന്നിവയുടെയെല്ലാം കേന്ദ്രം സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നത് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യാണ്. നൽകുന്ന ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു സേവനമാണ് സമുദ്രമത്സ്യസമ്പത്തിനെറ സുസ്ഥിര വിനിയോഗം ഉറപ്പാക്കുക. സമുദ്രകൃഷിയിലൂടെ മത്സ്യോൽപാദനം വർധിപ്പിക്കുക എന്നിവയാണ് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. സമുദ്രമത്സ്യ സമ്പത്തിനെറ മൂല്യനിർണയം, സമുദ്രകൃഷിയിലൂടെയുള്ള മത്സ്യോൽപാദനം, സമുദ്ര ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ വികസനം, മൈക്രോ, പരിലിവനം, കൺസൽട്ടൻസി സേവനങ്ങൾ എന്നിവയും ലക്ഷ്യവുമുണ്ട്. സ്ഥാപനം കൈവരിച്ച നേട്ടം, ഇനിയുള്ള ലക്ഷ്യം, മത്സ്യമേഖലയുടെ പരിരക്ഷിക്കാനുള്ള നിർദേശങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. ഡയറക്ടർ ഡോ. എ. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ സംസാരിക്കുന്നു.

കൊച്ചി ബിനാലെയുടെ രാഗമായി സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. ഒരുക്കിയ ശില്പം.

കർക്കടകത്ത് പരിശീലനം.

സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ.യെ പാച്ചുവിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക്കുന്ന ശില്പം.

**മത്സ്യസമ്പത്ത് മേഖല പ്രതിസന്ധികൾ നേരിടുന്ന ഇക്കാലത്ത് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ പ്രവർത്തനം എങ്ങനെയാണ്?**

മത്സ്യവും മത്സ്യബന്ധനവും രാജ്യത്തിന്റെ നിലനിൽപിന് അവിഭാജ്യഘടകമല്ലാതെ. ഇന്ത്യയുടെ ജി.ഡി.പി.യിൽ മത്സ്യമേഖല ഒരു പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നുണ്ട്. അതിപ്പോൾ, ഏകദേശം നാല് ശതമാനം. ഭാഗികമായെങ്കിലും തൊഴിൽ നൽകുന്നതിൽ കൃഷിക്കുപിന്നിൽ രണ്ടാമതാണ് മത്സ്യമേഖല. ഒരു കോടിയിലധികം പേർ ഈ മേഖലയെ ആശ്രയിച്ചുകഴിയുന്നു. ഇവരുടെ ജീവനോപാധിയെന്നതിൽ 1.6 ശതമാനം മാത്രം വരുന്ന ഒരു ന്യൂനപക്ഷമാണ് മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ. ഇവരുടെ ജീവിതം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാനുള്ള ഏക ആശ്രയം കടലാണ്. ഇതിന് പുറമെ, കടലിൽ നിന്നുള്ള മത്സ്യം രാജ്യത്തെ ജനങ്ങൾക്ക് സുരക്ഷിതവും പോഷകസമൃദ്ധവുമായ ഭക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. അത് കൊണ്ടുതന്നെ, മത്സ്യസമ്പത്ത് വരും തലമുറയ്ക്കുകൂടി കരുതിവെക്കേണ്ട അമൂല്യമായ പ്രകൃതിവിഭവം കൂടിയാണ്. ഇതിനെ സുസ്ഥിരമായ രീതിയിൽ പരിപാലിക്കുകയും ചൂഷണം ചെയ്യുന്നത് തടയുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനം. ഇതിനുവേണ്ടിയാണ് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. നിലകൊള്ളുന്നതും.

ഇതിൻ, മതിയായ ഗവേഷണങ്ങളും, പഠനങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. ഇതിനെ പ്രാഥമിക ദൗത്യമാണ് കടലിലെ മൊത്ത മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ കണക്ക് തിട്ടപ്പെടുത്തുകയും. അതിൽ എത്രത്തോളം മത്സ്യസമ്പാദനം നടത്താമെന്ന് നിശ്ചയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് അന്താരാഷ്ട്ര മാനദണ്ഡങ്ങളും കൂടുമുകയന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ മത്സ്യസമ്പത്ത് വേടുകയും ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്ത് എത്രത്തോളം ആവാമെന്നും സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. നിലപെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

യാന്ത്രബോട്ടിൽ പരിശീലന അളവിൽ കൂടുതൽ പിടിച്ചാൽ മത്സ്യസമ്പത്ത് കുറയും. ഇത് പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനാണ് അടുത്ത ഘട്ടത്തിലും മത്സ്യസമ്പത്തിനെറ മൂല്യനിർണയം. ശാസ്ത്രീയമായി മത്സ്യസമ്പാദനത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും മത്സ്യസമ്പത്തിനെറ കാര്യത്തിലും ഏർപെടുത്തുന്നത് ഓരോ ഘട്ടത്തിലും മത്സ്യസമ്പത്തിനെറ മൂല്യനിർണയം. ശാസ്ത്രീയമായി തന്നെ സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. എന്നാലാണ് മത്സ്യവിഭവങ്ങളുടെ തകർച്ച തടയിടുന്നതെന്ന് ഇതിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാനാകും.

**കൊയ്യുന്നതിനു മുൻപ് കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിക്കുന്നത് കുറ്റകരമാണല്ലോ. ഇത് മത്സ്യസമ്പത്തിനു തന്നെ ഭീഷണിയാകുന്നില്ലേ?**

തീർച്ചയായും. വ്യാപകമായ തോതിൽ ചെറുമീനുകളെ പിടിക്കുന്നത് മത്സ്യസമ്പത്തിനെ തകർത്തുള്ള് വരികയുന്നതായി സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ പഠനങ്ങളും തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിൽ വർഷത്തിൽ ചെറുമീനുകളെ പിടിച്ചതായി മത്തിയുടെ ലഭ്യതയിൽ ഗണ്യമായ കുറവ് വരാനുള്ള ഒരു പ്രധാന കാരണം. ഇത് തടയുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് പിടിക്കേണ്ട മീനുകളുടെ പരമാവധി വലിപ്പം നിശ്ചയിക്കുന്നതിന് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. മുൻകൈയെടുത്തത്. സാധാരണഗതിയിൽ പിടിക്കുന്ന 56 ഇനം മത്സ്യങ്ങളുടെ മിനിമം ലീഗൽ സൈസ് (പിടിക്കേണ്ട മത്സ്യങ്ങളുടെ കുറഞ്ഞ വലിപ്പം) സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. നിജപ്പെടുത്തി. ഇതിൽ 14 മത്സ്യങ്ങളുടെ മിനിമം ലീഗൽ സൈസ് അംഗീകരിച്ച് സംസ്ഥാന സർക്കാർ വിജ്ഞാപനം ഇറക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സംസ്ഥാനങ്ങളും സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ എം. എൻ. എസ്. ദൈർഘ്യമെന്നാണ് കരുതുന്നത്.

**തകർച്ചയുള്ള ഒരു കാരണമെന്ത്?**

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം, മലിനീകരണം തുടങ്ങി പലതും. കാരണങ്ങളുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം സമുദ്രസമ്പത്തിനെ എങ്ങനെയാണ് ബാധിക്കുന്നത് എന്ന് പഠിക്കാൻ സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ.ക്ക് പ്രത്യേക ഗവേഷണ പദ്ധതി തന്നെയുണ്ട്. 'ആഘാതൻ ഇംപാക്ടഡ് ഇൻ ഫ്യൂച്ചർ ഓഷ്യനിയ നിന്ന് അറ്റ്ലാന്റിക് (നിക്ക്) എന്ന ഗവേഷണ പദ്ധതിക്ക് കീഴിലാണ് പഠനം. ഏതൊക്കെ മീനുകളാണ് കാലാവസ്ഥയിലെ മാറ്റം കൊണ്ട് കിഞ്ഞി നേരിടുന്നതെന്ന് പഠിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിലുള്ള പഠിപാര മോഡലുകളും കണ്ടെത്തുന്നു. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മൂലം ഇന്ത്യൻ തീരങ്ങളിൽ നിന്ന് പലായനം ചെയ്യുന്ന മത്സ്യത്തെ സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ.യെ പ്രത്യേകമായി നിരീക്ഷിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

കരിം-പിച്ച് വർഗങ്ങളും, ചെമ്മീൻ, പാമ്പ്, കടൽപ്പായൽ തുടങ്ങിയവയുടെ സുസ്ഥിര പരിപാലനരീതിയും സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. അവിഭാജിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

**മത്സ്യോൽപാദനം കൂട്ടാനുള്ള വഴികളെന്തൊക്കെയാണ്?**

നിലവിൽ കടലിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന മത്സ്യം ഇന്ത്യയിൽ ഒപ്പം ആവശ്യത്തിന് മതിയാകാത്ത സാഹചര്യമാണ് ഇപ്പോഴുള്ളത്. 2020 ആകുമ്പോഴേക്കും ഈ വിടവ് കുറയ്ക്കാൻ വഴിയൊരുക്കുക. അതിന് പരിപാടിയായി മത്സ്യോൽപാദനം വർധിപ്പിക്കാനുള്ള സമുദ്രകൃഷിയിൽ നിങ്കം വികസിപ്പിച്ച് വരികയാണ് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. വാണിജ്യാടിസ്ഥാനമായ കടൽമീനുകളുടെ വിത്തുൽപാദനം നടത്തി കടലിൽ തന്നെ കൃഷിചെയ്യുന്ന വിദ്യയാണ് ഇത്. കുറ്റാന്വേഷണ സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. ഇതിനായി വികസിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. 8,119 കിലോമീറ്ററുള്ള ഇന്ത്യയുടെ കടൽത്തീരത്ത് ജലാശയങ്ങളിൽ ഇങ്ങിനി ഒരു ശതമാനം മാത്രം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ തന്നെ മതിയായ തോതിൽ മത്സ്യോൽപാദനം നടത്താനാകും. ഇതിന് ധൈര്യം ചെത്തിൽ സമുദ്രകൃഷിയെ നയം രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. സമുദ്രകൃഷി നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ നിർദ്ദേശങ്ങളും സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

**കൂടുമത്സ്യകൃഷി പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?**

നിലവിൽ രാജ്യത്തിനെറ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ 1,100 ഓളം കടൽ കൂടുമത്സ്യകൃഷി സംരംഭവും സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്നുവരുന്നു. വ്യാപകമായ തിനിയിൽ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ കൂടുമത്സ്യകൃഷിയെ കുറിച്ചുള്ള പരിശീലന പരിപാടികളും നടന്നുവരുന്നു. വിപണിയിൽ ഏറെ ആവശ്യക്കാരുള്ള കലാ, മോത, വളവോ എന്നീ മത്സ്യങ്ങളുടെ വിത്തുൽപാദനം വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. കൂടുമത്സ്യകൃഷിയെക്കുറിച്ച് കൂടുതലറിയാൻ കൂടുതൽ കൃഷി മുഖ്യ ഉപഹരണത്തിന് സയോൽകൃഷി നിർദേശം മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനെ തുടർച്ചയായി കൽപ്പുഴയിൽ കൊണ്ടുള്ള ഉൽപാദനം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

**മീനുകളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ?**

മീനുകളുടെ വയസ്സ് കണക്കുന്നതിന് ഒരു പരിക്ഷണരീതി തന്നെ ഇവിടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഉപരിതല മത്സ്യഗവേഷണ വിഭാഗത്തിനാണ് മീൻ ചുമതല. മീനുകളുടെ പരിപാലനത്തിനും ഇവിടെ നടക്കുന്നു.

മത്സ്യത്തെ പിടിച്ച് വയറുകീറി അതത് സമയങ്ങളിൽ അവ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തെ പറ്റി സ്ഥിരമായ പഠനങ്ങളും നടക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മത്സ്യങ്ങളുടെ ആഹാരരീതിയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നുവെന്ന് ഇവിടുത്തെ നിരീക്ഷിക്കാനാകും. മത്തുവുള്ള കഷ്ടിൽ അഴിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവും തിരിച്ചറിഞ്ഞതും ഇങ്ങനെ പഠനങ്ങളിലൂടെയാണ്.

**മത്സ്യങ്ങളുടെ വരവിൽ നിന്ന് അപകടകരമോ വിധത്തിൽ സൂക്ഷ്മ പ്ലാസ്റ്റിക് അംശങ്ങളെ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നതായി പഠനത്തിൽ തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതിനെ സ്വാധീനമാണ്?**

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ അടുത്ത കാലത്തായി കണ്ടുവരുന്നതായി പഠനത്തിൽ തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതിനെ സ്വാധീനമാണ്?

മീനുകളുടെ വരവിൽ നിന്ന് അപകടകരമോ വിധത്തിൽ സൂക്ഷ്മ പ്ലാസ്റ്റിക് അംശങ്ങളെ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നതായി പഠനത്തിൽ തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതിനെ സ്വാധീനമാണ്?

മീനുകളുടെ വരവിൽ നിന്ന് അപകടകരമോ വിധത്തിൽ സൂക്ഷ്മ പ്ലാസ്റ്റിക് അംശങ്ങളെ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നതായി പഠനത്തിൽ തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതിനെ സ്വാധീനമാണ്?

ഡോ. എ. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ

**മാരിനൃകൃഷി സമുദ്രത്തിനെറ പ്രതിഭാസം?**

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ സമുദ്രമേഖല അഭിയാൻ പദ്ധതി പിടിച്ച് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ കീഴിൽ നടക്കുന്ന മാലിന്യക്കണക്ക് സമ്പൂർണ (സമുദ്ര അഭിയാൻ) പദ്ധതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാന മന്ത്രി ശ്രീ പ്രകാശ് ജാവദേക്കറാണ്. ഒരു ജനതയെ ആകർഷിക്കുന്നതിൽ പൊതുജനങ്ങളെ പരിപാടികൾക്കും നടത്തുന്നുണ്ട്. കൊച്ചി ബിനാലെയോടനുബന്ധിച്ച് കടലിൽ അപകടകരമായിക്കിടക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിനെതിരെ 'മത്സ്യമുഖമാസ്' എന്ന കലാസൃഷ്ടിയുമായി കൊച്ചി ബിനാലെ ഫൗണ്ടേഷനുമായി ചേർന്ന് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. കൂടുതൽ പുതുമകളും ജിജ്ഞാസയും കാർഷിക പുതുമാറിക്കയാണ് ക്ലബ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ഫീഡിൽ, മുഖവർത്തിയെ ഉൽപാദനം, ക്ലബ് എന്നിവിടങ്ങിലാണ് മേലേകളിലെ സാങ്കേതിക വിദ്യകം എന്നിവ ഒരു പുരുക്കിൽ അണിനിരത്തിയിട്ടുള്ള കൂണിവിതരാന കേന്ദ്രവും (കൾച്ചർ കേന്ദ്രം) ഇവിടെയുണ്ട്.

സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. യുടെ സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധതാ പ്രവർത്തനമാണ് ഏതുനുണ്ട് നടത്തുന്നത് കെ.വിശ്വനാഥ്. സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ യുടെ സമുദ്രമത്സ്യ വൈവിധ്യ മ്യൂസിയം ശാസ്ത്രജ്ഞർ വിദ്യാർത്ഥി ആയി കേന്ദ്ര സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2113 സമുദ്ര ജീവജാലങ്ങളുടെ മാതൃകകൾ മ്യൂസിയത്തിലുണ്ട്.

ഭാരതീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കൌൺസിൽ എ.ആർ.സി) പുരസ്കൃതിയെ ഏതുനുണ്ട് നടത്തുന്നത് കെ.വിശ്വനാഥ്. സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ യുടെ സമുദ്രജൈവ വൈവിധ്യ മ്യൂസിയം ശാസ്ത്രജ്ഞർ വിദ്യാർത്ഥി ആയി കേന്ദ്ര സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2113 സമുദ്ര ജീവജാലങ്ങളുടെ മാതൃകകൾ മ്യൂസിയത്തിലുണ്ട്.

ഭാരതീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കൌൺസിൽ എ.ആർ.സി) പുരസ്കൃതിയെ ഏതുനുണ്ട് നടത്തുന്നത് കെ.വിശ്വനാഥ്. സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ യുടെ സമുദ്രജൈവ വൈവിധ്യ മ്യൂസിയം ശാസ്ത്രജ്ഞർ വിദ്യാർത്ഥി ആയി കേന്ദ്ര സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2113 സമുദ്ര ജീവജാലങ്ങളുടെ മാതൃകകൾ മ്യൂസിയത്തിലുണ്ട്.

## മറ്റു നേട്ടങ്ങൾ ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ

* ഇതുവരെ 255 പുതിയ മത്സ്യജീവജാലങ്ങളെ കണ്ടെത്തുകയും പേര് നൽകുകയും ചെയ്തു.
* വൈബ് പോർട്ടൽ - മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളും കയറ്റുമതി, മത്സ്യവിപണന രംഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവർക്കും ഏറെ പ്രയോജനകരമായ വിധത്തിൽ അതത് സമയങ്ങളിലെ മത്സ്യങ്ങളുടെ ലാൻഡിങ്, വിപണിയിലെ വിലവിവരം, തുടങ്ങിയവ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് 'ഫിഷ് വാച്ച്' വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.
* അഷ്ടമുടി കായലിലെ കക്കകൾക്ക് രാജ്യാന്തര എൽസിയെ മൈൻ സുവിനിർമിക്കാൻ കേരളിലിനെ സഹായിച്ചത് സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യമായാണ് ഒരു പ്രദേശത്തെ ജലകൃഷി ഉൽപന്നത്തിന് എം.എസ്.സി. സർട്ടിഫിക്കേഷൻ ലഭിക്കുന്നത്.
* കടൽ ജീവികളിൽ നിന്ന് പ്രമേഹത്തിനും സന്ധിവേദനയ്ക്കും അർബുദം, കുറ്റുന്നതിനും മരുന്നുകൾ വികസിപ്പിച്ചു. മത്സ്യത്തിനും വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
* മത്സ്യത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള പുതിയരീതി.
* മത്സ്യോൽപാദനത്തിൽ എന്നെ ആവശ്യക്കാരുള്ള 20 ഇനം സമുദ്രജലകാര മത്സ്യങ്ങളുടെ വിത്തുൽപാദന സാങ്കേതിക വിദ്യ.
* കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ വർദ്ധനശേഷിയുള്ള വിത്തുൽപാദനം, നഴ്സറി വിദ്യയിൽ സാങ്കേതികവിദ്യ.
* രാജ്യത്തെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെ സമ്പൂർണ്ണ സാമൂഹിക നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് ധനകാര്യ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള ഫിനാൻഷ്യൽ ഇൻക്ലൂഷൻ ഫണ്ടിന്റെ ഭാഗമായി സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ. നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് സാഗർ മിത്ര പദ്ധതി. ഇതിനായി 1000 സാഗർ മിത്രകളെ പരിശീലിപ്പിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഇവരുടെ സേവനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഇതുവരെ 2.5 ലക്ഷം മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്ക് ഉപകാരപ്രദമായ വിവരങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.