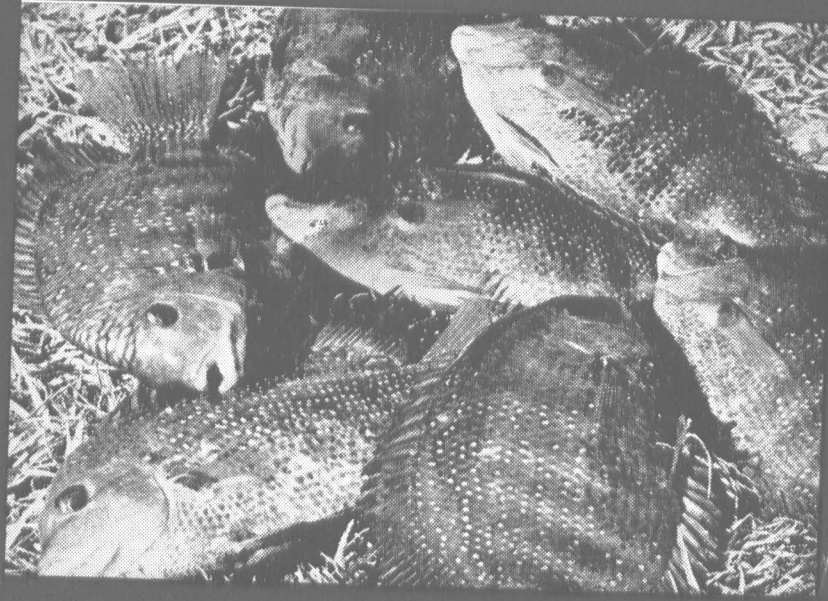


കരിമീൻ



കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രം
സെൻട്രൽ മറിൻ ഫിഷറീസ്
റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
(ഐ.സി.എ.ആർ.)
താലൂക്ക് - 682 505



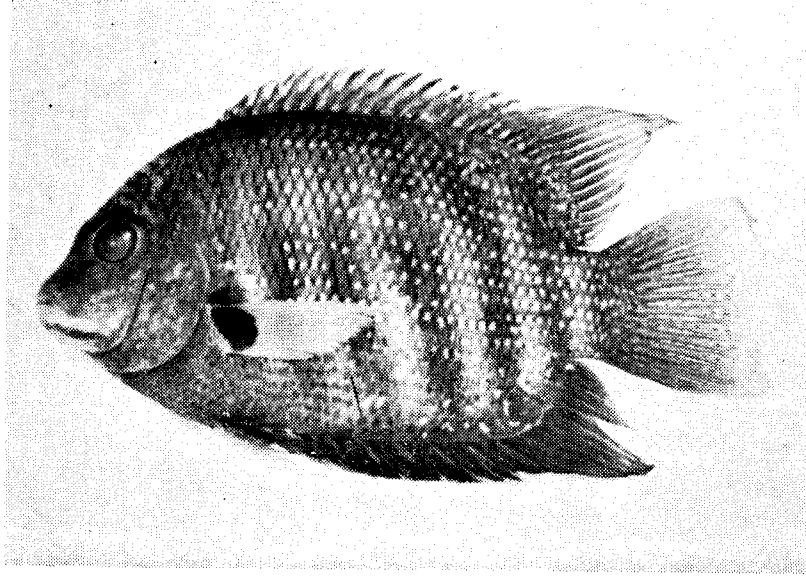
കരിമീൻ

ഇന്ത്യൻ കാർഷികഗവേഷണ സമിതിയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ഹരിതവിപ്ലവം ഭാരതത്തെ ഭക്ഷ്യസ്വയംപര്യാപ്തമാക്കിയെങ്കിലും ഇന്നും നമ്മുടെ ജനത ആരോഗ്യപരമായി പിന്നോക്കം നിൽക്കുകയാണെന്ന വസ്തുത കണക്കിലെടുത്ത് ആഹാരഘടനയിൽ സമൃദ്ധമായ പരിവർത്തനങ്ങൾ നാം നടപ്പിലാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഈവിധം ചിന്തിക്കുമ്പോഴാണ് നീലവിപ്ലവത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെപ്പറ്റി ഊന്നിപ്പറയേണ്ടുന്നത്. നീലവിപ്ലവമെന്ന പരമ്പരയോടൊപ്പം നമ്മുടെ ജലസമ്പത്തിനെ പരമാവധി ചൂഷണം ചെയ്യാനാകത്തക്കവിധം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു രൂപം നൽകണം. മത്സ്യബന്ധന വ്യവസായം നവീന ശാസ്ത്രസാങ്കേതികത്വങ്ങളുടെ തണലിൽ ദൈനംദിനം അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും പ്രകൃതിയിലെ മത്സ്യസമ്പത്ത് നിരന്തരമായ ചൂഷണം മൂലം കറുത്തുപൊങ്ങുന്നതിനാൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിനു പുറമേ മത്സ്യകൃഷിയും നാം പ്രാധാന്യം നൽകിയേ മതിയാകൂ. ഉദ്ദേശം മൂന്നുലക്ഷം ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ഇന്ന് മത്സ്യകൃഷി നടക്കുന്നുവെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതെങ്കിലും എഴുപത്തിമൂന്നു ലക്ഷം ഹെക്ടറോളം സ്ഥലം മത്സ്യകൃഷിയിലേക്ക് മാറ്റിക്കൊടുക്കേണ്ടതുണ്ട്.

കേന്ദ്ര കടൽമത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനവും കേന്ദ്ര ഉപനാടൻ മത്സ്യഗവേഷണസ്ഥാപനവും കൈവരിച്ചിട്ടുള്ള നേട്ടങ്ങൾ മത്സ്യകൃഷിയിൽ നവീനാശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാൻ കൃഷിക്കാരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ മത്സ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവും ശാസ്ത്രീയ കൃഷിരീതികളും യഥാർത്ഥ കർഷകരിലെത്തിക്കുവാനായി സ്ഥാപിതമായിട്ടുള്ള കൃഷിവിജ്ഞാനകേന്ദ്രങ്ങൾ നീലവിപ്ലവത്തിന്റെ സിരാകേന്ദ്രങ്ങളത്രെ. കൃഷിവിജ്ഞാനകേന്ദ്രങ്ങൾ അവയുടെ മത്സ്യകൃഷി പരിശീലന പരിപാടികളോടൊപ്പംതന്നെ ഈ വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിജ്ഞാനദായകങ്ങളായ ലഘുലേഖകളും പ്രസിദ്ധീകരിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. കേരളീയർക്ക് വളരെ പ്രിയമുള്ളതും കൃഷിയോഗ്യവുമായ കരിമീനിനെക്കുറിച്ചും അവയുടെ കൃഷിസാധ്യതകളെക്കുറിച്ചും ഉള്ള സാമാന്യ വിവരങ്ങളാണ് ഈ ലേഖനത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ഇംഗ്ലീഷിൽ പേൾസ്പോട്ട് (Pearl spot) എന്നും മത്സ്യശാസ്ത്രത്തിൽ എട്രോപ്ലസ്യൂം സുരത്തൻസിസ്യൂം (Etroplus suratensis) എന്നും അറിയപ്പെടുന്ന കരിമീൻ, നമ്മുടെ കായലുകളിലും തോടുകളിലും ധാരാളമായി കാണുന്ന പള്ളത്തി (Etroplus maculatus), തിലാപ്പിയ (Tilapia) എന്നീ മത്സ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന സിക്രിഡേ (Cichlidae) കുടുംബത്തിലെ അംഗമാണ്.

കടലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കിടക്കുന്ന ജലാശയങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്ന കരിമീനിന് ശുദ്ധജലത്തിലും ജീവിക്കുവാൻ കഴിയുമെന്നതിനാൽ ഉടനാടൻ കളങ്ങളിലും ശുദ്ധജലസംരംഭനികളിലും ഇവയെ വളർത്താവുന്നതാണ്.

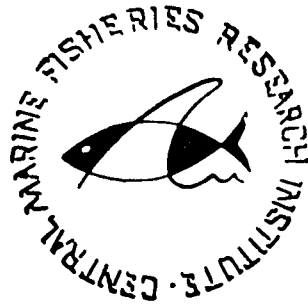


ഇളം പച്ചകലർന്ന കറുപ്പുനിറവും, ഏതാണ്ടു് ദീർഘവൃത്താകൃതിയുള്ള കരിമീനിന്റെ ശരീരത്തിൽ മുതുകിൽനിന്നും കുറുകെ അല്പം ചരിഞ്ഞു് വീതിയുള്ള കറുത്ത എട്ടുവരകൾ കാണാം. ആദ്യത്തെ വര കണ്ണിനു തൊട്ടു താഴെയും അവസാനത്തേതു് വാൽച്ചിറകിന്റെ ആരംഭത്തിലുമാണ്. മേൽത്താടി കീഴുത്താടിയെ അപേക്ഷിച്ചു് അല്പം നീളം കൂടിയവയാണ്. ശരീരത്തിലാകമാനം മുത്തുകൾ പോലുള്ള ബിന്ദുക്കൾ കരിമീനിനു് ഇംഗ്ലീഷിൽ പേൾസ്പോട്ടു് (Pearl spot) എന്ന നാമം അമ്പർത്ഥമാകുന്നു. ഗോവ, കണ്ണാടകം, കേരളം, തമിഴ്നാടു്, ആന്ധ്രപ്രദേശു്, ഒറീസ്സ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കരിമീൻ സുലഭമായി കണ്ടുവരുന്നു.

മിശ്രിതകൃഷി

കരിമീനിനോടൊപ്പം പൂമീൻ, തിരുത, കണമ്പ് എന്നീ മത്സ്യങ്ങളേയും ഉൾപ്പെടുത്തി മിശ്രിതകൃഷിയും നടത്താവുന്നതാണ്. കരിമീനും പൂമീനും 10:1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ വളർത്താം. ഒരു ഹെക്ടർ നിലത്തിൽ 2000 പൂമീനും (120-140 മി.മീറ്റർ), 2000 കണമ്പും (150-160 മി.മീറ്റർ), 6000 കരിമീനും (70-80 മി.മീറ്റർ), 3000 തിലാപ്പിയയും (70-80 മി.മീറ്റർ), ചേർത്തു് ഒരു വർഷം വളർത്തിയപ്പോൾ മൊത്തം 1730 കിലോഗ്രാം മത്സ്യം വിളവെടുക്കാൻ സാധിച്ചതായും കണ്ടിട്ടുണ്ടു്.

മത്സ്യകൃഷിയുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന പ്രാധാന്യത്തെ മുൻനിർത്തി കേന്ദ്രകടൽ മത്സ്യഗവേഷണസ്ഥാപനം വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യമുള്ള കരിമീൻ, തിരുത, കണമ്പ്, പൂമീൻ എന്നീ മത്സ്യങ്ങളുടെ കണ്ടുങ്ങളെ പരീക്ഷണശാലകളിൽ വൻതോതിൽ ഉല്പാദിപ്പിച്ചെടുക്കാനും അങ്ങനെ ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ കൃഷി സാധ്യത വികസിപ്പിക്കാനും ശ്രമം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ഈ യജ്ഞം സഫലീകൃതമാകുന്നതോടെ എല്ലാകാലത്തും ആവശ്യാനുസരണം മത്സ്യകണ്ടുങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്തുവാനും, അങ്ങനെ കണ്ടുങ്ങളുടെ അഭാവം മൂലം കൃഷിസാധ്യത കുറവായ ഉടനാടൻ ജലാശയങ്ങളിൽ പോലും ഇവയുടെ കൃഷി വിജയകരമാക്കാനും കഴിയും. സ്വാദിഷ്ഠമായ കരിമീനിനു് തദ്ദേശവിപണികളിൽ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന പ്രിയം അവയുടെ ശാസ്ത്രീയകൃഷിയ്ക്കു് പ്രോത്സാഹനമേകുന്നു.



തയ്യാറാക്കിയതു്: പി. രാധാകൃഷ്ണൻ & കെ. എ. കെ. ഉണ്ണിത്താൻ
സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. ഡയറക്ടർക്കുവേണ്ടി കൃഷിവിജ്ഞാന
കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഓഫീസർ ഇൻ ചാർജ്ജ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതു്.

പ്രത്യുൽപ്പാദനം

ഉദ്ദേശം ഒരു വർഷം പ്രായമാകുമ്പോഴേയ്ക്കും കരിമീൻ ഉല്പാദനശേഷി നേടുന്നു. ഈ സമയം ഇവയ്ക്ക് 100 മുതൽ 120 മി. മീറ്ററോളം വലുപ്പമുണ്ടാകും. ആൺ മത്സ്യങ്ങൾക്ക് താരതമ്യേന വലുപ്പം കൂടിയിരിക്കും. ഉപ്പുവെള്ളത്തിലും നൽ വെള്ളത്തിലും ലൈംഗികപകർച്ച നേടുവാനും പ്രജനനം നടത്തുവാനും കഴിവുള്ള ഈ മത്സ്യങ്ങൾ ഒരു ഇണപേരൽ കാലത്തേക്കുള്ളിലും ഏക ഭാര്യ-ഭർത്തൃ പ്രതക്കാരായി കഴിയുന്നു. മുട്ടയിടാൻ പററിയ താവളം തേടിയലയുകയെന്നത് ഇണകളുടെ പതിവാണ്. മുട്ടയിടാൻ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതു് സാധാരണയായി ആഴം കുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളാണ്. കല്ലുകൾ, മുളങ്കുറികൾ, പരുപരുത്ത സസ്യഭാഗങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അടിവശങ്ങളിൽ പെൺമത്സ്യം ചരിഞ്ഞു കിടന്നു് മുട്ടകൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നു. ഈ സ്വഭാവം മനസ്സിലാക്കി കരിമീനിനെ പിടിക്കാനുള്ള ഒരു പ്രത്യേക രീതി ചിലയിടങ്ങളിൽ നിലവിലുണ്ട്. കായലിന്റെ ആഴംകുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളിൽ കശുമാവു്, പുളി മുതലായ വൃക്ഷങ്ങളുടെ ശിഖരങ്ങൾ കെട്ടുകളായി നിക്ഷേപിക്കുന്നു. വേലിയിറക്കം തുടങ്ങുമ്പോൾ ഈ കെട്ടുകളെ പൊതിഞ്ഞു് വലിയ വീശുവല എറിഞ്ഞു് കരിമീനിനെ അകപ്പെടുത്തി പിടിച്ചെടുക്കുന്നു. ഈ രീതി 'പടലിട്ടുപിടിത്തം' എന്നു് പരക്കെ അറിയപ്പെടുന്നു. തടങ്ങളിൽ കഴിയുന്ന കരിമീനുകളെ ഒരു ജാതി വട്ടവലകൾ ഇട്ടു പിടിച്ചെടുക്കുന്ന രീതിയും കായംകുളം കായലിൽ സാധാരണ ദൃശ്യമാണ്. ഇതു് 'തടംതപ്പൽ' എന്നു പറയപ്പെടുന്നു. ഈ രണ്ടു രീതികളും അത്ര അഭിലഷണീയമല്ല. കാരണം, മുട്ടയിടാൻ പാകമായ കരിമീൻ പിടിക്കപ്പെടുന്നതു മുലം വംശവർദ്ധനവു് ഒരളവുവരെ തടയപ്പെടുന്നു.

രണ്ടു് മി.മീറ്ററോളം വ്യാസമുള്ള 6000 മുട്ടകൾ വരെ ഒരു പ്രാവശ്യം പെൺമത്സ്യം നിക്ഷേപിക്കാറുണ്ട്. മുട്ടയിടാൻ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന പ്രതലത്തിനടിയിലായി ഇണകൾക്കു് നിൽക്കാൻ പാകത്തിൽ തടങ്ങൾ ഒരുക്കുകയെന്നതു് ഈ വർഗ്ഗത്തിന്റെ ഒരു പ്രത്യേകതയാണ്. വാൽച്ചിറകുകൊണ്ടു് അടിത്തട്ടിലെ മണ്ണു് ചികഞ്ഞു മാററിയാണ് ഇത്തരം തടങ്ങൾ നിമ്മിക്കുക. അന്ധാശയത്തിൽ നിന്നും പുറത്തുവരുന്ന മുട്ടകൾക്കു് മഞ്ഞനിറമായിരിക്കും. എന്നാൽ കുറച്ചു കഴിയുമ്പോൾ മുട്ടകൾ തവിട്ടുനിറമായിത്തീരുന്നു. മുട്ടകൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതോടുകൂടി ആൺമത്സ്യം അതിന്റെ ബീജങ്ങളെ മുട്ടകളുടെ പുറത്തു് വർഷിക്കുകയും തൻമുലം ബീജസങ്കലനം നടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

കരിമീൻ എല്ലാക്കാലത്തും മുട്ടയിടാറുണ്ടെങ്കിലും ഡിസംബർ മുതൽ ഫെബ്രുവരി വരെയുള്ള മാസങ്ങളാണ് മുർദ്ധന്യകാലം. മുട്ട വിരിയുംവരെ മാതാപിതാക്കൾ മുട്ടകൾക്കു് കാവൽ നിൽക്കുക പതിവാണ്. ബീജസങ്കലനം നടന്ന മുട്ടകൾ മൂന്നുനാലു ദിവസം കൊണ്ടു് വിരിയുന്നു. മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞു പുറത്തുവരുന്ന അഞ്ചു മില്ലീമീറ്ററോളം വലുപ്പമുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങളെ ആൺമത്സ്യം സമീപത്തുതന്നെ മറ്റൊരു തടമുണ്ടാക്കി അതിലേയ്ക്കു മാറ്റുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. പിന്നീടു് ഓരോ ദിവസവും ഇപ്രകാരം താവളം മാറ്റുന്ന രീതി തുടരുന്നു. ഏഴു ദിവസം പ്രായമായാൽ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശരീരത്തിലെ ഭൂണസഞ്ചി പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതായി അച്ഛനമ്മമാരുടെ ജാഗ്രതകരമായ സംരക്ഷണയോടെ അവ ആഹാരസമ്പാദനയാത്ര തുടങ്ങുന്നു. എങ്കിലും ശരീരപ്രകൃത്യാ അവ പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്താൻ ഉദ്ദേശം ഒരു മാസം വേണ്ടിവരും. ഈ വേളയിൽ അവയ്ക്ക് 18 മി. മീറ്ററോളം നീളമുണ്ടാകും.

വിളവെടുപ്പും വിപണനവും

ഏററയിറക്കം അനുഭവപ്പെടുന്ന നിലമാണെങ്കിൽ, പരമാവധി വെള്ളം കുറച്ചതിനുശേഷം തപ്പിപ്പിടിച്ചും വീശുവലയുപയോഗിച്ചും വിളവെടുക്കാം. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ നല്ല വില കിട്ടാവുന്ന മുഴുപ്പെത്തിയവയെ മാത്രം പിടി ചെടുക്കാനും ചെറിയവയെ തിരികെ നിലത്തിലേയ്ക്കു തന്നെ വിട്ട് വളർത്തുവാനും ശ്രദ്ധിക്കാവുന്നതാണ്. കൃഷ്ണകാലത്തുമാത്രം മത്സ്യകൃഷിചെയ്യാവുന്ന ജലാശയമാണെങ്കിൽ വളർത്തിയവയെ പാടെ പിടിച്ച്ച്ചെടുക്കേണ്ടിവരും. പൊക്കാളി നിലങ്ങളിലാകുമ്പോൾ നെൽകൃഷിയോടൊപ്പവും ഇവയെ വളർത്താമെന്നതിനാൽ മുഴുപ്പെത്തിയവയെ മാത്രം മത്സ്യകൃഷി സീസണിന്റെ അവസാനത്തിൽ പിടിച്ച്ച്ചെടുത്തു ചന്തയിലെത്തിക്കാം.



ആദ്യത്തരവിപണികളിൽ നല്ല പ്രിയമുള്ള കരിമീനിന്റെ വിപണനം പ്രശ്നമാകാറില്ല. 100-110 മി. മീറ്റർ വലുപ്പമുള്ള കരിമീനിന് കിലോഗ്രാമിന് പത്തു രൂപ നിരക്കിൽ ഇപ്പോൾ വിലയുണ്ട്.

ആലപ്പുഴ ജില്ലയിൽ പായിപ്പാട് പഞ്ചായത്തിലെ പ്രമുഖ കർഷകനായ ശ്രീ ജോസഫ് വെട്ടിക്കാടന് അദ്ദേഹത്തിന്റെ പുരയിടത്തിന്റെ ഒരറ്റത്തു് 10 സെന്റ് വിസ്താരത്തിൽ ഒരു കുളമുണ്ട്. ഇപ്പോൾ ഈ കുളത്തിൽ 1500 കരിമീൻ വളരുന്നു. മത്സ്യകൃഷിയുടെ സാമ്പത്തികനേട്ടത്തെക്കുറിച്ച് അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണക്കുകൂട്ടലുകൾ പ്രകാരം ഒരു ഹെക്ടർ കുളത്തിൽ നിന്നും 17,500 രൂപ അറ്റാദായം ലഭ്യമാകും. വളർച്ച പ്രാപിച്ച ഏഴെട്ടു കരിമീനുകളെ മേടമാസത്തിൽ വാങ്ങി സംഭരിക്കുക മാത്രമാണ് ശ്രീ ജോസഫ് വെട്ടിക്കാടൻ ചെയ്തിട്ടുള്ളതു്. (കേരളകർഷകൻ പുസ്തകം 24, ലക്കം 1)