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

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
पोस्ट बॉक्स सं 1603, एरणाकुलम, कोचिन - 682 014
CENTRAL MARINE FISHERIES RESEARCH INSTITUTE
(Indian Council of Agricultural Research)
POST BOX NO. 1603, ERNAKULAM, COCHIN - 682 014

भाकृ अनुप
ICAR

Prof. Dr. Mohan Joseph Modayil
Director

Foreword

Transfer of technology to the end users is the vital link between technology generation and adoption. Livelihood options for women in fisheries are mostly confined with the post-harvest sector. The processing, storage and marketing segments of fisheries are witnessing drastic changes and challenges due to continuous upgradation techniques in handling, and emergence of diversified value added products in the ever increasing competitive domestic and international markets. The Central Marine Fisheries Research Institute (CMFRI) organizes various in-house and out-reach training programmes to fisher community as a part of capacity building to weaker sections. In this context, training programmes on "Post harvest handling on shrimp and clam products" were organized at Aroor and Anjilikkad during August-September 2003 as a part of National Agricultural Technology Project on "Studies on fisherwomen in coastal ecosystem of Andhra Pradesh, Karnataka, Tamilnadu and Kerala". This is an inter institutional project undertaken by a multi-disciplinary team led by Prof. Dr. Vijaya Khader of ANGRAU, Hyderabad with the active involvement of CMFRI, Cochin and College of Fisheries, Mangalore.

I wish to record my appreciation to Dr.R. Sathiadhas, Dr. Femeena Hassan and their team in Socio Economic Evaluation and Technology Transfer Division (SEETTD) of CMFRI for successfully organizing these training programmes and bringing out the training material as a publication which will be of much use to extension and development personnel working in this field.

Cochin-14
Date: 9.10.2003

(Mohan Joseph Modayil)

Phone: +91-484-2394798(Per.), +91-484-2394867/2391407(PBX) Telegram:CADALMIN EKM Fax: + 91-484-2394909
E mail: mdcmfri@md2.vsnl.net.in

Phone: (Off) : 394867/......................Ext
391407
Telegram : CADALMIN EKM
Telex : 0885-6435 MFRI IN
Fax : 91-484-394909
E-mail : mdcmfri@md2.vsnl.net.in

भा कृ अनु प
ICAR

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
पोस्ट बॉक्स सं 1603, एरणाकुलम, कोचीन-682 014

CENTRAL MARINE FISHERIES RESEARCH INSTITUTE
(Indian Council of Agricultural Research)
POST BOX No. 1603, ERNAKULAM, COCHIN-682 014

R. Sathiadhas
Head,SEETTD and CCPI of the Project

Preface

Empowerment of women is one of the most debated topics all over the world during the last few decades. Fisherwomen in India are the most deprived group among the socially backward communities. The National Agricultural Technology Project entitled "Studies on fisherwomen in coastal ecosystem of Andhra Pradesh, Karnataka, Tamilnadu and Kerala" envisages to organise number of training programmes to create awareness and capacity building among fisherwomen. Since post harvest sector of fisheries offers immense scope for gainful employment, training programmes on "Post harvest handling of shrimp & clam products" were organised at *Aroor & Anjilikkad* in Alappuzha district of Kerala.

I wish to express my sincere gratitude to Prof. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI for his consistent encouragement to organise these programmes successfully. Thanks are also due to Prof. Dr. Vijaya Khader, Dean of Home Science College, ANGRAU, Rajendranagar, Hyderabad and Principal Investigator of this project, for her spontaneous help and guidance in conducting these training programmes. I am highly thankful to all the resource persons who had taken classes. The services rendered by Dr. Femeena Hassan, Technical Officer, Shri Y. Joseph Raj, Senior Research Fellow and Shri Jijo Joseph, Field Assistant of this project are also acknowledged.

I hope this publication will provide substantial information on post harvest management of fishery products and serve as a good reference for students, extension officials, entrepreneurs, and other stake holders involved in fisheries development.

Cochin-14
Date: 9.10.2003

R. Sathiadhas

ഉള്ളടക്കം

Foreword ii

Preface iii

1. കക്കവർഗ്ഗ ജീവികളുടെ ഉല്പാദനരംഗത്ത് വനിതകൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ 1-5
ടി. എസ്സ്. വേലായുധൻ, പി. രാധാകൃഷ്ണൻ, പി. എസ്. അലോഷ്യസ്

2. കേരളത്തിലെ കക്കിടി വർഗ്ഗ സമ്പത്തും ജല കൃഷി രംഗത്ത് വനിതാ ശാക്തീകരണ സാദ്ധ്യതയും 6-11
ഇ. വി. രാധാകൃഷ്ണൻ, ജി. നന്ദകുമാർ, മേരി. കെ. മാണിശ്ശേരി, വി. കെ. ജാനകി.

3. മത്സ്യമേഖലയിലെ ആഭ്യന്തരവിപണിയും കയറ്റുമതിവിപണിയും - ഒരു വിശകലനം 12-15
ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഡോ. ഫെമിന ഹസ്സൻ

4. മത്സ്യം കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ട രീതികൾ 16-18
ഡോ. ജോസ് ജോസഫ്

5. മത്സ്യസംസ്ക്കരണം 19-23
ഡോ: ഫെമിന ഹസ്സൻ

6. കക്കയിറച്ചി സംസ്ക്കരണം 24-26
ഡോ. ജോസ് ജോസഫ്

7. മത്സ്യ മേഖലയിലെ വനിതാശാക്തീകരണം: എളങ്കുന്നപ്പുഴ മാതൃക 27-31
ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഷീലാ ഇമ്മാനുവൽ, കെ. എൻ. ജയൻ, ഡോ. സിന്ധു സദാനന്ദൻ

8. വിപണിയിൽ പ്രിയമേറും മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ 32-35
ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഡോ. ഫെമിന ഹസ്സൻ

9. മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ചൂഷണവും ഉപയോഗവും 36-39
ഡോ. കൃഷ്ണാ ശ്രീനാഥ്

10. സാമൂഹ്യവികസനത്തിൽ വനിതാശാക്തീകരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും 40-44
ഡോ. വിപിൻകുമാർ. വി. പി.

11. മത്സ്യമേഖലയിലെ ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളും വായ്പാപദ്ധതികളും 45-48
ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, അശ്വതി. എൻ

12. ചിന്തിക്കുവാൻ, ഉദ്ബുദ്ധരാകുവാൻ, അനുഷ്ടിക്കുവാൻ, ചിലദൃശ്യങ്ങൾ....... 49

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, വിദേശക മ്പോളങ്ങൾ 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

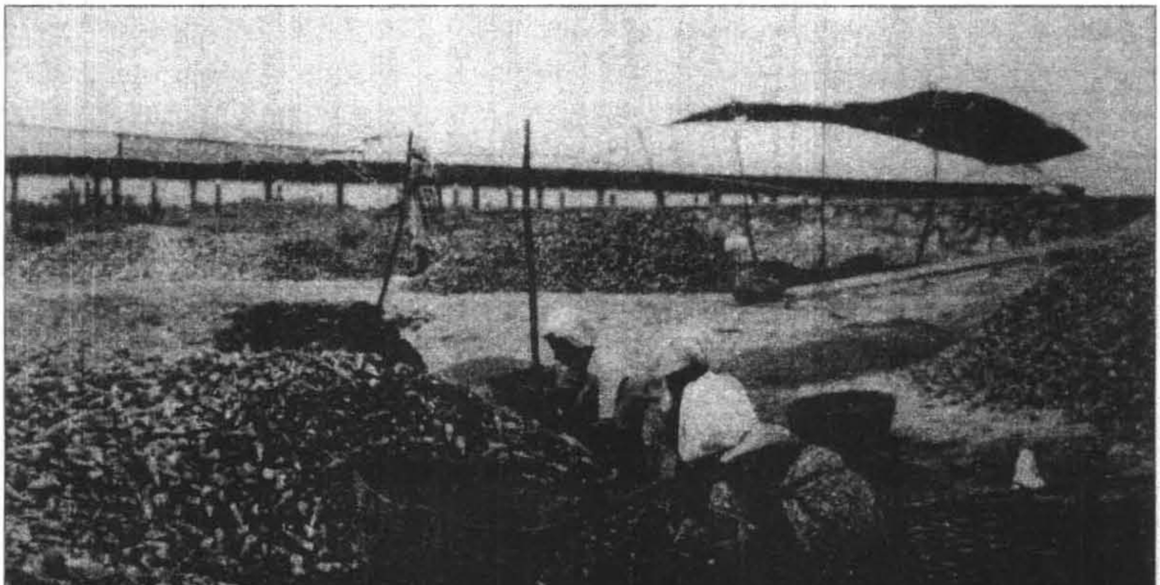
കൾ ചെയ്യുമ്പോൾ കരയ്ക്കെത്തിച്ച കക്ക കഴുകിവാരി പുഴുങ്ങി ഇറച്ചി വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന ജോലിയിൽ 90% ഇവർക്കുതന്നെ. കയറ്റുമതിക്കുവേണ്ടി കക്കയിറച്ചി വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന തൊഴിൽ സ്ത്രീകളുടെ കുത്തകയാണെന്ന് പറയാം. ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ കക്കയിറച്ചി വിറ്റഴിക്കുന്നതും സ്ത്രീകൾ തന്നെ. ഗൃഹനാഥൻ കക്കശേഖരിക്കുകയും ബാക്കി ജോലികൾ 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 സംസ്കരണത്തിൽ 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.

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 നേടിയിട്ടുള്ളു. 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 കിട്ടുന്നുള്ളു.

ഞണ്ട്:-

പ്രധാനപ്പെട്ട ഭക്ഷ്യ വിഭവവും അതുപോലെ തന്നെ കയറ്റുമതി മൂല്യവുമുള്ള ഒരു സമുദ്ര സമ്പത്തുമാണ് ഞണ്ട്. "പോർച്ചുണസ് സാൻക്വി നോലന്റസ്"(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, ട്രാപും ഉപയോഗിച്ചും ഞണ്ടിനെ പിടിക്കുന്നു. "പോർച്ചുണസ് സാൻകിനോലന്റ്സ്" "ചാരി

ബിഡ്സ് ഫറിയേറ്റസ്" എന്നിവയാണ് കൂടുതൽ കിട്ടുന്നത്. വിദേശ മാർക്കറ്റിൽ ഡിമാന്റുള്ള പോർച്ചുണസ് പെലാജിക്കസ് 15 മുതൽ 20 ശതമാനം വരെ മാത്രമേ കേരളത്തിൽ ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ. 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 തിരുവനന്തപുരത്ത് സ്ഥാപിക്കുവാനും ഉദ്ദേശ്യമുണ്ട്.

ചെമ്മീൻ കൃഷിയിൽ വനിതകൾക്കുള്ള പങ്ക്

മത്സ്യ ബന്ധന മേഖലയിൽ വനിതകൾ വളരെ ക്രിയാത്മകമായി രംഗത്തുണ്ട്. മത്സ്യം ലേലം ചെയ്തെടുക്കുവാനും, അത് മാർക്കറ്റിൽ കൊണ്ടുപോയി വിൽപ്പന നടത്തുവാനും നീണ്ടകരയിലും 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 കൃഷിയുല്പാദ നവും 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.

3

മത്സ്യമേഖലയിലെ ആഭ്യന്തരവിപണിയും കയറ്റുമതിവിപണിയും - ഒരു വിശകലനം

ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഡോ. ഫെമിന ഹസ്സൻ
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

അടുത്ത കാലത്തായി മത്സ്യസംസ്ക്കരണ മേഖലയിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. തൽസമയം പാകംചെയ്യുവാനും കഴിക്കുവാനും ഉതകുന്ന രീതിയിൽ വൃത്തിയായി പാകംചെയ്ത ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് പ്രിയമേറിയിരിക്കുന്നു. കടുത്തമത്സരം നേരിടുന്ന മത്സ്യസംസ്ക്കരണ മേഖലയിൽ മൂല്യവർദ്ധിത വസ്തുക്കളുടെ ആഗമനം ആ മാത്സര്യത്തിന് ഒന്നുകൂടി മൂർച്ചകൂട്ടി. ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വൈവിദ്ധ്യവും കർക്കശമായ ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണങ്ങളും ഈ മേഖലയ്ക്ക് വളക്കൂറ് നൽകി.

ആഭ്യന്തര വിപണിയിലും കയറ്റുമതി മേഖലയിലും മറ്റേതൊരു ഭക്ഷ്യവിഭവത്തെക്കാളും മൂല്യവർദ്ധനവ് മത്സ്യവിഭവങ്ങൾക്ക് വന്നിട്ടുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും മത്സ്യമേഖലയുടെ വളർച്ച ഇന്നും പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നത് കയറ്റുമതിയെത്തന്നെയാണ്. സുസ്ഥിരമായ ഒരു ഭാവി മത്സ്യമേഖലയ്ക്ക് സംജാതമാകണമെങ്കിൽ കയറ്റുമതി മേഖലയെപ്പോലെതന്നെ ആഭ്യന്തര വിപണിയ്ക്കും പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ശരിയായ വിപണനനയത്തിന് രൂപരേഖ നൽകുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടുന്ന കാര്യങ്ങളിലേയ്ക്ക് വിരൽചൂണ്ടുന്നതാണ് പ്രസ്തുത ലേഖനം.

മത്സ്യ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി, വിലനിലവാരത്തേയും തദ്വാര വിപണന സാദ്ധ്യതയേയും ആശ്രയിച്ചാണിരിക്കുന്നത്. ഉപഭോക്താവ് നൽകുന്ന പണത്തിൽ എത്രമാത്രം യഥാർത്ഥ മത്സ്യതൊഴിലാളിക്ക് ലഭിക്കുന്നു എന്നതാണ് വിപണനത്തിലെ പ്രാവീണ്യത്തിന്റെ മാറ്റ് നോക്കുന്ന സൂചിക. ഇൻഡ്യയിൽ ഇത് 30% മുതൽ 68% വരെ ആയിട്ടാണ് കണ്ടിട്ടുള്ളത്.

സ്ത്രീകൾമത്സ്യവിപണനരംഗത്ത്...

1999–2000–ാമാണ്ടിൽ ഇൻഡ്യൻ സമുദ്രമത്സ്യ മേഖലയുടെ അറ്റാദായം പ്രാഥമിക തലത്തിൽ 10,456 കോടിയായിരുന്നു. ഇതിൽ 4,733 കോടി രൂപ കങ്കിടി വർഗ്ഗവും (Crustaceans), 781 കോടി രൂപ ചിപ്പി വർഗ്ഗവും (Cephalopods) 692 കോടിരൂപ പെർച്ചുകളും (Perches) നേടിത്തന്നതാണ്. വിൽപ്പനയുടെ അവസാന കണ്ണിയ്ക്ക് ലഭിച്ച വരുമാനം 17,861 കോടിരൂപ ആയിരുന്നു എന്ന് കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അതായത് വിവിധതലങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അന്തരം 7,375 കോടിയായിരുന്നു.

ആകെ പിടിച്ച മത്സ്യങ്ങളിൽ 16.8% മാത്ര മുള്ള ചെമ്മീൻ പ്രാഥമികതല വിൽപനയിൽ 46%വും അന്തിമതല വിൽപ്പനയിൽ 51.5% വരുമാനവും നമുക്ക് നേടിത്തന്നു. ചിപ്പിവർഗ്ഗ ത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങളുടെ വർദ്ധിച്ച ആവശ്യം അവയെ ഉന്നംവച്ചുകൊണ്ടുള്ള മത്സ്യബന്ധന ത്തിന് വഴിതെളിച്ചു. ആകെ പിടിക്കുന്ന മത്സ്യ ത്തിന്റെ 0.64% മാത്രം വരുന്ന ഈ ഇനം മത്സ്യം പ്രാഥമിക തലത്തിൽ 5.1%വും അന്തിമതലത്തി ൽ 7% ഉം വരുമാനം നേടിത്തന്നു.

ഇൻഡ്യയിൽ കയറ്റുമതിയിൽനിന്നും ലഭിക്കു ന്ന വരുമാനത്തിന്റെ 3.14% മത്സ്യമേഖലയിൽ നിന്നുമാണ് ലഭിക്കുന്നത്. 2000–2001 ൽ മത്സ്യം കയറ്റുമതി ചെയ്ത വകയിൽ 6,400 കോടി രൂപയാണ് നാം നേടിയത്. ആകെ കയറ്റുമതി ചെയ്ത മത്സ്യത്തിന്റെ തോതിലും ലഭിച്ച വരുമാനത്തിലും മുൻവർഷത്തേക്കാൾ ഉയർച്ച നേടിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും പ്രതിശീർഷ വരുമാനം ഈ ആണ്ടിൽ കുറയുകയാണുണ്ടായത്. മത്സ്യ ങ്ങളുടെ (Fish) കയറ്റുമതിയിലുണ്ടായ വർദ്ധന വാണ് ഈ മൂല്യത്തകർച്ചയ്ക്ക് കാരണം.

ജപ്പാൻ, യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ, അമേരിക്ക, ചൈന, തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് നമ്മുടെ പ്രധാന കയറ്റു മതി വിപണികൾ. 1999–2000–ാമാണ്ടിൽ ജപ്പാനി ലേയ്ക്ക് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചെമ്മീൻ കയറ്റു മതി ചെയ്യപ്പെട്ടത് ഇൻഡ്യയിൽ നിന്നാണ്. ഈ

സമയത്ത് ജപ്പാനിലേയ്ക്കുള്ള മരവിപ്പിച്ച മത്സ്യകയറ്റുമതിയിൽ 5.21% മുൻ വർഷത്തേക്കാൾ കുറവുണ്ടായി. എന്നാൽ സുറുമി തുടങ്ങിയ സംസ്ക്കരിച്ച വിഭവങ്ങളുടെ കയറ്റുമതിയിൽ വർദ്ധനവുണ്ടായി. ഇൻഡ്യൻ മത്സ്യ വിപണികളുടെ കൂട്ടത്തിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനം യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങൾക്കാണ്. തൊലികളഞ്ഞ ചെമ്മീൻ ഇൻഡ്യയിൽ നിന്നും കൂടുതൽ അയയ്ക്കുന്നതും അമേരിക്കയിലേയ്ക്കാണ്. എന്നാൽ തൊലികളഞ്ഞ ചെമ്മീന് കൂടുതൽ മൂല്യം ലഭിക്കുന്നത് യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നാകയാൽ ഈ വിഭവം യൂറോപ്യൻ രാജ്യത്തേയ്ക്ക് കയറ്റുമതിചെയ്താൽ നമുക്ക് വിദേശനാണ്യം കൂടുതൽ നേടാനാകും.

ആകെയുള്ള കയറ്റുമതിയിൽ 38% മത്സ്യങ്ങളും, 32% ചെമ്മീനുമാണ്. എന്നാൽ 71% വരുമാനവും നേടിത്തരുന്നത് ചെമ്മീൻ വിപണിയാണ്. പ്രതിശീർഷവരുമാനത്തിൽ മറ്റുവിഭവങ്ങൾക്കു വന്ന മാന്ദ്യവും ചെമ്മീനെ ബാധിച്ചിട്ടില്ല. യഥാർത്ഥത്തിൽ ചെമ്മീന്റെ മൂല്യം 1.38% വർദ്ധിക്കുകയാണുണ്ടായത്. മരവിപ്പിക്കാത്ത (Frozen) എന്നാൽ തണുപ്പിച്ച (Chilled) ചെമ്മീനിന് പ്രതിശീർഷവരുമാനം വളരെ കൂടുതലാണെങ്കിലും നമ്മുടെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾവച്ച് ഈതരം കയറ്റുമതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനാവുകയില്ല.

ബ്ലോക്ക് രൂപത്തിലുള്ള ചെമ്മീനുകൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നതിനേക്കാൾ ഒറ്റയ്ക്കൊറ്റയ്ക്ക് ശീതീകരിച്ച് (IQF) കയറ്റുമതിചെയ്താൽ കൂടുതൽ വിദേശനാണ്യം നേടാനാകും. ഇന്ന് 92.9% ഉം ബ്ലോക്ക് രൂപത്തിലാണ് അയയ്ക്കപ്പെടുന്നത്. വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ ഇവ വീണ്ടും തണുപ്പകറ്റി സംസ്ക്കരിക്കപ്പെടേണ്ടതുള്ളതുകൊണ്ട് സ്വാദ് കുറയുകയും ചെലവ് അധികരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. ഗുണനിലവാരം കർക്കശമായി പാലിച്ചുകൊണ്ട് ഉപഭോക്താവിന്റെ ആവശ്യാനുസരണം വിഭവങ്ങൾ കയറ്റി അയയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ നമ്മുടെ വിദേശനാണ്യ വരുമാനം പതിന്മടങ്ങ് വർദ്ധിപ്പിക്കാനാകും. ചൈനപോലുള്ള ചില വിദേശരാജ്യങ്ങൾ നമ്മുടെ വില കുറഞ്ഞ മത്സ്യങ്ങൾ വാങ്ങി, നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകളിലൂടെ അവയെ സംസ്ക്കരിച്ച്, മൂല്യവർദ്ധനവരുത്തി മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലേയ്ക്ക് കയറ്റി അയച്ച് അധികലാഭം കൊയ്യുന്ന പ്രവണത ഇന്ന് നിലവിലുണ്ട്. കുറച്ചൊന്നുശ്രദ്ധിച്ചാൽ ഇതുനിർത്തലാക്കി നമുക്കുതന്നെ മൂല്യവർദ്ധന വരുത്തി നമ്മുടെ മത്സ്യങ്ങളിൽനിന്നും അധിക മൂല്യം നേടാവുന്നതാണ്. കയറ്റുമതി ലക്ഷ്യം വച്ചുകൊണ്ടുള്ള നമ്മുടെ പ്രയാണം ഒരുതരത്തിൽ ആഭ്യന്തരവിപണി തകർക്കുന്നുണ്ട് എന്നാണ് കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ പല മത്സ്യങ്ങൾക്കും ലഭിക്കുന്ന വില കയറ്റുമതിയിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്ന വിലയേക്കാൾ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക മനസ്സിലാകും.

വിപണിയിലെ വില (Rs/Kg)

ഇനം	കയറ്റുമതി	ആഭ്യന്തരം
അയില	28.35	33
നെയ്മീൻ	63.66	96
കലവ	52.33	29
ചെമ്പല്ലി	58.45	46
ശുദ്ധജലമത്സ്യം	51.99	60
ചൂര	24.9	30
ചാള	42.1	30
കുട്ടൻ	27.27	50
ആകോലി (വെളുത്തത്)	165.32	94
സ്രാവ്	41.16	40

അയില, നെയ്മീൻ, ശുദ്ധജലമത്സ്യം, ചൂര, കുട്ടൻ എന്നീ മത്സ്യങ്ങളുടെ ആഭ്യന്തര വിപണി കയറ്റുമതി വിപണിയേക്കാൾ ആകർഷകമാണെന്നാണ് പട്ടിക വ്യക്തമാക്കുന്നത്. വർദ്ധിച്ച ആവശ്യകതയും മത്സ്യങ്ങളുടെ ദൗർലഭ്യവു

മത്സ്യവിപണനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സ്ത്രീകൾ

മാണ് അധികരിച്ച മൂല്യത്തിന് നിദാനമായി സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദർ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. ചില സാഹചര്യങ്ങളിൽ വിലകൊടുക്കുവാൻ തയ്യാറായാൽ പോലും വിപണിയിൽ ആവശ്യമുള്ള മത്സ്യം കിട്ടാനില്ലാത്ത ഒരു സ്ഥിതിവിശേഷമാണ് ഇന്നുള്ളത്. ഈ സ്ഥിതി ഒരു തരത്തിലും ശ്ലാഘനീയമല്ല തന്നെ.

ഒരുതരത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യത്തെമാത്രം ഉന്നം വച്ച് മത്സ്യബന്ധനത്തിനുപോകുമ്പോഴും മറ്റനവധി മത്സ്യങ്ങൾ വലയിൽ കുടുങ്ങുമെന്നത് ഉറപ്പാണ്. ഉത്തരം മത്സ്യങ്ങൾ മൂല്യവർദ്ധനവ് വരുത്തി തത്സമയപാചകത്തിന് പറ്റിയ വിഭവങ്ങളാക്കി മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞാൽ ആഭ്യന്തര വിപണിക്കും കയറ്റുമതി വിപണിക്കും അവ ഒരുപോലെ സ്വാഗതാർഹമായിരിക്കും. സ്ത്രീകൾ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ രൂപീകരിച്ച്, ആവശ്യത്തിനുവേണ്ടി പരിശീലനം നേടി ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾക്ക് മുന്നിട്ടിറങ്ങേണ്ടത് കാലഘട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യമാണ്. ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ വനിതാശാക്തീകരണത്തിനും നാടിന്റെ പുരോഗതിയ്ക്കും വഴിതെളിയ്ക്കും.

ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ താൽപര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ച് മൂല്യവർദ്ധിത മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുത്താൽ ആഭ്യന്തര വിപണിയും കയറ്റുമതി മേഖലയും മെച്ചപ്പെടുകയും തദ്വാരാ ഭാരതത്തിന്റെ മത്സ്യമേഖല ഉന്നതങ്ങളിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല.

4

മത്സ്യം കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ട രീതികൾ

ഡോ. ജോസ് ജോസഫ്
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

വളരെ വേഗത്തിൽ കേടുവരുന്ന ഒരു ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാണ് മത്സ്യം. ശരിയായ രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുകയും യഥാസമയം ഐസിലിട്ട് സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്താൽ 6–14 ദിവസം വരെ ഉപയോഗയോഗ്യമായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. മത്സ്യത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം അത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന രീതിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ശരിയായ രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ താഴെപറയുന്ന ദൂഷ്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകാവുന്നതാണ്.

1. മത്സ്യം വളരെ വേഗം ഉപയോഗശൂന്യമായി ത്തീരുന്നു.
2. മത്സ്യത്തിൽ അസുഖങ്ങൾ പരത്തുന്ന അണുജീവികൾ വളരുവാൻ ഇടയാകും.
3. ഉപയോക്താക്കൾക്ക് മത്സ്യത്തിലുള്ള താല്പര്യം നഷ്ടപ്പെടുത്തും.
4. പരിസര മലിനീകരണം.

മത്സ്യം വളരെയധികം പോഷകമൂല്യമുള്ള ഒരു ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാണ്. ഇതിൽ 70–80% വരെ വെള്ളവും 15–24% വരെ പ്രോട്ടീനും 0.5–20% വരെ കൊഴുപ്പും ഒരു ശതമാനത്തോളം ധാതുലവണങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

നല്ലമത്സ്യത്തിന്റെ ചെകിളകൾക്ക് വഴുവഴുപ്പില്ലാത്ത ചുവപ്പുനിറമായിരിക്കും. ഇതിന് നല്ല പച്ചമീനിന്റെ ഗന്ധവും ഉണ്ടായിരിക്കും. തിളങ്ങുന്ന രക്തനിറം ഇല്ലാതെ പുറത്തോട്ടുതള്ളിയ കണ്ണുകളും ഉറപ്പുള്ള മാംസവും, ഉറപ്പുള്ള ചെതുമ്പലും നല്ലമീനിന്റെ ലക്ഷണങ്ങളാണ്.

മത്സ്യം കേടുവരുന്നതിന്റെ പ്രധാന കാരണം ബാക്ടീരിയ ആണ്. ഇത്തരം സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ നമുക്ക് കാണുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. നല്ല ആരോഗ്യമുള്ള മത്സ്യത്തിന്റെ മാംസത്തിൽ

അവയെ പിടിക്കുമ്പോൾ ബാക്ടീരിയ ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. ബാക്ടീരിയകൾ മാംസത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത് മത്സ്യം ചത്തുകഴിഞ്ഞാണ്. സാധാരണഗതിയിൽ മത്സ്യത്തിന്റെ തൊലി, ചെകിള, കുടൽ എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ വളരെയധികം ബാക്ടീരിയ കാണാറുണ്ട്. ഇവ കൂടുതലും ഇതു വളരുന്ന പരിതസ്ഥിതികളിലുള്ളതാണ്. കൂടുതൽ ബാക്ടീരിയ ഉള്ള വെള്ളത്തിൽ വളരുന്ന മത്സ്യങ്ങളിൽ ബാക്ടീരിയയുടെ അളവ് വളരെ കൂടിയിരിക്കും. കൂടാതെ മത്സ്യം പിടിച്ചശേഷം വൃത്തിഹീനമായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കുകയും കൈകാര്യം ചെയ്യുകയുമാണെങ്കിൽ വളരെയധികം ബാക്ടീരിയ മത്സ്യമാംസത്തിൽ പ്രവേശിക്കുവാൻ ഇടയാകുന്നു. മത്സ്യത്തിനുള്ളിൽ തന്നെയുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ പ്രവർത്തനനിരതമാണെങ്കിൽ തന്നെ അവ ഉപദ്രവകരമായ രാസവസ്തുക്കൾ ഉണ്ടാക്കാറില്ല. ബാക്ടീരിയ ഇവയിൽ പ്രവർത്തിക്കുവാൻ ആരംഭിക്കുമ്പോളാണ് പല അപകടകരങ്ങളായ രാസപദാർത്ഥങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നത്. മത്സ്യത്തിന്റെ പുറത്തു കാണുന്ന വഴുവഴുപ്പുള്ള ദ്രാവകം ജീവനുള്ള മത്സ്യത്തിനെ ചുറ്റുപാടുകളിൽ നിന്നുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കളിൽ നിന്നും സംരക്ഷണം നൽകുന്നു. പക്ഷേ മത്സ്യം ചാകുമ്പോൾ ഈ പ്രത്യേക ഗുണവിശേഷം ഇല്ലാതാകുന്നു. കൂടാതെ ഈ പദാർത്ഥം ബാക്ടീരിയയ്ക്ക് വളരുവാനുള്ള ഒരു ഭക്ഷണപദാർത്ഥമാവുകയും ചെയ്യും. മേൽപ്പറഞ്ഞ കാരണങ്ങൾകൊണ്ട് മത്സ്യം താഴെപറയുന്ന രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

1. മത്സ്യം പിടിച്ചയുടനെതന്നെ നല്ല ശുദ്ധമായ ജലത്തിൽ വൃത്തിയായി കഴുകി മത്സ്യത്തിന്റെ പുറത്തുള്ള ചെളി, വഴുവഴുപ്പ് മുതലായവ നീക്കം ചെയ്യണം. സാധിക്കുമെങ്കിൽ ചെകിളയും കുടലും നീക്കംചെയ്യുന്നത് ഉത്തമമായിരിക്കും. കുടൽ നീക്കം ചെയ്യുമ്പോൾ വളരെ അധികം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കുടൽ മുറിയവാൻ പാടുള്ളതല്ല. ഇങ്ങനെ മുറിയുകയാണെങ്കിൽ അതിലുള്ള അണുജീവികളും ദഹനരസങ്ങളും മാംസത്തിൽ

ആധുനിക സംസ്ക്കരണശാലയിൽ ജോലിചെയ്യുന്ന സ്ത്രീകൾ

കൂടിച്ചേരുവാൻ ഇടയാകുന്നു. ഇത് ഉപകാരത്തെക്കാൾ കൂടുതൽ ഉപദ്രവം ചെയ്യും. അസുഖമുള്ളവരോ കൈകളിൽ മുറിവുള്ളവരോ മത്സ്യം കൈകാര്യം ചെയ്യരുത്. ഇങ്ങനെയുള്ളവർ കൈകാര്യം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ വളരെയധികം രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്ന അണുക്കൾ മത്സ്യത്തിൽ പ്രവേശിക്കുവാൻ ഇടയാകും.

നല്ലതുപോലെ കഴുകിവൃത്തിയാക്കിയശേഷം ഇവ ആവശ്യത്തിന് ഐസ്സിൽ ഇടേണ്ടതാണ്.

നമ്മുടെ അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിൽ ഒരു ദിവസം ഇൻസുലേറ്റ്ചെയ്ത പെട്ടിയിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് ഏകദേശം ഒരു കിലോ ഐസ് വേണം. ഐസ്സ് ചെയ്യുന്നതിലും ചിലകാര്യങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. കുടിയ്ക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്ന ശുദ്ധജലത്തിൽനിന്നും ഉണ്ടാക്കിയ ഐസ്സ് വേണം ഉപയോഗിക്കുവാൻ. ഐസ്സ് ഉണ്ടാക്കിയശേഷം ഇവ മാലിന്യം ഒട്ടുമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കണം. നമ്മൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഐസ്സിൽ മറ്റുള്ള മാലിന്യങ്ങളോ സൂഷ്മാണുക്കളോ കടന്നുകൂടുവാൻ ഇടയാക്കരുത്. ചുരുക്കം പറഞ്ഞാൽ നമ്മൾ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ കൈകാര്യംചെയ്യുന്ന അതേശ്രദ്ധയോടുകൂടി ഐസ്സും കൈകാര്യം ചെയ്യണം.

ഐസ്സിട്ട് മീൻ സൂക്ഷിക്കുന്ന പെട്ടികൾ വളരെ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം. പെട്ടികൾ ക്ലോറിൻ വെള്ളം മുതലായവയിൽ കഴുകി സൂഷ്മാണുക്കൾ മൂലം മാലിനമാകാതെ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

ഇപ്പറഞ്ഞ പെട്ടികളിൽ മത്സ്യം സൂക്ഷിക്കുമ്പോൾ പെട്ടിയുടെ അടിയിൽ കുറഞ്ഞത് രണ്ടിഞ്ച് ഘനത്തിൽ വളരെ ചെറുതായി പൊടിച്ച ഐസ്സിടണം. അതിനുശേഷം അതിനുമുകളിൽ നേരത്തെതന്നെ തണുപ്പിച്ച മത്സ്യം ഒരുനിരയിടുക.

ഇതുമൂടത്തക്കരീതിയിൽ വീണ്ടും ഐസ്സിടുക. ഇങ്ങനെ മൂന്നോ നാലോ നിര ഐസ്സും മത്സ്യവും അടുക്കിവെയ്ക്കാവുന്നതാണ്. അവസാനമായി പെട്ടിയുടെ മുകളിലത്തെ നിരയിൽ രണ്ടിഞ്ചു ഘനത്തിൽ ഐസ്സിടേണ്ടതാണ്. മറ്റൊരുകാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിയ്ക്കേണ്ടത് പെട്ടിയുടെ എല്ലാവശങ്ങളിലും ആവശ്യത്തിന് ഐസ്സിടണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ ഐസ്സ് കുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളിൽ ഐസ്സ് വേഗം ഉരുകുകയും മത്സ്യം പെട്ടെന്ന് കേടുവരുവാൻ ഇടയാവുകയും ചെയ്യും.

വലിയ ഐസ്സ് കട്ടകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് അഭികാമ്യമല്ല. ഇങ്ങനെയുള്ള കട്ടകൾ മത്സ്യത്തിൽ കൂടുതൽ സമ്മർദ്ദം നൽകുകയും ആ ഭാഗം വേഗം കേടുവരുവാൻ ഇടയാവുകയും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ട് ഐസ്സ് കഷണങ്ങൾ എത്രയും ചെറുതാക്കുകയാണെങ്കിൽ അത്രയും നല്ലതാണ്.

5

മത്സ്യസംസ്ക്കരണം

ഡോ: ഫെമിന ഹസ്സൻ
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

മത്സ്യത്തിന്റെ തനതായ സ്വാദ് കഴിയുന്നിടത്തോളം നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട്, ഫലപ്രദമായ പ്രക്രിയകളിലൂടെ അതിനെ കേടുവരാത്ത ഒരു അവസ്ഥയിലേക്ക് മാറ്റുക എന്നതാണ്, മത്സ്യ സംസ്ക്കരണം കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

വിളവെടുപ്പിനുശേഷം വളരെ വേഗം ചീത്തയാകുന്ന ഏറെ പോഷകഗുണമുള്ള ഒരു ഭക്ഷ്യവസ്തുവാണ് മത്സ്യം. ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളുടെ പോഷകമൂല്യം നിശ്ചയിക്കപ്പെടുന്നത് അതിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളുടെ അളവിനേയും ഗുണത്തേയും ആശ്രയിച്ചാണ്. മത്സ്യത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ഭാഗങ്ങളിൽ ജലാംശം (65–80%), മാംസ്യം (16–22%), കൊഴുപ്പ് (0.2–22%), അന്നജം (2%വരെ), ധാതുലവണങ്ങൾ (0.5–2.0%) എന്നിവ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. മറ്റു ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളെ അപേക്ഷിച്ച് ജലാംശവും, മാംസ്യവും കൂടുതലുള്ളതിനാൽ മത്സ്യം ചീത്തയാകുവാനുള്ള സാദ്ധ്യത വളരെ കൂടുതലാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, വിളവെടുപ്പുനടത്തുമ്പോഴും, അതിനുശേഷം കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോഴും അതീവശ്രദ്ധ ആവശ്യമാണ്.

ഭാരതം പോലെ ചൂടുകൂടിയ കാലാവസ്ഥയുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ മാംസ്യ സമ്പുഷ്ടമായ മത്സ്യം കേടുവരുവാനുള്ള സാദ്ധ്യത വളരെ കൂടുതലാണ്. ജീവനുള്ള മത്സ്യത്തിന്റെ മാംസം അണുവിമുക്തമാണ്. എന്നാൽ അതിന്റെ തൊലി, ചെകിള, കുടൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ സാന്ദ്രത വളരെ കൂടുതലായിരിക്കും. മത്സ്യം ചത്തുകഴിയുന്നതോടെ അതിന്റെ മാംസത്തിന് അണുക്കളെ നേരിടുവാനുള്ള കഴിവ് നശിക്കുകയും അവ മത്സ്യത്തെ ആക്രമിച്ച് കീഴടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരം സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടേയും മത്സ്യത്തിൽ തന്നെയുള്ള ചില രാസാഗ്നികളുടേയും പ്രവർത്തനഫലമായി മത്സ്യം ചീഞ്ഞഴുകുന്നു. അതു

മൂല്യവർദ്ധിത മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന സ്ത്രീകൾ

കൊണ്ട് മത്സ്യം പിടിച്ചെടുക്കുന്നതുമുതൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ കൈകളിലെത്തുന്നതുവരേയും അതിന് ശരിയായ പരിചരണം ആവശ്യമാണ്. ഒരിക്കൽ മോശമായാൽ യാതൊരു വിധത്തിലും മത്സ്യത്തിന്റെ ഗുണം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സാദ്ധ്യമല്ല. മത്സ്യം കേടുവരാതിരിക്കുവാൻ സാധാരണയായി അവലംബിക്കാറുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് നോക്കാം. ഏത് മാർഗ്ഗം അവലംബിക്കണമെന്നത് സൂക്ഷിപ്പുകാലത്തിന്റെ ദൈർഘ്യത്തേയും കൂടെ ആശ്രയിച്ചാണിരിക്കുന്നത്.

1. ഐസ്സ് ചേർത്ത് സൂക്ഷിക്കൽ (Iceing)

കടലിൽ നിന്നും പിടിച്ചെടുക്കുന്ന മത്സ്യം അന്നുതന്നെ കരയ്ക്കടുപ്പിക്കുകയാണെങ്കിലും, അതല്ല കരയ്ക്കടുപ്പിച്ചശേഷം അടുത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ വിപണനം ചെയ്യുന്നതുവരെ സൂക്ഷിക്കാനാണെങ്കിലും ഐസ്സ് ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും. എത്രത്തോളം ഐസ്സ് ഉപയോഗിക്കണം എന്നത് സൂക്ഷിപ്പുകാലത്തിന്റെ ദൈർഘ്യത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. വലിയ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പെട്ടികളിൽ മത്സ്യം ഐസ്സിട്ട് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. സാധാരണയായി മത്സ്യവും ഐസ്സും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം 1:1 എന്നായിരിക്കും. മത്സ്യം ഐസ്സിട്ട് പെട്ടികളിൽ അടുക്കുമ്പോൾ പെട്ടിയുടെ ഉൾവശത്ത് അടിയിലും വശങ്ങളിലും ഓരോനിര ഐസ്സിടാൻ ശ്രദ്ധിയ്ക്കണം. അതുപോലെതന്നെ ഐസ്സും മത്സ്യവും ഒന്നിടവിട്ട നിരകളിലായി അടുക്കേണ്ടതാണ്. ഏറ്റവും മുകളിലും ഒരുനിര ഐസ്സിടാൻ മറക്കരുത്. ഐസ്സ് മത്സ്യത്തിന്റെ താപനില താഴ്ത്തുകയും, അതുവഴി, സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ വളർച്ച നിയന്ത്രിക്കുകയും രാസാഗ്നികളുടെ പ്രവർത്തനക്ഷമത കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ഐസ്സ് മുഴുവൻ ഉരുകിത്തീരുന്നതോടെ മത്സ്യത്തിന്റെ താപനില വീണ്ടും ഉയരുന്നു. ഈ സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കാനായി ആവശ്യാനുസരണം വീണ്ടും ഐസ്സ് ചേർക്കേണ്ടതാണ്.

2. മരവിപ്പിച്ച് സൂക്ഷിയ്ക്കൽ (Freezing)

ഏറെ ദിവസങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ മത്സ്യം കോൾഡ് സ്റ്റോറേജിൽ (Cold Storage) വയ്ക്കാം. ഇവിടെ മത്സ്യം -20^0c തണുപ്പിച്ച് സൂക്ഷിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. വൻനഗരങ്ങളിൽ മിക്കവാറും ഇങ്ങനെ മരവിപ്പിച്ച മത്സ്യമാണ് വിപണനത്തിന് എത്തുന്നത്.

1997–98 ൽ ഇൻഡ്യയിൽ ആകമാനം പിടിയ്ക്കപ്പെട്ട മത്സ്യത്തിന്റെ 48.73 ശതമാനവും മരവിപ്പിച്ച് കയറ്റി അയയ്ക്കുകയായിരുന്നു. ഇതൊരു സർവ്വകാല റെക്കോർഡാണ്. തലേ വർഷത്തേക്കാൾ 2.01 ശതമാനം കയറ്റുമതി വർദ്ധനവുണ്ടായതായി കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നു. ആവോലി, പാമ്പാട, നെയ്മീൻ, കലവ, കരിമീൻ, ചൂര എന്നീ മത്സ്യങ്ങളാണ് കൂടുതലായി കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നത്. സിംഗപ്പൂർ, ഹോംഗോങ്ങ്, ജപ്പാൻ, അറബിരാഷ്ട്രങ്ങൾ, അമേരിക്ക, മലേഷ്യ എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് നമ്മുടെ രാജ്യം വിപണികൾ കയ്യടക്കിയിരിയ്ക്കുന്നത്. -40^0c ൽ മരവിപ്പെച്ചെടുത്ത മത്സ്യം കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നതുവരെ -20^0 c ൽ സൂക്ഷിയ്ക്കുന്നു. പിന്നീട് 20^0c താപനില ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ള കണ്ടെയ്നറുകളിൽ അടച്ച് കപ്പലിൽ കയറ്റി അയയ്ക്കുന്ന രീതിയാണ് പ്രധാനമായും ഇന്നു നിലവിലുള്ളത്.

3. ഉണക്കി സൂക്ഷിയ്ക്കൽ (Drying)

ഉപ്പുചേർത്തോ അല്ലാതെയോ ഉണക്കി സൂക്ഷിയ്ക്കുന്ന രീതി ഭാരതത്തിൽ പണ്ടുമുതൽക്കേ നിലവിലുണ്ട്. ഇതിൽ ഒരു ഭാഗം കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നുമുണ്ട്. എന്നാൽ ശാസ്ത്രീയമായ സമീപനം കുറവായതുകൊണ്ടായിരിയ്ക്കാം, ഈ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഉണക്ക മത്സ്യത്തിന് പലപ്പോഴും അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരം പുലർത്താൻ കഴിയുന്നില്ല അതുകൊണ്ടുതന്നെ മരവിപ്പിച്ച മത്സ്യം കയ്യടക്കിയതുപോലെ ആഗോള വിപണി പിടിച്ചെടുക്കാൻ നമ്മുടെ ഉണക്ക മത്സ്യത്തിന് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

ജലാംശം നീക്കി സൂക്ഷിയ്ക്കുന്ന ഈ രീതിയിൽ സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ വളർച്ചയും രാസാഗ്നികളുടെ പ്രവർത്തനവും നിയന്ത്രിയ്ക്കപ്പെടുന്നു. ചെറിയ ഇനം കടൽ മത്സ്യങ്ങൾ, പ്രധാനമായും പാമ്പാട, കൊഴുവ, നെത്തോലി, മുള്ളൻ എന്നിവ തുറസ്സായ മണൽപ്പരപ്പിലിട്ട് സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ ഉണക്കിയെടുക്കുന്ന പരമ്പരാഗത രീതി ഇന്നും നമുക്ക് കാണാം. കയർകൊണ്ടും, ഓലകൊണ്ടും, പായപോലെ നെയ്തുണ്ടാക്കി അതിന്മേൽ മത്സ്യം നിരത്തി ഉണക്കാം. മുളം കമ്പുകൾ നാട്ടി, അതിൽ കുറുകെ കെട്ടിയ കയറിൽ തൂക്കി, ബോംബെ ഡക്ക് പോലുള്ള മത്സ്യങ്ങൾ ഉണക്കാറുണ്ട്.

4. ഉപ്പ് ചേർത്ത് സൂക്ഷിയ്ക്കൽ (Salting)

ഭാരതത്തിൽ വളരെ പ്രചാരമുള്ള മറ്റൊരു സൂക്ഷിപ്പ് മാർഗ്ഗമാണ് ഉപ്പുചേർക്കൽ. ഉപ്പ് ചേർത്ത് സൂക്ഷിയ്ക്കുമ്പോൾ, മത്സ്യത്തിന്റെ ശരീരത്തിലുള്ള ജലാംശത്തിൽ അധികഭാഗവും പുറത്തേയ്ക്ക് പോകുന്നു. കൂടാതെ മത്സ്യത്തിലേയ്ക്ക് ഉപ്പ് പ്രവേശിക്കുന്നതുകൊണ്ട് മത്സ്യത്തിലുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കളിൽ വലിയ പങ്കും നശിക്കുകയും, രാസാഗ്നികളുടെ പ്രവർത്തനം മന്ദഗതിയിലാകുകയും ചെയ്യുന്നു. സാധാരണ പ്രചാരത്തിലുള്ള ഉപ്പിടൽ രീതികൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് നോക്കാം.

(i) ഡ്രൈ സോൾട്ടിംഗ് (Dry Salting)

മത്സ്യത്തിന്റെ വലിപ്പമനുസരിച്ച് ഉപ്പും മത്സ്യവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം 1:10 മുതൽ 1:3 വരെ ആകാം. ചെറിയമത്സ്യങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് ഉപ്പ് മതിയാകും. മത്സ്യത്തിന്റെ വയർഭാഗം

പിളർന്ന് ചെകിളയും, കുടലും നീക്കം ചെയ്ത് പാകത്തിന് ഉപ്പ് പുരട്ടി ഒന്നിടവിട്ട നിരകളായി മത്സ്യവും ബാക്കി ഉപ്പും അടുക്കുന്നു. വലിയമത്സ്യമാണെങ്കിൽ ശരീരത്തിലവിടവിടെ യായി മൂർച്ചയുള്ള കത്തികൊണ്ട് പോറലുണ്ടാ ക്കണം. 24 മണിക്കൂറുകൾക്ക് ശേഷം മത്സ്യ ങ്ങൾ കീഴ്മേൽ മറിച്ച് 24 മണിക്കൂർ സമയംകൂടി ഉപ്പുചേർത്ത് സൂക്ഷിയ്ക്കാം. ഈ സമയത്ത് മത്സ്യത്തിൽ നിന്നും ഊറിവരുന്ന ജലം ഒഴി ഞ്ഞുപോകാൻ അനുവദിക്കണം. അതിനു ശേഷം മത്സ്യം ഉപ്പിൽനിന്നെടുത്ത് ശുദ്ധജല ത്തിൽ കഴുകി വെയിലിൽ ഉണക്കിയെടുക്കാം.

(ii) മോന ക്യൂറിംഗ് (Mona Curing)

സാധാരണയായി അയില, പരവ തുടങ്ങിയ ഇടത്തരം മത്സ്യങ്ങളാണ് ഈ രീതിയിൽ ഉപ്പിടാൻ ഉപയോഗിയ്ക്കുന്നത്. മത്സ്യത്തെ നെടുകെ പിളർക്കാതെ വായിലൂടെ ചെകിളയും, കുടലും നീക്കം ചെയ്യുന്നു. ഉപ്പിടുന്നത് ഡ്രൈസോൾട്ടിംഗിൽ ചെയ്യുന്ന അതേ രീതി യിലാണ്.

(iii) വെറ്റ് സോൾട്ടിംഗ് (Wet Salting)

കൊഴുപ്പ് കൂടുതലുള്ള മത്സ്യങ്ങളാണ് ഈ രീതിയിൽ ഉപ്പിടുന്നത്. ഇതിനും ഡ്രൈസോ ൾട്ടിംഗിൽ ചെയ്യുന്നതുപോലെ തന്നെയാണ് ഉപ്പിടുന്നത്. എന്നാൽ മത്സ്യത്തിൽ നിന്നും ഊറിവരുന്ന ജലം (Self Brine) നഷ്ടപ്പെടാൻ അനുവദിക്കുന്നില്ല. മറിച്ച്, മത്സ്യം അതിന്റെ സെൽഫ് ബ്രൈനിൽ തന്നെ സൂക്ഷിയ്ക്കുന്നു. ഇതേ അവസ്ഥയിൽ തന്നെ മത്സ്യം വിപണ നവും ചെയ്യുന്നു. ഈ രീതിയിൽ ഉപ്പിടുമ്പോൾ മത്സ്യത്തിന് അന്തരീക്ഷ വായുവുമായി സമ്പർ ക്കം ഉണ്ടാകാത്തതുകൊണ്ട് കൊഴുപ്പിന് കാറൽ ഉണ്ടാകുന്നില്ല. എന്നാൽ ഇപ്രകാരം സൂക്ഷി യ്ക്കുന്ന മത്സ്യത്തിന് സൂക്ഷിപ്പുകാലം വളരെ കുറവായിരിക്കും.

(iv) പിറ്റ് ക്യൂറിംഗ് (Pit Curing)

തമിഴ്നാട്ടിലാണ് ഈ രീതി കൂടുതലായി കണ്ടുവരുന്നത്. ചെകിളയും, കുടലും നീക്കം ചെയ്ത് വൃത്തിയാക്കിയമത്സ്യം 4:1 എന്ന തോതിൽ ഉപ്പുമായി കലർത്തുന്നു. കടൽത്തീര ത്ത് മണലിൽ ഒരു കുഴിയുണ്ടാക്കി അതിൽ ഒരുനിര ഓല വിരിച്ചതിനുശേഷം ഉപ്പുചേർത്ത മത്സ്യം അതിന് മുകളിൽ ഇട്ട് മറ്റൊരു ഓല കൊണ്ടുമൂടി അതിന്മേൽ വീണ്ടും മണൽ ഇടുന്നു. 36 മുതൽ 48 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞ് കുഴി തുറന്ന് മത്സ്യം പുറത്തെടുത്ത് വിപണിയിലേ യ്ക്ക് അയയ്ക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ സംസ്ക്കരിച്ചെടു ക്കുന്ന മത്സ്യത്തിന് സൂക്ഷിപ്പുകാലം വളരെ കുറവായിരിയ്ക്കും. മണൽ കൂടുതലായി കലരാ നിടയുള്ളതിനാൽ ഇതൊരു നല്ല സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയായി കണക്കാക്കാവുന്നതല്ല.

(v) കൊളംബോ ക്യൂറിംഗ് (Colombo Curing)

ഈ മാർഗ്ഗം ഉപയോഗിച്ച് ഉപ്പിടാൻ ഇടത്തരം മത്സ്യങ്ങളാണ് അനുയോജ്യം. ചാള, അയില, പരവ തുടങ്ങിയ മത്സ്യങ്ങൾ സാധാരണയായി ഈ രീതിയിൽ സൂക്ഷിയ്ക്കാം. ചെകിളയും, കുടലും കളഞ്ഞ് കഴുകിയെടുത്ത മത്സ്യം ഡ്രൈസോൾട്ടിംഗിൽ ചെയ്യുന്നതുപോലെ ഉപ്പി ടുന്നു. അതിനുശേഷം ഉണങ്ങിയ കുടംപുളി ചെറിയ കഷ്ണങ്ങളാക്കി മത്സ്യത്തിനുള്ളിൽ നിറയ്ക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം തയ്യാറാക്കിയ മത്സ്യം മരംകൊണ്ടുള്ള ബാരലുകളിൽ അടുക്കി ഉപ്പിന്റെ പൂരിതലായനിയും ഒഴിച്ച് ഭദ്രമായി അടച്ച് വിപണിയ്ലേയ്ക്ക് അയയ്ക്കുന്നു.

5. പുകയിട്ട് ഉണക്കി സൂക്ഷിയ്ക്കൽ (Smoking)

ലക്ഷദ്വീപിലും മറ്റും വളരെ പ്രചാരമുള്ള ഒരു സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയയാണ് ഇത്. ഇപ്രകാരം

സംസ്ക്കരിക്കപ്പെട്ട ചൂര, മാസ്മിൻ എന്ന പേരിൽ പ്രസിദ്ധമാണ്. മത്സ്യം കഴുകി തലയും, കുടലും നീക്കി, രണ്ടു കഷ്ണങ്ങളായി (Fillets) നീളത്തിൽ മുറിയ്ക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ തയ്യാറാക്കിയ കഷ്ണങ്ങൾ ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ വേവിയ്ക്കുന്നു. വേവിച്ച മത്സ്യം അതേവെള്ളത്തിൽ രാത്രിമുഴുവനും സൂക്ഷിക്കുന്നു. അടുത്ത ദിവസം രാവിലെ മത്സ്യകഷ്ണങ്ങൾ ഉപ്പു വെള്ളത്തിൽ നിന്നും എടുത്ത് ജലാംശം വാർന്നു കഴിയുമ്പോൾ ഇരുമ്പു ഫ്രെയ്മുകളിൽ നിരത്തി അടിയിൽ പുകയിടുന്നു. നന്നായി പുക കൊണ്ടുകഴിയുമ്പോൾ മത്സ്യം തിരിച്ച് മറു വശവും പുക കൊള്ളാൻ അനുവദിയ്ക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ പുകകൊള്ളിച്ച മത്സ്യകഷ്ണങ്ങൾ 8-10 ദിവസം നന്നായി വെയിലിൽ ഉണക്കിയെടുക്കുന്നു.

6. ടിന്നിലടച്ച് സംസ്ക്കരിയ്ക്കുന്ന രീതി

വ്യവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെയ്യാവുന്ന ഒരു സംസ്ക്കരണ രീതിയാണിത്. മത്സ്യമാംസം ടിന്നുകളിലടച്ച് ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ സംസ്ക്കരിച്ചെടുക്കുന്ന ഈ പ്രക്രിയ ചെലവേറിയതാണ്. എന്നാൽ ഇപ്രകാരം സംസ്ക്കരിച്ചെടുക്കുന്ന മത്സ്യത്തിന് സൂക്ഷിപ്പുകാലം കൂടുതലായിരിയ്ക്കും. ചൂര, അയില, ചാള, മത്സ്യത്തിന്റെ മുട്ടകൾ, നെയ്മീൻ ഇവയെല്ലാം ഈ രീതിയിൽ സംസ്ക്കരിച്ചെടുക്കാറുണ്ട്. ടിന്നിലടയ്ക്കുമ്പോൾ മത്സ്യത്തോടൊപ്പം ഉപ്പുലായനി, വിവിധതരം എണ്ണകൾ, ടൊമാറ്റോസോസ്സ് തുടങ്ങിയവ മാധ്യമമായി ഉപയോഗിയ്ക്കുന്നു. ടിൻ കാനുകളുടെ (Tincanss) വില വളരെ കൂടുതലായതിനാൽ റിട്ടോർട്ടബിൾ പൗച്ച് (Rittortable Pouch) കളിൽ അടക്കംചെയ്യുന്ന രീതിയും നിലവിലുണ്ട്. ലക്ഷദ്വീപ് സമൂഹത്തിലുൾപ്പെട്ട മിനിക്കോയ് ദ്വീപിൽ ഒരു ചൂരസംസ്ക്കരണ ശാല വിജയകരമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. അടുത്തകാലത്തായി മീൻകറിയും ഈ രീതിയിൽ സംസ്ക്കരിച്ച് വിപണനത്തിനയയ്ക്കുന്നുണ്ട്.

7. അച്ചാറുകളുടെ നിർമ്മാണം

നമ്മുടെ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ അച്ചാറുകൾക്ക് ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഒരു സ്ഥാനമുണ്ട്. പലതരത്തിലുള്ള അച്ചാറുകൾ കമ്പോളത്തിൽ സുലഭമാണെങ്കിലും മത്സ്യ അച്ചാറുകൾക്ക് വ്യാപകമായ പ്രചാരം ഇന്നും ലഭിച്ചിട്ടില്ല. ഉപ്പും, വിനാഗിരിയും, മസാലകളും ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഒരു ഭക്ഷ്യ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയയാണ് അച്ചാറിടൽ. ജർമ്മനി, കാനഡ, ഫിലിപ്പൈൻസ്, ബ്രിട്ടൻ, ചൈന, ജപ്പാൻ, ഡെൻമാർക്ക്, നോർവേ, കൊറിയ, ഗിനിയ എന്നിങ്ങനെ പല രാജ്യക്കാരും മത്സ്യം സൂക്ഷിച്ചുവെയ്ക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമായി അച്ചാറിനെ കാണുന്നു.

8. മൂല്യവർദ്ധന വരുത്തിയ നൂതന പദാർത്ഥങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം

നഗരവൽക്കരണവും, ഉപഭോക്താക്കളുടെ സമയപരിമിതികളും മത്സ്യസംസ്ക്കരണ മേഖലയെ ഇന്ന് മറ്റൊരു തരംഗത്തിന്റെ പാതയിൽ എത്തിച്ചിരിയ്ക്കുകയാണ്. വിദേശ രാജ്യങ്ങളിലെപ്പോലെ ഭാരതത്തിലും കടഞ്ഞെടുത്ത മത്സ്യത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യം ഏറിയിട്ടുണ്ട്. കടഞ്ഞെടുത്ത മത്സ്യം വേണ്ടരീതിയിൽ സംസ്ക്കരിച്ച് അവശ്യം ചില രാസപദാർത്ഥങ്ങളും കലർത്തി മരവിപ്പിച്ച് സുറുമി എന്ന ഓമനപ്പേരിൽ വിപണനം ചെയ്യുന്നു. സോസ്സേജുകൾ, ഫിഷ് ബർഗർ, ഫിഷ് ബോൾ, ഫിഷ് സ്റ്റിക്ക്, കട്‌ലറ്റുകൾ, ഫിഷ് കേക്ക്, ഫിഷ് പാറ്റീസ്, സദൃശ്യപദാർത്ഥങ്ങൾ എന്നിവ വളരെ വേഗം തയ്യാറാക്കുവാൻ സുറുമി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

6

കക്കയിറച്ചി സംസ്ക്കരണം

ഡോ. ജോസ് ജോസഫ്
കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കൊച്ചി

കക്കയിറച്ചിയിൽ ഏകദേശം 9% മാംസ്യവും 2% കൊഴുപ്പും 3% ഗ്ലൈക്കോജനും 2% ധാതു ലവണങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. പോഷണ മൂല്യത്തിൽ കക്കയിറച്ചി മാംസം, മത്സ്യം എന്നിവയോട് കിടപിടിക്കുന്നു. വില വളരെ കുറവുള്ള ഈ ഭക്ഷണപദാർത്ഥം ആഹാരാവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടത്ര ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നില്ല. ഉയർന്നതോതിലുള്ള ധാതുലവണങ്ങളും മാംസ്യവുമുള്ള കക്കയിറച്ചി ഇതിന്റെ കുറവ് നമ്മുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ നികത്തുവാൻ പര്യാപ്തമാണ്.

കക്കയിറച്ചി ശരിയായ രീതിയിൽ ലഭിക്കുന്നതിന് ചില കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാവശ്യമാണ്. കക്കയിൽ നിന്ന് മുമ്പായി അതിന്റെ കുടലിലുള്ള അണുജീവികളേയും മണലും മാറ്റേണ്ടതാവശ്യമാണ്. ഈ ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയയ്ക്ക് ഡിപ്പുറേഷൻ എന്നാണ് പറയുന്നത്. ജീവനോടെയുള്ള കക്ക അത് പിടിച്ചെടുത്ത സ്ഥലത്തുള്ള ശുചിയായ വെള്ളത്തിൽ 16–24 മണിക്കൂറികൾ ഇടേണ്ടതാണ്. ഈ അവസരത്തിൽ ആവശ്യത്തിനുള്ള ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതുകൊണ്ട് കക്കയുടെ കുടലിലുള്ള മണൽപോലെയുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളേയും കൂടാതെ 90 ശതമാനത്തോളം സൂക്ഷ്മാണുക്കളേയും നീക്കും. ഇതിനുശേഷം കക്കയുടെ തോടിൽനിന്നും ഇറച്ചി വേർതിരിച്ച് എടുക്കുന്നു. എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതിനനുസിച്ച് വേർതിരിക്കുന്ന രീതി വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും.

മാംസ്യം കക്കയുടെതോട് ബലമായി തുറന്ന് വേർതിരിച്ചെടുക്കാറുണ്ട്. ഇങ്ങനെ എടുക്കുന്ന കക്കയിറച്ചി ശീതീകരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയുണ്ട്. മറ്റൊരു രീതി കക്ക ശീതീകരിച്ച് മാംസ്യം അതിൽനിന്ന് വേർതിരിക്കുന്നതാണ്. ശീതീകരിച്ച കക്കയുടെ തോട് ചെറിയ കത്തിയോ അതുപോലെയുള്ള ഉപകരണങ്ങളോ ഉപയോഗിച്ച് തുറന്നശേഷം മാംസ്യം വേർതിരിക്കുന്നു.

ഇപ്പോൾ നാട്ടിൽ ഏറ്റവും പ്രചാരത്തിലുള്ളതും എളുപ്പവുമായ രീതി മറ്റൊന്നാണ്. കക്ക വലിയ പാത്രങ്ങളിൽ എടുത്ത് കുറച്ച് വെള്ളമൊഴിച്ച് ആവിയിൽ പുഴുങ്ങുന്നു. കുറച്ച് ആവി കക്കയിലൂടെ കടത്തിവിടുമ്പോൾ ഇവ വായ്തുറക്കുകയും ഇറച്ചി വളരെ എളുപ്പത്തിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു.

ഇങ്ങനെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന കക്കയിറച്ചി ഉപയോഗിച്ച് പലതരത്തിലുള്ള ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാം.

കക്കയിറച്ചി ക്യാൻ ചെയ്യുന്ന വിധം

ആവിയിൽ പുഴുങ്ങി വേർതിരിച്ചെടുത്ത കക്കയിറച്ചിയാണ് ക്യാൻ ചെയ്യുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന കക്കയിറച്ചി നല്ലവെള്ളത്തിൽ കഴുകി ശുചിയാക്കണം. ഈ ശുചിയാക്കിയ ഇറച്ചി 5% വീര്യമുള്ള ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ 5-7 മിനിറ്റ് വേവിക്കണം. വേവിച്ചെടുത്ത ഈ കക്കയിറച്ചി ടിന്നിൽ നിറച്ചശേഷം 2% ഉപ്പുവെള്ളം ഇറച്ചി മൂടത്തക്കവിധം ഒഴിക്കണം. ഇതിനുശേഷം ഈ ക്യാനിന്റെ ഉള്ളിലുള്ള വായുവിനെ പൂർണ്ണമായും നീക്കണം. ഇതിനുവേണ്ടി സാധാരണ ചെയ്യുന്നത്, കക്കയിറച്ചി നിറച്ച ക്യാൻ ആവിനിറച്ച ഒരു ചേമ്പറിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് വായുവിനെ മുഴുവനായും മാറ്റുന്നു. ഇതിനുശേഷം അണുജീവികൾ കടക്കുവാൻ പറ്റാത്തവിധത്തിൽ ക്യാൻ അടയ്ക്കുന്നു. ഇതിനുശേഷം ഇത് അണുനശീകരണത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നു. ഇതിനായി പ്രഷർകുക്കർ പോലെയുള്ള ഒരുപകരണത്തിൽ അണുനശീകരണം നടത്തുന്നു. നീരാവി ഉയർന്ന മർദ്ദത്തിൽ ഈ ഉപകരണത്തിൽ നിറച്ച് അതിന്റെ ഊഷ്മാവ് 115 ഡിഗ്രി ആകുന്നു. ഈ ചൂടിൽ 20 മിനിറ്റ് വച്ചശേഷം ക്യാനുകൾ തണുപ്പിച്ച് അന്തരീക്ഷഊഷ്മാവിൽ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. ഒന്നുരണ്ടുകൊല്ലം ഇവ കേടുകൂടാതെ ഉപയോഗയോഗ്യമായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.

കക്കയിറച്ചി അച്ചാർ

മുകളിൽ വിവരിച്ചവിധം കക്കയിറച്ചി വേർതിരിച്ചെടുത്ത് 5% തിളപ്പിച്ച ഉപ്പ് ലായനിയിൽ 5 മിനിറ്റ് വേവിക്കുക. വേവിച്ച കക്കയിറച്ചി ആവശ്യത്തിന് എണ്ണയിൽ വറുത്തെടുക്കുക. ഏകദേശം തവിട്ടുനിറമാകുമ്പോൾ അടുപ്പിൽ നിന്നും വാങ്ങുക.

ചേരുവകൾ

കക്കയിറച്ചി വേവിച്ചത്	- 1 Kg
എള്ളെണ്ണ	- 200 gm
ഉപ്പ്	- 60 gm
മുളക്പൊടി	- 50 gm
മഞ്ഞൾപ്പൊടി	- 2 gm
വെളുത്തുള്ളി (തൊലികളഞ്ഞത്)	- 100 gm
പച്ചമുളക്	- 50 gm
ഉള്ളി (തൊലികളഞ്ഞ് നേർത്തതായി അരിഞ്ഞത്)	- 150 gm
ഉലുവാപ്പൊടി	- 10 gm
കായം (പൊടിച്ചത്)	- 5 gm
വിനാഗിരി	- 400 ml
കുരുമുളക്പൊടി	- 2 gm
ഏലം, കറുവപ്പട്ട, കരയാമ്പു	- 2 gm
പഞ്ചസാര	- 5 gm

വെളുത്തുള്ളി, ഇഞ്ചി, പച്ചമുളക് എണ്ണയിൽ തവിട്ടുനിറമാകുന്നതുവരെ വറുക്കും. തീ കുറച്ചശേഷം മഞ്ഞൾപൊടി, മുളക്പൊടി, ഉലുവപൊടി എന്നിവ ചേർത്ത് ഇളക്കി ചൂടാക്കുക. ഇതിലേയ്ക്ക് വറുത്ത കക്കയിറച്ചിയിട്ട് നന്നായി ഇളക്കുക. അടുപ്പിൽനിന്ന് വാങ്ങി നന്നായി തണുത്തശേഷം ഇതിലേയ്ക്ക് വിനാഗിരി, പഞ്ചസാര, ഉപ്പ്, കുരുമുളക്പൊടി, മസാലപൊടി എന്നിവ ചേർത്ത് നന്നായി ഇളക്കി അടച്ചു വയ്ക്കുക.

പരിശീലന പരിപാടിയിൽ നിന്ന്...

ചേരുവകളെല്ലാം നന്നായി പിടിച്ചശേഷം ഇവ കഴുകി വൃത്തിയായി സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന കുപ്പികളിൽ നിറച്ച് ഭദ്രമായി അടച്ച്സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. കക്കയിറച്ചിയിൽ മറ്റ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുവാൻ കാര്യമായ ശ്രമങ്ങൾ നടന്നിട്ടില്ല. കക്കയിറച്ചി വളരെ ചെറുതായതുകൊണ്ട് ഉണക്കിയതോ, പുകകൊള്ളിച്ചുണക്കിയതോ ആയ കക്കയിറച്ചിക്ക് കാര്യമായ വിപണിയുണ്ടാകുമെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. ഉണക്കിയ കക്കയിറച്ചിയിൽ നിന്നും ഉണ്ടാക്കാവുന്ന ഒരു ഉൽപ്പന്നമാണ് ചട്ണി പൊടി.

ചട്ണി പൊടി

നല്ലതുപോലെ

ഉണക്കിയെടുത്ത കക്കയിറച്ചി	-	500 gm
ഉഴുന്നുപരിപ്പ്	-	500 gm
ഉണക്കമുളക്	-	75 gm
മല്ലി	-	50 gm
കായം	-	5 gm
ഉപ്പ് ആവശ്യത്തിന്		

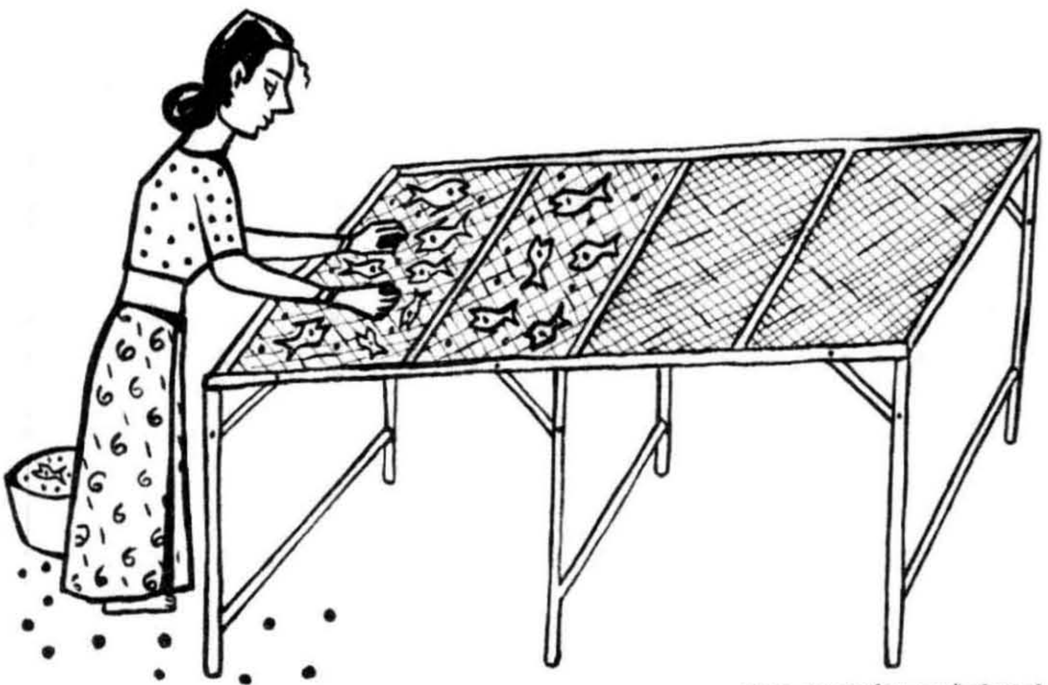
ഉണക്കിയ കക്കയിറച്ചി ഒരു ചട്ടിയിലിട്ട് (എണ്ണ ചേർക്കാതെ) തവിട്ടുനിറമാകുന്നതുവരെ വറുത്തെടുക്കുക. അതുപോലെ ഉഴുന്നുപരിപ്പും, മല്ലിയും മുളകും വേറെവേറെ വറുത്തെടുക്കുക. കായവും നല്ലതുപോലെ ചൂടാക്കിയെടുക്കണം. എല്ലാ ചേരുവകളും നന്നായി പൊടിച്ച് യോജിപ്പിച്ച് ആവശ്യത്തിന് ഉപ്പും ചേർത്ത് ഇളക്കിയ ശേഷം വൃത്തിയുള്ള ഉണങ്ങിയ കുപ്പികളിലോ പൊളിത്തീൻ കൂടുകളിലോ നിറച്ച് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ ചട്ണിപൊടി കുറച്ച് ചൂടാക്കിയ വെളിച്ചെണ്ണ ഒഴിച്ച് ഇളക്കിയാൽ നല്ല സ്വാദിഷ്ടമായ ചട്ണി കിട്ടും.

7

മത്സ്യ മേഖലയിലെ വനിതാശാക്തീകരണം: എളങ്കുന്നപ്പുഴ മാതൃക

ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഷീലാ ഇമ്മാനുവൽ, കെ. എൻ. ജയൻ, ഡോ. സിന്ധു സദാനന്ദൻ
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

മത്സ്യ സംസ്ക്കരണത്തിൽ വനിതകളുടെ പങ്ക് നിസ്തുലമാണ്. നമ്മുടെ ദേശത്തിന്റെ തനതായ സമ്പദ്ഘടനയിൽ സ്ത്രീകൾ പണിയെടുക്കുന്ന പ്രമുഖ മേഖലകളിൽ ഒന്നാണ് മത്സ്യ സംസ്ക്കരണം. മത്സ്യ സമ്പത്ത് കരയിലെത്തിക്കുന്നതുവരെ ഏതാണ്ട് എല്ലാ പ്രക്രിയകളിലും പുരുഷൻ മേധാവിത്വം പുലർത്തുമ്പോൾ, അതിന് ശേഷമുള്ള തൊഴിൽ മേഖലയിൽ സ്ത്രീകൾക്ക് മുൻതൂക്കമുള്ളതായി കാണാം. ഇതിന് സഹായകരമായി ഒട്ടനവധി ഘടകങ്ങളുണ്ട്. അതിലൊന്ന്, സ്വന്തം വീടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു തൊഴിലവസരമെന്നതു തന്നെ. സ്ത്രീകളുടെ തന്നെ ഒരു "കൂട്ട്" ത്തിന് അഥവാ സംഘത്തിന് സ്വയം പ്രവർത്തിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു എന്ന പ്രത്യേകത. കൂടാതെ ശാരീരിക അദ്ധ്വാനം കുറച്ചു മാത്രം ആവശ്യമുള്ള തൊഴിൽ സമ്പ്രദായം. ഇക്കാരണങ്ങൾ എല്ലാ സംസ്ക്കരണ മേഖലയിൽ സ്ത്രീകളുടെ പങ്കാളിത്തം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് കണക്കിലെടുത്ത് വേണ്ട വിധത്തിൽ പ്രോത്സാഹനം നല്കിയാൽ മത്സ്യ മേഖലയിലെ വനിതാ ശാക്തീകരണം സാധ്യമാകുന്നതാണ്. ഈ അനുകൂല ഘടകങ്ങൾ വൈപ്പിൻ മേഖലയിലെ ഗ്രാമാന്തരങ്ങളിൽ നിന്ന് അടർത്തിയെടുത്ത് ഒരു പുതിയ സംരംഭത്തിനു വേണ്ട അടിത്തറ കെട്ടിപ്പടുക്കുകയുണ്ടായി. എറണാകുളം ആസ്ഥാനമായുള്ള കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ "സ്ഥാപന- ഗ്രാമ-ബന്ധിത-പരിപാടി (Institution- Village-Linkage-Programme) യിലൂടെ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ വൈപ്പിൻ ദ്വീപിലെ എളങ്കുന്നപ്പുഴ ഗ്രാമത്തിൽ ഇത്തരമൊരു സംരംഭത്തിന് നാന്ദി കുറിക്കുകയുണ്ടായി. ലോക ബാങ്കിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ ദേശീയ തലത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്ന ദേശീയ കാർഷിക സാങ്കേതിക പദ്ധതിയിൻ കീഴിലുള്ള പ്രസ്തുത



മത്സ്യം ഉണക്കലിലെ ശാസ്ത്രീയസമീപനം

പരിപാടിയ്ക്കായി സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. തെരെഞ്ഞെടുത്തതാണ് എളങ്കുന്നപ്പുഴ ഗ്രാമം.

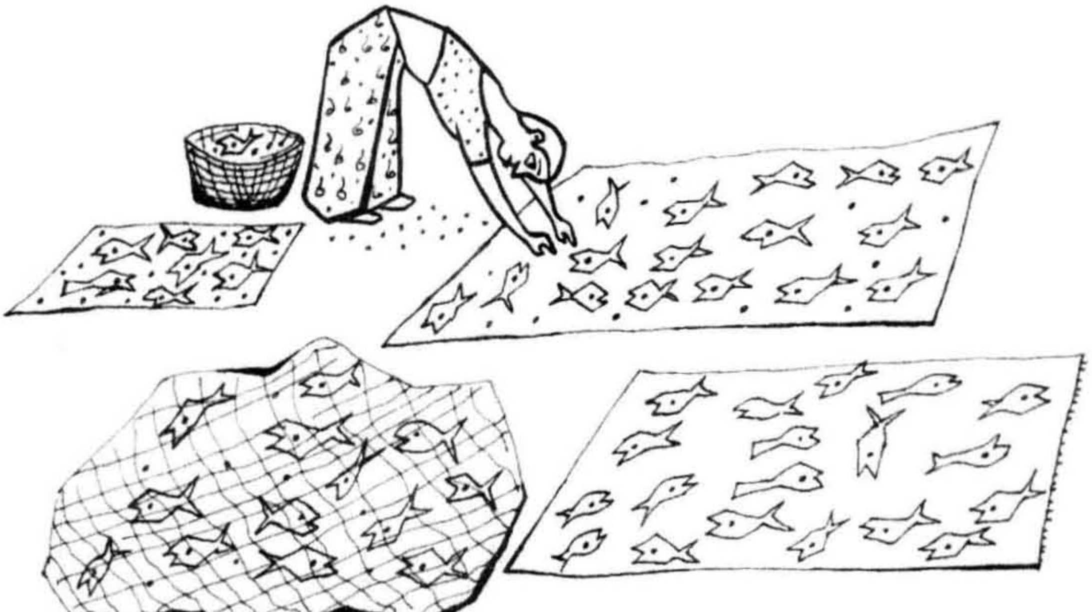
പതിനഞ്ച് വനിതകൾ വീതം അംഗങ്ങളുള്ള രണ്ടു സംഘങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ രൂപവത്ക്കരിച്ചത്. പലചരക്കു സാധനങ്ങൾ മൊത്തമായെടുത്ത് പായ്ക്ക് ചെയ്ത് ചില്ലറ വ്യാപാരം നടത്തുക, അംഗങ്ങളുടെ ഇടയിലെ സമ്പാദ്യശീലം വളർത്തുക, സ്വകാര്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ചെറിയ തോതിലുള്ള പണമിടപാടുകൾ നടത്തുക എന്നിവയായിരുന്നു സംഘത്തിന്റെ നിലവിലുണ്ടായിരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ. ഇതിനോടൊപ്പം തന്നെ സ്വന്തം ആവശ്യങ്ങൾക്കായും ചെറിയ തോതിൽ വില്പനയ്ക്കായും മറ്റും മത്സ്യം ഉണക്കുന്ന തൊഴിലിലും ഇവർ ഏർപ്പെട്ടിരുന്നു. തുടക്കത്തിൽ ഏളങ്കുന്നപ്പുഴയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മറ്റു വനിതാ സംഘങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന മേഖല, പ്രവർത്തനരീതി, അംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം, വ്യവസായ സംരംഭകത്വം പുതിയ ആശയങ്ങളോടു പൊരുത്തപ്പെടുവാനുള്ള കഴിവ് എന്നിങ്ങനെ പല വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിവരം ശേഖരിച്ചു. ഇത്തരമൊരു പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് മേൽപ്പറഞ്ഞ രണ്ടു സംഘങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും 'ജനനി' എന്നും "ട്രിനിറ്റി" എന്നും നാമകരണം നൽകുകയും ചെയ്തത്. തുടർന്ന് സംഘങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം പുനഃ ക്രമീകരിക്കുകയും ത്വരിതരപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പൊതുയോഗങ്ങളും ആലോചനായോഗങ്ങളും സാംസ്ക്കാരിക പരിപാടികളും മറ്റും വിജയപ്രദമായി സംഘടിപ്പിക്കുവാനുള്ള കഴിവ് ഈ രണ്ടു സംഘങ്ങളുടേയും എടുത്തു പറയേണ്ട പ്രത്യേകതയാണ്.

പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ മത്സ്യസംസ്ക്കരണത്തിൽ ശ്രദ്ധകേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് സംഘങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം ചിട്ടപ്പെടുത്തി. മത്സ്യത്തിന്റെ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ അനുദിനം വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ആവശ്യം ഈ മേഖലയിൽ കൂടുതൽ തൊഴിൽ സാധ്യതകൾ ഉണ്ടെന്ന് കാണിക്കുന്നു. തന്മൂലം വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വിപണന സാധ്യതകൾ ഉത്പാദന മേഖലയെ പരിപോഷിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നെല്ലാം പാഠം ഉൾക്കൊണ്ട് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട രണ്ടു സംഘ

പരമ്പരാഗതരീതിയിൽ വൃത്തിയായി മത്സ്യം ഉണക്കുന്ന വിധം

ങ്ങൾക്കും വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികൾ നല്കി. ദീർഘകാലം മത്സ്യം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്ന രീതികളെക്കുറിച്ചും മറ്റും വിദഗ്ദോപദേശം നൽകി. മത്സ്യം ഉണക്കുന്നതിനായി സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്ന തഴപ്പായ, ചാക്ക്, കയർമാറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ തുറസായ സ്ഥലം (കടൽത്തീരം, റോഡുകൾ മുതലായവ) എന്നിവയിൽ കൂടി രോഗാണു സംക്രമണം ഉണ്ടാവുകയും ഉണക്കമത്സ്യങ്ങൾ പെട്ടെന്ന ഴുകിപോകാൻ ഇടയാകുന്നതും സംഘാംഗങ്ങൾ നേരിട്ട മുഖ്യപ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു. ഇതിലുപരി, മത്സ്യം ഉണക്കുന്നതിനു മുമ്പ് കഴുകുവാനുപയോഗിക്കുന്ന ഉപ്പുവെള്ളം വൃത്തിഹീനമായതായിരുന്നു (കഴുകിയ വെള്ളം വീണ്ടും പലതവണ അതേ ആവശ്യത്തിനുപയോഗിക്കുന്നു). ഈ രീതികളുടെ കുറ്റങ്ങളും കുറവുകളും സംഘാംഗങ്ങളെ പറഞ്ഞു മനസ്സിലാക്കി അവർക്കുവേണ്ടി സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. രൂപകൽപ്പനചെയ്ത 'റാക്കുകൾ' നൽകി. ഇരുമ്പ് പൈപ്പുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച റാക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ആറ് കള്ളികളിലായി 25 മുതൽ 50 കിലോഗ്രാം വരെ മത്സ്യം ഉണക്കുന്നതിന് സാധിക്കും. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് കവചിതമായ ഇരുമ്പ് പലകകളിലാണ് മത്സ്യം വയ്ക്കുന്നത്. അതിനാൽ കയർ, പായ, മണൽ തുടങ്ങിയ അഴുക്കുകൾ മത്സ്യത്തിലുണ്ടായിരിക്കുകയില്ല. കൂടാതെ, വലകൾ ഉയർന്ന പ്രതലത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ മത്സ്യത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നന്നായി ഉണങ്ങുകയും ചെയ്യും.

ഉണക്ക മത്സ്യം ദീർഘകാലം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ ഉതകുന്ന വിധത്തിൽ ഒരു ശാസ്ത്രീയ ശുചീകരണ രീതിയെക്കുറിച്ചും സംഘാംഗങ്ങളെ ബോധവത്ക്കരിക്കുകയുണ്ടായി. മത്സ്യം ഉണക്കുന്നതിന് മുൻപായി സാന്ദ്രത കൂടിയ ലവണലായനിയിൽ 5 ശതമാനം കാൽത്സ്യംപൊടി (Calcium Proportionaate) കൂടി ചേർത്ത ശേഷം കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ മത്സ്യം മുക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ മുക്കിയെടുത്ത മത്സ്യം നല്ല വെയിലത്ത് ഉണക്കികഴിയുമ്പോൾ തിളക്കവും വളരെനാൾ നിലനിൽക്കുന്ന പുതു



പരമ്പരാഗതരീതിയിലെ മത്സ്യം ഉണക്കൽ

മയും ലഭിക്കുന്നു. ഇത്തരം മാർഗ്ഗം അവലംബിക്കുമ്പോൾ രോഗാണു സംക്രമണം ഫലപ്രദമായി തടയുവാനും സാധിക്കുന്നു. പരമ്പരാഗത രീതിയിൽ മത്സ്യം ഉണക്കുന്നതിൽ നഷ്ടത്തിന്റെ തോത് ഏകദേശം 8 ശതമാനം എന്നത് പുതിയ രീതി പ്രകാരം ഏകദേശം രണ്ട് ശതമാനമായി കുറയ്ക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. അതുപോലെ തന്നെ ഉണങ്ങിയ മത്സ്യം 100 ദിവസത്തിലധികം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുവാനും സാധിക്കും. ദീർഘകാലം കേടുകൂടാതെ ഇരിക്കുമെന്നതിനാൽ തന്നെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആവശ്യമനുസരിച്ച് വിവിധങ്ങളായ പായ്ക്കെറ്റുകളിൽ വിൽപ്പനയ്ക്ക് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യാം. പോളിസ്റ്റർ, പോളിത്തെലിൻ (12 മൈക്രോൺ ഉൾഭാഗം 50 മൈക്രോൺ) തുടങ്ങിയ അനുയോജ്യമായ പായ്ക്കിംഗ് മെറ്റീരിയലുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ മത്സ്യത്തിന്റെ ഗന്ധം പുറത്ത് അനുഭവപ്പെടുകയുമില്ല.

ഇപ്പോൾ 'ജനനി' 'ട്രിനിറ്റി' സം ഘങ്ങൾ വിവിധയിനം മത്സ്യോത്പന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി വിൽക്കുന്നുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞ ഇരുമ്പ് റാക്കുകൾ കൂടാതെ മത്സ്യം സംസ്കരിച്ചെടുക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വലിയ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ബക്കറ്റുകൾ, പെട്ടികൾ, മത്സ്യം പാക്കുചെയ്യുന്നതിനു വേണ്ട സീലിംഗ് മെഷീൻ, ലേബലുകൾ, മുദ്രണങ്ങൾ, കാൽഷ്യംപൊടി, ഉപ്പ്, മത്സ്യം, ഓഫീസ് സ്റ്റേഷനറി എന്നിവയും സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. പദ്ധതി പ്രകാരം നൽകി. ആദ്യ തവണ മത്സ്യമെടുത്ത് വിൽപ്പന നടത്തിക്കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കിട്ടിയ അറ്റാദായം ഒരു രൂപയ്ക്ക് 13 പൈസ ആയിരുന്നത് രണ്ടാമതു തവണ 38 പൈസയായി ഉയർന്നു. കാലക്രമേണ വീണ്ടും മുതൽ മുടക്കിയപ്പോൾ 1 രൂപയ്ക്ക് 2 രൂപാ അറ്റാദായം എന്ന നിലയിലേയ്ക്ക് ഉയർന്നു. ഈ കണക്കുകൾ ദീവസേന കേവലം 2 മുതൽ 3 മണിക്കൂർ വരെ പണിയെടുക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്നതാണെന്ന് കാണുമ്പോൾ പ്രസ്തുത സംരംഭത്തിന്റെ സാധ്യതകളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്.

വ്യവസായ സംരംഭക പരിശീലനവും, വിദഗ്ധരുടെ ആവർത്തിച്ചുള്ള സന്ദർശനവും, സംഘാംഗങ്ങളുടെ സംശയങ്ങൾക്കുള്ള നിവാരണ നിർദ്ദേശങ്ങളും അവരെ വളരെ നല്ല പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവെയ്ക്കുന്നതിൽ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ വളരെ തുച്ഛമായ അളവിൽ ഗുണനിലവാരം കുറഞ്ഞ മത്സ്യം

മത്സ്യതൊഴിലാളി സ്ത്രീകൾക്കായി നടത്തിയ മെഡിക്കൽ ക്യാമ്പിന്റെ ഉദ്ഘാടനചടങ്ങ്

വിലക്കുറവിൽ വാങ്ങി ഉണക്കിയിരിക്കുന്നതിൽ നിന്നും പുരോഗമിച്ച് ഓരോ തവണയും, 30 കിലോഗ്രാം മുതൽ 70 കിലോഗ്രാം വരെ ഗുണമേന്മയുള്ള മത്സ്യം കരാറുകാരിൽ നിന്നും വാങ്ങി സംസ്ക്കരണം ചെയ്യുന്ന നിലയിലേക്ക് ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ കാര്യക്ഷമമായിട്ടുണ്ട്. പുതിയ ഒരു വരുമാന ശ്രോതസ്സ് തുറന്നു കിട്ടിയതിൽ വളരെ സന്തുഷ്ടരാണ് സംഘത്തിന്റെ എല്ലാ അംഗങ്ങളും. സംഘത്തിലെ ആറംഗങ്ങൾ വീതം വിപണനത്തിൽ മാത്രം ശ്രദ്ധകേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയും, അളവിലുള്ള കൃത്യതയും എല്ലാം അത് വിറ്റഴിക്കുന്നതിനുള്ള സഹായഘടകങ്ങളാണ്. വിലയിലുള്ള ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ മനസ്സിലാക്കി വിലകുറയുന്ന സമയത്ത് കൂടുതൽ മത്സ്യം വാങ്ങി സംസ്ക്കരിക്കുകയും വില കൂടി നിൽക്കുന്ന സമയത്ത് വിറ്റഴിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുകയുമാണ് ഉത്തമ സംരംഭകത്വത്തിന്റെ ലക്ഷണം. ഇത് മനസ്സിലാക്കിയുള്ള പ്രവർത്തനമാണ് 'ജനനി' 'ട്രിനിറ്റി' സംഘങ്ങളുടെ വിജയം.

8

വിപണിയിൽ പ്രിയമേറും മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ

ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഡോ. ഫെമിന ഹസ്സൻ
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി

ഉണക്കമത്സ്യവിപണനരംഗത്ത് വനിതകളുടെ പങ്ക്.

ഉപഭോക്താക്കളുടെ താല്പര്യമനുസരിച്ച് മത്സ്യത്തിൽനിന്നും വിവിധ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണനം നടത്തുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന അധികമൂല്യത്തെയാണ് മത്സ്യമേഖല ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. മത്സ്യത്തിന്റെ രാസപ്രവർത്തനങ്ങളും സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ വളർച്ചയും നിയന്ത്രിക്കാനായാൽ മത്സ്യം കേടാവുന്നത് ഒരു പരിധിവരെ തടയാൻ ആവും. എന്ന തത്വത്തെ മുൻനിർത്തിയാണ് എല്ലാ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയകളും നടത്തുന്നത്.

സംസ്ക്കരണരീതികൾ പലതും നിലവിലുണ്ടെങ്കിലും ഏറ്റവും പ്രചാരത്തിലുള്ളത് ഇന്നും ശീതീകരണം തന്നെയാണ്. തലയും കുടലും കളഞ്ഞ് വൃത്തിയായി കഴുകി പോളിത്തീൻ ഷീറ്റിൽ പൊതിഞ്ഞ് -40^0C ൽ മരവിപ്പിച്ച ശേഷം -20^0C ൽ സൂക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ 6–7 മാസത്തോളം ഗുണനിലവാരത്തിൽ വലിയമാറ്റമില്ലാതെ സൂക്ഷിയ്ക്കാം. മത്സ്യത്തിന്റെ തൊലി

യും അതിനെ പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഐസ്സും പോളിത്തീൻ ഷീറ്റും മത്സ്യത്തിൽനിന്നുള്ള ബാഷ്പീകരണം തടയാൻ സഹായിക്കുന്നു. തൽസമയാവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരത്തിൽ ഒറ്റയ്ക്കൊറ്റയ്ക്ക് ശീതീകരിക്കുന്ന രീതി അടുത്തകാലത്ത് കൂടുതൽ പ്രചാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. ബ്ലോക്ക് രൂപത്തിൽ ശീതീകരിച്ച ശേഷം അതിലടങ്ങിയ ജലാംശം പ്രത്യേക സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് ബാഷ്പീകരിച്ച് നീക്കംചെയ്ത് ഏറെനാൾ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാവുന്ന 'ത്വരിതശീത ഉണക്കൽ' രീതിയും നിലവിലുണ്ട്. ഉപയോഗിക്കുന്ന സമയത്ത് വെള്ളത്തിൽ മുക്കിയെടുത്താൽ അവ പൂർവ്വസ്ഥിതി പ്രാപിയ്ക്കുമെന്നതാണ് ഈ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയയുടെ പ്രത്യേകത. ഈ വിഭവങ്ങളെല്ലാം ആഗോള വിപണിയിലും ആഭ്യന്തരവിപണിയിലും ലഭ്യമാണെങ്കിലും മുഖ്യമായും ഈ വിഭവങ്ങൾ ലക്ഷ്യമിടുന്നത് ആഗോള വിപണിയെ തന്നെയാണ്.

തത്സമയം പാകം ചെയ്യുവാൻ ഉതകുന്ന തരത്തിൽ സംസ്ക്കരിച്ച് ശീതീകരിച്ച് വെച്ചിരിക്കുന്ന ചില വിഭവങ്ങളാണ് Fish Fillet, Fish Steak, Minced Fish എന്നിവ. മുള്ളും തൊലിയും കളഞ്ഞ് നട്ടെല്ലിന്റെ ഇരുപാർശ്വങ്ങളിലുമുള്ള മാംസം നെടുകെ കഷണങ്ങളാക്കി നിശ്ചിതതൂക്കത്തിൽ പോളിത്തീൻ പേപ്പറിൽ പൊതിഞ്ഞ് മരവിപ്പിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്ന രീതിയാണ് ഫില്ലറ്റിംഗ്. ആഗോള വിപണിയിലും ആഭ്യന്തര വിപണിയിലും ഒരുപോലെ ആവശ്യക്കാരുള്ള ഒരു വിഭവമാണിത്. ചിലതരം ഫില്ലറ്റുകൾക്ക് ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ കിട്ടുന്ന വില ആഗോളവിപണിയിലേക്കാൾ കൂടുതലാണെന്ന് കേന്ദ്രസമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിലെ പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

വലിയ ഇനം മത്സ്യങ്ങൾ പ്രത്യേക മെഷീനുപയോഗിച്ച് കനംകുറഞ്ഞ പാളികളായി മുറിച്ചെടുത്ത് ഒറ്റക്കൊറ്റയ്ക്കായി (IQP) മരവിപ്പിച്ചെടുത്ത് വായുകടക്കാത്ത (Vaccum Packing) രീതിയിൽ പായ്ക്ക് ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് Fish

വിപണിയിൽ പ്രിയമേറും മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ

Steaks. ഈ ഉല്പന്നത്തിന് ആഗോള വിപണിയിൽ സ്ഥാനമുണ്ട്.

മത്സ്യമാംസം മിൻസിംഗ് യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് തൊലി, മുള്ള്, ചെതുമ്പൽ, ചിറക് ഇവയിൽ നിന്നെല്ലാം വിമുക്തമാക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് കൊത്തിയരിഞ്ഞ മത്സ്യമാംസം അഥവാ Minced Meat. സോസേജ്, കേക്ക്, കട്‌ലറ്റ്, പാട്ടീസ്, ഫിഷ് സമൂസ, ഫിഷ് ഫിങ്ങ്ഗേർസ്, ഫിഷ്പോസ്റ്റ്, സുറിമി എന്നിവ ഉണ്ടാക്കുവാനുള്ള അസംസ്കൃതവസ്തുവായി ഇത് ഉപയോഗിക്കാം. പെട്ടെന്ന് ചീത്തയാകുവാനുള്ള സാദ്ധ്യത കൂടുതലായതിനാൽ കൊത്തിയരിഞ്ഞു മാംസം അതേ രൂപത്തിൽ കയറ്റി അയയ്ക്കാറില്ല. എന്നാൽ ആഭ്യന്തരവിപണിയിൽ ഇതിന് നല്ല സ്ഥാനമുണ്ട്.

മീൻ ഫില്ലെറ്റുകൾ, ചെമ്മീൻ, മിൻസ് ചെയ്ത മത്സ്യമാംസത്തിൽ പ്രത്യേകം തയ്യാർ ചെയ്ത ചേരുവകൾ ചേർത്ത് അനുയോജ്യമായ ആകൃതിയിൽ രൂപപ്പെടുത്തിയവ, ഇവയെല്ലാം വേണ്ടരീതിയിൽ മാവിൽ മുക്കിയെടുത്ത് റൊട്ടിപ്പൊടി പൊതിഞ്ഞ് ശീതീകരിച്ച് തത്സമയ പാചകത്തിനായി തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി ഇന്ന് വളരെ പ്രചാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് സൂപ്പർ മാർക്കറ്റുകളിൽ ഈ വിഭവം ഇതേ രീതിയിലും പാചകം ചെയ്ത് തത്സമയം കഴിയ്ക്കുവാൻ പാകത്തിലും ലഭ്യമാണ്.

ഇതുകൂടാതെ മീൻ, ചെമ്മീൻ, കടുക്ക, കക്ക, എന്നിവകൊണ്ടുള്ള അച്ചാറുകളും ഇന്ന് കമ്പോളത്തിൽ കിട്ടുന്നു.

പ്രചാരം നേടിവരുന്ന ഒരു മൂല്യവർദ്ധിത വിഭവമാണ് Instant മീൻകറി. പ്രത്യേകതരം പാക്കറ്റുകളിൽ മത്സ്യക്കറി നിറച്ച് സീൽ ചെയ്ത ശേഷം 120^0C ൽ ചൂടാക്കി അണുവിമുക്തമാക്കപ്പെട്ട ഈ കറി അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിൽ ആറുമാസത്തിലേറെ കേടുകൂടാതെയിരിക്കും. ആഗോള വിപണിയിലും ആഭ്യന്തര വിപണിയിലും സ്ഥാനംപിടിച്ചുവരുന്ന ഇത്തരം തത്സമയം കഴിയ്ക്കുവാൻ ഉതകുന്ന മൂല്യവർദ്ധിത

വിഭവങ്ങൾ വീട്ടമ്മമാർക്ക് പ്രത്യേകിച്ച് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് അനുഗ്രഹമാണെന്ന് പറയാതെ വയ്യ.

ആഭ്യന്തരവിപണിയിൽ പണ്ടുമുതലേ ഉള്ള ഒന്നാണ് ഉണക്കമത്സ്യം. ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ ഗുണനിലവാരം പുലർത്തുന്ന രീതിയിൽ ഇന്നും ഉണക്കമത്സ്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നില്ല. മറ്റ് ഉൽപന്നങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു വിപണി ഉണക്കമത്സ്യത്തിന് ഇന്നില്ല. അടുത്ത കാലത്തായി വൈദ്യുതികൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഡ്രയറുകളിൽ ഉണക്കിയെടുത്ത് ആകർഷകമായ പാക്കറ്റുകളിൽ ഉണക്കമത്സ്യം ലഭ്യമാണ്.

മത്സ്യം ടിന്നുകളിൽ അടച്ച് ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിൽ ചൂടാക്കി അണുവിമുക്തമാക്കി സൂക്ഷിയ്ക്കുന്ന സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയയുടെ സാങ്കേതികവിദ്യ കറയറ്റതാണെങ്കിലും ഉൽപാദനച്ചെലവ് അധികരിച്ചതുകൊണ്ട് വിപണിയിൽ വലിയ സ്ഥാനം നേടാനാകാതെ നിൽക്കുന്നു. എന്നാൽ അടുത്തകാലത്ത് ഉയർന്ന മർദ്ദവും ഊഷ്മാവും താങ്ങുന്ന പൗച്ചുകളിൽ ഈ സംസ്ക്കരണ പ്രക്രിയ നടത്തുന്നുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും വലിയൊരു വിപണി ആഭ്യന്തരവും ആഗോളവും കൈയടക്കാൻ ഇതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

ശാസ്ത്ര സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പുരോഗമിക്കുമ്പോൾ കാലത്തിനനുസരിച്ച് നൂതന സംസ്ക്കരണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ മറ്റ് മേഖലകളെപോലെ മത്സ്യമേഖലയിലും വന്നിട്ടുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം തന്നെ മത്സ്യത്തിന്റെ പരമാവധി ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ ഉതകുന്ന തരത്തിലുള്ളവയാണ്.

9

മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ചൂഷണവും ഉപയോഗവും

ഡോ. കൃഷ്ണാ ശ്രീനാഥ്
കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കൊച്ചി.

ഭാരതം സമുദ്രസമ്പത്തുകൊണ്ട് അനുഗ്രഹീതമായ ഒരു ഉപഭൂഖണ്ഡമാണ്. 3.3 ദശലക്ഷം വിസ്തൃതിയുള്ള ഭാരതത്തിന്റെ തീരപ്രദേശത്തിന് 8129 ച.കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുണ്ട്. ഗുജറാത്ത്, മഹാരാഷ്ട്രാ, ഗോവ, കർണാടകം, കേരളം എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അതിരിട്ടുകൊണ്ട് അറബിക്കടലും, തമിഴ്നാട്, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്, പോണ്ടിച്ചേരി, ഒറീസ, പശ്ചിമബംഗാൾ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അതിരിട്ടുകൊണ്ട് ബംഗാൾ ഉൾക്കടലും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ഇതിനു പുറമെ അറബിക്കടലിൽ ലക്ഷദ്വീപ് സമൂഹങ്ങൾക്കും ബംഗാൾ ഉൽക്കടലിൽ ആൻഡമാൻ - നിക്കോബാർ ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾക്കും ചുറ്റിലുള്ള സമുദ്രത്തിന്റെ അധീശത്വം നമുക്കുണ്ട്. കടൽ തീരത്തെ ഏതെങ്കിലുമൊരു ബിന്ദുവിൽ നിന്നും 200 നാവിക മൈൽ വരെയുള്ള സമുദ്രത്തിന്റെ അധീശാധികാരം നമുക്കുണ്ട്. ഇങ്ങനെ 200 മൈലുകൾക്കകത്തുള്ള സമുദ്രഭാഗത്തെ (Exclusive Economic Zone) അഥവാ EEZ എന്നു വിളിക്കുന്നു. ആ സമുദ്രാതിർത്തിയ്ക്കകത്തുള്ള ജൈവ ധാതു വിഭവങ്ങളെ ചൂഷണം ചെയ്യാനും പരിപോഷിപ്പിക്കാനുമുള്ള സമസ്താവകാശങ്ങളും നമ്മുടെ രാജ്യത്തിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്.

നമ്മുടെ EEZ അഥവാ സാമ്പത്തിക പരമാധികാരിക മേഖലയുടെ വിസ്തൃതി 2.017 ദശലക്ഷം ച. കിലോമീറ്ററാണ്. ഇത് യഥാക്രമം പശ്ചിമതീരിത്ത് (ലക്ഷദ്വീപ സമൂഹം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഭാഗത്ത്) 8,60,000 ച. കിലോമീറ്ററും പൂർവ്വതീരത്ത് (ആൻഡമാൻ ദ്വീപസമൂഹം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഭാഗത്ത്) 1.16 ദശലക്ഷം ച. കിലോമീറ്ററും ആകുന്നു.

സമുദ്രജലത്തിൽ വിവിധ സസ്യപ്ലവകങ്ങളും, ജന്തു പ്ലവകങ്ങളും, മത്സ്യവർഗ്ഗങ്ങളും, മറ്റ് സമുദ്രജല ജീവികളും വസിക്കുന്നു. നദികൾ ഒഴുക്കിക്കൊണ്ടുവരുന്ന ജൈവപദാർത്ഥങ്ങളും കടലിൽ തന്നെ ജീവിച്ച് മരിക്കുന്ന ജീവികളുടെ

ശരീരാവശിഷ്ടങ്ങളും സമുദ്രജലത്തെ വളക്കൂറുള്ളതാക്കുന്നു. ഈ ജലത്തിലെ സസ്യപ്ലവകങ്ങളും അവയെ ഭക്ഷിച്ചുജീവിക്കുന്ന ജന്തുപ്ലവകങ്ങളുമാണ് സമുദ്രത്തിലെ ഭക്ഷ്യച്ചങ്ങല (Food Chain). മത്സ്യവർഗ്ഗങ്ങൾ ഈ പ്ലവകങ്ങളെ കൂടാതെ "തന്നിലെളിയത് തനിയ്ക്കിര" എന്ന സാമാന്യ തത്വത്തെ ആസ്പദമാക്കി മറ്റ് മത്സ്യങ്ങളേയും ചിലവ സ്വജാതിയെ തന്നെയും ഭക്ഷണമാക്കുന്നു.

കടൽ മത്സ്യങ്ങളെ അവയുടെ ആവാസസ്ഥാനമനുസരിച്ച് ഉപരിതലത്തിലും അതിന് തൊട്ട്താഴെയും വസിക്കുന്നവ, കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ വസിക്കുന്നവ, കടലിന്റെ മദ്ധ്യതലത്തിൽ വസിക്കുന്നവ എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം.

കടലിനെ അതിരിടുന്ന തീരപ്രദേശം കടലിന്റെ അടിത്തട്ടായി കുറേദൂരംവരെ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. കരയോരത്തുനിന്നും ക്രമാനുഗതമായി ആഴംകൂടിവന്ന് പൊടുന്നനവെ ആഴക്കടലായി മാറുന്ന ഈ അടിത്തട്ട് തീരക്കടലിന്റെയും ദൂരക്കടലിന്റെയും പരിധിവരെ മിക്കവാറും നിരപ്പൊത്തതും, ചിലയിടങ്ങളിൽ പാറക്കൂട്ടങ്ങളും പവിഴപ്പുറ്റുകളും കടൽചെടികളും നിറഞ്ഞതുമാണ്. ഈ പ്രദേശത്തെ കോൺടിനെന്റൽ ഷെൽഫ് (Continental Shelf) എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഇവിടെയാണ് നമുക്ക് പ്രിയങ്കരങ്ങളും പരിചിതങ്ങളുമായ മത്സ്യവർഗ്ഗങ്ങൾ വളരുന്നതും പെറ്റുപെരുകുന്നതും.

കോൺടിനെന്റൽ ഷെൽഫ് കഴിഞ്ഞ് ആഴക്കടലിലേയ്ക്ക് ചരിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന അടിത്തട്ടിനെ കോൺടിനെന്റൽ സ്ലോപ്പ് (Continental Slope) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. ചാള, അയില എന്നിവ ഷെൽഫ് പ്രദേശത്ത് ഉപരിതലത്തിനടുത്തും ചെമ്മീൻ, മാന്തൾ, ചെമ്പല്ലി എന്നിവ അടിത്തട്ടിലും, ആകോലി, നെയ്മീൻ, ചൂര, കൂന്തൽ, പാമ്പാട എന്നിവ മദ്ധ്യഭാഗത്തുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ നമ്മുടെ സമുദ്രസമ്പത്ത് പ്രധാനമായും കൊഞ്ച്, ചെമ്മീൻ, ഞണ്ടുവർഗ്ഗങ്ങൾ, ചിറകുള്ള മത്സ്യവർഗ്ഗങ്ങൾ, കൂന്തൽ, കണവ വർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം. ഇവയിൽ കൊഞ്ച്, ചെമ്മീൻ, ഞണ്ടുവർഗ്ഗങ്ങളും കൂന്തൽ, കണവ വർഗ്ഗങ്ങളും കയറ്റുമതിക്ക് അനുയോജ്യമായതിനാൽ വാണിജ്യപരമായി പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. ഇവയ്ക്കുപുറമെ ചിറകുള്ള മത്സ്യവർഗ്ഗങ്ങളിൽ ആവോലി, നെയ്മീൻ, ചെമ്പല്ലി, പാമ്പാട, കുട്ടൻ എന്നിവയും നമ്മുടെ കയറ്റുമതി പട്ടികയിൽ സ്ഥാനം നേടിയിട്ടുണ്ട്.

സമുദ്ര മത്സ്യബന്ധനം നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ 1400 ഓളം കടലോരഗ്രാമവാസികളുടെ ജീവിത വൃത്തിയാണ്. ഏകദേശം പതിനൊന്നേകാൽ ലക്ഷം ആളുകൾ മുഴുവൻ സമയ മത്സ്യബന്ധന തൊഴിലിലും അഞ്ചേമുക്കാൽ ലക്ഷം ആളുകൾ പാർട്ട്ടൈമായും ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ മത്സ്യബന്ധനരംഗം ഒരു വ്യവസായത്തിന്റെ സ്വഭാവം ആർജ്ജിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഇതിന്റെ സുപ്രധാന ഘടകങ്ങൾ മത്സ്യബന്ധനം, സംസ്ക്കരണം, കയറ്റുമതി, ആന്തരികവിപണനം എന്നിവയാണ്. ഇവകൂടാതെ വലനിർമ്മാണവും, വള്ളങ്ങളുടെയും ബോട്ടുകളുടെയും നിർമ്മാണവും അറ്റകുറ്റപ്പണിയും മറൈൻ എഞ്ചിനീയറിംഗ് എന്നീ അനുബന്ധ പൂരകവ്യവസായങ്ങളും ഇതൊന്നിച്ച് വളർന്നിരിക്കുന്നു.

മത്സ്യബന്ധനത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടുതരം വലകളാണ് അടിത്തട്ടുവലയും ഇടത്തട്ടുവലയും. സമുദ്രത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ വളരുന്ന മത്സ്യങ്ങളെ പിടിക്കുന്നതിന് അടിത്തട്ടുവലകൾ (Bottom Trawls) ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ചെമ്മീൻ, പരന്ന മത്സ്യങ്ങൾ (മാന്തൾ), കുട്ടൻ (Scianids), പാമ്പാട (Ribbon Fish), കലവ (Carangids) തുടങ്ങിയ മത്സ്യങ്ങളെ ഈ അടിത്തട്ടുവലകൾ ഉപയോഗിച്ച് പിടിക്കുന്നു. ഇത്തരം വലകൾ സാധാരണയായി യന്ത്ര വൽകൃത ബോട്ടുകളിലാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകളിൽ ഏകദേശം 3800 ഓളം (90%) ട്രോളറുകളാണ്. ബാക്കിയുള്ളവയിൽ ഗിൽനെറ്റുകളും പഴ്സ്സീൻ നെറ്റുകളും (Purse Seine) ഉൾപ്പെടുന്നു.

മത്സ്യം കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് മത്സ്യത്തിന്റെ ഗുണസംരക്ഷണമെന്നും മത്സ്യം സംസ്ക്കരിച്ച് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് മത്സ്യസംസ്ക്കരണം അഥവാ ഫിഷ് Processing എന്നും പറയുന്നു. നല്ല കൊയ്ത്തുകാലത്ത് ധാരാളമായി പിടിക്കുന്ന മത്സ്യം ന്യായമായ വില ലഭിക്കുന്ന സമയംവരെ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിച്ച് ഉപഭോക്താവിനും കൂടുതൽ ഉയർന്ന മൂല്യം ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണ്. മത്സ്യം ശീതീകരിച്ചോ, ഉണക്കിയോ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതികൾ അതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. മത്സ്യം വിവിധ ഉൽപന്നങ്ങളാക്കി രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്കും, വിദേശരാജ്യങ്ങളിലേക്കും എത്തിച്ച് വിപണനം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ ഉത്പാദകനും ഉപഭോക്താവിനും ഉയർന്ന മൂല്യം ലഭിക്കുന്നു. ഇവിടെ മൂല്യവർദ്ധനവാണ് സംഭവിക്കുന്നത്.

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മത്സ്യത്തിന്റെ സിംഹഭാഗവും പച്ചയായി അല്ലെങ്കിൽ അസംസ്കൃതമായിട്ടാണ് വിപണനം ചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്നത്. അതിനാൽ വിതരണ ശൃഖലയുടെ പല ഘട്ടങ്ങളിൽവച്ച് ഗണ്യമായ ഒരു ഭാഗം ഉപയോഗശൂന്യമായി തീർന്നിരുന്നു. മത്സ്യം ഉപ്പിട്ടും അല്ലാതെയും വെയിലത്ത് ഉണക്കിയെടുക്കുന്ന സംസ്ക്കരണ രീതികൾ മാത്രമാണ് പരമ്പരാഗതമായി നമ്മുടെ നാട്ടിൽ നിലവിലുണ്ടായിരുന്നത്.

സമുദ്രോല്പന്ന കയറ്റുമതി നിലവിൽവന്നതോടെ മത്സ്യ സംസ്ക്കരണ രംഗത്ത് കൂടുതൽ മൂലധനവും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും എത്തിച്ചേർന്നു. ഈ രണ്ടു ഘടകങ്ങളാണ് ആധുനിക സംസ്ക്കരണ രീതികൾ നമ്മുടെ ഇടയിൽ പ്രചരിക്കാൻ ഇടയാക്കിയത്.

എളുപ്പത്തിൽ പാകംചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്ന ചിലതരം സംസ്കൃത വിഭവങ്ങളിൽ പെടുന്ന Fish Fillet, Fish Steak, Minced Fish മുതലായ രീതികളിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ശീതീകരിക്കപ്പെട്ട ഇനങ്ങൾ മുള്ളും തൊലിയും കളഞ്ഞ് നട്ടെല്ലിന്റെ ഇരു പാർശ്വങ്ങളിലുമുള്ള മാംസം നെടുകെയുള്ള കഷ്ണങ്ങളാക്കി എടുക്കുന്ന രീതിയാണ് Filleting. തുണ്ടം കഷ്ണങ്ങളാക്കി Steak രൂപത്തിലും, മാംസം കൊത്തിയരിഞ്ഞ് Mince രൂപത്തിലും ഇവ ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണ്.

മൂല്യവർദ്ധനപ്രക്രിയ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ആധുനിക വിദേശനാണ്യവും, ജീവിതത്തിന്റെ വിവിധ തുറകൾക്കാവശ്യമായ ഉപോത്പന്നങ്ങളും മത്സ്യ സംസ്ക്കരണത്തിന് പുതിയ മാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. സംസ്ക്കരണരംഗത്തെ ഓരോ ഘട്ടങ്ങളും വളരെയധികം തൊഴിൽ സാധ്യതകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

മത്സ്യമേഖലയിൽ സ്ത്രീകളുടെ പങ്ക്

നമ്മുടെ രാജ്യത്തിലെ ജനസംഖ്യയ്ക്കാവശ്യമായ മാംസ്യാഹാരത്തിന്റെ പ്രധാന സ്രോതസ്സും, വിദേശനാണ്യം ലഭ്യമാക്കുന്ന വിഭവവും തൊഴിലും വരുമാനവും നൽകുന്നതുമായ മത്സ്യബന്ധനമേഖലയുടെ നിലനിൽപ്പിനും കടലിനോടടുത്ത് ജീവിക്കുന്ന ആളുകൾക്ക് മാത്രമല്ല, നമ്മുടെ ഓരോ പൗരനും പ്രത്യേക പങ്കുണ്ട്. ഇതിൽ സ്ത്രീകൾ വഹിക്കുന്ന പങ്ക് പരമപ്രധാനമാണ്. കടൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിൽ നേരിട്ട് ഏർപ്പെടാറില്ലെങ്കിലും ഉൾനാടൻ

ജലാശയങ്ങളിൽ മത്സ്യം തപ്പിപിടിക്കൽ, കക്ക വാരൽ, മത്സ്യ വില്പ്പന, വലകെട്ടൽ എന്നിവയാണ് ഈ മേഖലയിൽ സ്ത്രീകൾ ചെയ്തു വരുന്ന ജോലികൾ. ആധുനികവത്ക്കരണം മൂലം സ്ത്രീകളുടെ പങ്കിൽ പലമാറ്റങ്ങളും സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. സമുദ്ര മത്സ്യോൽപാദനത്തിനു പുറമെ ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളിലെ മത്സ്യോത്പാദനവും വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ നമ്മുടെ മാംസ്യാഹാരത്തിന്റെ ആവശ്യം നിറവേറുകയുള്ളു. ഈ രംഗത്ത് സ്ത്രീകൾക്ക് വളരെയേറെ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിക്കും. സമുദ്രവിഭവങ്ങളുടെ കൃഷിക്കും സംസ്ക്കരണത്തിനുമുള്ള സാങ്കേതികവിദ്യകൾ വളരെ ലളിതമായതിനാൽ സ്ത്രീകൾക്ക് ഇവ നേരിട്ട് നടപ്പിലാക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇതിനാവശ്യമായ അറിവും പരിശീലനവും നൽകുന്ന പ്രധാപ്പെട്ട ഏജൻസികൾ കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം (CMFRI), കേന്ദ്ര ഓരുജല മത്സ്യകൃഷി സ്ഥാപനം (CIBA), കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക സ്ഥാപനം (CIFT) എന്നിവയാണ്. ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നടപ്പിലാക്കുവാനുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നത് സർക്കാർ വകുപ്പുകളും ബാങ്കുകളും ആണ്.

ചിപ്പിവർഗ്ഗ ഉത്പാദനത്തിൽ സ്ത്രീകളുടെ പങ്ക്

കടലോരങ്ങളിൽ നിന്നും കായലുകളിൽ നിന്നും കക്ക വാരൽ ചില വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട ഗ്രാമീണകുടുംബങ്ങളുടെ ഉപജീവന മാർഗ്ഗമാണ്. സ്ത്രീകളും കുട്ടികളും ചിപ്പിവർഗ്ഗങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിൽ ഏർപ്പെട്ടുവരുന്നു. ഇപ്രകാരം ലഭിക്കുന്ന ചിപ്പികൾ കരയിൽ കൂട്ടിയിട്ട് മാംസം ദ്രവിച്ചശേഷം ചുണ്ണാമ്പ്, സിമന്റ് എന്നീ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു. തമിഴ്നാട്, ഒറീസ്സ, ഗുജറാത്ത് എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ ചിപ്പികളുടെ തോട് ഉപയോഗിച്ച് കൗതുക വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്.

മാംസ്യം നിറഞ്ഞ ചിപ്പിയുടെ മാംസം നല്ല ഒരു ഭക്ഷണസാധനമാണ്. എന്നാൽ ഇവ സംസ്ക്കരിച്ച് വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ ലഭ്യമാക്കുവാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പൂർത്തിയായിരുന്നില്ല. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ 10 കൊല്ലങ്ങൾക്കിടയിൽ ചിപ്പി, കടൽ മുരിങ്ങ എന്നിവയും കൃഷിചെയ്യാനുള്ള രീതി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതിനോടൊപ്പം അവ സംസ്ക്കരിക്കാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളും വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. സ്ത്രീകൾക്ക് സ്വയംസഹായ ഗ്രൂപ്പുകളിലൂടെ ചിപ്പിവർഗ്ഗകൃഷിയും സംസ്ക്കരണവും നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതുമൂലം നമ്മുടെ ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമായ മാംസ്യാഹാരം ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനും, സ്വയം തൊഴിൽ വഴി വരുമാനമുണ്ടാക്കാനും തദ്വാരാ രാഷ്ട്രനിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളികളാകാനും സ്ത്രീകൾക്ക് അവസരം ലഭിക്കും.

10

സാമൂഹ്യവികസനത്തിൽ വനിതാശാക്തീകരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും

ഡോ. വിപിൻകുമാർ. വി. പി.
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി.

ആമുഖം

സമൂഹത്തിന്റെ താഴേക്കിടയിലുള്ള ദരിദ്രരിൽ ദരിദ്രരായ ജനവിഭാഗത്തിന്റെ ജീവിതനില വാരത്തിലുള്ള മുന്നേറ്റവും ഉന്നമനവുമാണ് 'വികസനം' കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. നാനാമുഖമായ സൂമൂഹ്യവികസന പദ്ധതികളുടെ ആസൂത്രണത്തിലും നിർവ്വഹണത്തിലും സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തം വർദ്ധിച്ചാൽ മാത്രമേ ഇത് സാദ്ധ്യമാവുകയുള്ളൂ. കേരളത്തിൽ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിന്റെ ഭാഗമായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള വികസന റിപ്പോർട്ടുകളിലെല്ലാം സ്ത്രീകളുടെ തൊഴിലില്ലായ്മ, ചൂഷണം, തൊഴിൽ പരമായ വിവേചനം, അദൃശ്യജോലിഭാരം, വിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ പിന്നോക്കാവസ്ഥ, സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ, ഋണബാദ്ധ്യത, സാമൂഹിക അരക്ഷിതത്വം, സംഘടിത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത തുടങ്ങിയവ പരാമർശവിധേയമായിട്ടുണ്ട്. പ്രാദേശിക പദ്ധതിയാസൂത്രണത്തിൽ സ്ത്രീപങ്കാളിത്തവും സ്ത്രീ പരിഗണനയും ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് ഉതകുന്ന പരിപാടികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കണമെന്ന് നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുമുണ്ട്.

സ്ത്രീപങ്കാളിത്തം സാമൂഹ്യവികസനത്തിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതോടൊപ്പം പദ്ധതിനടത്തിപ്പിന്റെ പ്രയോജനം സ്ത്രീകൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഇവിടെയാണ് 'വനിതാശാക്തീകരണ'ത്തിന്റെ പ്രസക്തി. പടിപടിയായി ബൃഹത്തായ ഒരു ലക്ഷ്യം മുന്നിൽ കണ്ട്, സുദൃഢമായ രൂപരേഖകളോടെ നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ട സ്ത്രീശാക്തീകരണ പ്രക്രിയയ്ക്കായി ചില സുപ്രധാന കാര്യങ്ങളിൽ ഊന്നൽ കൊടുക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

* സ്ത്രീകളുടെ സമീപനരീതിയിലുള്ള മാറ്റം
* വികസന പ്രക്രിയയിൽ സ്ത്രീകളുടെ അവബോധം വളർത്തിയെടുക്കാൻ ഊർജ്ജിത

ബോധവൽക്കരണം

* വികസന പദ്ധതികളിൽ വനിതകളുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം
* വനിതകളുടെ സംഘടനാപാടവം
* സ്ത്രീകൾക്ക് ഉത്തരവാദപ്പെട്ട തീരുമാനമെടുക്കാനും അവലോകന നിയന്ത്രണച്ചുമതലകൾ എടുക്കാനുമുള്ള പ്രാപ്തി
* പെൺകുട്ടികളുടേയും സ്ത്രീകളുടേയും വിദ്യാഭ്യാസനിലവാരം ഉയർത്താനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ
* നയരൂപീകരണത്തിലും തീരുമാനമെടുക്കൽ പ്രക്രിയയിലും വനിതകളുടെ പങ്കുചേരൽ
* സ്ത്രീപുരുഷസമത്വത്തിനും തുല്യ പ്രാതിനിദ്ധ്യത്തിനും പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള സാമൂഹിക-സാംസ്ക്കാരിക പരിവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള പ്രോത്സാഹനം

ഇപ്രകാരം വനിതാശാക്തീകരണത്തിലൂടെ ഗ്രാമീണവികസനത്തിന് ഉപോൽബലകമായ ഒരു പശ്ചാത്തലം ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാൻ ജനാധിപത്യ അധികാര വികേന്ദ്രീകൃത പ്രക്രിയയുടെ തുടർച്ചയായി രൂപം കൊണ്ട സ്ത്രീകളുടെ സ്വയംസഹായസംഘങ്ങൾക്ക് സുപ്രധാനമായ ഒരു പങ്ക് വഹിക്കാനും സാധിക്കും

വനിതാശാക്തീകരണവും സമൂഹ്യ വികസനവും

കേരളത്തിന്റെ സാമൂഹ്യവികസനത്തിൽ അഥവാ ഗ്രാമീണ വികസനത്തിൽ ദൂരവ്യാപകമായ ഫലങ്ങൾ ഉളവാക്കാൻ കെൽപ്പുള്ളതും ജനപങ്കാളിത്തത്തിൽ അധിഷ്ഠിതവുമായ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിന്റെ ഗ്രാമതല പ്രാഥമിക ജനകീയവേദി എന്നു പറയുന്നത് ഗ്രാമസഭകളാണ്. ജനികീയ സ്വഭാവമുള്ള ഈ ഗ്രാമസഭകളിലൂടെ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസന പന്ഥാവിൽ ഇതഃപര്യന്തം ആവിഷ്ക്കരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളതിൽവച്ച് താരതമ്യേന ബൃഹത്തായ വികേന്ദ്രീകൃത വികസനത്തിൽ സർവ്വാത്മനാ പങ്കാളികളായിക്കൊണ്ട് വനിതാ ശാക്തീകരണത്തിന്റെ ഉത്തമ മാതൃകകളായി സ്ത്രീകളുടെ സ്വയം സഹായസംഘങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവരേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കാരണം വിശാലമായ കാഴ്ചപ്പാടോടെ ഗ്രാമീണവികസനം സുസാദ്ധ്യമാക്കിക്കൊണ്ട് ദാരിദ്ര്യനിർമ്മാർജ്ജന പരിപാടികൾ സുഗമമായി ആവിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പിൽവരുത്താവുന്ന സുതാര്യമായ ഉപാധിയാണ് ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട വനിതാസ്വയം സഹായസംഘങ്ങൾ അഥവാ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ.

താൽക്കാലികമല്ലാത്ത സാമീപ്യത്തേയും ഒരേ വിശ്വാസത്തേയും താല്പര്യത്തേയും സംഘടിത പെരുമാറ്റത്തേയും ആസ്പദമാക്കിയുള്ള മനഃശാസ്ത്രപരമായ പ്രതികരണങ്ങളും പരസ്പരം മാറാവുന്ന സ്ഥാനങ്ങളുമുള്ള രണ്ടോ അതിലധികമോ ആളുകളുടെ കൂട്ടം മാത്രമാണ് 'സംഘം' എന്ന പദം കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. എന്നാൽ സ്വയം സഹായസംഘം വളരെ ബൃഹത്തായ കാഴ്ചപ്പാടോടെമാത്രം രൂപംകൊടുക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സംഘമാണ്. ഏതൊരു സംഘവും നല്ലൊരു സ്വയം സഹായസംഘം അഥവാ സെൽഫ് ഹെൽപ്പ് ഗ്രൂപ്പായി രൂപാന്തരം പ്രാപിക്കണമെങ്കിൽ ആ സംഘം അനുഷ്ഠിച്ചിരിക്കേണ്ടതായ കൃത്യമായ മാനദണ്ഡങ്ങളും നിയമസംഹിതകളും ഉണ്ട്.

സംഘാംഗങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം, നേതൃത്വഗുണം, തീരുമാനമെടുക്കൽ, ഗ്രൂപ്പ് അന്തരീക്ഷം, അംഗത്വം, വികാരങ്ങൾ, നിയമസംഹിതകൾ, പരസ്പരവിശ്വാസം, സഹകരണം, സഹവർത്തിത്വം, അർപ്പണമനോഭാവം, കഠിനാദ്ധ്വാനമനസ്ഥിതി, നേട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സവിശേഷതകളൊക്കെ ഒരു സ്വാശ്രയസംഘത്തെ ലക്ഷ്യത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങളാണ്.

ഒരു സാധാരണ സംഘം നല്ല ഒരു സ്വാശ്രയസംഘമായി രൂപപ്പെടണമെങ്കിൽ സാധാരണഗതിയിൽ 36 മാസങ്ങൾ (മൂന്നു വർഷങ്ങൾ) എങ്കിലും വേണ്ടിവരുമെന്ന് അനുഭവങ്ങളും പഠനങ്ങളും വ്യക്തമാക്കുന്നു. ഈ കാലയളവിനുള്ളിൽ 4 മാസങ്ങൾ വരെ ഗ്രൂപ്പ് രൂപീകരണ കാലഘട്ടം, 15 മാസങ്ങൾ വരെ ഗ്രൂപ്പ് നിലനിർത്തൽ കാലഘട്ടം, 36 മാസങ്ങൾ വരെ സ്വയംസഹായ കാലഘട്ടം എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് അവസ്ഥകളിൽകൂടി സംഘം കടന്നുപോകുമ്പോൾ സ്വാശ്രയത്വത്തിലൂടെ സമൃദ്ധിയിലേയ്ക്ക് നയിക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് സ്വയംസഹായ സംഘങ്ങളിൽ അധിഷ്ഠിതമായ സാമൂഹ്യ ഗവേഷണപഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഗ്രാമീണവികസനത്തിൽ വനിതകളേയും തുല്യപങ്കാളികളാക്കിക്കൊണ്ട് ഇന്നത്തെ അവസ്ഥയിൽ കാര്യമാത്ര പ്രസക്തമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ ചില കാര്യങ്ങളിൽ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ചെലുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

* സ്വയംസഹായസംഘങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് സ്ത്രീകളുടെ പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച സജീവ ചർച്ചകൾ ഗ്രാമസഭകളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിനുമുമ്പ് തന്നെ നടപ്പിൽവരുത്തണം.

* ഇപ്രകാരം ചർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തയ്യാറാക്കപ്പെട്ട രൂപരേഖ ഗ്രാമസഭായോഗങ്ങളിൽ അവതരിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നേതൃത്വഗുണവും കാര്യപ്രാപ്തിയുമുള്ള സ്ത്രീകളുടെ പ്രാതിനിധ്യം ഗ്രാമസഭകളിൽ ഉറപ്പാക്കണം. അതിനായി കർമ്മസമിതികളിൽ ഇടപെട്ട് വനിതാവികസന പദ്ധതികൾ തദ്ദേശപദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

* ഇത്തരം പദ്ധതികൾ പ്രായോഗികമായി പ്രാവർത്തികമാക്കാൻ പര്യാപ്തമായിരിക്കണം.

* ഉൽപ്പാദന മേഖലയിലും സേവന മേഖലയിലും ഗുണമേന്മയുള്ള പദ്ധതികൾ സ്ത്രീകളുടെ പ്രാതിനിധ്യത്തോടെ നടപ്പിൽവരുത്താൻ ശ്രമിക്കണം.

* വനിതാ ജനപ്രതിനിധികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ച് സ്ത്രീവികസനത്തിനുവേണ്ടി മാത്രം നീക്കിവച്ചിരിക്കുന്ന തുക ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കാൻ സാധിക്കണം.

* കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ആവിഷ്കൃതപദ്ധതികൾ ജനകീയാസൂത്രണവുമായി സമന്വയിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് സാമൂഹ്യനീതി ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന പദ്ധതികൾ സുതാര്യതയോടെ നടപ്പിൽ വരുത്താൻ സ്ത്രീ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ മുൻകൈ എടുത്ത് പ്രവർത്തിച്ചാൽ സർവ്വതോന്മുഖ വികസനത്തിന്റെ മുഖ്യധാരയിലെത്താൻ വനിതാശാക്തീകരണത്തിലൂടെ സാധിക്കുകതന്നെ ചെയ്യും.

സ്ത്രീ ശാക്തീകരണം : സ്വാശ്രയസംഘങ്ങളിലൂടെ

* ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട സ്ത്രീ സ്വാശ്രയ സംഘങ്ങൾ സ്വന്തം സമ്പാദ്യത്തോടൊപ്പം ബാങ്ക് വായ്പ്പകൾകൂടിയെടുത്ത് സംഘാംഗങ്ങളെ സഹായിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള ലഘുസമ്പാദ്യ വായ്പാപരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുപുറമെ അനുയോജ്യമായ തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു. ഇങ്ങനെയുള്ള സ്വയംതൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളിലൂടെ വരുമാനം നേടി സ്വന്തംകാലിൽ നിൽക്കാൻ സ്ത്രീകൾ പ്രാപ്തരാകുന്നു.

* ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ കൂടുന്നയോഗങ്ങളിൽ സ്വാശ്രയസംഘാംഗങ്ങൾ പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും അവയുടെ പരിഹാരം കൂട്ടായ്മയോടെ നിർവ്വഹിക്കു

കയും ചെയ്യുന്നു. തികഞ്ഞ സുരക്ഷിതത്വ ബോധവും ഒറ്റക്കെട്ടായിനിൽക്കുമ്പോഴുള്ള മാനസികാരോഗ്യവും ഈ സഹവർത്തിത്വത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

* കുടുംബഭദ്രതയിൽ പ്രകടമായ സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ സ്ത്രീകളുടെ സമ്പാദ്യത്തിന് കഴിയും. സ്ത്രീകൾക്കും പുരുഷന്മാരോടൊപ്പം കുടുംബത്തിന്റെ ക്ഷേമത്തിനുവേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കാൻ സാധിക്കുമെന്ന ആത്മവിശ്വാസം ഈ സ്വയംസഹായ സംഘങ്ങൾവഴി വളർത്തിയെടുക്കാൻ സാധിക്കും.

* സംഘങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി ഗ്രാമസഭകളിലും പ്രാദേശിക ആസൂത്രണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിലും സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തം വർദ്ധിക്കുന്നതോടെ ഈ രംഗങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളുടെ അവബോധം പുരോഗമിക്കാൻ ഇടവരുന്നു.

* ആഴ്ചതോറും സ്വയംസഹായസംഘങ്ങൾ യോഗംചേരുന്നതിനാൽ അതത് പ്രദേശത്തെ ഗുണഭോക്താക്കളെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണയുണ്ടാക്കുന്നതിനും ഗുണഭോക്തൃ തെരഞ്ഞെടുപ്പ് സുതാര്യമാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു.

* ഗുണഭാക്താവിന് അനുവദിക്കപ്പെട്ട ആനുകൂല്യങ്ങൾ നിർദ്ദിഷ്ട പരിപാടിയ്ക്കുവേണ്ടി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ പ്രേരണ ചെലുത്താൻ സംഘങ്ങൾക്കുകഴിയുന്നു.

* സ്ത്രീകളുടെ സാമൂഹ്യ ബോധനിലവാരത്തിൽ ഗണ്യമായ മാറ്റം വരുത്താന് സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ വഴി സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ദുരിതാശ്വാസനിധിയിലേയ്ക്കും മറ്റും വനിതാ സംഘങ്ങൾ കൈഅയച്ച് സംഭാവന നൽകിത്തുടങ്ങിയത് ശാക്തീകരണ പ്രക്രിയ വഴി തെളിച്ച മാറ്റങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ്.

* ജാതിമത ചിന്തകൾ വെടിഞ്ഞ് വിശേഷദിനങ്ങൾ ആചരിച്ചും, സാംസ്ക്കാരിക നായകന്മാരെ പങ്കെടുപ്പിച്ചു കൊണ്ടുള്ള പൊതു പരിപാടികൾ നടത്തിയും, കലാ-കായിക മത്സരങ്ങളും സാക്ഷരതാ ക്ലാസ്സുകളും സംഘടിപ്പിച്ചും സ്ത്രീ സംഘങ്ങൾ സാംസ്ക്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകിത്തുടങ്ങിയത് സ്ത്രീശാക്തീകരണത്തിലൂടെ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധതയ്ക്ക് ഉത്തമഉദാഹരണമാണ്.

* കൂട്ടായ്മയുടെ പ്രതീകമായ ഈ വനിതാ സംഘങ്ങൾക്ക് വീട്ടുമുറ്റത്തെ ബാങ്കായും, ആപത്തിൽ രക്ഷയ്ക്കെത്തുന്ന മിത്രമായും അമിതപലിശയിൽ നിന്നുള്ള സംരക്ഷകരായും ഒക്കെ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നതിനാൽ സ്ത്രീകൾക്ക് വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തുല്യപങ്കാളിത്തം വഹിച്ചുകൊണ്ട് സാമ്പത്തിക സ്വാശ്രയത്വത്തിലേയ്ക്ക് മുന്നേറാൻ സഹായകമാകുന്നു.

ഗ്രാമീണമേഖലയിൽ സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും പ്രാധാന്യവും:

സ്ത്രീകൾക്ക് സ്ഥിരവരുമാനം നല്കാൻ കഴിവുള്ളതും പ്രാദേശിക സാദ്ധ്യതയുള്ളതുമായ മേഖലകൾ കണ്ടെത്തി ദാരിദ്ര്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് പര്യാപ്തമായ സൂക്ഷ്മസംരംഭങ്ങൾ അഥവാ മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് സഹകരണാടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള സംഘടിതശ്രമങ്ങളാണ് ഗ്രാമീണ മേഖലയിലെ സ്ത്രീ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത്.

വനിതാ ശാക്തീകരണം പ്രാവർത്തികമാക്കികൊണ്ട് ദാരിദ്ര്യരേഖയ്ക്ക് താഴെയുള്ള ജനവിഭാഗത്തിന്റെ വികസനത്തിനായി പ്രാദേശിക വിഭവസാധ്യതകളെ മുൻനിർത്തി രൂപം കൊടുത്തിട്ടുള്ളതും അനുഭവങ്ങളിലൂടെ വിജയം ഉറപ്പുവരുത്തിയിട്ടുള്ളതുമായ ചില മൈക്രോ

സംരംഭങ്ങളും കേരള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളുടെ സ്വയം സഹായസംഘങ്ങൾ വിജയപ്രദമായി നടപ്പിൽ വരുത്തിയ ബദൽ തൊഴിലധിഷ്ഠിത സംരംഭങ്ങളും ഇവയാണ്.

കാർഷിക മേഖലയിൽ പച്ചക്കറികൃഷി, ഉദ്യാനനിർമ്മാണം, പുഷ്പകൃഷി, അടുക്കളത്തോട്ട നിർമ്മാണം, ഫലവൃക്ഷത്തോട്ട നിർമ്മാണം, പഴഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഉൽപ്പാദനം, പഴസംസ്ക്കരണയൂണിറ്റ്, പലഹാരനിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, കാറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റ്, ബേക്കറി യൂണിറ്റ്, ധാന്യങ്ങൾ പൊടിച്ച് വിൽപ്പന തുടങ്ങിയവ വനിതാസംഘങ്ങൾ നടപ്പിൽവരുത്തിയ തൊഴിലധിഷ്ഠിത സംരംഭങ്ങളാണ്.

അതുപോലെ തീരദേശമേഖലയിൽ മൂല്യവർദ്ധിത മത്സ്യഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം, ഉണക്കമത്സ്യ നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, മത്സ്യസംസ്ക്കരണ യൂണിറ്റ്, റെഡി റ്റു ഈറ്റ് മത്സ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, റെഡി റ്റു കുക്ക് മത്സ്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, അലങ്കാര മത്സ്യകൃഷി, കല്ലുമ്മക്കായ കൃഷി, എരുന്ത് ശേഖരണം എന്നിവ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

അനുബന്ധമേഖലകളിൽ മരപ്പണി യൂണിറ്റ്, കൽപ്പണി യൂണിറ്റ്, സോപ്പുനിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, വസ്ത്രവ്യാപാരം, ഗാർമെന്റ് യൂണിറ്റ്, കമ്പ്യൂട്ടർ സെന്റർ, കോഴിവളർത്തൽ, കന്നുകാലി വളർത്തൽ, പന്നിവളർത്തൽ, തേനീച്ച വളർത്തൽ, തുന്നൽവേലകൾ, കൈത്തറി യൂനിറ്റ്, പട്ടുനൂൽപ്പുഴു വളർത്തൽ, മെഴുകുതിരി നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, ചോക്ക് നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, കുട നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, ഫോം മെത്ത നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, മുളകൊണ്ടുള്ള കരകൗശല വസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവയിൽ സ്ത്രീ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയ ബദൽ തൊഴിലധിഷ്ഠിത സംരംഭങ്ങളാണ്.

തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടത്തിലുള്ള സമഗ്രമായ ദാരിദ്ര്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതിയിൽ ദരിദ്രവനിതകളെ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങളിലൂടെ ശാക്തീകരിച്ച് കേവലദാരിദ്ര്യത്തിന്റെ സമസ്ത ഭാവങ്ങളേയും ഉച്ചാടനംചെയ്യാൻ കഴിയണം. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാന ഘടകമായി സ്ത്രീകളുടെ സംഘങ്ങൾക്ക് രൂപംകൊടുക്കുകയും ലഘുനിക്ഷേപങ്ങളിലൂടെ സമ്പാദ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും സംഘത്തിൽ നിന്ന് വായ്പ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് സാവധാനം പടിപടിയായി ശാക്തീകരിച്ച് ഈ സംഘങ്ങളെ സാമ്പത്തിക സ്വാശ്രയത്വത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും.

ഇപ്രകാരം സുദൃഢമായ നിയമ സംഹിതകളോടെ കൃത്യമായ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് രൂപപ്പെട്ട പരസ്പര സഹായസംഘങ്ങളുടെ നിക്ഷേപസമാഹരണത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ബാങ്ക് വായ്പ്പകളിലൂടെയും മറ്റും ലഭ്യമായ സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങലുടെ ഫലപ്രദമായ വിനിയോഗത്തിലൂടെ വരുമാനവർദ്ധനവിനുതകുന്ന അനുയോജ്യമായ സൂക്ഷ്മസംരംഭങ്ങൾക്ക് സ്വയം മുന്നോട്ടുവരാനും കടക്കെണിയിൽ നിന്ന് സ്വയം മോചിതരാകാനും വനിതകളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു.

സാമൂഹ്യ വികസനത്തിന്റെ പൊതു പ്രശ്നങ്ങളായ നിരക്ഷരത, ശുദ്ധജലദൗർലഭ്യം, അനാരോഗ്യം, പാർപ്പിടം തുടങ്ങിയവ കൂട്ടായ്മയോടെയും അർപ്പണമനോഭാവത്തോടെയും പരിഹരിച്ചുകൊണ്ട് പ്രാദേശിക സമ്പദ്ഘടന മെച്ചപ്പെടുത്താനും പങ്കാളിത്തത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ വനിതാ സ്വയംസഹായസംഘങ്ങളുടെ ശാക്തീകരണത്തിലൂടെ സമൃദ്ധിയിലേക്ക് മുന്നേറാനും നമ്മുടെ സ്ത്രീകൾക്ക് കഴിയും എന്ന് അനുഭവങ്ങളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ നിസംശയം പറയാം.

11

മത്സ്യമേഖലയിലെ ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളും വായ്പാപദ്ധതികളും

ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, എൻ. അശ്വതി
കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, കൊച്ചി.

മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ഉൽപാദനവും വിപണനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ മേഖലകളിൽ വായ്പാ പദ്ധതികൾ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. മത്സ്യബന്ധന ഉപകരണങ്ങൾ സ്വന്തമാക്കുക, അവയുടെ കേടുപാടുകൾ തീർക്കുക, മത്സ്യവിപണനം, സംസ്ക്കരണം ഇവയെല്ലാം സാമ്പത്തിക സഹായം അത്യാവശ്യമായ മേഖലകളാണ്. താരതമ്യേന ആധുനിക യന്ത്രവൽകൃതമേഖലയെ അപേക്ഷിച്ച് പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളി വിഭാഗത്തിന് വിവിധ ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ധനസഹായം ലഭിക്കാൻ നിരവധി ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ നേരിടേണ്ടിവരുന്നു.

ഇവയ്ക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ താഴെ റയുന്നവയാണ്.

1. വിവിധ ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളേയും വായ്പാ പദ്ധതികളേയും കുറിച്ചുള്ള അറിവില്ലായ്മ.
2. വായ്പാ പദ്ധതികളുടെ അപര്യാപ്തത.
3. ദൈനംദിന ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായത്തിന്റെ അഭാവം.
4. സ്വകാര്യ പണമിടപാട് സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഉയർന്ന വായ്പാ പലിശനിരക്ക്.
5. വായ്പാതുകയുടെ ദുരുപയോഗം.
6. ബോധപൂർവ്വമുള്ള തിരിച്ചടവില്ലായ്മ.

ഇത്തരുണത്തിൽ വിവിധ ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളേയും വായ്പാപദ്ധതികളേയും കുറിച്ചുള്ള അറിവ് മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്കും മത്സ്യവിപണന, സംസ്ക്കരണ മേഖലയിലെ സ്ത്രീകൾക്കും ഒരുപോലെ പ്രയോജനപ്പെടുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

മത്സ്യമേഖലയ്ക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്ന പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നു.

1. ഗവൺമെന്റ്.

2. ദേശീയ കാർഷിക ഗ്രാമവികസന ബാങ്ക് (NABARD)

3. വാണിജ്യബാങ്കുകൾ

4. സഹകരണസംഘങ്ങൾ

5. സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ

6. ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾ

ഗവൺമെന്റ്

മത്സ്യമേഖലയുടെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമാക്കി കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകൾ വിവിധ വികസന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിച്ചിരിക്കുന്നു.

* മത്സ്യബന്ധന വള്ളങ്ങൾക്ക് എൻജിൻ ഘടിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ 50 ശതമാനം സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നു. (OBM ന് പരമാവധി 10,000 രൂപയും IBM ന് പരമാവധി 12,000 രൂപയും സബ്സിഡിയായി ലഭിക്കുന്നു) കൂടാതെ വല വാങ്ങുന്നതിനായി 6,000 രൂപയും ലഭിക്കുന്നു.

* ചെറു യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകൾക്ക് (20 മീറ്ററിൽ താഴെ) HSD ഓയിലിന്റെ കേന്ദ്ര നികുതി മുഴുവനായി ഇളവു ചെയ്തിരിക്കുന്നു. പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 20,000 ചെറു യന്ത്രവൽകൃത ബോട്ടുകൾക്ക് ഇതിന്റെ പ്രയോജനം ലഭിക്കുന്നു.

* മോട്ടോർ ഘടിപ്പിച്ച വള്ളങ്ങൾക്ക് പ്രതിമാസം 300 ലിറ്റർ വരെ മണ്ണെണ്ണ സൗജന്യ നിരക്കിൽ ലഭിക്കുന്നു.

* മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്ക് പ്രതിവർഷം 50,000 രൂപവരെ ഇൻഷ്വറൻസ് ആനുകൂല്യം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

* കൂടാതെ മത്സ്യകൃഷിക്കാവശ്യമായ സാങ്കേതിക, സാമ്പത്തിക സഹായവും നൽകിവരുന്നു.

ദേശീയ കാർഷിക ഗ്രാമവികസന ബാങ്ക് (NABARD)

മത്സ്യമേഖലയിലെ വിജ്ഞാനവ്യാപനം, ഗവേഷണ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, മത്സ്യകയറ്റുമതി ഇവയ്ക്കുവേണ്ട സാമ്പത്തിക സഹായം NABARD നൽകുന്നു. വിവിധ ബാങ്കുകൾ, ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ വഴി നൽകുന്ന വായ്പയുടെ 90 ശതമാനവും തുടർ വായ്പാ പദ്ധതിപ്രകാരം NABARD ൽ നിന്നും ധനസഹായമായി ലഭിയ്ക്കുന്നു. വാണിജ്യബാങ്കുകൾ, പ്രാദേശിക ഗ്രാമീണ ബാങ്കുകൾ, സഹകരണ ബാങ്കുകൾ, സഹകരണ കാർഷിക ഗ്രാമവികസന ബാങ്കുകൾ ഇവയ്ക്കെല്ലാം NABARD ന്റെ തുടർ വായ്പാ പദ്ധതിയ്ക്ക് അർഹതയുണ്ട്.

വാണിജ്യ ബാങ്കുകൾ

ദേശസാൽകൃത സ്വകാര്യമേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിവിധ വാണിജ്യബാങ്കുകൾ മത്സ്യമേഖലയ്ക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകാൻ സന്നദ്ധമാണ്. മത്സ്യമേഖലയിലെ വായ്പാ ആവശ്യകതയുടെ 14 ശതമാനം വാണിജ്യ ബാങ്കുകൾ നൽകുന്നുണ്ട്. വായ്പാത്തുക അനുസരിച്ച് പലിശനിരക്ക് 11 മുതൽ 16 ശതമാനം വരെയുണ്ട്. ഇപ്രകാരം വായ്പ ലഭിക്കുന്നതിന് ബാങ്കിന്റെ നിബന്ധനകൾക്ക് വിധേയമായുള്ള ഈട് നൽകേണ്ടിവരും.

വാണിജ്യബാങ്കുകൾ വ്യക്തികൾക്ക് നേരിട്ടോ അല്ലെങ്കിൽ സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ വഴിയോ ധനസഹായം നൽകുന്നു. ധനസഹായം ലഭിയ്ക്കേണ്ട സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾക്ക് ഒരു നിശ്ചിത മാനദണ്ഡം നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ മാനദണ്ഡം പാലിക്കുന്ന സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾക്ക്

മാത്രമേ വാണിജ്യബാങ്കുകൾ വഴി ധനസഹായം ലഭിയ്ക്കുകയുള്ളു.

സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ അംഗങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വരൂപിക്കുന്ന നിക്ഷേപത്തിന്റെ 4 മടങ്ങുവരെ വായ്പയായി നൽകുന്നു. പലിശനിരക്ക് 8.5 മുതൽ 12 ശതമാനമാണ്.

വായ്പ നൽകുന്നതിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ റിവോൾവിങ് നിക്ഷേപമായി 25,000 രൂപവരെ നൽകുന്നു. റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് സംഘാംഗങ്ങളുടെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, വിവാഹം തുടങ്ങിയ അത്യാവശ്യഘട്ടങ്ങളിലും ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇതിന്റെ പലിശനിരക്ക് 10 ശതമാനമാണ്. ഇതിന്റെ തിരിച്ചടവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രണ്ടാം ഘട്ടമായി വലിയ തുകകൾ വായ്പയായി നൽകുന്നു. സംഘത്തിന്റെ കൂട്ടായ്മ രേഖ, കൂട്ടുത്തരവാദിത്വ രേഖ ഇവയല്ലാതെ യാതൊരു പണയവസ്തുക്കളും നൽകേണ്ടതില്ല. ഇവ കൂടാതെ സംഘത്തിന്റെ പ്രസിഡന്റോ, സെക്രട്ടറിയോ നൽകുന്ന ഇന്റർസേ എഗ്രിമെന്റ്, ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾ നൽകുന്ന ഉറപ്പ് എന്നിവയും അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് വായ്പ നൽകുന്നത്.

റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ടിന്റെ തിരിച്ചടവ് കാലാവധി രണ്ടു വർഷമാണ്. വലിയ വായ്പകൾക്ക് രണ്ടു മുതൽ അഞ്ച് വർഷം വരെ തിരിച്ചടവ് കാലാവധിയുണ്ട്. വായ്പാതുക ആവശ്യമനുസരിച്ച് ഘട്ടംഘട്ടമായാണ് നൽകുന്നത്.

സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ

മത്സ്യമേഖലയുടെ സാമ്പത്തിക ഉന്നമനത്തിനും വികാസത്തിനുമായി നിരവധി സ്വാശ്രയ സംഘങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. സ്വാശ്രയ സംഘം സമർപ്പിക്കുന്ന ധനവിനിയോഗ രൂപരേഖ അനുസരിച്ച് ബാങ്കുകൾ വഴിയും ദേശീയ കാർഷിക ഗ്രാമവികസന ബാങ്കുവഴിയും ധനസഹായം ലഭിയ്ക്കുന്നു. സാധാരണയായി സ്വാശ്രയസംഘങ്ങൾ അംഗങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വരൂപിക്കുന്ന നിക്ഷേപത്തിന്റെ രണ്ടു മുതൽ നാല് മടങ്ങുവരെ വായ്പ ലഭിയ്ക്കുന്നു. ഈ തുക സ്വാശ്രയ സംഘങ്ങൾക്ക് നേരിട്ടോ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ വഴിയോ മറ്റു ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾ വഴിയോ ലഭിയ്ക്കുന്നു. സംഘം ഇത് അംഗങ്ങൾക്ക് വീതിച്ചുനൽകുന്നു. മൂന്ന് മുതൽ അഞ്ച് വർഷംവരെ കാലാവധിയുള്ള പ്രതിമാസ തിരിച്ചടവ് വ്യവസ്ഥയിൽ തുക നൽകുന്നതാണ്.

ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾ

നിരവധി ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾ മത്സ്യ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിയ്ക്കുന്നുണ്ട്. മത്സ്യമേഖലയ്ക്കാവശ്യമായ സാമ്പത്തിക സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നതിനു പുറമെ ഈ സംഘടനകൾ മത്സ്യത്തൊഴിലാളി വിഭാഗത്തിന്റെ മൊത്തമായുള്ള സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക ഉന്നമനത്തിനുവേണ്ടി പ്രവർത്തിയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

മത്സ്യമേഖലയിലെ ധനാഗമന വിനിയോഗ പദ്ധതികൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. വിവിധ ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ മത്സ്യ മേഖലയ്ക്ക് പര്യാപ്തമായ തുക ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുക.

2. ദൈനംദിന ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള വായ്പാ പദ്ധതികൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക.

3. വായ്പാതുകയുടെ ശരിയായ വിനിയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിയ്ക്കുക.

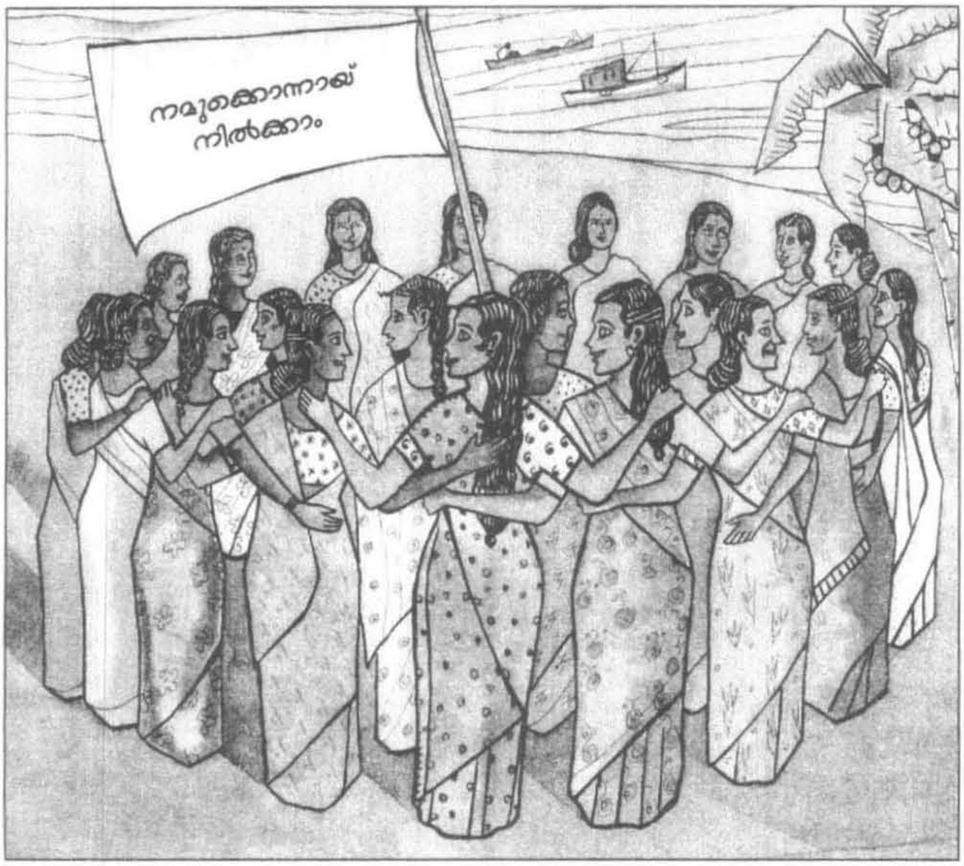
4. വായ്പാ പദ്ധതികൾ, വായ്പയുടെ ശരിയായ ഉപയോഗം, തിരിച്ചടവ് എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച അറിവ് നൽകുക.

5. പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീ തൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്ക് പരമാവധി പ്രയോജനം ലഭിയ്ക്കുവാനായി നിരവധി സ്വാശ്രയ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിയ്ക്കുകയും അവയെ ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക.

12

ചിന്തിക്കുവാൻ,
ഉദ്ബുദ്ധരാകുവാൻ,
അനുഷ്ഠിക്കുവാൻ,

ചിലദൃശ്യങ്ങൾ.......



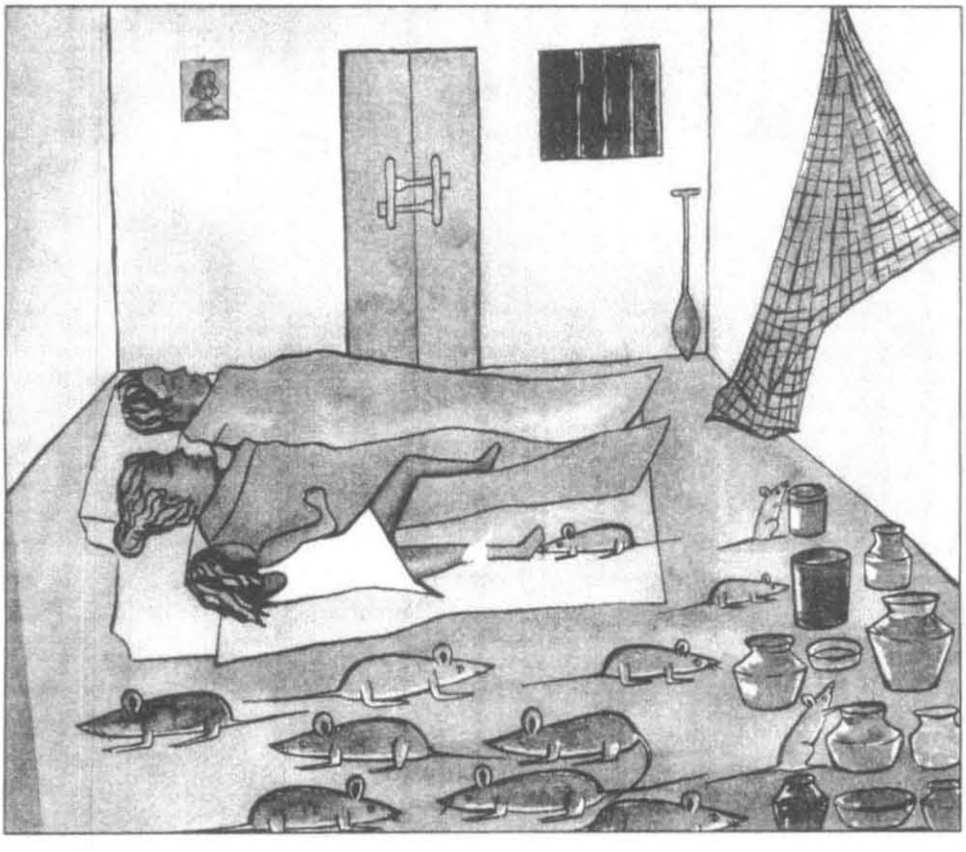
സ്ത്രീ കൂട്ടായ്മ
സാമൂഹിക
വികസനത്തിന്

सामूहिक विकास
केलिए महिला संग

Unity among women
group members for
social development.

1

© CMFRI 2003



ഭക്ഷണ സാധനങ്ങൾ
എപ്പോഴും
അടച്ച് സൂക്ഷിക്കുക

खाना हमेशा बन्द
करके रखें

Keep food always
in closed containers.

2

© CMFRI 2003

ഈച്ചകളെ
ഒഴിവാക്കുവാൻ
ശുചിത്വം പാലിക്കുക

मक्खियों को
रोकने केलिए
परिसर साफ़ रखें

Keep premises
clean, to avoid flies.

© CMFRI 2003

കുടിക്കുവാൻ
തിളപ്പിച്ചാറ്റിയ
വെള്ളം മാത്രം
ഉപയോഗിക്കുക

सदा उबला हुआ
पानी पिएं

Always
use boiled water
for drinking.

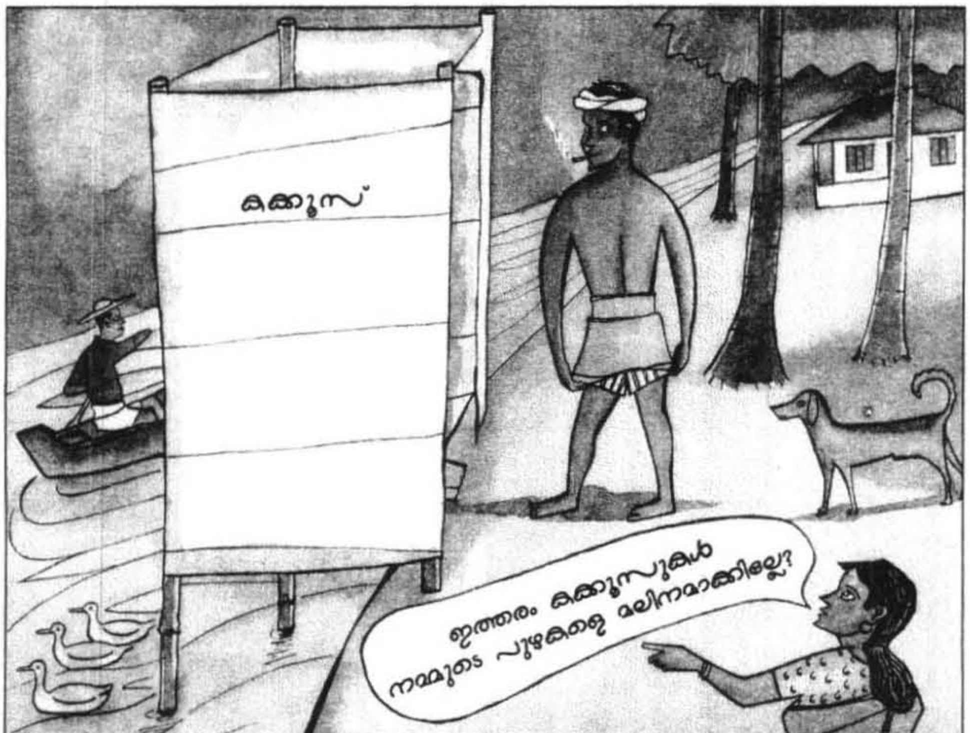
© CMFRI 2003

പൊടിമീനുകളുടെ
നശീകരണം
മത്സ്യസമ്പത്തിനെ
തകർക്കും

शिशु मछलियों के
नाश से
मत्स्य संपदा का ह्रास.

Destruction of
Juvenile fish
hamper fish wealth.

© CMFRI 2003

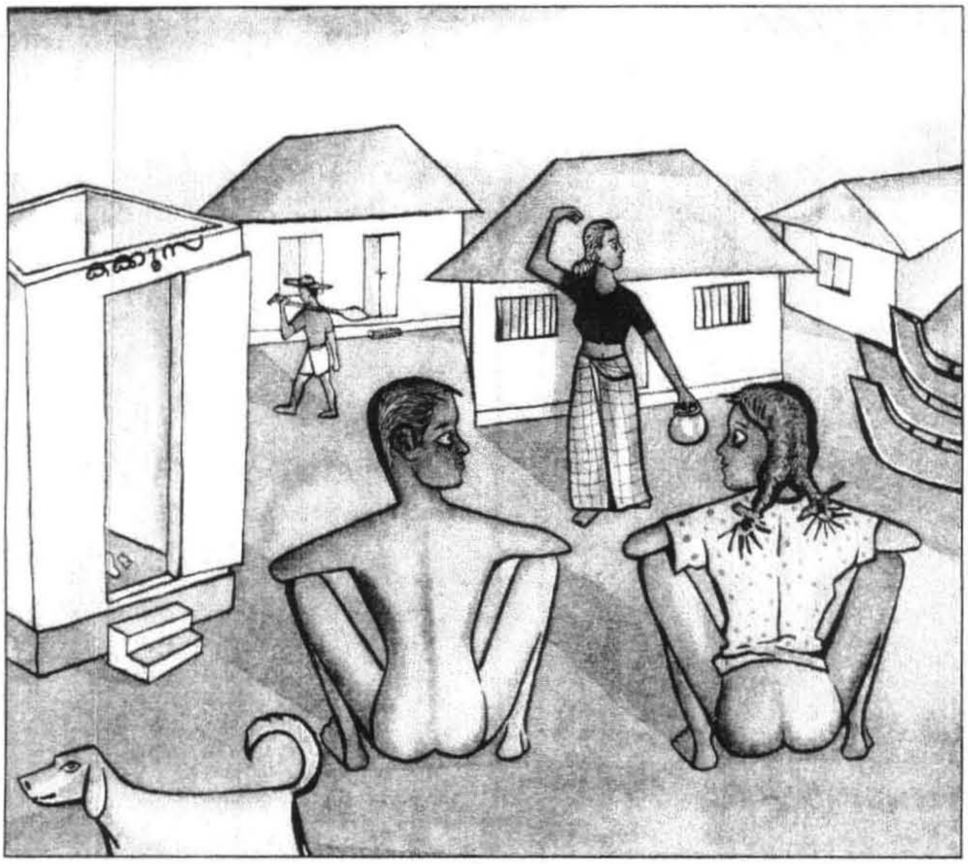


പരിസരം
മലിനപ്പെടുത്താത്ത
ശാസ്ത്രീയമായ
കക്കൂസുകൾ
ഉപയോഗിക്കുക

परिस्थिति मलिनीकरण
न होनेवाले शौचालयों का
उपयोग करें

Use lavatory facilities
to prevent environmental
pollution.

© CMFRI 2003

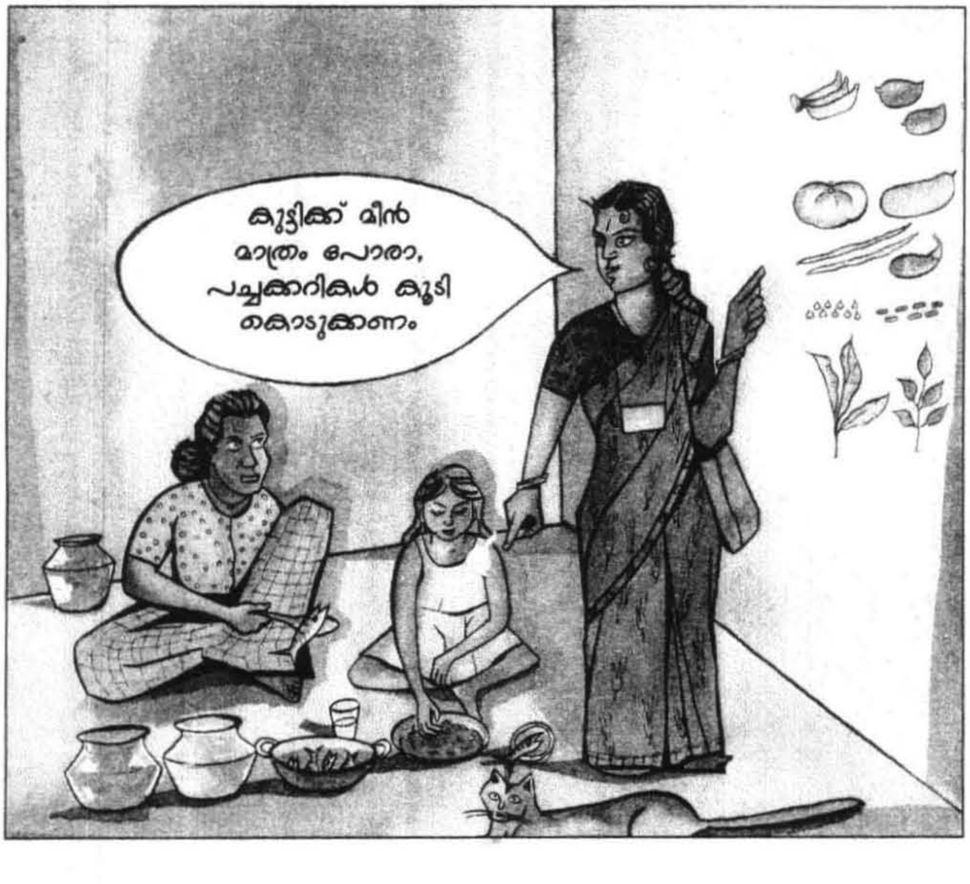


തുറസ്സായ
സ്ഥലങ്ങളിൽ
മലമൂത്ര വിസർജ്ജനം
ഒഴിവാക്കുക

खुले जगहों पर
शौच न करें

Avoid using
public places
as toilets.

© CMFRI 2003



നിത്യാഹാരത്തിൽ
പച്ചക്കറികളുടേയും
പഴവർഗ്ഗങ്ങളുടേയും
പങ്ക് സുപ്രധാനമാണ്

रोज़ के खाने में
फल - सबजियों का
इस्तेमाल करें

Vegetables and Fruits
should be an
essential component
of daily diet.

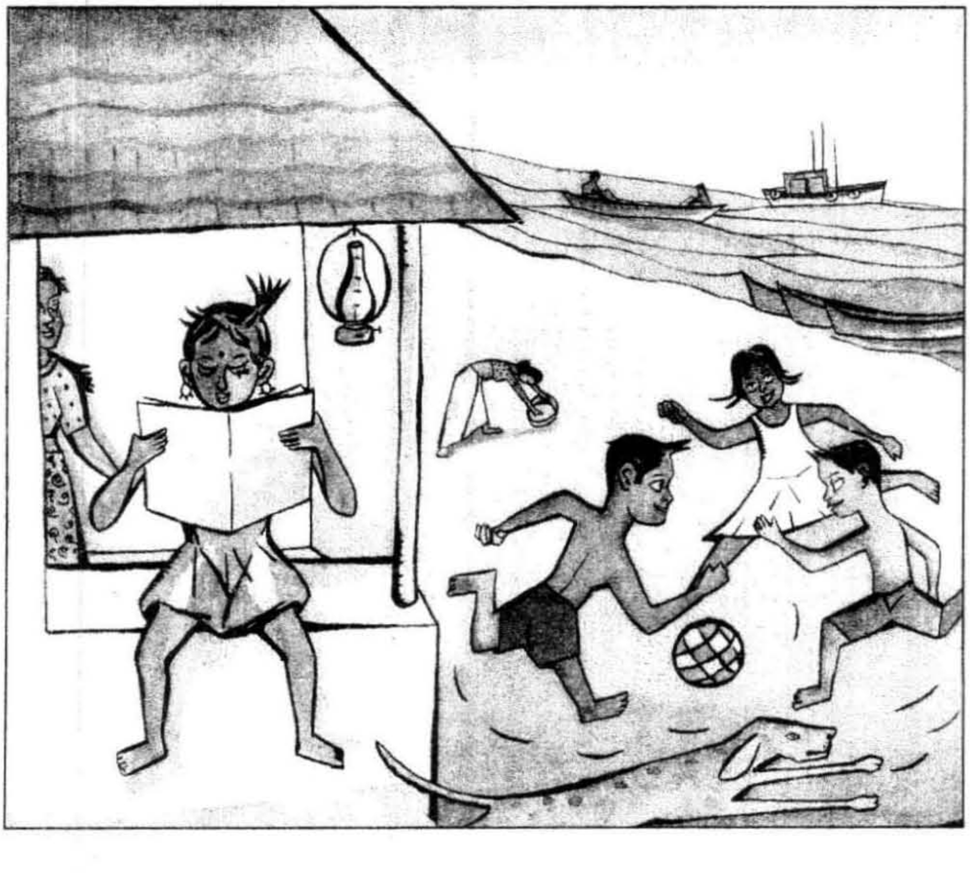
© CMFRI 2003

സമ്പാദ്യശീലം
കുടുംബത്തിന്റെ
പുരോഗതിക്ക്

बचत से कुटुम्बों
का सौभाग्य

Saving habit
leads to development
of family.

© CMFRI 2003



കളിയോടൊപ്പം
പഠനവും
പ്രധാനമാണ്

खेल की तरह अध्ययन
भी मुख्य है

Learning and playing
should be given
equal importance.

© CMFRI 2003

മലിനജലം
കെട്ടികിടക്കുന്നത്
കൊതുകുകളെ
വളർത്തും

रुका हुवा पानी मच्छरों
का पालन गेह

Stagnant water
harbour mosquitoes.

© CMFRI 2003

ആരംഭത്തിൽ തന്നെ
ചികിത്സിക്കുന്നത്
രോഗവിമുക്തി
എളുപ്പമാക്കുന്നു

रोगों की रोकथाम
चिकित्सा से अच्छी है

Prevention
is better than cure.

© CMFRI 2003