

# **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:**

**Cover Design & Illustrations:** A. P. Sunil Kumar      **Design & Production:** Graficcreations

## വിപണിയിൽ പ്രിയമേറും മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ

ഡോ. ആർ. സത്യദാസ്, ഡോ. ഫെമെറ ഹസ്സൻ  
കേരള സമൂഹ മത്സ്യ ഗവേഷണസ്ഥാപനം, എറാളി



ഉണ്ടാക്കാക്കലുടെ വനിക്കാർക്ക് മത്സ്യത്തിൽനിന്നും വിവിധ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് വിപണനം നടത്തുന്നോൾ ലഭിക്കുന്ന അധികമുല്യത്താണ് മത്സ്യമേഖല ലക്ഷ്യ മിടുന്നത്. മത്സ്യത്തിൽനിന്ന് രാസപ്രവർത്തനങ്ങളും സുക്ഷ്മാണ്ഡലങ്ങളുടെ വളർച്ചയും നിയന്ത്രിക്കാനായാൽ മത്സ്യം കേടാവുന്നത് ഒരു പരിധിവരെ തടയാൻ ആവാം. ഏറ്റവും തന്നെത്തെ മുൻനിർത്തിയാണ് എല്ലാ സംസ്കരണ പ്രക്രിയകളും നടത്തുന്നത്.

സംസ്കരണരീതികൾ പലതും നിലവിലുണ്ടുകില്ലെങ്കിലും ഏറ്റവും പ്രചാരത്തിലുള്ളത് ഇന്നും ശൈത്യികരണം തന്നെയാണ്. തലയും കുടലും കൂളിയും വൃത്തിയായി കഴുകി പോളിത്തീൻ ഷീറ്റിൽ പൊതിഞ്ഞ്  $-40^{\circ}\text{C}$  തുണിയിൽ ശേഷം  $-20^{\circ}\text{C}$  തുണിയിൽ സുക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ 6-7 മാസത്തോളം ശുണ്ടിലവാരത്തിൽ വലിയമാറ്റമില്ലാതെ സുക്ഷിയ്ക്കാം. മത്സ്യത്തിൽനിന്ന് തൊലി

യും അതിനെ പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഒറ്റപ്പും പോളിത്തിൻ ചീറ്റും മത്സ്യത്തിൽനിന്നുള്ള ബാഷ്പികരണം തടയാൻ സഹായിക്കുന്നു. തൽസമയാവസ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തരം തിരി എറയ്ക്കാറുയ്ക്ക് ശൈത്രികരിക്കുന്ന രീതി അടുത്തകാലത്ത് കുടുതൽ പ്രചാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. മുഖ്യം രൂപത്തിൽ ശൈത്രികരിച്ച ശേഷം അതിലെങ്ങിയ ജലാംശം പ്രത്യേക സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് ബാഷ്പികരിച്ച നീക്കംചെയ്ത് ഏറിന്നാൾ കേടുകൂടാതെ സുക്ഷിക്കാവുന്ന ‘തരിതശീത ഉണക്കൽ’ രീതിയും നിലവിലുണ്ട്. ഉപയോഗിക്കുന്ന സമയത്ത് വെള്ളത്തിൽ മുക്കി യെടുത്താൽ അവ വൃദ്ധിയിൽ പ്രാപിയ്ക്കു മെന്നതാണ് ഈ സംസ്കരണ പ്രക്രിയയുടെ പ്രത്യേകത. ഈ വിഭവങ്ങളും ആഗോള വിപണിയിലും അഭ്യന്തരം മുഖ്യമായും ഈ വിഭവങ്ങൾ ലക്ഷ്യ മിട്ടുന്നത് ആഗോള വിപണിയെ തന്നെയാണ്.

തത്സമയം പാകം ചെയ്യുവാൻ ഉതകുന്ന

തരത്തിൽ സംസ്കരിച്ച ശൈത്രികരിച്ച വെച്ചിരിക്കുന്ന ചില വിഭവങ്ങളാണ് Fish Fillet, Fish Steak, Minced Fish എന്നിവ. മുള്ളും തൊലിയും കളഞ്ഞ നടക്കലിഞ്ഞ ഇരുപാർശവാങ്ങളിലുമുള്ള മാംസം നെടുവെക കഷണങ്ങളാക്കി നിശ്ചിതത്തുക്കത്തിൽ പോളിത്തിൻ പേപ്പ് റിൽ പൊതിണ്ട് മരവിപ്പിച്ച് സുക്ഷിക്കുന്ന രീതിയാണ് പിള്ളറിംഗ്. ആഗോള വിപണിയിലും ആഭ്യന്തര വിപണിയിലും ഒരുപോലെ ആവശ്യകാരുളും ഒരു വിഭവമാണിത്. ചിലതരം പിള്ളറുകൾക്ക് ആഭ്യന്തര വിപണിയിൽ കിട്ടുന്ന വില ആഗോളവിപണിയിലേക്കാൾ കൂടുതലാണെന്ന് കേന്ദ്രസമുദ്രത്തിൽ ഗവേഷണക്രാന്തിലെ പഠനങ്ങൾ സുചിപ്പിക്കുന്നു.

വലിയ റൂം മത്സ്യങ്ങൾ പ്രത്യേക മെഷിനു പയോഗിച്ച് കനംകുറഞ്ഞ പാളികളായി മുറിച്ചട്ടത് എറക്കാറുയ്ക്കായി (IQF) മരവിപ്പിച്ചട്ടത് വായുകടക്കാത്ത (Vaccum Packing) രീതിയിൽ പായ്ക്ക് ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് Fish



വിപണിയിൽ പ്രിയമറും മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ



**Steaks.** ഈ ഉല്പന്നത്തിന് ആഗോള വിപണിയിൽ സ്ഥാനമുണ്ട്.

**Minced Meat.** സോസേജ്, കേക്ക്, കക്ലർ, പട്ടിസ്, ഫിഷ് സമുസ്, ഫിഷ് ഫിഞ്ചറീസ്, ഫിഷ്‌പോസ്റ്റ്, സുറിമി എന്നിവ ഉണ്ടാക്കുവാൻ വാനുള്ള അസംസ്കൃതവസ്തുവായി ഈത് ഉപയോഗിക്കാം. പെട്ടന് ചീതയാക്കുവാനുള്ള സാഖ്യത കൂടുതലായതിനാൽ കൊതിയിൽ നിന്നു മാംസം അതേ രൂപത്തിൽ കയറ്റി അയയ്ക്കാറില്ല. എന്നാൽ ആദ്യത്തെവിപണിയിൽ ഈതിന് നല്ല സ്ഥാനമുണ്ട്.

മീൻ ഫിലൈറ്റുകൾ, ചെമ്മീൻ, മിൻസ് ചെയ്ത മത്സ്യമാംസത്തിൽ പ്രത്യേകം തയ്യാർ ചെയ്ത ചേരുവകൾ ചേരുത്ത് അനുയോജ്യമായ ആകൃതിയിൽ രൂപപ്പെടുത്തിയവ, ഇവയെല്ലാം

വേണ്ടരീതിയിൽ മാവിൽ മുക്കിയെടുത്ത് റോട്ടിപ്പാടി പൊതിഞ്ഞ് ശീതീകരിച്ച് തസ്മയപാചകത്തിനായി തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി ഈന് വളരെ പ്രചാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സൃഷ്ടി മാർക്കറ്റുകളിൽ ഈ വിവരം ഇതേ രീതിയില്ലോ പാചകം ചെയ്ത് തസ്മയം കഴിയ്ക്കുവാൻ പാകത്തില്ലോ ലഭ്യമാണ്.

ഇതുകൂടാതെ മീൻ, ചെമ്മീൻ, കടുക്ക, കക്ക, എന്നിവകൊണ്ടുള്ള അച്ചാറുകളും ഈ ക്രോംത്തിൽ കിടുന്നു.

പ്രചാരം നേടിവരുന്ന ഒരു മുല്യവർദ്ധിതവിവരമാണ് Instant മീൻകൾ. പ്രത്യേകതരം പാകരുകളിൽ മത്സ്യകൾ നിറച്ച് സീൽ ചെയ്ത ശേഷം  $120^{\circ}\text{C}$  തെച്ചാക്കി അണുവിമുക്തമാക്കപ്പെട്ട ഈ കൾ അന്തരീക്ഷ ഉൾക്കൊള്ളാതെയിരിക്കും. ആഗോള വിപണിയില്ലോ ആദ്യത്തെ വിപണിയില്ലോ സ്ഥാനംപിടിച്ചുവരുന്ന ഇത്തരം തസ്മയം കഴിയ്ക്കുവാൻ ഉതകുന്ന മുല്യവർദ്ധിത

വിഭവങ്ങൾ വീടുമുഖ്യക്ക് പ്രത്യേകിച്ചു് ഉദ്യോഗ സ്ഥർക്ക് അനുഗ്രഹമാണെന്ന് പറയാതെ വയ്ക്കുന്നു.

ആദ്യത്തെവിപണിയിൽ പണ്ടുമുതലേ ഉള്ള ദന്താംഗം ഉണക്കമെന്നും, ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ ശൃംഖലിലവാരം പുലർത്തുന്ന രീതിയിൽ ഇന്നും ഉണക്കമെന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നില്ല. മറ്റ് ഉൽപന്നങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു് മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു വിപണി ഉണക്കമെന്നുത്തിന് ഇന്നില്ല. അടുത്ത കാലത്തായി വൈദ്യുതിക്കാണ്ക് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ധ്യയറുകളിൽ ഉണക്കിയെടുത്ത് ആകർഷകമായ പാക്കറ്റുകളിൽ ഉണക്കമെന്നും ലഭ്യമാണ്.

മത്സ്യം ടിന്നുകളിൽ അടച്ചു് ഉയർന്ന ഉംഖ്മാ വിൽ ചുടാക്കി അണ്ണുവിമുക്തമാക്കി സുകഷിയ്ക്കുന്ന സംസ്കരണ പ്രകിയയുടെ സാങ്കേതികവിദ്യ കരയറ്റതാണെങ്കിലും ഉൽപാദനചു

ലവ് അധികരിച്ചതുകൊണ്ട് വിപണിയിൽ വലിയ സ്ഥാനം നേടാനാക്കാതെ നിൽക്കുന്നു. എന്നാൽ അടുത്തകാലത്ത് ഉയർന്ന മർദ്ദവും ഉംഖ്മാവും താങ്കുന്ന പൊഴുകളിൽ ഈ സംസ്കരണ പ്രകിയ നടത്തുന്നുണ്ട്. എന്നിരുന്നാലും വലിയായും വിപണി ആദ്യത്തെവയും ആശോളവും കൈയടക്കാൻ ഇതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

ശാസ്ത്ര സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പുരോഗമിക്കുന്നോൾ കാലത്തിനുസരിച്ച് നൂതന സംസ്കരണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ മറ്റ് മേഖലകളോപാലെ മത്സ്യമേഖലയിലും വന്നിട്ടുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം തന്നെ മത്സ്യത്തിന്റെ പരമാവധി ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ ഉതകുന്ന തരത്തിലുള്ള വയാണ്.