Magazine	Vanitha (Malayalam)
Edition	Kottayam
Date	Book 44, Series 10, July 15-31, 2018
Page No.	18, 19, 20, 22

എന്തിനിങ്ങനെ വിഷം തിന്നണം നമ്മൾ? മീനിൽ മാത്രമല്ല, ഏതു ഭക്ഷ്യവസ്തുവിലും ചേരുന്ന വിഷം കയ്യോടെ പിടികൂടി ഒഴിവാക്കാൻ വഴികളുണ്ട്

വിഷം പൂശിയ മീൻ

ഉച്ചയുണ്ണെന്നു കേൾക്കുമ്പോഴേ അയല, മത്തി, ചൂര, ചാള, അയ്ക്കൂറ, നത്തോലി... എന്നു പാട്ടു പാടുന്നവരായിരുന്നു മലയാളികൾ. പോഷകങ്ങളും പ്രോട്ടീനുമടങ്ങിയ, എളുപ്പത്തിൽ ദഹിക്കുന്ന മീൻ കഷണം 'ഒരു കുഞ്ഞേ്യതെ'ങ്കിലും വേണം, ഊണിന് 'കംപ്ലീറ്റ് ഫീൽ' കിട്ടാൻ. പക്ഷേ, ഇപ്പോൾ കുറച്ചു നാളുകളായി മീൻ എന്നു കേൾക്കുമ്പോഴേ ഫോർമാലിൻ എന്ന വിഷത്തിന്റെ രൂക്ഷഗന്ധം മൂക്കിലടിക്കുന്ന അവസ്ഥയാണ്. കേൾക്കുന്ന കഥകളോ? മീൻ ചട്ടി കാണുമ്പോഴേ ഓടി രക്ഷപ്പെടാൻ തോന്നിക്കുന്നതും.

രാസവസ്തുക്കളുടെ സ്വന്തം മീൻ

കേരളത്തിനു പുറത്തു നിന്നെത്തിയ മീനിലെ ഫോർമാലിൻ കണ്ടെത്തിയത് കൊച്ചിയിലെ സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറിസ് ടെക്നോളജി (CIFT) യിലെ ലാബിലാണ്. 'വിദേശത്തേക്കു കയറ്റി അയയ്ക്കാനുള്ള സാംപിളുകളാണ് സാധാരണയായി സിഫ്റ്റിൽ പരിശോധനയ്ക്കു വരുന്നത്. ഇത്തവണ കുറച്ച് റെഗുലേറ്ററി സാംപിളുകൾ വന്നതിലാണ് വിഷാംശമുണ്ടെന്ന് തെളിഞ്ഞത്. പക്ഷേ, കേരളത്തിലെ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നെടുത്ത സാംപിളുകളിൽ ഇതുവരെ 17 ശതമാനത്തോളം മാത്രമേ രാസവസ്തുക്കൾ കലർന്ന മീൻ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളൂ.' ഫിഷ് പ്രോസസിങ് വിഭാഗം ഹെഡ് കെ. അശോക് കുമാർ പറയുന്നു.

ഒന്നു രണ്ടു കൊല്ലമായി മീനിൽ പല തരത്തിലുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ ചേർക്കുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപെട്ടിട്ട്. സോഡിയം ബെൻസോവേറ്റ് ആയിരുന്നു ആദ്യം ചേർത്തിരുന്നത്. സോഫ്റ്റ് ഡ്രിങ്ക്സിലും അച്ചാറിലും കേക്കിലും ജാമിലുമൊക്കെ വളരെ ചെറിയ അളവിൽ ചേർക്കാറുള്ള ഫുഡ് പ്രിസർവേറ്റിവ് ആണ് സോഡിയം ബെൻസോവേറ്റ്. പൊതുവെ സുരക്ഷിതമെന്നു കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രിസർവേറ്റീവുകളിൽ ഒന്നാണെങ്കിലും നിശ്ചിത അളവിലേ ഇത് ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ ഉപയോഗിക്കാവൂ. എത്ര ഹാനികരമ

വിഷവസ്തുക്കൾ കലർത്തിയാൽ പിഴ രണ്ടു ലക്ഷം

മലയാളികളുടെ പ്രിയപ്പെട്ട വിഭവമായ മീനിൽ രസവസ്തുക്കളും വിഷപദാർത്ഥങ്ങളും കലർത്തി മലിനപ്പെടുത്തുന്നതു തടയാൻ സർക്കാർ കർശനമായ നടപടികൾക്കൊരുങ്ങുന്നു. കേരള ഫിഷ് ഓക്ഷനിങ് ആൻഡ് മാർക്കറ്റിങ് ആൻഡ് ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ബിൽ എന്ന പേരിൽ നിയമനിർമാണത്തിനുള്ള ഡ്രാഫ്റ്റ് തയാറായിക്കഴിഞ്ഞു. ''ആരോഗ്യത്തിനു ഹാനികരമാകുന്ന രീതിയിൽ വിഷവസ്തുക്കൾ കലർത്തിയ മത്സ്യം പിടിക്കപ്പെട്ടാൽ രണ്ടു ലക്ഷം രൂപ പിഴയും ആറുമാസം തടവും ശിക്ഷ കിട്ടാവുന്ന വിധത്തിലാണ് പുതിയ നിയമനിർമാണം.'' ഫിഷറിസ് വകുപ്പു മന്ത്രി ജെ. മേഴ്സിക്കുട്ടിയമ്മ പറഞ്ഞു.

കേരളത്തിനു പുറത്തു നിന്നുള്ള മീനിന്റെ വരവ് കുറച്ച്, നാട്ടിലെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ പിടിക്കുന്ന മീനുകൾ കൂടുതലായി മാർക്കറ്റിൽ എത്തിക്കാനും പദ്ധതിയുണ്ട്.

ജെ. മേഴ്സിക്കുട്ടിയമ്മ

''വൃത്തിയുള്ള, ആരോഗ്യകരമായ രീതിയിൽ മത്സ്യങ്ങൾ വിൽപനയ്ക്കു വയ്ക്കുന്ന തരം മാർക്കറ്റുകൾ സർക്കാർ ഡിസൈൻ ചെയ്യുന്നു. നമ്മുടെ ഫിഷ് മാർക്കറ്റുകൾ രോഗങ്ങളല്ല, മറിച്ച് ആരോഗ്യം നൽകുന്നതാകണം. മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾക്ക് ന്യായവിലയും സാധാരണക്കാരന് ഗുണനിലവാരമുള്ള മത്സ്യവും എന്നതാണ് ഫിഷറീസ് വകുപ്പിന്റെ ലക്ഷ്യം.'' മേഴ്സിക്കുട്ടിയമ്മ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

കഴുകി വൃത്തിയാക്കി, കഷണങ്ങളാക്കിയ റെഡി ടു കുക്ക്, റെഡി ടു ഈറ്റ് മത്സ്യപാക്കറ്റുകൾ വൈകാതെ വിപണിയിലിറക്കും.

മായം കണ്ടെത്താൻ സ്ട്രിപ്

മീനിലെ മായം എളുപ്പത്തിൽ കണ്ടെത്താനുള്ള സ്ട്രിപ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട് സിഫ്റ്റിലെ രണ്ടു വനിത ശാസ്ത്രജ്ഞർ. 'ഫിഷറീസ് വകുപ്പിന്റെ ആവശ്യമനുസരിച്ചാണ് മത്സ്യത്തിലെ വിഷം കണ്ടെത്താനായി ശ്രമം തുടങ്ങിയത്. എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാവുന്ന ഒരു റാപിഡ് ടെസ്റ്റ് മെതേഡ് ചെയ്യാമെന്നത് ലാലിയുടെ ആശയമായി രുന്നു. 2017 ഏപ്രിലിൽ തുടങ്ങി കുറേ ട്രയൽ ആൻഡ് എറർ രീതിയിലൂടെയാണ് ലായിനിയും പൗഡറുമെല്ലാം കണ്ടുപിടിച്ചത്. 24000ത്തോളം വ്യത്യസ്ത ഇനം മീനുകളിലും ഒരുപോലെ വിജയിക്കുന്ന ലായിനി കണ്ടെത്തുക ശ്രമകരമായിരുന്നു. എട്ട്- ഒമ്പത് മാസത്തെ പരിശ്രമത്തിനൊടുവിലാണ് ഫൈനൽ രൂപത്തിലെത്തിയത്.' സിഫ്റ്റിന്റെ ക്വാളിറ്റി അഷ്വറൻസ് ആൻഡ് മാനേജ്മെന്റ് വിഭാഗത്തിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരായ എസ്. ജെ. ലാലിയും ഇ. ആർ. പ്രിയയും മീനിലെ വിഷാംശം കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള സ്ട്രിപ്പിനെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞു. പഠനകാലത്തേ ഉണ്ടായിരുന്ന കൂട്ട് സിഫ്റ്റിലും തുടരുന്നതിനിടയിലാണ് ഇവരുടെ ഈ നേട്ടം.

എസ്. ജെ. ലാലി, ഇ. ആർ. പ്രിയ

സ്ട്രിപ് ഇങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം?

അമോണിയയുടെ സ്ട്രിപ് ഉപയോഗിച്ച് രണ്ടു മിനിറ്റിൽ ഫലം അറിയാം. ഫോർമാലിൻ സ്ട്രിപ് 30 സെക്കൻഡിൽ ഫലം കാണിക്കും. ഫോർമാലിൻ കിറ്റിൽ കുറച്ച് സ്ട്രിപ്പുകൾ, ഒരു കെമിക്കൽ പൗഡർ, രാസലായിനി എന്നിവയുണ്ടാകും. അമോണിയ കിറ്റിൽ സ്ട്രിപ്പുകളും ലായനിയുമാണുള്ളത്. ഫോർമാലിൻ കിറ്റ് ആദ്യമായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ രാസലായിനി പൗഡറിലേക്ക് ഒഴിച്ച് നല്ലപോലെ കലർത്തണം. സ്ട്രിപ് നനയുന്ന വിധത്തിൽ മീനിനു മുകളിൽ നന്നായി ഉരസുക. നനഞ്ഞ ഭാഗത്ത് രാസലായനി ഒന്നോ രണ്ടോ തുള്ളി ഇറ്റിക്കുക. 30 സെക്കൻഡു മുതൽ രണ്ടു മിനിറ്റിനുള്ളിൽ നിറവ്യത്യാസം കാണിക്കും. കിറ്റിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയ നിറവ്യത്യാസങ്ങൾ നോക്കുക. ഫോർമാലിൻ കൂടുന്നതനുസരിച്ച് നീല നിറത്തിന് കാഠിന്യം കൂടും.

രണ്ടു മിനിറ്റിനു ശേഷമാണ് നീലനിറം വരുന്നതെങ്കിൽ അത് മറ്റെന്തെങ്കിലും വസ്തുവിന്റെ സാന്നിധ്യമാകും സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഒരു കിറ്റ് തുറന്ന് ആദ്യ ഉപയോഗം മുതൽ 20 ദിവസം വരെ ഉപയോഗിക്കാം.

സട്രിപ് മീനിന്റെ പുറത്ത് പല ഭാഗങ്ങളിൽ മൂന്നു നാലു തവണ ഉരസുക

ഒരു തുള്ളി രാസലായനി സ്ട്രിപ്പിലേക്ക് ഒഴിക്കുക

ഒന്നു- രണ്ടു മിനിറ്റിനുള്ളിലുണ്ടാകുന്ന നിറം മാറ്റം കിറ്റിലെ ചാർട്ടുമായി ഒത്തുനോക്കുക

ല്ലാത്ത രാസവസ്തുവും ഒരളവിൽ കൂടുതൽ ശരീരത്തിനകത്തു ചെന്നാൽ ദോഷമായി മാറും. ഇതേ പ്രിസർവേറ്റിവ് ചേർത്ത മീൻ ദിവസവും കഴിച്ചാൽ അലർജി പോലുള്ള അസുഖങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം.

കഴിഞ്ഞ കൊല്ലം മീനുകൾ അമോണിയ കലർത്തിയാണ് എത്തിയത്. ഐസിനു മുകളിൽ അമോണിയ ചേർത്താൽ എത്ര പഴകിയ മീൻ ആയാലും ഫ്രെഷ് മീൻ പോലെ തിളങ്ങും. ഫോർമാലിന്റെ അത്രയുമില്ലെന്നേയുള്ളൂ, അമോണിയയും ദോഷകരം തന്നെ.

40 ശതമാനം വെള്ളം ചേർത്തു നേർപ്പിച്ച ഫോർമാ ൽഡിഹൈഡ് അഥവാ മെതനാൽ ലായനിയാണ് ഫോർമാലിൻ. മൃതശരീരങ്ങൾ കേടുവരാതിരിക്കാൻ ഫോർമാലിൻ ലായിനിയിൽ സൂക്ഷിക്കാറുണ്ട്. ശ്വാസകോശ രോഗങ്ങൾക്കും തലച്ചോറിന്റെയും നാഡീവ്യൂഹത്തിന്റെയും പ്രവർത്തനത്ത കരാറിനും കാരണമാകുക മാത്രമല്ല, ചെറിയ അളവിലാണെ ങ്കിൽക്കൂടി ഇത് ശരീരത്തിനുള്ളിലെത്തിയാൽ പല ആന്തരി കാവയവങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനത്തെയും ബാധിക്കും.

ജീനുകളിൽ മാറ്റം വരുത്തി കാൻസർ ഉണ്ടാക്കാൻ കാരണമാകുന്ന ഗ്രൂപ്പ് വൺ കാർസിനോജിൻ വിഭാഗത്തിൽപെടുന്നതാണ് ഫോർമാൽഡിഹൈഡ്. പതിവായി ഫോർമാലിൻ കലർന്ന മീൻ കഴിച്ചാൽ വൃക്കരോഗങ്ങൾക്കുള്ള സാധ്യത വളരെ വളരെ കൂടുതലാണ്.

നല്ലതു പോലെ വെള്ളത്തിൽ കുതിർത്തു വച്ച് കഴുകിയാ

ഫോർമാലിൻ കലർന്ന മീൻ കഴിച്ചാൽ വൃക്കരോഗങ്ങൾക്ക് സാധ്യത കൂടും

ലും നല്ല ചൂടിൽ പാചകം ചെയ്താലും ഫോർമാലിൻ മീനിൽ
നിന്നു നീക്കാനാകില്ല. ഈ വിഷം കൂടുതലുണ്ടെങ്കിൽ രുചി
വ്യത്യാസം തീർച്ചയായും അറിയാനാകും. മീനിന്റെ രുചി ഒട്ടു
തന്നെ ഉണ്ടാകില്ല. ചകിരി പോലെയിരിക്കും. പക്ഷേ, നമ്മുടെ
പാചകരീതിയിൽ മസാലകളും എരിവും പുളിയുമെല്ലാം ന
ന്നായി ചേർക്കുന്നതു കൊണ്ട് ചിലപ്പോൾ ആ വ്യത്യാസം
തിരിച്ചറിയാൻ പറ്റിയെന്നു വരില്ല. ഡീപ് ഫ്രൈ ചെയ്ത മീനാ
ണെങ്കിൽ തീരെയും അറിയില്ല.

ഓർത്തുനോക്കൂ, കറിവേപ്പിലയിലും പച്ചക്കറികളിലും വി
ഷമുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തിയ ശേഷം പലരും വീട്ടിൽ കൃഷി ചെ
യ്തു തുടങ്ങിയില്ലേ?. അതോടെ വിഷമുള്ള പച്ചക്കറികളുടെ
വരവ് എത്രയോ കുറഞ്ഞു. മീനിന്റെ കാര്യത്തിലും നല്ലത്
മാത്രമേ വാങ്ങൂ എന്ന് നമ്മൾ ഉറച്ച തീരുമാനമെടുത്താൽ
മാത്രമേ ഈ അവസ്ഥയ്ക്കു മാറ്റം വരൂ.

'മീനിലെ അമോണിയയും ഫോർമാൽഡിഹൈഡു
കണ്ടെത്താൻ വെവ്വേറെ റാപ്പിഡ് ഡിറ്റെക്ഷൻ കിറ്റുകൾ
ആണ് സിഫ്റ്റ് വികസിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. ചെലവു കുറഞ്ഞ
എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാവുന്ന ടെസ്റ്റുകളാണ് രണ്ടും. കിറ്റുകൾ
വിപണിയിലെത്തിക്കാൻ മുംബൈയിലുള്ള കമ്പനിയുമായ
ധാരണയായിട്ടുണ്ട്. എത്രയും പെട്ടെന്ന് ഇത് സാധാരണക്കാ
രിലെത്തും.' സിഫ്റ്റ് ഡയറക്ടർ ഡോ. സി. എൻ. രവിശങ്ക
പറഞ്ഞു.

'ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാനിയമങ്ങൾ കുറച്ചു കൂടി നന്നായി പാല
ക്കപ്പെടണം. മാർക്കറ്റുകളുടെ വൃത്തിയില്ലായ്മയും ആരോഗ
ത്തെ വളരെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കും. റോഡരികിലും വ
ത്തിയില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിലുമൊക്കെ ഇരുന്നാണ് പലരും മ
ൻ വിൽക്കുന്നത്. ആരോഗ്യകരമായി മത്സ്യം സൂക്ഷിക്കേണ
രീതിയും മാർക്കറ്റ് ഡിസൈനും അതിനു വേണ്ട ഫ്രീസറുമെ

ക്കെ സിഫ്റ്റിൽ ശാസ്ത്രീയമായി ഡിസൈൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.' പ്രിയയും ലാലിയും പറഞ്ഞു.

മീൻ വാങ്ങാം, ബുദ്ധിപൂർവം

എത്ര കാലം മീനിനെ പടിക്കു പുറത്തു നിർത്താനാകും? മീൻ വാങ്ങാനും ഇത്തിരി കോമൺസെൻസ് ഒക്കെ ഉപയോഗിച്ചാൽ ടെൻഷനില്ലാതെ മീൻ കഴിക്കാം. ഞായറാഴ്ചകളിൽ ഫിഷിങ് ബോട്ടുകൾ കടലിൽ പോകാറില്ലെന്ന കാര്യം അറിയാത്തവരില്ല. അതുകൊണ്ട് തിങ്കളാഴ്ചകളിൽ മീൻ മാർക്കറ്റിൽ ചെന്നാൽ കിട്ടുന്നത് ശനിയാഴ്ചയോ മറ്റോ പിടിച്ച മീനാകും. അതുകൊണ്ട് തിങ്കളാഴ്ച മീൻ വാങ്ങൽ ഒഴിവാക്കാം.

മീൻ ഒന്നു വെറുതെ മണത്തു നോക്കൂ. അമോണിയയുടെയോ ഫോർമാലിൻ പോലുള്ള ഏതെങ്കിലും രാസവസ്തുക്കളുടെയോ മണമുണ്ടെന്ന് സംശയം തോന്നിയാൽ ധൈര്യമായി തിരിച്ചു കൊടുക്കാം. പുതുമയുള്ള മീനിന് തിളങ്ങുന്ന, നല്ല തെളിച്ചമുള്ള, വൃത്താകൃതിയിലുള്ള കണ്ണുകളാകും. തിളക്കമില്ലാത്ത കുഴിഞ്ഞ ഇളം നീലനിറമുള്ള കണ്ണുകളാണെങ്കിൽ

ടെൻഷനില്ലാതെ മീൻ കഴിക്കാൻ ചില കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചാൽ മതി

മീൻ പഴകിയെന്നർഥം. ചെകിളപ്പൂക്കൾക്ക് നല്ല രക്തവർണമാണെങ്കിൽ ഉറപ്പിച്ചോളൂ, മീൻ ഫ്രെഷ് തന്നെ.

വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ ചെതുമ്പലുകൾ മുഴുവനായി കളയണം. തൊലി കളയേണ്ട മീനാണെങ്കിൽ തൊലി നല്ലപോലെ നീക്കുക. വെള്ളം മാറ്റി മൂന്നു തവണ കഴുകിക്കോളൂ. ഉപ്പും മഞ്ഞൾപ്പൊടിയും ചേർത്തു കുറച്ചു നേരം വച്ചാൽ മീൻ കൂടുതൽ ശുദ്ധിയുള്ളതാകും. മീനിന്റെ അകം വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ നട്ടെല്ലിന്റെ ഭാഗത്തു നിന്നു വരുന്ന രക്തം നല്ല നിറമുള്ളതാണെങ്കിലും വിരൽകൊണ്ടമർത്തുമ്പോൾ മാംസത്തിന് ദൃഢതയുണ്ടെങ്കിലും നല്ല മീൻ തന്നെ. പഴകിയ മീനിൽ വിരലമർത്തിയാൽ മാംസം താണു പോകും.

വി.എൻ. രാഖി

പരിപ്പിലുണ്ടോ കലർപ്പ്?

കുറച്ചു പരിപ്പ് പൊടിക്കുക. ഇളംചൂടുവെള്ളത്തിൽ ഇത് കലർത്തുക. ഇതിലേക്ക് അഞ്ച് - ആറു തുള്ളി ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ഇറ്റിക്കാം. പിങ്ക്, പർപ്പിൾ നിറങ്ങൾ വരുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മെറ്റാനിൽ യെല്ലോ എന്ന ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ലാത്ത ഫുഡ് കളറുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പിക്കാം. കടലമാവിൽ മെറ്റാനിൽ യെല്ലോ ഉണ്ടോ എന്നറിയാനും ഇതു തന്നെ ചെയ്താൽ മതി.

കടുക് ഞെരിച്ചു നോക്കുക. മൃദുവായ പുറംഭാഗവും അകം മഞ്ഞയുമാണെങ്കിൽ ശുദ്ധമാണെന്നും പുറം പരുപരുത്തതും അകം വെളുത്തതുമാണെങ്കിൽ അർഗിമോൺ വിത്തും ആണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

മസാലപ്പൊടിയോ ചെങ്കല്ലോ?

മല്ലിപ്പൊടിയും മുളകുപൊടിയും ഉൾപ്പെടെ ഏതു മസാലപ്പൊടികളിലും മായമായി അന്നജം ചേർക്കാറുണ്ട്. ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളത്തിൽ ഒരു സ്പൂൺ മസാലപ്പൊടി കലക്കുക. ആ ലായനിയിലേക്ക് അൽപം അയഡിൻ ലായനി ഒഴിച്ചാൽ നീലനിറമാകുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിൽ സ്റ്റാർച് അഥവാ അന്നജം ചേർത്ത് അളവുകൂട്ടിയ മസാലപ്പൊടിയാണെന്ന് ഉറപ്പിക്കാം. പക്ഷേ, മഞ്ഞൾപ്പൊടിയിലെ മായം ഈ പരിശോധന കൊണ്ട് കണ്ടുപിടിക്കാനാകില്ല.

ഒരു ചെറിയ സ്പൂൺ മുളകുപൊടി ഒരു ഗ്ലാസിലെ വെള്ളത്തിൽ ഇട്ട് ഇളക്കുക. സാവധാനം ലായനിയുടെ 90 ശതമാനവും മറ്റൊരു ഗ്ലാസിലേക്ക് ഒഴിക്കുക. ആദ്യ ഗ്ലാസിലെ ലായിനിയിൽ വിരൽകൊണ്ട് അമർത്തുമ്പോൾ പരുപരുപ്പ് ഉണ്ടെങ്കിൽ അതിൽ ചെങ്കൽപൊടി ഉണ്ടെന്നു മനസ്സിലാക്കാം.

ഒരു ഗ്ലാസിൽ വെള്ളമെടുത്ത് മേശപ്പുറത്ത് നിശ്ചലമാക്കി വയ്ക്കുക. വെള്ളത്തിന്റെ മുകളിൽ ഒരു നുള്ളു മുളകുപൊടി വിതറുക. കൃത്രിമ നിറങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ മേൽപ്പരപ്പിൽ നിന്ന് വെള്ളത്തിനടിയിലേക്ക് നിറങ്ങളുടെ വരകൾ കാണാം.

മഞ്ഞൾപ്പൊടി ഒരു ഗ്ലാസിലെടുത്ത് ഏതാനും തുള്ളി വെള്ളവും നേർപ്പിക്കാത്ത ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും ഇറ്റിക്കുക. നല്ല പോലെ കുലുക്കുക. പിങ്ക് നിറം ഉണ്ടെങ്കിൽ മെറ്റാനിൽ യെല്ലോ ചേർന്നിട്ടുണ്ട്. ചെറിയ കുമിളകളുണ്ടെങ്കിൽ ചോക്കുപൊടിയും ഉണ്ടാകാം.

ഇളം ചൂടുള്ള വെള്ളത്തിലേക്ക് ഒരു ചെറിയ സ്പൂൺ മഞ്ഞൾപൊടി ചേർക്കുക. ഇളക്കരുത്. 20 മിനിറ്റിനു ശേഷം പൊടി ഗ്ലാസിനടിയിൽ അടിയുകയും വെള്ളത്തിന് നിറവ്യത്യാസമില്ലാതിരിക്കുകയും ചെയ്താൽ ശുദ്ധമാണ്.

ആൽക്കഹോളിൽ കുറച്ച് കുരുമുളക് ഇടുക. ശുദ്ധമായ കുരുമുളക് പൊങ്ങിക്കിടക്കുകയും പപ്പായക്കുരു ചേർന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ താണു പോകുകയും ചെയ്യും.

എണ്ണ, വെണ്ണ, നെയ്യ്

കുറച്ച് വെണ്ണയോ നെയ്യോ എടുത്ത് ഉരുക്കുക. ചെറിയ ഗ്ലാസ് ജാറിലേക്കൊഴിച്ച് കട്ടയാകുന്നതു വരെ ഫ്രിഡ്ജിൽ വയ്ക്കുക. വെവ്വേറെ പാളികളായി കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിൽ മറ്റ് എണ്ണകൾ ചേർന്നിട്ടുണ്ട്.

ഇതേ രീതിയിൽ വെളിച്ചെണ്ണയിലെ മായവും കണ്ടുപിടിക്കാം. 30 മിനിറ്റ് ഫ്രിഡ്ജിൽ വയ്ക്കുമ്പോൾ മുഴുവൻ എണ്ണയും കട്ടയായാൽ അത് ശുദ്ധമാണെന്നും പാളികളായി കാണുന്നുണ്ടെങ്കിൽ മറ്റ് എണ്ണകളുണ്ടെന്നും മനസ്സിലാക്കണം.

വെണ്ണയോ നെയ്യോ ഉരുക്കി ഒരു ചില്ലുകുപ്പിയിലാക്കുക. ഒരു നുള്ള് പഞ്ചസാരയിട്ട് നന്നായി കുലുക്കുക. അഞ്ചു മിനിറ്റ് വെറുതെ വയ്ക്കുമ്പോൾ കുപ്പിയുടെ അടിവശത്ത് ചുവന്ന നിറം ഉണ്ടായാൽ അതിൽ വെജിറ്റബിൾ ഓയിൽ ഉണ്ട്.

ഒരു ചെറിയ സ്പൂൺ നെയ്യോ വെണ്ണയോ നന്നായി ഉരുക്കുക. അതിൽ ഏതാനും തുള്ളി അയഡിൻ ലായിനി ചേർക്കുക. നീലനിറം ഉണ്ടായാൽ നെയ്യിലും വെണ്ണയിലും ഉരുളക്കിഴങ്ങോ മധുരക്കിഴങ്ങോ അരച്ചു ചേർത്തിട്ടുണ്ടെന്നു മനസ്സിലാക്കാം.

നെയ്യിൽ ചേർക്കുന്ന ഏറ്റവും സാധാരണമായ മായം വനസ്പതിയാണ്. ഒരു ചെറിയ സ്പൂൺ ഉരുക്കിയ നെയ്യിൽ അതേ അളവ് ഗാഢ ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ചേർത്ത ശേഷം അൽപം പഞ്ചസാരയും ചേർത്ത് നന്നായി കുലുക്കുക. അടിഭാഗത്ത് കുങ്കുമനിറമുണ്ടെങ്കിൽ നെയ്യിൽ വനസ്പതി ഉണ്ടെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

ഇതേ രീതി തന്നെ വെണ്ണയിലെ വനസ്പതി കണ്ടുപിടിക്കാനും ഉപയോഗിക്കാം.