



ഡോ.പി.എ. വികാസ് &
ഡോ. ഷിനോജ് സുബ്രമണ്യൻ

ICAR കൃഷിവിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രം, എറണാകുളം
CMFRI, ഞാറക്കൽ

ശുദ്ധ ജലാശയങ്ങളിലും ഓർജലാശയങ്ങളിലും ഒരുമിച്ച് വളരാൻ കഴിവുള്ളവയാണെങ്കിലും വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ കരിമീൻ വിത്തുൽപാദനം നടത്താൻ ഓർജലാശയങ്ങളാണ് അനുയോജ്യം. വർഷം മുഴുവനും മുട്ടയിട്ട് കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുമെങ്കിലും ഫെബ്രുവരി മുതൽ മെയ്വരെയും ഒക്ടോബർ മുതൽ ഡിസംബർ വരെയുമാണ് കരിമീനിന്റെ പ്രധാന പ്രജനന കാലം. വളർന്ന് പ്രജനനത്തിന് തയ്യാറാകുന്ന മത്സ്യങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് ആൺ-പെൺവ്യത്യാസം ബാഹ്യമായി പ്രകടമാകുന്നത്. വളർന്ന് വരുമ്പോൾ കൂട്ടമായി നടക്കുന്ന കരിമീനുകൾ പ്രജനന കാലം സമീപിക്കുമ്പോൾ കൂട്ടംതിരിഞ്ഞ് ഇണകൾ മാത്രമായി നടക്കുന്നത് കാണാം.

കാർപ്പ് മത്സ്യങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കരിമീനിന്റെ മുട്ടയുടെ എണ്ണം വളരെ കുറവാണ്. കാർപ്പ് മത്സ്യങ്ങൾ ലക്ഷക്കണക്കിന് മുട്ട ഇടുമ്പോൾ, കരിമീൻ ഏറിയാൽ 3000-ൽ താഴെ മുട്ട മാത്രമാണ് ഇടു

ുന്നത്. കാർപ്പ് മത്സ്യങ്ങളിലെ പോലെ ഹോർമോൺ കുത്തിവെച്ച് മുട്ടയിടിക്കുന്ന രീതി കരിമീനിൽ പ്രായോഗികമല്ല. അതിനാൽ കുളങ്ങളിൽ സൗകര്യം ഒരുക്കി പ്രകൃത്യാ മുട്ടയിടിച്ചു കുഞ്ഞുങ്ങളെ വേണ്ടവിധം പരിപാലിച്ച് അതിജീവനത്തോട് വർദ്ധിപ്പിക്കുക മാത്രമേ ചെയ്യാൻ കഴിയൂ.

കുളം ഒരുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കണം

40 മുതൽ 60 സെന്റ് വരെയുള്ള ചെറിയ കുളങ്ങൾ ആണ് കരിമീൻ വിത്തുൽപാദനത്തിന് അഭികാമ്യം. ഇതിന് ശരിയായി കുളം ഒരുക്കണം. കുളങ്ങളിലെ കള മത്സ്യങ്ങളെയും സസ്യങ്ങളെയും പൂർണ്ണമായി മാറ്റണം. കള മത്സ്യങ്ങൾ മുട്ടകളും വിരിഞ്ഞു വരുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളെയും ഭക്ഷണമാക്കും.

കള നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം കുളങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും വറ്റിച്ച് ഉണക്കുക എന്നതാണ്. ഇതുവഴി കുള



ത്തിലെ എല്ലാ കളമത്സ്യങ്ങളും ഇവയുടെ മുട്ടകളും പൂർണ്ണമായും നശിക്കും. എന്നാൽ എല്ലാ കുളങ്ങളിലും ഇങ്ങനെ ഉണക്കി കളമത്സ്യങ്ങളെ നശിപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല. ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ കഴിയാവുന്നത്ര വറ്റിച്ചശേഷം ജൈവ / രാസ സംയുക്തങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഇവയെ നശിപ്പിക്കേണ്ടി വരും.

ജൈവ കളമത്സ്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് നീർവാളക്കൂരു, മഹുവ പിണ്ണാക്ക്, ടീ സീഡ് കേക്ക് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ഒരു സെന്റ് കുളത്തിൽ 200 ഗ്രാം തോതിലാണ് ടീ സീഡ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ജലത്തിന്റെ അളവ് പരമാവധി കുറച്ച് 10 സെ. മീ. താഴെ കൊണ്ടു വന്നതിനുശേഷം വേണം ഇത് പ്രയോഗിക്കാൻ. ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് 12 മണിക്കൂർ മുമ്പ് 1:10 അളവിൽ കല്ലുപ്പ് ചേർത്ത് വെള്ളത്തിൽ കുതിർത്ത് വയ്ക്കണം. വെയിലുള്ള ദിവസം കുളത്തിൽ രാവിലെ 11 മണിയോടടുപ്പിച്ച് ഈ മിശ്രിതം തുണിയിൽ പിഴിഞ്ഞെടുത്ത് കുളത്തിന്റെ എല്ലാ വശങ്ങളിലും എത്തും വിധം ഒഴിക്കുക. ഒഴിച്ച് 10-30 മിനിറ്റിനുള്ളിൽ തന്നെ കള മത്സ്യങ്ങളെല്ലാം ചത്ത് പൊന്തി വരും. ഇവയെ കോരുവല ഉപയോഗിച്ച് പുറത്ത് കളയണം. കള മത്സ്യങ്ങളെ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്ത് 24 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞ്

കുളത്തിൽ സെന്റിന് 2 കിലോ എന്ന തോതിൽ കുമായമുപയോഗിക്കണം. പുറത്തു നിന്ന് വെള്ളം കയറേണ്ടി വന്നാൽ ചെറിയ കണ്ണി വലിപ്പമുള്ള അരിപ്പവല ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം അരിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണം. കള നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനു ശേഷം സെന്റ് ഒന്നിന് ഉണങ്ങിയ ചാണകം (5 കിലോ), കപ്പലണ്ടി പിണ്ണാക്ക് (300ഗ്രാം), യൂറിയ (50 ഗ്രാം) എന്നിവ ഇടണം. ഇത് കുളത്തിൽ പ്ലവകങ്ങൾ വളരാൻ സഹായിക്കും. കരിമീനുകൾക്ക് കുളങ്ങളിൽ മുട്ട ഒട്ടിച്ചു വയ്ക്കുന്നതിനു ഉള്ളസൗകര്യം ഒരുക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഇതിന് മുള, മരക്കുറ്റികൾ, ഓട്, മൺ ചട്ടികൾഎന്നിവ ഉപയോഗിക്കാം. ഇവ കുളത്തിന്റെ അരിക് വശങ്ങളിലായി പരമാവധി ഒന്നരമീറ്റർ അകലം വരത്തക്ക രീതിയിൽ കരയിൽ നിന്ന് അര മീറ്റർ അകലത്തിനുള്ളിൽ ചുറ്റും വയ്ക്കണം.

തള്ള മത്സ്യങ്ങളെ നിക്ഷേപിക്കൽ

ശരിയായ രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കിയ കുളങ്ങളിൽ 7-ാം ദിവസം തന്നെ തള്ള മത്സ്യങ്ങളെ നിക്ഷേപിക്കാം. ആൺ പെൺ മത്സ്യങ്ങളെ തരംതിരിച്ച് മനസിലാക്കുന്നത് എളുപ്പമല്ലാത്തതിനാൽ കൂട്ടമായി നടക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളെ മൊത്തത്തിൽ പിടിച്ചെടുത്താ

ണ് നിക്ഷേപിക്കുക. 12 മുതൽ 14 സെ.മീ നീളവും 80 മുതൽ 160 ഗ്രാം വരെ വലിപ്പവുമുള്ള മത്സ്യങ്ങളെ വേണം തള്ള മത്സ്യമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ. പ്രജനന സമയമായാൽ ആൺ മത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽ കാണുന്ന വരകളും വെള്ളപ്പൊട്ടുകളും കൂടുതൽ തിളങ്ങുന്നത് കാണാം. ഒരു സെന്റ് സ്ഥലത്ത് ആരോഗ്യമുള്ള 4 മുതൽ 8 എണ്ണം വരെ തള്ളമത്സ്യങ്ങളെ ഉപയോഗിക്കാം.

തള്ള മത്സ്യങ്ങളെ കുളങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിച്ച് 24 മണിക്കൂറിന് ശേഷം ദിവസം. 2 നേരം എന്ന ക്രമത്തിൽ തിരിത്തീറ്റനൽകണം. ഇത്തരത്തിൽ ഒരു മാസത്തെ പരിപാലനത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ ഇവ മുട്ടയിടാൻ ആരംഭിക്കും. മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള മുട്ടകൾ 3 - 4 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ കറുത്ത നിറമാകുകയും തുടർന്ന് വിരിയാൻ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്യും. വിരിയുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളെ തള്ളമീനുകൾ മണലിൽ / ചെളിയിൽ ചെറിയ കുഴികൾ ഉണ്ടാക്കി പരിപാലിക്കും. ഇവ സ്വന്തമായി തീറ്റയെടുത്ത് തുടങ്ങുന്ന 3-4 ദിവസങ്ങൾക്ക് ശേഷം മാത്രമാണ്. ഈ സമയത്ത് ഇവ കുഞ്ഞുപ്പവകങ്ങളെയാണ് കഴിക്കുന്നത്.

പക്ഷികളും മറ്റും കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഭക്ഷണമാക്കുന്നത് തടയണം. കുളത്തിന്റെ മുകളിൽ പക്ഷികളെ പ്രതിരോധിക്കുവാൻ വല കെട്ടേണ്ടതാണ്. നീർനായയുടെ ശല്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇവയെ പ്രതിരോ

ധിക്കാൻ കുളത്തിന്റെ വശങ്ങളിൽ പ്രത്യേകം വല കെട്ടി സംരക്ഷണം ഒരുക്കണം.

കുഞ്ഞുങ്ങളെ എങ്ങനെ പിടിക്കാം ?

കരിമീൻ കുഞ്ഞുങ്ങൾ ആദ്യത്തെ ഒരു മാസത്തോളം കൂട്ടമായാണ് നടക്കുന്നത്. രാത്രി സമയത്ത് ചെറിയ കോരി വല ഉപയോഗിച്ച് ഇവയെ ചെറിയ കണ്ണിവലിപ്പമുള്ള ഹാപ്പ നെറ്റുകളിലേക്ക് മാറ്റണം. വലുപ്പം കൂടിയ കുഞ്ഞുങ്ങളെ 12മി.മീ കണ്ണി വലിപ്പമുള്ള HDPE വലകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന ചതുരാകൃതിയിലുള്ള (2 മി X 2മി X 1.5മി) കൂട്ടവലകളിൽ ആണ് ഇടേണ്ടത്. കുറഞ്ഞത് 6 സെ.മി വലിപ്പമെത്തിയ കുഞ്ഞുങ്ങളെയാണ് വിപണനം നടത്തേണ്ടത്. കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിച്ചെടുക്കുന്നതിന് കെ.വി.കെ. വല വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിക്കാൻ ഈ വല കുളത്തിൽ താഴ്ത്തി താഴ്ന്നുപോകുന്ന തിരി തീറ്റ ഇട്ട് വയ്ക്കണം. ഒരു മണിക്കൂറിന് ശേഷം വല പൊക്കിയെടുത്താൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ ലഭിക്കും.

എന്നാൽ ഈ രീതിയിൽമാത്രം മുഴുവൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിക്കാൻ സാധിക്കില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ മറ്റ് പല രീതികളും അവലംബിക്കാം. ഇതിന് കുളങ്ങളുടെ വശങ്ങളിൽ ഉറപ്പിച്ച് വയ്ക്കാവുന്ന ചെറിയ ചീനവലകൾ, കുളങ്ങളിൽ താഴ്ത്തിവയ്ക്കാവുന്ന കൂട്ട് വലകൾ, വീശുവല എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാം.

കുഞ്ഞുങ്ങളെ ദുരസ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകാൻ ഓക്സിജൻ നിറച്ച പോളിത്തീൻ കവറുകളിൽ പാക്ക് ചെയ്യാം. മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളടങ്ങിയ പോളിത്തീൻ ബാഗുകൾ കുളത്തിൽ നിക്ഷേപിക്കാൻ 6 മണിക്കൂറിലധികം സമയം എടുക്കുന്നുവെങ്കിൽ ഇവയെ 20 ഡിഗ്രി താപനിലക്കു താഴെ സൂക്ഷിക്കണം.

മത്സ്യക്കുഞ്ഞുങ്ങളടങ്ങിയ ബാഗ് തുറക്കുന്നതിന് മുൻപ് താപനില ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് അവ കുറഞ്ഞത് അരമണിക്കൂറെങ്കിലും നിക്ഷേപിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന ജലാശയത്തിലെ വെള്ളത്തിൽ തന്നെ ഇട്ടുവയ്ക്കുക. തുടർന്ന് ബാഗുകൾ തുറന്ന് കുളത്തിലെ വെള്ളം സാവധാനം (20 മിനിറ്റുകളിലും എടുത്ത്) നിറച്ചശേഷം മാത്രം കുഞ്ഞുങ്ങളെ തുറന്ന് വിടുക. ഇങ്ങനെ ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ താപനിലയിലുള്ള വ്യത്യാസം കുഞ്ഞുങ്ങൾ ചത്തുപോകാൻ കാരണമാകും.

കാർഷിക രംഗത്ത് സുവർണ്ണാവസരം

ഉയർന്ന ഗുണമേന്മയും, എല്ലാവിധ ലൈസൻസുമുള്ള ജൈവവളങ്ങൾ, ജൈവകീടനാശിനികൾ, ഗ്രോബാഗുകൾ, വിത്തുകൾ തുടങ്ങിയവ കമ്മീഷൻ വ്യവസ്ഥയിൽ വിജരണം ചെയ്യാൻ ഏജന്റുമാരെ ആവശ്യമുണ്ട്.

Contact:
NTL ജൈവവളം
8547770777, 9072999220