വ്യാപിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചു. മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ശേഖരണം, തീറ്റ നൽകൽ, പരിപാലനം ഇവ കർഷക പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയതിനാൽ കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്വ ബോധത്തോടെയും ലാഭകരമായും കൃഷി നടത്തുവാൻ സാധിച്ചു.

ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയ കൂടുകൃഷിയുടെ സാമ്പത്തിക വശം

1. ആവർത്തന ചെലവുകൾ	
ഗിഫ്റ്റ് മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ (3000 എണ്ണം)	5,000 രൂപ
തീറ്റ (800 കി. ഗ്രാം. കിലോയ്ക്ക് 34 രൂപ നിരക്കിൽ)	27,200 രൂപ
കൂലി ചെലവ്	10,000 രൂപ
വിളവെടുപ്പ്	1,000 രൂപ
ആകെ (1)	43,200 രൂപ
2. സ്ഥിര മുതൽ മുടക്ക് (2)	
കൂടു നിർമ്മാണം	50,000രൂപ
ആകെ ചെലവ് (1 + 2)	93,200 രൂപ
3. വരുമാനം	
600 കി. ഗ്രാം മത്സ്യം 200 രൂപ നിരക്കിൽ	1,20,000 രൂപ
ലാഭം	26,800 രൂപ

ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയ കൂടുകൃഷി സാമ്പത്തിക വശം

(രണ്ടാം വട്ട കൃഷി)	
1. ആവർത്തന ചിലവുകൾ	
ഗിഫ്റ്റ് മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങൾ (5000 എണ്ണം)	5,000 രൂപ
തീറ്റ (800 കി. ഗ്രാം. കിലോഗ്രാമിന് 34 രൂപ നിരക്കിൽ)	27,200 രൂപ
കൂലി ചിലവ്	10,000 രൂപ
വിളവെടുപ്പ്	1000 രൂപ
ആകെ (1)	43, 200 രൂപ
2. സ്ഥിര മുതൽ മുടക്ക് (2)	ഇല്ല
ആകെ ചിലവ് (1+2)	43,200 രൂപ
3. വരുമാനം	
600 കിലോ ഗ്രാം. മത്സ്യം കി. ഗ്രാമിന് 200 രൂപ നിരക്കിൽ	1,20,000 രൂപ
ലാഭം	76,800 രൂപ

കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം കർഷകർക്കും ചെറുകിട സംരംഭകർക്കും ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം നൽകി വരുന്നു. താല്പ്പര്യമുള്ള കർഷകർക്ക് കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധപ്പെടേണ്ടതാണ്.

വിലാസം:

ഡയറക്ടർ,

കേന്ദ്ര സമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം,
പോസ്റ്റ് ബോക്സ് നമ്പർ 1603,
എറണാകുളം നോർത്ത് (പി.ഒ), കൊച്ചി - 682018
ഫോൺ. 0484 2394357, 0484 2231407, 0484 2394867
ഫാക്സ്- 0091-0484 2394909

പ്രസിദ്ധീകരണം
ഡോ. എ. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ
ഡയറക്ടർ
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യഗവേഷണ സ്ഥാപനം
പി. ബി. നമ്പർ 1603 ; എറണാകുളം നോർത്ത് പി. ഒ
കൊച്ചി - 682 018

തയ്യാറാക്കിയത്
ഡോ. ഇമെൽഡാ ജോസഫ്, ഡോ. ബോബി. ഇഗ്നേഷ്യസ്, ശ്രീ. കെ. എം. വേണുഗോപാലൻ, ഡോ. അശ്വതി. എൻ

കരടുരൂപം
വി. എഡ്വിൻ ജോസഫ്
വി. മോഹൻ

CMFRI Pamphlet No: 27/2014

ജി.ഐ.എഫ്.റ്റി (GIFT) തിലാപ്പിയ കൂടുമത്സ്യക്കൃഷി:

പരമ്പരാഗത ചെമ്മീൻ കുളങ്ങളിൽ മഴക്കാലകൃഷിക്ക് ഒരു നൂതനമാർഗ്ഗം

കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം
(ഭാരതീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രം)
എറണാകുളം നോർത്ത് പി.ഒ.,
പി.ബി. നമ്പർ 1603, കൊച്ചി - 682 018
www.cmfri.org.in

മത്സ്യക്കൃഷി മേഖലയിൽ നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് വളരെയധികം പ്രചാരം നേടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു മത്സ്യമാണ് തിലാപ്പിയ. കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്ത് കൂടുതൽ മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്താൻ സാധിക്കുന്നതും, മികച്ച രോഗപ്രതിരോധശേഷിയും മിശ്രഭുക്കായ ഭക്ഷണ രീതിയും തിലോപ്പിയ മത്സ്യത്തിന്റെ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഘടകങ്ങളാണ്. ലോകത്തിലെ മിക്ക തിലാപ്പിയ ഇനങ്ങളും കുറഞ്ഞ ജനിതക നിലവാരം ഉള്ളവയാണ്. വേൾഡ് ഫിഷ് സെന്റർ പുതുതായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഉയർന്ന ജനിതക നിലവാരമുള്ള തിലാപ്പിയ (ഗിഫ്റ്റ്) മത്സ്യകർഷകർക്ക് ഒരു അനുഗ്രഹമാണ്. ഭാരതത്തിൽ ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയ ഇനങ്ങളെ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിൽ രാജീവ്ഗാന്ധി മത്സ്യകൃഷി കേന്ദ്രം (ആർ.ജി.സി.എ) വിജയം കൈവരിക്കുകയും ആന്ധ്രയിലെ വിജയവാഡയിലുള്ള ഹാച്ചറിയിൽ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ തിലാപ്പിയ മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. കേരളത്തിലെ ചെമ്മീൻ കെട്ടുകൾ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലങ്ങളിൽ (ജൂൺമുതൽ ഡിസംബർ മാസം വരെ) ശക്തമായ ശുദ്ധജല പ്രവാഹം കൊണ്ട് നിറഞ്ഞുകവിയുമ്പോൾ ലവണാംശം കുറയുന്നതിനാൽ ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്.

മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ നഴ്സറിയിൽ വളർത്തുന്ന മാർഗ്ഗം

2013 ജൂണിൽ വിജയവാഡയിലുള്ള ആർ. ജി. സി. എ (RGCA) കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് 5 സെ. മീറ്ററിൽ താഴെ വലിപ്പമുള്ള GIFT കുഞ്ഞുങ്ങളെ ശേഖരിച്ച് 5 സെന്റ് വിസ്തൃതിയുള്ള നഴ്സറി കുളത്തിൽ 2 മാസം വളർത്തുകയുണ്ടായി. കുളത്തിലുള്ള പ്രകൃതിദത്തമായ പായൽ ആയിരുന്നു ഇവയ്ക്ക് ഭക്ഷണമായി നൽകിയത്.

60 ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം 25 മുതൽ 35 ഗ്രാം വരെ വലിപ്പം എത്തിയ ഏകദേശം 1500 കുഞ്ഞുങ്ങളെ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഗാൽവനൈസ്ഡ് ഇരുമ്പ് (ജി.ഐ) കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച മത്സ്യക്കൂടിലേക്ക് മാറ്റി. ഉൾഭാഗത്ത് 4 മീറ്ററും പുറം ഭാഗത്ത് 4.5 മീറ്ററും വലിപ്പമുള്ള കൂടുകളാണ് മത്സ്യക്കൃഷിയ്ക്കായി ഉപയോഗിച്ചത്.

ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയയുടെ കൂടുമത്സ്യകൃഷി

കൊച്ചിയിൽ പനമ്പുകാടുള്ള കൂടുകൃഷിയ്ക്കായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ള കൃഷിയിടമാണ് തെരഞ്ഞെടുത്തത്. തിലാപ്പിയ കൃഷിയ്ക്കുള്ള എല്ലാവിധ ജൈവസുരക്ഷാ മാനദണ്ഡങ്ങളും പൂർണ്ണമായി പാലിച്ചു കൊണ്ടാണ് കൃഷി നടത്തിയത്.

30 സെന്റ് വിസ്തൃതിയുള്ള ചെമ്മീൻ കെട്ടിൽ 3.75 മീറ്റർ ആഴത്തിൽ അഴിച്ചുമാറ്റി വീണ്ടും യോജിപ്പിക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ജി.ഐ. കൂടുകൾ നാലുമൂലകളിലും മുളക്കാലുകൾ ഉറപ്പിച്ച് സ്ഥാപിച്ചു.

കൂടിന്റെ അടിസ്ഥാന ചട്ടക്കൂടിൽ നിന്നും 90 സെ. മീറ്റർ മുകളിലായി കൈവരിയിൽ വല കെട്ടി ഉറപ്പിച്ചു. ഈ വലകളെ വശങ്ങളിൽ മുളക്കാലുമായും ബന്ധിപ്പിച്ചു. എച്ച്.ഡി.പി.ഇ. കൊണ്ടുള്ള ഉൾവല, അതിനു പുറമേയുള്ള 40 മി.മീ. കണ്ണി വലിപ്പമുള്ള സംരക്ഷണ വല, പക്ഷികളുടെ ആക്രമണത്തിൽ നിന്നും രക്ഷിക്കുന്ന 60 മി. മീ വലിപ്പമുള്ള മേൽവല എന്നിവ കൂടിന്റെ ചട്ടക്കൂടുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരുന്നു. വലയുടെ ആകൃതി നിലനിറുത്തുന്നതിനായി ഭാരം നിറച്ച എച്ച്.ഡി.പി.ഇ. പൈപ്പ് ഉൾവലയിലേക്ക് കടത്തി മുളക്കാലുകളുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചു. മത്സ്യത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കനുസരിച്ച് 16 മുതൽ 40 മി. മീറ്റർ വരെ കണ്ണിവലിപ്പമുള്ള വലകളാണ് മത്സ്യം വളർത്താനുപയോഗിച്ചത്.

32 ശതമാനം മാംസ്യം അടങ്ങിയ 2 മി. മീ. വലിപ്പമുള്ള തിരി രൂപത്തിൽ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്ന കൃത്രിമ തീറ്റ ശരീരഭാരത്തിന്റെ 5 ശതമാനം എന്ന കണക്കിൽ ആദ്യമാസത്തിൽ തീറ്റയായി നൽകി. അതിനുശേഷം 24 ശതമാനം മാംസ്യം അടങ്ങിയ 4 മി. മീ വലിപ്പമുള്ള തീറ്റ സമാന അളവിൽ നൽകുകയുണ്ടായി. അസോളവിഭാഗത്തിലുള്ള പായൽ 5 മുതൽ 8 കി. ഗ്രാം വരെ ഒന്നിടവിട്ട ദിവസങ്ങളിൽ അധിക പോഷണമായും നൽകി. കൂടിനുള്ളിലെ മൂന്നുമാസത്തെ വളർച്ചാകാലം കൊണ്ട് തിലാപ്പിയ മത്സ്യത്തിന് 300 മുതൽ 600 ഗ്രാം വരെ വലിപ്പം വയ്ക്കുകയുണ്ടായി. വിളവെടുപ്പ് സമയത്ത് മൊത്തം 600 കി. ഗ്രാം മത്സ്യം ലഭിക്കുകയും ഇത് കി. ഗ്രാമിന് 200 രൂപ നിരക്കിൽ വിൽക്കുകയും ചെയ്തു. വിവിധ വിഭാഗത്തിലുള്ള പൊതുജനങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട സമിതി വിളവെടുത്ത മത്സ്യത്തിന്റെ രുചിയും ഗുണനിലവാരവും പരിശോദിക്കുകയും ഇതിന് ആകർഷകമായ രുചിയും കൊഴുപ്പും ഉണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്തു. കേരളത്തിൽ സാധാരണയായി ലഭിക്കുന്ന തിലാപ്പിയ മത്സ്യത്തിന് രുചിയും ഗുണമേൻമയും കുറവായതിനാൽ മത്സ്യാഹാരപ്രിയരുടെ ഇടയിൽ താൽപ്പര്യം കുറവാണെന്നത് ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയയുടെ പ്രാധാന്യം എടുത്തു കാട്ടുന്നു.

മത്സ്യക്കൂടും വലകളും വീണ്ടും കൃഷിയ്ക്ക് ഉപയുക്തമാക്കാൻ കഴിയുന്നു. മഴക്കാലത്ത് ചെമ്മീൻ കെട്ടുകളിൽ ശുദ്ധജല സാന്നിദ്ധ്യം അധികമാക്കുകയും ലവണാംശം കുറയുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യം ഗിഫ്റ്റ് തിലാപ്പിയ കൃഷ്യ്ക്ക് വളരെയധികം അനുയോജ്യമാണ്.

പങ്കാളിത്ത മത്സ്യകൃഷി

പൊതുസ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയുള്ള മത്സ്യകൃഷി വൻ വിജയമായതിനെത്തുടർന്ന് കർഷകരിൽ നിന്നും മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളെ ശേഖരിച്ച് കൂടുതൽ മത്സ്യക്കൂടുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രദേശത്ത് കൃഷി