

Kochi - 24

# **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:    Design & Production:  
A. P. Sunil Kumar                      Grafcreations

# കക്കയിറച്ചി സംസ്കരണം

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 കൂടലിലുള്ള അണുജീവികളെയും മണലും മാറ്റേണ്ടതാവശ്യമാണ്. ഈ ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയയ്ക്ക് ഡിപ്റ്ററേഷൻ എന്നാണ് പറയുന്നത്. ജീവനോടെയുള്ള കക്ക അത് പിടിച്ചെടുത്ത സ്ഥലത്തുള്ള ശുചിയായ വെള്ളത്തിൽ 16-24

മണിക്കൂറുകൾ ഇടേണ്ടതാണ്. ഈ അവസരത്തിൽ ആവശ്യത്തിനുള്ള ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതുകൊണ്ട് കക്കയുടെ കൂടലിലുള്ള മണൽപോലെയുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളേയും കൂടാതെ 90 ശതമാനത്തോളം സൂക്ഷ്മാണുക്കളേയും നീക്കും. ഇതിനുശേഷം കക്കയുടെ തോടിൽനിന്നും ഇറച്ചി വേർതിരിച്ച് എടുക്കുന്നു. എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതിനനുസരിച്ച് 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. കക്കവലിയ പാത്രങ്ങളിൽ എടുത്ത് കുറച്ച് വെള്ളമൊഴിച്ച് ആവിയിൽ പൂഴുങ്ങുന്നു. കുറച്ച് ആവി കക്കയിലൂടെ കടത്തിവിടുമ്പോൾ ഇവ വായ്തുറക്കുകയും ഇറച്ചി വളരെ എളുപ്പത്തിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു.

ഇങ്ങനെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന കക്കയിറച്ചി ഉപയോഗിച്ച് പലതരത്തിലുള്ള ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാം.

### കക്കയിറച്ചി ക്യാൻ ചെയ്യുന്ന വിധം

ആവിയിൽ പൂഴുങ്ങി 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 മുടത്തക്കവിധം ഒഴിക്കണം. ഇതിനുശേഷം ഈ ക്യാനിന്റെ ഉള്ളിലുള്ള വായുവിനെ പൂർണ്ണമായും നീക്കണം. ഇതിനുവേണ്ടി സാധാരണ ചെയ്യുന്നത്, കക്കയിറച്ചി നിറച്ച ക്യാൻ ആവിനിറച്ച ഒരു ചേമ്പരിലൂടെ 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 അന്തരീക്ഷഊഷ്മാവ് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. ഒന്നുരണ്ടുകൊല്ലം ഇവ കേടുകൂടാതെ ഉപയോഗയോഗ്യമായ രീതിയിൽ സൂക്ഷി

ക്കാവുന്നതാണ്.

### 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 (തൊലികളുടൊഴിച്ച്)	- 100 gm
പച്ചമുളക്	- 50 gm
ഉള്ളി (തൊലികളുടൊഴിച്ച് 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 കുറച്ച ശേഷം മഞ്ഞൾപൊടി, മുളക്പൊടി, ഉലുവാപ്പൊടി എന്നിവ ചേർത്ത് ഇളക്കി ചൂടാക്കുക. ഇതിലേക്ക് വറുത്ത കക്കയിറച്ചിയിട്ട് നന്നായി ഇളക്കുക. അടുപ്പിൽനിന്ന് വാങ്ങി നന്നായി തണുത്തശേഷം ഇതിലേക്ക് വിനാഗിരി, പഞ്ചസാര, ഉപ്പ്, കുരുമുളക്പൊടി, മസാലപ്പൊടി എന്നിവ ചേർത്ത് നന്നായി ഇളക്കി അടച്ചു വയ്ക്കുക.



പരിശീലന പരിപാടിയിൽ നിന്ന്...

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

**ചട്ട്ണി 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 ഉണക്കിയ കുപ്പികളിലോ പൊളിത്തീൻ കുടുകളിലോ നിറച്ച് സൂക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ ചട്ട്ണിപൊടി കുറച്ച് ചൂടാക്കിയ വെളിച്ചെണ്ണ ഒഴിച്ച് ഇളക്കിയാൽ നല്ല സ്വാദിഷ്ഠമായ ചട്ട്ണി കിട്ടും.