KOCHI - 14

Training Material for Post harvest Handling of Shrimp & Clam Products

National Agricultural Technology Project
Studies on Fisherwomen in coastal Eco System of
Andhra Pradesh, Karnataka, Tamilnadu and Kerala

Compiled and Edited by:
Prof. Dr. R. Sathiadhas and Dr. Femeena Hassan

Supported by:
Sri. Y. Joseph Raj and Jijo Joseph.

Published by:
Prof. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI, Kochi.

Cover Design & Illustrations: A. P. Sunil Kumar
Design & Production: Graficreations

2

കേരളത്തിലെ കങ്കിടിവർഗ്ഗ സമ്പത്തും ജലകൃഷി രംഗത്ത് വനിതാശാക്തീകരണ സാദ്ധ്യതയും

ഇ. വി. രാധാകൃഷ്ണൻ, ജി. നന്ദകുമാർ, മേരി. കെ. മാണിശ്ശേരി, വി. കെ. ജാനകി.
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

ലോകത്തുള്ള മൊത്തം ചെമ്മീൻ ലഭ്യതയിലും ഉല്പാദനത്തിലും ഇന്ത്യയുടെ സംഭാവന വളരെ വലുതാണ്. മുൻകാലങ്ങളെ വച്ചു നോക്കുകയാണെങ്കിൽ അത്ഭുതാവഹമായ വളർച്ചയാണ് ചെമ്മീൻ മത്സ്യ ബന്ധനത്തിൽ ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ചെമ്മീൻ, ചിറ്റാക്കൊഞ്ച്, ഞണ്ട് മുതലായ കയറ്റുമതി പ്രാധാന്യമുള്ള വർഗ്ഗങ്ങൾക്ക് ആവശ്യക്കാർ അധികമാണ്. വിദേശനാണ്യം നേടിത്തരുന്നതിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞവ നിസ്തുലമായപങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്.

ചെമ്മീൻ സമ്പത്ത്:- കടൽ ചെമ്മീന്റെ കാര്യത്തിലാണെങ്കിൽ വലിപ്പവും ഗുണമേന്മയും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ "പിനെയിഡ്" വർഗ്ഗത്തിലുള്ള ചെമ്മീനിനാണ് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം. ചെമ്മീൻ, സമുദ്ര മത്സ്യ കയറ്റുമതി വ്യവസായത്തിന്റെ നട്ടെല്ലും, അതുപോലെ തന്നെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളി കുടുംബാംഗങ്ങളുടെ ജീവിത മാർഗ്ഗവുമാണ്. ഇൻഡ്യയിലുള്ള മൊത്തം കങ്കിടി വർഗ്ഗ ലഭ്യതയുടെ 47% അതായത് 1.95 ലക്ഷം ടൺ "പിനെയിഡ്" വർഗ്ഗത്തിലുള്ള ചെമ്മീൻ കയ്യടക്കിയിരിക്കുകയാണ്. ഇതിൽ ഏകദേശം മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളം കേരളത്തിന്റെ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്തു വരുന്ന ചെമ്മീനും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഭാരതത്തിന്റെ തീരദേശ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വെച്ച് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചെമ്മീൻ കിട്ടുന്നത് കേരളത്തിൽ ആണ്. കഴിഞ്ഞ പന്ത്രണ്ട് വർഷത്തെ ലഭ്യത വച്ച് നോക്കുകയാണെങ്കിൽ പ്രതിവർഷം ശരാശരി 51,382 ടൺ ചെമ്മീൻ ലഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നാണ് കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ചെമ്മീൻ പിടിക്കാൻ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്നത് ട്രോൾ വലയാണ്. യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകളിലാണ് മത്സ്യബന്ധനം നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. കഴിഞ്ഞ ദശകത്തിൽ 80% ചെമ്മീനും യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകൾ വഴി

യാണ് പിടിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നത്. കേരളത്തിൽ ശക്തികുളങ്ങര, കൊച്ചിൻ ഫിഷറീസ് ഹാർബർ, മുനമ്പം, കോഴിക്കോട് എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിലാണ് ചെമ്മീൻ കൂടുതലായി കിട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. 1980 മദ്ധ്യം വരെ പൂവാലൻ, കരിക്കാടി, നാരൻ, കഴന്തൻ എന്നീ വർഗ്ഗങ്ങളായിരുന്നു കിട്ടിയിരുന്നത്. എന്നാൽ എൺപതുകളുടെ അവസാനത്തിൽ യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടിന്റെ പ്രവർത്തന മേഖല 70 മുതൽ 90 വരെ മീറ്റർ ആഴത്തിലേക്ക് വ്യാപിക്കപ്പെട്ടതോടെ കേരളത്തിന്റെ ചെമ്മീൻ ഉത്പാദനത്തിന്റെ മുഖഛായതന്നെ മാറി. വിദേശനാണ്യ മൂല്യമുള്ള പല തരം ആഴക്കടൽ ചെമ്മീനുകളും ലഭ്യമാകാൻ തുടങ്ങി. രാത്രിയിലുള്ള മത്സ്യബന്ധനം കഴന്തന്റെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ചു. 1999 മുതൽ ആഴക്കടൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന വള്ളത്തിലും വലയിലും അനുയോജ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി. “റെഡ് റിംഗ്” പോലുള്ള അധിക വില ലഭ്യമാകുന്നവയാണ് ആഴക്കടൽ ചെമ്മീൻ വർഗ്ഗത്തിൽ മുന്നിട്ടുനിൽക്കുന്നത്.

ചിറ്റാക്കൊഞ്ച്:-

ചിറ്റാക്കൊഞ്ച് അഥവാ “(ലോബ്സ്റ്റർ)” ഏറ്റവും വിലപിടിപ്പുള്ള ഒരു സമുദ്രോത്പന്നമാണ്. 1991–2002 കാലയളവിൽ രാജ്യത്തെ വാർഷിക വരവ് 1400 ടൺ മുതൽ 2800 ടൺ വരെ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വ്യാവസായിക മത്സ്യബന്ധന മേഖലയിൽ ഉള്ള ചിറ്റാക്കൊഞ്ചുകളിൽ 14 തരം തീരക്കടലിലും 6 ഇനം ആഴക്കടലിലും കാണപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ തീരക്കടലിലുള്ള 4 ഇനവും ആഴക്കടലിലുള്ള ഒരിനവും മാത്രമേ വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യം നേടിയിട്ടുള്ളൂ. ഇന്ത്യയിലെ ആകെയുള്ള വാർഷിക വരവ് 2000–ാമാണ്ടിൽ 2387 ടണ്ണിൽ നിന്നും 2001 ആകുമ്പോഴേക്കും 1389 ടൺ ആയി കുറഞ്ഞതും, 2002 ലും അതേ രീതിയിൽ തുടരുന്നതും ആശങ്കയുളവാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചിറ്റാക്കൊഞ്ച് പിടിക്കപ്പെടുന്നത് ഗുജറാത്തിൽ നിന്നാണ് (43.7%); രണ്ടാം സ്ഥാനം മഹാരാഷ്ട്രയ്ക്കും (25.4%) മൂന്നാം സ്ഥാനം തമിഴ്നാടിനുമാണ് (14.3%). കേരളത്തിന്റെ വിഹിതം 12% ആണ്. സ്കാലപ്പ്ഡ് സ്പൈനി ലോബ്സ്റ്റർ എന്നറിയപ്പെടുന്ന പ്യാനുലിറസ് ഹൊമേറസ് ആണ് തീരക്കടൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിൽ മുന്നിട്ടു നിൽക്കുന്നത്. പരമ്പരാഗത വലകളായ ചാള വലയും, കൂടും ഉപയോഗിച്ചാണ് കോഴിക്കോട്, വിഴിഞ്ഞം, കോവളം മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ചിറ്റാക്കൊഞ്ചിനെ പിടിക്കുന്നത്. എങ്കിലും പരിമിത സ്ഥലങ്ങളിൽ വളരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ ചിറ്റാക്കൊഞ്ച് കിട്ടുന്നുള്ളൂ.

ഞണ്ട്:-

പ്രധാനപ്പെട്ട ഭക്ഷ്യ വിഭവവും അതുപോലെ തന്നെ കയറ്റുമതി മൂല്യവുമുള്ള ഒരു സമുദ്ര സമ്പത്തുമാണ് ഞണ്ട്. “പോർച്ചുണസ് സാൻകിനോലന്റസ്”(സ്പോട്ടഡ് ക്രാബ്), പോർച്ചുണസ് പെലാജിക്കസ് (റെറ്റിക്കുലേറ്റ് ക്രാബ്), ചാരിബ്ഡിസ് ഫെറിയേറ്റസ് (കുരിശു ഞണ്ട്) മുതലായവയാണ് ഞണ്ടുകളുടെ വർഗ്ഗത്തിൽ കൂടുതൽ ലഭ്യതയുള്ളവ. ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരി വാർഷിക ലഭ്യത 1975–2001 കാലഘട്ടത്തിൽ 26,000 ടൺ ആണ്.

നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ മൊത്തം കങ്കിടിവർഗ്ഗ ലഭ്യതയുടെ 8% ഞണ്ട് ആണ് എന്നതാണ് കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. 2002 വാർഷിക വരവ് 36,400 ടൺ ആണ്. ഇതിൽ 13% കേരളത്തിന്റെ മാത്രം സംഭാവനയാണ്. യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകൾ മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുമ്പോൾ പ്രധാന മത്സ്യങ്ങളുടെ കൂടെ “ബൈക്യാച്ച്” ആയിട്ടാണ് ഞണ്ടുകൾ പിടിക്കപ്പെടുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ലഭ്യത കാണുന്നത് ഡിസംബർ മുതൽ മെയ് വരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ്. കോഴിക്കോടും വിഴിഞ്ഞത്തും ചാള വലയും, ട്രാപ്പും ഉപയോഗിച്ചും ഞണ്ടിനെ പിടിക്കുന്നു. “പോർച്ചുണസ് സാൻകിനോലന്റ്സ്” “ചാരി

ബിഡ്സ് ഫറിയേറ്റസ്" എന്നിവയാണ് കൂടുതൽ കിട്ടുന്നത്. വിദേശ മാർക്കറ്റിൽ ഡിമാന്റുള്ള പോർച്ചുണസ് പെലാജിക്കസ് 15 മുതൽ 20 ശതമാനം വരെ മാത്രമേ കേരളത്തിൽ ലഭിക്കുന്നുള്ളു. മറ്റൊരു പ്രധാന വസ്തുത കേരളത്തിലെ അഴിമുഖങ്ങളിൽ നിന്ന് പുഴ ഞണ്ട് ധാരാളമായി കിട്ടുന്നു എന്നുള്ളതാണ്. ഇതിന് അന്താരാഷ്ട്ര കമ്പോളത്തിൽ വൻ ആവശ്യകതയാണ്. ദിവസേന ജീവനുള്ള പുഴഞണ്ടുകൾ സിങ്കപ്പൂരിലേക്കും ഹോങ്കോങ്ങിലേക്കും കയറ്റി അയക്കുന്നുണ്ട്. കേരളത്തിലുള്ള 45 കായലുകളിൽ പല പ്രകാരമുള്ള ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ പുഴ ഞണ്ടുകൾ ജീവിച്ചിരിക്കുന്നുണ്ട്. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ കോരപ്പുഴയും എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വേമ്പനാട് കായലും പുഴ ഞണ്ടിന് പുകൾപെറ്റ സ്ഥലങ്ങളാണ്. സില്ല ട്രാൻക്വബാറിക്ക, സില്ലാ സെറേറ്റ എന്നീ രണ്ടിനങ്ങളാണ് പുഴ ഞണ്ടിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവ. ഒലിവ് പച്ചനിറമുള്ള സില്ല ട്രാൻക്വബാറിക്കയുടെ കമ്പോള വില താഴെ പറയും വിധമാണ്. സിൽവർ: രൂപ 440/കിലോഗ്രാം, എക്സൽ: രൂപ 320/കിലോഗ്രാം, ബിഗ്: രൂപ 220/314 കിലോഗ്രാം, മീഡിയം: രൂപ 120/350–550 ഗ്രാം, സ്മോൾ: രൂപ 70/250–350 ഗ്രാം. സില്ലാ സെറേറ്റയുടെ വില കിലോഗ്രാമിന് 80 രൂപ മുതൽ 100 രൂപ വരെ അതിന്റെ ഭാരമനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ജല കൃഷിയിൽ കേരളത്തിന്റെ കരുത്ത്

കേരളത്തിന്റെ തീരപ്രദേശം 590 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററാണ് നീണ്ടുകിടക്കുന്നത്. പടിഞ്ഞാറോട്ടൊഴുകുന്ന 40 നദികളോടനുബന്ധിച്ചുള്ള 45 "backwaters" കേരളത്തിനുണ്ട്. ഇവയോടു തൊട്ടുകിടക്കുന്ന മിക്ക പ്രദേശങ്ങളും ചെമ്മീൻ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. കേരളത്തിൽ ചെമ്മീൻ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ 65,213 ഹെക്ടർ ഭൂമിയിൽ ഏറിയ പങ്കും എറണാകുളം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലാണ്. (ചാർട്ട് 1 കാണുക).

ടേബിൾ–1 കേരളത്തിൽ ജില്ലകൾ തോറും കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമാക്കാവുന്ന ഓരു വെള്ള പ്രദേശം

ജില്ല	ഓരുവെള്ള പ്രദേശം (ഹെക്ടറിൽ)	ശതമാനം
കാസർകോട്	3248.25	4.98
കണ്ണൂർ	5944.10	9.12
കോഴിക്കോട്	4162.44	6.39
മലപ്പുറം	1796.26	2.76
തൃശൂർ	4271.94	6.55
എറണാകുളം	14212.71	24.86
കോട്ടയം	4326.74	6.63
ആലപ്പുഴ	15222.92	23.34
കൊല്ലം	8603.62	13.19
തിരുവനന്തപുരം	1423.98	2.18
ആകെ	65212.96	100.00

ആധാരം:- ന്യൂസ് അക്വാകൾച്ചർ അതോറിറ്റി, വാല്യം (2) ഡിസംബർ 2002.

എറണാകുളം, തൃശൂർ ജില്ലകളിൽ ഉള്ള 25,115 ഹെക്ടർ പാടങ്ങളിൽ ടൈഗർ ചെമ്മീൻ, "പിനെയ്സ് മോണോഡോണും" വെള്ള ചെമ്മീൻ "പിനെയ്സ് ഇൻഡിക്കസും" ആണ് കൂടുതലായും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

2000–2001 വർഷത്തിൽ 13,991 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് 7,327 ടൺ ചെമ്മീൻ വിളവെടുത്തു. അമിതമായ ചെലവുകൾ ഒന്നും തന്നെയില്ലാതെ ഒരു ഹെക്ടറിന് 530 കിലോഗ്രാം എന്ന തോതിലാണ് വിളവെടുത്തത്. പരമ്പരാഗത ചെമ്മീൻ കൃഷി ചെയ്യാനുപയുക്തമായ പൊക്കാളിപ്പാടങ്ങൾ 12,500 ഹെക്ടറിൽ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു.

പൊക്കാളിപ്പാടങ്ങളിൽ വർഷകാലത്ത് നെല്ലും വേനൽക്കാലത്ത് ചെമ്മീനും കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ വലിയ പാടങ്ങൾ 2 ഹെക്ടർ വീതമുള്ള ചെറിയ ചെറിയ കളങ്ങളാക്കി വിഭജിച്ചാണ് ചെമ്മീൻ കൃഷി നടത്തുന്നത്. വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ നിയന്ത്രിക്കാൻ

ഇത് ഉപകരിക്കുന്നു. ആകെയുള്ള 813 ഫാമുകളിൽ 59 ശതമാനവും 10 ഹെക്ടറിൽ കുറഞ്ഞ ചെറിയ ഫാമുകളാണ്. ആലപ്പുഴയിലും കൊല്ലത്തും ഏകദേശം ഈ തരത്തിലുള്ള 85 ശതമാനം ചെമ്മീൻ ഫാമുകൾ ഉണ്ട്.

ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താൻ ഒരു വർഷത്തിൽ 327 ദശലക്ഷം കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഉത്പാദന ശേഷിയുള്ള 8 ചെമ്മീൻ ഹാച്ചറികൾ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തുണ്ട്. ഇതിൽ 6 എണ്ണം പൊതുമേഖലയിൽ ആണ്. ഈ ഹാച്ചറികളുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി കേരളത്തിലെ പല സ്ഥാപനങ്ങളും സാമ്പത്തികമായും സാങ്കേതികമായും സഹായങ്ങൾ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ചെമ്മീൻ ഫാമുകളെ സംരക്ഷിക്കുകയും അതുവഴി കയറ്റുമതി വ്യവസായം സുഗമമാക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഇതുകൊണ്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

ചെമ്മീൻ കയറ്റുമതി:- നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് ചെമ്മീൻ കൊയ്ത്തിനു ശേഷമുള്ള പോസ്റ്റ് ഹാർവെസ്റ്റ് സൗകര്യങ്ങൾ വളരെ പരിമിതമാണ്. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ വിലയിരുത്തുവാൻ ഒരു കമ്മറ്റിയെ എം. പി. ഇ. ഡി. എ. യുടെ കീഴിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിരിക്കുകയാണ്. (ചാർട്ട് നമ്പർ: 2 കാണുക). ചെമ്മീൻ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്ന 106 സെന്ററു കളിൽ 44 എണ്ണത്തിന് യൂറോപ്യൻ കയറ്റുമതി ഏജൻസിയുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2000-2001 കാലയളവിൽ മൊത്തം സമുദ്രോത്പന്ന കയറ്റുമതിയുടെ 70 ശതമാനവും ചെമ്മീനാണ്. കേരളത്തിൽ പരമ്പരാഗതമായി ചെമ്മീൻ കൃഷിചെയ്യുന്നവർ ഉണ്ട്. ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ചെമ്മീൻ കൃഷി ഒരു തൊഴിലുപാധിയായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. അഭ്യസ്തവിദ്യരായ ഒരുപാട് യുവാക്കൾ ഇന്ന് ഈ തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

വിവിധ തരത്തിലുള്ള ജലകൃഷി വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിനായി "അഡാക്ക്" എന്ന സ്വയംഭരണാവകാശമുള്ള ഒരു സ്ഥാപനം പ്രവർത്തനോന്മുഖമായിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രസ്ഥാനം ഏകദേശം 600 ഹെക്ടർ ചെമ്മീൻ ഫാമുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. പത്താം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയിൽ എറണാകുളം തൃശൂർ ജില്ലകളിൽ 2500 ഹെക്ടർ പാടത്ത് അനുയോജ്യമായ ചെമ്മീൻ കൃഷി പരിപോഷിപ്പിക്കുവാനുള്ള ഒരു നിർദ്ദേശം മുന്നോട്ടു വച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രതിവർഷം 15 ദശലക്ഷം ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞു

ടേബിൾ - 2. ഓരോ ജില്ലയിലേയും ചെമ്മീൻ കൃഷി നിലത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണവും ഉല്പാദനവും 2002-2003ൽ

ജില്ല	കൃഷി നടത്തുന്ന ഓരുവെള്ള പ്രദേശം (ഹെക്ടറിൽ)	ശതമാനം	ചെമ്മീൻ ഉല്പാദനം (ടൺസിൽ)
കാസർകോട്	29.17	0.21	38.80
കണ്ണൂർ	761.18	5.44	424.45
കോഴിക്കോട്	53.42	0.38	43.42
മലപ്പുറം	-	-	-
തൃശൂർ	655.09	4.68	480.27
കോട്ടയം	26.59	0.19	13.65
എറണാകുളം	10975.61	78.45	5093.71
ആലപ്പുഴ	1319.47	9.43	1064.83
കൊല്ലം	1319.47	9.43	1064.83
തിരുവനന്തപുരം	-	-	-

ആധാരം: എം. പി. ഇ. ഡി. എ., കൊച്ചി.

ങ്ങളെ വളർത്തുവാനുള്ള ഹാച്ചറി തിരുവനന്ത പുരത്ത് സ്ഥാപിക്കുവാനും ഉദ്ദേശ്യമുണ്ട്.

ചെമ്മീൻ കൃഷിയിൽ വനിതകൾക്കുള്ള പങ്ക്

മത്സ്യ ബന്ധന മേഖലയിൽ വനിതകൾ വളരെ ക്രിയാത്മകമായി രംഗത്തുണ്ട്. മത്സ്യം ലേലം ചെയ്തെടുക്കുവാനും, അത് മാർക്കറ്റിൽ കൊണ്ടുപോയി വിൽപ്പന നടത്തുവാനും നീണ്ട കരയിലും ശക്തികുളങ്ങരയിലും ഉള്ള സ്ത്രീകൾ വളരെ സമർത്ഥരാണ്. പുരുഷന്മാരോട് കിടപിടിക്കാനുള്ള സാമ്പത്തിക പശ്ചാത്തലം ഇന്നു സ്ത്രീകൾക്ക് ഇല്ലാത്തതിനാൽ അവർക്ക് അതിനുള്ള പിന്തുണ നൽകേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

തീരദേശ ചെമ്മീൻ വളർത്തൽ മേഖലയിൽ വനിതകൾക്ക് ധാരാളം തൊഴിലവസരങ്ങൾ ഉണ്ട്. അവരുടെ സ്വയം സഹായക്കൂട്ടം സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി ചെമ്മീൻ തീറ്റ കമ്പനി നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. ഈ മില്ലുകൾ ഗുണനിലവാരമുള്ള കൃത്രിമ തീറ്റകൾ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണച്ചെലവ് കുറവായതിനാൽ ചെമ്മീൻ കൃഷിക്കാർക്ക് മിതമായ വിലയിൽ തീറ്റ ലഭിക്കുന്നു. ഫാമിലുണ്ടാക്കുന്ന തീറ്റ മറ്റു കൃത്രിമതീറ്റയേക്കാൾ ഗുണത്തിലും വിലയിലും വ്യത്യസ്തത പുലർത്തുന്നു.

"മഹിമ" എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന

ടേബിൾ 3. കേരളത്തിൽ ചെമ്മീൻ വിളവെടുപ്പിനുശേഷം ഉപയോഗത്തിലുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ

സൗകര്യങ്ങൾ/സ്ഥാപനങ്ങൾ	എണ്ണം
ഐസ് പ്ലാന്റ്	53
ഫ്രീസിംഗ് പ്ലാന്റ്	121
കോൾഡ് സ്റ്റോറേജ്	167
മറ്റ് സ്റ്റോറേജ് യൂണിറ്റുകൾ	7
പീലിങ്ങ് ഷെഡ്	729
പ്രോസസിംങ്ങ് പ്ലാന്റ്	106

ചെമ്മീൻ തീറ്റ എറണാകുളത്തുള്ള ചില വനിതാ സംഘങ്ങൾ , കേന്ദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവിടെ സ്ത്രീകൾക്ക് ധാരാളം തൊഴിലവസരങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇങ്ങനെയുള്ള സംരംഭങ്ങളുടെ വിജയത്തിന് ആവശ്യമുള്ള കമ്പോളങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക എന്നത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. സ്ത്രീകൾക്ക് കൈകാര്യം ചെയ്യുവാൻ പറ്റിയ മറ്റൊരു മേഖലയാണ് ഞണ്ട് കൊഴുപ്പിക്കൽ അഥവാ "ഫാറ്റനിങ്ങ്". മൃദുവായ പുറന്തോടുള്ള പുഴഞണ്ടാണ് ഇതിനുത്തമം. കക്കയിറച്ചിയും ഉപയോഗമില്ലാത്ത മത്സ്യങ്ങളും തീറ്റയായി കൊടുത്താൽ കേവലം 4 ആഴ്ചത്തെ പരിചരണം കൊണ്ട് 4 ഇരട്ടി വില വർദ്ധനയോടുകൂടി വിൽക്കാം. വീടിനടുത്തുള്ള കുളങ്ങളിൽ ഞണ്ടുകൾക്ക് തീറ്റകൊടുക്കുവാനും പരിചരിക്കുവാനും വേണ്ട സങ്കേതിക സഹായം വനിതകൾക്ക് സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. നൽകുന്നുണ്ട്. ജലകൃഷിയിൽ തന്നെ പോസ്റ്റ് ഹാർവെസ്റ്റ് മേഖലയിൽ വനിതകൾക്ക് ധാരാളം അവസരങ്ങൾ ഉണ്ട്. സമുദ്രോത്പന്ന കയറ്റുമതി രംഗത്ത് ചെമ്മീനിന്റെ തൊലിയു

ടേബിൾ–4. കേരളത്തിലെ ചെമ്മീൻ കൃഷിയുല്പാദനവും വിലയും

വർഷം	കൃഷിനിലങ്ങളുടെ വിസ്തീർണ്ണം (ഹെക്ടർ)	ചെമ്മീൻ ഉൽപാദനം (ടൺസ്)	വില (കിലോഗ്രാമിന്) 400 രൂപാ നിരക്കിൽ (കോടി)
1996–97	14658	8225	329.00
1997–98	14595	7290	291.60
1998–99	13180	7660	306.40
1999–2000	14470	7150	286.00
2000–2001	13990	7327	293.08

ടേബിൾ-5. വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യമുള്ള ചെമ്മീൻ, ചിറ്റാക്കൊഞ്ച്, ഞണ്ട് വർഗ്ഗങ്ങൾ.

ശാസ്ത്രനാമം	മലയാളം പേര്
പിനെയ്സ് ഇൻഡിവിക്കസ്	നാരൻ
പിനെയ്സ് മോണോഡോൺ	കാര
പിനെയ്സ് സെമിസൾക്കേറ്റസ്	കൂടിക്കാര
പിനെയ്സ് മർഗ്വയൻസിസ്	നാരൻ
പാരാ പിനോയ്പ്സിസ് സ്റ്റൈലിഫറാ	കരക്കാടി
മെറ്റാ പിനെയ്സ് ഡോബ്സോണി	പൂവാലൻ
മെറ്റാപിനെയ്സ് മൊണോസ്റോസ്	ചൂടൻ
മെറ്റാപിനെയ്സ് അഫിനിസ്	കഴന്തൻ
ട്രാക്കി പിനെയ്സ് കാർവിറോസ്റ്റിസ്	പുല്ലൻ
മൈക്രോ ബ്രോക്കിയം റോസൻബർഗി	ആറ്റ് കൊഞ്ച്
പാന്യുലിറസ് ഹൊമേറസ്	ചിറ്റാക്കൊഞ്ച്
പാന്യുലിറസ് സിവെല്ലി	കടൽക്കൊഞ്ച്
പോർച്ചൂണസ് പെലാജിക്കസ്	കാവാലൻ ഞണ്ട്
പോർച്ചൂണസ് സാൻകിനോസ് ലന്റസ്	കാവാലൻ ഞണ്ട്
ചാരിബ്ഡീസ് ഫറിയേറ്റ	കുരിശ് ഞണ്ട്

രിക്കൽ അഥവാ "പീലിംഗ്" എന്ന പ്രക്രിയയിലാണ് വനിതകൾ ശ്രദ്ധകേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ചെമ്മീൻ ഫാമുകളുടെ വർദ്ധനവ് അതിന്റെ എല്ലാ അർത്ഥത്തിലും മേൽക്കുമേൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ വനിതകൾക്ക് ഉണ്ടാക്കി കൊടുത്തിരിക്കുകയാണ്.

പോസ്റ്റ് ഹാർവെസ്റ്റ് മേഖലയിൽ വനിതകൾക്ക് സാമ്പത്തിക നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്ന പല സംരംഭങ്ങളിലും ഏർപ്പെടാം. ചെമ്മീൻ, ചിറ്റാക്കൊഞ്ച് മുതലായവ കൊണ്ടുള്ള അച്ചാർ, ബിസ്ക്കറ്റ്, ഉണക്കച്ചെമ്മീൻ എന്നിവ ഉണ്ടാക്കി വിൽപ്പന നടത്താം. ഈ രംഗങ്ങളിൽ അവർക്കു ശക്തി പകരാൻ കേന്ദ്ര ഭക്ഷ്യ സാങ്കേതിക സ്ഥാപനവും അതുപോലെ കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനവും രംഗത്തുണ്ട്. കൃഷി വിജ്ഞാൻ കേന്ദ്രത്തിനാണ് ഇതിന്റെ ചുമതല. ഇവർ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഭക്ഷ്യോത്പന്നങ്ങൾ വിറ്റഴിക്കുവാനുള്ള കമ്പോളങ്ങൾ കേരളത്തിൽ ഉണ്ട്. അതിനാവശ്യമായ സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ ചെയ്തു കൊടുക്കുവാനുള്ള അർദ്ധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളും ബാങ്കുകളും കേരളത്തിലുണ്ട്.