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

1

കക്കവർഗ്ഗ ജീവികളുടെ ഉല്പാദനരംഗത്ത് വനിതകൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ

ടി. എസ്സ്. വേലായുധൻ, പി. രാധാകൃഷ്ണൻ, പി. എസ്. അലോഷ്യസ്
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

മൃദുവായ ശരീരഭാഗങ്ങളോടുകൂടിയ ചിപ്പി വർഗ്ഗജീവികൾ മിക്കതിനും കട്ടിയുള്ള പുറന്തോടുണ്ടാവും. വൈവിദ്ധ്യത്തിലും എണ്ണത്തിലും മുൻപന്തിയിൽ നില്ക്കുന്ന ഇവ കടലിലും ഓരുജലത്തിലും പുഴയിലുമൊക്കെ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നു. രണ്ടു പുറന്തോടുള്ള ചിപ്പികൾ, ഒറ്റത്തോടുള്ള ശംഖുകൾ, അകന്തോടുള്ള കണവ, കൂന്തൽ, നീരാളി എന്നിവയൊക്കെ മൊളസ്ക്ക എന്ന ഈ വിഭാഗത്തിലുണ്ട്. ഏകദേശം പതിനായിരത്തോളം ഇനം ജീവികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന അതിവിപുലമായ ഒരു വിഭാഗമാണ് മൊളസ്ക്ക.

ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങളിലും കരകൗശല വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മിതിയിലും ഉപയോഗിച്ചുവന്നിരുന്ന ഈ ജീവികളെ 19-ാം നൂറ്റാണ്ടുമുതൽ ആഹാരാവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങി. കൂടുതലായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിതുടങ്ങിയതോടെ നൂതന മത്സ്യബന്ധനരീതികൾ പ്രാബല്യത്തിലായി. കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം ഇവയുടെ കൃഷിരീതികൾ വികസിപ്പിച്ചതോടെ ഉല്പാദനം ആശാവഹമായ തോതിൽ വർദ്ധിച്ചുതുടങ്ങി.

ആഹാരാവശ്യത്തിന്, ആഭ്യന്തര, വിദേശകമ്പോളങ്ങൾ ലാക്കാക്കി ഇവയെ ധാരാളമായി ചൂഷണം ചെയ്തു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. കണവ, കൂന്തൽ, കല്ലുമ്മേക്കായ്, മുരിങ്ങ, കക്കവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ചൂഷണം ചെയ്യപ്പെടുന്നവയിൽ പ്രധാനയിനങ്ങൾ.

കണവ, കൂന്തൽ, കിനാവള്ളി

ട്രോളറുകൾ 15 തരം ജീവികളെ മുഖ്യമായും കയറ്റുമതി ലാക്കാക്കി പിടിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്നത്തെ ഉല്പാദനം പ്രതിവർഷം 1 ലക്ഷം

ടൺ ആണ്. ഇവയുടെ കയറ്റുമതിയിലൂടെ 250 കോടി രൂപ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

കല്ലുമ്മേക്കായ് (ചിപ്പി)

ഇവയുടെ പ്രതിവർഷ ഉല്പാദനം 15,000 – 20,000 ടൺ വരെയാണെന്ന് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. പച്ചനിറത്തിലും തവിട്ടുനിറത്തിലും ഉള്ള കല്ലുമ്മേക്കായ് പ്രകൃതിയിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ ശാസ്ത്രീയ കൃഷിയിലൂടെ ഹെക്ടറിന് 150 ടൺ എന്ന തോതിൽ ഉല്പാദിപ്പിച്ചു തുടങ്ങിയതോടെ പ്രതിവർഷ ഉല്പാദനം ക്രമാനുഗതമായി വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിലും കർണാടകയിലുമായി അനേകം കല്ലുമ്മേക്കായ് കൃഷിയിടങ്ങളുണ്ട്.

തീരക്കടലിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന ചങ്ങാടങ്ങളിലും ഓരുജലാശയത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന തട്ടുകളിലും കയറുകളിൽ ഇവയുടെ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിപ്പിച്ച് വളർത്തിയെടുക്കുകയാണ് രീതി. ആഴംകുറഞ്ഞ കായൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിപ്പിച്ച കയറുകൾ കുറ്റികൾക്കിടയിൽ കുറുകെ കെട്ടിയും വളർത്തുന്നു.

മുരിങ്ങ

കേരളം, കർണാടകം, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്, ഒറീസ്സ, ആന്റമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപസമൂഹം എന്നിവിടങ്ങളിലെ ഓരു ജലാശയങ്ങളിൽ നിന്നുമായി 2000 ടൺ വാർഷിക ഉൽപാദനമാണ് കായൽ മുരിങ്ങയ്ക്ക് ഇപ്പോഴുള്ളത്.

വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിലെ അഷ്ടമുടി, കായംകുളം കായൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഇപ്പോൾ മുരിങ്ങ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യഗവേഷണ സ്ഥാപനം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത രീതിയാണ് കർഷകർ അവലംബിക്കുന്നത്. നിലവിൽ 150–ഓളം പാടങ്ങളിൽ നിന്നും ഹെക്ടറിന് 100 ടൺ നിരക്കിൽ ഉല്പാദനം ലഭിക്കുന്നു.

കക്കകൾ

വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ 5 ഇനം കക്കകൾ ശേഖരിച്ചുവരുന്നു. കല്ലിക്കക്ക, കരിങ്കക്ക, ഞവളക്കക്ക, പൂവൻകക്ക, വെള്ളക്കക്ക എന്നിവയാണ് ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നത്. കയറ്റുമതിക്കായി കല്ലിക്കക്കയുടെ ഉല്പാദനം അഷ്ടമുടിക്കായലിൽ നിന്നുതന്നെ 6000 ടൺ ആണ്. ഭാരതത്തിൽ ആകെ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന 65,000 ടൺ കക്കകളിൽ പകുതിയും കേരളത്തിൽ നിന്നാണ്.

കക്കയുടെ കൃഷിയും ഇന്ന് നിലവിലുണ്ട്. കോരിയെടുക്കുന്നവയിൽ വിപണനയോഗ്യമായ വലുപ്പമെത്താത്തവ വളർത്തിയെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ശംഖുകൾ

കയറ്റുമതിക്കായി ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നവയിൽ പ്രമുഖസ്ഥാനം പ്രാമുട്ട ശംഖുകൾക്കാണ്. കേരളം, തമിഴ്നാട് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നുമായി പ്രതിവർഷം 400 ടൺ കയറ്റുമതിയുണ്ട്.

അലങ്കാരചിപ്പികളും ശംഖുകളും

അലങ്കാരാവശ്യത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നവയിൽ സുപ്രധാന സ്ഥാനം മുത്തുച്ചിപ്പിക്കുതന്നെ. അറുപതുകളുടെ ആദ്യത്തോടെ പ്രകൃതിയിൽ നിന്നും വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ മുത്ത് വിളയിച്ചെടുക്കുവാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ ഇല്ലാതായി. ഇത് മനസ്സിലാക്കി കേന്ദ്ര സമുദ്രമത്സ്യഗവേഷണ സ്ഥാപനം ശാസ്ത്രീയമായി മുത്തുല്പാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.

അലങ്കാരശംഖുകളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമായത്

കല്ലുമ്മക്കായ് കൃഷി രംഗത്തെ വനിതകളുടെ പ്രാധിനിത്യം

ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ശംഖാണ്. കേരളത്തിന്റെ തെക്കൻ തീരത്തുനിന്നും ഗുജറാത്ത്, ആന്റമാൻ തീരങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം 10 ലക്ഷം ശംഖ് എന്ന തോതിൽ ലഭിച്ചു വരുന്നു. വളകൾ, ബട്ടണുകൾ എന്നിവയുണ്ടാക്കുവാനും ശംഖ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. പുറന്തോട് മിനുസപ്പെടുത്തുമ്പോൾ നല്ല തിളക്കം കിട്ടുന്ന ടോപ്പ്, ടർബൻ എന്നീയിനങ്ങൾ വളരെ വിലപ്പെട്ടവയാണ്. വർണ്ണഭംഗിയാർന്ന കവടികൾ കൂബ് ശംഖുകൾ മുള്ളൻ ശംഖുകൾ സ്പൈഡർ ശംഖുകൾ എന്നിവയൊക്കെ അലങ്കാരവസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുവാൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നവയാണ്.

കക്കവർഗ്ഗ ജീവകളുടെ ഉല്പാദനരംഗത്ത് വനിതകൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ

കക്കവർഗ്ഗജീവികളിൽ ഏറ്റവും വാണിജ്യപ്രാധാന്യമുള്ളവയായ കണവ, കൂന്തൽ, നീരാളി എന്നിവ ട്രോളറുകളിലൂടെ കരയ്ക്കെത്തിക്കഴിഞ്ഞാൽ ചെറുകിട കച്ചവടക്കാർ എന്നനിലയിൽപോലും വനിതകൾക്ക് സ്ഥാനം ലഭിക്കുന്നില്ല. കയറ്റുമതി ലാക്കാക്കിയുള്ള കച്ചവടം വൻകിടക്കാർ കൈയ്യടക്കും. എന്നാൽ ശീതീകരണ ശാലകളിലും സംസ്ക്കരണ ശാലകളിലും ഇവ എത്തുമ്പോൾ വൃത്തിയാക്കൽ, ഗ്രേഡിംഗ്, പാക്കിംഗ് എന്നീ മേഖലകളിൽ സ്ത്രീകൾക്കാണ് തൊഴിലവസരങ്ങളേറെയും.

അതേസമയം വിവിധയിനം കക്കകളുടെ ശേഖരണം മുതൽ വിപണനം വരെയുള്ള രംഗങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾക്ക് നിർണ്ണായക സ്ഥാനമാണുള്ളത്. കായലിൽ നിന്നും വേലിയിറക്ക സമയത്ത് കൈകൊണ്ട് ശേഖരിക്കുക, കോരുവലയുപയോഗിച്ച് ശേഖരിക്കുക എന്നീ രീതികളിൽ സംഭരണത്തിന്റെ 25% ഭാഗവും സ്ത്രീ

കൾ ചെയ്യുമ്പോൾ കരയ്ക്കെത്തിച്ച കക്ക കഴുകിവാരി പുഴുങ്ങി ഇറച്ചി വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന ജോലിയിൽ 90% ഇവർക്കുതന്നെ. കയറ്റുമതിക്കുവേണ്ടി കക്കയിറച്ചി വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന തൊഴിൽ സ്ത്രീകളുടെ കുത്തകയാണെന്ന് പറയാം. ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ കക്കയിറച്ചി വിറ്റഴിക്കുന്നതും സ്ത്രീകൾ തന്നെ. ഗൃഹനാഥൻ കക്കശേഖരിക്കുകയും ബാക്കി ജോലികൾ ഗൃഹനാഥ ചെയ്യുകയും എന്ന രീതിയിൽ തീരദേശങ്ങളിൽ ഇവ കുടുംബത്തൊഴിലായി സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നവരാണ് ഏറെയും.

കല്ലുമ്മേക്കായ് പ്രകൃതിയിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുക പുരുഷന്മാരുടെ കുത്തകത്തൊഴിലായി കാണാനാവില്ല. വേലിയിറക്കസമയത്ത് തീരക്കടലിൽ പാറകളിലും മറ്റ് ഉറപ്പുള്ള പ്രതലങ്ങളിലും നിന്ന് സ്ത്രീകളും കല്ലുമ്മേക്കായ് ശേഖരിച്ചു വരുന്നു. ഉല്പാദനത്തിന്റെ സിംഹഭാഗവും കടലിന്നടിയിലെ പാറകളിലും മറ്റും ശേഖരിക്കേണ്ടിവരുന്നതിനാൽ പുരുഷന്മാർ കൂടുതലായി രംഗത്തുണ്ടെന്നുമാത്രം.

സമീപകാലത്തായി ഓരു ജലാശയങ്ങളിൽ നിന്നും കല്ലുമ്മേക്കായ ലഭിച്ച് തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. കല്ലുമ്മേക്കായ് ശേഖരിച്ച് കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നീടുള്ള തൊഴിലുകൾ സ്ത്രീകൾക്കുതന്നെ. ചൂടാക്കിയോ അല്ലാതെയോ ഇറച്ചിയെടുക്കലും വിപണനവും സ്ത്രീകൾക്കാണ്. വൻകിട കച്ചവടക്കാർ പോലും കരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ പുരുഷന്മാരെ കല്ലുമ്മേക്കായ് ശേഖരണത്തിനും ഇറച്ചിയെടുക്കുന്നതിന് സ്ത്രീത്തൊഴിലാളികളേയുമാണ് ഏർപ്പാടാക്കുക.

കല്ലുമ്മേക്കായയുടെ കൃഷി രംഗത്തും സ്ത്രീപങ്കാളിത്തം 75% ത്തിലധികമാണ്. ചങ്ങാടനിർമ്മാണം/തട്ട് നിർമ്മാണം, വിത്തുശേഖരണം, വിളവെടുപ്പ് എന്നിവ കഴിഞ്ഞാൽ ബാക്കിജോലികളെല്ലാം സ്ത്രീകൾക്കാണ്. കയറുകളിൽ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പിടിപ്പിക്കൽ, വിളവെടുത്തവ ശുദ്ധീകരിക്കൽ, ഇറച്ചിയെടുക്കൽ, വിപണനം എന്നീ രംഗങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾ വ്യാപൃതരാണ്.

മലബാർ മേഖലകളിൽ സ്ത്രീസംഘങ്ങൾ സഹകരണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആരംഭിച്ച കല്ലുമ്മേക്കായ് കൃഷി മറ്റ് സംഘങ്ങൾക്ക് പ്രചോദനമാകുകയും കൃഷിയിലൂടെയുള്ള ഉല്പാദനം

ശംഖ് സംസ്ക്കരണത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വനിതകൾ

2000-ാംമാണ്ടിലെ 250 ടണ്ണിൽ നിന്നും 2002-ൽ 800 ടൺ ആയി ഉയരുകയും ചെയ്തു.

കായൽ മുരിങ്ങ കൃഷിയിലും സ്ത്രീ ശക്തി സംഘങ്ങൾ വളരെയേറെ മുന്നിലെത്തിയിരിക്കുന്നു. കയറുകളിൽ തോടുകൾ കോർത്ത് ഓരുവെള്ളത്തിൽ താഴ്ത്തി വിത്തുശേഖരണം മുതൽ വിളപരിപാലനം, വിളവെടുപ്പ്, ഇറച്ചിയെടുക്കൽ, വിപണനം എന്നീ സമസ്ത മേഖലകളിലും സ്ത്രീകൾ ആധിപത്യം സ്ഥാപിച്ചു കഴിഞ്ഞതായി അഷ്ടമുടി, കായംകുളം കായൽ എന്നിവിടങ്ങളിലെ 150-ൽ പരം മുരിങ്ങപ്പാടങ്ങൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

കയറ്റുമതി ലാക്കാക്കി ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന പ്രാമുട്ട ശംഖ് സംസ്ക്കരണ ശാലകളിലെത്തിയാൽ അവയുടെ വൃത്തിയാക്കൽ, ഗ്രേഡിംഗ്, പാക്കിംഗ് ഇത്യാദി ജോലികളെല്ലാം സ്ത്രീകൾക്കുതന്നെ. ചെമ്മീനിനോടും മറ്റും ലഭിക്കുന്ന ചെറിയ അളവിലുള്ള പ്രാമുട്ടകൾ വേർതിരിച്ചെടുത്ത് വിപണനം ചെയ്തു ജീവിക്കുന്ന നിരവധി സ്ത്രീത്തൊഴിലാളികളുണ്ട്.

ഇപ്പോഴത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ മുത്തുച്ചിപ്പി കൃഷിയിൽ സ്ത്രീകൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ പരിമിതമാണ്. എന്നാൽ മുത്തുച്ചിപ്പിയുടേയും മറ്റ് കക്കവർഗ്ഗജീവികളുടേയും വിത്തുല്പാദന രംഗത്ത് ധാരാളം തൊഴിലവസരങ്ങളുണ്ട്. ഉല്പാദനക്ഷമമായവയെ പരിപാലിക്കുക, അവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ജീവനസാഹചര്യങ്ങൾ നല്കുക, ഭക്ഷണം നല്കുക, പ്രേരിത പ്രജനനം നടത്തുക, ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ അനുയോജ്യ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളെ (പ്ലവകങ്ങളും മറ്റും) ഉല്പാദിപ്പിച്ച് നല്കുക എന്നിങ്ങനെ വൈദഗ്ദ്യം വേണ്ട തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. മുത്തുല്പാദന രംഗത്തും സ്ത്രീകൾക്കുതന്നെയാണ് സ്ഥാനം. അതിസൂക്ഷ്മതയോടെ ചെയ്യേണ്ട ന്യൂക്ലിയസ് ചെലുത്തിവെയ്ക്കലും മറ്റും ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു.

കക്ക, ശംഖ് എന്നിവകളാൽ കരകൗശല വസ്തുക്കളും അലങ്കാരവസ്തുക്കളും നിർമ്മിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. കോടിക്കണക്കിന് രൂപയുടെ കരകൗശലവസ്തുക്കളാണ് പ്രതിവർഷം വിറ്റഴിയുന്നത്. ആവശ്യമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളായ കക്ക, ശംഖ് എന്നിവയൊക്കെ ശേഖരിക്കുക, തരംതിരിക്കുക, മിനുസപ്പെടുത്തുക, മുൻനിശ്ചയിച്ച രൂപകല്പനയിൽ കരകൗശല വസ്തുക്കളുണ്ടാക്കുക എന്നിങ്ങനെ സ്ത്രീകൾക്ക് ആധിപത്യമുള്ള മേഖലകൾ വളരെ വലുതാണ്.

ചുരുക്കത്തിൽ കക്കവർഗ്ഗ ജീവികളുടെ ശേഖരണം, കൃഷി, വിപണനം, സംസ്ക്കരണം, ഉപ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം, വിത്തുല്പാദനം എന്നിങ്ങനെ നീണ്ടുപോകുന്ന പട്ടികയിലെ സമസ്തരംഗത്തും ഗണ്യമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നത് സ്ത്രീത്തൊഴിലാളികളാണെന്ന് കാണാം. തീരദേശ കുടുംബങ്ങളുടെ നിലനിൽപിൽ കക്കവർഗ്ഗ ജീവികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിലവസരങ്ങൾ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനം വളരെ വിലപ്പെട്ടതാണ്.