Magazine	Upabhokthru Jagratha – A Law Magazine (Malayalam)
Edition	Kochi
Date	Book 186, July 2018

എ. അയ്യപ്പൻ നായർ
ജനറൽ സെക്രട്ടറി, കൺസ്യൂമർ വിജിലൻസ് സെന്റർ

മീനിലെ മായം കണ്ടെത്താൻ പുതിയ സംവിധാനം

സിഫ്ടെസ്റ്റ്

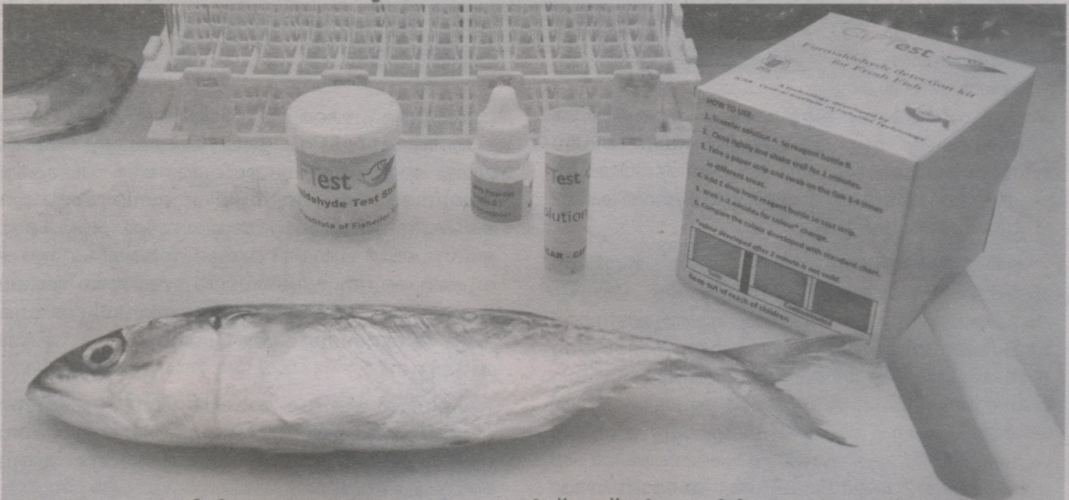
മീനുകളിൽ രാസവസ്തുക്കളും ഫോർമലിൻ ഉൾപ്പെടെ ചേർത്ത് ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ലാത്തവയാണ് നമ്മുടെ മാർക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്നതെന്ന പരാതി ഉയരാൻ തുടങ്ങിയിട്ട് വർഷങ്ങളായി. പല പരിശോധനകളും അതു സത്യമാണെന്നു തെളിയിക്കുകയും ചെയ്തു. ഫലപ്രദമായ ഒരു പരിഹാരം അടുത്തകാലംവരെ ഉണ്ടായിരുന്നുമില്ല.

കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനമായ ഐ.സി.എ.ആർ.ന്റെ കീഴിൽ കൊച്ചിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജി എന്ന സ്ഥാപനമാണ് രണ്ടുവർഷത്തെ പ്രയത്നം കൊണ്ട് സിഫ്ടെസ്റ്റ് എന്ന ഈ പരിശോധനാകിറ്റുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്.

നിലവിൽ ഫലപ്രദമെന്ന് വിശ്വസിക്കാവുന്ന ഏക പരിശോധന അതാണ്. മറ്റൊന്നും പരിശോധനാഫലം മിനിട്ടുകൾക്കകം കിട്ടില്ല. റിസൾട്ട് വരുമ്പോഴേക്കും മീൻ ഉപയോഗിച്ചു കഴിയും.

മായം ചേർക്കൽ എങ്ങനെ എന്തിന്

മായം ചേർക്കൽ എന്നത് ഓരോ ഉല്പന്നത്തിലും



മീനിലെ മായം കണ്ടെത്താനുള്ള സിഫ്ടെസ്റ്റ് കിറ്റും, കിറ്റിലെ ഉള്ളടക്കവും

ഓരോ വിധം വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. പച്ചക്കറികളിലും മറ്റും ചേർക്കുന്നതുപോലല്ല മാംസത്തിലും വേവിച്ച ഭക്ഷണത്തിലും മറ്റും ചേർക്കുന്നത്. ധാന്യപ്പൊടികളിൽ മറ്റൊരു വിധത്തിലാവും. ഇതെല്ലാം കൂടുതൽ ലാഭം ഉണ്ടാക്കാൻ ഓരോരുത്തർ ചെയ്യുന്നതാണ്.

ജീവനുണ്ടായിരുന്ന ഏതൊരു വസ്തുവിലും, അതിന്റെ ജീവൻ നഷ്ടപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ പരമാവധി 5-6 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ ഒരു തരത്തിലും ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ല. അഞ്ചുമണിക്കൂർ കഴിയുമ്പോൾ പെട്ടെന്ന് ചീത്തയാകലല്ല. ജീവൻ നഷ്ടപ്പെടുന്ന നിമിഷം മുതൽ കുറേശ്ശെ കേടാകാൻ തുടങ്ങും. ആദ്യം സാവകാശം തുടങ്ങുന്ന പ്രക്രിയ മണിക്കൂറുകൾ കഴിയുന്നതോടെ വേഗത കൂടാൻ തുടങ്ങും. 5-6 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞാൽ ഒരു തരത്തിലും ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ല.

അതിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെടാൻ ജീവൻ നഷ്ടപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ വൈകാതെ ഒരു മത്സ്യമോ മാംസമോ മൈനസ് നാൽപ്പതു ഡിഗ്രിയിൽ മരവിപ്പിച്ചാൽ, അത് പാറ പോലെ ഉറയ്ക്കുകയും അതേ അവസ്ഥ തുടർന്നാൽ ദിവസങ്ങളോളം കേടുപാടുസംഭവിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും. മത്സ്യമാംസങ്ങൾ കയറ്റുമതിചെയ്യുന്നത് മൈനസ് നാൽപ്പതു ഡിഗ്രിയിൽ മരവിപ്പിച്ചാണ്. പുറത്തു നിന്നുള്ള ഒരു ബാക്ടീരിയകളും ഇതിൽ കയറില്ല.

പുറംകടലിൽ പോയി മത്സ്യബന്ധനം നടത്തുന്ന ബോട്ടുകളിൽ ഒന്ന്

കേരളത്തിൽ വില്പനക്കെത്തുന്ന മത്സ്യങ്ങൾ തൊണ്ണൂറുശതമാനത്തിലേറെയും കേരളത്തിൽ നിന്നുള്ളവയല്ല. മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്ന് ദിവസങ്ങൾ താണ്ടി റോഡുമാർഗമാണ് ഇവിടെയെത്തുന്നത്. എക്സ്പോർട്ട് ക്വാളിറ്റിയിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിയില്ല. ചിലവേറെയാണ്.

ഉൾക്കടലിൽ മത്സ്യബന്ധനത്തിനു പോകുന്ന മീൻപിടുത്ത ബോട്ടുകൾ അന്നന്ന് മടങ്ങി വരാറില്ല. ആഴ്ചകൾതന്നെ നടുക്കടലിൽ കാത്തുകിടന്നാണ് മീൻപിടിക്കുന്നത്. അവർ മടങ്ങി വരണമെങ്കിൽ ഒന്നുകിൽ അവരുടെ ബോട്ടിലെ ഗോഡൗണിൽ മീൻ നിറയണം. അതല്ലെങ്കിൽ ജീവനക്കാർ ബോട്ടിൽ കരുതിയിരുന്ന ഭക്ഷണം തീരണം. പിടിക്കപ്പെട്ട മീനുകൾ ഗോഡൗണിൽ കേടാകാതെ കിടക്കണമെങ്കിൽ അവിടം മുതൽ ഐസിനുപുറമെ അമോണിയമോ ഫോർമലിനോ പോലുള്ളവ പ്രയോഗിക്കണം. ഐസിനു ഒരു പരിധിവരെയേ പ്രവർത്തനമുള്ളു. അല്ലെങ്കിൽ മൈനസ് നാൽപതു ഡിഗ്രിയിൽ ഫ്രീസ് ചെയ്യണം. അതുപക്ഷെ, ബോട്ടിൽ നടക്കില്ല.

മീൻപിടുത്ത ബോട്ടുകൾ ജട്ടിയിൽ മടങ്ങിയെത്തിയ ഉടനെ ബോട്ടിൽ പേ[illegible] ജീവനക്കാരുടെ ജോലി തീരുന്നു. തുടർന്ന് കമ്പന[illegible]ണിലേക്ക് ഈ മീനുകൾ മാറ്റപ്പെടുന്നു. എ[illegible] മീനുകളും ഒരുമിച്ചാണ് വലയിൽപ്പെടുന്നത്. അവയെ വേർതിരിക്കലാണ് ആദ്യം നടത്തുന്നത്. അങ്ങനെ വേർതിരിക്കുമ്പോൾ ആവശ്യമില്ലാത്തവയും ഉണ്ടാവും. വിഷമുള്ളവ മുതൽ വിഷമില്ലാത്തവയുമായ പാമ്പുകൾ തുടങ്ങി പലതും. ആവശ്യമില്ലാത്തവയെ തിരികെ കടലിലേക്കുതന്നെ വലിച്ചെറിയുന്നു.

തരം തിരിച്ച മീനുകൾ ഗോഡൗണിലാക്കി സൂക്ഷിക്കുകയും, വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ആവശ്യം വരുന്ന മുറയ്ക്ക് അടച്ചുമൂടിയ ട്രക്കുകളിലാക്കി റോഡുമാർഗം അയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഇതിനിടയ്ക്ക് എവിടൊക്കെയോ വച്ച് മീൻ കേടാകാതിരിക്കാൻ വിഷവസ്തുക്കളിലും രാസലായനികളിലും മുങ്ങിക്കുളിച്ചാണ് മീൻ മാർക്കറ്റിലെത്തുന്നത്. കാരണം, അപ്പോഴേക്കും ആഴക്കടലിൽ നിന്നു പിടിക്കപ്പെട്ട മീനുകൾ മൂന്നു മാസം മുതൽ ആറു മാസം വരെ പഴക്കമുള്ളവയായിരിക്കും. അവ കേടാകാതിരിക്കണമെങ്കിൽ ഇതേ മാർഗമുള്ളൂ. ഫോർമലിനും അമോണിയവും ഉൾപ്പെടെ മീൻ കേടാകാതിരിക്കുന്നതിന് ചേർക്കുന്ന വിഷ വസ്തുക്കൾ, ഇവ കഴിക്കുന്നവരിലേക്ക് പലവിധത്തിൽ മാരകമായ അസുഖങ്ങൾ വരുത്തി വയ്ക്കുന്നതായി പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. ചികിത്സയോ പ്രതിരോധ ഔഷധങ്ങളോ കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ലാത്ത നിരവധി അസുഖങ്ങൾ ക്യാൻസറുൾപ്പെടെ പടരുന്നതായും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

എന്നാൽ ഈ വക മാരകാസുഖങ്ങൾ പടരുന്നത് ഇത്തരം വിഷമയമായവ കഴിച്ചതിലൂടെയാണെന്ന് തെളിയിക്കാനുള്ള യാതൊരു മാർഗവും ഇതുവരെയും കണ്ടെത്താനും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

ഇവിടെയാണ് മീനുകളിലെ മായം കണ്ടെത്തുന്ന

1999 ജൂൺ മാസത്തിലെ ഉപഭോക്തൃശബ്ദം മാസികയുടെ 25 –ാം ലക്കത്തിൽ ഞങ്ങൾ പറഞ്ഞു– കേരളത്തിലെ മീനുകൾ ഫോർമലിൻ, അമോണിയ എന്നിവ ചേർന്നതാണെന്നും എന്തുകൊണ്ട് ചേർക്കുന്നു എന്നും വിശദമാക്കിയിരുന്നു. ആരും മുഖവിലയ്ക്കെടുത്തില്ല. അന്ന് മുഖവിലയ്ക്കെടുത്തിരുന്നെങ്കിൽ ഇന്നത്തെ ഈ അപകടം വരില്ലായിരുന്നു. മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നു വരുന്നവ എല്ലാം മായം ചേർത്തവയാണെന്ന സംശയത്തിലാണ്.
ഉപഭോക്തൃശബ്ദം 118 –ാം ലക്കംമുതൽ ഉപഭോക്തൃജാഗ്രത എന്ന് പേരുമാറ്റി.

തിനുള്ള മാർഗം കൊച്ചിയിലെ കേന്ദ്രമത്സ്യസാങ്കേതിക സ്ഥാപനം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. ഇ.ആർ.പ്രിയ, എസ്.എ.ലാലി. എസ്.കെ.പാണ്ഡ, കെ.അശോക് കുമാർ, എ.എ.സൈനുദ്ദീൻ, സി.എൻ.രവിശങ്കർ എന്നിവരുടെ രണ്ടുവർഷത്തെ പ്രയത്നഫലമാണ് ഈ കിറ്റ്. സിഫ് ടെസ്റ്റ് എന്നാണ് ഇതിനു പേരിട്ടിരിക്കുന്നത്.

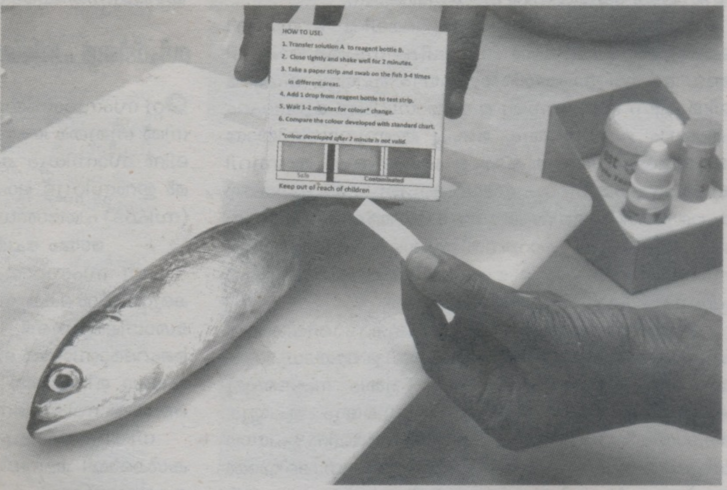
ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാവകുപ്പു പ്രത്യേക സ്ക്വാഡ് രൂപീകരിച്ച് ഈ കിറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ പരിശോധനയിൽ മായം ചേർത്തവയും ചീഞ്ഞതുമായി നിരവധി ലോഡുകൾ തിരിച്ചയപ്പിച്ചു

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ പൂവാർ, അമരവിള, പാലക്കാട്ടെ വാളയാർ ചെക്പോസ്റ്റ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഒരു ദിവസം രാത്രി ഏഴുമതൽ പുലർച്ചെ രണ്ടുമണി വരെയായിരുന്നു ആദ്യ പരിശോധന. 33 ലോഡുകളാണ് പരിശോധിച്ചത്. ഒരു ലോഡ് തിരിച്ചയച്ചു. തിരുവനന്തപുരത്ത് 17 ലോഡുകളാണ് പരിശോധിച്ചത്.

വാളയാറിൽ 16 ലോഡുകൾ പരിശോധിച്ചു. നാഗപട്ടണത്തുനിന്ന് കോഴിക്കോട്ടേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോയ 4200 കിലോ ചീഞ്ഞ മീൻപിടിച്ചെടുത്ത് പതിനായിരം രൂപ പിഴയീടാക്കുകയും മീൻ നശിപ്പിക്കാൻ ഉത്തരവു കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു.

കേരളത്തിലെ വിവിധ ചന്തകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച് പരിശോധിച്ച സാംപിളുകളിൽ നേരത്തെ രാസവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. ഇതേത്തുടർന്നാണ് മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നി ന്നെത്തുന്ന മീൻ പരിശോധിക്കാൻ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാകമ്മിഷണർ രാജമാണിക്യം നിർദേശം നൽകിയത്.

പഴകിയ മത്സ്യം പുതുമയാണെന്ന് തോന്നുന്നതിലേക്കാണ് ഫോർമലിനും അമോണിയവും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കാണുമ്പോൾ പുതിയതും നല്ലതുമാ



സിഫ്ടെസ്റ്റ് ഉപയോഗിച്ച് മീൻ പരിശോധിക്കുന്നു

ണെന്നു തോന്നിച്ചാലും ഉള്ളിൽ ചീഞ്ഞഴുകിയിട്ടുണ്ടാവും. പെട്ടെന്ന് ഇക്കാര്യം ഉപഭോക്താവറിയുന്നില്ല. ഇവ ഉള്ളിൽ ചെന്നാൽ ക്യാൻസർ മുതലുള്ള മാരകരോഗങ്ങൾ പിടിപെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

അമോണിയവും ഫോർമലിനും കണ്ടെത്തുന്നതിന് രണ്ടുകിറ്റുകളാണ് ഇൻസറ്റിറ്റ്യൂട്ട് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്.

ഈ പരിശോധന ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നേരിട്ടു ചെയ്യാവുന്നതാണ്. താൻ വാങ്ങാൻ ഉദ്ദേശിച്ച മീനിൽ ഫോർമലിനോ അമോണിയമോ ചേർത്തിട്ടുണ്ടോ എന്നറിയാൻ നിമിഷങ്ങൾ മതി. മറ്റാരുടെയും സഹായം ആവശ്യമില്ല.

കിറ്റിൽ ചെറിയൊരു സ്ട്രിപ്പ് ആണ് പ്രധാനം. കൂടെ പ്രത്യേകതരം രാസലായനിയും, വാങ്ങാൻ ഉദ്ദേശിക്കുകയോ പരിശോധന നടത്തേണ്ടതായോ മീനിൽ ഈ സ്ട്രിപ്പിൽ ഒരെണ്ണമെടുത്ത് രണ്ടു മൂന്നു തവണ ഉരസുക. എന്നിട്ട് ആ സ്ട്രിപ്പിൽ രണ്ടു തുള്ളി രാസലായനി ഇറ്റിക്കുക. സ്ട്രിപ്പിന് മാറ്റമൊന്നും സംഭവിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ അത് രാസപദാർത്ഥം അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്ത മീനാണ്.

സ്ട്രിപ്പിന് നിറവ്യത്യാസം വന്നുവെങ്കിൽ അതിൽ രാസപദാർത്ഥം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്., ഉപയോഗശൂന്യവുമാണ്. സ്ട്രിപ്പിലെ നിറവ്യത്യാസത്തിന് കടുപ്പം കൂടുന്നുവെങ്കിൽ അതിൽ മാരകമായ രാസപദാർത്ഥം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടെന്ന് തീർച്ചയാക്കാം.

കിറ്റുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തെങ്കിലും ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് അവ വില കൊടുത്ത് വാങ[illegible] അവ ഉപയോഗിച്ച് വാങ്ങുന്ന മീൻ പരിശോധ[illegible]ം ചെയ്യണമെങ്കിൽ ഈ കിറ്റുകൾ മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമാക്കണം.

കേന്ദ്ര മത്സ്യസാങ്കേതിക സ്ഥാപനം ഒരു മാർക്കറ്റിംഗ് സ്ഥാപനമല്ല. അവർ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഈ കിറ്റ് വ്യാവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിച്ച് മാർക്കറ്റിലെത്തിക്കാൻ ഒരു കമ്പനിയാണാവശ്യം. മത്സ്യഫെഡിന് അതിനുകഴിയുമായിരുന്നു. എന്നാൽ അവർ ഇക്കാര്യത്തിൽ മൗനം പാലിച്ചു.

മുംബൈയിലെ ഒരു സ്ഥാപനമുൾപ്പെടെ അഞ്ചു സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുന്നോട്ടു വന്നതായാണറിവ്. കരാർ നടപ്പാവുമെങ്കിൽ അതിലൊരു സ്ഥാപനം ഈ കിറ്റുകൾ വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിക്കും. ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വാങ്ങാനും മാർക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന മീനുകളിലെ രാസസാന്നിധ്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ദുരന്തങ്ങളിൽ നിന്ന് രക്ഷ നേടാനും കഴിയും എന്ന് നമുക്കാശ്വസിക്കാം. ○

ഫോർമലിൻ എന്ത്? എന്തിന്?

ഫോർമാൽഡിഹൈഡ് എന്ന രാസവസ്തുവിൽ 35 മുതൽ 40 ശതമാനം വെള്ളം ചേർത്ത ലായനിയാണ് ഫോർമാലിൻ. മികച്ച അണുനാശിനിയും കോശകലകൾക്കു കട്ടികൂട്ടുന്നതുമായ രാസവസ്തുവാണിത്. മൃതദേഹം കേടുകൂടാതിരിക്കാൻ ഇത് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. വൈദ്യശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിവിധ ശരീരഭാഗങ്ങൾ പാത്തോളജി പരിശോധനകൾക്കായും മറ്റും അയ്ക്കുന്നത് 10 ശതമാനം മാത്രം വീര്യമുള്ള ഫോർമലിൻ ലായനിയിലാണ്.

നേർത്ത അളവിലുള്ള ഫോർമലിൻ ലായനിയിലാണ് ശരീരഭാഗങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതെങ്കിൽക്കൂടി അവ കേടുകൂടാതെയിരിക്കുകയും ചെയ്യും. ഫോർമലിൻ എന്ന രാസവസ്തു ഉപയോഗിച്ചാണ് മൃതദേഹം എംബാം ചെയ്യുന്നതും. മികച്ച അണുനാശിനിയായ ഫോർമലിൻ ശസ്ത്രക്രിയ ഉപകരണങ്ങൾ അണുവിമുക്തമാക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ശ്വസനംവഴി പോലും ശരീരത്തിലേക്കു നന്നായി ആഗീരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന വിഷ രാസവസ്തുവാണ് ഫോർമലിൻ. സാധാരണ ലഭിക്കുന്ന ഫോർമലിൻ വീണ്ടും നേർപിച്ചാണ് ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

മീൻ ദിവസങ്ങളോളം കേടുകൂടാതിരിക്കാൻ എവിടെ വച്ചോ ഫോർമലിൻ ലായനി ഉപയോഗിക്കുകയാണ്. മീനിന്റെ സ്വാഭാവിക മൃദുത്വം നഷ്ടപ്പെടുകയും മീൻ കൂടുതൽ ദൃഢമാവുകയും ചെയ്യും. കേടായ മീനാണെങ്കിൽപോലും ഫോർമലിൻ ഉപയോഗിച്ചശേഷം വിരൽകൊണ്ട് അമർത്തി നോക്കിയാൽ അത് നല്ല മീനായിത്തന്നെ തോന്നിക്കും.

ശരിയായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കാത്ത മീൻപോലും ഇത്തരത്തിൽ ഫോർമലിൻലായനി ഉപയോഗിച്ച് നല്ല മീനായി ഉപയോക്താക്കൾക്കു മുന്നിലെത്തിക്കാനാണു ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് ദിവസങ്ങളെടുത്ത് കേരളത്തിലേക്ക് എത്തിക്കുന്ന മീനിലാണ് ഫോർമലിൻ ലായനി പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കഴുകിയാലും വേവിച്ചാലും മീനിലുള്ള ഫോർമലിൻ സാന്നിധ്യം മാറുകയുമില്ല. കഴിക്കുന്നതിലൂടെ നമ്മുടെ ഉള്ളിലുമെത്തും. ○

സിഫ്ടിന്റെ പരിശോധനയിൽ മീനിൽ ഫോർമലിൻ;

മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് കേരളത്തിലെത്തിച്ച മീനിൽ ഗുരുതര ആരോഗ്യപ്രശ്നമുണ്ടാക്കുന്ന ഫോർമലിൻ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തി. കൊച്ചിയിലെ സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജിയുടെ (സിഫ്ട്) പരിശോധനയിലാണ് ഇത് തിരിച്ചറിഞ്ഞത്.

മായം ചേർത്താൽ കർശന നടപടി

മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് കേരളത്തിലെത്തിക്കുന്ന മീൻ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാവകുപ്പ് വ്യാപകമായി പരിശോധിക്കുന്നുണ്ട്. അമരവിള ചെക്പോസ്റ്റ് വഴി ഹൈദരാബാദിൽ നിന്ന് കേരളത്തിലേക്കെത്തിച്ച 6000 കിലോ മീനിലാണ് ഫോർമലിൻ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയത്. സിഫ്ടിന്റെ പരിശോധനയിലായിരുന്നു ഇത്.

നിയമനടപടികളുടെ ഭാഗമായി കൂടുതൽ രേഖകൾക്കായി അനലിറ്റിക്കൽ ലാബിൽ സാംപിൾ പരിശോധനയ്ക്കയച്ചു. ഫോർമലിൻ സാന്നിധ്യം ഇല്ലെ

ന്നായിരുന്നു ഇവിടത്തെ റിപ്പോർട്ട്. ഇതേത്തുടർന്ന് കൂടുതൽ പരിശോധനയ്ക്കായി കൊച്ചി സിഫ്ടിലേക്ക് സാംപിൾ കൈമാറി. സിഫ്ടിലെ പരിശോധനയിൽ ഒരു കിലോ മീനിൽ 63.6 മില്ലിഗ്രാം ഫോർമലിനുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തി. രണ്ടുറിപ്പോർട്ടും വ്യത്യസ്തമായ സ്ഥിതിക്ക് കൂടുതൽ പരിശോധന നടത്താൻ തീരുമാനിച്ചതായി ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ വകുപ്പ് അസിസ്റ്റന്റ് കമ്മിഷണർ പറഞ്ഞു.

മെഡിക്കൽ കോളേജുകളിലും മറ്റും മൃതദേഹങ്ങൾ കേടുകൂടാതിരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രാസവസ്തുവാണ് ഫോർമലിൻ. മുമ്പ് വാളയാറിൽ 6000 കിലോ ചീഞ്ഞ മത്സ്യം കണ്ടെത്തി പിടിച്ചെടുത്തിരുന്നു.

കേരളത്തിലെത്തിക്കുന്ന മീനിൽ ഫോർമലിനും സോഡിയം ബെൻസോയറ്റും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്ന പരാതികളെ തുടർന്നാണ് പരിശോധന കർശനമാക്കിയത്.

സിഫ്ടെസ്റ്റ്

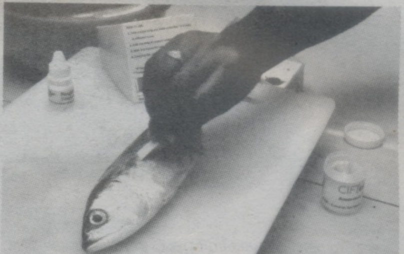
അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിൽ മീനുകൾ വളരെ വേഗം കേടുവരുന്നതുകൊണ്ട് ഗുണമേന്മയുണ്ടെന്ന് തോന്നിപ്പിച്ച് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക്, അമിത ലാഭത്തിനുവേണ്ടി വിൽക്കാൻ കഴിയുന്നതിനാണ് ഫോർമലിനും അമോണിയവും മറ്റും ചേർക്കുന്നത് . ഇത് എവിടെ വച്ച് ഏതളവിൽ ചേർക്കുന്നുഎന്നു കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ഇത്തരം മീനുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആരോഗ്യത്തെ സാരമായി ബാധിക്കും. മീൻ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ ശുദ്ധജലം കൊണ്ടു നിർമ്മിച്ച ഐസ് അല്ലാതെ മറ്റൊന്നും ചേർക്കാൻ പാടില്ല. എക്സ്പോർട്ടുചെയ്യുന്നവ മൈനസ് നാൽപതു ഡിഗ്രിയിൽ ഫ്രീസ് ചെയ്ത് നിലനിർത്താം. അതിനു പക്ഷെ ചെലവേറെയാണ്.

വിഷവസ്തുക്കൾ മീനുകളിൽ കലർത്തുന്നതു കണ്ടുപിടിക്കാതിരിക്കാൻ വെള്ളത്തിൽ ഇവ കലർത്തി ഐസ് രൂപത്തിലാക്കി അവ ഉപയോഗിക്കുന്നതായും സംശയിക്കുന്നു. എന്തായാലും ഇവയുടെ ഉപയോഗം ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ഹാനികരമായി ബാധിക്കുന്നു എന്നാണ് കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. നിലവിൽ മായം ചേർക്കുന്നതു കണ്ടുപിടിക്കാൻ മാർഗങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും അവ ചെലവേറെ വരുന്നതും സമയം കൂടുതൽ ആവശ്യമുള്ളതുമായതിനാൽ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് അതു പ്രായോഗികമല്ല, ഗുണകരവുമല്ല.

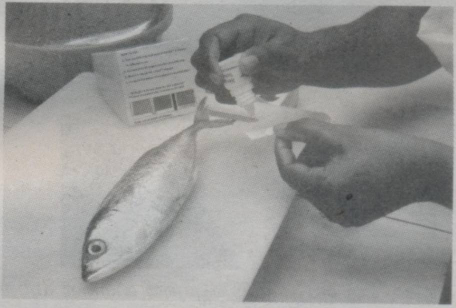
ഇതിനുപരിഹാരമായാണ് കൊച്ചിയിലെ കേന്ദ്രമത്സ്യസാങ്കേതിക സ്ഥാപനം സിഫ്ടെസ്റ്റ് എന്ന നൂതന വിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ളത്. അമോണിയവും ഫോർമലിനും മീനിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ടോ

പരിശോധനാരീതി ഇങ്ങനെ -

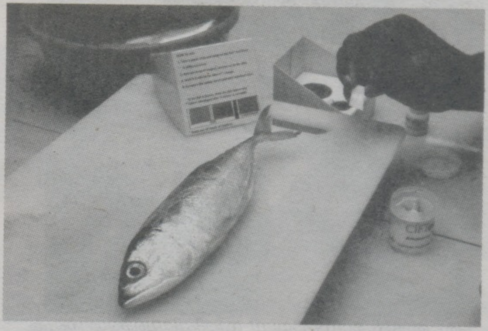
അമോണിയ കണ്ടെത്തുന്നതിന്



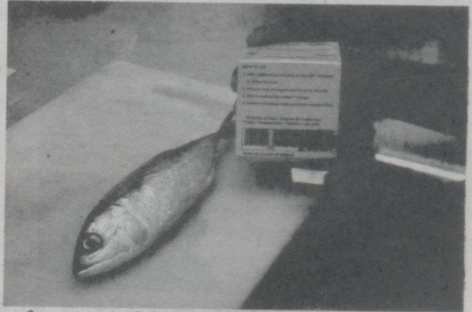
കിറ്റിലെ ഒരു പേപ്പർ സ്ട്രിപ്പെടുത്ത് മീനിന്റെ പുറത്ത് പലഭാഗങ്ങളിലായി 3-4 പ്രാവശ്യം ഉരസുക



ഒരു തുള്ളി രാസലായനി പേപ്പർ സ്ട്രിപ്പിലേക്ക് ഒഴിക്കുക



നിറം മാറ്റത്തിനായി 1- 2 മിനിട്ട് കാത്തിരിക്കുക

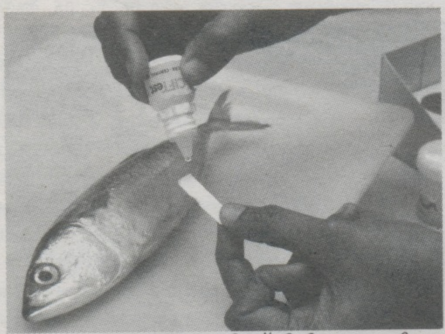


നിറം മാറ്റം കിറ്റിലെ ചാർട്ടുമായി ഒത്തു നോക്കുക. നീല നിറമായാൽ മായം ഉറപ്പ്

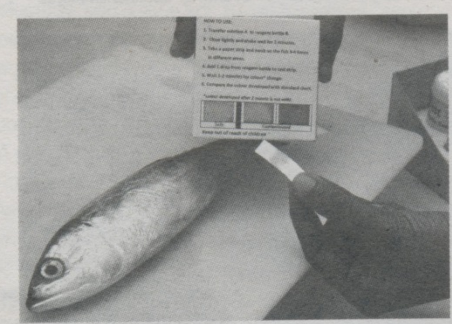
ഫോർമലിൻ കണ്ടെത്തുന്നതിന്

B - അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള കുപ്പിയിലേക്ക് A യിലെ ലായനി ഒഴിച്ച് രണ്ട് മിനിട്ട് നന്നായി കുലുക്കി യോജിപ്പിക്കുക.

കിറ്റിലെ ഒരു പേപ്പർ സ്ട്രിപ്പെടുത്ത് മീനിന്റെ പുറത്ത് പലഭാഗങ്ങളിലായി 3–4 പ്രാവശ്യം ഉരസുക



ഒരു തുള്ളി രാസലായനി സ്ട്രിപ്പിലേക്കൊഴിക്കുക



നിറം മാറ്റത്തിനായി 1–2 മിനിട്ട് കാത്തിരിക്കുക. കിറ്റിലെ ചാർട്ടുമായി ഒത്തു നോക്കി നിറം നീലയായാൽ മായം ഉറപ്പ്.

എന്നു പരിശോധിക്കാൻ രണ്ട് കിറ്റുകളാണുള്ളത്. ഈ കിറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഏതൊരു ഉപഭോക്താവിനും ഏറെ പണചെലവില്ലാതെ സെക്കന്റുകൾക്കുള്ളിൽ മീനിലെ വിഷ രാസസാന്നിധ്യം കണ്ടുപിടിക്കാം. ●

മീനിൽ അമോണിയവും ഫോർമലിനും ചേർത്തിട്ടുണ്ടോ എന്ന് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് സ്വയം തിരിച്ചറിയാൻ കിറ്റ് വരുന്നു. കൊച്ചിയിലെ സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫഷറീസ് ടെക്നോളജി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഉപകരണം വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിറ്റഴിക്കുന്നതിന് മുംബെയിലെ ഒരു സ്വകാര്യ സ്ഥാപനവുമായി കരാറിലൊപ്പിട്ടു എന്നാണറിയാൻ കഴിഞ്ഞത്. അവർ വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കിറ്റുകൾ നിർമിച്ച് വിപണിയിലിറക്കും.

രണ്ട് കിറ്റുകളാണുള്ളത്. ഒന്ന് അമോണിയത്തിന്റെയും മറ്റൊന്ന് ഫോർമലിൻ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതും. രണ്ടും ഒരുപോലെ ആരോഗ്യത്തിന്ഹാനികരമായതിനാൽ രണ്ടു പരിശോധനകളും ഉപഭോക്താവിന് നേരിട്ടറിയാം:

രാസലായനിയും സ്ട്രിപ്പുമടങ്ങിയതാണ് കിറ്റുകൾ ഓരോന്നും. ആദ്യമായി സ്ട്രിപ്പിൽ ഒരെണ്ണം മീനിൽ രണ്ടു മൂന്നു പ്രാവശ്യം ഉരസുക. പിന്നീട് രാസലായനിയിൽ നിന്ന് ഒന്നോ രണ്ടോ തുള്ളി സ്ട്രിപ്പിൽ ഇറ്റിക്കുക. രണ്ട് മിനിട്ട് കാത്തു നിൽക്കുക. അതിനകം സ്ട്രിപ്പിൽ നിറവ്യത്യാസം വരുന്നില്ലെങ്കിലോ പച്ചനിറമാണ് വരുന്നതെങ്കിലോ മീനിൽ മേൽപറഞ്ഞവ രണ്ടും ചേർത്തിട്ടില്ല എന്ന് ഉറപ്പാക്കാം.

അതല്ല, സ്ട്രിപ്പിന് നീല നിറം വരികയാണെങ്കിൽ അതിൽ അമോണിയമോ ഫോർമലിനോ ചേർത്തിട്ടുണ്ട് എന്ന് തീർച്ചയാക്കാം. നീലനിറത്തിന് കടുപ്പം കൂടുതൽ വരികയാണെങ്കിൽ അതിൽ അപകടകരമായ രീതിയിൽ അവ ചേർത്തിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പിക്കാനും അവ വാങ്ങാതിരിക്കാനും ഉപഭോക്താവിനു കഴിയും.

രണ്ടുമൂന്നു മിനിട്ടു കഴിഞ്ഞാണ് സ്ട്രിപ്പ് നീല നിറമാകുന്നതെങ്കിൽ പിന്നീട് കിട്ടുന്നത് നീല നിറമായാലും അത് രാസവസ്തു ചേർന്നതാവണമെന്നില്ല.

എന്തായാലും സിഫ്ടെസ്റ്റ് കാരണമാണ് മീനിലെ രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ശക്തമായി പുറത്തുവരാനും കോളിളക്കം ഉണ്ടാക്കാനും ഇടയായത്.

ബോംബെ ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഹൈമീഡിയ എന്ന സ്ഥാപനത്തിന് സിഫ്ടിൽ നിന്ന് കിറ്റ് മാർക്കറ്റ് ചെയ്യുന്ന കരാർ കിട്ടിക്കഴിഞ്ഞു. ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ അവർ ഉൽപന്നം മാർക്കറ്റിലെത്തിക്കും. സിഫ്ടെസ്റ്റ് എന്നത് പേര് മാറ്റി പുതിയ പേരിലായിരിക്കും മാർക്കറ്റിലെത്തിക്കുക. ഒരു പായ്ക്കറ്റിന് 200 രൂപ യാണ്. അവർ ഇപ്പോൾ നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്ന വില എന്നാണറിയാൻ കഴിഞ്ഞത്. ഒരു കിറ്റിൽ 25 പേപ്പർ സ്ട്രിപ്പ് ഉണ്ടാവും. ഒരു സ്ട്രിപ്പിന് 8 രൂപ വില വരും.