



# உணவு கையாளும்பவர் சான்றளிப்பு



# நன்றியுரை

இந்த ஆவணத்தின் ஒரு பகுதி யோர்க் பிராந்திய மாநகரசபையால் சுகாதாரம், நீண்டகாலப் பராமரிப்பு அமைச்சின் (MOHLTC) உணவுப் பாதுகாப்பு; ஒன்ராறியோவின் உணவு கையாளுபவர்களுக்கான ஒரு வழிகாட்டியிலிருந்து தழுவுப்பட்டு மீளத்தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. சமுதாய சுகாதார சேவைகள், பொதுச் சுகாதாரம், யோர்க் பிராந்திய மாநகரசபை, ஒக்டோபர் 2019.

## பொருளடக்க அட்டவணை

அறிமுகம்	5
உணவுவழி நோய்த்தொற்று	13
நுண்ணங்கிகள்	23
நேரமும் வெப்பநிலையும்	37
பெறுதலும் களஞ்சியப்படுத்தலும்	49
நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாடு	57
தன்னுடல் சுகாதாரம்	63
சுத்தப்படுத்தலும் கிருமிநீக்கலும்	71
பீடைக் கட்டுப்பாடு	83
உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவம்	91
உசாத்துணைகள்	101
பின்னிணைப்புகள்	103



ஒரு உணவு வளாகம் என்பது உணவு தயாரிக்கின்ற மற்றும்/அல்லது விற்பனை செய்கின்ற இடத்தை உள்ளடக்குகிறது.

# அறிமுகம்

## உணவுப் பாதுகாப்புக்கான அறிமுகம்

உணவுச் சேவைத் தொழிற்துறை என்பது கண்டாவின் பொருளாதாரத்தின் மிகப்பெரிய ஒரு அங்கமாகும். அதில் உணவு விடுதிகள், பலசரக்கு விற்பனை நிலையங்கள், அவற்றுக்கு உணவுகளைப் பதனிடும் பொதியிட்டு விநியோகிக்கின்ற தொழிற்சாலைகள் போன்ற உணவுச் சேவையின் பல்வேறுபட்ட பிரிவுகளில் பணியாற்றுகின்ற மக்கள் உள்ளடங்குகின்றனர்.

உணவுத் தொழிற்துறையில் விசேடமான தரநிலைகளுக்கு அதிக தேவை நிலவுவது நன்கறிந்த விடயம். அதற்கான காரணங்கள் பின்வருமாறு:

- உணவுகளின் உடாக நோய்கள் பரவுவதற்கான ஒரு சாத்தியம் காணப்படுகின்றமை
- வாடிக்கையாளர்கள் அவர்களின் உணவுகளை வாங்கும் இடங்களில் உணவுகள் பாதுகாப்பானதாக உள்ளனவா என்பதை அறிய விரும்புகின்றமை

சாத்தியமான போதெல்லாம் தரத்தில் உயர்ந்த, பாதுகாப்பான உணவுகளைத் தயாரிக்க வேண்டும் என்பது எந்தவொரு உணவு வளாகத்தினதும் முதலாவது குறிக்கோளாக இருக்க வேண்டும். துரதிஷ்டவசமாக, உணவு வளாகங்களில் பணியாற்றுகின்ற அநேகமான நபர்கள் தன்னுடல் சுகாதாரம், உணவுகள் மாசுறுதலைத் தவிர்த்தல், பாதுகாப்பான வெப்பநிலைகளில் உணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தி வைத்தல் போன்ற உணவுப் பாதுகாப்புத் தேவைப்பாடுகளைப் பூர்த்தி செய்வதன் அவசியத்தை அல்லது உணவுகள் வழங்கும் சேவையில் சம்பந்தப்படும் ஆபத்துக்களை முழுமையாகப் புரிந்துகொள்வதில்லை.

2018 ஆம் ஆண்டில் YorkSafe உணவுகள் கையாளுபவர் சான்றளிப்பு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில் 5000 க்கும் அதிகமான பங்குபற்றுநர்கள் கலந்துகொண்டனர்.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக் கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் ஒவ்வொரு கூற்றும் சரியா அல்லது தவறா என்பதை வட்டமிட்டுக் காட்டுங்கள்:

உணவுகளைப் பாதுகாப்பான முறையில் கையாளும் பொறுப்பு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகருக்குரியது.

சரி

தவறு

வழமையான வேலை நேரங்களின் போது சோதனையிடுகைகளின் நோக்கத்திற்காக ஏதாவது ஒரு வணிக நிலையத்திற்குள் நுழைய ஒரு பொது சுகாதாரப் பரிசோதகருக்கு ஒரு தேடுதல் ஆணை அவசியம்.

சரி

தவறு

பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர்கள் சகல உணவு வளாகங்களிலும் வழமையான சோதனையிடுகைகளை மேற்கொண்டு ஒன்றாறியோ உணவு வளாகங்கள் பற்றிய ஒழுங்குவிதி 493 ஐ நடைமுறைப்படுத்துவர்.

சரி

தவறு



## உணவு வளாகங்களுக்கான ஆதாயங்கள்

நன்கு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு உணவுப் பாதுகாப்புத் திட்டம் உணவு வளாகங்களுக்கும் அவற்றின் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் சிறந்ததாகும். வாடிக்கையாளர்கள் மீண்டும் மீண்டும் உணவுகளை வாங்க அதிகளவில் வருகின்றமையும், ஊழியர்களுக்கான அதிகளவு தொழில் திருப்தியும் அதிக இலாபங்களுக்கும் சிறந்த சேவைக்கும் வழிவகுக்கும்.

**உணவு வளாகங்களுக்குக் கிடைக்கக்கூடிய சில ஆதாயங்கள் பின்வருமாறு:**

- பாதுகாப்பான முறையில் உணவு கிடைக்கக்கூடிய ஒரு இடத்திற்கு வாடிக்கையாளர்கள் தொடர்ந்து வர விரும்புவதால் அதிகளவான மீள் வியாபாரம்
- ஊழியர்கள் தாம் வழங்கும் உணவுகள் பாதுகாப்பானவை என்பதை அறிந்து அவர்களின் தொழில்களில் மகிழ்ச்சியடைதல்
- பாதுகாப்பற்ற உணவுகளின் காரணமாக அவர்களின் காப்பீட்டிற்கு எதிராக எந்த உரிமை கோரல்களும் முன்வைக்கப்படாததால் குறைந்த காப்பீட்டுச் செலவினங்கள்
- பாதுகாப்பற்ற உணவுகளை வைத்திருப்பதன் காரணமாகத் தாக்கல் செய்யப்படும் வழக்குகளுக்கு, மருத்துவ உரிமை கோரல்களுக்கு அல்லது தண்டப்பணங்களுக்குப் பணத்தைச் செலவிடும் தேவை எழாமை
- உணவுகளைப் பாதுகாப்பான முறையில் கையாளுவது அவற்றைப் புத்தம்புதிதாக வைத்திருப்பதற்கும் சிறந்த சுவையை பேணுவதற்கும் உதவுவதால் வாடிக்கையாளர்கள் மிகவும் மகிழ்ச்சியடைதல்
- உணவு வளாகங்கள் பாதுகாப்பாகப் பராமரிக்கப்பட்டால் சுத்தம் செய்யும், கிருமிநீக்கம் செய்யும் செலவுகள் குறைதல்
- பாதுகாப்பாக வைக்கப்படாத உணவுகளை வீணாக அப்புறப்படுத்தலால் பணம் வீண்விரயமாகாமை
- பாதுகாப்பற்ற நிலைமைகளினால் உணவு வளாகங்கள் மூடப்பட்டு அதனால் ஏற்படுகின்ற பண நடம் ஏற்படாதிருத்தல்
- பொதுச் சுகாதாரப் பிரிவினால் உணவு வளாகங்கள் மூடப்படுவதால் நேரிடக்கூடிய வாடிக்கையாளர்களின் இழப்பும் கெடுதியான விளம்பரமும் நிகழாமை

### உணவுப் பாதுகாப்பு பற்றிய சட்டவாக்கம்

உணவுச் சேவைத் தொழிற்சாலை அரசாங்கத்தின் மூன்று மட்டங்களினாலும் மத்திய அரசு, மாகாண, மாநகர) சட்டத்தினால் ஒழுங்குறுத்தப்படுகின்றது. உணவு வளாகங்கள் அவற்றின் உணவுகள் பாதுகாப்பாக வைக்கப்படுகின்றனவா என்பதை உறுதிசெய்துகொள்வதற்கு பின்பற்ற வேண்டிய தேவைப்பாடுகளைச் சட்டம் குறிப்பிட்டு செய்கின்றது. சட்டத்தில் சில, உணவுகளைக் கையாளுதலும் களஞ்சியப்படுத்துதலும் போன்று உணவுகளுக்கு என்றே விசேடமானவையாகும். கட்டிடங்களின் நிலைமையும் பயன்படுத்த வேண்டிய உபகரணங்களின் வகைகளும் போன்ற விடயங்கள் ஏனைய தேவைப்பாடுகளில் அடங்குகின்றன. இந்தச் சகல விடயங்களும் மிக முக்கியமானவையாகும், அத்துடன் இவை உங்கள் உணவுகள் எந்தளவு பாதுகாப்பானவையாக உள்ளன என்பதில் ஒரு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். உணவு வளாகங்களில் வேலைசெய்கின்ற அனைவரும் அவர்களுக்கு ஏற்புடைய விதிமுறைகளை அறிந்துகொள்வதும் அந்த விதிமுறைகளைப் பின்பற்றுவதும் அவர்களின் பொறுப்பாகும்.

### மத்திய அரசு

மத்திய அரசு மட்டத்தில் உணவுகளைச் சோதனையிடுவது கனடாவின் உணவு சோதனையிடுகை முகமையின் (CFIA) பொறுப்பாகும்.

கனடாவில் விற்பனை செய்யப்படும் சகல வகையான உணவுகளினதும் பாதுகாப்பையும் போஷணைத் தரத்தையும் நிர்வகிக்கின்ற ஹெல்த் கனடா விதித்துள்ள கொள்கைகளையும் தரநியமங்களையும் CFIA நடைமுறைப்படுத்தும். உணவுகளும் மருந்துகளும் பற்றிய சட்டம் உள்ளடங்கலாக, கால்நடைகள் அறுக்கப்படும் நிலையங்களையும் உணவுகள் பதனிடும் தொழிற்சாலைகளையும் பதிவு செய்தலும் சோதனையிடுதலும், உற்பத்திகளைச் சோதித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்குகின்ற செயற்பாடுகளினூடாக மத்திய அரசின் சட்டங்களுக்கும் ஒழுங்குவிதிகளுக்கும் தொழிற்சாலை இணங்குகின்றதா என்பதை CFIA உறுதிப்படுத்தும்.

### மாகாண - சுகாதாரப் பாதுகாப்பும் ஊக்குவிப்பும் சட்டம் (HPPA)

ஒவ்வொரு மாகாணத்துக்கும் அதன் சொந்த மாகாண சுகாதார சட்டங்களும் ஒழுங்குவிதிகளும் உள்ளன. ஒன்றாயினாலும், சுகாதாரப் பாதுகாப்பும் ஊக்குவிப்பும் பற்றிய சட்டம் (HPPA) உணவு வளாகங்களை நிர்வகிக்கின்ற ஒழுங்குவிதிகளையும் திட்டங்களையும் நெறிமுறைகளையும் தயாரிப்பதற்குரிய ஆணைப்பொறுப்பை வழங்குகின்றது. பொதுமக்களுக்காக உணவுகள் வைக்கப்படும் தயாரிக்கப்படும் பரிமாறப்படும் இடங்களின் நிலைமைகளுக்கும் பாதுகாப்புக்கும் எல்லா உள்ளூர் பொதுச் சுகாதாரப் பிரிவுகளும் பொறுப்புடையனவாகும். இது உணவு வளாகங்களின் உரிமையாளர்களினதும்/இயக்குவர்களினதும் ஊழியர்களினதும் பொறுப்பாகும்.

சுகாதார மருத்துவ அதிகாரியினதும் பொது சுகாதாரப் பரிசோதகரினதும் அதிகாரத்தத்துவங்களை HPPA குறிப்பிட்டு செய்கின்றது. இவற்றுள் சில பின்வருமாறு:

### நுழைவு அதிகாரத்தத்துவம் - HPPA (பிரிவு 41)

குறித்த சட்டத்தின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கடமைகளை நிறைவேற்றுவதற்கு சுகாதார மருத்துவ அதிகாரி அல்லது ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் வழமையான வேலை நேரங்களில் தேடுதல் ஆணை இன்றி எந்தவொரு வணிக நிலையத்திலாயினும் நுழையலாம். வழமையான சோதனையிடுகைகள் அல்லது சாத்தியமான சுகாதார ஆபத்துக்களின் முறைப்பாடுகள் பற்றிய விசாரணைகள் இதில் உள்ளடங்கும்.

பறிமுதல் செய்யும் அதிகாரத்தத்துவம் - HPPA (பிரிவு 19)

சுகாதார மருத்துவ அதிகாரி அல்லது ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் ஒரு சுகாதார ஆபத்து உள்ளதாகச் சந்தேகிக்கப்படும் எந்தவொரு பொருளையும் ஆய்வுகூடப் பரிசோதனைக்காகப் பறிமுதல் செய்யலாம்.

பறிமுதல் செய்யும் அதிகாரத்தத்துவம் - HPPA (பிரிவு 19)

ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் ஒரு உணவில் சுகாதார ஆபத்து உண்டு என நிர்ணயித்தால், அவருக்கு அந்த உணவை உடனடியாக அழிக்க அல்லது அகற்ற அதிகாரத்தத்துவம் உண்டு.

### ஒரு கட்டளையை ஆக்குவதற்கான அதிகாரத்தத்துவம் - HPPA (பிரிவு 13)

யோர்க் பிராந்திய PHIகள் 2018 ஆம் ஆண்டில் 50 க்கும் அதிகமான மூடுதல் உத்தரவுகளை வழங்கினர். ஒரு சுகாதார ஆபத்தை ஒழிப்பதற்கு அல்லது ஒரு சுகாதார ஆபத்தின் விளைவுகளைக் குறைப்பதற்கு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர்களினால் அல்லது சுகாதார மருத்துவ அதிகாரிகளினால் கட்டளைகள் பிறப்பிக்கப்படும். அந்தக் கட்டளைகள் எழுத்தில் காணப்படும். அந்த அதிகாரிகள் வாய்மொழி வழியாகவும் அறிவுறுத்தல்களை வழங்கலாம். அத்தகைய கட்டளைகள் ஒரு நபரை அல்லது நபர்களை ஏதாவது குறிப்பிட்டவொரு விடயத்தைச் செய்வதை நிறுத்துமாறும் கோரலாம். உணவு வளாகங்கள் விடயத்தில், ஒரு சுகாதார ஆபத்து அகற்றப்படும் அல்லது நிறுத்தப்படும் வரை வளாகங்கள் மூடப்படுதல் வேண்டும் என அந்த வளாகங்களுக்கு உத்தரவை வழங்குவதற்கான அதிகாரத்தத்துவமும் இதில் அடங்கலாம்.

## மாகாண - PHI

சான்றளிக்கப்பட்ட பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர்கள் அல்லது PHIகள், எல்லா உணவு வளாகங்களும் உரிய ஒழுங்குவிதிகளைப் பின்பற்றுகின்றனவா என்பதைக் கண்டறிய கிராம சோதனையிடுகைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், HPPA இன் கீழ் HPPA, உணவு வளாகங்கள் பற்றிய ஒழுங்குவிதி (ஓ.வி. 493/17) ("ஒழுங்குவிதி") ஆகிய இரண்டையும் நடைமுறைப்படுத்துவார்கள். உபகரணங்களைச் சுத்தம் செய்தல் மற்றும் கிருமிநீக்கல், உணவுகள் பேணப்படவேண்டிய வெப்பநிலை, உணவு கையாளல், உணவு வளாகத்தில் பணியாளரின் சுகாதாரம் மற்றும் உணவு வளாகம் இயங்கும் நேரத்தில் அவ்விடத்தில் பயிற்சிபெற்ற உணவு கையாளர் அவர் அல்லது மேற்பார்வையாளர் இருத்தல் உள்ளடங்கலான உணவு வளாகத்தின் அனைத்து விடயங்களும் இந்த ஒழுங்குவிதிக்குள் அடங்குகின்றன. நாம் இவற்றை எல்லாம் பின்னர் இந்தப் பாடநெறியில் நோக்குவோம்.

**சோதனையிடும் போது, பொது சுகாதாரப் பரிசோதகர்கள் பின்வருவனவற்றை அவதானிப்பார்கள்:**

- பாதுகாப்பற்ற உணவு கையாளும் செயன்முறைகள்
- ஒழுங்குவிதிகளுடன் இணக்கமின்மை தொடர்பான சிக்கல்கள்
- உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்களினதும் உணவுவழி நோய்த்தொற்றுத் திடீர் எழுச்சிகளினதும் ஆய்வு
- நுகர்வோர் முறைப்பாடுகள் பற்றிய விசாரணைகள்
- உணவுகளை மீள்பெறல், தீப்பற்றல்கள், வெள்ளப்பெருக்குகள், அவசரநிலைமைகள் என்பவற்றுக்குத் தேவையான நடவடிக்கை

ஒரு சோதனையிடுகையின் போது ஏதாவது உடனடியான சுகாதார ஆபத்துக்கள் அவதானிக்கப்பட்டால், PHI உணவு வளாகங்களை மூட முடியும் மற்றும்/அல்லது உணவு வளாகங்கள் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகளின் தேவைப்பாடுகள் பின்பற்றப்படவில்லை என்பதை குறிப்பிட்டு, மாகாண குற்றங்கள் சட்டத்தின் கீழ் குற்றத்திற்கெதிரான அறிவித்தல்களை (சீட்டுக்களை) வழங்க முடியும்.

**யோர்க் பிராந்திய PHIகள் 2017 ஆம் ஆண்டில் 366 மாகாண குற்ற அறிவித்தல்களை (சீட்டுக்களை) வழங்கியுள்ளனர்.**

பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர்களின் மற்றொரு பணி என்னவெனில், ஒவ்வோர் ஆண்டிலும் முதலாவது சோதனையிடுகையின் போது ஓர் இடர் மதிப்பீட்டை மேற்கொண்டு ஒவ்வொரு உணவு வளாகத்தையும் அதிக, நடுத்தர, குறைந்த அளவிலான ஆபத்துடையது என்று ஒதுக்குவதாகும். உணவு வளாகம் முறையே ஆகக்குறைந்தது மூன்று தடவைகள், இரண்டு தடவைகள் அல்லது வருடத்திற்கு ஒரு தடவை எனச் சோதனையிடப்பட வேண்டுமா என்பதை இந்தப்பணி நிர்ணயிக்கும். முற்கூட்டிப் பொதியிடப்பட்ட உணவுகளையும் ஆபத்தற்ற உணவுகளையும் மாத்திரம் விற்பனைக்காக வழங்கும் குறைந்த ஆபத்துடைய உணவு வளாகங்கள் ஆகக்குறைந்தது இரண்டு (2) ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தடவை சோதனைக்கு உட்படுத்தப்படலாம்.

ஒழுங்குவிதிகளைப் பின்பற்றல் பற்றிய வரலாறு, உணவுகள் பரிமாறப்படுகின்ற நபர்களின் அளவு, உணவு தயாரித்தல் படிமுறைகளின் எண்ணிக்கை, சான்றளிக்கப்பட்ட உணவு கையாளர் அவர்கள் இருத்தல், பாதுகாப்பான ஒரு உணவு முகாமைத்துவத் திட்டம் இருக்கின்றதா என்பன போன்ற உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்களுக்கான ஆபத்தை அதிகரிக்கின்ற பலதரப்பட்ட காரணிகளை இடர் மதிப்பீடு கருத்திற் கொள்ளும்.

சோதனையிடுகையின் போது, பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் ஒரு அபாயப் பகுப்பாய்வு மாற்றினைக் கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (HACCP) பரிசோதிப்பையும் மேற்கொள்ளலாம். நாம் எமது உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவப் பிரிவில் HACCP பற்றி அதிகம் கதைப்போம்.

## மாநகரசபை

ஒவ்வொரு மாநகரசபையும் தனது மாநகரத்தை ஆளுகின்ற சொந்த துணைச்சட்டங்களைக் கொண்டிருக்கும். மாகாண அல்லது மத்திய அரசு மட்டத்தில் கையாளப்படாத முக்கியமான பிரச்சினைகளைக் கையாளுவதற்கு மாநகரசபைகள் துணைச்சட்டங்களை உருவாக்கும். ஒவ்வொரு மாநகரசபைக்கும் அதன் பிரிவில் உள்ள சொந்த நிலைமைக்குரிய பிரத்தியேகமான பிரச்சினைகள் உள்ளன என்பதால் இந்தத் துணைச்சட்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபடலாம்.

**உணவு வளாகங்களுக்குத் துணைச்சட்டங்களில் பின்வருவன போன்ற விடயங்கள் உள்ளடங்கும்:**

- அனுமதிப்பத்திரம் வழங்குதல்
- குப்பைகூழங்களின் கட்டுப்பாடு
- கழிவுகள் அகற்றல்
- கட்டிடத் தரநியமங்கள்
- வலயப்படுத்தல்

மாநகர துணைச்சட்டங்கள் மாநகர துணைச்சட்ட அமுலாக்க அதிகாரிகளினால் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.

**யோர் பிராந்தியத்தில் 6,000 க்கும் அதிகமான உணவு வளாகங்கள் உள்ளன.**

## சோதனையிடிகைகள்

PHIகள் உணவு வளாகங்களைச் சோதனையிடும் போது, உணவுகளைப் பாதுகாப்பாக வைப்பதற்கு HPPAகளும் அதன் ஒழுங்குவிதிகளும் பின்பற்றப்படுகின்றனவா என்பதை உறுதிசெய்துகொள்ள அவற்றைச் செவ்வையாற்பார்ப்பார்கள். அவர்கள் ஒவ்வொரு விடயத்தையும் ஆளுகின்ற ஒ.வி. 493/17 இன் கீழ் விடுக்கப்படும் ஒரு அறிவித்தல் அடங்கலாக அவதானிக்கும் ஒருசில விடயங்கள் இங்கு காணப்படுகின்றன. ஒன்றாயினாலும் உணவு வளாகங்கள் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகள் 493 தொடர்பான பின்னிணைப்பைப் பார்க்கவும்.

**சாத்தியமான ஆபத்துடைய உணவுப் பொருட்கள் தேவையான வெப்பநிலைகளில் வைக்கப்பட்டுப் பேணப்படுதல்.**

உதாரணம்: சமைத்த கோழிவகை இறைச்சி 4°C க்கு அல்லது அதற்குக் குறைவான வெப்பநிலைகளில் அல்லது 60°C க்கு அல்லது அதற்கு அதிகமான வெப்பநிலைகளில் (ஒ.வி. 493/17 உப பிரிவு 27(1)) அபாய வலயத்திற்கு அப்பால் பரிமாறுவதற்காக களஞ்சியப்படுத்தப்படுதல் அல்லது வைக்கப்படுதல்.

**உணவு மாசுறுவதிலிருந்தும் தேவையற்ற கலவைகள் கலப்பதிலிருந்தும் பாதுகாக்கப்படுதல்.**

உதாரணம்: விற்பனைக்காக அல்லது பரிமாறுவதற்காகக் காட்சிப்படுத்தப்படும் உணவுகள் மாசுறாமலிருப்பதற்கு மூடிய பாத்திரங்களினால் பாதுகாக்கப்படுதல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 26).

**உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளை உடனடியாக சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்தல்.**

உதாரணம்: உணவுப் பொருட்களுடன் நேரடியாகத் தொடர்புடைய ஏதாவது பாத்திரம் அல்லது உபகரணம் சிறந்த முறையில் பேணப்பட்டு சிறந்த முறையில் காற்றுப்புகாதாவாறு இறுக்கமான அமைப்பில் அவற்றின் உத்தேச நோக்கங்களின் நிமித்தம் உரியவாறு வைக்கப்படுதல். மேலும் அத்தகைய உபகரணங்கள் உடனடியாகச் சுத்தம்செய்து கிருமியழிக்கப்படக்கூடிய பொருள்களினால் செய்யப்பட்டதாக இருத்தல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 8).

**சிறந்த தன்னுடல் சுகாதாரம் எல்லா ஊழியர்களாலும் பின்பற்றப்படுகின்றது என்பதை உறுதிசெய்துகொள்ளல்.**

உதாரணம்: உணவுகளைக் கையாளுபவர் உணவுகளைக் கையாளும் நேரத்தில் சுத்தமாக இருத்தலும், தூய்மையான வெளி ஆடைகளை அணிந்திருத்தலும். உணவுகளைக் கையாளுபவர்கள் கழுவல் அறையைப் பயன்படுத்திய பின்னர் சுத்தம் செய்துகொள்ளல் அடங்கலாகப் பணியை ஆரம்பிக்க முன்னர் அல்லது பணியை மீளத்தொடரும் போது தமது அழுக்கடைந்துள்ள கரங்களை நன்றாகக் கழுவிக்கொள்ளல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 33 (1)).

**உணவு வழங்கும் பல சேவைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் பாத்திரங்களைத் தீங்கான பற்றீரியாக்கள் பரவுவதிலிருந்து தடுக்க அவற்றை சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்குதல்.**

உதாரணம்: உணவுகள் வழங்கும் பல சேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பாத்திரங்களை ஒவ்வொரு பாவனையின் பின்னரும் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்குதல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 21).

**உரிமையாளர்கள்/இயக்குனர்கள் உணவு வளாகங்களைச் சரியாகப் பராமரிக்கின்றார்கள் என்பதை உறுதிசெய்துகொள்ளல்.**

உதாரணம்: எல்லாத் தரைத் தளங்களும் சுவர்களும் கூரைகளும் எப்பொழுதும் பழுதுபார்க்கப்பட்டு நல்ல நிலையில் சுத்தமாகவும் தூய்மையாகவும் வைத்திருக்கப்படுதல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 7).

**பயிற்றுவிக்கப்பட்ட உணவு கையாளும் ஒருவர் இருப்பதை உறுதிசெய்துகொள்ளல்.**

உதாரணம்: உணவு வளாகங்கள் இயங்கும் எல்லா நேரங்களிலும், இயக்குனர்கள் ஆகக் குறைந்தது உணவு கையாள்கைப் பயிற்சியை நிறைவுசெய்துள்ள உணவு கையாளும் ஒருவர் அல்லது மேற்பார்வையாளர் ஒருவர் ஸ்தலத்தில் உள்ளாரா என்பதை உறுதிசெய்துகொள்ளல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 32).

**பொதுச் சுகாதாரப் பிரிவினால் மேற்கொள்ளப்படும் சோதனையிடிகைகளின் பெறுபேறுகளைக் காட்சிப்படுத்துதல்.**

உதாரணம்: ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரினால் மேற்கொள்ளப்படும் ஏதாவது ஒரு சோதனையிடிகையின் பெறுபேறுகள் பரிசோதகரின் வேண்டுகோளுக்கு இணங்க காட்சிப்படுத்தப்படுகின்றனவா என இயக்குனர்கள் உறுதிசெய்துகொள்ளல் (ஒ.வி. 493/17 பிரிவு 6).

YorkSafe என்பது யோர்க் பிராந்தியத்தின் சோதனை பற்றி அறிக்கையிடும் மேம்பட்டவொரு நிகழ்ச்சித் திட்டமாகும். கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் உணவு வளாகங்கள் பற்றி நடத்திய மிகவும் அண்மைக் காலச் சோதனையிடிகை அறிக்கைகளை வதிவிடவாளர்களும் பார்வையாளர்களும் ஒன்றிணைந்த தொழில்நுட்பத்தையும் வரைபடமாக்கும் மென்பொருள் வசதியையும் பயன்படுத்தி இலகுவாக கண்டு பரீசிலனை செய்யலாம்.

YorkSafe இன் நன்மைகள்

- பொதுச் சுகாதாரத் திட்டங்கள் பற்றிய பொது விழிப்புணர்வை அதிகரித்தல்
- சோதனையிடிகை சார்ந்த தகவலுக்கான அணுகலை மேம்படுத்தல்

சோதனையிடிகை அறிக்கைகளை பின்வரும் வழிகளில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்:

- [york.ca/yorksafe](http://york.ca/yorksafe) ஐப் பார்வையிடல்
- 1-800-361-5653 இல் சுகாதாரத் தொடர்பு இலக்கத்தை அல்லது TTY: 1-866-512-6228 ஐ அழைத்தல்



<< பொதுச் சுகாதார சோதனையிடிகை அடையாளச்சான்று ஒரு வளாகம் அண்மையில் சோதனைக்குட்படுத்தப்பட்டது என வாடிக்கையாளர்களை அறிந்துகொள்ள அனுமதிக்கும். எல்லா வாடிக்கையாளர்களும் பார்க்கக்கூடிய வகையில் அந்த அடையாளத்தைத் தமது வளாகத்தின் முன்பக்க யன்னலில் அல்லது கதவில் காட்சிப்படுத்துமாறு உணவு நிலையங்களின் உரிமையாளர்களையும் இயக்குனர்களையும் யோர்க் பிராந்திய சுகாதாரப் பிரிவு கேட்கும்.

## அத்தாட்சிப்படுத்திய உணவுகள் கையாளுபவர் ஒட்டுதான்

உணவு வளாகங்களில் வேலைசெய்யும் குறைந்தபட்சம் ஒரு நபராவது சான்றுபடுத்திய உணவு கையாளுபவர் சான்றிதழ் பாடநெறியைப் பூர்த்திசெய்துள்ளார் மற்றும் வளாகம் இயங்குகின்ற எல்லா நேரத்திலும் அவர் பிரசன்னமாகியிருப்பார் என்பதை இந்த ஒட்டுதான் காண்பிக்கும்.



## பொறுப்புக்கள்

உணவுகளைப் பாதுகாப்பாக வைப்பது எப்படி என்பது பற்றி அறிந்துகொள்ள வேண்டிய பல விடயங்கள் உள்ளன. பாதுகாப்பான உணவுக்கான பொறுப்பு உரிமையாளர் முதல் சமையல்காரர் வரை, பரிமாறுபவர் முதல் பாத்திரங்களைக் கழுவுபவர் வரை உங்களது உணவு வளாகத்தில் உள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் உள்ளது. உங்களது வளாகத்தில் உள்ள அனைவருக்கும் ஏதோ ஒரு பணி உள்ளது, அப்பணிகளுள் ஒரு பகுதி வாடிக்கையாளர்களையும் நீங்கள் தயாரிக்கும் அல்லது விற்பனைசெய்யும் உணவுகளையும் பாதுகாப்பாக வைத்திருப்பதாகும். நீங்கள் ஒரு உணவு கையாளுபவர் என்ற வகையில் பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகளும் நியமங்களும் எவை என்பதை அறிந்துகொள்வது உங்களின் பொறுப்பாகும். பாதுகாப்பான உணவுகளை வழங்குவது உங்களின் பொறுப்பாகும்.



## செயற்பாடு

பின்வருவன அரசாங்கத்தின் மூன்று மட்டங்களாகும்:

- A. மத்திய
- B. மாகாண
- C. மாநகர

பின்வரும் ஒவ்வொரு உதாரணங்களும் எந்தச் சட்டத்தின் கீழ் அல்லது முகமையின் ஆளுகையின் கீழ் வருகின்றது என்பதைக் குறிப்பிடவும். A, B அல்லது C என பொருத்தமான எழுத்தை எழுதவும்.

1. சுகாதரப் பாதுகாப்பு மற்றும் ஊக்குவிப்புச் சட்டம்\_\_\_
2. கனடாவின் உணவு சோதனையிடுகை முகமை\_\_\_
3. ஒன்ராறியோ உணவு வளாகங்கள் ஒழுங்குவிதிகள் 493\_\_\_
4. குப்பைசுழங்களைக் கட்டுப்படுத்தும் துணைச்சட்டம்\_\_\_
5. உணவுகளும் மருந்துகளும் சட்டம்\_\_\_
6. அனுமதிப்பத்திரம் வழங்கும் துணைச்சட்டங்கள்\_\_\_

## மீளாய்வு வினாக்கள்

உங்களின் பதிலை குறித்துக்காட்டும் எழுத்தை வட்டமிட்டுக்காட்டுக.

1. உணவு வளாகங்களில் உணவுப் பாதுகாப்புக்கான நியமங்களை குறித்துக்காட்டும் ஒன்ராறியோ சட்டவாக்கம் எது?
  - a. அனுமதிப்பத்திரம் வழங்கும் துணைச்சட்டங்கள்
  - b. உணவுகளும் மருந்துகளும் பற்றிய சட்டம்
  - c. சுகாதரப் பாதுகாப்பும் ஊக்குவிப்பும் பற்றிய சட்டம்
  - d. ஒன்ராறியோ உணவு வளாகங்கள் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகள் 493
2. பாதுகாப்பான உணவுகளுக்கான பொறுப்பு யாருடையது:
  - a. வாடிக்கையாளரின்
  - b. அரசாங்கத்தின்
  - c. பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரின்
  - d. உணவு வளாகங்களில் உள்ள ஒவ்வொருவரினதும்

## சாராம்சம்

- ஒரு உணவு வளாகத்தில் பாதுகாப்பான உணவுக்கான பொறுப்பு உரிமையாளர் முதல் சமையல்காரர் வரை, பரிமாறுபவர் முதல் பாத்திரங்களைக் கழுவுபவர் வரை அனைவரினதுமாகும்.
- நன்கு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு உணவுப் பாதுகாப்புத் திட்டம் உணவு வளாகங்களுக்கும் அவற்றின் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் சிறந்ததாகும். வாடிக்கையாளர்கள் மீண்டும் உணவுகளை வாங்க அதிகளவில் வருகின்றமையும் ஊழியர்களுக்கான அதிகளவு தொழில் திருப்தியும், அதிக இலாபங்களுக்கும் சிறந்த சேவைக்கும் வழிவகுக்கும்.
- YorkSafe என்பது யோர்க் பிராந்தியத்தின் சோதனை பற்றி அறிக்கையிடும் மேம்பட்டவொரு திட்டமாகும். உங்களின் வளாகம் பற்றி நடத்திய மிகவும் அண்மைய காலச் சோதனையிடுகை அறிக்கையை நீங்கள் இலகுவாகக் கண்டு பார்வையிடலாம். YorkSafe, பொது சுகாதாரத் திட்டங்கள் பற்றி பொதுமக்களிடம் உள்ள விழிப்புணர்வை அதிகரிப்பதுடன் சோதனையிடுகை தகவலுக்கான அணுகலை மேம்படுத்துகிறது.
- கனடாவில் விற்பனை செய்யப்படும் சகல வகையான உணவுகளினதும் பாதுகாப்பு மற்றும் போசணையின் தரம் சம்பந்தமான கொள்கைகளையும் ஒழுங்குவிதிகளையும் தரநியமங்களையும் ஹெல்த் கனடா உருவாக்குகின்றது. இறைச்சி, பாலும் பால் சார்ந்த உற்பத்திகளும், மீனும் கடலுணவும், கோழிவகை இறைச்சியும் முட்டைகளும் போன்ற உணவுகள் பற்றிய சோதனையிடுகைகளை மத்திய அரசு மட்டத்தில் மேற்கொள்வது CFIA இன் பொறுப்பாகும்.
- கனடாவில் தயாரிக்கப்பட்டு விற்பனை செய்யப்படும் எல்லா உணவுகளுக்கும் மாற்றியமைத்தல், நிறமூட்டுதல், பற்றீரியா நியமங்கள், உணவின் உற்பத்தி நிலைமைகளும் விநியோகமும் என்பன போன்ற தரநியமங்களைக் குறிப்பீடுசெய்கின்ற ஒரு மத்திய அரசு ஒழுங்குவிதி உணவும் மருந்துகளும் பற்றிய சட்டமாகும்.
- உணவு வளாகங்களை ஆள்கின்ற ஒழுங்குவிதிகளுக்கும், திட்டங்களுக்கும் நெறிமுறைகளுக்கும் ஆணை வழங்கும் மாகாண சட்டவாக்கம், HPPA சட்டமாகும். இது ஒரு உணவு வளாகத்தினுள் நுழையும் அதிகாரம், பறிமுதல் செய்யும் அதிகாரம், அழிக்கும் அதிகாரம், உத்தரவிடும் அதிகாரம் என்பன அடங்கலாக PHI இன் அதிகாரங்களையும் குறிப்பீடு செய்கின்றது.
- PHIகள் எல்லா உணவு வளாகங்களிலும் வழமையான இணக்கப்பாடு பற்றிய சோதனையிடுகைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் HPPA, *ஓன்ராறியோவின் உணவு வளாகங்கள் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகள்* 493 ஆகிய இரண்டையும் நடைமுறைப்படுத்துவர். ஒழுங்குவிதிகள் வளாகங்களில் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கல், உணவு வெப்பநிலைகள், உணவுகளைக் கையாள்தல், ஊழியர்களின் தன்னுடல் சுகாதாரம் முதலியவற்றை இவை உள்ளடக்குகின்றன.
- மாகாண அல்லது மத்திய அரசு மட்டத்தில் கையாளப்படாத முக்கியமான பிரச்சினைகளைக் கையாளுவதற்கு மாநகரசபைகள் துணைச்சட்டங்களை உருவாக்கும். அனுமதிப்பத்திரங்கள் வழங்குதல், குப்பைகூழங்களின் கட்டுப்பாடு, கழிவு அகற்றல், கட்டடத் தரநியமங்கள், வலயப்படுத்தல் என்பன போன்ற விடயங்கள் உணவு வளாகங்களுக்கான துணைச்சட்டங்களில் அடங்குகின்றன.

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்களின் அறிவைச்

#### சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்கம் 5)

தவறு  
தவறு  
சரி

#### செயற்பாடு: (பக்கம் 9)

1. B 4. C  
2. A 5. A  
3. B 6. C

#### மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்கம் 9)

1. D  
2. D



எது நோயை தங்களுக்கு  
உருவாக்குகியது எனத்  
தெரியாமல் பல மனிதர்கள் ஒரு  
உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கு  
ஆளாகியிருக்கிறார்கள்.



# உணவுவழி நோய்த்தொற்று

## அறிமுகம்

நீங்கள் சாப்பிடுகின்ற அல்லது பருகுகின்ற ஏதாவதொன்று உங்களை நோயாளியாக்கினால், அது “உணவுவழி நோய்த்தொற்று” என்று அழைக்கப்படுகின்றது. உணவுவழி நோய்த்தொற்று ‘உணவு விஷமாகுதல்’ என முன்னர் அழைக்கப்பட்டது. ஆனாலும் அதிகமான உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கள் விஷமாதலால் அன்றி கிருமிகளின் தொற்றினால் ஏற்படுவதால் இந்தப் பெயர் மாற்றமடைந்துள்ளது.

உணவு பற்றீரியாக்கினால், வைரஸுகளினால், ஒட்டுண்ணிகளால் அல்லது இரசாயனப் பதார்த்தங்களினால் மாசுபடும் போது, அது உங்களுக்கு நோயை ஏற்படுத்த முடியும். இவற்றுள் ஏதாவதொன்று உணவுகளில் காணப்பட்டால், அது ‘மாசுபடுத்தி’ என அழைக்கப்படலாம்.

ஒவ்வொரு வருடமும் மொத்தம் ஏறத்தாழ 4 மில்லியன் (8 பேர்களில் ஒருவர்) கனேடியர்கள் ஓர் உணவுவழி நோய்த்தொற்றால் பாதிக்கப்படுகின்றனர் (கனடாவின் பொதுச் சுகாதார முகமை - 2016). அநேகமான நபர்களுக்கு, உணவுவழி நோய்த்தொற்று அவ்வளவு கடுமையானதாக இருப்பதில்லை. அநேகமானவர்களுக்கு உணவுவழி நோய்த்தொற்று ஏற்பட்டால் நோய் கடுமையாகாமல் குறுகிய ஒரு காலத்தில் அவர்கள் குணமடைந்து விடுவார்கள். உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கு அதிக ஆபத்தில் இருக்கும் குழுவினர்களில்: இளஞ் சிறுவர்கள், முதியோர், கர்ப்பிணித் தாய்மார்கள், நோயெதிர்ப்புச்சக்தி குறைந்த நபர்கள் ஆகியோர் அடங்குகின்றனர். இந்தக் குழுவினர்களுக்கு, உணவுவழி நோய்த்தொற்று மிகவும் ஆபத்தானதாகவும் உயிரிழப்பை ஏற்படுத்தக் கூடியதாகவும் இருக்கலாம்.

## உங்களின் அறிவை சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் சரி அல்லது பிழை என வட்டமிட்டுக் காட்டுங்கள்:

முட்டைகளும் ஒடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகளும் சில நபர்களுக்குக் கடுமீ ஒவ்வாமை எதிர்வினையை ஏற்படுத்தலாம். **சரி தவறு**

குளிர்பானங்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்போகும் ஐஸ் கட்டிகளால் கண்ணாடிக் குவளைகளை குளிர்விப்பது சிறந்ததாகும். **சரி தவறு**

இரசாயனப் பதார்த்தங்களை வித்தியாசமான, சிறிய கொள்கலன்களில் அல்லது தெளி போத்தல்களில் இடுவதாக இருந்தால், தயாரிப்பின் பெயரையும் உள்ளடக்க அளவுகளையும் அட்டையில் குறிப்பிட்டு ஒட்டி வைத்தல் வேண்டும். **சரி தவறு**

## நோயறிகுறிகள்

உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கள் பற்றிய பதிவுகளைப் பொறுத்தவரையில், மேலதிகமாக நூற்றுக்கணக்கான உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கள் சமூகத்தில் பரவியதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நபர்கள் “24 மணிநேரமும் காய்ச்சல்” என கூறுகின்றார்கள் எனில், அது உண்மையில் பெரும்பாலும் உணவுவழி நோய்த்தொற்றின் நிகழ்வாகும்.

நோயறிகுறிகளில் பின்வருவனவற்றில் சில அல்லது அனைத்தும் உள்ளடங்கலாம்:

- வயிற்றுக் கொழுவல்
- வயிற்றுப்போக்கு
- வாந்தி
- குமட்டல்
- காய்ச்சல்

இந்த நோயறிகுறிகள் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுகளை உட்கொண்டதன் பின்னர் உடனடியாக தென்படத் தொடங்கலாம், அல்லது இவை ஒரு மாதம் அல்லது அதற்கு அதிகமான மாதங்கள் கழிந்தும் தோன்றலாம். அந்த நோயறிகுறிகள் தென்படத் தொடங்குவதற்கு எடுக்கும் காலம் எவ்வளவு என்பது பின்வருவனவற்றில் தங்கியிருக்கும்:

- நோய்த்தொற்றை ஏற்படுத்தியது எது
- இந்த நோய்த்தொற்றுக்கு முன்னர், நபர் எவ்வளவு ஆரோக்கியமானவராக இருந்தார்
- நபர் சாப்பிட்ட மாசுபடுத்தியின் அளவு





## உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கான காரணங்கள்

உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கு நான்கு காரணங்கள் இருக்கின்றன:

- இரசாயன மாசுபாடு
- பௌதிக மாசுபாடு
- ஒவ்வாமை ஊக்கிகள்
- நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாடு

பற்றீரியாக்கள், வைரசுக்கள் அல்லது ஒட்டுண்ணிகளால் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுகளால் உருவாகும் உணவுவழி நோய்த்தொற்று நுண்ணுயிரினவியல் நோய்த்தொற்று எனப்படும். பற்றீரியாக்களினால் உருவாகும் நோய்த்தொற்று ஒன்றாறியோவில் மிகப் பொதுவான உணவுவழி நோய்த்தொற்று வகையாகும் (ஒன்றாறியோ பொதுச் சுகாதாரத் துறை, 2015).

**இந்தப் பிரிவு பௌதிக, இரசாயன மாசுபாட்டையும் ஒவ்வாமை ஊக்கிகளையும் உள்ளடக்குகின்றது.**

### இரசாயன ஆபத்துக்கள்

சில இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் ஒரு நோக்கத்துக்காக உணவுகளுக்குச் சேர்க்கப்படுகின்றன. உப்பு, மசாலாப்பொருட்கள், நிறமூட்டிகள் போன்ற பொருட்கள் இவற்றில் அடங்குகின்றன. ஏனைய இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு ஊடாக எதேச்சையாக உணவுகளில் சேரலாம். உணவுகள் தயாரிக்கும் ஒரு மேற்பரப்பில் சிந்தப்பட்டிருந்த ஒரு தூய்மிப்புப் பொருளைச் சுத்தம் செய்து அகற்றாது அந்தத் மேற்பரப்பில் உணவுயாரிக்கப்பட்டால், அந்த உணவு தூய்மிப்புப் பொருளால் மாசுபடுத்தப்பட்டிருக்கும்.

பழுதடைந்த உணவுகளைச் சாப்பிட்ட 20 நிமிடங்கள் முதல் ஒருசில மணித்தியாலங்களில், நோயறிகுறிகள் பொதுவில் தென்படலாம். அந்த நோய்கள் பொதுவில், வாந்தி, வயிற்று வலி அல்லது வயிற்று நோ மற்றும் சிலசமயங்களில் வயிற்றுப்போக்கு போன்ற மிகப் பொதுவான நோயறிகுறிகளுடன் திடீரென ஆரம்பிக்கலாம்.

**உணவுகள் பின்வருவனவற்றினால் விஷமாகலாம்:**

- உணவுகள் பழுதடையாமல் பாதுகாப்பதற்குப் பயன்படும் பொருட்கள் அல்லது நிறமூட்டும் பொருட்கள் போன்ற நோக்கம் கருதிச் சேர்க்கப்படும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் மூலம்
- பூச்சிகொல்லிகள், கொறித்துண்ணும் பிராணி கொல்லிகள் அல்லது சுத்தம் செய்வதற்குப் பயன்படும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் போன்ற உணவுகளினுள் சேர்க்கக்கூடாத பதார்த்தங்கள் மூலம்

**இரசாயனப் பதார்த்தங்களின் காரணமாக உருவாகும் உணவுவழி நோய் உணவு நஞ்சாதல் என அழைக்கப்படும்.**



### உலோகப் பதார்த்தங்களினால் உணவுகள் நஞ்சாதல்

உணவில் கரைந்த உலோக இரசாயனப் பதார்த்தங்களினால் உணவுகள் விஷமாகலாம். பழச்சாறுகள், மேப்பிள் சிரப் அல்லது தக்காளி போன்ற அமிலம் கலந்த உணவுப்பொருட்கள் உலோகப் பாத்திரங்களில் களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப்பட்டால் அல்லது சமைக்கப்பட்டால், அவற்றில் உள்ள அமிலங்களினால் உலோகம் கரையும். ஈயம், செம்பு, தகரம், நாகம், இரும்பு, கெட்மியம் என்பன உலோக உணவு விஷமாதலின் சாத்தியமான மூலங்களாகும்.

**உணவுகள் உலோகங்களினால் பழுதடையக்கூடிய சில வழிகள்:**

- செம்புப் பானக் குழாய்கள். தண்ணீர் செம்பைக் கரைக்காது என்பதால் செம்புக் குழாய்களுடாக அதனை நன்றாக ஓடிவிடலாம். அமிலப் பழச்சாறுகள் அல்லது காபனேற்றப்பட்ட பானங்கள் செம்பைக் கரைத்துப் பானங்களில் படியச்செய்யலாம்.
- அலுமாரியில் உள்ள கெட்மியம். சுற்றிமூடிவைக்காத இறைச்சிகள் நேரடியாக அலுமாரியில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டால், அதில் உள்ள கெட்மியம் கரைந்து இறைச்சியில் உறிஞ்சப்படலாம்.
- வர்ணப்பூச்சுக்களில் உள்ள ஈயம். வர்ணப்பூசிய பீங்கான்களில் அல்லது கண்ணாடிப் பாத்திரங்களில் ஈயம் உள்ளடங்கியிருக்கலாம். அந்த ஈயம் அமில உணவுகளில் உறிஞ்சப்படலாம்.
- உலோகப் பாத்திரங்கள். உலோகத்தால் செய்யப்பட்டுள்ள பாத்திரங்களினுள் ஒருபோதும் அமில உணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தக்கூடாது. உணவுகளுக்கு எனத் தரம்பிரித்த பாத்திரங்களைப் பாவிக்க வேண்டும்.
- பெறுதலும் களஞ்சியப்படுத்தலும் என்ற பிரிவில் நீங்கள் சரியான களஞ்சியப் பாத்திரங்கள் பற்றி அதிகம் அறிந்துகொள்வீர்கள்.

### நோக்கத்திற்காகக் கலக்கப்படும் சேர்க்கை பொருட்கள்

ஹெல்த் கனடாவின் கூற்றின்படி, “ஒரு உணவுச் சேர்க்கை பொருள் என்பது உணவுகளைத் தயாரிக்கும் அல்லது களஞ்சியப்படுத்தும் போது உணவுகளுடன் சேர்க்கப்படுகின்ற ஏதாவதொரு இரசாயனப் பதார்த்தமாகும், இந்தப் பதார்த்தம் குறிப்பிட்டவொரு தொழில்நுட்ப விளைவை அடையும் நோக்கத்திற்கு உணவின் இயல்பில்/சுவையம்சங்களில் விளைவை ஏற்படுத்தலாம் அல்லது உணவின் பாகமாக மாறலாம்.” வேறுவகையில் கூறுவதானால், உணவுச் சேர்க்கை பொருள் என்பது உணவை நிறமூட்டுவதற்கு, கெட்டியாக்குவதற்கு, உறுதியாகவைத்திருப்பதற்கு அல்லது பாதுகாப்பதற்கு என சேர்க்கப்படுகின்ற கலவைப் பொருட்களாகும்.

உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் சரியாகப் பாவிக்கப்பட்டால், அவை பெரும்பாலான நபர்களுக்குத் தீங்காக அமையாது. இந்த உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் உணவுகளை நேர்த்தியாகவும், சுவையாகவும் வைத்திருப்பதற்கும் நீண்டகாலம் பழுதடையாமல் பாதுகாப்பதற்கும் உதவும். இவை தேவை என உணவுகளுக்கு சேர்க்கப்படுவதால் வேண்டுமென்று கலக்கும் உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன. ஆனால் இவற்றைச் சரியாகப் பாவிக்காவிட்டால் அல்லது அதிகமாகப் பாவித்தால், ஒரு இரசாயன உணவுச் சேர்க்கை பொருள் உணவுகளை விஷமாக்கலாம்.

ஏதாவது ஒரு உணவுச் சேர்க்கை பொருள் ஒருவருக்கு ஒவ்வாதென்றால் அது அந்த நபருக்கு நோயை ஏற்படுத்தும். ஒவ்வாமை தொடர்பாக நன்கறியப்பட்ட மூன்று உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் உள்ளன அவையாவன:

- சல்பைட்டுக்கள் (நிறத்தைப் பேணவும், நீண்டபாவனை காலத்தைக் கொடுக்கவும் பயன்படும்)
- மொனோசோடியம் குளுட்டமைட்டு (MSG) (உணவுகளின் சுவையை அதிகரிக்கப் பயன்படும்)
- ட்ராட்டாஷன். இது FD&C மஞ்சள் #5 (உணவுகளுக்கு மஞ்சள் நிறமூட்டும்) எனவும் அழைக்கப்படும்.

உணவு ஒவ்வாமைகள், ஒவ்வாமையுள்ள வாடிக்கையாளர்களுக்கு எவ்வாறு உதவுவது என்ற விடயங்கள் ஒவ்வாமை ஊக்கிகள் பிரிவில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

கனடாவில், பல உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் உணவும் மருந்துகளும் சட்டத்தின் கீழுள்ள உணவும் மருந்துகளும் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகளின் பிரகாரம் ஒழுங்குறுத்தப்படுகின்றன. ஹெல்த் கனடாவின் hc-sc.gc.ca இணையத்தளத்தில் “உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் அகராதி” ஐத் தேடுவதன் மூலம் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள எல்லா உணவுச் சேர்க்கை பொருட்களினதும் பட்டியல் தீட்டிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

## தற்செயலாக சேரும் உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள்

கிருமிநாசினிகள், கொறித்துண்ணும் பிராணி கொல்லிகள், சுத்தம் செய்வதற்குப் பயன்படும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் போன்ற விஷ இரசாயனங்கள் சிலவேளைகளில் உணவு வளாகங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் உணவுகளில் கலந்தால் உணவுகள் விஷமாவதற்குக் காரணமாகலாம். இவை தற்செயலாகச் சேரும் உணவுச் சேர்க்கை பொருட்கள் என அழைக்கப்படும்.

பாதுகாப்புக் கருதி, இரசாயனப் பதார்த்தங்களை அவற்றின் அசல் கொள்கலன்களில் சேமிக்கப்பட வேண்டும். இரசாயனப் பதார்த்தங்களை வித்தியாசமான, சிறிய கொள்கலன்களில் அல்லது தெளிபோத்தல்களில் இட்டால், ஒவ்வொன்றும் அதனது தயாரிப்புப் பெயரும் அளவும் குறிக்கப்பட்டு தூய்மையான உலர்ந்த ஒரு கொள்கலனில் இடப்படல் வேண்டும். உணவுகள் பாதுகாப்பாக வைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதை உறுதிசெய்துகொள்ளும் நோக்கத்திற்காக விஷ இரசாயனப் பதார்த்தங்களைக் கையாளுகின்ற போது, சரியான களஞ்சியப்படுத்தல், பாவனை அறிவுரைகளை மிகவும் கவனமாகப் பின்பற்ற வேண்டும். உதாரணத்துக்கு, உணவுகளைத் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய மேற்பரப்பொன்றில் உணவுகளைத் தயாரிக்க முன்னர் சில அழுக்கிநீக்கிகளைப் பயன்படுத்திச் சுத்தம்செய்தல் வேண்டும். உணவுகள் தயாரிக்கப்படும் அந்த மேற்பரப்பை நன்றாகக் கழுவிச் சுத்தம் செய்யாவிட்டால், அந்த அழுக்கிநீக்கிகள் அந்தத் மேற்பரப்பில் படிந்திருக்கும் அழுக்கிநீக்கிகள் உணவுகளில் சேர்ந்து உணவுகளினால் உருவாகும் நோய்கள் ஏற்படுவதற்குக் காரணமாகலாம்.

இரசாயனப் பதார்த்தங்களை உணவுகளுடன் சேர்த்துக் களஞ்சியப்படுத்தக்கூடாது அல்லது இரசாயனப் பொருட்களை அல்லது இரசாயனப் பதார்த்தங்களினால் சுத்தம் செய்த துணிகளை உணவுகளைத் தயாரிக்கும் மேற்பரப்புகளில் இடுதல் கூடாது.

## இரசாயனப் பதார்த்தங்களின் காரணமாக உணவுகளினால் உருவாகும் நோய்களுக்கான உதாரணங்கள்

நோய்	குளோரினேற்றப்பட்ட ஹைட்ரோகாபன் நச்சுகள் (குளோர்டெய்ன், DDT, லின்டெய்ன் போன்ற கிருமிநாசினிகள்)	மொனோசோடியம் குளுட்டமைட்டு (MSG)
வழமையான மூலம்	கிருமிநாசினிகள்	சுவையூட்டும் MSG காரணி
நோயறிகுறிகள் தென்படத்தொடங்குதல்	30 நிமிடங்கள் முதல் 6 மணித்தியாலங்கள் வரை	சில நிமிடங்கள் முதல் 1 மணித்தியாலம் வரை
நோயறிகுறிகள்	கும்பட்டல், வாந்தி, தலைச்சுற்று, தசைப்பலவீனம், பசியார்வம் இழப்பு, நிறை இழப்பு, குழப்பம்	கழுத்தின் பிற்புறத்திலும் முன்னங்கைகளிலும் மார்புகளிலும் எரியும் உணர்வு, பிடிப்பு, கூச்ச உணர்வு, தலைச்சுற்று, தலைவலி, கும்பட்டல்
பாதிக்கப்பட்டிருந்த உணவு	தற்செயலாகப் பழுதடைந்த ஏதாவதொரு உணவு	ஆசிய உணவுகள்
ஒரு நோய் பரவுவதற்குப் பங்களிக்கும் காரணி	உணவுகள் களஞ்சியப்படுத்தப்படும் அதே பகுதியில் பூச்சிநாசினிகளைக் களஞ்சியப்படுத்துதல்	அதிகளவு MSG ஐ சுவையூட்டியாகப் பயன்படுத்துதல்

\* ஒரு நபர் மாசடைந்த உணவை உண்ணுகின்ற நேரம் முதல் அவர் நோயை உணரத்தொடங்கும் காலம் வரை.

## பௌதிக ஆபத்துக்கள்

அழுக்கு, தலைமுடி, உடைந்த கண்ணாடி, நகங்கள், staples, உலோகத் துண்டுகள் அல்லது உணவுகளினுள் தற்செயலாகச் சேருகின்ற ஏதாவது பொருட்கள் போன்றவை பௌதிக ஆபத்துக்களாகும். இந்தப் பொருட்கள் சிறிய ஒரு வெட்டுக்காயம் முதல் சாத்தியமான மூச்சடைப்பு வரை எதையும் ஏற்படுத்தலாம்.

இது நிகழாமல் இருக்க நீங்கள் செய்ய வேண்டியது:

- உணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தும் அல்லது தயாரிக்கும் பகுதிகளில் உள்ள விளக்குகளின் மேல் பாதுகாப்பான கவசங்களை அல்லது மூடிகளை வைத்துப் பாதுகாத்தல்.
- உணவுகளைப் பெறும் போது பெட்டிகளிலிலும் கூடைகளிலும் உள்ள staples, ஆணிகள், ஏனைய பொருட்கள் உணவுகளினுள் விழாதவாறு அவற்றை அகற்றிவிடுதல்.
- ஐஸ் கட்டிகளை எடுப்பதற்குக் கண்ணாடிப் பாத்திரங்களைப் பாவிப்பதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளல், ஏனெனில் கண்ணாடி ஐஸ் கட்டியில் உடைந்துபோகலாம். வணிகரீதியான, உணவுக்குத் தரப்படுத்தப்பட்ட கைப்பிடிகள் உள்ள பிளாஸ்டிக் பாத்திரங்களை அல்லது உலோகப் பாத்திரங்களை மாத்திரம் பாவித்தல்.
- குளிர்பானங்களைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்பொருட்கள் பனி கட்டிகளால் கண்ணாடிக் குவளைகளை அல்லது உணவுகளை குளிர்விப்பதைத் தவிர்ப்பதல்.
- உணவுகள் களஞ்சியப்படுத்தும் அல்லது தயாரிக்கும் பகுதிகளின் மேல் உள்ள அடுக்குகளில் பல்குத்திகளை அல்லது சாப்பிடமுடியாத உணவு அலங்கரிப்புகளைக் களஞ்சியப்படுத்துவதைத் தவிர்த்தல்.





## ஓவ்வாமை ஊக்கிகள்

உணவு ஓவ்வாமைகள் அல்லது ஒருசில உணவுக்கான (களுக்கான) கூருணர்வுகள் பல நபர்களுக்கு ஒரு பிரச்சினையாகும். நிலக்கடலை, ஒடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி அல்லது முட்டைகள் போன்ற சில உணவுகள் மிகவும் பொதுவாகக் காணக்கூடிய ஓவ்வாமை ஊக்கிகளாகும். ஏதாவதொரு உணவுக்கு ஓவ்வாமையுள்ள அல்லது கூருணர்வுள்ள ஒரு நபருக்கு அந்த உணவு ஆபத்தாக இருக்கலாம். ஒரு ஓவ்வாமை எதிர்வினையின் அடையாளங்களும் அறிகுறிகளும் ஒரு ஓவ்வாமை ஊக்கிக்கு வெளிப்பட்டுச் சில நிமிடங்களில் தென்படலாம். சில சந்தர்ப்பங்களில், வெளிப்பட்டதன் பின்னரான கால அளவு பல மணித்தியாலங்கள் வரை வேறுபடும்.

2.6 மில்லியனுக்கும் அதிகளவான கனேடியர்கள் (சனத்தொகையில் 7.5 சதவீதம்) உணவு ஓவ்வாமையினால் பாதிக்கப்படுவதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதாவது உங்களின் உணவு வளாகத்திற்கு வருகின்ற ஒவ்வொரு 13 பேர்களில் ஒருவருக்குப் பெரும்பாலும் ஒரு உணவு ஓவ்வாமை இருக்கலாம்.

ஒரு ஓவ்வாமை எதிர்வினையின் அறிகுறிகள் பின்வருமாறு:

- தோல் ஓவ்வாமை எதிர்வினை: படை நோய், வீக்கம் (முகம், உதடுகள், நாக்கு), அரிப்பு, வெக்கை, சிவத்தல்
- சுவாசம் சார்ந்தவை (மூச்சுவிடுதல்): இருமல், மூச்சிழுப்பு, மூச்சுத்திணறல், மார்பு வலி அல்லது இறுக்கம், தொண்டை இறுக்கம், கரகரப்பான குரல், மூக்கடைப்பு அல்லது காய்ச்சலுக்கான நோயறிகுறிகள் (மூக்கிலிருந்து சளி வடிதல், மூக்கில் அரிப்பு, கண்களிலிருந்து கண்ணீர் வடிதல், தும்மல்), விழுங்குவதில் சிரமம்
- உணவுக்கால்வாய் (வயிறு): குமட்டல், வலி அல்லது பிடிப்புகள், வாந்தி, வயிற்றுப்போக்கு
- இருதய குருதிக்கலன் பிரச்சினை (இருதயம்): சாதாரண தோல் நிறத்தை விட வெளிறிய நிறம்/நீல நிறம், பலவீனமான நாடித்துடிப்பு, மயக்கமுறல், தலைச்சுற்று அல்லது இலேசான தலைவலி, அதிர்ச்சி
- ஏனையவை: பதற்றம், தலைவலி, கருப்பைப் பிடிப்புகள், உலோகச் சுவை

### அனபைலெக்சிஸ் (கடும் ஓவ்வாமை)

அனபைலெக்சிஸ் என்பது கடுமையான ஒரு ஓவ்வாமை எதிர்வினையாகும். இது விரைவாக ஏற்படலாம், மேலும் உயிருக்கு ஆபத்தானதாகவும் இருக்கலாம். ஓவ்வாமையுள்ள உணவுடன் தொடர்புற்ற ஒருவருக்கு சில நிமிடங்களில் அனபைலெக்சிஸ் தொடங்கலாம், இதற்கு உடனடியாகச் சிகிச்சையளிக்கப்பட வேண்டும். ஒரு அனபைலெக்சிக் எதிர்வினை கடுமையாக இருப்பதால், இந்த வகையான எதிர்வினை உள்ளவர்கள் பெரும்பாலும் எபிநெஃப்ரின் ஒட்டோ-இன்ஜெக்டரை (உதாரணம்: EpiPen®) தங்களுடன் வைத்திருப்பார்கள். இதனை ஒரு எதிர்வினையின் முதலாவது அறிகுறி தென்பட்டவுடனே தாமதிக்காமல் செலுத்திவிட வேண்டும். எபிநெஃப்ரின் ஒரு நபரின் சுவாசத்திற்கு உதவுவது போல எதிர்வினையின் அறிகுறிகளைத் தலைகீழாக மாற்றிவிடுவதற்கும் துணைபுரியும். அந்த நபரை உடனடியாக வைத்தியசாலைக்குக் கொண்டுசெல்ல வேண்டும்.

உணவு ஓவ்வாமையுள்ள நபர்களுக்கு, அவர்கள் ஓவ்வாமையுள்ள உணவுகளைத் தவிர்ப்பது தான் பாதுகாப்பாக இருப்பதற்கான வழியாகும். ஒரு சிறிதளவு ஓவ்வாமையுள்ள உணவை உட்கொண்டாலும் கூட அதனால் ஓவ்வாமை ஏற்படலாம். இதன் காரணமாக, அவர்களின் உணவுகளில் என்ன இருக்கின்றது என்பதை அவர்கள் சரியாகத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். உணவுகளைப் பரிமாறும் ஊழியர்கள் உணவு ஓவ்வாமைகளையும் அவை எவ்வளவு ஆபத்தானவை என்பதையும் தெரிந்து வைத்திருப்பது முக்கியமாகும். இதனைத் தெரிந்துகொள்ளல் உயிர்களைக் காப்பாற்றுவதற்கு உதவும்.

**இந்த அறிகுறிகளிலொன்று அல்லது அதிகமானவை தனிநபர்களில் மிக விரைவாக உக்கிரமடையலாம். மூச்சுத்திணறலும் குறைந்த இரத்த அழுத்தமும் மிக ஆபத்தான அறிகுறிகளாகும். இவற்றைக் கவனித்துச் சிகிச்சையளிக்காவிட்டால் அவை உயிருக்கு அச்சுறுத்தலைக் கூட ஏற்படுத்தும். அறிந்த அல்லது சந்தேகிக்கப்படுகின்ற ஒரு அறிகுறி தென்பட்டவுடனே தாமதிக்காமல் epinephrineஜ் (உ+ம. EpiPen) செலுத்திவிட வேண்டும் எனப் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.**

### ஆபத்துக்கள்

மக்கள் எந்தவொரு உணவுக்கும் ஓவ்வாமையுள்ளவர்களாக இருக்கலாம், ஆனால் சில உணவு ஓவ்வாமைகள் ஏனையவற்றை விடவும் மிகப் பொதுவானவையாகும். கனடாவின் உணவுகள் சோதனையிடும் முகமை (CFIA) பின்வரும் உணவுகளும் உணவுச் சேர்க்கைப் பொருட்களும் மிக அடிக்கடி ஓவ்வாமை எதிர்வினையை ஏற்படுத்துவதாகக் கண்டறிந்துள்ளது:

- முட்டைகள்
- நிலக்கடலைகள்
- எள் விதைகள்
- சல்பைட்டுக்கள்
- கோதுமை மா, ட்ரிட்டிக்கேல்
- பால்
- மீன்
- ஒடுள்ள கடல் உயிர்கள், மெல்லுடலிகள்/ Molluscs
- சோயாபீன்கள்
- கடுகு
- மரக் கொட்டைகள் (பாதாம் பருப்புகள், பிரேஸில் பருப்புகள், முந்திரிகை, ஹெஷெல் கொட்டைகள், மெக்காடேமியாக் கொட்டைகள், பெக்கென்கள், பைன் கொட்டைகள், pistachios, /பிஸ்தா, walnuts/அக்ரூட்டுப் பருப்புகள்)

இந்த ஒவ்வொன்றும் பற்றிய மேலதிக தகவல்களுக்கு, தயவுசெய்து CFIA இன் இணையத்தளத்தில் உள்ள உணவு ஓவ்வாமைகளையும் ஓவ்வாமை ஊக்கிகளையும் அடையாளமிடுதல் என்ற விடயத் தாள்களைப் பார்க்கவும்.

வாடிக்கையாளர் ஒருவருக்கு ஒரு ஓவ்வாமை எதிர்வினை ஏற்பட்டால், 911 என்ற இலக்கத்தை அழையுங்கள் அல்லது உங்களின் உள்ளூர் அவசர சேவையைத் தொடர்புகொள்ளுங்கள்.





## தொடர்பாடல்

ஒவ்வாமை உள்ள ஒருவர் சாப்பிடும் போது எல்லா உணவுகளிலும் சேர்க்கப்பட்டுள்ள உணவின் சேர்மானக்கூறுகளை அறிந்து சாப்பிடுவது முக்கியமானதாகும். முற்கூட்டிய பொதியிடப்பட்டுள்ள உணவுகளில் நீங்கள் காணுவது போல் உணவின் சேர்மானக்கூறுகளைப் பட்டியலிட வேண்டுமென்று சட்டம் உணவு விடுதிகளையும், துரித உணவு விநியோக நிலையங்களையும், வெதுப்பகங்களையும் கட்டாயப்படுத்துவதில்லை.

ஒவ்வாமை உள்ள நபர்களுக்கு உதவும் முகமாகச் சில்லறை உணவுகள் விநியோகத் தொழில்துறை செய்ய வேண்டிய சில விடயங்கள்:

- உணவு சாப்பிடுபவர்கள் உணவுகளை வாங்குவதற்கு முன்னர் அவர்களுக்கு உணவு ஒவ்வாமை உள்ளதா என அவர்களிடம் கேட்டறிதல்
- வாடிக்கையாளர் ஒருவர் உணவின் சேர்மானக்கூறு விவரங்களை கேட்டால் அத்தகைய விவரங்களை எங்கு எவ்வாறு பெற்றுக்கொள்ளலாம் என்பதை ஊழியர்கள் அறிந்து வைத்திருப்பதை உறுதிசெய்தல்
- உங்களது உணவுப் பட்டியலில் காணப்படும் உணவுகளில் பாவிக்கப்பட்டுள்ள சேர்மானக்கூறுகள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டு முழுமையாக, செவ்வையாக, இற்றைப்படுத்தப்பட்டதாக உள்ளனவா என்பதை உறுதிசெய்தல்.
- உங்களின் உணவுகள் ஏனைய உணவுகளினால் ஒன்றுக்கொன்று மாசுடையாமல் பார்த்துக்கொள்ளல்.
- துல்லியமாக இற்றைப்படுத்திய ஒரு சமையல் குறிப்புப் பட்டியலை அல்லது இலத்திரனியல் கோவையைப் பேணி வைத்திருத்தல்.
- முடிந்தவரை, சமையல் குறிப்புகளில் புதிய பொதுவான ஒவ்வாமை ஊக்கிகளை அறிமுகப்படுத்துவதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளல்.
- உணவு ஒவ்வாமை தொடர்பான கோரிக்கைகளை அல்லது கேள்விகளை எவ்வாறு சமாளிப்பது என்பதைப் பற்றி உணவு பரிமாறுகின்ற ஊழியர்களுக்கும் சமையலறை ஊழியர்களுக்கும் போதித்தல் (உ+ம்: கடமைப் பணியில் உள்ள முகாமையாளருக்கு அல்லது சமையற்காரருக்குத் தகவலளித்தல்).
- ஒரு தயாரிப்பில் என்ன இருக்கின்றது என நீங்கள் உறுதியாக அறியாவிட்டால், தெரியாது என கூறுதல். முழுமையற்ற அல்லது தவறான தகவலை வழங்கக்கூடாது.

பின்வரும் வழிகாட்டுதல்கள் உங்களின் வாடிக்கையாளர்களுக்கு உணவின் சேர்மானக்கூறு விவரங்களை நீங்கள் வழங்குவதற்குத் துணை புரியலாம்:

### சாத்தியமான பிரச்சினைகளைக் கண்டறிதல்

மிகப் பொதுவான ஒவ்வாமை ஊக்கிகள் எனக் கருதப்படுகின்ற உணவுகளின் பட்டியலை இப்போது நீங்கள் அறிந்திருக்கிறீர்கள், இந்தச் சேர்மானக்கூறுகள் பாவிக்கப்படும் உணவுகளைக் கண்டறிய உங்களின் உணவு வளாகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் சமையல் குறிப்புகளை நீங்கள் மீளாய்வு செய்யலாம். முடிந்தால், மிகப் பொதுவான ஒவ்வாமை ஊக்கிகள் இல்லாத ஒரு பொருளைப் பயன்படுத்துங்கள். உதாரணமாக, நீங்கள் என் எண்ணெய்க்கு அல்லது கடலை எண்ணெய்க்குப் பதிலாக மரக்கறி எண்ணெயைப் பாவிக்கலாம்.

உங்களின் சமையல் குறிப்புகளில் ஏதேனும் சேர்மானக்கூறு களை நீங்கள் மாற்றினால், உடனடியாக உங்களின் ஒவ்வாமை விளக்க வரைபடங்கள், கோவைகள் அல்லது பட்டியல்கள் என்பவற்றை இற்றைப்படுத்த மறக்காதீர்கள்.

நீங்கள் பொதியிட்டுள்ள அல்லது தயாரித்துள்ள உணவுப் பொருட்களின் ஒன்றில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள சேர்மானக்கூறுகளின் முழுமையான பட்டியலை உங்களால் கண்டறிய முடியாது என்றிருந்தால், அந்த உணவுகளை வாடிக்கையாளர்களுக்கு வழங்கக்கூடாது அல்லது எல்லா சேர்மானக்கூறுகளும் உங்களுக்குத் தெரியாது என்பதை வாடிக்கையாளர்களுக்குத் தெரியப்படுத்துங்கள். உங்களுக்கு நிச்சயம் என்றிருக்கும் வேறொரு உணவை நீங்கள் அவருக்குப் பரிந்துரைக்கலாம்.

### கல்வியூட்டலும் பயிற்றுவித்தலும்

முகாமைத்துவ ஊழியர்கள், சமையலறை ஊழியர்கள், உணவு பரிமாறும் ஊழியர்கள் என அனைவரும் உணவு ஒவ்வாமையின் கடுமையான தன்மையை அறிந்து வைத்திருப்பதோடு சேர்மானங்களின் விவரங்கள் முழுமையாகவும் துல்லியமாகவும் இற்றைப்படுத்தப்பட்டதாகவும் இருப்பது எந்தளவு முக்கியம் என்பதையும் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். உணவு ஒவ்வாமை எவ்வளவு ஆபத்தானது என்பதை உணவு பரிமாறும் ஊழியர்கள் சில வேளைகளில் அறிந்திருக்க மாட்டார்கள்.

ஒவ்வாமை எதிர்வினைகளின் ஆரோக்கியப் பாதிப்புகள் பற்றியும் அவை பெரும்பாலும் உயிருக்கு அச்சுறுத்தல் விளைவிக்கக் கூடியன என்பது பற்றியும் ஊழியர்களுக்குப் பயிற்றுவித்தல் வேண்டும். உணவு ஒவ்வாமை மிகவும் தீவிரமானது என்பதையும் அது ஒருவர் ஒரு சேர்மானத்தை விரும்புவதை அல்லது விரும்பாததைப் பற்றியது மத்திரமல்ல என்பதையும் ஊழியர்கள் அறிந்திருக்க வேண்டும். சேர்மானங்களையும் உணவு தயாரிக்கும் செயல்முறைகளையும் பற்றிய கேள்விகளைச் சமாளிப்பதில் உணவு வளாகத்தில் உள்ள கொள்கையை அவர்கள் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் (உ+ம்: ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கான சாத்தியம்).

சமையலறை ஊழியர்கள் உணவுகளைத் தயாரிக்கும் போதும் சமைக்கும் போது எழுத்திலுள்ள சமையல் குறிப்புகளைப் பின்பற்ற வேண்டும். ஒரு சமையல் குறிப்பு மாற்றப்பட வேண்டுமென்றால், அது பற்றி முகாமைத்துவத்துக்கும் உணவுகளைத் தயாரிப்பதிலும் பரிமாறுவதிலும் சம்பந்தப்படும் எல்லா ஊழியர்களுக்கும் தெரியப்படுத்த வேண்டும். மேலும் அத்தகைய எல்லா மாற்றங்களையும் சமையல் குறிப்புப் பட்டியல்களில் அல்லது கோவைகளில் ஆவணப்படுத்தி வைக்கவும் வேண்டும்.

வாடிக்கையாளர் ஒருவர் தனது உணவு ஒவ்வாமைகளைத் தெரியப்படுத்தும் போது ஊழியர்கள் நேரடியாக அவர்களின் முகாமையாளருடன் அல்லது சமையற்காரருடன் கதைக்க வேண்டும்.

### ஒரு கொள்கையை வைத்திருத்தல்

உணவு வளாகத்தில் உள்ள முகாமைத்துவம் தனது வாடிக்கையாளர்களுக்கு உணவின் சேர்மானங்களை அறிவிப்பதைப் பற்றிய ஒரு கொள்கையை வைத்திருக்க வேண்டும். இந்தக் கொள்கை வாடிக்கையாளர்களைப் பாதுகாப்பாக வைப்பவதையும் சரியான தகவல் வழங்கப்படுவதையும் உறுதிசெய்யும் அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும். இந்தக் கொள்கை உணவு வளாகங்கள் இயங்கும் விதத்திற்கு ஏற்பவும் ஊழியர்கள் எளிதில் பின்பற்றக்கூடிய விதத்திலும் இருக்க வேண்டும்.

உங்களின் சமையல் குறிப்புகளை நீங்கள் பகிர்த்தளிக்க வேண்டியதில்லை. உணவின் சேர்மானங்களின் முழுமையான, துல்லியமான பட்டியலை நீங்கள் வழங்கினால் போதுமானது. வாடிக்கையாளருக்கு எதற்கு ஒவ்வாமை இருக்கின்றது என்பதை உங்களிடம் சொல்லுமாறு கேட்டு, அதைச் சமையல் குறிப்பில் நீங்கள் சரிபார்க்கலாம்.

இந்தக் கொள்கைகள் எப்பொழுதும் பின்பற்றப்பட வேண்டும் என்பதையும் அவர்களுக்கு உறுதியாகத் தெரியாத ஏதேனும் கேள்விகளை முகாமையாளரை மற்றும்/ அல்லது சமையல்காரரை அணுகிச் சரிபார்த்துத் கொள்ள வேண்டும் என்பதையும் ஊழியர்கள் தெரிந்திருக்க வேண்டும்.

### வாடிக்கையாளர்களுக்கு அறிவித்தல்

நீங்கள் பயன்படுத்தும் உணவுச் சேர்மானங்கள் பற்றிய விவரங்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதும் அவற்றை எவ்வாறு பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதும் உங்களின் வாடிக்கையாளர்களுக்குத் தெரிய வேண்டும். இது “உங்களுக்கு ஏதேனும் உணவு ஒவ்வாமை இருந்தால், அதனைத் தயவுசெய்து எங்களுக்குத் தெரியப்படுத்துங்கள்” என்பதாக உணவுப் பட்டியலில் உள்ள குறிப்பைப் போல எளிமையானதாக இருக்கலாம்.

நீங்கள் எப்படித்தான் செய்தாலும், தேவையான தகவலை எப்படிப் பெறலாம் என்பதும் சஞ்சலம் அல்லது தயக்கம் இல்லாமல் அந்தத் தகவலைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம் என்பதும் வாடிக்கையாளர்களுக்குத் தெளிவாகத் தெரிய வேண்டும்.

## தொடர்பாடல் முறை

உங்கள் உணவுகளில் என்ன உணவுச் சேர்மானங்கள் உள்ளன என்பதை உங்களின் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் ஊழியர்களுக்கும் தெரியப்படுத்தப் பல வழிகள் உள்ளன:

### ஒவ்வாமை ஊக்கி முகாமைத்துவத் தகவல்களை இணைய வாயிலாக வழங்குதல்

உங்கள் இணையத்தளத்தை உங்கள் ஒவ்வாமை ஊக்கி முகாமைத்துவக் கொள்கையையும் நடைமுறைகளையும் உள்ளடக்கியதாக இற்றைப்படுத்துங்கள். உணவுத் தெரிவு களும் சேர்மானங்களும் பற்றி, அதே போல் ஏதாவது ஒவ்வாமை சம்பந்தமான கேள்விகளுக்கு நேரடியாக யாரைத் தொடர்புகொள்ளலாம் என்பது பற்றிய தகவல்களை உள்ளடக்குங்கள்.

### உங்களின் உணவுப் பட்டியல்களில் உணவுச் சேர்மானங்கள் பற்றிய விவரங்களை அச்சிட்டுக் காட்சிப்படுத்துதல்

உங்களிடம் அடிக்கடி மாற்றமடையாத சிறிய ஒரு உணவுப் பட்டியல் இருந்தால், இது உங்களுக்குப் பயனளிக்கும். உங்களிடம் பெரிய ஒரு உணவுப் பட்டியல் இருந்தால் அல்லது அதை நீங்கள் அடிக்கடி மாற்றினால், இது அதிக செலவை ஏற்படுத்துவதாக இருக்கும்.

### உணவு ஒவ்வாமை, கூருணர்வு விளக்க வரைபடங்களைப் பயன்படுத்துதல்

ஒரு உணவு ஒவ்வாமை விளக்க வரைபடம் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் ஊழியர்களுக்கும் எந்தெந்த உணவுப் பட்டியல் பொருள் அறியப்பட்ட மிகப் பொதுவான ஒவ்வாமை ஊக்கிகளைக் கொண்டிருக்கின்றன என்பதை விரைவில் பார்த்து அறிந்துகொள்ள உதவும். இந்த விளக்க வரைபடங்கள் எல்லா உணவுச் சேர்மானங்களையும் அடையாளங் காண்பதை விடவும் அறியப்பட்ட ஒவ்வாமை ஊக்கிகளை அடையாளங் காண்பதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. அடுத்த பக்கத்தில் மாதிரி ஒவ்வாமை விளக்க வரைபடத்தை நீங்கள் பார்ப்பீர்கள்.

### சமையல் குறிப்புக் கட்டுகளை அல்லது இலத்திரனியல் கோவைகளைப் பயன்படுத்துதல்

ஒரு சமையல் குறிப்புக் கட்டு அல்லது இலத்திரனியல் கோவை என்பது ஒரு சமையல் குறிப்பு சமையல் கைநூல் போல் ஒவ்வொரு உணவு வகைக்கும் பட்டியலிடப்பட்ட அனைத்துச் சேர்மானங்களுடன் எல்லா உணவுகளையும் பட்டியலிடுகிறது. இந்தப் பட்டியல் போத்தலில் அடைக்கப்பட்டுள்ள சோஸ் அல்லது மசாலா கலவை போன்ற சமையல் குறிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஏதாவதொரு தயாரிக்கப்பட்ட உணவின் சேர்மானங்களையும் உள்ளடக்கும். உணவுப் பட்டியலில் எப்போதாவது உணவுகள் சேர்க்கப்படுமிடத்து, அகற்றப்படுமிடத்து அல்லது இற்றைப்படுத்தப்படுமிடத்து இந்தக் கட்டு /கோவை மாற்றப்பட வேண்டும். நாளாந்த உணவுகள், விசேஷ உணவுகள் என அனைத்தையும் இவற்றில் சேர்க்க வேண்டும்.

### ஒரு பொறுப்புச் சாட்டப்பட்ட பணியாளரைத் தெரிவு செய்தல்

ஒவ்வொரு வேலை நேரத்திலும் ஒரு பணியாளர் வாடிக்கையாளர்களின் கேள்விகளுக்குப் பதிலளிக்கப் பொறுப்புச் சாட்டப்படுவார். இந்தப் பணியாளர் சமையல் குறிப்புகளுக்கும் சமையலறை ஊழியர்களுக்கும் நேரடியான அணுகலைக் கொண்டிருக்க வேண்டும், மேலும் அவர் உணவுச் சேர்மான விவரங்களின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கான சாத்தியங்கள் பற்றியும் தெளிவானதோர் புரிதலையும் கொண்டிருக்க வேண்டும். அப்போது தான் உணவு பரிமாறுபவர்கள் இந்தப் பணியாளர் வாயிலாகத் தமக்கிருக்கும் அனைத்துக் கேள்விகளுக்கும் விடைகளைப் பெற்றுக் கொண்டவர்களாக மாறுவார்கள்.

### விருந்தினர்களுடன் முற்கூட்டியே சரிபார்த்துக் கொள்ளல்

உணவு வழங்கும் ஒரு நிகழ்வை ஏற்பாடு செய்யும் ஏற்பாட்டாளர் தனது விருந்தினர்களில் யாருக்காவது விசேஷ உணவுத் தேவை அல்லது உணவு ஒவ்வாமை உள்ளதா என்று கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். உணவுப் பட்டியலிலிருந்து ஒவ்வாமை ஊக்கிகளை நீக்கலாம் அல்லது ஒவ்வாமை பற்றிச் சந்தேகத்திற்கிடமான யாரேனும் விருந்தினர்களுக்கு விசேஷ உணவு பரிமாறப்பட முடியும். இதை நிவர்த்தி செய்ய விருந்துபரசாரமும் உணவு வழங்கலும் தொடர்பான ஒப்பந்த ஆவணங்களை அச்சிடும் போது, அவற்றில் “உணவு ஒவ்வாமைகள் அல்லது விசேஷ உணவுத் தேவைகள்” என்ற ஒரு பிரிவை உள்ளடக்க வேண்டும்.

### ஒவ்வாமை விளக்க வரைபடம்

இது, உங்களின் உணவுப் பட்டியலில் உள்ள முன்னுரிமையான ஒவ்வாமை ஊக்கிகளைச் சுட்டிக்காட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு ஒவ்வாமை விளக்க வரைபடத்திற்கான ஒரு உதாரணமாகும். இந்த விளக்க வரைபடம் பொதுவான ஒவ்வாமை ஊக்கிகளை மட்டும் சுட்டிக்காட்டுமே தவிர உணவுகளில் உள்ள அனைத்துச் சேர்மானங்களையும் சுட்டிக்காட்டாது என்பதை உங்களின் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் ஊழியர்களுக்கும் தெரிவிப்பதற்காகப் பக்கத்தின் கீழ்ப் பகுதியில் உரிமைத் துறப்பு வாசகத்தைச் சேர்க்க வேண்டும்.

### உணவு ஒவ்வாமைஊக்கி, கூருணர்வு விளக்க வரைபடம்

உணவுப் பொருட்கள்	உணவுப் பட்டியலில் உள்ள உணவுப் பொருள் #1	உணவுப் பட்டியலில் உள்ள உணவுப் பொருள் #2	உணவுப் பட்டியலில் உள்ள உணவுப் பொருள் #3	உணவுப் பட்டியலில் உள்ள உணவுப் பொருள் #4	உணவுப் பட்டியலில் உள்ள உணவுப் பொருள் #5	உணவுப் பட்டியலில் உள்ள உணவுப் பொருள் #6
முட்டைகள்	✓		✓			
பால்/பால் சார்ந்த உற்பத்திகள்		✓			✓	
கடுகு						
நிலக்கடலை	✓		✓			
மீன்	✓			✓	✓	
ஒட்டுலிகளும் மெல்லுலிகளும்						
எள் விதைகள்		✓	✓			
சோயா						
சல்பைட்டுக்கள்				✓		✓
மரக் கொட்டைகள்		✓	✓		✓	
கோதுமையும் ட்ரிட்டிகேயும்	✓		✓			

கவனத்திற் கொள்க: இந்தப் பட்டியல் அனைத்து ஒவ்வாமை ஊக்கிகளையும் உள்ளடக்கவில்லை. சில நபர்களுக்கு ஏனைய உணவுகளுக்கு அல்லது உணவில்



உள்ள சேர்மானங்களுக்குக் கூடுதலாகவும் ஒவ்வாமைகளும் ஏற்படலாம்.

## அவசரநிலை நடைமுறைகள்

உணவு வழங்கும் எல்லா வளாகங்களும் ஒவ்வாமை எதிர்வினைகளைக் கையாளுவதற்கான அவசரநிலை நடைமுறைகளைத் தம் கைவசம் வைத்திருக்க வேண்டும். இவை அனைத்து ஊழியர்களும் அறிந்துகொள்ளக்கூடியதும் அணுகக்கூடியதுமான ஒரு பகுதியில் காட்சிப்படுத்தப்படுதல் வேண்டும் - staff bulletin board./ பணியாளர் இடுகைப் பலகை போன்றது.

மிகக் குறைந்தபட்சம், அவசரகால சேவைகளுக்கான ஒரு தொலைபேசி இலக்கத்தையாவது வைத்திருக்க வேண்டும் (உ+ம்: 9-1-1-) மேலும் முதலுதவி மற்றும் CPR ஆகியன தொடர்பாக பயிற்சி பெற்ற ஊழியர்களின் பெயர்கள் அடங்கிய பட்டியலை எல்லா ஊழியர்களும் எளிதாகக் காணக்கூடியதாக காட்சிப்படுத்த வேண்டும்.

நினைவில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள்: ஒரு ஒவ்வாமை எதிர்வினைக்கு உடனடி சிகிச்சை தேவை.

## ஒவ்வாமை ஊக்கி மாசுபாடு

சமையலறை ஊழியர்களும் உணவு பரிமாறும் ஊழியர்களும் ஒவ்வாமை ஊக்கி மாசுபாடு தோன்றுவதற்கான அபாயம் பற்றி விழிப்புணர்வோடு இருக்க வேண்டும். ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றிற்கான மாசுபாடு போலவே, உணவுகள் சரியாகப் பிரிக்கப்படாத போது ஒவ்வாமை ஊக்கி மாசுபாடு நிகழும். பின்வரும் வழிகளில் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றிற்கான மாசுபாடு நிகழ முடியும்:

- முழுமையாகச் சுத்தம் செய்யப்படாத, இன்னும் ஏனைய உணவுகள் எஞ்சியிருக்கின்ற பாத்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்
- வேண்டுமென்றே அல்லது தற்செயலாக உணவுகள் மாசுபடுத்தப்படல் (கலப்படம்)
- ஒரு ஒவ்வாமை ஊக்கியுடன் தொடுகையுறக்கூடிய இரண்டு வெவ்வேறு சமையல் குறிப்புகளுக்கு பேஸ்ட்ரி மாவைப் பயன்படுத்துவது போன்ற ஒரே பொருளை மீளவும் பயன்படுத்துதல்
- தவறான பொதிகளை அல்லது தவறான அட்டைகளை பயன்படுத்துதல்
- ஒரு உணவு விநியோகத்தரிடமிருந்து கிடைத்த உணவில் உள்ள எல்லாச் சேர்மானங்களையும் அடையாளங் காணாமல் இருத்தல்
- உணவுகளுக்கு அல்லது சேர்மானங்களுக்குத் தவறான பெயர்களைப் பயன்படுத்துதல். உதாரணமாக, "பாம்பே வாத்து" உண்மையில் ஒரு மீன் வகையாகும்
- ஒரே நேரத்தில் பல உணவுத் தட்டுகளை எடுத்துச்செல்வதால், வேறுபட்ட தட்டுக்களில் உள்ள உணவுகள் தொடுகையுறல்
- இடையில் கைகளைக் கழுமாமல் பல்வேறு வகையான உணவு வகைகளைத் தொடுதல்

ஒவ்வாமை எதிர்வினைகளுக்கு வழிவகுக்கக்கூடிய உணவு மாசுபாட்டை உங்களால் தடுக்க முடியும்.

## உணவுகளினால் ஏற்படும் நோய்களின் தாக்கங்கள்

உணவுகளினால் ஏற்படும் நோய், நோய்வாய்ப்பட்டவரை மட்டும் பாதிக்காது. கனேடிய வரி செலுத்துநர்களுக்கு உணவுகளினால் ஏற்படும் நோய்களுக்கான சராசரிச் செலவு ஒவ்வொரு ஆண்டும் \$12 முதல் 14 பில்லியன் வரையாகும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தச் செலவுகளில் சில பின்வருமாறு:

- மருத்துவச் சந்திப்புக்கள், வைத்தியசாலையில் அனுமதிக்கப்படுதல், மருந்துகள் போன்ற மருத்துவச் செலவுகள்
- உணவுகளினால் ஏற்படும் நோயின் வகையை உறுதிப்படுத்த சுகாதாரப் பிரிவு பரிசோதனைகளை செய்வது போன்ற நோய் பரிசோதனை சார்ந்த செலவுகள்
- நோய்வாய்ப்பட்டவர்கள் வேலைக்குச் செல்லாதிருத்தல், விசாரணையின் போது உணவு வளாகங்களை மூடுதல் அடங்கலாக உற்பத்தித்திறன் இழப்பு
- நோய்வாய்ப்பட்டவர்களால் உணவு வளாகத்திற்கு எதிராக வழக்குத் தொடரப்பட்டால், சட்ட ரீதியிலான செலவுகள், அதிக காப்புறுதி செலவுகள் ஏற்படுதல்

## முறைப்பாடுகள்

உங்களின் உணவு வளாகத்தில் உணவுகளினால் ஏற்படும் நோய்கள் பற்றிய முறைப்பாடுகள் கிடைத்தால், பொதுச் சுகாதாரப் பிரிவைத் தொடர்புகொண்டு உணவுவழி நோய்த்தொற்றுத் திடீர் எழுச்சியைப் பற்றி அறிவிக்க வேண்டும்.

பின்வரும் விவரங்களைப் பதிவு செய்யுங்கள்:

- யாருக்கு நோய் ஏற்பட்டது
- என்ன உணவுகளை எப்போது சாப்பிட்டார்கள்
- அவர்களுக்கு என்ன நோயறிகுறிகள் எப்போது இருந்தன
- என்ன நடந்தது என்பதைப் பற்றி உங்களால் முடிந்த அனைத்தையும் எழுதிக் கொள்ளுங்கள்

நீங்கள் இவற்றையும் செய்ய வேண்டும்:

- உங்களின் ஊழியர்களிடம் கதைத்தல்
- அவர்களில் யாருக்காவது அதே நோயறிகுறிகள் இருக்கின்றனவா அல்லது இருந்தனவா கேட்டறிதல்
- உணவுகளைக் கையாளும் போது அவர்களில் யாராவது நோய்வாய்ப்பட்டிருந்தார்களா எனக் கேட்டறிதல்
- உணவு எவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்டது என்பதை மதிப்பாய்வு செய்தல்
- சாப்பிட்ட உணவில் இருந்து உணவு மாதிரிகளைச் சேமித்தல்
- மருத்துவ அறிவுரை வழங்க வேண்டாம். அதற்குப் பதிலாக, ஒரு மருத்துவரிடம் அல்லது ஒரு தொழில்தேர்ச்சி பெற்ற தாதியரிடம் அனுப்பி வைத்தல்.

## மீளாய்வு வினாக்கள்

### உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடுங்கள்.

1. துப்புரவு செய்வதற்கு பயன்படும் ஒரு கரைசல் உணவைத் தயாரிக்கும் மேற்பரப்பில் சிந்திய பின்னர் துடைக்கப்படாமல் அந்த மேற்பரப்பில் உணவுகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இது எந்த வகையான உணவு மாசுபாட்டுக்கு ஒரு உதாரணமாகும்?
  - a. ஒவ்வாமை ஊக்கி
  - b. இரசாயன
  - c. நுண்ணுயிரியல்
  - d. பௌதிக
2. கிருமிநாசினிகள், கொறித்துண்ணி கொல்லிகள் அல்லது சுத்தம் செய்வதற்குப் பயன்படும் இரசாயனங்கள் தற்செயலாக உணவில் சேருதல் இதற்கான ஒரு உதாரணமாகும்:
  - a. உணவுச் சேர்க்கைப் பொருள்
  - b. கலப்படம்
  - c. ஒவ்வாமை ஊக்கி
  - d. பௌதிக ஆபத்து
3. தற்செயலாக உணவில் சேரும் உலோகத் துகள்கள் எந்த வகையான ஒரு உணவு மாசுபாட்டுக்கு உதாரணம்?
  - a. உணவுச் சேர்க்கைப் பொருள்
  - b. ஒவ்வாமை ஊக்கி
  - c. இரசாயன
  - d. பௌதிக
4. உங்களின் உணவுப் பட்டியலில் உணவுச் சேர்மானங்கள் துல்லியமாக இருப்பதை உறுதிசெய்துகொள்வதன் மூலம் பின்வருவனவற்றில் எதைத் தடுக்கலாம்:
  - a. ஒவ்வாமை எதிர்வினையை
  - b. பௌதிக மாசுபாட்டை
  - c. இரசாயன மாசுபாட்டை
  - d. நுண்ணுயிரியல் மாசுபாட்டை

## சாராம்சம்

- வயிற்றுப் பிடிப்பு, வயிற்றுப்போக்கு, வாந்தி, குமட்டல் மற்றும் காய்ச்சல் ஆகியவை உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கான பொதுவான அறிகுறிகளாகும்
- நோயறிகுறிகள் தென்படுவதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும் என்ற விடயம் நோயை ஏற்படுத்திய காரணி, இந்த நோய்க்கு முன்னர் நபர் எவ்வளவு ஆரோக்கியமாக இருந்தார், அந்த நபர் உட்கொண்டுள்ள மாசுபடுத்தியின் அளவு என்பவற்றில் தங்கியிருக்கும்
- உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கான நான்கு காரணங்கள் இரசாயன மாசுபாடு, பௌதிக மாசுபாடு, ஒவ்வாமை ஊக்கிகள், நுண்ணுயிரியல் மாசுபாடு என்பனவாகும்
- இரசாயனப் பொருட்களின் காரணமாக உணவுவழி நோய்த்தொற்று உணவு நஞ்சாதல் என அழைக்கப்படும்
- உணவில் உலோகம் கரைந்தால் இரசாயனரீதியில் உணவு நஞ்சாதல் ஏற்பட முடியும். உதாரணமாக, ஒரு உலோகக் கொள்கலனில் சேமிக்கப்படும் தக்காளி போன்ற அமில உணவைக் குறிப்பிடலாம். அமிலம் உலோகத்தைக் கரையச் செய்யும்
- உணவுக் கலப்படம் அல்லது மாசுபாடு வேண்டுமென்று அல்லது தற்செயலாக நிகழலாம்
- அழுக்கு, தலைமுடி, உடைந்த கண்ணாடித் துண்டுகள், நகங்கள், staples, உலோகத் துகள்கள் அல்லது வேறு ஏதேனும் ஆபத்தான பொருட்கள் உணவில் தற்செயலாகக் கலப்பதால் பௌதிக மாசுபாடு நிகழ்கின்றது
- நிலக்கடலை, ஒடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி அல்லது முட்டை போன்ற ஒருசில உணவுகளுக்கான உணவு ஒவ்வாமைகள் அல்லது கூருணர்வுகள் உணவு சமிபாட்டுப் பிரச்சினைகள், சுவாச நோயறிகுறிகள், தோல் எதிர்வினைகள், அனாபிலாக்டிக் அதிர்ச்சி, ஏன் மரணத்தைக்கூட ஏற்படுத்தக்கூடிய நோயறிகுறிகளை ஏற்படுத்தும்
- சேர்க்கைப் பொருட்கள் என்பன உணவை நிறமூட்டுவதற்கு, கெட்டியாக்குவதற்கு, உறுதியாக வைத்திருப்பதற்கு அல்லது பாதுகாப்பதற்கு எனச் சேர்க்கப்படுகின்ற சல்பைட்டுக்கள், MSG போன்ற சேர்க்கைப் பொருட்களாகும். ஏதாவது ஒரு சேர்க்கைப் பொருள் ஒரு நபருக்கு ஒவ்வாமையாக ஏற்படுத்துவதாக இருந்தால், அதனால் அந்த நபருக்கு நோய் ஏற்படும்.
- முடியுமான வரையில் ஒவ்வாமை எதிர்வினையை ஏற்படுத்தும் சேர்மானங்களைத் தவிர்த்தல், துல்லியமானதும் இற்றைப்படுத்தியதுமான சமையல் குறிப்புப் பட்டியல்களை வைத்திருத்தல், மற்ற உணவுகளுடன் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபடுதலைத் தவிர்த்தல், பயன்படுத்தப்பட்ட சேர்மானங்களின் விவரங்களை எப்படிப் பெறலாம் என்பதை வாடிக்கையாளர்கள் தெரிந்து வைத்திருப்பதை உறுதிசெய்தல், ஒவ்வாமை எதிர்வினைகளைக் கையாளுவதற்கு அவசர நடைமுறைகளைக் கைவசம் வைத்திருத்தல் முதலிய வழிகளில், சில்லறை உணவுகளை விநியோகிக்கும் சேவைத் துறை ஒவ்வாமை உள்ள நபர்களுக்கு உதவலாம்
- ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைப் போலவே, உணவுகள் சரியாக வேறுபிரிக்கப்படாத போது ஒவ்வாமை ஊக்கி மாசுபாடு நிகழும்
- உணவுகளினால் உருவாகும் நோய்கள் பற்றிய ஒரு முறைப்பாடு உங்களின் உணவு வளாகத்திற்குக் கிடைத்தால், விவரங்களைப் பதிந்துகொண்டு, நோயையும், அந்த உணவு எவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்டது என்பதையும் பற்றி ஊழியர்களுடன் கதைக்க வேண்டும். கிடைக்கக்கூடியதாக இருந்தால், சாப்பிட்ட உணவில் இருந்து உணவு மாதிரிகளைச் சேமித்து வைக்க வேண்டும்







எமக்கு நோயை ஏற்படுத்தும்  
நுண்ணங்கிகள் 'நோய்க் கிருமிகள்'  
என அழைக்கப்படும்.

# நுண்ணைங்கிகள்

## அறிமுகம்

முன்னைய பிரிவில் கலந்துரையாடப்பட்டது போல், நுண்ணைங்கியல் ஆபத்துக்கள், இரசாயன ஆபத்துக்கள், பௌதிக ஆபத்துக்கள், ஒவ்வாமை ஊக்கிகள் என்பவற்றின் காரணமாக உணவுகளினால் உருவாகும் நோய்கள் ஏற்படலாம். இவற்றில், நுண்ணைங்கிகளினால் உணவுகள் பழுதடைதல் உணவுகளினால் உருவாகும் நோய்களுக்கு மிகவும் பொதுவான காரணியாகும்.

உணவுகளை எவ்வாறு பாதுகாப்பான முறையில் கையாளுவது என்பதை அறிந்துகொள்ள, நீங்கள் நுண்ணைங்கிகளை பற்றிச் சற்று தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். நுண்ணைங்கிகள் நுணுக்குக்காட்டி இல்லாமல் பார்க்க முடியாத கிருமிகள் ஆகும். ஆனால் இவை எல்லா இடங்களிலும் காணப்படும். இந்த நுண்ணைங்கிகள் உணவுகளிலிருந்து, நீரிலிருந்து, விலங்குகளிலிருந்து, பொருட்களிலிருந்து, மனிதனின் உடலினுள்ளிருந்து அல்லது உடலின் வெளிப்பாகத்திலிருந்து வரலாம்.

நுண்ணைங்கிகள் மிகவும் சிறியதாக இருப்பதால், அவற்றினால் பழுதடைந்த உணவுகள் பாதுகாப்பானவையாக இல்லாவிட்டாலும் கூட பார்வைக்கு, வாசனைக்கு, சுவைக்குச் சாதாரண உணவைப் போல் தென்படலாம். எனவே, இந்த நுண்ணைங்கிகளைப் பற்றியும் அவற்றை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துவது என்பது பற்றியும் அறிந்து கொள்வது மிகவும் முக்கியமானதாகும்.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்

**பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:**

எல்லா நுண்ணைங்கிகளும் தீங்கானவை

சரி பிழை

பற்றீரியாக்கள் அமில நிலமைகளில் நன்றாகப் பெருகுவதில்லை

சரி பிழை

உங்களால் ஒரு உணவைப் பார்த்து, சுவைத்து அல்லது முகர்ந்து அது நுண்ணைங்கியால் மாசுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றது என்று கூற முடியும்.

சரி பிழை

## நுண்ணைங்கிகளின் வகைகள்

நுண்ணைங்கிகளில் முக்கியமாக ஆறு வகைகள் உள்ளன. அவையாவன: வைரஸ்கள், புரட்டோஷைவா, ஒட்டுண்ணிகள், மதுவங்கள், பங்கசுக்கள், பற்றீரியா. சில நுண்ணைங்கிகள் எமக்கு நன்மை பயக்கக்கூடியவை, அதேபோல் தீ உதவக் கூடியவை. அவற்றுக்கான சில உதாரணங்கள் பின்வருமாறு:

- பாணையும் சாராயத்தையும் தயாரிக்கப் பயன்படும் மதுவங்கள்
- உணவு சமீபாடு அடைய உதவும் அசிடோபிலஸ், லாக்டோ-பேசிலி பற்றீரியா
- சீஸைப் பழுக்கவைக்கும் சுவையூட்டும் பங்கசுக்கள் (உ+ம்: நீல சீஸ்)

ஏனைய நுண்ணைங்கிகள் எமக்கு நோயை ஏற்படுத்தலாம். காய்ச்சல் வைரஸு, ஹெபடைடிஸ் போன்ற வைரஸ்கள், சல்மொனெல்லா பற்றீரியா, E. கோலி பற்றீரியா என்பன எமக்குத் தொல்லை தரக்கூடிய, நோயை ஏற்படுத்தக்கூடிய அல்லது மரணத்தை விளைவிக்கக் கூடிய நுண்ணைங்கிகளுக்கான உதாரணங்களாகும்.

## வைரஸ்கள்

மனிதர்கள், விலங்குகள், தாவரங்கள், பங்கசுக்கள் அடங்கலாகப் பெரும்பாலும் அனைத்து உயிர் இனங்களிலும் வைரஸ்கள் காணப்படும். அவை மிகவும் சிறியவை. ஒரு பற்றீரியாவை விடவும் 20 முதல் 100 மடங்குகள் வரை சிறியவை. மேலும் ஒரு நியம நுணுக்குக்காட்டியினால் பார்க்க முடியாத அளவுக்குச் சிறியவை. வைரஸ்கள் உணவில் பெருகாது, ஏனெனில் அவை உயிருடன் இருக்கும் கலங்களுக்குள் மட்டுமே பெருகலாம். அவை, அவற்றின் இனப்பெருக்கத்தை அதிகரிக்க எமது உடலில் அல்லது உயிருள்ள விலங்குகளில் அல்லது தாவரங்களில் உள்ள உயிர் கலங்களைப் பிரயோசனப்படுத்திக் கொள்ளும்.

உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கள் உருவாகுவதற்குக் காரணமான வைரஸ்கள் என்டெரிக் வைரஸ்கள் என அழைக்கப்படும். இவை குடல் வழியாக மனித உடலினுள் நுழையும். நோயறிஞர்கள் பொதுவாகத் திடீரென்று தொடங்கி ஒரு நாள் முதல் இரண்டு நாட்கள் வரை நீடிக்கும். ஆனால் ஒரு நபர் இன்னும் பல நாட்களுக்குப் பலவீனத்தை உணரலாம். அவை மிகவும் தொற்றுக்கூடியவை, அநேகமான நேரங்களில் சிகிச்சையளிக்கப்பட முடியாதவை. வைரஸ்கள் தானாகவே மறைந்து அற்றுப்போகும் வரை ஒரு நபர் பொறுத்திருக்க வேண்டும். நீரிழப்பு என்பது ஒரு பொதுவான பிரச்சினையாகும். இது குறிப்பாக அதிக ஆபத்துள்ள குழுவில் உள்ளவர்களில் காணப்படலாம். வைரஸினால் பாதிப்படைந்த ஒருவருக்கு எந்த நோயறிஞரிகளும் இல்லாமல் இருக்கக்கூடும். ஆனாலும் ஏனைய நபர்களுக்கு அந்த வைரஸ் கடத்தப்பட்டு அவர்களுக்கு நோயறிஞரிகள் தென்படலாம்.

எமக்கு நோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணைங்கிகள் 'நோய்க் கிருமிகள்' என அழைக்கப்படும்



வைரஸ்களின் பரவலைக் கட்டுப்படுத்த மிகச்சிறந்த வழிமுறை கைகளைக் கழுவிக்கொள்வதாகும்.



வைரஸுகள் உணவில் நுழையும் மிகப் பொதுவான வழி மனிதனின் கைகளாகும். அதனால்தான் கைகளை நன்றாகக் கழுவிக்கொள்வது மிகவும் முக்கியமானதாகும். அசுத்தமான நீரில் உணவு கழுவுவப்படும்போது அல்லது அந்த அசுத்தமான நீரில் கடல் உணவும் ஒட்டுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகளும் தொடர்புறும்போது அசுத்தமான நீரும் மற்றொரு மூல காரணியாகும். ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு ஊடாகவும் வைரஸுகள் பரவலாம். ஹெப்பைட்டிஸ் A, ஏவியன் (பறவை) காய்ச்சல் வைரஸு, ரொடா வைரஸு ஆகியன உணவில் காவிச்செல்லக்கூடிய மூன்று வைரஸுகளுக்கான உதாரணங்களாகும்.

நோரோவைரஸுகள், வைரஸு சார்ந்த இரைப்பைக் குடல் அழற்சியின் 90 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான பரவுதல்களுக்குக் காரணமாகின்றன. மேலும் அனைத்துச் சம்பவங்களிலும் அண்ணளவாக 50 சதவீதம் பரவுதல்களுக்குக் காரணமாகவும் அமைகின்றன. பல நோரோவைரஸ் தொற்றுக்கள் நோய் தொற்றுக்குள்ளான ஒரு நபரினால் கையாளப்பட்ட உணவில் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. நோயறிஞரிகள் தனிந்த பிறகும் வைரஸு தொடர்ந்தும் உள்ளிருக்கலாம். மேலும் தொற்று ஏற்பட்ட பல வாரங்களுக்குப் பிறகும் வைரஸு உள்ளிருப்பது கண்டறியப்படலாம்.

நோரோவைரஸ், Hepatitis A பற்றிய மேலதிகத் தகவல்களை பின்னிணைப்புகளில் காணலாம்.

## ஒட்டுண்ணிகள்

ஒட்டுண்ணிகள் மனிதர்களில் அல்லது விலங்குகளில் உயிர்வாழும். ஒட்டுண்ணிகள் பெருகுவதற்கு அவை மனிதர்களையும் விலங்குகளையும் பயன்படுத்துகின்றன. பின்வருவனவற்றிலிருந்து நபர்களுக்கு ஒட்டுண்ணிகள் தொற்றலாம்:

- மாசடைந்த நீர் அல்லது மாசடைந்த நீரில் கழுவுப்பட்ட உணவு
- அசுத்தமான விலங்கிலிருந்து கிடைக்கும் உரிய அளவில் சமைக்கப்படாத இறைச்சி
- ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு

வைரஸுகளைப் போல, ஒட்டுண்ணிகள் உணவில் பெருகுவதில்லை.

ஒரு ஒட்டுண்ணி நோய்த்தொற்றின் நோயறிஞரிகள், அந்த ஒட்டுண்ணியின் வகையில் தங்கியிருக்கும். அடிவயிறு நோ அல்லது வயிற்று வலி, வயிற்றுப்போக்கு, தசைவலி, இருமல், தோல் புண்கள், நிறை இழப்பு, ஏனைய நோயறிஞரிகள் எல்லாம் சாத்தியமாகும்.

ஒட்டுண்ணிகளுக்கான உதாரணங்களாவன:

- டிரிச்சினோசிஸ் (பன்றி நாடாப்புழு), சமைக்கப்படாத அல்லது உரிய அளவில் சமைக்கப்படாத பன்றி இறைச்சி அல்லது வேட்டை என்பவற்றினூடாகப் பரவும்
- அனிசாகியாசிஸ் (ஒட்டுண்ணி வட்டப்புழு), உரிய அளவில் சமைக்கப்படாத கடல் மீன்கள் ஊடாகவும் உரிய அளவில் சமைக்கப்படாத சுவடி, சாஷிமி, செவிச்சே அல்லது செமன் போன்ற மீன் சார்ந்த உணவுப்பொருட்கள் ஊடாகவும் பரவும்

முழுமையாகச் சமைப்பது ஒட்டுண்ணிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சிறந்த வழியாகும்.



## புரோட்டோஷோவா

புரோட்டோஷோவாவில் பல வகைகள் உள்ளன.. மனிதனினதும் விலங்குகளினதும் உணவு சமிபாட்டுப் பாதையில் உயிர்வாழும் ஒட்டுண்ணிகள் உணவுகளினால் உருவாகும் நோய்களை ஏற்படுத்தக்கூடியவை ஒரு வகை ஒட்டுண்ணி ஆகும் .

புரோட்டோஷோவா அசுத்தமான நீரிலிருந்து உணவினுள் உட்புகலாம். இவை பற்றீரியாவை விடவும் நீரில் நீண்டகாலம் உயிர்வாழக்கூடியவை. மேலும் இவற்றை நீரிலிருந்து அகற்றுவது பற்றீரியாவை அகற்றுவதை விடவும் கடினமானதாகும். புரோட்டோஷோவா ஏனைய நுண்ணங்கிகளை விடவும் மாசடைந்த உணவுகளை உண்ணும் அல்லது மாசடைந்த தண்ணீரை அருந்தும் நபர் ஒருவரை அதிகம் பாதிக்கலாம்.

ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டின் காரணமாக ஏனைய உணவுகளுக்கு புரோட்டோஷோவா பரவலாம். புரோட்டோஷோவா காரணமாக உணவுகளினால் ஏற்படும் நோய்களுக்கான உதாரணங்கள் பின்வருமாறு:

- மாசடைந்த நீரினால் அல்லது மாசடைந்த உணவினால் பரவக்கூடிய ஜியார்டியாசிஸ் (பீவர் காய்ச்சல் அல்லது பேக்பெக்கரின் வயிற்றுப்போக்கு எனவும் அழைக்கப்படும்)
- மாசடைந்த நீரினால் பரவக்கூடிய கிரிப்டோஸ்போரியடியோசிஸ்

## மதுவங்கள்

இந்த ஈஸ்ட்டு எனும் மதுவங்கள் பாணையும் மதுபானத்தையும் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஆனால், இந்த மதுவங்கள் உணவுகளைக் கெடுக்கவும் கூடியவையாக உள்ளன. உணவுகளை மெதுவாகச் சாப்பிடுவதன் மூலம் அவற்றை இந்த மதுவங்கள் கெடச்செய்யும். குமிழ்கள், சாராய வாசனை அல்லது சுவை, இளஞ்சிவப்புப் புள்ளிகள் அல்லது சேறு போன்றவற்றின் ஊடாக மாசாக்கம் தென்படலாம்.

ஈஸ்ட்டு எனும் மதுவங்கள் பெரும்பாலும் உணவு சேமிக்கப்படும் வெப்பநிலையில் பெருக்கக்கூடியது. ஈஸ்ட்டு பொதுவாக நபர்களை நோய்வாய்ப்படுத்தாமல் உணவை மட்டுமே கெடுக்கும். ஜெலிகள், பாணி போன்ற உணவுகளில் காணப்படும் சீனியும் ஈரப்பதும் அவை உயிர்வாழ்வதற்கு அவசியமாகும்.

## பங்கசுக்கள்

வைன்கள், நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு மருந்துகள் போன்றவற்றைத் தயாரிப்பது போன்ற சில விடயங்களுக்குப் பங்கசுக்கள் தேவைப்படுகின்றன. நீல பாலாடைக்கட்டியில் உள்ள நீலம், சில அரிய வெள்ளை வைன்களின் சுவை, இனிப்பு அத்துடன் நோய்களுடன் போராடக்கூடிய பென்சிலினின் சக்தி ஆகிய அனைத்தும் வெவ்வேறு வகையான பங்கசுக்களிலிருந்து கிடைக்கப் பெறுகின்றன. ஆனால், எமது சமையலறைகளில் நாம் பார்க்கும் பங்கசுக்கள் ஈரமானவையாகவும், அழகிய, தெளிவற்ற அல்லது விரும்பத்தகாத நிறத்தையுடையவையாகவும் காணப்படுகின்றன, இவை உணவுகளைப் பழுதடையச் செய்யும்.

ஒற்றைப் பங்கசுக் கலங்கள் பொதுவாக மிகவும் சிறியவை. ஆனால் பங்கசுக் குடும்பங்கள் (ஒன்றாக வளரும் கலங்களின் குழுக்கள்) உணவில் தெளிவற்றதொரு வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தலாம்.

சில பங்கசுக்கள் மைக்கோடாக்சின்கள் எனப்படும் நச்சுக்களை உருவாக்குகின்றன. அவை கடுமையான நோய்களை அல்லது தொற்றுநோய்களை ஏற்படுத்தும். நீங்கள் காணும் பங்கசுக்கள் விஷத்தை உருவாக்கும் வகைகளில் ஒன்றா என்பதை உங்களால் பார்த்துச் சொல்ல முடியாது.

**பங்கசுக்களால் உருவாகும் நச்சுக்களுக்கான உதாரணங்கள் பின்வருமாறு:**

- அஃப்லாடாக்சின் பெரும்பாலும் கொட்டைகளிலும் நிலக்கடலையிலும் நிலக்கடலை வெண்ணெய்யிலும் காணப்படும்.
- ஓக்ராடாக்சின் A பெரும்பாலும் தானியத்திலும், கோப்பியிலும், வைனிலும் காணப்படும்

சந்தேகமாக இருந்தால் அதை  
எறிந்துவிடுங்கள்! சந்தேகமாக  
! இருந்தாலேறிந்துவிடுங்கள்



## சந்தேகமாக இருந்தால்

எந்தவொரு சேமிப்பக வெப்பநிலையிலும் எந்தச் சூழ்நிலையிலும் எந்த உணவிலும் பங்கசுக்கள் வளரலாம். உறைவித்தல் பங்கசுக்களின் பெருக்கத்தைத் தடுக்கும். ஆனால், ஏற்கனவே உணவில் உள்ள எந்த பங்கசுக் கலங்களையும் அழிக்காது. நீங்கள் உணவில் காணும் பங்கசுதான் அங்கே காணப்படும் ஒரேயொரு பங்கசு அல்ல. இது விஷங்களை உருவாக்கினால், பொதுவாக உணவின் மேற்பரப்பின் கீழ் இருக்கும்.

பங்கசுக்களை ஒரு செடி போல நினைக்கலாம். நீங்கள் பார்க்கக்கூடிய பகுதி பூவைப் போன்றது. செடியின் அடியில் இருக்கக்கூடிய வேர்களைப் போல், உணவின் அடியில் இருக்கக்கூடிய பங்கசுக்கள் உணவைப் பாதுகாப்பற்றதாக ஆக்க முடியும். உணவு மென்மையானதாக இருக்குமிடத்து, உணவினுள் பங்கசுக்கள் மேலும் பரவுவதற்கு வாய்ப்பு அதிகமாகும்.

பங்கசுக்கள் படர்ந்த அனைத்து உணவுகளையும் எறிய வேண்டுமா?

நீங்கள் பங்கசுக்களைக் குறைந்தபட்சம் ஒரு அங்குலம் சுற்றியும் அதன் கீழேயும் வெட்டி அகற்றினால், சில கெட்டியான பாலாடைக்கட்டிகளையும் கடினமான சலாமியையும் சேமிக்க முடியும். இருப்பினும், பங்கசுக்கள் படர்ந்த அனைத்து உணவுகளையும் அப்புறப்படுத்துவது ஊக்குவிக்கப்படுகின்றது.

## பற்றீரியாக்கள்

பற்றீரியாக்கள் எமது சூழலில் எல்லா இடங்களிலும் காணப்படுகின்றன. அவை எமக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் அதேவேளையில் தீங்குகளையும் விளைவிக்கக்கூடியவை.

**நல்ல பற்றீரியாக்களுக்கான சில உதாரணங்கள்:**

- எமக்கு உணவைச் சமிபாடடையச் செய்ய உதவுகின்ற லாக்டோபாகிலஸ் மற்றும் பிஃபிடோ பற்றீரியா
- விண்வெளி விண்கலத்தின் மீதுள்ள தண்ணீரைச் சுத்தம் செய்ய NASA பயன்படுத்தும் பயோஃபிலிம்கள்

உணவுகளினால் உருவாகும் பெரும்பாலான நோய்களுக்குப் பயனற்ற பற்றீரியாக்கள் அல்லது நோய்க்கிருமி பற்றீரியாக்கள் காரணமாக அமைகின்றன.

**தீங்கு விளைவிக்கும் பற்றீரியாக்களுக்கான சில உதாரணங்கள்:**

### கேம்பிலோபெக்டெர்

பொதுவாகக் கோழிவகை இறைச்சி யிலும் மாட்டு இறைச்சியிலும் காணப்படும். இது கொறித்துண்ணிகள், காட்டுப் பறவைகள் மூலமும் பூனைகள், நாய்கள் போன்ற வீட்டுச் செல்லப்பிராணிகளின் மூலமும் காவிச்செல்லப்படலாம். இது சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரிலும் காணப்படலாம்.

### லிஸ்டெரியா

இது மண்ணில் காணப்படும். இதனால் மாசுபடுத்தப்பட்ட பால் சார்ந்த பொருட்களையும் காய்கறிகளையும் மீன்களையும் இறைச்சித் தயாரிப்புக்களையும் சாப்பிடுவதால் மக்கள் நோய்த்தொற்றுக்குள்ளாகலாம்.

### E.கோலி

இது விலங்குகளின் குடலில் உயிர்வாழும். இறைச்சி வெட்டப்படும் போது அதன் மேற்பரப்புகளில் பரவும். மாசுபடுத்தப்பட்ட நீரினாலும் இந்த E. கோலி பரவலாம்.

### க்ளோஸ்ட்ரிடியம் பெர்ஃபிரிங்ஜென்ஸ்

இது சமைக்கப்பட்ட பட்டாணிகள் அல்லது கறிக்குழம்புகள் போன்ற அதிக புரதம் அல்லது மாச்சத்துள்ள உணவுகளில் காணப்படலாம். முறையாகக் கையாளப்படாத மிச்சம் மீதிகளில் இது ஒரு பிரச்சினையாக இருக்கலாம்.

### சல்மொனெல்லா

இது மிகவும் பொதுவாகச் சமைக்கப்படாத கோழிவகை இறைச்சி யில் காணப்படும். அதுமட்டுமன்றி ஏனைய இறைச்சிகளிலும் பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத பாலிலும் சமைக்காத முட்டைகளிலும் காணப்படலாம்.

பற்றீரியா நோய்கள் உணவுகளினால்  
உருவாகும் மிகப் பொதுவான நோய்  
வகையாகும்.

## நோய்த்தொற்று

உயிருள்ள நோய்க்கிருமி பற்றீரியாக்களினால் மாசாடைந்த உணவை உண்ணும்போது, அது உணவுகளினால் உருவாகும் நோயின் ஒரு நோய்த்தொற்று வகைக்குக் காரணமாக அமையலாம். பற்றீரியா வகையைப் பொறுத்து, ஒரு சிறிய அளவு பற்றியா மட்டும் நோய்த்தொற்றை ஏற்படுத்தப் போதுமானதாகும்.

பற்றீரியாக்கள் வயிற்றின் ஊடாக குடலுக்கு உள்ளே சென்று அங்கு பெருகத் தொடங்கும். மாசாடைந்த உணவுகளைச் சாப்பிட்ட பின்னர் நோயறிகுறிகள் தோன்றுவதற்கு ஒரு நாள் அல்லது அதற்கு அதிகமான நாட்கள் எடுக்கும். பெரும்பாலான பற்றீரியாக்களின் நோயறிகுறிகள் மூன்று நாட்களுக்குள் தென்படும். ஆனால் சில நோய்க்கிருமி பற்றீரியாக்கள் 10 நாட்களுக்கு அல்லது அதற்கு அதிகமான நாட்களுக்கு நோயறிகுறிகளை ஏற்படுத்தாது. ஏனையவை இரண்டு மாதங்களுக்கு அதிகம் எடுக்கலாம். பொதுவாக நோயறிகுறிகள் மெதுவாக ஏற்பட்டுப் பல நாட்கள் வரை நீடிக்கலாம். இது ஒரு நோய்த்தொற்று என்பதால், நோயறிகுறிகளில் ஒன்றாகக் காய்ச்சல் இருக்கும்.

சல்மொனெல்லா, கேம்பிலோபெக்டெர் மற்றும் ஷிகெல்லா என்பன உணவு நஞ்சாதலின் மிகவும் பொதுவான உதாரணங்களாகும். வேறு பல வகைகளும் உள்ளன.

## நச்சுக்கள்

சில வேளைகளில் பற்றீரியா ஒருவரை நோயாளியாக்காது, மாறாக அது உற்பத்தி செய்வது தான் அவரை நோயாளியாக்கும். அனைத்து பற்றீரியாக்களிலிருந்தும் கழிவுகள் உற்பத்தியாகும். இவற்றில் சில மனிதனுக்கு விஷமானவை அல்லது நஞ்சானவை. இந்தக் கழிவுப் பொருட்கள் நச்சுக்கள் என அழைக்கப்படும். ஒரு நச்சின் காரணமாக ஏற்படும் உணவுவழி நோய்த்தொற்று உணவுவழி நஞ்சாதல் எனவும் அழைக்கப்படும்.

இந்த நச்சுகளுக்கு வாசனையோ சுவையோ கிடையாது. சாதாரண சமையல் வெப்பநிலைகளால் சில நச்சுகளை அழிக்க முடியாது. அதாவது நச்சுத்தன்மையால் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவைச் சமைப்பது பாதுகாப்பானதாக இருக்காது.

பற்றீரியா நச்சுகள் உணவில் வளரும் பற்றீரியாவிலிருந்து அல்லது உணவைக் கையாளும் நபரில் உள்ள பற்றீரியாவிலிருந்து வரலாம். நோய்த்தொற்றுகள், வெட்டுக் காயங்கள், தீக் காயங்கள், கொப்புளங்கள், பருக்கள் முதலிய அனைத்திலும் பற்றீரியாக்கள் உள்ளன. மேலும் அந்த பற்றீரியாக்கள் அல்லது அவற்றின் கழிவுகள் உணவில் சேர்ந்தால், உணவுவழி நோய்த்தொற்றை ஏற்படுத்தும்.

## நஞ்சாதலுக்கான நோயறிகுறிகள்

உணவுவழி நஞ்சாதலுக்கான நோயறிகுறிகள் மாசாடைந்த உணவுகளைச் சாப்பிட்ட அதே நாளில் அல்லது ஒரு நாளினுள் அல்லது இரண்டு நாட்களினுள் தென்படத் தொடங்கலாம். இந்த நோயறிகுறிகள் இரண்டு வாரங்கள் வரை நீடிக்கலாம். இந்த நோய்கள் மிகவும் ஆபத்தானவையாகலாம். ஒரு நச்சு என்பது ஒரு விஷம் என்பதை மறந்துவிடாதீர்கள். இது ஒரு பொதுவான வகை க்ளோஸ்ட்ரிடியம் பொட்டியூலினம் (C. Botulinum) ஆகும். இது பொற்றியூலிசத்தை ஏற்படுத்தும்.

**பொற்றியூலிசம்: ஒரு வித்தியை உருவாக்கும் பற்றீரியாவினால் உருவாக்கப்படும் ஒரு நச்சு அடங்கிய உணவுகளை உண்ணுவதால் ஏற்படும் நஞ்சாதல். குமட்டல், வாந்தி, பார்ப்பதில் சிக்கல், தசைப் பலவீனம், சோர்வு ஆகியவை இதன் நோயறிகுறிகளாகும். இது மரணத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியது.**

நோயறிகுறிகளில் அடங்குபவை:

- குமட்டல்
- வாந்தி
- சோர்வு
- தலைச்சுற்று
- தலைவலி
- இரட்டைப் பார்வை
- தொண்டையும் நாசியும் காய்தல்
- சுவாசச் செயலிழப்பு
- பாரிசுவாதம்
- சில சந்தர்ப்பங்களில் மரணம்

உணவுவழி நஞ்சாதலுடன் நினைவில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டிய முக்கியமான விடயம் என்னவெனில், ஒருவரை நோய்வாய்ப்படுத்துவது பற்றீரியா அல்ல, பற்றீரியாவினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நஞ்சே ஆகும்.

## வித்திகள்

சில வகையான பற்றீரியாக்கள் கடுமையான வெப்பம், வரட்சி அல்லது இரசாயனங்கள் என்பவற்றினால் அழிக்கப்படுவதில்லை. அவை வளர முடியாத நிலையில் இருக்கும் போது, வித்திகளை உருவாக்குகின்றன. வித்தி என்பது உயிருள்ள பற்றீரியாவின் ஓய்வு நிலையாகும், இதற்கு வளர நல்ல நிலைமைகள் கிடைக்கும் போது செயலூக்கமுடைய பற்றீரியாவாக வளரலாம்.

சி. பொட்டியூலினம் என்பது பொற்றியூலிசத்தை ஏற்படுத்தும் பற்றீரியாவாகும். இது வித்திகளை உருவாக்கக்கூடியது என அறியப்பட்ட ஒரு பற்றீரியா வகையாகும். உணவில் உள்ள இந்த பொட்டியூலினம் வித்திகளை ஒரு குழந்தை சாப்பிட்டால், அவை குடலில் தொழிற்படும் பற்றீரியாவாக வளர்ந்து நச்சுகளை உருவாக்கும். இது வயது வந்தோரின் குடலைப் பாதிக்கக்கூடிய முன்னர் கூறப்பட்ட மருத்துவப் பிரச்சினைகளுடன் ஏற்பட முடியும்.

பற்றீரியா வித்திகள் சமையல் வெப்பநிலைகளினால் அல்லது பெரும்பாலான தொற்றுநீக்கிகளினால் அழிக்கப்படுவதில்லை.



## நுண்ணங்கிகளினால் உருவாகும் நோய்களுக்கான உதாரணங்கள்

நோய்கள்	சல்மொனெல்லோசில் (சல்மொனெல்லா)	ஸ்டேஃபிலோகோகஸ் நஞ்சாதல் (ஸ்டேஃபிலோகோகஸ் ஆரியஸ்)	டிரிச்சினோசிஸ் டிரிசினெல்லா ஸ்பைரலிஸ்)	ஹெபடைடிஸ் A வைரஸ்	இரத்தக்கசிவு பெருங்குடல் அழற்சி (E.கோலி)
<b>நுண்ணங்கியின் வழமையான மூலம்</b>	சமைக்கப்படாத கோழிவகை இறைச்சி, பன்றி இறைச்சி நோய்த்தொற்றுக்குள்ளான மனிதர்களின் மலங்கள்	நோய்த்தொற்றுள்ள மனிதர்களினதும் விவங்குகளினதும் மூக்குகள், தோல், புண்கள், மாடுகளின் பால்மடிகள்	நோய்த்தொற்றுள்ள பன்றியினதும் கரடியினதும் சதை	நோய்த்தொற்று உள்ள மனிதர்களின் மலங்கள், சிறுநீர், இரத்தம்	அநேகமாக சமைக்கப்படாத மாட்டு இறைச்சி, பன்றி இறைச்சி, கோழிவகை இறைச்சி
<b>நோயறிஞரிகள் தென்படத்தொடங்குதல்*</b>	6-72 மணித்தியாலங்கள், வழக்கமாக 18-36 மணித்தியாலங்கள்	1-8 மணித்தியாலங்கள், வழக்கமாக 2-4 மணித்தியாலங்கள்	4-23 நாட்கள், வழக்கமாக 9 நாட்கள்	10-50 நாட்கள், ஆனால் வழக்கமாக 25 நாட்கள்	2-6 நாட்கள்
<b>நோயறிஞரிகள்</b>	காய்ச்சல், அடிவயிறு நோய், வயிற்றுப்போக்கு, குமட்டல், வாந்தி, நீரிழப்பு	கடுமையான குமட்டல், வாந்தி, பிடிப்புக்கள், பொதுவாக வயிற்றுப்போக்கு, பலவீனம்	வாந்தி, குமட்டல், கண் பிரச்சினைகள், தசை விறைப்பு, பிடிப்பும் கடுமையான மூச்சுத்திணறலும்	காய்ச்சல், உடல்சோர்வு, குமட்டல், அடிவயிறு நோய், மஞ்சள்காமாலை	வயிற்றுப் பிடிப்புக்கள், இரத்த அல்லது நீர் வயிற்றுப்போக்கு, சில வேளையில் மரணம்
<b>இந்த நுண்ணங்கியால் மாசுபடுத்தப்படும் வழக்கமான உணவுகள்</b>	கோழிவகை இறைச்சி, இறைச்சியாலான உற்பத்திகள், பாச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத பால், முட்டையாலான உற்பத்திகள், சமைக்கப்படாத முட்டை, ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகள், புடிங், கறிக்குழம்புகள்	புரதம் அதிகமுள்ள உணவுகள், கஸ்ட்டுகள், கிரீம் நிரப்பி வேகவைத்த பொருட்கள், பன்றித் தொடை, கோழிவகை இறைச்சி, இறைச்சிப் பொருட்கள், உருளைக்கிழங்கு, ஏனைய சலாதுகள்	வேகாத பன்றி இறைச்சி, வேகாத பன்றி இறைச்சியுடன் தொடுகையிலுள்ள உணவுகள்	ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகள், வேகாத பச்சையான சிப்பிகள், நண்டுக்கள், சிறுசிறு துண்டுகளாக வெட்டிய இறைச்சி, தண்ணீர்	ஹம்பேர்கெர், ஏனைய இறைச்சி சார் உற்பத்திகள், காய்ச்சப்படாத பால்
<b>நோய் எழுச்சிக்குக் காரணமான காரணிகள்</b>	போதியளவு குளிர்நட்டப்படாமை, மிதமான வெப்பநிலைகளில் உணவுகளை வைத்திருத்தல், போதுமானளவு சமைக்கப்படாமையும் மீளசூடாக்கப்படாமையும், பரிமாறுவதற்குப் பல மணித்தியாலங்களுக்கு முன்னர் உணவுகளைத் தயாரித்தல், ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு, பாத்திரங்கள் போதியளவு கழுவிச் சுத்தப்படுத்தப்படாமை, சமைத்த உணவுகளை நோய்த்தொற்றுள்ள ஊழியர்கள் தொடுதல், மாசுபடுத்தப்பட்ட மூலங்களில் இருந்து உணவுகளைப் பெறுதல்	போதியளவு குளிர்நட்டப்படாமை, சமைத்த உணவுகளை நோய்த்தொற்றுள்ள ஊழியர்கள் தொடுதல், பரிமாறுவதற்குப் பல மணித்தியாலங்களுக்கு முன்னர் உணவுகளைத் தயாரித்தல், மேலும் சீழ், வெட்டுக்கள் அல்லது சிராய்ப்புகள் போன்ற தொற்றுக்களுடன் வேலை செய்தல், போதியளவு குளிர்நட்டப்படாமை, மிதமான வெப்பநிலைகளில் உணவுகளை வைத்திருத்தல்	போதியளவு குளிர்நட்டப்படாமை, மிதமான வெப்பநிலைகளில் உணவுகளை வைத்திருத்தல், பரிமாறுவதற்குப் பல மணித்தியாலங்களுக்கு முன்னர் உணவுகளைத் தயாரித்தல், மிச்சம் மீதிகள் போதியளவு மீளசூடாக்கப்படாமை	சமைத்த உணவுகளை நோய்த்தொற்றுள்ள ஊழியர்கள் தொடுதல், மோசமான தன்னுடல் சுகாதாரம், போதியளவு வேக வைக்கப்படாமை, அசுத்தமான நீரில் பிடிக்கப்படும் ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகள், போதியளவு கழிவகற்றல் வசதிகள் இல்லாமை	துரித உணவு வளாகங்களில் உள்ள, போதியளவு சமைக்கப்படாத கோழிவகை இறைச்சி யும் ஹம்பேர்கெரும், ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு

\*இதுவே ஒரு நபர் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவை உண்ணும் நேரம் முதல் அவர் அந்த நோயை உணரத்தொடங்கும் வரையான நேரம்.





## காவிகள்

நுண்ணங்கிகள் உணவிலிருந்து, நீரிலிருந்து, விலங்குகளிலிருந்து அல்லது பொருட்களிலிருந்தும் வரலாம். அவை மனித உடலினுள்ளும் மனித உடலின் மேல் பாகத்திலும் காணப்படலாம். இந்த நுண்ணங்கிகள் இயற்கையாகவே காணப்படலாம் அல்லது இவை ஒரு நோய் காவியினால் உணவில் சேரலாம்.

நுண்ணங்கிகளைக் காவியருகின்ற மனிதர்கள் அல்லது பொருட்கள் நோய் காவிகளாகும். இவை பாதுகாப்பாகக் கையாளப்படாத உணவில் போய்ச் சேரக்கூடும். நுண்ணங்கிகள் மிகவும் சிறியதாக இருப்பதால், அவற்றை வெற்றுக்கண்களினால் பார்க்க முடியாது. மேலும் அவை உங்களுக்குத் தெரியாமல் மனிதர்களிலும் பொருட்களிலும் இருக்கலாம்.

மக்கள் அவர்கள் தயாரிக்கின்ற உணவுகளில் கிருமிகளை கடத்தலாம். ஏதாவது நோயுறிகுறிகள் அல்லது அறிகுறிகள் தென்படாமல் இருக்குமொரு நபருக்கு நோய்த்தொற்று இருப்பதற்கான சாத்தியம் உள்ளது. உண்மையில் நாம் எப்போதும் எம்மைச் சுற்றி ஏதாவது கிருமிகளைச் சுமந்து செல்கின்றோம். ஆரோக்கியமாக உணர்தல் என்பது உங்களின் உடலினுள் அல்லது வெளிப்பாகத்தினுள் உங்களுக்கு எந்த நுண்ணங்கிகளும் இல்லை என்பதை அர்த்தப்படுத்தாது.

மக்கள் உணவுகளைப் பாதுகாப்பாகக் கையாளாவிட்டால், அவர்கள் ஒரு வகையான உணவில் இருந்து நுண்ணங்கிகளை மற்றொரு வகையான உணவுக்கு இடம்மாற்றுவார்கள். இது ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு என அழைக்கப்படும். இது பிந்தைய பிரிவில் மேலும் விரிவாகக் கலந்துரையாடப்படும்.

**வைரஸ்கள், புரோட்டோஷோவா, ஓட்டுண்ணிகள் என்பன உணவில் வளர முடியாது என்றாலும், அவை ஒரு நோய்க் காவியின் மூலம் உணவுகளுக்குக் கடத்தப்படலாம் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். பற்றீரியாக்களும் ஒரு நோய்க் காவியின் மூலம் உணவுகளுக்குக் கடத்தப்படலாம்.**

## யாருக்கு நோய் ஏற்படும்?

மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுகளை அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ உண்ணும் நபர்களுக்கு நோய் ஏற்படுவதற்கான பல காரணிகள் உள்ளன. இவற்றில் சில பின்வருமாறு:

### உணவுகளை உண்பதற்கு முன்பு அவருக்கு இருந்த உடலாரோக்கிய நிலை.

ஒரு ஆரோக்கியமான நபரை விடவும் பலவீனமான நோயெதிர்ப்புச்சக்தியுடைய ஒரு நபர் நோய்வாய்ப்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம். மிகவும் இளையவர்கள், மிகவும் வயதானவர்கள், கர்ப்பிணிப் பெண்கள், ஒரு மருத்துவ நிலைமையினால் நோயெதிர்ப்புச்சக்தி குறைந்த நபர்கள் ஆகியோர் பலவீனமான நோயெதிர்ப்புச்சக்தியுடைய நபர்களில் அடங்குகின்றனர்.

### உணவில் உள்ள நோய்க்கிருமியின் அளவு.

பொதுவாக ஒரு ஆரோக்கியமான நபர் சாப்பிடும் உணவில் 500 க்கும் அதிகமான கேம்பிலோபெக்டெர் என்ற கிருமி இருந்தால், அவருக்கு உணவுவழி நோய்த்தொற்று ஏற்படும். சல்மொனெல்லாவைப் பொறுத்தவரை, இந்த எண்ணிக்கை 100,000 ஆகும். ஷிகெல்லாவைப் பொறுத்தவரை, ஒரு நபர் 10 அங்கிகள் என்ற சிறியளவைச் சாப்பிட்டாலும் அவருக்கு நோய் ஏற்படலாம். இந்த எண்ணிக்கைகள் 'நோய்த்தொற்று ஏற்படுத்தக்கூடிய அளவு' என அழைக்கப்படும். ஒரு நபர் நோய்வாய்ப்படுவதற்கு வயிறு வழியாகக் குடலுக்குச் செல்லப் போதியளவு பற்றீரியாக்கள் இருக்க வேண்டும். மீண்டும், ஒரு நபரின் நோயெதிர்ப்புச்சக்தி குறைந்தால், இன்னும் குறைந்தளவான எண்ணிக்கைகள் நோய் ஏற்படுவதற்குப் போதுமானதாகும்.

### நுண்ணங்கியின் வகை.

ஒருசில நுண்ணங்கிகள் ஏனையவற்றை விடவும் அதிகமாக உணவுவழி நோய்த்தொற்றை ஏற்படுத்தும். புரோட்டோஷோவா, ஓட்டுண்ணிகள் ஆகியவற்றை உட்கொண்டால் நோய் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம்.



## பற்றீரியாக்கள்

பற்றீரியாவை மிகவும் ஆபத்தாக்குவது எது?

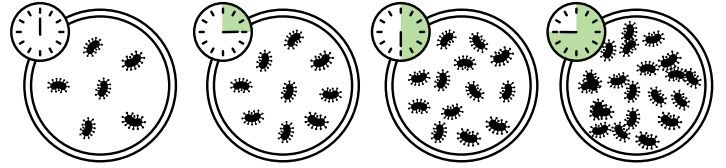
- அவை அறை வெப்பநிலையில் மிக விரைவாகப் பெருகலாம்.
- அவை உணவில் உயர்வாழவும் பெருகவும் முடியும்.
- அவை குளிர்நட்டப்படுவதால் அல்லது உறைவித்தலால் கொல்லப்படுவதில்லை.
- உணவுகளைச் சமைத்த பின்னும் அவற்றின் வித்திகளும் நச்சுகளும் ஆபத்தாக அமையலாம்.

நீரினாலும் உணவினாலும், மனிதர்கள் பூச்சிகள், கொறித்துண்ணிகள், மற்றும் பொருள்கள் ஊடாக (பீங்கான்கள், துவாய்கள், ஆடைகள் போன்றன), "இலவசமாகவும்" காவிச்செல்லப்படுகின்றன. பற்றீரியாக்கள் அவற்றுக்கு உகந்த நிலைமை இருக்கும் போது, அதாவது சரியான வெப்பநிலைகள், ஈரப்பதன் அளவுகள், ஒரு உணவு மூலம் ஆகியன இருக்கும் போது விரைவாகப் பெருகும்.

பற்றீரியாக்களின் எண்ணிக்கை அவற்றின் சுற்றுப்புறம் முற்றிலும் ஏற்றதாக இருந்தால் ஒவ்வொரு 10-20 நிமிடங்களுக்கும் இரட்டிப்பாகும். இச் சந்தர்ப்பத்தில், அதிகமான பற்றீரியாக்கள் குறுகிய காலத்தில் மிக விரைவாக ஆபத்தான நிலையை அடையலாம்.

பற்றீரியா பெருகுவதற்கு உதவும் பின்வரும் முக்கியமான காரணிகளை கவனியுங்கள்:

- நேரமும் வெப்பநிலையும்
- அபாய வலயம்
- ஓட்சிசன்
- pH
- ஈரப்பதன்
- புரதம்

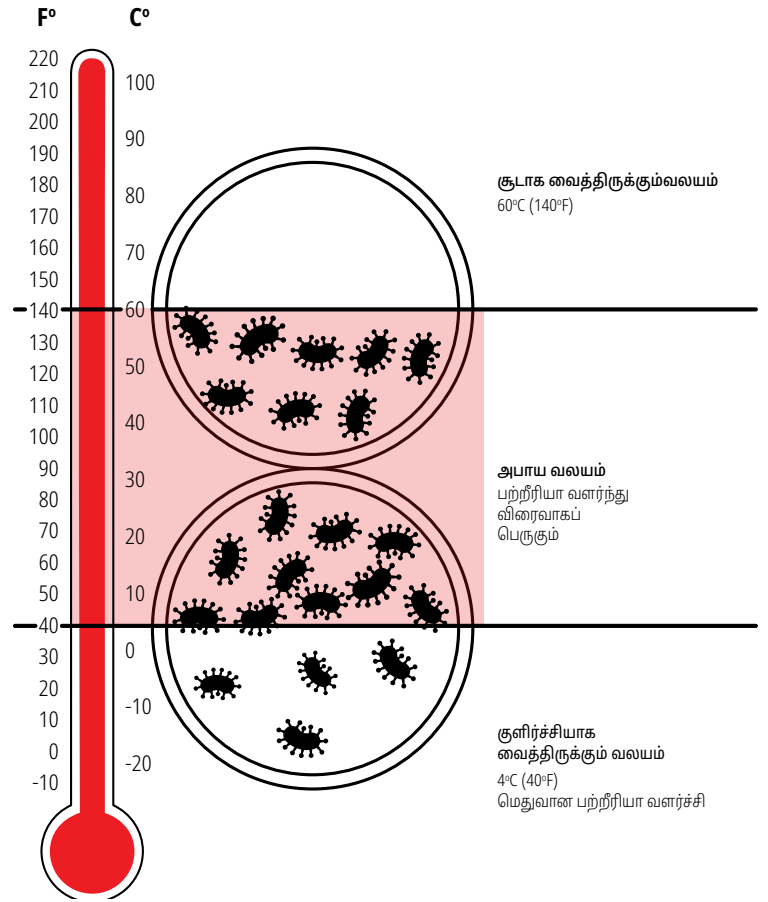


## பற்றீரியாக்களின் வளர்ச்சி

### நேரமும் வெப்பநிலையும்

உணவில் பற்றீரியா வளர்ச்சியைக் குறைப்பதற்கு வெப்பநிலைக் கட்டுப்பாடு மிகவும் வினைத்திறன் மிக்க வழியாகும். பற்றீரியாக்கள் உணவில் விரைவாக வளரக் கூடிய வெப்பநிலை அபாய வலயம் ஒன்று உள்ளது.

இந்த வெப்பநிலை அபாய வலயத்திலிருந்து உணவை முடிந்தவரை வெளியே வைத்திருப்பது முக்கியமானதாகும். இந்த அபாய வலயத்தில் உணவு எவ்வளவு நேரம் வைக்கப்படுகிறதோ அவ்வளவுக்கு பற்றீரியாக்கள் பெருகி உணவை மிகுந்த ஆபத்திற்கு உள்ளாக்கும். உணவை 60°C (140°F) வெப்பநிலையில் அல்லது அதற்கு அதிகமான வெப்பநிலையில் சூடாக்கி வைத்திருப்பது பற்றீரியாக்களின் மேலதிக வளர்ச்சியைத் தடுக்கும். இது முன்பு பார்த்தது போல், பற்றீரியா வித்திகளைக் கொல்லாது, நச்சுகளை அகற்றாது. 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் அல்லது அதற்குக் குறைவான வெப்பநிலையில் உணவை குளிர்விப்பதும் பற்றீரியாவைக் கொல்லாது அல்லது வித்திகளுக்கு அல்லது நச்சுகளுக்கு எதையும் செய்யாது, ஆனால் இது பற்றீரியாவின் வளர்ச்சியை அதிகளவு குறைக்கும்.



4°C (40°F) க்கும் 60°C (140°F) க்கும் இடையில் அபாய வலயம் உள்ளது.

## ஓட்சிசன்

சில வகையான பற்றீரியாக்கள் ஓட்சிசன் உள்ள இடத்தில் மட்டுமே வளரும், ஏனைய வகைகள் ஓட்சிசன் இல்லாத இடத்தில் மட்டுமே வளரும். இதில் ஏதேனும் ஒன்றினால் உணவுவழி நோய்த்தொற்று ஏற்படலாம்.

கோழி, வான்கோழி அல்லது முட்டை போன்ற கோழிப் பொருட்களில் அடிக்கடி காணப்படும் சல்மொனெல்லா பற்றீரியா வளர்வதற்கு ஓட்சிசன் அவசியம்.

**க்ளோஸ்ட்ரிடியம் பொப்யூலினம்** பற்றீரியா சரியான முறையில் பொதியிடப்படாத தகரங்களில் அல்லது ஜாடிகளில் காணப்படும். இந்த வகையான பற்றீரியா ஓட்சிசன் இல்லாத இடத்தில் மட்டுமே வளரும்.

வளர்வதற்கு ஓட்சிசன் தேவைப்படும் பற்றீரியாக்கள் காற்றுவாழ் பற்றீரியாக்கள் என அழைக்கப்படும். இது ஏரோபிக் உடற்பயிற்சி போன்றது. அதாவது உங்களின் உடலுக்கு அதிகளவு ஓட்சிசனைக் கொண்டு வரும் உடற்பயிற்சி. ஓட்சிசன் இல்லாத இடத்தில் பெருகும் பற்றீரியாக்கள் காற்றின்றி வாழ் பற்றீரியாக்கள் என அழைக்கப்படும்.

## pH

pH என்பது ஒரு பொருளின் அமிலத்தன்மையின் அல்லது காரத்தன்மையின் அளவீடாகும். pH அளவுகோல் 0-14 வரை இருக்கும், 7 நடுநிலையானது. தூய நீர் pH 7 ஐக் கொண்டிருக்கும். 7 இற்கு குறைந்த எண்ணிக்கையுள்ளது அமிலத்தன்மை கொண்டதாகும். மேலும் 7 இற்கு அதிக எண்ணிக்கையுள்ளது காரமானதாகும்.

நோய்க்கிருமி பற்றீரியாக்களுக்குச் சற்று அமிலத் தன்மையான அல்லது pH அளவுகோலில் உயர்வான pH தேவை. நாம் உண்ணும் பெரும்பாலான உணவுகள் அமிலத்தன்மை கொண்டவை. இவற்றின் pH அளவு 2 க்கும் 7 க்கும் இடையில் இருக்கும்.

## சில பொதுவான உணவுகளின் pH பெறுமானம்:

பொருள்	pH	பொருள்	pH
வாழைப்பழங்கள்	4.5 - 5.2	எலுமிச்சம் பழங்கள்	2.2 - 2.4
பாண்	5.3 - 5.8	பால்	6.3 - 8.5
கரட்	4.9 - 5.2	தோடம்பழங்கள்	3.1 - 4.1
செரிப் பழங்கள்	3.2 - 4.1	Oysters	4.8 - 6.3
சோளம்	6.0 - 7.5	பன்றி இறைச்சி	5.3 - 6.9
முட்டைகள்	6.0 - 9.0	உருளைக் கிழங்குகள்	6.1
மா	6.0 - 6.3	Squash	5.5 - 6.2

## ஈரப்பதன்

பற்றீரியா வளர்வதற்குத் தண்ணீர் அவசியம். ஈரப்பதனுள்ள உணவுகளில் பற்றீரியா விரைவாக வளரும். ஈரப்பதனுள்ள உணவுகள் பற்றீரியா வளர்வதற்குச் சிறந்தவை. உதாரணங்களாவன:

- இறைச்சி (ஸ்டீக், ஹம்பேர்கெர், பன்றி இறைச்சி)
- பால் உற்பத்திகள் (பாலும் சீஸும்)
- மீன்
- முட்டைகள்
- மரக்கறி வகைகள்

உலர் உணவுகளில் பற்றீரியா வளர்வதற்குப் போதியளவு ஈரப்பதன் இல்லை. ஆனால் அவற்றில் பற்றீரியாக்கள் வளராமல் உயிர்வாழ முடியும். தண்ணீர் கலக்கப்படும் போது அவை ஆபத்தானவையாக மாறலாம். அப்போது அவற்றில் உள்ள பற்றீரியாக்கள் வளர்வதற்குத் தேவையான ஈரப்பதன் இருக்கும்.

பற்றீரியாக்களுக்குக் கிடைக்கும் நீரின் அளவு உறைவித்தல், நீரிழப்புச் செய்தல் (தண்ணீரை அகற்றுதல்) அல்லது சமைத்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் குறைக்கப்படுவதால் உணவுகள் பாதுகாப்பானதாக இருக்கும். உப்பு, சீனி போன்ற கரையங்கள், உணவு பழுதடையாமல் பாதுகாப்பதற்கான பொருள்கள் போன்றவற்றைச் சேர்த்தால் உணவில் உள்ள நீரின் அளவு குறையும், அதனால் பற்றீரியாக்கள் வளரும் வீதத்தையும் குறைக்கலாம்.

குறைந்த ஈரப்பதன் பற்றீரியாக்களைக் கொல்லாது ஆனால் பற்றீரியாக்கள் வளர்வதைக் கட்டுப்படுத்தும்



## புரதம்

நல்ல உணவு அல்லது ஊட்டச்சத்துக்கள் இருக்கும் போது பற்றீரியாக்கள் நன்றாக வளரும். பற்றீரியாவின் முக்கிய ஊட்டச்சத்து புரதமாகும்.

புரதம் அதிகம் உள்ள உணவுகள்:

- இறைச்சி (ஸ்டீக், ஹம்பேர்கெர், பன்றி இறைச்சி)
- மீன்
- பறவை இறைச்சி (கோழியும் வான்கோழியும்)
- முட்டைகள்
- பால் உற்பத்திகள் (பாலும் சீஸும்)

புரதமும் ஈரப்பதனும் அதிக அளவில் உள்ள உணவுகள் பற்றீரியா வளர்வதற்கு மிகவும் சிறந்தவை.

## சாத்தியமான அபாயகர உணவுகள்

சாத்தியமான அபாயகரமான உணவுகள் எனப்படுபவை பற்றீரியாக்களின் வளர்ச்சிக்கு ஆதரவளிப்பவை ஆகும், ஏனெனில் இவற்றில் புரதம் செறிந்தும் அதிகளவான ஈரப்பதனும் காணப்படும். இந்த உணவுகளின் நேரத்தையும் வெப்பநிலையையும் மிகக் கவனமாகக் கண்காணிக்க வேண்டும், இதனால் பற்றீரியாக்கள் வளர்தல், நச்சுகளை உற்பத்தி செய்தல், வித்திகளை உருவாக்குதல் என்பவற்றைத் தடுக்க முடியும்.

சாத்தியமான அபாயகரமான உணவுகளின் வகைகள்:

- 4.5 இற்கு மேலான pH அளவு கொண்ட ஈரப்பதனான உணவுகள்
- பாலினாலான உற்பத்திகள்
- இறைச்சி, மீன், கோழி, முட்டைகள்
- பசுமையான சில மரக்கறிகளும் பழங்களும் (உ.ம். அவரை முளைகள், உள்ளே எண்ணெய் தன்மையுள்ள பூண்டு, வெட்டப்பட்ட முலாம்பழம்), விஷேடமாகச் சமைக்கத் தேவையில்லாத சில உணவுகள்.

இவற்றில் உள்ள ஏதாவது உணவுப் பொருளைக் கொண்டிருக்கும் உணவும் அபாயகரமான உணவு தான் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். எனவே கிரீம் நிரப்பப்பட்ட டோனட், துண்டுகளாக்கப்பட்ட சிக்கன் கொண்ட சாலட், இறைச்சி சாஸுடன் பாஸ்தா, சீஸ் கொண்ட கேசரோல் போன்றவையும் சாத்தியமான அபாயகரமான உணவுகளாகவே கருதப்படும்.

சில சமைக்காத, சில சமைத்த காய்கறிகளும் பழங்களும் நோய் பரப்பும் நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும், எனவே அவை அபாயகரமான உணவுகளாக இருக்கின்றன. காய்கறிகளும் பழங்களும் எளிதில் மாசுபடுத்தப்பட்டுப் பல நோய் எழுச்சிகளை உருவாக்கும் (நுண்ணிய வித்துக்களில் உள்ள லிஸ்டெரியா - ஜனவரி 2018; உறைவிக்கப்பட்ட ஸ்ட்ரோபெரிகளில் ஹெபடைடீஸ் A - ஏப்ரல் 2018)



மீளாய்வு வினாக்கள்

**உங்களது விடையைக் குறிக்கும் எழுத்தை வட்டமிடவும்**

1. பின்வரும் எந்த நுண்ணங்கிகள் உணவில் பெருகுகின்றன?

- a. பற்றீரியா
- b. ஒட்டுண்ணிகள்
- c. புரோட்டோசோவாக்கள்
- d. வைரஸ்கள்

2. பற்றீரியாக்கள் ஒவ்வொரு \_\_\_\_ நிமிடங்களுக்கு ஒரு முறை அறை வெப்ப நிலையில் பெருகுகின்றன.

- a. 5 முதல் 10 வரையான
- b. 15 முதல் 20 வரையான
- c. 25 முதல் 30 வரையான
- d. 35 முதல் 40 வரையான

3. வைரஸ்கள் உணவை மாசுபடுத்தும் பொதுவான வழி:

- a. கழுவப்படாத கைகள் ஊடாக
- b. போதியளவற்ற சமையல் வெப்பநிலை ஊடாக
- c. போதியளவற்ற உணவைச் சூடாக வைத்திருக்கும் வெப்பநிலைகள் ஊடாக
- d. சமைக்கப்படாத இறைச்சிச் சாறுகளிலிருந்து ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு ஊடாக

4. மைக்கோடாக்சின் நச்சுகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுவது பின்வருவனவற்றில் எதன் மூலம்:

- a. பற்றீரியா
- b. பங்கசுக்கள்
- c. ஒட்டுண்ணிகள்
- d. ஈஸ்ட்

5. உயர் வெப்பம் அல்லது சமையல் வெப்பநிலை பின்வருவனவற்றில் எதை அழிக்கும்:

- a. பற்றீரியாவை
- b. பங்கசுக்களை
- c. வித்திகளை
- d. நச்சுக்களை

6. அபாய வலயமாகக் கருதப்படுவது:

- a. 0°C க்கும் 74°C க்கும் (32°F க்கும் 165°F க்கும்) இடைப்பட்ட வெப்பநிலை வீச்சு
- b. 4°C க்கும் 60°C க்கும் (40°F க்கும் 140°F க்கும்) இடைப்பட்ட வெப்பநிலை வீச்சு
- c. 20°C க்கும் 60°C க்கும் (68°F க்கும் 140°F க்கும்) இடைப்பட்ட வெப்பநிலை வீச்சு
- d. 60°C க்கும் 82°C க்கும் (140°F க்கும் 180°F க்கும்) இடைப்பட்ட வெப்பநிலை வீச்சு

7. 0°C க்கும் 4°C க்கும் (32°F க்கும் 40°F க்கும்) இடைப்பட்ட வெப்பநிலை வீச்சில், பற்றீரியா:

- a. அழிக்கப்படும்
- b. உயிர் பிழைக்கும் ஆனால் பெருகாது
- c. உயிர் பிழைக்கும், விரைவாகப் பெருகும்
- d. உயிர் பிழைக்கும், மெதுவாகப் பெருகும்



8. pH அளவு மூன்றிற்குக் கீழே உள்ள உணவுகள் எவ்வாறான உணவுகளாகும்:

- அமிலத்தன்மை
- காரம்
- ஈரத்தன்மை
- நடுநிலை

9. உணவில் பற்றீரியா வளர்ச்சியைக் குறைக்கப் பின்வருவனவற்றில் எதைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்:

- அமிலத்தன்மை மட்டத்தை
- புரத மட்டத்தை
- ஈரப்பத மட்டத்தை
- நேரத்தையும் வெப்பநிலையையும்

10. பின்வருவனவற்றில் எந்த உணவு பற்றீரியாக்களின் வளர்ச்சியை ஆதரிக்கின்ற அபாயகரமான உணவாகும்:

- தானியம்
- ஜாம்
- உளுகாய்
- பன்றி இறைச்சி

11. எந்த pH அளவு உள்ள உணவில் பற்றீரியா வளரும்:

- 3
- 7
- 10
- 16

12. உங்கள் உணவு வளாகம் ஒரு உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கான முறைப்பாட்டைப் பெற்றால், நீங்கள் செய்ய வேண்டியது:

- உங்கள் வாடிக்கையாளரின் பணத்தை மீளளித்தல்
- விடயங்களைப் பதிவு செய்தல்
- சமையல்காரரைக் கண்டித்தல்
- விடயத்தைப் புறக்கணித்தல்

## சாராம்சம்

- நுண்ணங்கிகள் என்பவை நுணுக்குக்காட்டியால் மட்டுமே பார்க்கப்பட முடியுமான அங்கிகளாகும்.
- நோய்க்கிருமிகள் என்பவை நோயை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கிகளாகும்.
- பங்கசுக்கள், ஈஸ்ட், ஒட்டுண்ணிகள், புரோட்டோசோவாக்கள், வைரஸ்கள், பற்றீரியாக்கள் என ஆறு வகை நுண்ணங்கிகள் உள்ளன.
- பங்கசுக்களும் ஈஸ்ட்களும் உணவைப் பழுதடையச் செய்யும் அங்கிகளாகக் கருதப்படுகின்றன. பங்கசுக் குடும்பங்கள் உணவில் தெளிவற்ற வளர்ச்சிகளாக அவதானிக்கப்படுகின்றன. பங்கசுக்கள் வளர்வதற்கும் இனப்பெருக்கம் செய்வதற்கும் ஈரப்பதன் தேவை. பங்கசுக்களும் ஈஸ்ட்களும் வளர ஈரப்பதன் தேவை. சில பங்கசுக்கள் மைக்கோடாக்சின்கள் எனப்படும் நச்சுகளை உருவாக்குகின்றன, அவை கடுமையான நோயை அல்லது நோய்த்தொற்றுக்களை ஏற்படுத்தும்.
- ஒட்டுண்ணிகள் மனிதர்களின் அல்லது விலங்குகளின் உள்ளே அல்லது வெளியே வாழ்கின்றன. அவற்றை வெற்றுக் கண்ணால் பார்க்க முடியும். இவற்றை உணவுடன் உட்கொண்டால், இவை உங்களுக்குள் வளர்ந்து, முட்டையிட்டு நோயை உண்டாக்கும். ஒட்டுண்ணிகள் உணவில் வளராது. பச்சையாக உட்கொள்ளப்படும் மீன்களைப் பல நாட்கள் உறைய வைப்பது பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது.
- புரோட்டோசோவா என்பது சிறிய ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும், அவை மற்ற நுண்ணங்கிகளை விட மாசடைந்த உணவை அல்லது தண்ணீரை உண்ணும் அல்லது குடிக்கும் ஒருவரைப் பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது. அவற்றுக்கான உதாரணங்களாகக் கிரிப்டோஸ்போரிடியம், ஜியார்க்டியாசிஸ் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.
- வைரஸ்கள் பற்றீரியாவைச் விட சிறியவை, அவை உணவில் வளராது, ஏனெனில் அவை வளர மனிதர்கள் அல்லது விலங்குகள் தேவை. வைரஸ்கள் உணவில் நுழையும் பொதுவான வழி மனிதர்களின் கைகளாகும்.
- பற்றீரியாவால் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவை ஒருவர் உட்கொள்ளும் போது உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கள் ஏற்படுகின்றன. பற்றீரியா வயிறு வழியாகச் சென்று குடலுக்குச் செல்லும், அங்கு அது பெருகத் தொடங்கும். உடம்பின் கீழ்ப் பாகத்தைப் பாதிக்கும் நோயறிஞர்களில் வயிற்றுப்போக்கும் பிடிப்புக்களும் அடங்குகின்றன. உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்களின் உதாரணங்கள் சால்மோனெல்லா, கேம்பிலோபாக்டர், ஷிகெல்லா என்பனவாகும்.
- பற்றீரியாக்கள் உணவில் வளரகையில் உற்பத்தி செய்யும் ஒரு நச்சால் உணவுவழி நஞ்சாதல்கள் ஏற்படுகின்றன. இந்த நச்சுதான் ஒருவரை நோயுறச் செய்கிறது. நோயறிஞர்கள் மாசடைந்த உணவைச் சாப்பிட்ட அதே நாளில் அல்லது ஓரிரு நாட்களுக்குள் தொடங்கலாம். சாதாரண சமையல் வெப்பநிலையில் உணவைச் சமைப்பதால் உணவிலுள்ள நச்சுத்தன்மையை அழிக்க முடியாது. நோயறிஞர்கள் பொதுவாக உடம்பின் மேற் பாகத்தைப் பாதிக்கும், அவற்றுள் வாந்தி, குமட்டல், தலைவலி என்பன அடங்குகின்றன. இந்த பற்றீரியாவுக்கான ஒரு உதாரணம் C. பொடுலினம் ஆகும்.
- வித்தி என்பது உயிருள்ள பற்றீரியாவின் ஓய்வு நிலை ஆகும். வளர்வதற்குச் சாதகமான நிலைமைகள் கிடைக்கும் போது செயலூக்கமுடைய பற்றீரியாவாக இது வளரும். அதிக வெப்பம், இரசாயனங்கள் அல்லது உலர்த்தல் மூலம் வித்திகளை அழிக்க முடியாது.
- காவிகள் என்பவை நுண்ணங்கிகளைச் சுமந்து செல்லும் நபர்கள் அல்லது பொருட்கள் ஆகும். மக்கள் தம்மீதுள்ள நோய்க்கிருமிகளைத் தாம் தயாரிக்கும் உணவுகளுக்கு இடமாற்றலாம். எந்தவொரு நோயறிஞரியையும் அடையாளத்தையும் காட்டாமல் ஒருவருக்கு நோய்த்தொற்று ஏற்பட்டிருப்பதற்கான சாத்தியம் உள்ளது. நீங்கள் ஆரோக்கியத்தை உணர்கிறீர்கள் என்பது உங்கள் உடம்பின் உள்ளே அல்லது வெளியே எந்த நுண்ணங்கிகளும் இல்லை என்று அர்த்தமல்ல.
- பற்றீரியா வளர்ச்சிக்கான காரணிகள் நேரம்/வெப்பநிலை, ஒட்சிசன் இருத்தல் அல்லது இன்மை, ஈரப்பதன், pH, புரதம் என்பவையாகும்.
- அபாய வலயம் என்பது 4°C க்கும் 60°C க்கும் (40°F க்கும் 140°F க்கும்) இடைப்பட்ட வெப்பநிலையாகும். இந்த வெப்பநிலை வீச்சில் பற்றீரியா மிக வேகமாக வளரும்.
- சாத்தியமான அபாயகர உணவுகள் பற்றீரியா வளர்ச்சியை ஆதரிக்கின்றன, ஏனெனில் அவை புரதம் நிறைந்தவை, அதிக ஈரப்பதன் கொண்டவை, நடுநிலையான pH அளவைக் கொண்டவை. அபாயகரமான உணவுகளில் இறைச்சிகள், பாலாலான உற்பத்திகள், சில பச்சைக் காய்கறிகள், பழங்கள் ஆகியவை அடங்கும்.
- உங்கள் உணவு வளாகம் ஒரு உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கான முறைப்பாட்டைப் பெற்றால் விவரங்களைப் பதிவு செய்க, நோயைப் பற்றியும் உணவு எவ்வாறு தயாரிக்கப்பட்டது என்பதைப் பற்றியும் ஊழியர்களிடம் பேசுக. கிடைத்தால், உண்ணப்பட்ட உணவிலிருந்து உணவு மாதிரிகளைச் சேமித்து வைக்கவும்.

## விடைக்கான திறவுகோல்

உங்கள் அறிவை சோதிக்கவும்: (பக்.23)	மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.32)	
தவறு	1. A	7. D
சரி	2. B	8. A
தவறு	3. A	9. D
	4. B	10. D
	5. A	11. B
	6. B	12. B





உணவை அபாய வலயத்துக்குள்  
முடியுமானவரை மிகவும் குறைவான  
நேரத்திற்கு வைத்திருக்கவும்.



# நேரமும் வெப்பநிலையும்

## அறிமுகம்

உணவு அபாய வலய வெப்பநிலை வீச்சில் (4°C/40°F க்கும் 60°C/140°F க்கும் இடையே) முடிந்தவரை குறைவான நேரம் இருப்பது முக்கியமாகும். உணவைத் தயாரித்தல், பரிமாறுதல், விற்பனை செய்தல் ஆகிய அனைத்து நிலைகளிலும் இது உண்மையாகும்.

உணவு உங்கள் வாடிக்கையாளர்களுக்குக் கிடைக்க முன்பு பல கட்டங்களைக் கடந்து செல்கிறது. பற்றீரியா வளர்ச்சியைக் குறைந்தபட்சமாக வைத்திருக்க இந்த ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். உணவு வைத்திருக்கப்படும் வெப்பநிலைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் அல்லது அந்த வெப்பநிலைகளில் உணவு வைத்திருக்கப்படும் நேர அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் இது மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக் கொள்ளுங்கள்

பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:

Probe வெப்பமானிகள் ஒரு கிரமமான அடிப்படையில் மீள சரிபார்க்கப்பட வேண்டும்.

சரி தவறு

எல்லாக் குளிர்சாதனப்பெட்டிகளிலும் துல்லியமான, எளிதில் வாசிக்கக்கூடிய வெப்பமானி பொருத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

சரி தவறு

இறைச்சி குறைந்தபட்சச் சமையல் வெப்பநிலையில் சமைக்கப்படுகிறது என்றால், சமைக்கப்படாத இறைச்சியை அறை வெப்பநிலையில் குளிர்நீக்கம் செய்வது ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது,

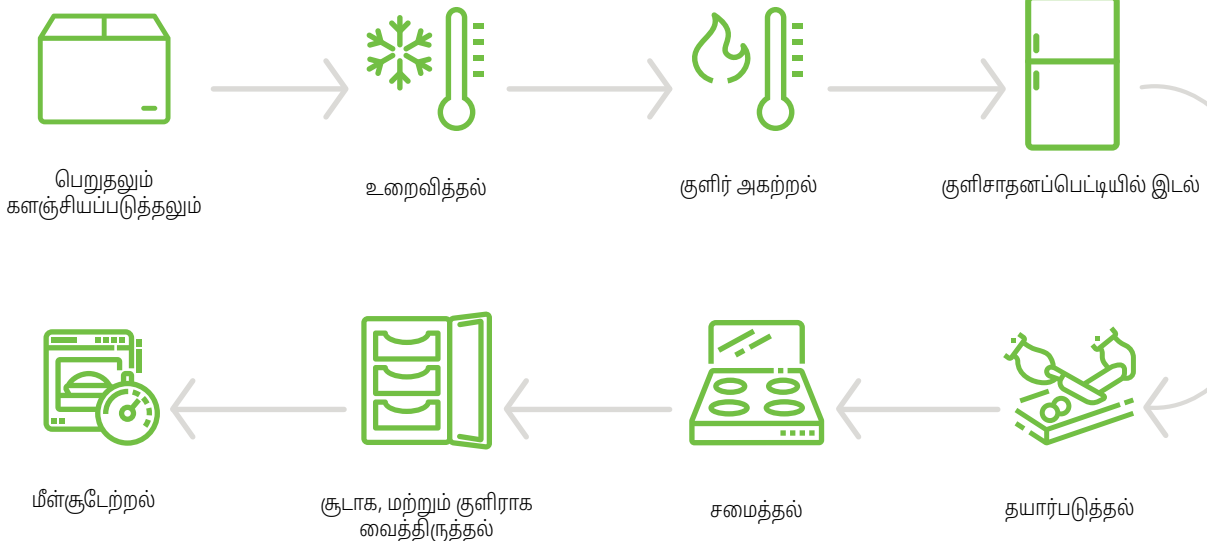
சரி தவறு

நீராவி அடுப்பு மேசைகளை (Steam Table) மீள்கூடேற்றப் பயன்படுத்தலாம்.

சரி தவறு

## உணவுப் பாதுகாப்பு வரிசை ஒழுங்கு

உணவு தயாரிப்பின் அடிப்படை வரிசை ஒழுங்கு:



எல்லா உணவுகளும் இந்த எல்லாக் கட்டங்களையும் கடந்து செல்லாது, மேலும் அவை இந்த வரிசை ஒழுங்கிலும் செல்லாமல் போகலாம். புதிய காய்கறிகள் உறைவிக்கப்படாமல் அல்லது குளிர் அகற்றப்படாமல் இருக்கலாம். சலாட்டுக்கான சேர்மானங்கள் சமைக்கப்படாமலோ மீள்கூடேற்றப்படாமலோ இருக்கலாம். எல்லா உணவுகளும் இந்தக் கட்டங்களில் சிலவற்றை அல்லது அனைத்தையும் கடந்து செல்லும். இந்தக் கட்டங்கள் அனைத்திலும், பற்றீரியா வளர்வதற்கான வாய்ப்பு மிகக் குறைவு என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு உணவின் வெப்பநிலையைக் கண்காணித்து அதைக் கட்டுப்படுத்துவது மிக முக்கியமானதாகும்.



உங்கள் probe வெப்பமானி உணவுச் சேவையில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற வெப்பமானியாக இருக்க வேண்டும். அதில் ஓர் உலோக ஆய்வு ஊசி இருக்க வேண்டும் ; உடனடியாக அளவிடக்கூடிய, infra-red வகை வெப்பமானி விரும்பத்தக்கது.

## PROBE வெப்பமானி

சரியான உணவு வெப்பநிலைகள் அடையப்பட்டுப் பேணப்பட்டதை உறுதிசெய்து கொள்வதற்கு ஒரு probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்துங்கள்.

- வெப்பமானியின் கூருணர்வான பகுதியை உணவின் தடிப்பான பகுதியில் அல்லது உணவில் தடிப்பான பகுதி ஏதுமில்லை என்றால், அதன் மையப்பகுதியில் இருக்கும் வகையில் வெப்பமானியைச் செருகுங்கள்.
- வாசிப்பு நிலையானதாக மாறுவதற்காகக் குறைந்தபட்சம் 15 செக்கங்கள் வரை காத்திருந்து, பின்னர் வாசிப்பைப் பதிவு செய்யுங்கள்.

Probe வெப்பமானிகளை ஒவ்வொரு பயன்பாட்டுக்குப் பிறகும் மதுசாரம் தோய்க்கப்பட்ட பஞ்சுருட்டுக்களை அல்லது கிருமிநீக்கக் கரைசலைப் பயன்படுத்திச் சுத்தப்படுத்த வேண்டும். இது நீங்கள் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபடுத்தலை உணவில் செய்யவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்காகும்.

Probe வெப்பமானியின் முனை உணவுக் கொள்கலன்களின் அடிப்பகுதியை அல்லது பக்கவாட்டுக்களைத் தொட அனுமதிக்காதீர்கள், ஏனெனில் நீங்கள் அவ்வாறு செய்தால் துல்லியமான வெப்பநிலையைப் பெற மாட்டீர்கள். ஓவன், மைக்ரோவேவ், அல்லது stove என்பவற்றில் சமைக்கப்படும் உணவுகளில் வெப்பமானியை ஒரு போதும் இடாதீர்கள்.

## வெப்பமானியை மீளச் சரிப்படுத்தல்

உங்கள் வெப்பமானியை கிரமமான மீளச் சரிப்படுத்தல் மூலம் உங்கள் வெப்பநிலை வாசிப்புகள் துல்லியமாக இருப்பதை நீங்கள் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள முடியும். மீளச் சரிப்படுத்தல் என்பது வெப்பமானி சரியான வெப்பநிலையைக் காட்டுகின்ற வகையில் திருத்தம் செய்வதாகும். பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் வெப்பமானி மீளச் சரிப்படுத்தப்பட வேண்டும்:

குழப்பத்தைத் தவிர்ப்பதற்காக, முடிந்த விரைவில் உங்கள் வெப்பமானியில் மீளச் சரிப்படுத்தலை மேற்கொள்ளவும்.

- ஒரு பாரிய வெப்பநிலை வித்தியாசத்துக்குப் பிறகு
- வெப்பமானி கீழே விழுந்தால்

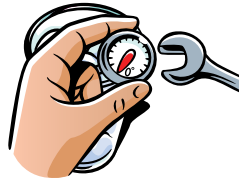
இவை நடக்காவிட்டாலும், உங்கள் வெப்பமானி ஒரு கிரமமான அடிப்படையில் மீளச் சரிப்படுத்தப்பட வேண்டும். ஐஸ் பாயிண்ட் முறையைப் பயன்படுத்தி உங்கள் ஆய்வு வெப்பமானியை மீளச் சரிப்படுத்தப்படல் செய்வதே பரிந்துரைக்கப்பட்ட முறை.

### மீளச் சரிப்படுத்தும் முறை



1

பனிக்கட்டிப் புள்ளி முறையைப் பயன்படுத்துவதற்கு, பனிக்கட்டியையும் தண்ணீரையும் 50/50 அளவில் கலக்கவும். கலவையின் வெப்பநிலை எப்பொழுதும் 0°C (32°F) ஆக இருக்கும், எனவே உங்கள் வெப்பமானி துல்லியமான அளவீட்டைக் கொடுக்கிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்த இதைப் பயன்படுத்தலாம்.



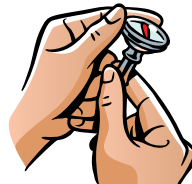
3

உங்கள் வெப்பமானியில் மீளச் சரிப்படுத்தப்படும் ஒரு ஆணி காணப்பட்டால், வெப்பமானி 0°C (32°F) ஐக் காட்டும் வரை ஆணியைத் திருப்ப ஒரு சிறிய திருகாணிச் சாவியைப் பயன்படுத்தவும். வெப்பநிலை துல்லியமாக இருப்பதை உறுதிசெய்ய, வெப்பமானியின் முனையை ஐஸ் நீரில் வைக்கவும்.



2

கலவையில் ஆய்வு வெப்பமானியின் முனையை இடவும், அது பக்கவாட்டுக்களை அல்லது அடிப்பகுதியைத் தொடவில்லை என்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளவும். ஊசி எந்த வெப்பநிலையை வாசிக்கிறது என்பதைப் பார்ப்பதற்கு, அது நகர்வதை நிறுத்தும் வரை காத்திருக்கவும். அது 0°C (32°F) ஐக் காட்டவில்லை என்றால், அதைச் சரிசெய்ய வேண்டும்.



4

பிற வகை வெப்பமானிகளை அவற்றின் பிளாஸ்டிக் உருளைகளைப் பயன்படுத்தி அல்லது குறடுகளைப் பயன்படுத்தி இவ்வாறு சரிசெய்யப்படலாம்.

## உங்களால் மீள் சரிசெய்ய முடியாதபோது

டிஜிட்டல் வெப்பமானிகளைப் பொதுவாக மீள்சரிசெய்ய ஒரு வழியும் இல்லை, ஆனாலும் துல்லியத்திற்காகச் சரிபார்க்கப்படல் வேண்டும். கடிகார முகப்பைக் கொண்ட வெப்பமானிக்கு மேலே விவரிக்கப்பட்ட அதே முறையைப் பயன்படுத்தவும். விதிவிலக்கு என்னவென்றால், டிஜிட்டல் வெப்பமானியில் மீளமைப்புப் பொத்தான் இருக்கலாம், அதன் அமைப்புகளை மீள்சரிசெய்ய அந்தப் பொத்தானை அழுத்த வேண்டும். வெப்பமானி 0°C (32°F) ஐ வாசிக்கவில்லை என்றால், ஒரு புதிய பற்றரியைப் பயன்படுத்தவும் அல்லது ஒரு பழுதுபார்க்கும் சேவையைப் பயன்படுத்தவும்.

மீள்சரிசெய்யதல் உள்ளடங்கலாக வெப்பமானியின் பராமரிப்புக்கும் பயன்படுத்தலுக்கும் கொள்வனவின் போது உங்களுக்குக் கிடைக்கின்ற கையேட்டு அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்றவும்.

நீங்கள் உங்கள் வெப்பமானியைச் சோதிக்கும் போது அது ஒரு சில டிகிரிகளில் வித்தியாசப்பட்டு, அதை உடனடியாக மீள்சரிசெய்ய முடியாவிட்டால், எந்த வெப்பநிலை அளவீடுகளையும் கைமுறையாகச் சரிசெய்ய மறக்காதீர்கள். உதாரணமாக, பனிக்கட்டிப் புள்ளி முறையைப் பயன்படுத்தும் போது உங்கள் வெப்பமானி -3°C (27°F) ஐக் காட்டினால், நீங்கள் எடுக்கும் எந்த வெப்பநிலை அளவுடனும் 3°C (5°F) ஐக் கூட்ட வேண்டும். ஏனெனில் அது 0°C (32°F) ஐக் காட்ட வேண்டும் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும். இதன் அர்த்தம் என்னவெனில், உங்கள் வெப்பமானியில் குளிர்சாதனப்பெட்டியின் வெப்பநிலை 4°C (40°F) என்பது உண்மையில் 7°C (45°F) ஆகும்.

உங்கள் வெப்பமானி சில டிகிரிகளுக்கு மேல் வித்தியாசத்தைக் காட்டினால் உங்களுக்கு அதை நம்ப முடியாது. அதை மீள்சரிசெய்யவும் அல்லது வேறு ஒன்றைப் பயன்படுத்தவும்.

## வரிசை ஒழுங்கு

### பெறுதலும் களஞ்சியப்படுத்தலும்

உணவு உங்களுக்கு அனுப்பப்படும்போதும் அதை உங்கள் உணவு வளாகத்தில் களஞ்சியப்படுத்தும்போதும் அவற்றை உரிய வெப்பநிலைகளில் பராமரிப்பது முக்கியமாகும்.

### உறைவித்தல்

உறைவிக்கப்பட்ட உணவுகள் உறைந்ததொரு திடப் பொருளாக இருப்பதற்கு இடங்கொடுக்கின்ற வெப்பநிலையில் வைக்கப்படுதல் வேண்டும். உணவு உறைந்த நிலையில் இருப்பதை உறுதி செய்ய வெப்பநிலையை ஒரு நாளைக்குப் பல முறை கண்காணிக்க வேண்டும். வாரத்திற்கு ஒருமுறை, உறைவிப்பானின் வெப்பமானியில் காட்டப்படும் வெப்பநிலை சரியாக உள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்த, ஒரு ஆய்வு வெப்பமானியைப் பயன்படுத்த வேண்டும். இந்த உதவிக்குறிப்புகளை நீங்கள் பின்பற்றினால், உறைவிப்பான்களும் குளிர்சாதனப்பெட்டிகளும் சிறப்பாக

இயங்கி உங்கள் உணவைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கும்:

- முடிந்தவரை கதவை மூடி வைக்கவும்
- அவற்றின் கொள்ளளவுக்கு மேல் பொருட்களை இடாதீர்கள்
- வரிசையாக வைக்கப்படாத திறந்த கம்பி அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தவும் (அட்டைத் தாள்கள், தகரத் தாள்கள், அல்லது ஏனைய திடப் பொருட்களைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்)
- கதவின் கசிவடைப்புகள் நன்கு இறுக்கமாகவும் நன்கு செயற்படுவதாகவும் இருப்பதை உறுதிசெய்யவும்

உணவு பனி அகற்றலுக்கு உட்படுத்தப்பட்டிருந்தால், அதைச் சமைக்க முன்பு மீள உறைவிக்க வேண்டாம்.

### குளிர் அகற்றல்

உணவுகளை ஒருபோதும் அறை வெப்பநிலையில் குளிர் அகற்ற வேண்டாம். உணவில் குளிர் குறையும் போது, உணவின் உட்புறம் இன்னும் உறைந்த நிலையில் இருந்தாலும், உணவின் வெளிப்புறம் அறை வெப்பநிலையில் (அபாய வலயத்தில்) நீண்ட நேரம் இருக்கும், அதனால் அதில் இருக்கும் எந்த பற்றீரியாவும் விரைவாக வளர்ந்து பெருகும்.

பின்வரும் நான்கு முறைகளில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி உணவுகளில் பாதுகாப்பாகக் குளிர் அகற்றல் செய்யவும்



குளிர்சாதனப்பெட்டியில் 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் வைத்தல்

இந்த முறை மெதுவானது. எனவே கோழிவகை, வறுவல்கள் போன்ற பெரிய பொருட்களில் குளிர் அகற்ற ஒரு நாள் அல்லது அதற்கு மேல் அனுமதிக்கவும். இது சுமார் 10 மணி/கிலோ, அல்லது 5 மணி/இராத்தல் அளவை எடுக்கும், இந்த முறை மிகவும் பாதுகாப்பானது என்பதால் இதை நீங்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்



குளிர் நீர் வழிந்தோடக்கூடிய நீர்த் தொட்டியில் இடல்

ஒரு சுத்தமான பெரிய நீர்த்தொட்டியைப் பயன்படுத்தவும். மற்ற உணவுகளில் அல்லது உணவுகள் இருக்கக் கூடிய வேலை மேசை போன்ற மேற்பரப்புகளில் தெறிக்காத வண்ணம் பார்த்துக் கொள்ளவும். பொருளின் வெளிப்புறத்தைக் குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்கத் தண்ணீரைத் தொடர்ந்து பாய்ச்சவும். உணவில் குளிர் அகன்றவுடன் அதை விரைவாக அகற்றி, நீர்த்தொட்டியையும் பனி அகற்றப் பயன்படுத்தப்பட்ட பாத்திரங்களையும் கிருமிநீக்கம் செய்யவும்



தொடர்ச்சியான சமையல் செயல்முறையின் ஒரு பகுதியாக

இந்த முறை கடல் உணவுகள், சிறிய மாட்டிறைச்சித் துண்டுகள், அதை ஒத்த உணவுகள் போன்ற சிறிய உணவுகளுக்குப் பொருந்தும், ஆனால் பெரிய உணவுகளுக்குப் பொருந்தாது.



நுண்ணலை அடுப்பில் (microwave)

உணவு உடனடியாக மற்றொரு சமையல் மூலத்திற்கு மாற்றப்படுமெனில் மாத்திரமே இந்த முறையைப் பயன்படுத்தவும், ஏனெனில் இந்த முறையில் குளிர் அகற்றிய பிறகு, உணவு சூடாக இருக்கும். இந்த முறை பெரிய உணவுப் பொருட்களுக்கு வினைத்திறன் மிக்கதல்ல.

## குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடல்

குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடப்பட்ட உணவுகள் 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் அல்லது அதற்கும் குறைவான வெப்பநிலையில் வைக்கப்பட வேண்டும். குளிர்சாதனப்பெட்டிகளின் வெப்பநிலையை உறைவிப்பான்களைப் போலவே கண்காணிக்க வேண்டும். அனைத்துக் குளிர்சாதனப்பெட்டிகளிலும் எளிதில் பார்க்கக்கூடிய, துல்லியமான வெப்பமானி இருக்க வேண்டும். வெப்பமானி குளிர்சாதனப்பெட்டியின் மிகவும் இளஞ்சூடான பகுதியில் இருக்க வேண்டும். அப்பகுதிகள் கதவுக்கு அருகிலும் மேற்பகுதிக்கு அருகிலும் உள்ளன. வெப்பநிலை 4°C (40°F) க்கு அல்லது அதற்குக் கீழே இருப்பதை உறுதிசெய்ய, ஒரு நாளைக்குப் பலமுறை வெப்பநிலை கண்காணிக்கப்பட வேண்டும். குளிர்சாதனப்பெட்டியின் வெப்பமானியில் காண்பிக்கப்படும் வெப்பநிலை சரியாக உள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்த, வாரத்திற்கு ஒரு முறை ஒரு probe வெப்பமானி பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.



பின்வரும் துணுக்குகளை நீங்கள் பின்பற்றினால், உறைவிப்பான்களும் குளிர்சாதனப்பெட்டிகளும் நன்றாகத் தொழிற்பட்டு உங்கள் உணவைப் பாதுகாப்பானதாக வைத்திருக்கும்:

- முடிந்தவரை கதவை மூடி வைக்கவும்.
- குளிர்சாதனப் பெட்டியை அளவுக்கதிகமாக நிரப்பாதீர்கள்
- ஏதாவது பொருள்களால் மூடப்படாத கம்பி அடுக்குகளைப் பயன்படுத்தவும் (அட்டைத் தாள்கள், தகரத் தாள்கள், அல்லது ஏனைய திடப் பொருட்களைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்).
- உங்கள் குளிர்சாதனப் பெட்டிகளில் மரத்திலான பலகையைப் பயன்படுத்த வேண்டாம், ஏனெனில் அது பங்கசு வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கலாம்.

## சுவையூட்டிக் குளிர்சாதனப்பெட்டி

சுவையூட்டிக் குளிர்சாதனப்பெட்டிகள் பெரும்பாலும் சாண்ட்விச்சுகள் அல்லது பீஸ்ஸா போன்ற உணவுப் பொருட்களைத் தயாரிக்க அல்லது தயார்ப்படுத்தப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஒரு சுவையூட்டிக் குளிர்சாதனப்பெட்டியின் மேற்பகுதியில் குளிர் நிலையில் பரிமாறப்படுகின்ற சமைக்கப்பட்ட, மெல்லிய இறைச்சித் துண்டுகள், சீஸ், தக்காளி, lettuce, ஊறுகாய் போன்ற பொருட்களை வைத்திருப்பதற்கான உணவுப் பெட்டிகளுடன் கூடிய தயார்ப்படுத்தல் தட்டு உள்ளது. உணவுப் பெட்டியின் சரியான வெப்பநிலையை இந்த அலகுகளில் பராமரிப்பது மிகவும் கடினம், எனவே மூடியை முடிந்தவரை மூடி வைத்திருப்பது, வெப்பநிலையை உன்னிப்பாகக் கண்காணிப்பது முக்கியமாகும். நள்ளிரவில் சேமித்து வைப்பதற்காக உணவு அறைகள் குளிர்சாதனப்பெட்டியின் பிரதான பகுதிக்கு நகர்த்தப்பட வேண்டும்

## உணவு தயார்ப்படுத்தல்

அறை வெப்பநிலையில் நீங்கள் உணவைக் கையாளும்போது, சமைப்பதற்கு அல்லது பரிமாறுவதற்கு தயாராகும்போது, மேலதிக கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

அறை வெப்பநிலையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற எந்தவொரு உணவு தயார்ப்படுத்தலும் அபாய வலயத்தில் மேற்கொள்ளப்படுவதால் இடர் மிக்கது. பெரும்பாலான பற்றீரியாக்கள் 20° - 50°C (68° - 122°F) வீச்சில், அதிலும் குறிப்பாக 37°C (98°F) அல்லது உடல் வெப்பநிலையில் வேகமாக வளரும். அபாயகரமான உணவுகள் இந்த வீச்சில் நீண்ட நேரம் இருந்தால், நோயேற்படுத்தக்கூடிய பற்றீரியாக்கள் வளர்வதற்கான, அத்துடன்/அல்லது உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்குக் காரணமான நச்சுக்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான வாய்ப்பு மிக அதிகமாகும். சாத்தியமான அபாயகர உணவுகளை அறை வெப்பநிலையில் தயார்ப்படுத்தலாம், செயன்முறைப்படுத்தலாம், உற்பத்தி செய்யலாம், ஆனால் அவை இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்கு மேல் நடைபெறக்கூடாது.

ஏனெனில் பற்றீரியா வளர்வதற்கு அல்லது தீங்கை ஏற்படுத்தும் மட்டத்தில் நச்சுக்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு இந்த நேர அளவு போதாது.

நீங்கள் அதிகளவான உணவைத் தயார்ப்படுத்துகிறீர் என்றால்:

- சிறு சிறு தொகுதிகளாகப் பயன்படுத்தவும்
- ஏற்கனவே உறைவிக்கப்பட்ட சேர்மானங்களைப் பயன்படுத்தவும்
- உணவில் ஐஸ் கட்டிகளை இட்டுப் பொதி செய்யவும்

**உணவுகளைத் தேவைக்கு அதிகமாக அபாய வலயத்தில் வைக்க வேண்டாம். எந்தக் காரணத்திற்காகவும் உங்கள் பணியிடத்தை விட்டு நீங்கள் வெளியேற வேண்டியிருந்தால், தயார்ப்படுத்தலை நீங்கள் தொடங்கத் தயாராகவும் வரை உணவுகளை மீண்டும் குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடவும்.**

## சமைத்தல்

அபாயகரமான உணவுகளைக் கொண்ட உணவுக் கலவைகள் குறைந்தபட்சம் 74°C (165°F) உள் வெப்பநிலையில் சமைக்கப்பட வேண்டும் அவற்றின் வெப்பநிலையை உங்கள் ஆய்வு வெப்பமானியால் குறைந்தபட்சம் 15 செக்கன்களுக்கு உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவும்.

சாத்தியமான அபாயகர உணவுகளில் அடங்குவன:



பாலினாலான தயாரிப்புகள் (பால், சீஸ் போன்றன)



இறைச்சி



கோழிவகை இறைச்சி



மீன்



முட்டைகள்



## இறைச்சிகளைச் சமைத்தல்

சில இறைச்சிகள் வெவ்வேறு உட்புற சமையல் வெப்பநிலைகளைக் கொண்டுள்ளன. குளிர் அகற்றல் என்ற பிரிவில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி, பெரும்பாலான பற்றீரியாக்கள் உணவின் மேற்பரப்பில் காணப்படுகின்றன. எனவே ஸ்டீக் போன்ற திடமான இறைச்சித் துண்டைச் சமைக்கும் போது, அதன் உள் மையப்பகுதி 74 °C (165 ° F) ஐ எட்டாவிட்டாலும் கூட வெளிப்புறமானது முற்றிலும் சூடாக்கப்பட்டு மேற்பரப்பில் உள்ள பற்றீரியாக்கள் அழிக்கப்படுகின்றன.

இறைச்சி அரைக்கப்படும் போது, மேற்பரப்பில் உள்ள எந்த பற்றீரியாவும் இறைச்சியின் ஊடாகக் கலக்கப்படுகிறது. அனைத்து பற்றீரியாக்களும் அழிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்ய, இறைச்சி முழுவதுமாகச் சமைக்கப்பட வேண்டும். பின்வரும் வெப்பநிலைகள் இறைச்சியைப் போதுமான அளவு சமைப்பதை உறுதிசெய்து பற்றீரியா உயிர்வாழும் வாய்ப்பைக் குறைக்கிறது.

சமைக்கப்படும் உடன் உணவுகள்	வெப்பநிலைத் தேவை
பன்றி இறைச்சி	71°C (160°F)
கோழிவகை இறைச்சி (முழு)	குறைந்தது 15 செக்கன்களுக்கு 82°C (180°F)
கோழிவகை இறைச்சி (துண்டுகள் அல்லது அரைத்த)	குறைந்தது 15 செக்கன்களுக்கு 74°C (165°F)
அரைத்த இறைச்சி (கோழிவகை இறைச்சி அல்லாத பிற)	குறைந்தது 15 செக்கன்களுக்கு 71°C (160°F)
மீன்	குறைந்தது 15 செக்கன்களுக்கு 70°C (158°F)
கோழிவகை இறைச்சி , முட்டை, மாட்டிறைச்சி, மீன் அல்லது பிற சாத்தியமான அபாயகரமான உணவுகள் கொண்ட உணவுக் கலவை	குறைந்தது 15 செக்கன்களுக்கு 74°C (165°F)

## சூடாக மற்றும் குளிராகப் பேணல்

உணவைப் பேணி வைத்திருத்தல் என்பது அது தயார்படுத்தப்பட்டுப் பரிமாறப்படும் வரை சரியான வெப்பநிலையில் வைத்திருப்பதாகும். உணவைச் சூடாக, குளிராக அல்லது அறை வெப்பநிலையில் வைத்திருக்கலாம்.

வைத்திருப்புக் காலத்துக்கு ஏற்ப வேறுபட்ட தேவைப்பாடுகள் உள்ளன. நாம் அவற்றை அடுத்து நோக்குவோம்.

### சூடாகப் பேணல்

உணவைச் சமைத்த பின்னர் சூடாக வைத்திருக்கும் போது, அது "சூடாகப் பேணல்" எனப்படும். இதற்கான சில உதாரணங்களாவன:

- buffet இல் வைத்திருக்கும் உணவு
- hot dog வண்டிலில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் hot dog
- பரிமாறப்படும் வரை சூடான தட்டில் வைக்கப்பட்ட Fast food

பரிமாறலுக்காக அல்லது காட்சிக்காக சூடாக வைத்திருக்கும் உணவு எல்லா நேரங்களிலும் 60°C (140°F) அல்லது அதற்கும் அதிகமான வெப்பநிலையில் இருக்க வேண்டும். வைத்திருக்கும் நேரத்தில் வெப்பநிலையை தொடர்ந்து கண்காணித்து அவற்றை பதிவு செய்ய ஒரு probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தவும். உணவு சரியான உள் வெப்பநிலையில் சமைத்த பிறகு இது செய்யப்படுகிறது.

### குளிராக வைத்திருத்தல்

பரிமாறலுக்காக அல்லது காட்சிக்காக சூடாக வைத்திருக்கப்படும் அனைத்து உணவுகளும் எல்லா நேரங்களிலும் 4°C (40°F) இல் அல்லது அதற்கும் குறைவான வெப்பநிலையில் வைத்திருக்கப்பட வேண்டும். குளிர்சாதனப்பெட்டியில் வைத்திருக்க வேண்டிய வெப்பநிலையும் இதுவாகும். வைத்திருக்கும் நேரத்தில் வெப்பநிலையை கிராமமாகக் கண்காணிக்க ஒரு probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தவும், அவ் வெப்பநிலைகளைப் பதிவு செய்யவும்.

கொள்கலன்களின் கொள்ளளவுக்கு மேலதிகமாக நிரப்பாதீர்கள். உலோகம், பிளாஸ்டிக்கை விடவும் நன்றாகக் குளிரைக் கடத்தும் என்பதால், எல்லா அபாயகரமான உணவுகளுக்கும் உலோகக் கொள்கலன்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.

நள்ளிரவில் சேமிக்கப்பட வேண்டிய உணவுக் கொள்கலன்கள் எப்போதும் குளிர்சாதனப்பெட்டிக்கு இடமாற்றப்பட வேண்டும்.

## குளிர்த்தல்

சமைத்த உணவைக் களஞ்சியப்படுத்தலுக்காக அல்லது பரிமாறலுக்காகக் குளிர்ந்தப்பட வேண்டுமென்றிருந்தால், அவ்வுணவு வெப்பநிலை அபாய வலயத்தைக் கடந்து செல்வதன் காரணமாக அது கவனமாக மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். உணவின் வெப்பநிலை 60°C/140°F க்குக் கீழே இறங்க முன்பு பனிக்கட்டியில் வைக்கப்படல் வேண்டும் அல்லது குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடப்படல் வேண்டும். உணவு வேகமாகக் குளிர்ந்தப்படும் போது, அது அபாய வலயத்தில் இருக்கும் காலம் குறைவடைகின்றது, மேலும் பற்றீரியா வளர்ச்சிக்கான ஆபத்து குறைவடைகின்றது.

### உணவைக் குளிர்ந்த எடுக்க வேண்டிய நேரம்:

- இரண்டு மணித்தியாலத்துக்குள், உணவின் வெப்பநிலை 60°C (140°F) இலிருந்து 20°C (68°F) ஆகக் குறைய வேண்டும்.
- அடுத்த நான்கு மணித்தியாலத்துக்குள், உணவின் வெப்பநிலை 20°C (68°F) இலிருந்து 4°C (40°F) க்கு அல்லது அதற்கும் கீழான வெப்பநிலைக்குக் குறைய வேண்டும்.

குளிர்த்தலின் போது உணவு போதிய வேகத்தில் குளிர்ந்தப்படுகின்றது என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்காக, அதன் வெப்பநிலை உங்கள் ஆய்வு வெப்பமானியைப் பயன்படுத்திக் கண்காணிக்கப்படல் வேண்டும். குளிர்ந்தப்பட்ட உணவு 4°C (40°F) இல் அல்லது அதற்கும் கீழான வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.



உணவுகளை மெதுவாகக் குளிர்த்தல் உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்கான முதன்மைக் காரணங்களுள் ஒன்றாகும்.



### சிறிய கொள்கலன்கள்

உணவைக் குளிர்த்துவதற்கான சிறந்த வழி சூடான, சமைத்த உணவைப் பெரிய கொள்கலன்களில் இருந்து ஆழம்குறைந்த கொள்கலன்களுக்கு மாற்றுவதாகும் (2-3 அங்குலங்கள்/5-7 செ.மீ ஆழம் அல்லது அதை விடக் குறைவான ஆழம்).

மாசுபாட்டிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கும் அதே நேரத்தில் வெப்பம் வெளியேற இடமளிப்பதற்குமாகக் கொள்கலன்களை முற்றாக இல்லாமல் மூடி வைக்கவும், வெப்பநிலை வேகமாகக் குறைப்பதற்கு இந்தக் கொள்கலன்களைக் குளிர்சாதனப்பெட்டியில் வைக்கவும். குளிர்ந்தும் போது ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கான அபாயத்தைக் குறைப்பதற்காக இந்தக் கொள்கலன்களைத் தட்டுக்குகளின் மேற்பகுதியில் களஞ்சியப்படுத்தவும்.

உணவுகள் நன்கு குளிர்ந்தப்பட்டவுடன், மாசுபாட்டிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கும் உணவு உலர்வதிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கும் அவற்றை இறுக்கமாக மூடி வைக்கவும். கொள்கலன்களைப் பெயரிட்டு, திகதியிட்டு வைத்திருக்கவும், இதனால் அவற்றை எவ்வளவு காலத்துக்கு வைத்திருக்க வேண்டும் என்பதை நீங்கள் அறிந்து கொள்வீர்கள்.

### பெரிய கொள்கலன்கள்

சமைத்த உணவைப் பெரிய கொள்கலன்களில் குளிர்த்துவது மிகவும் கடினமான காரியமாக இருப்பதுடன் கூடுதல் கவனம் எடுக்கப்படாவிட்டால், உணவு அபாய வலயத்தில் நீண்ட நேரம் இருக்கவேண்டியிருக்கும். பின்வரும் முறைகளால் நீங்கள் உணவை விரைவாகக் குளிர்ந்த முடியும்:

- பெரிய கொள்கலனை ஒரு குளிர்ந்த நீர்த்தொட்டியில் வைத்தல் (பனிக்கட்டி நீர்க் குளியல்)
- கலக்குதல்
- ஒரு பனிக்கட்டிக் கோலைப் பயன்படுத்துதல்
- பனிக்கட்டியை நேரடியாக உணவில் சேர்த்தல்
- உணவைச் சிறுசிறு பகுதிகளாகப் பிரித்தல்

குளிர்ந்தலின் போது உணவு போதுமான அளவு வேகமாகக் குளிர்ந்தப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்காக, உணவின் வெப்பநிலை ஒரு probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்திக் கண்காணிக்கப்படல் வேண்டும்.

### தயார்படுத்தலின் பின்னரான குளிர்ந்தல்

அறை வெப்பநிலையில் தயாரிக்கப்பட்ட உணவு நான்கு மணி நேரத்திற்குள் 20°C (68°F) இலிருந்து 4°C (40°F) க்கு அல்லது அதற்கும் குறைவாகக் குளிர்ந்தப்பட வேண்டும். உடன் சமைத்த உணவுக்கும் இது பொருந்தும். சாலட் போன்ற முழுமையாகச் சமைக்கப்படாத உணவுக்கும் இது பொருந்தும்.

உணவு போதிய அளவு வேகமாகக் குளிர்ந்தப்பட்டிருப்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு உங்களின் probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தவும்.

### மீள்கூடேற்றல்

அபாயகரமான உணவுகளை மீண்டும் சூடாக்கும் போது, அவை குறைந்தபட்சம் 15 செக்கன்களுக்கு அவற்றின் குறைந்தபட்சச் சமையல் வெப்பநிலைக்குக் கொண்டுவரப்பட வேண்டும். உணவு இரண்டு மணித்தியாலத்துக்குள் அந்த வெப்பநிலையை அடைய வேண்டும். உணவு அபாய வலயத்தைக் கடந்து செல்லும் என்பதால், முடிந்தவரை விரைவாக மீண்டும் சூடாக்கப்படல் வேண்டும், எனவே உங்களால் முடிந்த அதிகபட்ச வெப்பநிலையைப் பயன்படுத்தவும்.

- சூப்கள், ஸ்டீவ்கள் அல்லது கிரேவிகள் போன்ற உணவுகளை ஒரு கொதி நிலைக்குக் கொண்டு வர வேண்டும். முடியுமிடத்து, மீண்டும் சூடாக்கலின் போது சிறிய அளவுகளில் சூடாக்குங்கள், இதனால் உங்களுக்கு விரைவாக மீண்டும் சூடாக்க முடியும். மீண்டும் சூடாக்கும் வெப்பநிலையைச் சோதிப்பதற்காக உங்கள் probe வெப்பமானியை எப்போதும் பயன்படுத்துவைக் கவனத்தில் கொள்ளுங்கள்.
- ஹோட்டிங் ஓவன், ஸ்டீம் டேபிள் அல்லது சூப் கேத்தல் போன்ற சூடாக வைத்திருக்கும் அலகுகளில் உணவை மீண்டும் சூடாக்க முடியாது, ஏனெனில் அவை உணவை விரைவாக அல்லது அதிக வெப்பநிலையில் சூடாக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்படவில்லை.
- மிச்சம் மீதிகள் இரு முறை அபாய வலயத்தைக் கடந்து செல்வதால், அவற்றைப் பயன்படுத்தும் போது கவனமாக இருங்கள். மீண்டும் சூடாக்கிய பின்னர் எஞ்சுவற்றை அப்புறப்படுத்துங்கள் (அதாவது, எஞ்சியவற்றிலிருந்து எஞ்சியவற்றைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்).

### உணவுவழி நோய்த்தொற்றுக்குக் காரணமான முதல் 10 உணவுக் கையாளுகைப் பழக்கவழக்கங்கள்:

1. பொருத்தமற்ற குளிர்ந்தல் 30 சதவீதம்
2. முற்சூட்டிய தயார்படுத்தல் 17 சதவீதம்
3. நோய்த்தொற்றுக்குள்ளான நபர் 13 சதவீதம்
4. சூடாக வைத்திருக்கப் பற்றாத மீள்கூடேற்றல் 11 சதவீதம்
5. முறையற்ற வகையில் சூடாக வைத்திருத்தல் 9 சதவீதம்
6. மாசுபடுத்தப்பட்ட சமைக்கப்படாத உணவு அல்லது சேர்மானம் 5 சதவீதம்
7. பாதுகாப்பற்ற மூலப்பொருள் 4 சதவீதம்
8. மிச்சம் மீதிகளின் பயன்பாடு 3 சதவீதம்
9. ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு 3 சதவீதம்
10. போதுமான சமைத்தல் இன்மை 2 சதவீதம்

வைத்தியர் ஃபிராங்க் பிரையன், உணவுப் பாதுகாப்பு இதழ், 1988

## செயற்பாடு

**உணவு தயார்படுத்தலின் பல்வேறுபட்ட கட்டங்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.**

- குளிர்ச்சியாக வைத்திருத்தல்
- சமைத்தல் – முழுக்கோழி
- சமைத்தல் – பன்றி இறைச்சி
- அபாய வலயம்
- சூடாக வைத்திருத்தல்
- மீள்கூடேற்றல் – கோழியின் நெஞ்சப்பகுதி

**ஒவ்வொரு வெப்பநிலைக்கு அருகிலும் தரப்பட்ட வெற்றிடத்தில் எழுத்தை எழுதுவதன் மூலம் (A,B,C, முதலியன) தொடர்புடைய உணவு தயார்படுத்தல் கட்டத்தைக் குறிக்கவும்.**

- 4°C (40°F) \_\_\_\_
- 4°C to 60°C (40°F to 140°F) \_\_\_\_
- 60°C (140°F) \_\_\_\_
- 71°C (160°F) \_\_\_\_
- 74°C (165°F) \_\_\_\_
- 82°C (180°F) \_\_\_\_

## மீளாய்வு வினாக்கள்

**உங்கள் விடையைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடவும்.**

- கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றில் எது உணவை மீள் சூடேற்றுவதற்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறையாகும்?
  - தட்டடுப்பின் மேல்
  - ஸ்டீம் டேபிளில்
  - சாஃபிங் டிஷ்வெலில்
  - வார்மிங் டிரோவரில்
- எவ்வளவு நேரத்துக்குள் உணவு மீள் சூடேற்றப்படல் வேண்டும்:
  - இரண்டு மணித்தியாலத்துக்குள் அல்லது அதற்குக் குறைவாக
  - நான்கு மணித்தியாலத்துக்குள் அல்லது அதற்குக் குறைவாக
  - ஆறு மணித்தியாலத்துக்குள் அல்லது அதற்குக் குறைவாக
  - எட்டு மணித்தியாலத்துக்குள் அல்லது அதற்குக் குறைவாக
- உணவின் குளிரை அகற்றுவதற்கான/ ஐஸ் நீக்குவதற்கான பாதுகாப்பான வழி:
  - நுண்ணலை அடுப்பில்
  - குளிர்சாதனப்பெட்டியில்
  - அறை வெப்பநிலையில்
  - குளிர்ந்த நீர் வழிந்தோடக்கூடிய தொட்டியில்
- எவ்வளவு நேரத்துக்குள் உணவு 60°C (140°F) இலிருந்து 20°C (68°F) வரை குளிர்ந்தப்பட வேண்டும்:
  - இரண்டு மணித்தியாலத்துக்குள்
  - நான்கு மணித்தியாலத்துக்குள்
  - ஆறு மணித்தியாலத்துக்குள்
  - எட்டு மணித்தியாலத்துக்குள்

5. உணவை 60°C முதல் 20°C வரை (140°F முதல் 68°F வரை) ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய எந்த முறையில் குளிர்ந்த வேண்டும்?

- ஆழமற்ற கொள்கலன்களில்
- வேலை மேசையின் மேல் (கவுண்டர் டொப்)
- ஒரு திறந்த ஜன்னலுக்கு அருகில்
- இறுக்கமாக மூடப்பட்ட கொள்கலனில்

6. உங்களின் ஆய்வு வெப்பமானியை மீளவும் சரிப்படுத்துவதற்குப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிமுறை:

- 4°C (40°F) இலுள்ள குளிர்ந்த நீரைப் பயன்படுத்தல்
- 4°C (40°F) இலுள்ள ஐஸ் கட்டிகளைப் பயன்படுத்தல்
- 100°C (212°F) இலுள்ள கொதிக்கும் நீரைப் பயன்படுத்தல்
- 0°C (32°F) இலுள்ள நொருக்கப்பட்ட பனிக் கட்டியினதும் தண்ணீரினதும் கலவையைப் பயன்படுத்தல்

7. Probe வெப்பமானிகளைச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்யவேண்டியது:

- ஒவ்வொரு நாளும்
- ஒவ்வொரு வாரமும்
- ஒவ்வொரு பயன்பாட்டின் பின்னரும்
- குறைந்தது ஒரு மணித்தியாலத்திற்கு ஒரு முறை

8. உணவுப் பொருளின் துல்லியமான வெப்பநிலை அளவீட்டைப் பெற, உங்கள் ஆய்வு வெப்பமானியை எவ்வாறு உணவில் இட வேண்டும்:

- உணவின் மிக மெல்லிய பகுதியில் இடல்
- சமைக்கும் போது உணவில் இடல்
- உணவின் மையத்தில் அல்லது உணவின் தடித்த பகுதியில் இடல்
- உணவுப் பாத்திரத்தின் அடிப்பகுதியைத் தொடுமாறு இடல்

9. குளிர்சாதனப்பெட்டி அல்லது உறைவிப்பான் வெப்பமானி எங்கு வைக்கப்பட வேண்டும்:

- குளிர்சாதனப்பெட்டியின் பின்புறத்துக்கு அருகில், அதன் மேற்பகுதியில்
- குளிர்சாதனப்பெட்டியின் கதவுக்கு அருகில், அதன் மேற்பகுதியில்
- குளிர்சாதனப்பெட்டியின் கதவுக்கு அருகில், அதன் கீழ்ப்பகுதியில்
- குளிர்சாதனப்பெட்டியின் பின்புறத்துக்கு அருகில், அதன் கீழ்ப்பகுதியில்

10. ஒரு வாடிக்கையாளர் இராப்போசனத்துக்காக ஒரு கோழியை ஆர்டர் செய்துள்ளார். கோழி நன்றாகச் சமைக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்குச் சமையற்காரர் (செஃப்) பின்வருவனவற்றில் எந்த முறையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?

- கோழியைத் தனது விரலால் குத்திப் பார்த்தல்
- சதைப்பகுதி இளஞ்சிவப்பு அல்லது சிவப்பு நிறமாக இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்குக் கோழியை வெட்டிப் பார்த்தல்
- கோழி உரிய நேர அளவிற்குச் சமைக்கப்பட்டது என்பதைச் சரிபார்ப்பதற்கு ஒரு நிறுத்தற் கடிகாரத்தைப் பயன்படுத்தல்
- குறைந்தபட்ச உட்புற வெப்பநிலை எட்டப்பட்டிருக்கின்றதா என்பதைப் பரீட்சிப்பதற்கு ஒரு ஆய்வு வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தல்



## காட்சியைக் கருத்திற் கொள்ளுங்கள் - குளிர்த்தல்

## பின்வரும் காட்சியை வாசித்துக் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்குப் பதிலளிக்கவும்.

மதிய உணவிற்காக ஒரு பெரிய chili பாணை தயார்படுத்தப்பட்டுச் சமைக்கப்படுகின்றது. அடுப்பிலிருந்து chili கீழே இறக்கப்பட்டு வேண்டுகோளுக்கு இணங்கப் பரிமாறப்படுகின்றது. பரிமாறலின் பின்னர் குளிர்ச்சியடைவதற்காக chili ஐந்து மணித்தியாலங்களிற்கு வேலை மேசையின் மேல் வைக்கப்படுகின்றது. வேலை நேர முடிவில், chili அடுத்த நாள் வரை வாக்-இன்-சூலர் இல் இடப்படுகின்றது.

கேள்வி: இங்கு பற்றீரியா வளர்ச்சியைக் குறைப்பதற்கு ஒவ்வொரு உணவு தயார்படுத்தல் நிலைகளிலும் எடுக்க வேண்டிய படிமுறைகளைப் பட்டியலிடுங்கள்.

விடை:

## காட்சியைக் கருத்திற் கொள்ளுங்கள் - அபாய வலயத்தில் உணவு தயார்படுத்தல்

## பின்வரும் காட்சியை வாசித்துக் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்குப் பதிலளிக்கவும்.

மதிய உணவு பரிமாறலுக்கு 100 சிக்கன் சாலட் சாண்ட்விச்சுகளை தயார் செய்யும்படி நீங்கள் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறீர்கள். எடுக்கப்பட்ட படிமுறைகள் இங்கே காட்டப்பட்டுள்ளன:

- 8 a.m. probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தி உள்ளக சமையல் வெப்பநிலை 74°C (165°F) ஐ அடைந்திருக்கின்றதா என்று சோதித்த பிறகு கோழியின் நெஞ்சப்பகுதியை உலை அடுப்பிலிருந்து (Oven) வெளியே எடுத்தல். கோழியின் நெஞ்சப்பகுதி குளிர்வதற்காக அதை அரை மணித்தியாலத்துக்கு வேலை மேசையில் வைத்தல்.
- 8:30 a.m. குளிர்த்தப்பட்ட கோழியின் நெஞ்சப்பகுதியையும் கழுவிய செலரித் தண்டுகளையும் துண்டுதுண்டாக வெட்டிக்கொள்ளல். மயோனிசைச் சேர்த்தல்.
- 9 a.m. தயாரிக்கப்பட்ட சிக்கன் சாலட்டை இரண்டு மணித்தியாலத்திற்கு வேலை மேசையில் வைத்தல்.
- 11 a.m. எல்லா சாண்ட்விச்சுகளையும் தயார்படுத்த ஆரம்பித்தல்.
- 12 p.m. தயாரிக்கப்பட்ட 100 சிக்கன் சாண்ட்விச்சுகளையும் பரிமாறும் வரையில் வேலை மேசையில் வைத்தல்.
- 12:30 p.m. 100 சிக்கன் சாண்ட்விச்சுகளையும் வாடிக்கையாளர்களுக்குப் பரிமாறல்.

கேள்வி: சிக்கன் சாலட் சாண்ட்விச்சுகளைப் பாதுகாப்பாகத் தயாரிக்க வித்தியாசமாக வேறு என்ன செய்திருக்க முடியும்?

விடை:

## சாராம்சம்

- உள்ளக உணவு வெப்பநிலை அடையப்பட்டிருப்பதையும் அவை தொடர்ந்து பேணப்படுவதையும் உறுதிசெய்வதற்கு ஒரு probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தவும். உணவின் தடித்த பகுதியிலோ அல்லது தடித்த பகுதி இல்லாவிட்டால் உணவின் மையத்திலோ வெப்பமானியைச் செருகவும். குறைந்தது 15 செக்கன்கள் வரை காத்திருக்கவும். ஆய்வு வெப்பமானியை உணவுப் பாத்திரங்களின் அடிப்பகுதியை அல்லது பக்கங்களைத் தொட அனுமதிக்காதீர்கள், அவ்வாறு அனுமதித்தால் நீங்கள் துல்லியமான உள்ளக வெப்பநிலையைப் பெற மாட்டீர்கள். ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்குப் பிறகும் ஐசோபுரொபைல் ஆல்கஹால் செறிவு 70 சதவீதம் கொண்ட ஆல்கஹால் பஞ்சுருட்டுக்களை அல்லது கிருமிநீக்கக் ஒரு கிருமிநீக்கக் கரைசலைப் பயன்படுத்தி ஆய்வு வெப்பமானிகளைச் சுத்தப்படுத்திக் கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும்
- வழக்கமாக உங்களின் வெப்பமானியை மீளச் சரிப்படுத்தல் உங்களின் வெப்பநிலை வாசிப்புக்கள் துல்லியமானவை என்பதை உறுதிசெய்து கொள்வதற்கு உதவும்
- பனிக்கட்டிப் புள்ளி முறையைப் பயன்படுத்துவதற்கு, நொறுக்கப்பட்ட பனிக்கட்டி, தண்ணீர் கலவையை 50/50 என்ற வகையில் கலக்கவும். கலவையின் வெப்பநிலை எப்போதும் 0°C (32°F) ஆக இருக்கும். கலவையில் வெப்பமானியின் முனையை வைத்து, ஊசி நகர்வதை நிறுத்தும் வரை காத்திருக்கவும். வெப்பமானி 0°C (32°F) ஐக் காட்டவில்லை என்றால், அதைச் சரிசெய்ய வேண்டும்
- பின்வரும் முறைகளில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி உணவைப் பாதுகாப்பாகக் குளிர் நீக்கம் செய்யவும்: 4°C (40°F) இல் குளிர்சாதனப்பெட்டியில், ஓடுகின்ற குளிர்சியான தண்ணீரைக் கொண்ட தொட்டியில், அல்லது நுண்ணலை அடுப்பில். உணவைக் குளிர் நீக்கம் செய்வதற்குப் பாதுகாப்பான முறை குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடல் ஆகும்.
- உணவின் சிறுசிறு தொகுதிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமும் முற்கூட்டியே குளிர்ந்தப்பட்ட சேர்மானங்களைப் (pre-chilled ingredients) பயன்படுத்துவதன் மூலமும் உணவை ஐஸ்கட்டி இட்டுப் பொதி செய்வதன் மூலமும் பாரிய அளவிலான உணவுகளை அறை வெப்பநிலையில் பாதுகாப்பாகத் தயார்படுத்தலாம்
- உணவு வேகமாகக் குளிர்ந்தப்படும் போது, அது அபாய வலயத்தில் இருக்கும் காலம் குறைவடைகின்றது, மேலும் பற்றீரியா வளர்ச்சிக்கான ஆபத்து குறைவடைகின்றது.
- பின்வரும் முறைகளில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி உணவுகளை விரைவாகக் குளிர்ந்த முடியும்: குறுகிய/சிறிய பாத்திரங்கள், உணவுப்பாகத்தின் அளவைக் குறைத்தல், பனிக்கட்டி நீர்க் குளியல், அடிக்கடி கிளறுதல்
- அபாயகரமான உணவுகளைக் குறைந்தபட்ச சமையல் வெப்பநிலையில் குறைந்தது 15 செக்கன்களுக்கு மீள் சூடேற்ற வேண்டும். குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்கும் வெப்பநிலை 4°C (40°F) அல்லது அதற்குக் குறைவானதாகும். சூடாக வைத்திருக்கும் சரியான வெப்பநிலை 60°C (140°F) ஆகும். உறைந்த உணவு உறைந்த நிலையில் வைக்கப்படல் வேண்டும்.

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்கள் அறிவைச் சோத்தித்துக் கொள்ளுங்கள்: (பக்.37)

சரி  
சரி  
தவறு  
தவறு

### செயற்பாடு: (பக்.43)

1. A 4. C  
2. D 5. F  
3. E 6. B

### மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.43)

1. A 3. D 5. A 7. C 9. B  
2. A 4. A 6. D 8. C 10. D

### காட்சியைக் கருத்திற் கொள்ளுங்கள் - குளிர்ந்தல் (பக்.45)

- குறைந்தபட்ச சமையல் வெப்பநிலையை எட்டியிருப்பதை உறுதிசெய்ய, chili இன் உள் வெப்பநிலையை probe வெப்பமானி மூலம் சோதிக்கவும்
- அடுப்பின் மேல் (ஸ்டோவ் டாப்) முறையைப் பயன்படுத்தி chili ஐச் சூடாக வைத்திருக்கவும். சூடாக வைத்திருக்கும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 60°C (140°F) பேணப்படுவதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு உள் வெப்பநிலையைச் சரிபார்க்கவும். chili ஐ இரண்டு மணித்தியாலத்திற்கு மேல்படாத அளவி சூடாக வைத்திருக்கவும்
- chili i அபாய வலயம் வழியாக விரைவாக நகர்வதை உறுதிசெய்ய, பின்வரும் முறைகளைப் பயன்படுத்தி மிளகாயைக் குளிர்ந்தவும்:
  - பின்வருவன மூலம் 60°C (140°F) இலிருந்து 20°C (68°F) வரை இரண்டு மணித்தியாலத்திற்குள் குளிர்ந்தவும்:
    - chili ஐப் பகுதிகளாகச் சிறிய கொள்கலன்களில் வைத்தல், ஐஸ்கட்டிக் குளியலில் வைத்தல்
    - chili ஐ ஆழமற்ற கொள்கலன்களில் பங்கிடல்
  - chili ஐப் பின்வருவன மூலம் 20°C (68°F) இலிருந்து 4°C (40°F) வரை நான்கு மணித்தியாலத்திற்குள் குளிர்ந்தவும்:
    - கிளறுதல், பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட மிளகாய் கறியைக் குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடல், தளர்வாக மூடிவைத்தல்

### காட்சியைக் கருத்திற் கொள்ளுங்கள் - அபாய வலயத்தில் உணவு தயார்படுத்தல் (பக்.45)

- சமைக்கப்பட்ட கோழி நான்கு மணித்தியாலங்களுக்கும் மேலாக அபாய வலயத்தில் வைக்கப்பட்டது
- தயாரிக்கப்பட்ட சிக்கன் சால்ட்டைப் பரிமாற முன்பு அது 4°C (40°F) க்கு அல்லது அதற்கும் குறைவாகக் குளிர்்த்தப்படவில்லை
- சிக்கன் சால்ட் சாண்ட்விச்சுகளைத் தயாரிப்பதற்கு, பின்வரும் படிகள் எடுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்:
  - பரிமாறுவதற்கு முந்தைய நாள் கோழியின் நெஞ்சுப்பகுதிகளைச் சமைத்தல், குளிர்்த்தல், குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியில் வைத்தல்
  - பரிமாறும் நாளில், கோழியின் நெஞ்சுப்பகுதிகளைக் குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியிலிருந்து வெளியே எடுத்துத் துண்டுதுண்டுகளாக வெட்டுதல். சால்டுக்குத் தேவையான ஏனைய சேர்மானங்களைச் சேர்த்தல்
  - சிக்கன் சால்ட்டைச் சிறிய கொள்கலன்களில் பிரித்து மூடி வைத்தல். குளிர்ச்சியடைவதற்காகச் சிக்கன் சால்ட்டின் கொள்கலன்களைக் குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியில் வைத்தல்
  - ஒரு நேரத்தில் ஒரு சிக்கன் சால்ட் கொள்கலனைக் குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியிலிருந்து எடுத்தல். சாண்ட்விச்சுகளின் சிறிய தொகுதிகளை ஒன்றுதிரட்டல், அவற்றை மூடி குளிர்ச்சியடைவதற்காக உடனடியாகக் குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியில் இடல்.
  - ஒரு நேரத்தில் ஒரு சிறிய கொள்கலனில் உள்ள சிக்கன் சால்ட்டைப் பயன்படுத்திச் சாண்ட்விச்சுகளின் சிறிய தொகுதிகளை ஒன்றுதிரட்டுவதைத் தொடரல், அவற்றை மூடி குளிர்ச்சியடைவதற்காக உடனடியாகக் குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியில் இடல்.
  - இடைவேளை தேவைப்பட்டால் அல்லது தயாரிப்பை நிறுத்தினால், நீங்கள் செல்வதற்கு முன்பு கோழி சால்ட், தயாரிக்கப்பட்ட சாண்ட்விச்சுகளின் கொள்கலனை குளிர்விப்பானில் (cooler) இடல்.
  - குளிர்்த்தப்பட்ட சிக்கன் சால்ட் சாண்ட்விச்சுகளைப் பரிமாறல்

## மீளாய்வில்

இந்தப் பிரிவில் பின்வரும் தலைப்புகள் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன:

1. எவ்வாறு, எப்போது உங்களின் probe வெப்பமானியை மீளச் சரிசெய்வது
2. உறைந்த, குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியிலிப்பட்ட உணவுகளைச் சேமிப்பதற்கு ஏற்ற சரியான வெப்பநிலைகள்
3. உறைந்த உணவுகளைக் குளிர்நீக்கம் செய்வதற்கு ஏற்ற பாதுகாப்பான வழிமுறைகள்
4. உறைவிப்பானினதும் குளிர்ச்சாதனப்பெட்டியினதும் வெப்பநிலைகளை எவ்வாறு முறையாகக் கண்காணிப்பது
5. எந்தக் கட்டங்கள் உணவை அபாய வலயத்தில் இடிகின்றன: தயார்படுத்தல், சமைத்தல், குளிர்்த்தல், மீள் சூடேற்றல்
6. உணவை அபாய வலயத்தில் வைக்கும் நேரத்தைக் குறைப்பதன் மூலம் அதை எவ்வாறு பாதுகாப்பாகக் குளிர்்த்துவது
7. இறைச்சிகளையும் பிற அபாயகரமான உணவுகளையும் சமைப்பதற்கான வெவ்வேறு பாதுகாப்பான வெப்பநிலைகள்
8. உணவைச் சூடாக, குளிர்ச்சியாக, அறை வெப்பநிலையில் எவ்வாறு பாதுகாப்பாக வைத்திருப்பது

## குறிப்புகள்

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

உணவு ஒரு பாதுகாப்பான மூலத்திலிருந்து வருவதையும் அது முறையாகக் களஞ்சியப் படுத்தப்பட்டிருப்பதையும் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.





# பெறுதலும் களஞ்சியப்படுத்தலும்

## அறிமுகம்

தயார்படுத்தலினதும் உற்பத்தியினதும் பல்வேறு கட்டங்கள் அனைத்திலும் உணவுப் பாதுகாப்பு முக்கியமானதாகும். நீங்கள் வாடிக்கையாளர்களுக்கு வழங்கும் உணவு பாதுகாப்பானது என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு, அது பாதுகாப்பான மூலத்திலிருந்து வருகிறது, அது முறையாகக் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பவற்றை நீங்கள் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக் கொள்ளுங்கள்

**பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:**

உங்களின் வளாகத்திற்கு வரும் உணவு சோதனை செய்யப்பட்ட மூலத்திலிருந்து வந்திருக்காவிட்டாலும் கூட, அது நல்ல நிலையில் இருந்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட முடியும்.

சரி

தவறு

அனைத்து விநியோக வாகனங்களும் அவற்றின் குளிரேற்றல் அலகுகளில் ஒரு வெப்பமானியைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

சரி

தவறு

உணவு வளாகத்தில் C-தர முட்டைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

சரி

தவறு

## விநியோகித்தலும் பெறுதலும்

உங்கள் வளாகத்தில் உணவு பெறப்படும் போதெல்லாம், அது சோதனைக்குள்ளாக்கப்படல் வேண்டும். நீங்கள் பெறும் அனைத்து உணவுகளும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மூலத்திலிருந்து வருபவையாகவும் நல்ல நிலையிலும் இருத்தல் வேண்டும்.

விநியோக வாகனங்களைச் சோதிக்கவும். அவை சுத்தமாக இருக்க வேண்டும், மேலும் அவை மாசுபடுத்தப்பட்டிருப்பதற்கான அறிகுறிகள் இருக்கக் கூடாது.

அனைத்து உணவுப் பொருட்களும், அவை கெட்டுப்போகவில்லை அல்லது சேதமடையவில்லை என்பதை உறுதிசெய்து கொள்வதற்கு அவை ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதற்கு முன்பு சோதனைக்குள்ளாக்கப்படல் வேண்டும், பின்வருவனவற்றைப் பாருங்கள்:

- முறையான விநியோக வெப்பநிலைகள்
- தகரங்களில் நெளிவுகள் அல்லது கறைகள்
- பொதிகளில் புடைப்பு, கசிவு அல்லது கறைகள்
- பொருட்கள் கெட்டுப்போயிருப்பதற்கான அல்லது பூச்சிகளால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதற்கான அறிகுறிகள் (உம்., கடித்துத் துளையிடப்பட்ட துளைகள் அல்லது பூச்சியின் இறக்கைகள்)
- முறையான பெயரிடல் (லேபிளிங்) மற்றும் பெயரிடல் குறைபாடற்றதாக இருக்க வேண்டும் - அது ஒட்டப்பட்ட குறிப்பிட்ட உணவில் இருந்து மாற்றப்பட்டதாகவோ, உடைக்கப்பட்டதாகவோ அல்லது அகற்றப்பட்டதாகவோ இருக்கக் கூடாது.
- உற்பத்தியாளரின் 'பயன்படுத்தக்கூடிய கடைசித் திகதி' என்ற திகதியைப் பார்க்கவும். திகதி கடந்து இருந்தால், அந்த உணவை ஏற்க வேண்டாம்.

## வெப்பநிலைகள்

குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடப்பட்ட வேண்டிய அல்லது உறைவிக்கப்பட வேண்டிய உணவுகளைச் சரியான வெப்பநிலைகளில் வைத்திருக்கக்கூடிய வாகனங்களில் விநியோகித்தல் வேண்டும்.

குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடப்பட்ட உணவுகள் 4 ° C (40 ° F) இல் அல்லது அதற்குக் குறைந்த வெப்பநிலையில், உறைந்த உணவுகள் கரைந்ததற்கான அறிகுறிகள் இல்லாமல் உறுதியாக உறைந்திருக்கும் நிலையில் அனுப்பப்படல் வேண்டும்.

குளிர்சாதனப்பெட்டியின் அல்லது உறைவிப்பானின் வெப்பநிலைகளில் வைக்கப்பட வேண்டிய

தயாரிப்புகளுக்கு அவற்றின் உண்மையான வெப்பநிலை இருமுறை சரிபார்க்கப்படல் வேண்டும். முதலில் விநியோக வாகனத்தில் உள்ள வெப்பமானியின் வெப்பநிலையைச் சரிபார்க்கவும் (அனைத்து விநியோக வாகனங்களும் தமது குளிரூட்டல் அலகுகளில் வெப்பமானிகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்). உள்ளக வெப்பநிலைகளைச் சரிபார்ப்பதற்கு உங்கள் Probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தவும். உங்களால் தயாரிப்பில் வெப்பமானியை நேரடியாகச் செருக முடியாவிட்டால், ஒரு பெட்டியைத் திறந்து, இரண்டு பொதிகளுக்கு இடையே வெப்பமானியின் முழுக் கூருணர்வுப் பகுதியையும் செருகவும், அவற்றில் ஓட்டை துளைக்காமல் இருப்பதற்குக் கவனம் எடுக்கவும். குளிர் மிகவும் குறைவாக இருக்கும் எந்தத் தயாரிப்புகளையும் நிராகரிக்கவும்.

உறைந்த தயாரிப்புகளைக் கவனமாகச் சரிபார்த்து அவை குளிரை இழக்கவில்லை, மீள உறைந்திருக்கவில்லை என்பவற்றை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். பெரிய ஜல் பளிங்குகள், ஜல்கட்டியின் திடமான பகுதிகள், நிறமாற்றமடைந்த உணவுகள் அல்லது உலர்ந்த உணவுகள் ஆகியவை உள்ளனவா எனப் பாருங்கள். குளிர் அகற்றப்பட்டிருக்கக்கூடிய, மீள உறைவை வைத்திருக்கக்கூடிய எந்த உணவுப் பொருளையும் நிராகரிக்கவும். நீங்கள் பெறும் ஒரு தயாரிப்பு மிகவும் குறைந்த குளிர் நிலையில் இருப்பின், அதை மீண்டும் உறைவை வைக்கக்கூடாது. அதைக் குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிட்டு, திகதியிட்டு, குளிர் அகற்றும் செயல்முறையைத் தொடரவும் - அல்லது அப்பொருளை நிராகரிக்கவும்.

உறைந்த உணவுகளைக் குளிர் அகற்றலும் மீள உறைவித்தலும் தான் பிரதான ஆபத்துக்களாக இருக்கின்றன.

## தண்ணீர்

உணவு வளாகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் எந்த நீரும் குடிக்கப் பயன்படும் நீர் வழங்கலிலிருந்து பெறப்பட்டதாக இருத்தல் வேண்டும், அதாவது அது குடிநீராக இருத்தல் வேண்டும்.

மாட்டிறைச்சி மீது அரசு முத்திரைகள் உள்ளனவா என்பதையும் கோழி இறைச்சி, கடல் உணவுகள் மீது பெயரட்டைகள் (Tags) உள்ளனவா என்பதையும் பாருங்கள்.



## இறைச்சி, கோழிவகை இறைச்சி, கடல் உணவு

அரசினால் பரிசோதிக்கப்பட்ட இறைச்சி, கோழிவகை இறைச்சி, மீன் / ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி மட்டுமே உணவு வளாகத்திற்கு அனுமதிக்கப்படுகிறது. இந்த உணவுகளின் பொதிகள் மற்றும்/அல்லது பெட்டிகள் பொதுவாக அரசாங்க அங்கீகாரத்தையும் உணவு பொதி செய்யப்பட்ட இடத்தையும் காட்டுகின்றன.

இறைச்சியை, அல்லது கோழிவகை இறைச்சியைக் கொண்ட உணவுப் பொருட்கள் நிறமாற்றமடைந்ததாக, விசித்திரமான வாசனையைக் கொண்டதாக அல்லது ஈரலிப்பானதாக, ஓட்டும் தன்மையானதாக அல்லது உலர்ந்ததாக இருந்தால் அவற்றை நிராகரிக்க வேண்டும். இந்த உணவுப் பொருட்கள் உறைந்த அல்லது குளிரூட்டப்பட்ட நிலையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.

மீன், ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி ஆகியவை உறைந்த திடமான நிலையில் அல்லது 4 °C (40 °F) வெப்பநிலையில் உயிருள்ளவையாக விநியோகிக்கப்படல் வேண்டும். மீன்களை நன்கு பரிசோதிக்கவும்.

பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் மீன் தயாரிப்புகளை நிராகரிக்கவும்:

- வலுவான 'மீன்' அல்லது அமோனியா வாசனை இருத்தல்.
- கண்கள் அமிழ்ந்து அல்லது மங்கலாக இருத்தல்.
- சதை மென்மையாகவும் அமிழும் தன்மையையும் கொண்டிருத்தல் (அதாவது, உங்கள் விரலால் சதையைக் குத்தினால் விரல்ரேகை தங்கியிருத்தல்).
- விநியோக வெப்பநிலை 4°C (40°F) க்கு மேல் இருத்தல்.

பிடிக்கப்படும்போது, ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி, கடற்காய் அல்லது சிப்பி ஓடுகள் ஓரளவு திறந்தும் முழுதாக மூடப்படாமலும் இருந்தால், அவை இறந்திருக்கின்றன என்று அர்த்தம். எனவே அவற்றை நிராகரிக்கவும். lobster உம் இறாலும் மென்மையாகவும் கடுமையான வாசனையுடனும் இருந்தால், அவற்றையும் நிராகரிக்கவும்.

## முட்டைகள்

ஒரு உணவு வளாகத்தில் (உணவகங்கள் போன்றன) தயார்படுத்தப்படுகின்ற அல்லது விற்பனை செய்யப்படுகின்ற முட்டைகள் பதிவு செய்யப்பட்ட ஒரு முட்டை நிலையத்திலிருந்து வந்ததாகவும் தரப்படுத்தப்பட்டதாகவும் இருக்க வேண்டும். நுகர்வோர் ஒரு பதிவு செய்யப்படாத உற்பத்தியாளரிடமிருந்து தரப்படுத்தப்படாத முட்டைகளை மீள்விற்பனை நோக்கத்துக்கன்றி அவர்களின் சுய நுகர்வுக்காக நேரடியாகக் கொள்வனவு செய்யலாம்.

முட்டைப் பொதியை எப்போதும் சரிபார்க்கவும். விரிசல்கள், இறகுகள் மற்றும்/அல்லது மலம் உள்ளதா எனப் பார்க்கவும். இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை நீங்கள் பார்த்தால், முட்டைகளை C- தரமாக இருப்பதுடன் சால்மோனெல்லா மாசுபாட்டின் அபாயத்தையும் கொண்டிருக்கலாம். உடைந்த முட்டைகள், C- தர முட்டைகளை உணவு வளாகத்துக்குள் பயன்படுத்த முடியாது. திரவ முட்டைகள் பாரச்சர்முறைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும், மேலும் பொதி உடைக்கப்பட்டிருக்கவோ சேதமடையப்பட்டிருக்கவோ கூடாது.

முட்டைகள், முட்டையாலான உற்பத்திகள் 1- 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் விநியோகிக்கப்பட வேண்டும்; மேலும் அவை உயர் வெப்பநிலையில் இருந்தால் நிராகரிக்கவும். முட்டை தரப்படுத்தல் நிலையத்திலிருந்து நேரடியாக முட்டைகள் வந்தால், அவை 13°C (55°F) வெப்பநிலையில் அனுப்பப்பட முடியும். ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய முட்டைகளை நீங்கள் பெற்றவுடன் குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடவும். அவற்றை அவற்றின் அசல் கொள்கலன்களில் களஞ்சியப்படுத்தவும்.

வாத்து, காடை போன்ற கோழி அல்லாத முட்டைகள், உணவுப் வளாகத்துக்குக் கிடைக்கும் போது சுத்தமாகவும் வெடிக்காததாகவும் இருக்க வேண்டும். இந்த முட்டைகளின் இடமாற்றம் அல்லது களஞ்சியப்படுத்தல் 4°C இல் அல்லது அதற்கும் குறைவான வெப்பநிலையில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

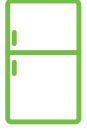
## பால் உற்பத்திகள்

பாச்சர்முறைப்படுத்திய பாலை மாத்திரமே வாங்கவும். ஐஸ்கிரீம், சீஸ், sour cream, யோகட் போன்ற அனைத்துப் பால் பொருட்களும் பாச்சர்முறைப்படுத்திய பாலைக் கொண்டு மாத்திரமே தயாரிக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். உரிமம் பெற்ற தொழிற்சாலையில் பாச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத பாலில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் சீஸுக்கும், மாடுகள் அல்லது ஆடுகளைத் தவிர மற்ற விலங்குகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் சீஸுக்கும் இது பொருந்தாது. சீஸ் ஆனது பற்றீரிரியா வளர்ச்சியை அழிக்கும் விதத்திலும் தடுக்கும் விதத்திலும் சாப்பிடுவதற்குப் பாதுகாப்பற்றதாக இருக்கும் வேறு எந்த மாசுபாட்டையும் கொண்டிராத விதத்திலும் தயாரிக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். ஐஸ்கிரீமை உறை வைப்பதற்கும், மற்றைய பால் பொருட்களை 2°-4°C (36°-40°F) க்கு இடையில் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கும் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. பால் பொருட்களில் புளிப்புச் சுவை அல்லது அருவருக்கத்தக்க சுவை அல்லது விசித்திரமான நிறம் அல்லது தோற்றம் இருக்கக்கூடாது. பயன்படுத்துவதற்கான கடைசித் திகதியைச் சரிபார்க்கவும். இந்தத் தயாரிப்புகள் 4°C (40°F) இல் அல்லது அதற்கும் குறைவான வெப்பநிலையில் விநியோகிக்கப்பட வேண்டும். வெப்பநிலை உயர்வாக இருந்தால் அவற்றை நிராகரிக்கவும்.

## MAP உணவுகள்

மாற்றியமைக்கப்பட்ட சூழ்நிலையில் அடைத்தல் (MAP) பற்றீரியாவை வளரவிடாமல் தடுப்பதற்காக ஓட்சிசனைக் குறைக்கிறது அல்லது ஓட்சிசனை மற்ற வாயுக்களால் மாற்றி செய்கிறது. MAP இல் பொதி செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்களைக் காப்புப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தாமல் நீண்ட நேரம் வைத்திருக்க முடியும்.

MAP முறையில் கிடைக்கும் சில உணவுகள்:



குளிர்சூட்டப்பட்ட இறைச்சிகள்



தூய பாஸ்தா



தயாரிக்கப்பட்ட சால்கள்



சூப்கள்



சோஸ்கள்



சமைத்த இறைச்சிகளும் கோழிவகை இறைச்சி களும்

பொதிகளில் ஏதேனும் துளைகள் அல்லது கிழிசல்கள், குமிழ்கள், ஈரப்பற்றான அல்லது நிறமாற்றம் உள்ள உள்ளடக்கங்கள் போன்றவற்றைச் சரிபார்க்கவும். இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை நீங்கள் கண்டால், அவற்றை நிராகரிக்கவும். பொதியிடல் சரியாகச் செய்யப்பட்டு, தவறாகக் கையாளப்படாமல் இருக்கும் வரை, உணவு கெட்டுப்போவதற்கான வாய்ப்பை MAP குறைக்கிறது.

பொதியில் உள்ள காலாவதி திகதியை அல்லது 'பயன்படுத்தக்கூடிய கடைசித்' திகதியைச் சரிபார்த்து, உற்பத்தியாளர் அல்லது விநியோகத்தர் மூலம் பொதியில் குறிக்கப்பட்ட வெப்பநிலையில் உணவுகள் பெறப்படுகின்றன என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்.

## தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட உணவுகள்

வீடுகளில் தகரங்களில் அடைக்கப்பட்ட உணவை உணவு வளாகத்தில் பயன்படுத்தவோ ஏற்றுக்கொள்ளவோ கூடாது. அவ்வாறு செய்தால் பொற்றியுலிசத்திற்கான ஆபத்து மிக அதிகம். வணிக ரீதியாகத் தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகள், தரக் கட்டுப்பாட்டுத் தரங்களைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, மிக அதிக வெப்பநிலையில் சூடாக்குவதன் மூலம் பாதுகாப்பானவையாகும். அவை கிரமமான அடிப்படையில் பரிசோதிக்கப்பட்டுச் சரிபார்க்கப்படுகின்றன.

வீங்கிய பக்கங்கள் அல்லது முனைகள், பொருத்தல் குறைபாடுகள், கறள், குழிவுகள்,, கசிவுகள் அல்லது துர்நாற்றம் வீசுதல் போன்றவற்றைக் கொண்ட உலோகத்தாலான எந்தத் தகரங்களையும் ஏற்க வேண்டாம். பெயரட்டை இல்லாத தகரங்களை நிராகரிக்கவும். ஒரு உலோகத் தகரத்தைத் திறந்த பிறகு, அதிலுள்ள உணவுகளை மீண்டும் சமைக்கவோ களஞ்சியப்படுத்தவோ கூடாது.

ஒரு பேணியின் உள்ளடக்கங்களைச் சோதிப்பதற்காக அவற்றை ஒருபோதும் சுவைக்க வேண்டாம். ஒரு சிறிய சுவையிலிருந்து கூட நீங்கள் பொற்றியுலிசத்தைப் பெறலாம்.

## பசுமையான உற்பத்திப் பொருள்கள்

வாடியிருத்தல், பங்கசுக்கள் படர்ந்திருத்தல், பூச்சிகளால் அல்லது பிற பீடைகளால் தாக்கப்பட்டிருப்பதற்கான அறிகுறிகளைக் கொண்டிருத்தல் என்பன புதிய பழங்களிலும் காய்கறிகளிலும் இருக்கின்றன எனச் சரிபார்க்கவும். நல்ல நிலையில் இல்லாத எந்த தயாரிப்புகளையும் நீங்கள் நிராகரிக்க வேண்டும்.

ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு விதிகளை நினைவில் கொள்ளுங்கள். குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடப்பட்ட உணவுப் பொருள்கள், உண்ணத் தயார் நிலையிலுள்ள உணவுகளுக்குக் கீழேயும் சமைக்காத இறைச்சி, கோழி அல்லது கடல் உணவுகள் மேலேயும் சேமிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்யவும்.



சீரியல்



தானியங்கள்



Nuts



அரிசி



கிராக்கர்கள்



Pretzels



சீனி



மா

## உலர் உணவுகள்

உலர் உணவுகள் எனப்படுவன:

அவை உலர்ந்த நிலையில், உடைக்கப்படாத பொதிகளில் பெறப்பட வேண்டும். ஈரப்பதன் அல்லது பங்கசுக்கள், கெட்டுப்போன உணவுக்கான அல்லது பற்றீரியா வளர்ச்சிக்கான அறிகுறிகளாக இருக்கலாம். பீடை பரவலுக்கு ஆதாரமாக இருக்கும் துளைகள் அல்லது வெடிப்புக்கள் தொடர்பாகப் பொதிகளைச் சரிபார்க்கவும். இந்தத் தயாரிப்புகள் 'பயன்படுத்துவதற்கான கடைசித் திகதி' அல்லது காலாவதி திகதிகளுக்கு மிகவும் உள்ளே இருப்பதை உறுதிசெய்யவும்.

மாசுபடுவதைத் தடுக்கவும் பூச்சிகள் வராமல் இருக்கவும் அனைத்து தானியங்களையும் பொதியிடப்படாத உணவுகளையும் மூடிய உலோக கொள்கலன்களில் அல்லது பிளாஸ்டிக் கொள்கலன்களில் களஞ்சியப்படுத்த வேண்டும்.

## எவ்வாறு பெற்றுக் கொள்வது

நீங்கள் உணவைப் பரிசோதித்து அதை ஏற்றுக்கொள்ள முடிவு செய்தவுடன், உணவைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்க நீங்கள் இன்னும் சில விடயங்களைச் செய்ய வேண்டும்.

### சாத்தியமான பௌதிக மாசுபடுத்திகளை அகற்றவும்.

பொதிகளில் இருந்து staples, staples அல்லது பிற இணைப்புக்களை அகற்றவும், இதனால், அவை வாடிக்கையாளர்களுக்கு பின்னர் வழங்கப்படும் உணவில் பௌதிக மாசுபடுத்திகளாக மாறாது.

### உங்களுடைய பற்றுச்சீட்டுக்களை பரிசோதனை செய்க.

நீங்கள் கட்டளையிட்ட அனைத்தையும் பெறுகிறீர்கள் என்பதையும் நீங்கள் கட்டளையிட்டதை மட்டும் பெறுவதையும் உறுதிசெய்ய, நீங்கள் எதைப் பெறுகிறீர்கள் என்பதைப் பொருள் விளக்கப் பட்டியலுடன் சரிபார்க்கவும்.

### உங்களுடைய வெப்பநிலை கட்டுப்பாட்டை நினைவில் கொள்க.

குளிர்நட்டப்பட்ட, உறைந்த பொருட்களை முடிந்தவரை விரைவாக குளிர்சாதனப்பெட்டிகளில் வைக்கவும். அவற்றை கப்பல்துறையில் அல்லது பெறும் நிலையில் விட்டு வைக்காதீர்கள்.

### மாசுபடுவதைத் தவிர்க்கவும்.

அனைத்து உணவுகளும் மாசுபடாமல் இருக்க, அவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்தும்பகுதிகளுக்கு விரைவில் கொண்டு செல்ல வேண்டும்.

### பதிவுகளையும் பற்றுச்சீட்டுகளையும் பராமரிக்கவும்:

கொள்வனவு செய்ததிலிருந்து ஒரு வருடம் வரை அனைத்து பற்றுச்சீட்டுக்களையும் வைத்திருக்க வேண்டியது அவசியம்.

### சோதனையிடப்பட்ட மூலங்கள்:

கனடா அல்லது ஒன்றாறியோ அரசாங்கத்தால் சோதனையிடப்பட்ட வேண்டிய உணவுகள் (அதாவது இறைச்சி, பால், கோழி முட்டைகள்) சோதனையிடப்பட்ட மூலத்திலிருந்து பெறப்படுவதை உறுதிசெய்யவும்.

## அனுப்பப்படும் சரக்கை மறுத்தல்

பொருட்களைப் பெறுவதற்குப் பொறுப்பான பணியாளர்கள், அனுப்பப்படும் ஒரு சரக்கு உங்கள் உணவுப் பாதுகாப்பு முறைமையின் தரநிலையைப் பூர்த்தி செய்யாத போது என்ன செய்வது என்பதை அறிந்திருக்க வேண்டும். இதற்கு நீங்கள் பொறுப்பாக இருந்தால், என்ன செய்வது என்பது குறித்த உங்கள் நிறுவனத்தின் கொள்கை உங்களுக்குத் தெரியும் என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். அனுப்பப்படும் சரக்கின் முழு பகுதியை அல்லது ஒரு பகுதியை நீங்கள் நிராகரித்தால், நிராகரிப்பை விநியோக பதிவில் பதிவு செய்யவும். பதிவில் திகதி, சம்பந்தப்பட்ட உணவு, வகை அடையாளம் (ஏதும் இருந்தால்), பூர்த்தி செய்யப்படாத தரநியமங்கள், செய்யப்பட்ட சரிசெய்தல் வகைகள் ஆகியவை அடங்கும்

## களஞ்சியப்படுத்தல்

வெவ்வேறு வகையான உணவுகள் வெவ்வேறு களஞ்சியப்படுத்தல் தேவைகளைக் கொண்டுள்ளன. சில உணவுகள் அறை வெப்பநிலையில் பாதுகாப்பாக களஞ்சியப்படுத்தப்படும்; ஏனையவை பாதுகாப்பாக வைப்பதற்கு குளிர்நட்டப்பட்ட வேண்டும் அல்லது உறைய வைக்கப்பட வேண்டும். குளிர்சாதனப்பெட்டியில், உறையவைப்பானில், அறை வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்தப்படும் உணவுகளின் களஞ்சியப்படுத்தல் காலங்கள் அல்லது தட்டுக்களில் வைத்திருக்கக்கூடிய காலம் பற்றிப் பின்னிணைப்பில் காண்பீர்கள்.

அனைத்து உணவுகளும் தட்டுக்களில் சேமிக்கப்பட வேண்டும், தரையில் சேமிக்கப்படக் கூடாது. இது உங்களுக்குத் தரையைத் திறம்படச் சுத்தம் செய்ய முடியும் என்பதையும், உணவு சாத்தியமான மாசுபடுத்தலிலிருந்தும் பீடைகளிலிருந்தும் பாதுகாக்கப்பட்டிருக்கின்றது என்பதையும் உறுதிசெய்கின்றது. ஒரு பொதுவான விதியானது தரையிலிருந்து 15 சென்டிமீட்டர்கள் (6 அங்குலம்) உயரம் ஆகும். போதுமான இடம் இல்லை என்றால், சரிசெய்தல் செய்யப்பட வேண்டும். அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படுகின்ற பொருட்கள், சிறிய விநியோகங்கள் அல்லது மெனு விருப்பங்களில் குறைப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்திற் கொள்ளுங்கள்.

பின்வரும் இடங்களில் உணவுகளை ஒருபோதும் வைக்க வேண்டாம்:

- கழுவல் அறைகளில்
- பணியாளர்கள் உடைமாற்றும் அறைகளில்
- நடைக்கூடங்களில் (Corridor)
- உலை (Furnace) அறைகளில்

துடைப்பான்கள், வானிகள், தும்புத்தடிகள், அவை ஒத்த பிற பொருட்களை உணவு களஞ்சியப்படுத்தும் பகுதிகளிலிருந்து வேறாக்கித் தனியாக வைத்திருக்க வேண்டும்.





## களஞ்சியப்படுத்தல் வழிகாட்டுதல்கள்

அனைத்து வகையான உணவு களஞ்சியப்படுத்தலுக்கும் பொருந்தும் சில பொதுவான விதிகள் உள்ளன.

- உங்கள் சேமிப்பு பகுதிகள் சுத்தமாக இருக்க வேண்டும்.
- அனைத்து உணவுப் பொருட்களும் தரையில் இருந்து குறைந்தது 15 cm (ஆறு அங்குலங்கள்) உயரத்தில் வைக்கப்பட வேண்டும். இது சுத்தம் செய்வதையும் பீடைக் கட்டுப்பாட்டையும் எளிதாக்குகிறது.
- இரசாயனங்களும் உணவுகளும் ஒரேபோதும் ஒன்றாகக் களஞ்சியப்படுத்தப்படக் கூடாது. அசல் கொள்கலன்களில் இரசாயனங்களை வைத்திருங்கள் -- முறையான கலவை அறிவுறுத்தல்கள், எச்சரிக்கைகள், முதலாவதி தகவல்களுடன் லேபளிடுங்கள் -- மேலும் அவற்றை உணவில் இருந்து விலக்கி வைக்கவும்.
- அனைத்து உணவுகளும் நல்ல தரமான, சுத்தம் செய்ய எளிதான உணவுத் தரக் (Food Grade) கொள்கலன்களில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட வேண்டும். வணிக உணவுத் தரக் கொள்கலன்கள் நீடித்து இருக்கும், தினசரி தேய்மானத்தைத் தாங்க முடியாத மலிவான கொள்கலன்களை விட நீண்ட காலம் நீடிக்கும். சில உணவுகளுக்கு (உதாரணம் காளான்கள்) அசல் கொள்கலனான அட்டைப் பெட்டி அனுமதிக்கப்படுகிறது, ஆனால் வேறு எந்த உணவுப் பொருட்களையும் களஞ்சியப்படுத்துவதற்காக அதை மீண்டும் பயன்படுத்த முடியாது, ஏனெனில் அதைச் சரியாகச் சுத்தப்படுத்திக் கிருமிநீக்கம் செய்ய முடியாது.
- உணவுப் பொருட்கள் நெருக்கமாக இருத்தல் கூடாது. குளிர் களஞ்சியப்படுத்தல் (குளிர்சாதனப் பெட்டிகள், உறைவிப்பான்கள்), அறை வெப்பநிலைக் களஞ்சியப்படுத்தல் பகுதிகளில் காற்றோட்டத்துக்கும் காற்றின் சுழற்சிக்கும் போதுமான இடம் இருக்க வேண்டும். ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைத் தடுப்பதற்காக உணவுகளைத் தனித்தனியாக வைத்திருக்கப் போதுமான இடமும் இருக்க வேண்டும்.
- ஈரப்பதத்தைக் குறைவாக வைத்திருப்பது உணவு நீண்ட காலம் நீடிக்க உதவுகிறது, பங்கசுக்களைத் தடுக்கிறது.

உணவுகளை எப்போதும் உணவு களஞ்சியப்படுத்தலுக்காக மாத்திரம் பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகளில் களஞ்சியப்படுத்துங்கள்.

## இருப்புச் சுழற்சி

நீங்கள் களஞ்சியப்படுத்தும் உணவுப் பொருட்களை அல்லது இருப்புப் பொருட்களைப் பாதுகாப்பானதாகவும் புதிதாகவும் இருக்கும் வகையில் வைத்திருப்பதை உறுதி செய்வது முக்கியமாகும்.

- உறைவிப்பான், குளிர்பதன அலகு அல்லது உலர் களஞ்சியப்படுத்தல் ஆகியவற்றில் களஞ்சியப்படுத்தப்படும் அனைத்து உணவுகளும் முதல் உள்வருதல், முதல் வெளியேறுதல் (FIFO) விதியைப் பயன்படுத்தி ஒழுங்குபடுத்தப்பட வேண்டும். உணவுகளை அவற்றின் காலாவதித் திகதியை அல்லது "பயன்படுத்தக்கூடிய கடைசித்" திகதியைக் கொண்டு வகைப்படுத்தவும். இந்தத் திகதிகள் இல்லாத பொருட்களை அவற்றைப் பெற்ற திகதியைக் கொண்டு திகதியிட வேண்டும். பழைய உற்பத்திகள் முதலில் பயன்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்காகப் புதிய உற்பத்திகள் பழைய உற்பத்திகளுக்குப் பின்னால் வைக்கப்பட வேண்டும் - நீங்கள் பெற்ற முதல் பொருள் (உள்வருதல்) நீங்கள் பயன்படுத்தும் முதல் பொருள் (வெளிச் செல்லல்) ஆகும்.
- குளிர்நட்டப்பட்ட, உறைந்த, உலர் உணவுகளுக்குப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட களஞ்சியப்படுத்தல் காலங்களைப் பின்பற்றவும். உங்களுக்கு உதவியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு, பின்னிணைப்பில் உள்ள உணவு கையாளுபவர்களின் களஞ்சியப்படுத்தல் வழிகாட்டியைப் பயன்படுத்தவும்.
- நீங்கள் பயன்படுத்தக்கூடியதை விட அதிகமான பொருள்களுக்குக் கட்டளை செய்ய வேண்டாம். நீங்கள் இருப்பை அளவுக்கதிகமாக வைத்துக் கொண்டால், நீங்கள் உணவை வீணாக்குவீர்கள்.
- பயன்படுத்தக்கூடிய கடைசித் திகதியை அல்லது காலாவதித் திகதியைக் கடந்த உணவுகளை, நீங்கள் உடனடியாக அவற்றைத் தூக்கி எறியப் போவதில்லை எனில் மற்ற உணவுகளிலிருந்து விலக்கி வைக்கவும்.

## பயன்படுத்தக்கூடிய கடைசித் திகதிகள்

90 நாட்களுக்கு அல்லது அதற்கும் குறைவாக உணவுகளைப் புதியனவாக வைத்திருக்கும் முற்கூட்டியே பொதி செய்யப்பட்ட உணவுகளில் பயன்படுத்துவதற்கான கடைசித் திகதிகள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். திறக்கப்படாத பொருட்களுக்கு மட்டுமே இது பொருந்தும். திறந்தவுடன் தயாரிப்பு விரைவாக உட்கொள்ளப்பட வேண்டும். பால், சீஸ் போன்ற கெட்டுப்போகும் உணவுகளின் சிறந்த முன் திகதிகள் கடந்திருந்தால், அவற்றை உட்கொள்ளக் கூடாது. பயன்படுத்துவதற்கான கடைசித் திகதி என்பது ஒரு உணவு சாதாரண நிலைமைகளின் கீழ் களஞ்சியப்படுத்தப்படும் போது அதன் இயல்பான தூய தன்மை, சுவை, ஊட்டச்சத்து மதிப்பை எவ்வளவு காலம் தக்கவைத்துக்கொள்ளும் என்பதைக் குறிக்கும் என்பதைத் தெரிந்து கொள்வது முக்கியமாகும்.

## காலாவதித் திகதிகள்

குழந்தைகளுக்கான உணவுகள், திரவ உணவுகள், உணவு மாற்றிகள், மருந்துப் பொருட்கள், இயற்கை பொருட்கள் ஆகியவற்றில் காலாவதித் திகதிகள் கண்டிப்பாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். காலாவதித் திகதிக்குப் பிறகு, உணவில் அதே நுண்ணுங்கியல், பௌதிக நிலைத்தன்மையும் லேபிளில் தெரிவிக்கப்பட்ட ஊட்டச்சத்து உள்ளடக்கமும் இருக்காது. காலாவதித் திகதி கடந்த உணவுகளை உண்ணக் கூடாது. அவை அப்புறப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

## மீளாய்வு வினாக்கள்

### உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தை வட்டமிடுங்கள்.

- உங்கள் விநியோகத்தர் தனது வீட்டில் பேணியில் அடைத்த தக்காளியை விற்க முன்வந்தால் நீங்கள் என்ன செய்ய வேண்டும்?
  - அதையோ வீட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட பொருட்களின் வேறு எதையும் ஏற்க வேண்டாம்
  - அதை ஏற்று உலர் பொருட்கள் பகுதியில் உடனடியாகச் சேமிக்கவும்
  - அதை ஏற்றுக்கொள்ளவும். குவளைகள் சிறந்த நிலையில் இருப்பதாகத் தெரிகிறது
  - அதை ஏற்று குளிர்ச்சியாக வைத்துக்கொள்ளும் பகுதியில் சேமிக்கவும்
- இறைச்சிக்கான விலைப்பட்டியல்கள், ரசீதுகள், பதிவுகள் என்பன குறைந்தபட்சம் எவ்வளவு காலத்திற்குத் தளத்தில் சேமிக்கப்பட வேண்டும்?
  - 30 நாட்கள்
  - 60 நாட்கள்
  - 90 நாட்கள்
  - ஒரு வருடம்
- கீழ் வரும் உணவுப் பொருட்களில் எது விநியோகிக்கப்படும் போது பெறப்பட்டு ஏற்றுக்கொள்ளப்படலாம்?
  - பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத பால்
  - பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத மென்மையான சீஸ்கள்
  - 14°C (58°F) வெப்பநிலையில் உள்ள A- தர முட்டைகள்
  - மத்திய அரசால் சோதனையிடப்பட்ட தொழிற்கூடத்தில் இருந்து வந்தது என்று லேபளிடப்பட்ட ஒரு கோழிவகை இறைச்சி உற்பத்தி
- பின்வரும் முட்டைப் பொருட்களில் எது விநியோகத்தின்போது ஏற்றுக்கொள்ளப்படலாம்?
  - 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் உடைந்த பி தர முட்டைகள்
  - 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத திரவ முட்டைகள்
  - 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் A தர முட்டைகள்
  - 4°C (40°F) வெப்பநிலையில் C தர முட்டைகள்
- தரையில் இருந்து எவ்வளவு உயரமான இடத்தில் உணவைச் சேமிக்க வேண்டும் என்பதற்கான பொதுவான விதி என்ன?
  - அ. 5 cm/இரண்டு அங்குலங்கள்
  - b. 10 cm/நான்கு அங்குலங்கள்
  - c. 15 cm /ஆறு அங்குலங்கள்
  - d. 15 mm/ஒரு அங்குலம்
- உணவுப் பொருள் பொதி வரும்போது, பணியாளர் கண்டிப்பாக:
  - சாத்தியமான அபாயகரமான உணவுகளை மட்டும் பரிசோதிக்க வேண்டும்
  - முதலில் எல்லாவற்றையும் அப்புறப்படுத்திவிட்டு பின்னர் பரிசோதிக்க செய்ய வேண்டும்
  - அனைத்து உணவுகளையும் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு முன் உடனடியாக பரிசோதிக்க வேண்டும்
  - புதிய உணவுப் பொருட்களை பழைய உணவுப் பொருட்களுக்கு முன்னால் அடுக்கி வைக்க வேண்டும் அல்லது வைக்க வேண்டும்
- முதல் உள்வருகை முதல் வெளிச் செல்லல்(FIFO) விதியின் அர்த்தம்:
  - பழமையான உற்பத்திகள் முதலில் பயன்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய இருப்புச் சுழற்சி
  - முதலில் அடுப்பில் வைக்கப்படும் உணவுதான் முதலில் வெளிவரும் உணவாக இருக்க வேண்டும்
  - உணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தும் போது உறைந்த உணவுகள் கிடைக்கப்பெறும் போது அவை முதலில் போடப்படுவதை உறுதி செய்தல்
  - சாப்பிடுவதற்குத் தயார் நிலையில் இருக்கும் உணவுகள் குளிர்சாதனப்பெட்டியில் உள்ள முதல் அடுக்கில், சமைக்கப்படாத உணவுகளுக்கு மேலாகக் களஞ்சியப்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்தல்

## சாராம்சம்

- நீங்கள் பெறும் அனைத்து உணவும் ஆய்வு செய்யப்பட்ட மூலத்திலிருந்தும் நல்ல நிலையிலும் பெறப்படுவதை உறுதிசெய்யவும். குவளையில் அல்லது பேணியில் அடைக்கப்பட்ட உணவுகள், வெதுப்பிய பொருட்கள் அல்லது வேறு வகை உணவுகள் உட்பட, வீட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகளை ஏற்க வேண்டாம்.
- இறைச்சிக்கான பதிவுகள், ரசீதுகள், விலைப்பட்டியல்கள் வழங்கப்பட்டிருப்பதையும் அவை விநியோகம் செய்யப்பட்ட நாளிலிருந்து குறைந்தபட்சம் ஒரு வருடத்திற்கு வைத்திருப்பதை உறுதிசெய்யவும். சோதனையிடுகையின் போது PHI கள் இந்த ஆவணங்களை மதிப்பாய்வு செய்ய வேண்டியிருக்கலாம்.
- குளிர்நட்டப்பட்ட அல்லது உறைந்த உணவுகளை சரியான வெப்பநிலையில் வைத்திருக்கக்கூடிய வாகனங்களில் ஓரிடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்துக்கு அனுப்பப்பட வேண்டும். குளிர்நட்டப்பட்ட உணவு 4°C (40°F) உள் வெப்பநிலையில் அல்லது அதை விடக் குறைந்த வெப்பநிலையில், உறைந்த பொருட்கள் உறைந்த நிலையில் விநியோகிக்கப்பட வேண்டும்.
- உடைந்த முட்டைகளை, C- தர முட்டைகளை உணவுப் வளாகத்தில் பயன்படுத்த முடியாது. திரவ முட்டைகள் பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும்
- ஐஸ்கிரீம், சீஸ், sour cream, யோகட் போன்ற அனைத்துப் பால் பொருட்களும் பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும் அல்லது பார்ச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத பாலை மட்டுமே பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்
- வணிகரீதியில் தயாரிக்கப்பட்ட பேணியில் அடைக்கப்பட்ட உணவுகள், தரக் கட்டுப்பாட்டுத் தரங்களைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக மிக அதிக வெப்பநிலையில் சூடாக்குவதன் மூலம் பாதுகாப்பாகச் செய்யப்படுகின்றன, அவை கிரமமான அடிப்படையில் சோதிக்கப்பட்டு சரிபார்க்கப்படுகின்றன. வீக்கம், கசிவு, துருப்பிடித்தல், குழிவுகள், காணாமல் போன அல்லது வாசிக்க முடியாத லேபிள்கள் போன்ற பிரச்சினைகள் இருந்தால், பேணியிலடைக்கப்பட்ட பொருட்களை நிராகரிக்கவும்
- உலர் பொருட்கள் உலர்ந்த, உடைக்கப்படாத பொதிகளில் பெறப்பட வேண்டும். ஈரப்பதன் அல்லது பங்கசுக்கள் என்பன கெட்டுப்போன உணவுக்கான அல்லது பற்றீரியா வளர்ச்சியின் அறிகுறிகளாக இருக்கலாம். பீடைப் பெருக்கத்திற்குக் காரணியாக இருக்கும் துளைகள் உள்ள அல்லது கிழிந்த பொதிகளைச் சரிபார்க்கவும். மாசுபடுவதைத் தடுக்கவும் பீடைகள் வருவதைத் தடுக்கவும் அனைத்து தானியங்களையும் பொதிசெய்யப்படாத உணவுகளையும் மூடிய உணவு தர கொள்கலன்களில் களஞ்சியப்படுத்தவும்
- உணவு வளாகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் எந்தத் தண்ணீரும் குடிநீர் வழங்கலில் இருந்து பெறப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும். ஒரு தனிப்பட்ட கிணற்றைக் கொண்ட உணவு வளாகத்தில் (சிறு குடிநீர் முறைமை ஒ.வி. 319/08 இன் கீழ்) வழக்கமாக அவற்றின் தண்ணீரை மாதிரி செய்து அதை பரிசோதிக்க வேண்டும். பகுதி PHI கிரமமான சோதனையிடல்களின் போதும் தண்ணீர் மாதிரிகளை எடுப்பார். உணவு வளாகத்தில் ஒரு பாதகமான விளைவு அறிவிக்கப்பட்டால், உடனடியாக நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும்
- உணவு நீண்ட நேரம் வைத்திருப்பதற்கு உதவுவதற்கும் பங்கசுக்களைத் தடுக்கவும் களஞ்சியப்படுத்தும் பகுதிகள் சுத்தமாகவும், குறைந்த ஈரப்பதத்திலும் இருக்க வேண்டும். உணவுப் பொருட்களை எப்பொழுதும் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும் இடத்தில் களஞ்சியப்படுத்தவும். இரசாயனங்களுடன் உணவுகளை ஒன்றாகக் களஞ்சியப்படுத்தக் கூடாது
- அனைத்து உணவுகளும் தரையிலிருந்து உயரத்தில் நல்ல தரமான, சுத்தம் செய்ய எளிதான கொள்கலன்களில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட வேண்டும்
- அனைத்து உணவுகளும் முதல் உள்வருகை, முதல் வெளிச் செல்லல் (FIFO) விதியைப் பயன்படுத்திக் களஞ்சியப்படுத்தப்பட வேண்டும். உணவுகளை பயன்படுத்தக்கூடிய கடைசித் திகதிகளின்படி அல்லது காலாவதித் திகதிகளின்படி வரிசைப்படுத்தவும். பழைய தயாரிப்புகள் முதலில் பயன்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய புதிய தயாரிப்புகள் பழைய தயாரிப்புகளுக்குப் பின்னால் வைக்கப்பட வேண்டும் - நீங்கள் பெற்ற முதல் பொருள் (உள்ளே) நீங்கள் பயன்படுத்தும் முதல் பொருள் (வெளியே) ஆகும்

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்கள் அறிவைச்

### சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்.49)

தவறு  
சரி  
தவறு

### மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.54)

1. A      3. D      5. C      7. A  
2. D      4. C      6. C

## மீளாய்வில்

இந்தப் பிரிவில் பின்வரும் தலைப்புகள் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன:

- பல்வேறு வகையான உணவுகளுக்கான வெவ்வேறு சரக்கேற்றல், களஞ்சியப்படுத்தல் தேவைகள்
- நீங்கள் பெறும் உணவுகளின் வெப்பநிலையையும் நிலைமையையும் சரிபார்த்து, அவை உணவுப் பாதுகாப்புத் தரங்களைப் பயன்படுத்தி அனுப்பப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுதல்
- நீங்கள் அனுப்பப்பட்ட ஒரு சரக்கை நிராகரிக்க வேண்டியிருக்கும் போது என்ன செய்ய வேண்டும்
- உணவு சரியான ஒழுங்கில் பயன்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய, "முதல் உள்வருகை, முதல் வெளியேறுதல்" விதியைப் பயன்படுத்துதல்

## குறிப்புகள்

---



---



---



---



---



---

உணவு மாசுபடுத்தப்பட்டிருப்பதற்கான வாய்ப்பு இருப்பதாக நீங்கள் நினைத்தால், அதைத் தூக்கி எறியுங்கள் அல்லது உங்கள் மேற்பார்வையாளருக்குத் தெரியப்படுத்துங்கள்.





# நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாடு

## அறிமுகம்

நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாடு என்பது இயற்கையாகவே அந்த நுண்ணங்கிகளைக் கொண்டிருக்காத உணவுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கக் கூடிய நுண்ணங்கிகள் பரவுவதாகும்.

நுண்ணங்கிகள் பிரிவில் கலந்துரையாடியபடி, சமைக்கப்படாத கோழிவகை இறைச்சி யில் சால்மோனெல்லா நுண்ணங்கி உள்ளது போல் சில உணவுகளில் இயற்கையாகவே நுண்ணங்கிகள் உள்ளன, சமைக்கப்படாத கோழிவகை இறைச்சி யிலிருந்து சால்மோனெல்லா மற்றொரு உணவுக்குக் கடத்தப்பட்டால், இது ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு எனப்படும். நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாட்டிற்கான பிற மூலங்களும் காணப்படுகின்றன. ஹெபடைடிஸ் A போன்ற வைரஸ்கள், உணவைக் கையாளும் தொற்றுக்குள்ளான நபரிடமிருந்து உணவுக்கு மாற்றப்படலாம்.

நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாட்டிற்கான பிற மூலங்களில் மோசமான தன்னுடல் சுகாதாரம், மோசமான சுத்தமாக்கல் அல்லது முறையாகச் சுத்தம் செய்யப்படாத, கிருமிநீக்கம் செய்யப்படாத பாத்திரங்கள் ஆகியவை உள்ளடங்குகின்றன. உணவு மாசுடையாமல் இருப்பதை உறுதி செய்ய, உணவுகளைக் கையாளுபவர் என்ற வகையில் நீங்கள் செய்யக்கூடிய எளிய விடயங்கள் உள்ளன.

## உங்களுடைய அறிவைப் பரிசோதித்துக் கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:

உணவைச் சுவைத்துப் பார்ப்பதற்கு உங்கள் சுத்தமான விரலை அதில் அமிழ்த்துவது ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது.

சரி

தவறு

உலர் பொருட்களை சுத்தமாகவும் கிருமிநீக்கமும் செய்து வைத்திருக்கும் வரை, இடப்பற்றாக்குறை இருந்தால் ஒரு விறாந்தையில் களஞ்சியப்படுத்துவது ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது.

சரி

தவறு

கரண்டிகள் போன்ற ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணங்களை, அவை பயன்படுத்தப்படவில்லை என்பதைப் போல் தோன்றினால், அவற்றை மீண்டும் பயன்படுத்துவது ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது.

சரி

தவறு

## ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு

ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு மூன்று வழிகளில் ஏற்படுகின்றன:

### 1. உணவிலிருந்து உணவுக்கு

சமைக்கப்படாத உணவு அல்லது சாறுகள் உண்பதற்குத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவுடன் தொடர்புடையது.

### 2. உபகரணத்திலிருந்து உணவுக்கு

இடையே கழுவப்படாமல் சமைக்கப்படாத உணவுடனும் உண்பதற்குத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவுடனும் பயன்படுத்தப்பட்ட ஒரே உபகரணம்

### 3. மக்களிலிருந்து உணவுக்கு

சமைக்கப்படாத உணவைத் தொட்ட கைகள் இடையே கழுவப்படாமல், உண்பதற்குத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவைத் தொடுகின்றமை.

## குளிரவைத்தல்

உணவைக் குளிர்சாதனப்பெட்டியில் களஞ்சியப்படுத்தும் போது, ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைத் தவிர்க்கும் வகையில் அதைக் களஞ்சியப்படுத்துவது முக்கியமாகும்.

கீழே உள்ள தட்டில் சமைக்கப்படாத இறைச்சி, கோழிவகை இறைச்சி, கடல் உணவு என்பவற்றை வைக்கவும். சமைக்கப்பட்ட, உண்பதற்குத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவுகள் மேல் தட்டுகளில் வைக்கப்பட வேண்டும். பசுமையான பழங்கள், காய்கறிகள், மீன் சூடேற்றப்படும் உணவுகள் நடுப்பகுதிக்குரியவை. குளிர்வதன் இடம் நிறைய இருந்தால், ஒவ்வொரு உணவுக் குழுவையும் குளிர்சாதனப்பெட்டியின் வெவ்வேறு இடங்களில் களஞ்சியப்படுத்தவும்.

மற்ற உணவுகளில் இருந்து சொட்டு சொட்டாக வடிதல் மூலமாகவோ சாறுகள் மூலமாகவோ ஏற்படும் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைத் தவிர்ப்பதற்கும், தூசி அல்லது மாசுடைய பொருட்களிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கும் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட எல்லா உணவுகளும் மூடி வைக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யவும்.

## என்ன தவறு நிகழலாம்?

இது நிகழ்ந்தால், என்ன தவறு நிகழலாம்..

சமைக்காத கோழிக்கு அடுத்ததாக Lettuce சேமிக்கப்பட்டால்?

- பரிமாறப்படுவதற்கு முன்பு Lettuce சமைக்கப்படுவதில்லை, மேலும் கோழியிலிருந்து சால்மோனெல்லா அல்லது பிற பற்றீரியாக்களால் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கு உள்ளாகலாம்.

தளர்வாக மூடப்பட்ட சாப்பிடுவதற்குத் தயார்நிலையில் இருக்கும் உணவுகளுக்கு மேலாக சமைக்காத கோழி சேமிக்கப்பட்டால்?

- கோழியிலிருந்து வரும் கழிவுநீர் கீழே உள்ள உணவுகளில் வடிந்து அவற்றை ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபடுத்தும்.

குளிர்சாதனப்பெட்டியின் அடிப்பகுதியில் வைக்கப்பட்டுள்ள சூப் மூடப்படாமலிருந்தால்?

- மேலே சேமிக்கப்பட்ட உணவில் இருந்து பெளதிக அல்லது நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாடு எளிதில் நிகழலாம்.

காட்சிக்கு வைக்கப்படும் உணவை மாற்றும்போது எப்போதும் புதிய உபகரணங்களையும் புதிய உணவுப் பாத்திரங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும்.



## உணவைக் காட்சிப்படுத்தல்

பழைய உணவை புதிய உணவுடன் ஒருபோதும் கலக்கக்கூடாது. பழைய உணவு புதிய உணவை விட வேகமாக கெட்டுப்போகும், புதிய உணவை மாசுபடுத்தும். மேலும், பழைய உணவை புதிய உணவுடன் கலக்காததற்கு மற்றொரு காரணம் நுண்ணுயிரினவியல் மாசுபாடு ஆகும். அவற்றைத் தனித்தனியாக வைத்திருப்பது பழைய உணவில் சேரக்கூடிய மாசுக்கள் புதிய உணவில் சேராமல் தடுக்கிறது.

ஒவ்வொரு முறையும் ஒரு உணவுத் தட்டை மாற்றும் போது, தட்டும் அதனுடன் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து உபகரணங்களும் கழுவுவதற்கு அனுப்பப்பட வேண்டும். சுத்தமான, தொற்றுநீக்கப்பட்ட உபகரணங்கள் அவற்றின் இடத்தில்தான் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். ஒரு நபரின் முகத்திற்கும் காட்சிக்கு வைக்கப்படும் உணவுக்கும் இடையில் தடுப்பாக இருக்கும் பாதுகாப்புக் கவசங்களான "தும்மல் கவசங்கள்" எப்போதும் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். உணவைப் பரிமாறப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் கைப்பிடிக்க உணவுடன் தொடுகையுறக் கூடாது.

## உணவு பரிமாறல்

வாடிக்கையாளர்களுக்கு உணவு வழங்கப்படும் போது நுண்ணங்கியல் மாசுபாடு ஏற்படலாம். உணவு பரிமாறப்படும் போது மாசுபாடாமல் இருக்க, நீங்கள் பின்வரும் உதவிக் குறிப்புகளைப் பின்பற்ற வேண்டும்:

- உணவுகளை வழங்கும்போது, ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தக்கூடிய பிளாஸ்டிக் பைகள், மெழுகு காகிதம் அல்லது அப்புறப்படுத்தக் கூடிய கையுறைகளைப் பயன்படுத்தவும்.
- உணவுண்ணப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளை (முட்கரண்டிகள், கத்திகள், கரண்டிகள்) மூடி வைத்திருக்கவும்,, கண்ணாடிக் குவளைகள் வெளியே இருக்கிறது ஆனால், பயன்பாட்டில் இல்லை என்றால் தலைகீழாக வைக்கவும்.
- பரிமாறத் தட்டுகளைப் பயன்படுத்தவும்
- கண்ணாடிக் குவளைகள், உறிஞ்சும் குழாய்கள் அல்லது உணவுண்ணப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளின் முனைகள் போன்ற வாயுடன் அல்லது உணவுடன் தொடுகையுறுகின்ற பாத்திரங்களின் அல்லது கருவிகளின் மேற்பரப்புகளைத் தொடாதீர்கள்
- உங்கள் கட்டைவிரலை ஒரு தட்டின் மேல் வைத்துப் பிடிக்க வேண்டாம். தட்டின் விளிம்பை கட்டைவிரல் பற்றியும் ஏனைய விரல்கள் தட்டுக்குக் கீழே இருக்கும் வண்ணமும் தட்டைப் பிடிப்புகள்

**உணவு ஏதாவதொன்றுடனும் தொடுகையில்லை என்பது போல் தோன்றினாலும், அவ்வாறு இருக்கவில்லை என்பது உங்களுக்கு உறுதியாகத் தெரியாத பட்சத்தில், அவ்வுணவு மாசுபடுத்தப்பட்டு இருக்கலாம், அதை அப்புறப்படுத்த வேண்டும்.**

## அப்புறப்படுத்தல்

முன்பே பொதியில் பரிமாறப்பட்ட அல்லது உணவை மாசுபாடாமல் பாதுகாக்கும் கொள்கலனில் பரிமாறப்பட்ட குறைந்த ஆபத்துள்ள உணவைத் தவிர்த்து, பரிமாறப்பட்ட ஆனால் சாப்பிடப்படாத எந்த உணவையும் அப்புறப்படுத்த வேண்டும். பொதியில் அல்லது கொள்கலனில் குறைபாடு இல்லாவிட்டால், உணவு மாசுபடவில்லை என்றால் இது மீண்டும் பரிமாறப்படலாம்.

அப்புறப்படுத்தும் தட்டுகள், உணவுண்ணப் பயன்படுத்தப்படும் பிளாஸ்டிக் கருவிகள் அல்லது வெட்டும் கத்திகள் போன்ற ஒரு முறை பயன்படுத்தும் பொருட்கள் அப்புறப்படுத்தப்பட வேண்டும். அவை பயன்படுத்தப்படாதது போல் தோன்றினாலும், அதை நீங்கள் உறுதியாக அறிய முடியாது, எனவே நீங்கள் அவற்றை அப்புறப்படுத்த வேண்டும்.

ஒரு முறை பயன்படுத்தும் பொருட்களை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முறை பயன்படுத்தப்படாது. அவற்றை சரியாக சுத்தம் செய்யவோ கிருமிநீக்கம் செய்யவோ முடியாது; எனவே, அவற்றை மீண்டும் பயன்படுத்த முடியாது.

## உபகரணம்

உங்கள் சமையலறையில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு உபகரணமானது சமைக்காத உணவுடன் தொடுகையுற்றால், அது உணவில் இருக்கும் நுண்ணங்கிகளை எடுத்துக் கொள்ளும். அது உண்ணத் தயாராக இருக்கும் உணவுடன் பட்டால், அந்த உணவு ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கு உள்ளாகும்.

இது நிகழாமல் இருக்க, அனைத்து உபகரணங்களையும் அடிக்கடி கழுவி, கிருமி நீக்கிச் சுத்தப்படுத்த வேண்டும், குறிப்பாக வெவ்வேறு உணவுகளுடன் அடுத்தடுத்து பயன்படுத்தப்படுவதற்கு முன்பாக.

சமைத்த அல்லது உண்ணத் தயாரான உணவுகளில் இருந்து சமைக்காத உணவை விலக்கி வைப்பது மிகவும் முக்கியம். சமைக்காத உணவுகள் - இறைச்சி, முட்டை போன்ற பிற விலங்குப் பொருட்கள் மற்றும் பசுமையான பழங்கள், காய்கறிகள் உட்பட - தீங்கு விளைவிக்கும் நுண்ணங்கிகளைக் கொண்டிருக்கலாம். சமைக்காத உணவு மற்றும் உண்ணத் தயாராக இருக்கும் உணவு ஆகியவற்றுக்கு இடையே ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைத் தவிர்ப்பதற்கான சிறந்த வழி ஒவ்வொன்றிற்கும் தனித்தனி உபகரணங்கள், பாத்திரங்கள், வெட்டு பலகைகள் மற்றும் தயாரிப்பு பகுதிகளை கொண்டிருந்தலாகும்.

வண்ண குறியீட்டு பாத்திரங்கள் மற்றும் வெட்டு பலகைகள் உதவ முடியும். பசுமையான உணவுகளுக்கு ஒரு நிறத்தையும், உண்ணத் தயாராக இருக்கும் உணவுக்கு வேறு நிறத்தையும் பயன்படுத்தவும். உங்களால் அவ்வாறுசெய்ய முடியாவிட்டால், ஒவ்வொரு முறையும் உணவு (குறிப்பாக சமைக்காத உணவு) தொடும் எந்த மேற்பரப்பையும் உடனடியாக கழுவி, தொற்றுநீக்கி சுத்தப்படுத்துவது மிகவும் முக்கியமாகும்.

## இது எவ்வாறு இடம்பெற முடியும்?

ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபடுவது எவ்வளவு எளிது என்பதைக் காட்ட, இந்த உதாரணத்தைக் கவனியுங்கள்.

ஒரு உணவு சமைப்பவர் ஒரு வெட்டும் பலகையில் உடன் கோழியை வெட்டுகிறார். உடன் கோழி சால்மோனெல்லா பற்றீரியாவால் மாசுபட்டுள்ளது, இது பொதுவாக உடன் கோழிகளில் காணப்படுகிறது, ஆனால் சமைப்பதன் மூலம் அழிக்கப்படுகிறது. உடன் கோழி, பலகை, கத்தி மற்றும் உணவு கையாளுபவரின் கைகளை மாசுபடுத்துகிறது.

உணவு கையாளுபவர் வெட்டும் பலகையையும் மாசுபட்ட கத்தியையும் ஒரு துணியால் துடைத்து வைக்கிறார். இப்போது பலகை, கத்தி, துணி, உணவு கையாளுபவரின் கை ஆகிய அனைத்தும் உடன் இறைச்சியில் உள்ள நுண்ணுணங்கிகளால் மாசுபடுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

அறை வெப்பநிலையில், சால்மோனெல்லா பற்றீரியா மிக விரைவாக பெருகும். நுண்ணுணங்களைப் பார்க்க முடியாது, எனவே சமையலறையில் உள்ள மற்ற உணவு கையாளுபவர்கள் இந்த பொருட்கள் அனைத்தும் மாசுபட்டவை என்பதை அறிய மாட்டார்கள்.

மற்றொரு உணவு சமைப்பவர் கத்தி, வெட்டும் பலகையை எடுத்து சாலடுக்காக lettuce ஐ நறுக்க பயன்படுத்துகிறார். lettuce இப்போது சால்மோனெல்லா பற்றீரியாவால் மாசுபட்டுள்ளது.



இதைத் தடுப்பதற்கு, கத்தியும் வெட்டும் பலகையும் துணியும் வேறு ஏதாவது உணவுடன் அல்லது உணவு தொடுகையுறும் மேற்பரப்புடன் தொடர்புக்கு வர முன்னர் நன்றாகச் சுத்தம் செய்யப்பட்டுக் கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட வேண்டும். உணவு கையாளுபவரின் கைகள் வேறு ஏதாவது உணவை அல்லது உணவுடன் தொடுகையுறும் உபகரணத்தைக் கையாள முன்னர் நன்கு கழுவுப்பட வேண்டும்.

## உபகரண பராமரிப்பு

உபகரணங்கள் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபடுவதைத் தடுக்க, நீங்கள் செய்ய வேண்டியது:

- கிருமிநீக்கிக் கரைசலை ஒரு வாளியில் அல்லது லேபெயரிடப்பட்ட விசிறும் போத்தலில் வைத்து, சரியான அளவில் கலக்கவும்.
- துடைக்கும் துணியில் பற்றீரியா வளராமல் இருக்க, கிருமிநீக்கிக் கரைசலில் துணிகளை இடவும்.
- வெட்டும் பரப்புகளில் வெடிப்புகள், பிளவுகள் அல்லது குழிகள் இருந்தால் அவற்றை மாற்றவும். சேதமடைந்த மேற்பரப்புகளை ஆபத்து விளைவிக்கும் நுண்ணுணங்கிகளை அகற்றும்வகையில் நன்கு சுத்தம் செய்ய முடியாது.
- இறைச்சியை துண்டாக்குவது உணவுடன் தொடுகையுறுகின்றது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள், அவற்றைப் பிரித்து எடுத்து, பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு நன்கு தொற்றுநீக்கம் செய்து சுத்தப்படுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு நாளும் பல முறை வெட்டும் பலகையைப் பயன்படுத்தினால், வெட்டு மேற்பரப்பில் இருந்து பற்றீரியாவை அகற்ற நாள் முழுவதும் உபகரணங்களைச் சுத்தம் செய்யவும். துண்டுகளாக வெட்டும் கருவியைத் தனியாக எடுத்து, நாள் முடிவில் அதை நன்றாக சுத்தம் செய்யவும்.
- நாள் முழுவதும் உணவுண்ணப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளை (அதாவது, கத்திகள், அகப்பைகள், இடுக்கிகள் போன்றவை) அடிக்கடி மாற்றவும். ஒரு கருவி கீழே விழுந்தால், அதை உங்கள் ஏப்ரனிலோ துணியிலோ துடைத்துவிட்டு மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டாம். அது அழுக்காக உள்ளது, மேலும் அது பாத்திரம் கழுவும் பகுதிக்கு அனுப்பப்பட்டு அதற்குப் பதிலாக சுத்தமான ஒன்றை மாற்ற வேண்டும்.
- பேணி திறப்பான் பிளேடுகள் பேணிக்குள் நுழைந்து உணவைத் தொட முடியும். அவற்றைத் தொடர்ந்து சுத்தம் செய்தல் வேண்டும்.



## உணவைச் சுவைத்துப் பார்த்தல்

உணவு கையாளுபவர்கள் உணவைத் தயார்படுத்தும் வேளைகளில் பெரும்பாலும் அவற்றைச் சுவைத்துப் பார்ப்பார்கள்.

### செய்யவேண்டியவை:

- ஒரு அப்புறப்படுத்தக்கூடிய கரண்டியைப் பயன்படுத்தி, உணவை ருசித்த உடனேயே அதை வெளியே எறியுங்கள்.
- சுத்தமான வழக்கமான கரண்டியைப் பயன்படுத்தி, உணவை ருசித்த உடனேயே அதை அழுக்குப் பாத்திரங்களுடன் வைக்கவும்.
- உணவை ஒரு கோப்பையில், சுவைக்கும் குவளையில் அல்லது மற்றொரு கரண்டியில் ஊற்றவும். உணவை ருசிக்க இன்னொரு கரண்டியைப் பயன்படுத்தவும் - அந்த வகையில், முதல் உபகரணம் உணவில் செல்கிறது, இரண்டாவது உங்கள் வாயில் செல்கிறது, மேலும் இரண்டும் தொடுகையடைவதில்லை

### செய்யக்கூடாதவை:

- உங்கள் விரல்களை உணவில் நுழைத்து பின்னர் விரல்களை வாயில் இட வேண்டாம்.
- உங்கள் வாயில் இடப்பட்ட கரண்டியை மீண்டும் உணவில் இட வேண்டாம்.

நீங்கள் உணவைச் சுவைத்துப் பார்க்கும் போது, உங்கள் வாயிலும் விரல்களிலும் உள்ள நுண்ணுண்கிகள் அவ்வுணவில் கலக்காமலிருப்பதை நீங்கள் உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும்.



## செயற்பாடு

**குளிர்சாதனப்பெட்டியில் உள்ள தட்டுக்கள்:**

- மேல் தட்டு
- நடுத் தட்டு
- அடித் தட்டு

**ஒவ்வொரு உணவுப் பொருளின் அருகிலும், ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைத் தடுக்க அந்த உணவு குளிர்சாதனப் பெட்டியின் எந்த தட்டில் சேமிக்கப்பட வேண்டும் என்பதைக் குறிப்பிடவும். பொருத்தமான எழுத்து A, B அல்லது C ஐ எழுதவும்.**

**உணவுப் பட்டியல்:**

- பால் \_\_\_\_\_
- சமைக்காத மாட்டிறைச்சி \_\_\_\_\_
- பசுமையான காய்கறிகள் \_\_\_\_\_
- தயார்படுத்தப்பட்ட சாலட் \_\_\_\_\_
- எஞ்சியிருக்கும் lasagna \_\_\_\_\_
- சமைக்காத இறைச்சி இறக்கை பகுதிகள் \_\_\_\_\_

## மீளாய்வு வினாக்கள்

**உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடுங்கள்.**

1. உணவு பரிமாறும் போது பின்வரும் செயன்முறைகளில் எவற்றை ஊழியர்கள் கடைப்பிடித்தல் வேண்டும்?

- கண்ணாடிக் குவளைகளைச் சரியான பக்கம் மேல் இருக்கும் வகையில் வைத்தல்
- ஒரு முறை பரிமாறும் உபகரணங்களை அவை பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை என்று தோன்றும் போது மீளப் பயன்படுத்தல்
- கண்ணாடிக் குவளைகளின் உட்பக்கங்களை அல்லது உணவுண்ணப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளினால் சாப்பிடும் பக்கங்களைத் தொடுவதைத் தவிர்த்தல்
- முடியுமான அளவு அதிகமான தட்டுக்களை எடுத்துச் சென்று வாடிக்கையாளர்களுக்கு விரைவாக உணவு பரிமாறுதல்

2. உணவைச் சுவைத்துப் பார்ப்பதற்குப் பின்வரும் செயன்முறைகளுள் எதை மேற்கொள்ள வேண்டும்?

- வழக்கமாகப் பயன்படுத்தும் கரண்டியை மீளப் பயன்படுத்தல், ஒவ்வொரு பயன்பாட்டுக்குப் பின்னரும் அதைத் தண்ணீரால் கழுவுதல்
- கழுவிய விரல் ஒன்றை உணவில் நுழைத்துப் பின்னர் உங்கள் கைகளைக் கழுவிக் கொள்ளல்
- ஒரு கோப்பையில் உணவை ஊற்றி இன்னொரு கரண்டி ஒன்றால் அதைச் சுவைத்தல்
- அப்புறப்படுத்தக்கூடிய கரண்டி ஒன்றை மீண்டும் பயன்படுத்தல், ஒவ்வொரு பயன்பாட்டுக்குப் பின்னரும் அதைத் தண்ணீரால் கழுவுதல்

3. பின்வருவனவற்றில் பசுமையான, கழுவப்படாத காய்கறிகளை குளிர்சாதனப் பெட்டியில் சேமிப்பதற்கான சரியான வழி எது?

- சமைக்கப்படாத இறைச்சியின் கீழ்
- ஒரு சீஸ் தட்டுக்கு மேலே
- தயார்படுத்தப்பட்ட சாலட் ஒன்றின் கீழ்
- சமைத்த காய்கறிகளுக்கு மேல்

4. துடைக்கும் துணிகளை எங்கே சேமிக்க வேண்டும்?

- கைகழுவும் தொட்டியில்
- உங்களுடைய ஏப்ரனில் தொங்கவில்
- கிருமிநீக்கக் கரைசல் உள்ள வாளியில்
- கைக்கு அருகிலுள்ள வேலை மேசை தளத்தில்

5. ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கான உதாரணமொன்றாக பின்வருவனவற்றில் எதைக் குறிப்பிடலாம்?

- வோக் இன் கூலரில் தயார் செய்யப்பட்டு வைக்கப்பட்ட சாலட் கோப்பைக்கு அடுத்ததாக ஒரு சீஸ் பீங்கான்
- உணவு தயார் செய்யும் மேசைக்குக் கீழாக பெயர் குறிக்கப்பட்ட கிருமிநீக்கக் கரைசல் வாளியில் உள்ள துடைக்கும் துணியொன்று
- கோழியிறைச்சி நெஞ்சப் பகுதிகளை துண்டு வெட்டிய பின்னர் அக்கத்தியைக் காய்கறிகளை நறுக்குவதற்கு பயன்படுத்தல்
- வெள்ளரிக்காய்த் துண்டு வெட்டிய பின்னர் அக்கத்தியை உருளைக்கிழங்கு வெட்ட பயன்படுத்தல்



## சாராம்சம்

### உணவிலிருந்து உணவுக்கு

- சமைக்காத இறைச்சி, கோழிவகை இறைச்சி மற்றும் கடல் உணவுகளைக் குளிர்சாதனப்பெட்டியின் கீழ் தட்டில் வைக்கவும். சமைத்த மற்றும் உண்ணத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவுகளை மேல் தட்டில் வைக்கவும். நடுத்தட்டில் பசுமையான பழங்கள், காய்கறிகள் மற்றும் மீள்கூட்டேற்றப்படக்கூடிய உணவுகள் போன்றவற்றை வைக்கவும். குளிர்நிலைக்கான இடம் அதிகமாக இருந்தால், ஒவ்வொரு உணவு வகையையும் குளிர்சாதனப்பெட்டியில் தனித்தனி இடத்தில் வைக்கவும்

### உபகரணத்திலிருந்து உணவுக்கு

- உபகரணங்கள் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுறுதலைத் தவிர்ப்பதற்கு, சரியான செறிவுடன் கலக்கப்பட்ட கிருமிநீக்கக் கரைசலைப் பெயரடையாளமிடப்பட்ட ஸ்ப்ரே போத்தலில் அல்லது வாளியில் இட்டு வைக்கவும். துணியில் பற்றிரியாக்கள் வளராமல் இருப்பதற்காக, சுத்தப்படுத்தும் துணிகளைக் கரைசலில் இட்டுவைக்கவும்
- வெட்டுவதற்காகப் பயன்படுத்தும் பலகைகளில் வெடிப்புக்கள், கீறல்கள் அல்லது துளைகள் இருந்தால், அவற்றை முழுமையாகக் கிருமிநீக்கம் செய்யமுடியாததால் அவற்றை மாற்றவும்.
- நாள் முழுதும் கத்திகள், நீண்ட கரண்டிகள் (Ladle), பற்றிகள் (Tongs) போன்றவற்றை அடிக்கடி மாற்றவும்.
- இறைச்சி வெட்டும் உபகரணங்களை நாள்முழுதும் கிரமமாகச் சுத்தம்செய்து கிருமிநீக்கம் செய்யவும்

### மக்களிலிருந்து உணவுக்கு

- வாடிக்கையாளர்களுக்கு உணவு பரிமாறும் போது கவனமாக இருங்கள். தட்டுகளைப் பயன்படுத்தல், கோப்பையின் ஓரத்தின் மேல்பகுதியில் பெருவிரலும் ஏனைய விரல்கள் தட்டின் கீழே இருக்குமாறும் கோப்பையைப் பிடித்தல், சாப்பிடப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களின் சாப்பிடப் பயன்படுத்தும் முனைகளைக் கைகளால் தொடாதிருத்தல் போன்ற சிறந்த பழக்கங்களின் மூலம் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுறுதலைத் தவிர்க்கவும்
- உணவைச் சுவைத்துப் பார்க்கும் போது, ஒரு அப்புறப்படுத்தக்கூடிய கரண்டியைப் பயன்படுத்தி ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்குப் பிறகும் அதை அப்புறப்படுத்தவும். ஒரு சுத்தமான, வழக்கமாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய கரண்டியை வழக்கமான உபயோகத்திற்குப் பயன்படுத்தவும், அல்லது உணவை ஒரு கோப்பையில் ஊற்றி, இரண்டாவது கரண்டியைப் பயன்படுத்தி உணவைச் சுவைத்துப் பார்க்கவும்

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்கள் அறிவைச்

சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்.57)

தவறு  
தவறு  
தவறு

Activity: (பக்.60)

1. A    3. B    5. B  
2. C    4. A    6. C

மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.60)

1. C    3. C    5. C  
2. C    4. C

## மீளாய்வில்

இந்தப் பிரிவில் பின்வரும் தலைப்புகள் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன:

- தயாரிக்கப்படுகின்ற, பரிமாறப்படுகின்ற, களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப்படுகின்ற அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படுகின்ற உணவுகளில் நுண்ணங்கிகளை இடமாற்றம் செய்யாமல் எவ்வாறு தடுப்பது
- சமையலறை உபகரணங்களையும் பாத்திரங்களையும் சுத்தமாக வைத்திருப்பதன் முக்கியத்துவம்
- உணவுகள் தயாரிக்கப்பட்டு களஞ்சியப்படுத்தி வைக்கப்படும் போது அவற்றைத் தனித்தனியாக வைத்திருப்பதன் மூலம் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டை எவ்வாறு தவிர்ப்பது

## குறிப்புகள்

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

கைகளில் நுகைகளை அணிவதைத் தவிர்க்கவும். மோதிரங்கள், வளையல்கள், கைக் கடிகாரங்கள் என்பன அழுக்குகளைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளும், அவை கைகளைப் பூரணமாகக் கழுவுவதைக் கடினமாக்கும்.

# தன்னுடல் சுகாதாரம்

## அறிமுகம்

உணவு மூலம் பரவுகின்ற நோய்களை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கிகளின் பிரதான மூலங்களில் ஒன்று மக்களாவர். நுண்ணங்கிகள் மனிதர்களின் உடலின் மேற்பகுதியிலும், உட்பகுதியிலும் (உ.ம்., கைகளின் மேற்பரப்பில், முகம், முடி) ஆடைகளிலும் காணப்படுகின்றன. இந்த நுண்ணங்கிகள் ஒரு நபர் நோய்வாய்ப்படும் போது மாத்திரமல்லாது, எல்லா நேரங்களிலும் இருக்கும்.

அவை உணவு ஊடாக மற்றொருவருக்குக் கடத்தப்பட்டால், அவரை அவை மிகவும் நோய்வாய்ப்படுத்தலாம். நுண்ணங்கிகளைச் சமந்திருக்கும் நபரை நுண்ணங்கிகள் நோய்வாய்ப்படுத்தாவிட்டாலும் கூட இது நிகழலாம். ஒரு நபர் நோய்க்கிருமியைத் தன்னகத்தே வைத்துக்கொண்டு எந்தவொரு நோயறிஞரையையும் காட்டாதவராக இருக்கலாம். அதனால் தான் உணவைக் கையாளுகின்ற, தயாரிக்கின்ற நபர்கள் சிறந்த தனிப்பட்ட சுகாதார நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுவது முக்கியமானதாகும். இது உங்களிடமிருந்து நுண்ணங்கிகளை நீங்கள் கையாளும் உணவுக்கு மாற்றுவதற்கான வாய்ப்பைக் குறைக்கும். இது உங்கள் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள ஒரு விடயமாகும். நீங்கள் இதைத் தீவிரமாக எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். ஒரு சிறிய அளவு நுண்ணங்கி கூட சிலருக்கு மரணத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய அளவுக்கு ஆபத்து மிகுந்தவை.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:

நீங்கள் தும்முப்போது, அதை ஒரு துணியைக் கொண்டு அடக்கிக்கொண்டால், தும்மிய பின்னர் உங்கள் கைகளை நீங்கள் கழுவ வேண்டியதில்லை.

சரி

தவறு

மனித முடி என்பது பௌதிக மாசுறுதல், நுண்ணுயிரினவியல் மாசுறுதல் ஆகிய இரண்டுமும் தொடர்பான ஒரு பிரச்சனையாக இருக்கலாம்.

சரி

தவறு

கையுறைகளை அணியும் போது, பயன்படுத்திய பின்னர் கைகளைக் கழுவ வேண்டியதில்லை.

சரி

தவறு

வயிற்றுப்போக்கு உள்ளவர் முறையான கை கழுவதலை மேற்கொண்டால் அவர் உணவைக் கையாள முடியும்.

சரி

தவறு

## சீருடைகள், ஆடைகள், மேலங்கிகள்

உணவு வளாக ஒழுங்குமுறை கூறுவது என்னவெனில் உணவு வளாகத்தில் உள்ள அனைத்து உழியர்களும் உணவைக் கையாளும் போது சுத்தமான வெளிப்புற ஆடைகளை அணிய வேண்டும். வெளியீர் நிற ஆடைகள் அழுக்காகும் போது அவற்றைக் காண்பது மிகவும் எளிதானது என்பதால் அவை பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன.

நினைவில் கொள்ளுங்கள், அழுக்கான ஆடைகள் நோய்க்கிருமிகளைக் கொண்டிருக்க முடியும். உணவு கையாளுபவரின் ஆடை அல்லது மேலங்கி அழுக்காக இருந்தால், அவர் அதை உடனடியாகக் களைந்துவிட்டுச் சுத்தமான ஒன்றை அணிய வேண்டும்.

## தலைமயிர்

தலைமயிர் என்பது பௌதிக மாசுறுதல், நுண்ணுயிரினவியல் மாசுறுதல் ஆகிய இரண்டுமும் தொடர்பான ஒரு பிரச்சனையாக இருக்க முடியும். தொப்பிகள் அல்லது முடி வலைகள் (hairnets) போன்ற தலைக்கவசங்கள், முடியை உணவில் இருந்தும் உணவு தொடும் பரப்புகளில் இருந்தும் விலக்கி வைக்க உதவும். மக்கள் தங்கள் தலைமுடியைத் தொடுவதையும் அதனால் அவர்களின் கைகளை மாசுபடுத்திக்கொள்வதையும் தடுக்கத் தலைக்கவசங்கள் உதவுகின்றன. சமையலறையில் உணவு சமைக்கும்போது, மக்கள் தங்கள் தலைமுடியை நெற்றியில் இருந்தும் கழுத்தின் பின்புறமாகவும் அவர்களை அறியாமலேயே சீவலாம். தலைக்கவசம் அணிவது உங்கள் தலையையும் தலைமயிரையும் தொடுவதைப் பற்றி உங்களுக்கு அதிக விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும்.

தலைமயிர் நுண்ணங்கிகளையும் கொண்டிருக்கின்றது, அவற்றில் சில நோய்க்கிருமிகளாக இருக்கலாம், எனவே உணவினால் பரவுகின்ற நோயைத் தடுப்பதற்கு தலைமயிரை உணவிலிருந்து விலக்கி வைக்க வேண்டும். உணவு தயாரிக்கும் போது அல்லது உணவு தொடக்கூடிய மேற்பரப்புகளை அல்லது பாத்திரங்களை (உணவுத்தட்டுக்கள், முடகரண்டிகள், கரண்டிகள் மற்றும் கத்திகள் போன்றவை) கையாளும் போது உங்கள் கைகளை உங்கள் தலைமுடியைத் தொடாதவாறு வைத்திருப்பதும் முக்கியமாகும்.

## தலைமயிர்க் கட்டுப்பாடு

உணவைக் கையாளுபவர்கள் உணவு வளாக ஒழுங்குமுறையின்படி உணவு தலைமயிரால் மாசுறாமல் இருப்பதற்காக நியாயமான முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். இது அவர்களின் தலைமுடியை ஒரு எல்லைக்குள் கட்டுப்படுத்துகின்ற தலைக்கவசத்தை அணிவதை உள்ளடக்குகின்றது. உணவு பரிமாறுபவர்கள் போன்ற உணவைத் தயாரிக்காத உணவு சேவைப் பணியாளர்கள் தலைக்கவசம் அணிய வேண்டியதில்லை. உணவுச் சேவையிலுள்ள ஒரு நபர் உணவு பரிமாறும் வேலையையும், சில உணவுத் தயாரிப்புகளையும் மேற்கொண்டால் (உ.ம்., சாலட் அல்லது பழக்கூழ் வகைகள் அல்லது நீண்ட அகப்பையால் தயாரிக்கின்ற சூப் ஆகியவற்றைத் தயாரித்தல்), அவர் தலைக்கவசம் அணிய வேண்டும்.

தலைக்கவசத்தை முறையாக அணிவது முக்கியமாகும். இது அனைத்து முடியையும் மறைக்க வேண்டும், நெற்றியிலும் கழுத்தின் பின்புறத்திலும் உள்ள முடியை அகற்றியிருக்க வேண்டும்.

## கைகளும் நகங்களும்

கைகள் கிருமிகளை மிக எளிதாகத் தக்கவைத்துக் கொள்ளக் கூடியன. கிருமிகளும் அழுக்கும் உணவுக்குக் கடத்தப்படாமல் இருப்பதற்காகக் கைகளை நன்கு சுத்தம் செய்துகொள்ள வேண்டும். உங்கள் விரல் நகங்களிலும் கூடுதல் கவனம் செலுத்துங்கள். விரல் நகங்களுக்கு அடியில் அழுக்கு சிக்கிக்கொள்ளலாம், மேலும் அவற்றைச் சுத்தம் செய்து அகற்றுவதற்கு வழக்கமான கைகழுவுதலை விடக் கூடுதலான சுத்தமாக்கல் தேவைப்படலாம்.

- நகங்களுக்கு அடியில் சுத்தம் செய்வதற்குத் தனிப்பட்ட நைலோன் நகத் தூரிகையைப் பயன்படுத்தவும்.
- நகங்கள் சுத்தமாக இருக்க உதவும் வகையில் அவற்றைச் சீராக வெட்டவும்.
- நகத்திற்கு இடும் மினுக்கிகள் துண்டாடக்கூடக் கழன்று உணவில் விழும் ஆபத்து காணப்படுவதால் நக மினுக்கிகளைத் தவிர்க்கவும்.
- நோய்த்தொற்றிலிருந்து பாதுகாப்புப் பெறுவதற்காகக் கழன்று கீழே விழக்கூடிய நகங்களைப் பாதுகாத்துப் பராமரிக்கவும்.

## கைகளைக் கழுவுதல்

கைகளைக் கழுவுதல் முறையாக மேற்கொள்ளப்படுமிடத்து, அது தொற்றுநோய்களின் பரவலைத் தவிர்ப்பதற்கான மிகவும் வினைத்திறமான ஒரு வழியாகும். அவற்றில் உணவினாலும் பரவும் நோய்களும் உள்ளடங்குகின்றன. உணவுகளைக் கையாளுபவர்கள் தேவைப்படும் போது கைகளை நன்றாகக் கழுவிக்கொள்ள வேண்டும், மேலும் அவ்வாறு கழுவுகின்ற போது சிறந்த முறையில் கைகளைக் கழுவிக்கொள்ளல் வேண்டும்.

- நீங்கள் வேலையைத் தொடங்குவதற்கு முன்பு எப்போதும் உங்கள் கைகளைக் கழுவிக்கொள்ளுங்கள்.
- எந்த உணவையும் கையாள முன்பு, அல்லது பாத்திரங்களையும் கிண்ணங்களையும் சுத்தம் செய்வதற்கு முன்பு கைகளைக் கழுவிக்கொள்ளுங்கள்.
- உங்கள் கைகள் அழுக்காக இருக்கின்ற அல்லது கிருமிகளால், வேறு ஏதாவது உணவுப்பொருளால் மாசுபடுத்தப்பட்டு இருக்கின்ற எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் உங்கள் கைகளை நீங்கள் கழுவிக்கொள்ள வேண்டும்.

## கழிவறையைப் பயன்படுத்தல்

சிறுநீர் கழிப்பானை அல்லது மலசலகூடத்தைப் பயன்படுத்திய பிறகு உங்கள் கைகளை முறையாகக் கழுவிக்கொள்வது மிகவும் முக்கியமாகும். நீங்கள் நோயற்றவராக உணர்கின்ற போதிலும் கூட, மிக அதிக அளவான நுண்ணங்கிகளும் நோய்க்கிருமிகளும் மலம் மூலம் அல்லது சிறுநீர் மூலம் பரவ முடியும். மலசலகூடக் கடதாசிகள் உங்கள் கைகளில் கிருமிகள் வராமல் தடுக்காது. நுண்ணங்கிகள் மிகவும் சிறியவை, அவை மலசலகூடக் கடதாசிகள் வழியாகவும் செல்ல முடியும்.

ஹெபடைடிஸ் A இன் திடீர் எழுச்சி இவ்வாறு நிகழ்கின்றது:

“ஹெபடைடிஸ் வைரஸின் ஒரேயொரு பிறப்பிடம் மற்ற நபர்களாவர். நோயறிஞர்கள் வெளிப்படுவதற்கு ஒரு வாரத்துக்கு அல்லது இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்பு வைரஸ் அதிக எண்ணிக்கையில் மலத்தில் காணப்படுகின்றது. எனவே, முறையான தனிப்பட்ட சுகாதாரத்தில் (கை கழுவுதல்) ஏற்படுகின்ற குறைபாடுகள் மூலமாகத் தெரியாமலேயே மற்றவர்களுக்கு வைரஸ் பரவும் சாத்தியம் காணப்படுகின்றது. சமைக்கப்படாத சாண்ட்விச்ச்கள், சாலட்கள் அல்லது அவை சமைக்கப்பட்டதன் பின்னர் நோய்த்தொற்றுக்குள்ளான உணவு கையாளுபவர்களால் மாசுபடுத்தலுக்கு உட்படுத்தப்படுவதோடு திடீர் எழுச்சிகள் தொடர்புபடுகின்றன” (அல்பெர்டா சுகாதாரமும் நல்வாழ்வும்: உணவினால் பரவுகின்ற பொதுவான நோய்கள், 2009)

இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றை நீங்கள் செய்தால், உணவை அல்லது உணவு தொடக்கூடிய வேலை மேசைகள் அல்லது பாத்திரங்கள் போன்ற எதையும் கையாள முன்பு உங்கள் கைகளை நீங்கள் முறையாகக் கழுவிக்கொள்ள வேண்டும்.



## மூக்கு அல்லது வாய் தொடுகை

உங்களின் மூக்கை அல்லது வாயைத் தொடுவது உங்கள் விரல்களையும் கைகளையும் மாசுபடுத்தும். உங்களின் மூக்கை அல்லது வாயை நீங்கள் தொட்டால், உங்கள் கைகளை உடனடியாகக் கைகளைக் கழுவும் தொட்டியில் (Sink) கழுவிக்கொள்ளவும்.

உங்களது விரல்களுக்கும் கைகளுக்கும் நீங்கள் நுண்ணங்கிகளைக் கடத்தவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்வதற்கு, நீங்கள் இவற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும்:

- உங்களின் விரல் நகங்களைக் கடித்தல்
- சிகரட் புகைத்தல்
- கடதாசி போன்ற பொருட்களை எடுப்பதற்காக உங்களின் விரல்களை எச்சில்படுத்தல்
- உங்களின் முடியை, தாடியை அல்லது மீசையைச் சீராக்குதல்
- உங்களின் மூக்கைத் தொடுதல்

## இருமல் அல்லது தும்மல்

இருமலும் தும்மலும் ஸ்ட்ரீபிலோகோகஸ் ஆரியஸ் போன்ற நுண்ணங்கிகளைக் காற்றில் பரவச் செய்கின்றன, அங்கு அவை மற்றவர்களால் சுவாசிக்கப்படுகின்றன. அவை அருகிலுள்ள மேற்பரப்புகளிலும் பகிகின்றன, அங்கு அவை அந்த மேற்பரப்புகளுடன் தொடுகையுறும் எதையும் மாசுபடுத்தும்.

உங்களுக்குத் தும்மல் அல்லது இருமல் ஏற்பட்டால், அதைத் திசுக் கடதாசியைக் கொண்டு கட்டுப்படுத்த வேண்டும், மேலும் உடனடியாகக் கைகளைக் கழுவும் தொட்டியில் உங்கள் கைகளைக் கழுவிக்கொள்ள வேண்டும். நுண்ணங்கிகள் மிகவும் சிறியவை என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள், அவை திசுக் கடதாசி வழியாகச் சென்று உங்கள் கைகளிலும் தொற்றிக்கொள்ள முடியும். உங்களின் கைவசம் திசுக் கடதாசி இல்லை என்றால், உங்களின் கைகளுக்குப் பதிலாக உங்களின் மேற்சட்டைக்கையில் இருமுங்கள் அல்லது தும்முங்கள். துணியாலான கைக்குட்டையைப் பயன்படுத்த வேண்டாம். ஒவ்வொரு தடவையும் நீங்கள் அதைத் தொட்டும்போது, அதில் ஏற்கனவே உள்ள கிருமிகள் உங்கள் கைகளுக்குத் தொற்றிக்கொள்ளும். தும்மல் அல்லது இருமல் மூலம் மாசுபடுத்தப்பட்ட எந்த உணவையும் அப்புறப்படுத்த வேண்டும். தும்மல் அல்லது இருமல் மூலம் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்பைச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்தல் வேண்டும்.



## ஏனைய நேரங்கள்

உங்கள் கைகள் மாசுபடுத்தப்படுவதற்கான வேறு சில பொதுவான வழிகளாவன:

- சமைக்காத பச்சையான உணவுகளைக் கையாளுதல்
- அழுக்கான பீங்கான்களைக் கையாளுதல்
- தரையைச் சுத்தம் செய்தலும் துடைத்தலும்
- பணத்தைக் கையாளுதல்
- மேசைகளைச் சுத்தம் செய்தல்
- குப்பைக்கடைகளைக் கையாளுதல்
- பெட்டிகளின் கீழ்ப்பகுதிகளைக் கையாளுதல்

## எவ்வாறு கழுவுவது

உங்கள் கைகளை முறையாகக் கழுவுவதன் மூலமாகக் கையின் மேற்பரப்பிலுள்ள நுண்ணுயிர்களை அகற்ற முடியும், அவ்வாறு கழுவுவதற்கு நீங்கள் நிறைய சவர்க்காரத்தையும் இளஞ்சூடான நீரையும் பயன்படுத்த வேண்டும். கைகளைக் கழுவுவதற்காக மாத்திரம் உபயோகிக்கும் நீர்த்தொட்டியைப் பயன்படுத்தவும்.



### 1 கைகளை நனைவுங்கள்

நகைகளையும் கடிக்காரங்களையும் களையுங்கள். முதலில் வெதுவெதுப்பான நீரில் கைகளை நனைவுங்கள்.



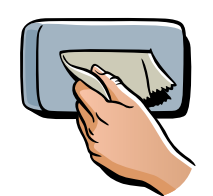
### 4 அலசுங்கள்

இளஞ்சூடான நீரால் அலசுங்கள். நீர்த்தொட்டியின் பக்கவாட்டுக்களைத் தொடாமலிருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.



### 2 சவர்க்காரமிடுங்கள்

போதியளவு திரவ சவர்க்காரத்தைப் பயன்படுத்துவதை உறுதிசெய்து கொள்ளுங்கள்.



### 5 உலர்த்துங்கள்

காகிதத் துவாயைக் கொண்டு அல்லது ஒரு காற்று உலர்த்தியைக் கொண்டு கைகளை முழுமையாக உலர்த்துங்கள்.



### 3 நுரைக்கும் அளவுக்குக் கைகளைத் தேயுங்கள்

15-20 செக்கன்கள் வரை நுரைக்கச் செய்யுங்கள். மணிக்கட்டுகள், உள்ளங்கைகள், கைகளின் பின்புறம், விரல்களுக்கு இடையில் நன்றாகச் சுக்கம் செய்யுங்கள்.



### 6 சுத்தமாக வைத்திருங்கள்

தண்ணீரை நிறுத்தும் போது கைகள் மீண்டும் அழுக்காகாமல் பாதுகாப்பதற்கு, ஒரு கடதாசித் துண்டைப் பயன்படுத்துங்கள்.

## தொடாமலிருப்பதற்கான நுட்பங்கள்

உணவு கையாளுபவர்கள் இயன்றவரை உணவை நேரடியாகத் தொடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். இடுக்கிகள், கரண்டிகள், குடைவுக்கரண்டிகள் போன்ற சமையலறை உபகரணங்கள் உங்கள் கைகளுக்கும் உணவுக்கும் இடையே உள்ள தடைகளாகச் செயற்படுகின்றன. மஃபன்ஸ், டோனட்ஸ், குக்கீகள், பாண் மற்றும் ஐஸ்கிரீம் கோன்கள் போன்ற உணவுகளை எடுக்கும் போது அவற்றை உங்கள் கைகளால் நேரடியாகத் தொடாமல் Napkins அல்லது மெழுகுத் தாள்களைப் பயன்படுத்த முடியும்.

வெற்றுக் கைகளுக்குப் பதிலாக அப்புறப்படுத்தத்தக்க பிளாஸ்டிக் கையுறைகளைப் பயன்படுத்த முடியும், ஆனால் கைகளைப் போலவே கையுறைகளிலும் நுண்ணுயிர்கள் பற்றிக்கொள்ளும். கையுறைகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பும் பின்பும் உங்கள் கைகளைக் கழுவுவதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள், மேலும் உங்களின் வேலைகளை மாற்றும்போது அல்லது ஏதேனும் சாத்தியமான மாசுபாட்டிற்குப் பிறகு எப்போதும் ஒரு புதிய சோடி அப்புறப்படுத்தத்தக்க பிளாஸ்டிக் கையுறைகளைப் பயன்படுத்தவும். பயன்படுத்திய கையுறைகளை அப்புறப்படுத்துங்கள்.

நீங்கள் தொட்ட பிறகு சூடாக்கப்படவோ சமைக்கப்படவோ மாட்டாத எந்த உணவையும் கையாடும் போது “தொடாமலிருப்பதற்கான” நுட்பங்கள் மிகவும் முக்கியமாகும். உண்பதற்குத் தயார்நிலையில் இருக்கும் உணவை நீங்கள் அழுக்கான கைகளால் தொட்டால், உங்கள் கைகளில் உள்ளதெல்லாம் அந்த உணவிலும், பிறகு அது இன்னொருவரின் வாயிலும் சேரும். யாரும் உங்களின் விரல்களில் உள்ளவற்றை அவர்களின் வாய்களுக்கு எடுப்பதற்கு விரும்ப மாட்டார்கள் என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்!

கையுறைகளின் பயன்பாடு கைகளைக் கழுவும் தேவையை நீக்காது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள். கையுறை அணிய முன்பும் பின்பும் கைகளை நன்றாகக் கழுவுவதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.



## கைவசம் உள்ள வேலை

நீங்கள் கையாளும் உணவைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருப்பதற்காக வேறு சில உதவிக்குறிப்புகள்:

- ஒரே நேரத்தில் பல உணவுத்தட்டுக்களை எடுத்துச் செல்லும் நோக்கில் அவற்றை ஒருபோதும் அடுக்க வேண்டாம், அவ்வாறு அடுக்கினால் உங்களின் கைகள் உணவுப்பொருளைத் தொடக்கூடும்.
- பைகளைத் திறப்பதற்காக அதனுள் ஒருபோதும் உடது வேண்டாம்.
- மேசைகளைச் சுத்தம் செய்த பிறகு அல்லது அழுக்கான உணவுப்பீங்கான்களை எடுத்துச் சென்ற பிறகு கைகளைக் கழுவாமல் உணவுருந்துகின்ற பொருட்களையோ உணவையோ பிடிக்க வேண்டாம்.
- கண்ணாடிப்பாத்திரங்களின் உட்புறத்தை அல்லது உண்ணப்பயன்படுத்துகின்ற உபகரணங்களின் மேற்பரப்பை ஒருபோதும் தொட வேண்டாம்.

ஒரு வேலை நேரத்தின் போது, மாசுறுதலை ஏற்படுத்தக்கூடிய வேலைகளை இணைப்பதை நீங்கள் தவிர்க்க வேண்டும்:

- சமைத்த, சமைக்காத உணவுகள் இரண்டிலும் ஒரே நேரத்தில் வேலை செய்யாதீர்கள்.
- அழுக்கான பாத்திரங்களைக் கழுவிக்கொண்டே சுத்தமான பாத்திரங்களை அடுக்காதீர்கள்.
- அழுக்கான பாத்திரங்களை அகற்றிக்கொண்டே சுத்தமான பாத்திரங்களை மேசையில் ஒழுங்கமைப்பதை மேற்கொள்ளாதீர்கள்.

நீங்கள் இந்த விடயங்களை ஒரே நேரத்தில் செய்ய வேண்டும் என்றால், ஒவ்வொரு வேலைக்கு இடையிலும் உங்கள் கைகளைக் கழுவிக்கொள்ள வேண்டும்.



## உங்களுக்குக் கையுறைகள் எப்போது தேவைப்படுகின்றன

உங்கள் கையில் ஒரு வெட்டுக்காயம் அல்லது நோய்த்தொற்று இருந்தால், அதை மறைப்பதற்கு ஒரு bandage/கட்டுத்துணியை அணிய வேண்டும், மேலும் வெட்டுக்காயம் அல்லது நோய்த்தொற்று குணமாகும் வரை ஒரு கையுறையைக் கட்டுத்துணியின் மேலால் அணிய வேண்டும். ஒரு கட்டுத்துணி மட்டும் போதாது. கட்டுத்துணிகள் நனைந்து அழுக்காகி, பின்னர் நோய்க்கிருமிகளைச் சுமக்கும். உங்களுடைய முதலாளியின் கொள்கையின் ஒரு பகுதியாகக் கையுறை அணிவது தேவைப்படாவிட்டால், உணவு கையாள்பவர்கையுறைகளை அணிய வேண்டிய ஒரே சந்தர்ப்பம் இதுவாகும். ஒவ்வொரு பணிக்குப் பிறகும் உங்களுடைய கையுறைகளை மாற்றுவதை மறக்காதீர்கள்.

## நீங்கள் நோய்வாய்ப்பட்டிருக்கும் போது

நீங்கள் நோய்வாய்ப்பட்டிருந்தால், உங்களின் உடம்பு நீங்கள் தேகாரோக்கியத்தோடு உள்ள நிலையில் வெளியாக்கியதை விட அதிகமாக நுண்ணங்கிகளையும் நோய்க்கிருமிகளையும் வெளியாக்கும். பின்வருவனவற்றில் ஏதேனுமொரு நோயறிகுறி உங்களிடம் காணப்பட்டால் நீங்கள் உணவைச் சமைக்கவோ பரிமாறவோ கூடாது:

- வயிற்றுப்போக்கு
- வாந்தி
- காய்ச்சல்
- தொண்டை வலி
- தொடர்ச்சியான இருமல் அல்லது தும்மல்

இந்த நோயறிகுறிகளில் ஏதேனுமொன்று உங்களிடம் இருந்தால், அல்லது உங்களுக்குப் பரவக்கூடிய ஒரு நோய் இருந்தால், உங்கள் முகாமையாளருக்கு அல்லது மேற்பார்வையாளருக்கு அதைப் பற்றித் தெரியப்படுத்த வேண்டும்.

## பணிக்குத் திரும்புதல்

உங்களுக்கு வயிற்றுப்போக்கு இருந்தால், உங்கள் உடலால் வெளியேற்றப்படும் நோய்க்கிருமிகளின் அளவு மிக அதிகமாக இருக்கும், நல்ல முறையில் கைகளைக் கழுவுதல் கூட அவற்றை பாதுகாப்பான மட்டத்துக்குக் குறைக்காது. நோயறிகுறிகள் இல்லாமல் 24 மணித்தியாலங்களிற்குப் பிறகும், உங்களின் உடலால் நோய்க்கிருமிகள் வெளியேறுகின்றன, ஆனால் அந்த எண்ணிக்கை மிகவும் குறைவானது.

நீங்கள் நல்ல தேகாரோக்கியத்தை உணர்ந்தாலும் கூட, நீங்கள் கவனமாக இருந்து முறையான கை கழுவுதலைக் கடைபிடிக்க வேண்டும். நீங்கள் நோய்வாய்ப்பட்டிருப்பது உங்களுக்குத் தெரியாமல் இருக்கவும் கூடும். சில நோய்களின் போது, நீங்கள் நோய்வாய்ப்படுவதற்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்பிருந்தே உங்கள் உடல் நுண்ணங்கிகளை வெளியேற்றத் தொடங்க முடியும்.

நோயறிகுறிகள் நின்று 24 மணித்தியாலங்கள் கடக்கும் வரை நீங்கள் வேலைக்குத் திரும்பக்கூடாது.

## மீளாய்வு வினாக்கள்

**உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடுங்கள்.**

1. உணவு கையாளுபவர் விரலில் ஒரு வெட்டுக்காயத்துடன் வழக்கமான உணவு தயாரிப்புப் பணிகளை மேற்கொள்ள முடியுமா?
  - a. முடியும், அவர் வேலைகளுக்கு இடையில் நுண்ணுயிர் கொல்லியைப் பயன்படுத்தினால்
  - b. முடியும், வெட்டுக்காயம் கட்டுத்துணியால் கட்டப்பட்டு கட்டுத்துணிக்கு மேலால் ஒரு கையுறை அணிந்திருந்தால்
  - c. முடியும், வெட்டுக்காயம் நோய் பரப்பும் தன்மையுடையதாக இல்லை என்பதைக் கூறும் மருத்துவரொருவரின் குறிப்பு அவரிடம் இருந்தால்
  - d. முடியாது, வெட்டுக்காயம் குணமாகும் வரை அவரை உணவு தயாரிப்பதில் இருந்து விலக்கி வைக்க வேண்டும்
2. ஒரு நோய்வாய்ப்பட்ட உணவு கையாளுபவர் பின்வரும் நிலைமையில் வேலைக்குத் திரும்ப முடியும்:
  - a. அவர் தேகாரோக்கியத்தை உணர்ந்த உடனேயே
  - b. குறைந்தது 24 மணித்தியாலங்களிற்கு அவர் நோயறிகுறி ஏதுமற்றவராக இருந்த பிறகு
  - c. குறைந்தது 12 மணித்தியாலங்களிற்கு அவர் நோயறிகுறி ஏதுமற்றவராக இருந்த பிறகு
  - d. உணவு தயாரிக்கும் போது அவருக்குக் கையுறைகளை அணிந்திருக்க முடியுமென்றால்
3. இருமலை அல்லது தும்மலைச் சமாளிப்பதற்கான ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க ஒரு வழிமுறை என்ன?
  - a. உங்களின் மேற்சட்டைக்கையைப் பயன்படுத்தல்
  - b. உணவிலிருந்து தூரமாகி திறந்த வெளியில் மேற்கொள்ளல்
  - c. அப்புறப்படுத்தத்தக்க திசுவில் மேற்கொண்டு அதை அகற்றல்
  - d. மீள உபயோகிக்க முடியுமான துணியாலான கைக்குட்டையில் மேற்கொண்டு உங்களின் கைகளைக் கழுவிக் கொள்ளல்

## சாராம்சம்

- உணவு வளாகத்தில் உள்ள அனைத்து ஊழியர்களும் உணவைக் கையாளும் போது தூய்மையான வெளிப்புற ஆடைகளை அணிய வேண்டும்
- மனித முடி என்பது பெளதிக மாசுறல் மற்றும் நுண்ணுயிரினவியல் மாசுறல் ஆகிய இரண்டுமும் தொடர்பான ஒரு பிரச்சனையாக இருக்க முடியும். தொப்பிகள் அல்லது முடி வலைகள் (hairnets) போன்ற தலைக்கவசங்கள், முடியை உணவில் இருந்தும் உணவு தொடும் பரப்புகளில் இருந்தும் விலக்கி வைக்க உதவும்
- கைகள் அழுக்கடைந்தனவாக அல்லது மாசுபடுத்தப்பட்டனவாக இருக்கும் எந்தச் சந்தர்ப்பத்திலும் கைகளைக் கழுவ வேண்டும்
- முறையான கை கழுவுதலுக்கான ஆறு படிகள்: கைகளை நனையுங்கள், சவர்க்காரமிடுங்கள், நுரைக்கும் அளவுக்குக் கைகளைத் தேயுங்கள், அலசங்கள், உலர்த்துங்கள், அத்துடன் ஒரு துணியைக் கொண்டு நீர்க்குழாய்களை நிறுத்துங்கள்
- தும்மும் போது அல்லது இருமும் போது உங்களின் கைகளுக்குப் பதிலாக மேற்சட்டையை அல்லது முழங்கையைக் கொண்டு அதைக் கட்டுப்படுத்துங்கள்
- உணவைக் கையாளபவர்கள் இயலுமான அனைத்துச் சந்தர்ப்பங்களிலும் உணவை நேரடியாக தொடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். இடுக்கிகள், கரண்டிகள், குடைவுக்கரண்டிகள் போன்ற சமையலறை உபகரணங்கள் உங்கள் கைகளுக்கும் உணவுக்கும் இடையே உள்ள தடைகளாகச் செயற்படுகின்றன
- நீங்கள் வேலைகளை மாற்றும்போது அல்லது ஏதேனும் மாசுறலுக்குப் பிறகு புதிய கையுறைகளைப் பயன்படுத்துங்கள். பயன்படுத்திய கையுறைகளை அகற்றி விடுங்கள்
- உணவு கையாளபவரின் கையில் ஒரு வெட்டுக்காயம் அல்லது நோய்த்தொற்று காணப்பட்டால் மாத்திரமே அவர் கையுறைகளை அணிய வேண்டும். வெட்டுக்காயம் அல்லது நோய்த்தொற்று குணமடையும் வரை ஒரு கட்டுத்துணி பயன்படுத்தப்பட்டு அதற்கு மேலால் கையுறை அணியப்படல் வேண்டும்.
- உணவைக் கையாளபவர் பின்வரும் நோயறிகுறிகளில் ஏதேனும் ஒன்றை அனுபவித்தால் உணவைத் தயாரிக்கவோ கையாளவோ கூடாது: வயிற்றுப்போக்கு, வாந்தியெடுத்தல், காப்ச்சல், தொண்டை வலி மற்றும் தொடர்ச்சியான இருமல் அல்லது தும்மல். உணவு கையாளபவர் முகாமையாளருக்கு அல்லது மேற்பார்வையாளருக்கு அது பற்றித் தெரிவிக்க வேண்டும். நோயறிகுறிகள் நின்று 24 மணித்தியாலங்கள் கடக்கும் வரை உணவு கையாளபவர் வேலைக்குத் திரும்பக்கூடாது

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்.63)

- தவறு
- சரி
- தவறு
- தவறு

### மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.67)

- 1. B
- 2. B
- 3. A







இரசாயனப்பதார்த்தங்களை முறையாகக் கலப்பது முக்கியமானதாகும். போதியளவு இரசாயனப்பதார்த்தங்களைப் பயன்படுத்தாதவிடத்து நுண்ணங்கிகள் கொல்லப்படவில்லை என்று அர்த்தம் கொள்ளப்படும்; அவற்றை அளவுக்கதிகமாகப் பயன்படுத்துவது இரசாயனப் பதார்த்த மாசுபாட்டிற்கு வழிவகுக்கும்.

# சுத்தமாக்கலும் கிருமிநீக்கலும்

## அறிமுகம்

உங்களுடைய உணவு வளாகத்தைச் சுத்தமாக வைத்திருப்பதென்பது அதை அழகாகக் காட்சியளிக்கச் செய்வது என்பதை மாத்திரம் பற்றியதல்ல. மாறாக இது நுண்ணங்கிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் உங்களுடைய உணவை, வாடிக்கையாளர்களை பாதுகாப்பாக வைத்திருப்பதற்கும் சுத்தமாக்கலும் கிருமிநீக்கலும் பற்றியதாகும்.

அனைத்து நுண்ணங்கிகளையும் அழிப்பதென்பது அறவே சாத்தியமற்ற ஒரு விடயமாகும், ஆனால் சுத்தமாக்கல், கிருமிநீக்கல் ஆகியவற்றின் மூலம் அவற்றைப் பாதுகாப்பான மட்டங்களிற்குக் குறைக்க முடியும். இதை மேற்கொள்வதற்கு, இரண்டு படிபடித் தேவைப்படுவதோடு அவை இரண்டும் முறையாக மேற்கொள்ளப்பட்டல் வேண்டும்.

நன்கு பராமரிக்கப்பட்ட ஓர் உணவு வளாகம் என்பது பின்வருவனவற்றில் தங்கியிருக்கின்றது:

- முறையான சுத்தமாக்கல், கிருமிநீக்கல் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவது மாத்திரமல்லாது அவற்றைச் சரியான முறையில் பயன்படுத்துதல்
- சுத்தமாக்கலையும் கிருமிநீக்கலையும் எவ்வாறு மேற்கொள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுத்தல்
- அர்ப்பணிப்புடன் செயற்படக்கூடிய முகாமைத்துவத்தையும் ஊழியர்களையும் கொண்டிருத்தல்
- நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்பட்டிருத்தல்

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:

ஒரு வெட்டும் பலகையில் குறிப்பிடத்தக்க வெடிப்புக்கள் அல்லது கீறல்கள் இருந்தால், அது மாற்றப்படல் வேண்டும்.

சரி

தவறு

முறையாகக் கழுவிக் கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்ட பின், பாத்திரங்களைப் பாத்திரம் துடைப்பானால் உலர்த்த வேண்டும்.

சரி

தவறு

பீங்கான்கள், கோப்பைகள் போன்ற பல தடவை பயன்படுத்தக்கூடிய பாத்திரங்களை இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்ட நீர்த்தொட்டியில் கையால் கழுவ முடியும்.

சரி

தவறு

பயன்படுத்தப்படாத போது, சிறிய அளவிலான உபகரணங்களைக் கழுவவதற்கு ஒரு கைகழுவும் நீர்த்தொட்டியைப் பயன்படுத்தலாம்.

சரி

தவறு

சுத்தப்படுத்தல் நேரகூசிகள் பயன்படுத்தப்படுவதற்குரிய ஒரு நல்ல நடைமுறையாகும்

சரி

தவறு

## சுத்தப்படுத்தும் முறை

நீங்கள் சுத்தம் செய்யும் போது, அழுக்கு அல்லது மண்ணை அகற்ற சரியான இரசாயனப் பொருள்களையும் விசையையும், பயன்படுத்தவும். இதற்கு உதாரணங்களாகத் தரையைச் சுத்தம் செய்யும் சுத்திகரிப்பானைக் கொண்டு தரையைக் கழுவவது அல்லது பாத்திரங்களை சவர்க்காரத்தால் கழுவவது என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

சுத்தம் செய்வதற்கான படிமுறைகளாவன:

- கண்ணுக்குத் தெரிகின்ற உணவு, அழுக்கு அல்லது பிற குப்பைகளை அகற்றவும்.
- மீதமுள்ளவற்றை அகற்றத் துப்புரவாக்கும் இரசாயனப் பொருள்களையும் விசையையும், பயன்படுத்தவும்.
- துப்புரவாக்கும் இரசாயனங்களை அகற்றச் சூடான குழாய் நீரில் கழுவவும்.

கவுண்டர்கள், பாத்திரங்கள், வெட்டு பலகைகள் அல்லது பாத்திரங்கள் போன்ற உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளுக்கான நோக்குகையில், சுத்தம் செய்வது மட்டும் போதாது. ஒரு மேற்பரப்பு சுத்தமாகத் தோன்றலாம், இருப்பினும் அதில் பாதுகாப்பற்ற அளவு நுண்ணுயிரிகள் இருக்கும். உணவுத் தொடுகைப் பொருள் சுத்தமாக இருந்தால், அடுத்த கட்டமாக அதைக் கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும்.

## எவ்வாறு கிருமிநீக்கம் செய்வது

கிருமிநீக்கம் செய்யும் போது, நுண்ணுயிரிகளின் எண்ணிக்கையைப் பாதுகாப்பான நிலைக்கு நீங்கள் குறைக்கிறீர்கள். கிருமிநீக்கம் செய்வதற்கான உதாரணங்களாக சுத்தம் செய்யப்பட்ட பாத்திரங்களை செறிவுகுறைந்த ப்ளீச்சில் ஊறவைப்பது அல்லது கிருமிநீக்கக் கூழ்சியில் பாத்திரங்களுக்கு/ dishwasher. மிக அதிக நீர் வெப்பநிலையை பயன்படுத்துதல் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

கிருமிநீக்கம் செய்யும் படிமுறைகள்:

- கிருமிநீக்கம் செய்வதற்கு முன் எப்போதும் சுத்தம் செய்யுங்கள்.
- நுண்ணுயிரியல் அசுத்தங்களை அகற்ற மிகவும் சூடான, குறைந்தபட்சம் 77 ° C (170 ° F) வெப்பநிலையில் உள்ள நீரை அல்லது இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தவும்.
- நீங்கள் கிருமிநீக்கும் பொருட்கள் இரசாயனக் கரைசலுடன் அல்லது சுடுநீருடன் குறைந்தது 45 வினாடிகளுக்கு தொடர்பில் இருப்பதை உறுதிசெய்யவும்.
- உங்கள் கிருமிநீக்கி அல்லது கிருமிநீக்கிக் கரைசல் நன்றாகத் தொழிற்படுகிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்த, பரிசோதனை எதிர்வினைப்பொருள்கள், பரிசோதனைப் பட்டிகள் அல்லது வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தவும்.

கிருமிநீக்குவதற்கு இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தும் போது உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டல்களை பின்பற்றவும்.

## இரசாயனக் கிருமிநீக்கிகளின் வகைகள்

கிருமிநீக்கியைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது கிருமிநீக்கியின் வலிமையை அளக்க, பரிசோதனை எதிர்வினைப்பொருள்கள் அல்லது பரிசோதனைப் பட்டிகளைப் பெறுவதை உறுதிசெய்யவும். உங்கள் இரசாயன அல்லது உணவக விநியோகத்தரிமருந்து சிறப்புப் பரிசோதனைப் பட்டிகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். கிருமிநீக்க சூடான நீர் பயன்படுத்தப்படும் இடத்தில், நீரின் வெப்பநிலையை சரிபார்க்க துல்லியமான வெப்பமானியைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.



### குளோரின் அடிப்படையிலான உற்பத்திகள்

செறிவு - ஒரு மில்லியனுக்கு 100 பகுதிகள் (ppm)

குளோரின் அடிப்படையிலான பல இரசாயனங்கள் உள்ளன. மிகவும் பொதுவானது வீட்டில் பயன்படுத்தப்படும் ப்ளீச் ஆகும். பயன்படுத்தப்படும் செறிவு வீற்றருக்கு 100 மிகி என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்ளவும். 100ppm குளோரின் கிருமிநீக்கியைத் தயாரிக்க, ஒரு வீற்றர் தண்ணீருக்கு 2 மிலி (5 சதவீத செறிவு) ப்ளீச் கலக்கவும்.



### குவாட்டர்னரி அமோனியம் அடிப்படையிலான உற்பத்திகள்

செறிவு - 200ppm

ஒரு வீற்றருக்கு 200 மிகி செறிவை உருவாக்க உற்பத்தியாளரின் லேபிளின் படி அளவிடவும். அமோனியத்தினால் கிருமிநீக்கிய பிறகு நீங்கள் எந்த உணவு படும் மேற்பரப்பையும் கழுவ வேண்டும். உற்பத்தியாளரின் லேபிள் வழிமுறைகளைப் பின்பற்றவும். இந்த குவாட்டர்னரி அமோனியம் அடிப்படையிலான துப்புரவு கலவைகள் "குவாட்ஸ்" அல்லது "குவாட் கிருமிநீக்கிகள்" என்றும் குறிப்பிடப்படுகின்றன.



### அயடின் அடிப்படையிலான உற்பத்திகள்

செறிவு - 25ppm

ஒரு வீற்றருக்கு 25 மிகி செறிவை உருவாக்க உற்பத்தியாளரின் லேபிள் வழிமுறைகளின்படி கலக்கவும்.

## ஏனைய கிருமிநீக்கிகள்

ஏனைய கிருமிநீக்கிகள் பின்வரும் நிபந்தனைகளின் கீழ் பயன்படுத்தப்படலாம்:

- அவை ஹெல்த் கனடா, கனேடிய உணவு சோதனையிடுகை முகமை அல்லது உள்ளூர் மருத்துவ சுகாதார அதிகாரியால் குறித்த நோக்கத்திற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன;
- அவை உற்பத்தியாளர்களின் வழிகாட்டுதலின்படி பயன்படுத்தப்படுகின்றன;
- அவை பயன்படுத்தும் போது பொருத்தமான செறிவை உறுதி செய்வதற்காக ஒரு பரிசோதனை எதிர்வினைப்பொருளுடன் வருகின்றன.

இந்த அங்கிகாரங்கள், உற்பத்தியாளர்களின் வழிகாட்டுதல்கள் சரியான பயன்பாட்டை உறுதி செய்வதற்காக பொது சுகாதார ஆய்வாளர்களுக்கு கிடைக்கின்றன என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்.

## இரசாயனக் கிருமிநீக்கிகள்

நீங்கள் எதைப் பயன்படுத்தத் தேர்வுசெய்தாலும், அவை எவ்வளவு சிறப்பாக செயல்படுகின்றன என்பதில் தாக்கம் செலுத்தும் மூன்று விடயங்களை நினைவில் கொள்வது அவசியம்:

### தொடர்பு

நுண்ணுயிரிகளைக் கொல்லக் குறைந்தபட்சம் 45 வினாடிகளுக்கு இரசாயனம் நீங்கள் சுத்தப்படுத்தும் பொருட்களுடன் தொடர்பில் இருக்க வேண்டும்.

### தெரிவு

சில பொருட்கள் சில வகையான நுண்ணுயிரிகளைக் கொல்வதில் ஏனையவற்றை விட மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். குறிப்பாக குவாட்ஸ் அனைத்து வகையான நுண்ணுயிரிகளையும் கொல்லாது.

### செறிவுத்தன்மை

இரசாயனங்கள் சரியான செறிவுடன் கலக்கப்பட வேண்டும். இரசாயனம் மிகவும் செறிவு குறைவானதாக இருந்தால், அது கிருமிநீக்காமல் போகலாம். இது மிகவும் செறிவு கூடியதாக இருந்தால், அது ஒரு சுவை அல்லது வாசனையை விட்டுச்செல்லலாம், உலோகங்களைச் சேதப்படுத்தலாம் அல்லது ஆரோக்கியத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்கலாம். கிருமிநீக்கியைத் தானாக வெளியிடும் முறைமையைப் (automatically dispenses sanitizer) பயன்படுத்துவது சிறந்தது.



## கிருமிநீக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்தல்

உங்கள் கிருமிநீக்கக் கரைசலின் செறிவை அளவிடுவதற்கு ஒரு சோதனை எதிர்வினைபொருளை அல்லது சோதனைப் பட்டிகளைப் பயன்படுத்துவதை உறுதிசெய்யவும். நீங்கள் சூடான நீரில் கிருமிநீக்கினால், நீங்கள் ஒரு துல்லியமான வெப்பமானி மூலம் நீரின் வெப்பநிலையை சரிபார்க்க வேண்டும்.

உணவு படும் அனைத்து மேற்பரப்புகளும் சுத்தம் செய்யப்பட வேண்டும், ஒவ்வொரு பாவனைக்கும் இடையில் சுத்தப்படுத்தப்பட வேண்டும். இதில் அடங்குவன:

- பாத்திரங்களை சுத்தம் செய்த பின் கிருமிநீக்கல்
- வாடிக்கையாளர்கள் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு தடவையும் மேசையை சுத்தப்படுத்துதல்
- பல்வேறு வகையான உணவுகளைத் தயாரிப்பதற்கு இடையில் உணவு தயாரிக்கும் பகுதிகளை சுத்தப்படுத்துதல்

## தட்டுக்களைக் கழுவுதல்

நீங்கள் சுத்தம் செய்ய வேண்டிய பாத்திரங்களையும் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களையும் பொறுத்து, உணவு வளாகத்தில் பாத்திரங்களைக் கழுவும் மூன்று முறைகள் பயன்படுத்தப்படலாம். இவை:

1. மூன்று தொட்டிகளைப் பயன்படுத்திக் கையால் பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்
2. இரண்டு தொட்டிகளைப் பயன்படுத்திக் கையால் பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்
3. இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்திப் பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்

## மூன்று பகுதிகளைக் கொண்ட நீர்த்தொட்டி

நீங்கள் பல் பயன்பாட்டுப் பொருட்களைக் கழுவினால் (உதாரணமாக, மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பாத்திரங்கள், கத்திகள், முட்கரண்டிகள், கரண்டிகள், கண்ணாடிக் குவளைகள்) உங்களுக்கு மூன்று தொட்டிகள் தேவைப்படும் - முதலாவது கழுவுவதற்கும், இரண்டாவது அலசுவதற்கும், மூன்றாவது கிருமிநீக்குவதற்கும் தேவைப்படும். நீங்கள் பிசுபிசுப்பான வறுவல் உணவுகளை அல்லது கணமான உணவு எச்சம் கொண்ட பொருட்களை வைத்திருந்தால், நீங்கள் அவற்றைக் கழுவுவதற்கு முன் முன்சூட்டியே ஊறவைத்துத் தேய்க்க வேண்டும்.



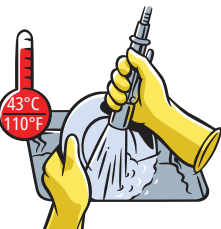
### 1 தேய்த்தல் அல்லது முகூட்டிய அலசல்

பாத்திரங்களில் மிச்சமிருக்கும் உணவுகளைத் தேய்ப்பதன் மூலம் அல்லது அலசுவதன் மூலம் அகற்றவும்.



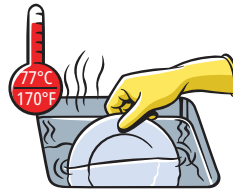
### 2 கழுவுதல் (தொட்டி 1)

முதல் தொட்டியில் தட்டுக்களையும், பாத்திரங்களையும், உணவு உண்ணப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களையும் தேய்த்துக் கழுவுவும். பிசுபிசுப்புத் தன்மைகளும் உணவுகளும் அகற்றப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளவும். சுத்தப்படுத்தலுக்கு இரசாயனங்களையும் உராய்வையும் பயன்படுத்துவதை மறக்காதீர்கள். இளஞ்சூட்டு நீரையும் அழுக்குநீக்கியையும் பயன்படுத்தவும்.



### 3 அலசுதல் (தொட்டி 2)

இரண்டாவது தொட்டியில், சாவர்க்காரமும் எஞ்சியிருக்கும் உணவுத் துண்டுகளும் அகற்றப்படுவதற்காகப் பாத்திரங்களையும் தட்டுக்களையும், உணவு உண்ணப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களையும் நீரில் அலசுங்கள். இது மிகவும் முக்கியமானது, ஏனெனில் பாத்திரங்களில் எஞ்சியிருக்கும் ஏதாவது அழுக்குநீக்கிகள் கிருமிநீக்கிக் கரைசலைப் பலவீனப்படுத்தும். அலசுவதற்காகக் குறைந்தபட்சம் 43°C (110°F) இல் உள்ள தூய நீரைப் பயன்படுத்தவும். தண்ணீர் தூயதாக இல்லாவிட்டால் அதை மாற்றவும்.



### 4 கிருமிநீக்கல் (தொட்டி 3)

மூன்றாவது தொட்டியில் பாத்திரங்களை, உபகரணங்களை, பாணைகளைக் குறைந்தபட்சம் 77°C (170°F) சூட்டு நீரில், அல்லது 24°C (75°F) இரசாயனக் கரைசல் கொண்ட நீரில் அமிழ்த்திக் கிருமிநீக்கம் செய்யவும். கிருமிநீக்கிக்கு நுண்ணங்கிகளை அழிக்க இடமளிக்கும் வகையில் பாத்திரங்களைக் கரைசலில் குறைந்தபட்சம் 45 செக்கன்களுக்கு ஊற வைக்கவும். கிருமிநீக்கி தனது பணியை நன்றாகச் செய்யுமளவுக்கு வலிமை கொண்டது என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு, கிருமிநீக்கியைத் தொட்டியில் கலந்த உடனே பரிசோதிக்கவும்.



### 5 காற்றில் உலர்த்தல்

கிருமிநீக்கம் செய்ததன் பின்னர், நீர் ஊடுபுகாத சாய்வான பலகை அடுக்கு ஒன்றில் பொருட்களை உலர விடவும். பொருட்களைத் துணி கொண்டு ஒருபோதும் உலர்த்த வேண்டாம். அவ்வாறு செய்தால் நீங்கள் அவற்றைப் பணியாளர்களின் கைகள் மூலம் அல்லது நீர்த்தன்மையான பாத்திரம் துடைக்கும் துணி மூலம் மாசுபடுத்துவீர்கள்.

## இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்ட நீர்த்தொட்டி

நீங்கள் ஒரு தொட்டியில் கழுவிச் சுத்தப்படுத்தலாம், இரண்டாவதில் கிருமிநீக்கலாம். பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் இந்த முறை பயன்படுத்தப்பட முடியும்:

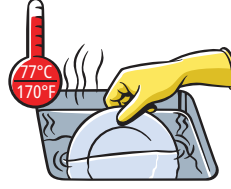
- ஒரு முறை பயன்படுத்தும் தட்டுக்களைப் பயன்படுத்துவதாயின்
- இயந்திரத்தினால் கழுவ முடியாத மிகவும் பெரிய பாணைகள் மற்றும் பாத்திரங்கள் போன்ற பல் பயன்பாட்டுப் பொருட்களைத் தவிர வேறு எந்தப் பொருட்களையும் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்வதற்கு

பிசிபிசுப்பான வறுவல் உணவுகளை அல்லது கனமான உணவு எச்சம் கொண்ட பொருட்களை வைத்திருந்தால், நீங்கள் அவற்றைக் கழுவுவதற்கு முன் முன்கூட்டியே ஊறவைத்துத் தேய்க்க வேண்டும்.



### 1 தேய்த்தல் அல்லது முற்சுட்டிய அலசல்

பாத்திரங்களில் மிச்சமிருக்கும் உணவுகளைத் தேய்ப்பதன் மூலம் அல்லது அலசுவதன் மூலம் அகற்றவும்.



### 3 கிருமிநீக்கல் (தொட்டி 2)

இரண்டாவது தொட்டியில் தட்டுக்கள், உணவுண்ணப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் மற்றும் பாணைகளை குறைந்தபட்சம் 77°C (170°F) சுடுநீரில் அமிழ்த்தி அல்லது குறைந்தது 24°C (75°F) உள்ள இரசாயனக் கரைசலை நீரில் அமிழ்த்தி சுத்தப்படுத்தவும். நுண்ணுயிரிகளைக் கொல்ல தொற்றுநீக்கி நேரம் கொடுக்க அவற்றை குறைந்தது 45 வினாடிகள் ஊற வைக்கவும். தொற்றுநீக்கி வேலையைச் செய்யும் அளவுக்கு செறிவாக உள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்துவது முக்கியம், எனவே தொற்றுநீக்கியை தொட்டியில் கலந்தவுடன் அதைச் பரிசோதிக்கவும்.



### 2 கழுவுதல் (தொட்டி 1)

முதல் தொட்டியில் பாத்திரங்களை, உபகரணங்களைத் தேய்த்துக் கழுவுவும். பிசிபிசுபுத் தன்மைகளும் உணவுகளும் அகற்றப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளவும். சுத்தப்படுத்தலுக்கு இரசாயனங்களையும் விசையையும் பயன்படுத்துவதை மறக்காதீர்கள். இளஞ்சூட்டு நீரையும் அழுக்குநீக்கியையும் பயன்படுத்தவும். கழுவிய பின்னர், அவற்றை ஒடும் நீரில் நன்கு அலசவும். சவர்க்காரத்தன்மையான நீரும் சவர்க்காரத் துகள்களும் பாத்திரங்களில் இருந்து அகற்றப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளுங்கள்.



### 4 காற்றில் உலர்த்தல்

கிருமிநீக்கம் செய்ததன் பின்னர், நீர் ஊடுபுகாத சாயவான பலகை அடுக்கு ஒன்றில் பொருட்களை உலர விடவும். பொருட்களைத் துணி கொண்டு ஒருபோதும் உலர்த்த வேண்டாம். அவ்வாறு செய்தால் நீங்கள் அவற்றைப் பணியாளர்களின் கைகள் மூலம் அல்லது நீர்த்தன்மையான பாத்திரம் துடைக்கும் துணி மூலம் மாசுபடுத்துவீர்கள்.

## இயந்திரங்கள் மூலம் கழுவுதல்

அனைத்து பாத்திரங்கழுவிகளும் உணவு வளாக ஒழுங்குமுறையில் குறிப்பிடப்பட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ள குறைந்தபட்ச தரநிலைகளை பூர்த்தி செய்ய வேண்டும். அவை தொடர்ச்சியாக சுத்தம் செய்யப்பட்டுப் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

சூடான நீரைப் பயன்படுத்தி கிருமிநீக்கல் மற்றும் இரசாயனக் கரைசலைப் பயன்படுத்தி கிருமிநீக்கல் என இரண்டு அடிப்படை வகையான பாத்திரங்கழுவிகள் உள்ளன. . அது சரியாகக் கிருமிநீக்குகின்றதா என்பதை உறுதிப்படுத்த, தவறாமல் சரிபார்க்கும் வரையில் இரண்டில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

எல்லா இயந்திரங்களும் கழுவல், அலசல் வெப்பநிலைகளைக் காண்பிக்கின்ற மானிகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.



### உயர் வெப்பநிலை கொண்ட இயந்திரம்

உயர் வெப்பநிலை கொண்ட இயந்திரங்கள் கிருமிநீக்குவதற்கு அலசல் சுழற்சியில் சூடான நீரை பயன்படுத்துகின்றன. இந்தச் சுழற்சியில் நீரின் வெப்பநிலை 82°C (180°F) அல்லது அதற்கும் அதிகமாகவும் குறைந்தபட்சம் 10 வினாடிகளுக்கும் நீடிக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால், ஒரு நீர் வெப்பநிலை ஊக்கியைப் பயன்படுத்தவும்.

### குறைந்த வெப்பநிலை கொண்ட இயந்திரம்

குறைந்த வெப்பநிலை கொண்ட இயந்திரங்கள் கிருமிநீக்குவதற்கு அலசல் சுழற்சியில் இரசாயன கிருமிநீக்கிகளைப் பயன்படுத்துகின்றன. இயந்திரம் சரியாகக் கிருமிநீக்குகின்றதா என்பதை உறுதிப்படுத்த, அலசல் சுழற்சியில் கிருமிநீக்கியை அளவிடுவதற்கான பரிசோதனைப் பட்டிகள் இருக்க வேண்டும். பாத்திரங்களை அதிகமாக இட வேண்டாம், ஏனெனில் இயந்திரத்துக்கு அவற்றைச் சுத்தம் செய்யக் கடினமாக இருக்கும். குவளைகள், கோப்பைகள் மற்றும் கிளாஸ்கள் போன்றவற்றின் திறந்த பக்கம் கீழே இருக்குமாறு வைக்கப்பட வேண்டும். "கூட்டாகச் சேர்வதை" தடுக்க உணவுண்ணப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்களைக் கலந்து இட வேண்டும்.

### NSF

NSF இனால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பாத்திரங்கழவி உணவு வளாகத்திலும் பயன்படுத்தப்படலாம். அவை கழுவுவதற்கும் கிருமிநீக்குவதற்கும் வெவ்வேறு நேர/வெப்பநிலை அமைப்புகளைக் கொண்டிருக்கலாம். உற்பத்தியாளர்களின் அறிவுறுத்தல்களின்படி அது செயல்படுவதை செயற்படுத்துநர்கள் உறுதிசெய்து கொள்ள வேண்டும்.



## கழுவிய பின்னர்

பீங்கான்கள், பாத்திரங்கள் மற்றும் உணவுண்ணைப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் சுத்தம் செய்யப்பட்டவுடன் அவை சுத்தமான, கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்டுச் சுத்தப்படுத்தப்பட்ட மேற்பரப்பில் சேமிக்கப்பட வேண்டும். அவற்றைத் தூசி, அழுக்குகள் அல்லது தெறிப்பிலிருந்து விலக்கி வைக்கவும், தரையில் இருந்து குறைந்தது 15 செமீ (ஆறு அங்குலம்) உயரத்தில் அவற்றை வைக்கவும். அவை உலர்வாகவும் சூடற்றும்போகும் வரை நீங்கள் அவற்றை வேறு இடத்திற்கு மாற்றக் கூடாது. நினைவில் வைத்து கொள்ளுங்கள், துவாயினால் மாசுபடும் என்பதால் அவற்றைத் துடைக்க வேண்டாம்.

சேதமடைந்த பாத்திரங்கள் (வெடித்தவை, கரை உடைந்தவை அல்லது ஒட்டப்பட்டவை) பயன்படுத்தப்படக்கூடாது, ஏனெனில் அவை பௌதிக ஆபத்துக்களாகும். அவை தூக்கி எறியப்பட வேண்டும்.

சுத்தமான பாத்திரங்களைக் கையாள முன்பு எப்போதும் கைகளை கழுவிக்கொள்ளவும்.

## GENERAL CLEANING

வினைத்திறன் மிக்கதாக இருப்பதற்கு, சுத்தப்படுத்தும் செயன்முறை நன்கு ஒழுங்கமைக்கப்படல் வேண்டும். பணியாளர்களிடமிருந்து “அவர்களுக்கு ஓய்வு கிடைக்கும் போது கழுவுதல்” என்பதை எதிர்பார்ப்பது வேலைக்கு ஆகாது, மேலும் அவர்களின் பொறுப்புக்களை அவர்கள் மறந்து விடவும் வாய்ப்புண்டு. ஓர் உணவுச் சேவை முகாமையாளர் பொருட்களைத் தூய்மையாக வைத்திருப்பதற்குத் தனது அர்பணிப்பை வெளிக்காட்ட வேண்டும். இவ்வாறு அவர் செய்வது அவரது பணியாளர்களுக்கும் சுத்தப்படுத்தலின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் காட்டும். எல்லாப் பணியாளர்களும் தமது பணியில் பெருமை கொள்ள வேண்டும். உணவு வளாகத்தை ஒருவரால் மாத்திரம் தூய்மையாக, சுத்தமாக வைத்திருக்க முடியாது. ஒரு சுத்தப்படுத்தல் நேரகூசி மிகவும் பயனளிக்கக் கூடியது.

அது பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குதல் வேண்டும்:

- செய்ய வேண்டிய வேலைகள்
- யார் வேலையைச் செய்வார்கள்
- வேலையைச் செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனங்கள் மற்றும்/அல்லது கருவிகள்
- வேலையை எவ்வளவு அடிக்கடி செய்ய வேண்டும் (மணித்தியாலத்துக்கு ஒரு முறை, நாளாந்தம், வாராந்தம்)
- வேலை முடிந்ததா என்பதை உறுதிப்படுத்த ஒரு பின்தொடர்தல் கண்காணிப்பு

நேரகூசி செயற்படுத்தப்படுவதற்கு முன்பு அதைப் பணியாளர்களுடன் கலந்துரையாட வேண்டும், பின்னர் அது செயற்படுகிறது என்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள கிரமமாகக் கலந்துரையாடல்களை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

## உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகள்

கவுண்டர்கள், வெட்டும் பலகைகள், மேசைகள் மற்றும் கிரில் போன்ற உணவுடன் நேரடியாகத் தொடர்புபடும் வேலைப் பரப்புகள் நீடித்த நிற்கக்கூடியதாகவும் சுத்தம் செய்வதற்கு எளிதாகவும் இருக்க வேண்டும்.

பல வெட்டும் பலகைகளை பாத்திரங்கழுவியில் அல்லது தொட்டியில் இடும் அளவுக்கு சிறியதாக வைத்திருப்பது, சில பெரியவற்றை வைத்திருப்பதை விட சிறந்தது. அழுக்காக இருக்கும்போது சிறிய பலகைகளை உணவு தயார்படுத்தப்படுவதை மெதுவாக்காமல் விரைவாக மாற்றலாம். ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டைத் தவிர்க்க, குறிப்பிட்ட பயன்பாடுகளுக்கு என வேறாக வெட்டும் பலகைகளை அடையாளமிட்டு வைப்பது நல்லது. இதைச் செய்வதற்கான ஒரு சிறந்த வழி, வெவ்வேறு உணவு வகைகளுக்கு வெவ்வேறு நிறப் பலகைகள் அல்லது நிற நிறமான கைப்பிடிக்கொண்ட பலகைகளைப் பயன்படுத்துவது: இறைச்சிக்கு சிவப்பு, காய்கறிகளுக்கு பச்சை, பாணுக்கு செம்மஞ்சள் போன்றவை.

பிளாஸ்டிக் ஒரு நல்ல வெட்டும் பலகைப் பொருளாகும், ஏனெனில் இது நீடித்து நிற்கக்கூடியது, சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிநீக்குவதற்கும் எளிதானது. இடைவெளிகள், வெடிப்புக்கள் இல்லாமல் இருக்கும் வரை கடின மரப் பலகையைப் பயன்படுத்தலாம். அவ்வாறு இருந்தால் அவற்றின் இடையில் உணவு சிக்கிக் கொள்ளும். அப்போது முழுமையான சுத்தப்படுத்தலும் கிருமிநீக்கலும் சாத்தியமற்றதாக ஆகும். உணவு வெட்டும் மரப் பலகைகளை பாத்திரம் கழுவும் தொட்டியில் அமிழ்த்த முடியாது என்பதால், அவற்றை சுத்தப்படுத்தக் கூடுதல் கவனம் செலுத்த வேண்டும். மரப் பலகையாலான உணவு வெட்டும் மேற்பரப்புகளில் வாரினிஷ் அல்லது சீஸ் பூசப்பட்டிருக்கக் கூடாது, ஏனெனில் இந்தப் பூச்சுகள் நாளடைவில் தேய்ந்து அந்த இரசாயனங்கள் உணவில் சேர முடியும்.

ஒரு வெட்டும் பலகையில் குறிப்பிடத்தக்க வெடிப்புக்கள் அல்லது துவாரங்கள் இருந்தால், அதை முறையாகச் சுத்தம் செய்யவோ கிருமிநீக்கம் செய்யவோ முடியாது, அதை மாற்ற வேண்டும்.

## மேசைகளைச் சுத்தம் செய்தல்

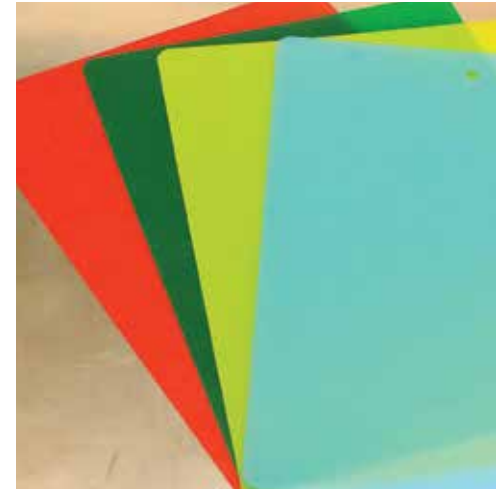
வாடிக்கையாளர்களுக்கு இடையில் மேசைகள் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்யப்படுதல் வேண்டும். மேசையில் உள்ள அசுத்தங்கள் அகற்றப்படுவதை உறுதிசெய்ய, கிருமிநீக்கி மற்றும் சுத்தமான ஈரத் துணி அல்லது அப்புறப்படுத்தும் காகித துண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தவும். மேசைகளை சுத்தம் செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் துணிகள் சுத்தமாக இருக்க வேண்டும், அவை வேறு எந்த நோக்கத்திற்காகவும் பயன்படுத்தப்படக் கூடாது.

ஏதேனும் மேசைத் துணிகள் (மேசைத் துணி, துணி நாப்கின்கள், பிளேஸ்மேட்டுகள்) இருந்தால், அவை ஒழுங்கமைப்புகளுக்கு இடையில் மாற்றப்பட வேண்டும். பயன்படுத்தப்படும் எந்த மேசைத் துணியும் சுத்தமாகவும் நல்ல நிலையிலும் இருக்க வேண்டும். அவை பயன்பாட்டிற்கு இடையில் சலவை செய்யப்பட வேண்டும்.

## உபகரணங்கள்

உணவு எச்சங்கள் அல்லது தூசு அல்லது கழிவுகள் போன்ற பிற அசுத்தங்கள் சேர்ந்துவிடாமல் இருக்க உங்கள் உபகரணங்கள் அடிக்கடி சுத்தம் செய்யப்பட வேண்டும்.

அறை வெப்பநிலையில் இடைவேளையின்றி பயன்படுத்தப்படும் அல்லது அபாயகரமான உணவுகளுடன் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களைக் குறைந்தபட்சம் நாளுக்கு மணித்தியாலங்களுக்கு ஒரு முறையும், பச்சையான, உண்ணாத தயார்நிலையில் உள்ள உணவுகளுடன் பயன்படுத்தப்பட்டுத் தட்டப் பின்னரும் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும். சில உதாரணங்களாவன: இறைச்சி துண்டாக்கி (Slicer) அல்லது கிரைண்டர், சீஸ் ஸ்லைசர் அல்லது உணவு செயன்முறைப்படுத்தும் உபகரணம் (Food Processor) என்பன. சாத்தியமாயின் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உபகரணங்களை வைத்திருப்பது நல்லது, இதனால் ஒன்றைச் சுத்தம் செய்யும் போது மற்றொன்றைப் பயன்படுத்தலாம்.





## வளாகம்

உணவுப் பாதுகாப்பு என்பது உங்கள் வளாகம் எவ்வாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளது, அதன் பராமரிப்பு எவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது என்பவற்றைப் பொறுத்ததாகும். உங்கள் கட்டிடத்தை பின்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவும்:

- சுத்தமாகப் பராமரிக்கப்படுகின்றமை
- சரியான வெளிச்சம் உள்ளமை
- பழுதுபார்க்கப்பட்டு நல்ல நிலையில் உள்ளமை
- சரியான காற்றோட்டம் உள்ளமை
- பீடைத் தொல்லை அற்று உள்ளமை

நுண்ணங்கிகள் பிற பொருட்களின் உதவியுடன் தரைகளிலிருந்து அல்லது சுவர்களிலிருந்து உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளுக்குக் கடத்தப்படலாம்.

- தரைகள் இறுக்கமானவையாகவும் சீரானவையாகவும் உறிஞ்சாதவையாகவும் இருக்க வேண்டும்.
- சுவர்களும் கூரை சீலிங்குகளும் சுத்தம் செய்ய எளிதானவையாக இருக்க வேண்டும்.
- தரைகள், சுவர்கள், கூரை சீலிங்குகள் ஆகியவற்றைச் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். சேதமடைந்த பகுதிகளைச் சரியாகச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்ய முடியாததால் அவற்றை சரிசெய்யவும்.
- தண்ணீரின் சேதமடைந்த அல்லது உடைந்த கூரை சீலிங்குகள் மாற்றப்பட வேண்டும்.

## கழிவறைகள்

உங்கள் உணவு வளாகத்தில் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் பணியாளர்களுக்கும் தேவையான கழிவறைகளின் எண்ணிக்கை, வலுவியுட்புள்ளோருக்கான கழிப்பறைகளின் எண்ணிக்கை ஆகியவை உங்கள் உள்ளூர் கட்டிட விதித்தொகுப்பாலும் கட்டிடத் திணைக்களத்தாலும் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. தேவையான பொருத்துக்களின் எண்ணிக்கை (தொட்டிகள், கழிப்பறைகள் போன்றவை) கட்டிட விதித்தொகுப்பில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது. பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரின் எழுத்துப்பூர்வமான ஒப்புதல் பெறாமல், எந்த ஒரு செயற்படுத்துதலும் தரையின் இடவசதியையோ, கழிவறைகளின் எண்ணிக்கையையோ துப்பரவு ஏற்பாட்டு வசதியில் உள்ள கழுவும் தொட்டிகளின் எண்ணிக்கையையோ மாற்ற முடியாது.

கழிவறை பொருத்தல்களை ஒரு நாளைக்கு ஒரு தடவையாவது சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும், மேலும் அவற்றை அடிக்கடி சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

பணியாளர்களுக்கும் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் கடைபிடிப்பதற்காக வேண்டி உங்கள் கழிப்பறைகளில் கைகளைக் கழுவதல் தொடர்பான சுவரொட்டிகளை ஓட்டுவது நல்லது.

## கைகளைக் கழுவும் தொட்டி

தன்னுடல் சுகாதாரப் பிரிவில் கலந்துரையாடப்பட்ட படி, நீங்கள் உங்கள் கைகளை அவை அழுக்காகும் போது ஆறு படிமுறைகளைப் பின்பற்றிக் கழுவ வேண்டும்.

உணவு வளாகம் குறைந்தபட்சம் ஒரு கைகழுவும் தொட்டியைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். பணியாளர்களுக்கு மிகவும் செளகரியமான இடத்தில் அது அமையப் பெற்றிருக்க வேண்டும். உணவு வளாகத்தில் உணவு செயன்முறைப்படுத்தப்படுகின்ற அல்லது தயார்படுத்தப்படுகின்ற அல்லது உணவுண்ணப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் கழுவப்படுகின்ற ஒவ்வொரு இடத்திலும் ஒரு கை கழுவும் நீர்த்தொட்டி இருப்பது அவசியமாகும்.

ஒவ்வொரு கை கழுவும் நீர்த்தொட்டியும் குறைந்தபட்சம் இவற்றைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்:

- குளிர்ந்த, சூடான நீர்
- சவர்க்காரம் அல்லது அழுக்குநீக்கி விடுவிப்பி (dispenser)
- தூய, ஒரு தடவை உபயோகிக்கின்ற துவாய்கள் அல்லது ஒரு துணிச் சுருள் துவாய், மற்றும் கடதாசித் துவாய்கள்

கை கழுவும் நீர்த்தொட்டியை எந்த உணவு தயார்படுத்தலுக்குமோ, பாத்திரங்களைக் கழுவவதற்கோ, பாணைகளிலிருந்து அல்லது சுத்தப்படுத்தும் வாளிகளிலிருந்து அழுக்கு நீரை வெளியேற்றி வெற்றாக்குவதற்கோ பயன்படுத்த முடியாது. நீர்த்தொட்டியைக் கை கழுவும் நோக்கம் தவிரந்த ஏனைய நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்துவது உணவு கையாளுபவரின் கைகள் மாசுபடுவதற்கான அபாயத்தை அதிகரிக்கும்.

கை கழுவும் தொட்டிகளை கை கழுவவதற்கு மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும்.





## குப்பைகளைக் கட்டுப்பாடு

உங்கள் உணவு வளாகத்தில் உள்ள குப்பைத் தொட்டிகள் உங்கள் ஊழியர்களும் வாடிக்கையாளர்களும் பயன்படுத்துவதற்கு எளிதானவையாக இருக்க வேண்டும். அவை அதிகமாக நிரப்பப்படாமல் இருப்பதற்காக அவை போதுமான அளவுகளில் இருக்க வேண்டும், மேலும் நிரம்புவதைத் தடுக்கவும் உங்கள் வளாகத்தைச் சுத்தமான நிலையில் பராமரிக்கவும் தொட்டிகளில் உள்ள குப்பைகளை அடிக்கடி அகற்ற வேண்டும். எந்த நேரத்திலும் குப்பைத் தொட்டிகள் நிரம்பினால், அவற்றிலுள்ள குப்பைகள் அகற்றப்பட வேண்டும்.

மூடிகள் அல்லது மீள் அடைத்துக்கொள்ளும் கதவையும் உள்ளே ஒரு பெட்டியையும் கொண்ட குப்பைத் தொட்டிகள் போன்ற பிற வகையான மூடுதல்கள் தூர்நாற்றங்கள், பீடைகள், காற்று வழியாக மாசுபடுத்தல் ஆகியவற்றைத் தடுக்க உதவும். ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்குப் பிறகும் குப்பைத் தொட்டிகளை சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும், எனவே அவை நீடித்து நிலைக்கும் பொருட்களால் ஆக்கப்பட்டிருந்தல் வேண்டும்.

உங்கள் வளாகத்திற்கு வெளியே உள்ள தொட்டிகளுக்குக் குப்பைகளை எடுத்துச் செல்லப்படுமெனில், அந்தத் தொட்டிகள் பீடைகள் நெருங்காமல் இருக்கும் விதத்திலும் தூர்நாற்றங்கள் அல்லது மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுகள் போன்ற சுகாதார ஆபத்துக்கள் உள்ளிருக்கும் விதத்திலும் அமைக்கப்பட்டிருந்தல் வேண்டும். ஏதேனும் கசிவுகள் அல்லது வெளிவருதல்கள் இருந்தால் அவை உடனடியாகச் சுத்தம் செய்யப்பட வேண்டும்.

## உயிருள்ள விலங்குகள்

உணவு வளாகத்தில் உயிருள்ள விலங்குகள் அனுமதிக்கப்படுவதில்லை. இந்த விதிக்கு விதிவிலக்குகள் உள்ளன:

- ஒன்றாறியோ ஒழுங்குவிதிகள் 191/11 (ஒருங்கிணைந்த பிரவேச தரநியமங்கள்) இன் உட்பிரிவு 80.45 (4) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ள சேவை விலங்குகள், இது உணவு பரிமாறப்படுகிற, விற்கப்படுகிற அல்லது விற்பனைக்காக வழங்கப்படுகிற இடங்களுக்கு ஒன்றாறிய மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான அணுகல்தன்மை சட்டம், 2005 இன் கீழ் அனுமதிக்கப்படும்.
- மீன் அல்லது lobsters போன்ற துப்புரவான தொட்டிகளில் வாழும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள்
- உயிருள்ள பறவைகள் அல்லது விலங்குகள், உள்ளூர் சுகாதார மருத்துவ அதிகாரியின் அனுமதியுடன் உணவு சேவை வளாகத்தைத் தவிர வேறு உணவு வளாகங்களில் விற்பனைக்கு வழங்கப்பட்டால்.

உணவாக விற்கப்படும் உயிருள்ள பறவைகள் அல்லது விலங்குகள் பற்றிய தனித்துவமான விதியையும் கவனியுங்கள். உணவு சேவை வளாகத்தில் (அதாவது, உணவகம்) உயிருள்ள கோழிகளை வைத்திருக்க அனுமதியில்லை, ஆனால் சந்தையில் உயிருள்ள கோழிகளை விற்பனை செய்வது அனுமதிக்கப்படலாம்.

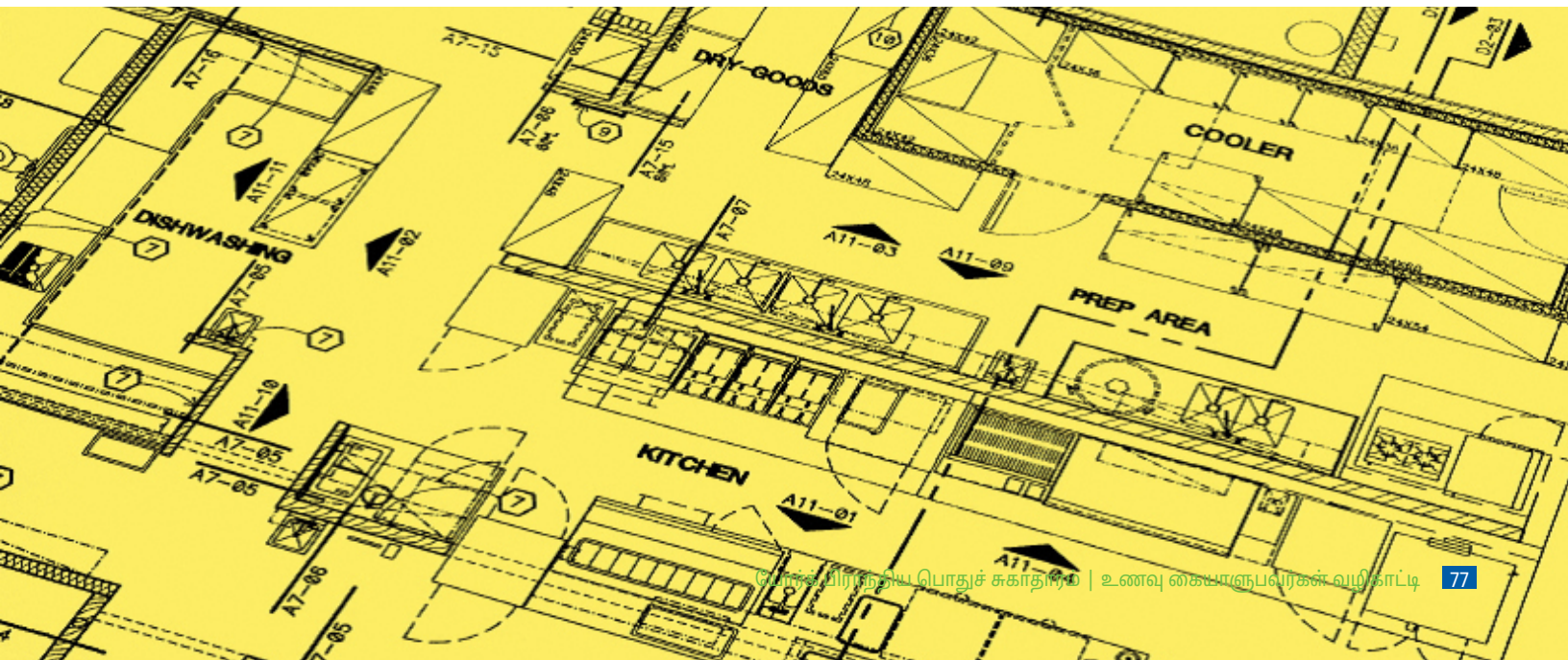
## சமையலறை தள வரைபடமும் திட்டங்களும்

சுத்தம் செய்ய எளிதான, மக்களுக்கும் உணவுப் பொருட்களுக்கும் நல்ல இடவசதி கொண்ட வளாகங்கள் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு, வெப்பநிலைத் துஷ்பிரயோகம் அல்லது தன்னுடல் சுகாதாரம் ஆகியவற்றில் குறைவான பிரச்சினைகளைக் கொண்டிருக்கும். கை கழுவும் தொட்டியை அணுகுவதற்கு எளிதாக இருந்தால், அது அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம். குளிர்சாதனப்பெட்டி உணவு தயார்படுத்தும் பகுதிக்கு அருகில் இருந்தால், உணவு தேவைப்படும் வரை அது குளிர்சாதனப் பெட்டியில் இருக்கும்.

உணவு வளாகத்தின் எந்தப் பகுதியையும் நிர்மாணிப்பதற்கு அல்லது புதுப்பிப்பதற்கு முன் தளவமைப்பின் திட்டங்கள் அல்லது வரைபடங்கள் பொது சுகாதாரப் பிரிவிற்குச் அனுப்பப்பட்டு மதிப்பாய்வு செய்யப்பட வேண்டும். வேலை தொடங்க முன் திட்டங்களை மதிப்பாய்வு செய்து வைத்திருப்பதன் மூலம் அவை கட்டப்பட்ட பிறகு விடயங்களை மாற்றுவது தடுக்கப்படுவதால் உங்களுக்குப் பணத்தை மிச்சப்படுத்தலாம்.

சமையலறையின் தளவமைப்பு பின்வருவனவற்றை அனுமதிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்:

- நெரிசலையும் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டையும் தவிர்க்கும் வகையில், மக்களையும் உணவையும் ஒரு இடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு எளிதாக நகர அனுமதித்தல்.
- குளிர்பதனக் களஞ்சியத்துக்கும் உலர் களஞ்சியத்துக்கும், பணியாளர்களின் ஆடைகளுக்கும், குப்பைகள், துப்புரவுப் பொருட்களுக்கும் சேமிப்பு இடம் அதிகமாக இருப்பதை உறுதி செய்து கொள்ளலாம்.
- முடிந்தால், ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டுக்கான அபாயத்தைக் குறைப்பதற்குப் பச்சையான உணவுகளுக்கும் சாப்பிடத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவுகளுக்கும் தனித்தனியான உணவுத் தயாரிப்புப் பகுதிகளை வைத்திருத்தல்.
- கை கழுவும் தொட்டிகளை எளிதாகவும் வசதியாகவும் அணுகல்.
- கை கழுவுவதற்கும் பாத்திரங்களைக் கழுவுவதற்கும் தனித்தனியாக ஒதுக்கப்பட்ட தொட்டிகளை வைத்திருத்தல்.
- பாத்திரம் கழுவும் பகுதியை உணவு தயாரிக்கும் பகுதிகளிலிருந்து பிரித்தல்.



## செயற்பாடு

கையால் பாத்திரங்களைக் கழுவுவதற்கான படிமுறைகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. படிமுறைகளை அவற்றின் சரியான வரிசையில் 1-5 வரை இலக்கமிடவும்.

1. கழுவுதல் \_\_\_\_\_
2. அலசுதல் \_\_\_\_\_
3. காற்றில் உலர்த்தல் \_\_\_\_\_
4. கிருமிநீக்கல் \_\_\_\_\_
5. தேய்த்தல் அல்லது முற்சூட்டிய அலசல் \_\_\_\_\_

## மீளாய்வு வினாக்கள்

**உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடுங்கள்.**

1. \_\_\_\_\_ நுண்ணுயிரிகளின் எண்ணிக்கையைப் பாதுகாப்பான நிலைக்கு குறைக்கிறது.
  - a. சுத்தம் செய்தல்
  - b. தொற்றுநீக்கல்
  - c. கிருமிநீக்கல்
  - d. ஊறவைத்தல்
2. பல் பயன்பாட்டு உபகரணங்களைக் கிருமிநீக்கும் போது குளோரின் அடிப்படையிலான கிருமிநீக்கக் கரைசல் என்ன செறிவில் இருக்க வேண்டும்?
  - a. 25 ppm
  - b. 100 ppm
  - c. 200 ppm
  - d. 400 ppm
3. பல் பயன்பாட்டு உபகரணங்களைக் கிருமிநீக்கும் போது குவார்டனரி அமோனியம் அடிப்படையிலான கிருமிநீக்கக் கரைசல் என்ன செறிவில் இருக்க வேண்டும்?
  - a. 25 ppm
  - b. 100 ppm
  - c. 200 ppm
  - d. 400 ppm
4. பார் கிளாஸ் டிஷ்வாஷர் (bar glass dishwasher) இன் கிருமிநீக்கச் சுழற்சியின் போது அயடீன் அடிப்படையிலான கிருமிநீக்கக் கரைசல் என்ன செறிவில் இருக்க வேண்டும்?
  - a. 25 ppm
  - b. 100 ppm
  - c. 200 ppm
  - d. 250 ppm
5. இரு பெட்டி நீர்த்தொட்டி முறை எவற்றைக் கழுவப் பயன்படுகிறது:
  - a. பானைகளும் கொள்கலன்களும்
  - b. மீளப் பயன்படுத்தக்கூடிய தட்டுக்கள்
  - c. மீளப் பயன்படுத்தக்கூடிய கண்ணாடிக் குவளைகள்
  - d. மீளப் பயன்படுத்தக்கூடிய உணவு உண்ணப்பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள்
6. மூன்று பெட்டிகளைக் கொண்ட நீர்த்தொட்டியில் பாத்திரங்களைக் கழுவுவதற்கான சரியான ஒழுங்கு:
  - a. தேய்த்தல்/முற்சூட்டிய அலசல், கழுவுதல், அலசுதல், கிருமிநீக்கல், காற்றில் உலர்த்தல்
  - b. தேய்த்தல்/முற்சூட்டிய அலசல், கழுவுதல், கிருமிநீக்கல், அலசுதல், காற்றில் உலர்த்தல்
  - c. தேய்த்தல்/முற்சூட்டிய அலசல், கழுவுதல், கிருமிநீக்கல், அலசுதல்
  - d. கழுவுதல், அலசுதல், கிருமிநீக்கல்



7. உயர் வெப்பநிலை இயந்திரப் பாத்திரங்களுக்கான எட்ட வேண்டிய கிருமிநீக்க அளவு வெப்பநிலை:

- 74°C (165°F)
- 77°C (170°F)
- 82°C (180°F)
- 100°C (212°F)

8. கிருமிநீக்கலும் சுத்தமாக்கலும் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுக்களுள் உண்மையானது எது?

- குப்பைத் தொட்டிகளைச் சுத்தப்படுத்திக் கிருமிநீக்கம் செய்யத் தேவையில்லை
- உங்கள் கிருமிநீக்கக் கரைசல் நன்றாகத் தொழிற்படுகின்றது என்பதைப் பரிசோதனைப் பட்டிகள் உறுதிப்படுத்தும்
- சுத்தப்படுத்தல் மாத்திரம் நுண்ணங்கிகளின் எண்ணிக்கையைப் பாதுகாப்பான மட்டத்திற்குக் குறைக்கும்
- சுத்தப்படுத்தல் நடைபெறும் போது, குளோரின் கிருமிநீக்கி 200 ppm செறிவுடையதாக இருக்க வேண்டும்

9. கை கழுவுவதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட கை கழுவும் தொட்டி எதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட முடியும்:

- கை கழுவ மாத்திரம்
- கை கழுவுவதற்கும் சிறிய உபகரணங்களை அலசுவதற்கும்
- கை கழுவுவதற்கும் கிருமிநீக்கக் கரைசலைக் களஞ்சியப்படுத்துவதற்கும்
- கை கழுவுவதற்கும் காய்கறிகளையும் பழங்களையும் கழுவுவதற்கும்



## சாராம்சம்

- மூன்று வகையான இரசாயனக் கிருமிநீக்கிகளும் அவற்றின் சரியான செறிவுகளும்: 100 ppm இல் குளோரின் அடிப்படையிலான தயாரிப்புகள், 200 ppm இல் குவாட்ரன்ரி அமோனியம் அடிப்படையிலான தயாரிப்புகள், 25 ppm இல் அயடீன் அடிப்படையிலான தயாரிப்புகள்
- கிருமிநீக்கக் கரைசலின் செறிவை அளவிடுவதற்கு ஒரு பரிசோதனை எதிர்வினைபொருள் அல்லது பரிசோதனைப் பட்டிகளைப் பயன்படுத்தவும். சூடான நீரில் கிருமிநீக்கும் போது, தண்ணீர் வெப்பநிலையைத் துல்லியமான வெப்பமானி மூலம் சரிபார்க்க வேண்டும்
- கையினால் பாத்திரங்களைக் கழுவுவதற்கான ஐந்து படிமுறைகள்: தேய்த்தல்/முற்சுட்டிய அலசல், கழுவுதல், அலசுதல், கிருமிநீக்கல், காற்றில் உலர்த்தல்
- பல் சேவைப் பொருட்களைக் கழுவும் போது (மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பாத்திரங்கள், கத்திகள், முட்கரண்டிகள், கரண்டிகள் மற்றும் கண்ணாடிக் குவளைகள் போன்றவை) மூன்று தொட்டிகள் தேவை - ஒன்று கழுவ, இரண்டாவது அலச, மூன்றாவது கிருமிநீக்க
- ஒற்றைப் பயன்பாட்டு அப்புறப்படுத்தக்கூடிய பாத்திரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டால் அல்லது இயந்திர பாத்திரங்களுக்கு செலுத்த முடியாத மிகவும் பெரிய பாணைகளுக்கு, பாத்திரங்களுக்கு இரண்டு தொட்டி பாத்திரங்களைக் கழுவுதல் முறையைப் பயன்படுத்தலாம்
- இரண்டு வகை இயந்திரப் பாத்திரங்கழவி உள்ளன. 82°C (180°F) வெப்பநிலையில் குறைந்த பட்சம் 10 விநாடிகளுக்கு சுடுநீரைப் பயன்படுத்தி சுத்திகரிக்கப்படுபவை உயர் வெப்பநிலை பாத்திரங்கழவிகள் ஆகும். குறைந்த வெப்பநிலை பாத்திரங்கழவிகள் இரசாயனக் கரைசலைப் பயன்படுத்தி சுத்தப்படுத்துபவை ஆகும்
- உணவு படும் பரப்புகள் மற்றும்/அல்லது உபகரணங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்தல் வேண்டும், அவ்வாறு செய்வது உணவு எச்சங்கள் அல்லது தூசி அல்லது குப்பைகள் போன்ற பிற அசுத்தங்கள் குவிவதைத் தடுக்கும். உணவு படும் மேற்பரப்புகள் நன்கு பழுதுபார்க்கப்பட வேண்டும், நீடித்த பொருட்களால் செய்யப்பட்டவையாகவும் சுத்தப்படுத்துவதற்கும் கிருமிநீக்கத்திற்கும் எளிதானவையாகவும் இருத்தல் வேண்டும்
- உணவு வளாகத்தில் கை கழுவுவதற்கு பிரத்தியேகமாக பயன்படுத்த குறைந்தது ஒரு தொட்டி இருக்க வேண்டும். பணியாளர்களுக்கு வசதியான பகுதியில் இந்தத் தொட்டி இருக்க வேண்டும். பெரிய உணவு வளாகங்களில், உணவு தயாரிக்கப்படும் அல்லது பதப்படுத்தப்படும் அல்லது பாத்திரங்கள் கழுவப்படும் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஒரு கை கழுவுத் தொட்டி இருக்க வேண்டும்
- குறைந்தபட்சம், ஒவ்வொரு கை கழுவுத் தொட்டியும் சூடான மற்றும் குளிர்ந்த நீர், விடுவிப்பானில் சவர்க்காரம், சுத்தமான, ஒருமுறை பயன்படுத்தும் துவாய்கள் அல்லது ஒரு துணி ரோலர் துவாய், காகித துண்டுகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்
- தரைகள், சுவர்கள், கூரைகள் போன்ற உணவு தொடுகையுறாத மேற்பரப்புகள் செம்மையாகவும் சீராகவும் உறிஞ்சாததாகவும் சுத்தம் செய்வதற்கு எளிதாகவும் இருக்க வேண்டும். வளாகத்துக்கு சரியான காற்றோட்டமும், வெளிச்சமும் இருக்க வேண்டும்
- உணவு வளாகத்தில் உள்ள குப்பைத் தொட்டிகள் பணியாளர்களும், வாடிக்கையாளர்களும் பயன்படுத்த எளிதானவையாக இருக்க வேண்டும். குப்பைக் கொள்கலன்களிலுள்ள குப்பைகளை அடிக்கடி அகற்றி, ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்கும் பிறகு சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்குதல் வேண்டும். குப்பைத் தொட்டிகள் நீண்ட காலம் பயன்படுத்தக் கூடிய பொருட்களால் செய்யப்பட வேண்டும்
- சேவை விலங்குகள், அதாவது பார்வைக்கு உதவும் நாய்கள் அல்லது சுத்தமான தாங்கியில் உள்ள நீர்வாழ் உயிரினங்கள் உணவு வளாகத்திற்கு அனுமதிக்கப்படுகின்றன
- உணவு வளாகத்தின் எந்தப் பகுதியையும் நிர்மாணிப்பதற்கு அல்லது புதுப்பிப்பதற்கு முன், தளவமைப்பின் திட்டங்கள் அல்லது வரைபடங்கள் மதிப்பாய்வுக்காக உள்ளூர் சுகாதாரப் பிரிவிற்குச் அனுப்பப்பட வேண்டும். சமையலறையின் தளவமைப்பு நெரிசலையும் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாட்டையும் தவிர்க்கும் வகையில், மக்களையும் உணவையும் ஒரு இடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு எளிதாக நகர அனுமதிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்கள் அறிவைச்

### சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்.71)

சரி  
தவறு  
தவறு  
தவறு  
சரி

### Activity: (பக்.78)

கழுவுதல் 2  
அலசுதல் 3  
காற்றில் உலர்த்தல் 5  
கிருமிநீக்கல் 4  
தேய்த்தல்/முற்சுட்டிய அலசல் 1

### மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.78)

1. C  
2. B  
3. C  
4. A  
5. A  
6. A  
7. C  
8. B  
9. A







அவற்றின் மிகப்பெரும் அச்சுறுத்தல் என்னவெனில் அவை உணவுகளை மாசுபடுத்துவதன் மூலம் நோய்களைப் பரப்புகின்றன.

# பீடைக் கட்டுப்பாடு

## அறிமுகம்

பூச்சிகளும் கொறித்துண்ணிகளும் உணவு வளாகத்தில் வெறுமன தொல்லையளிப்பவை மாத்திரமல்ல. பீடைகள் உங்களுடைய உணவுப் பொருட்களை மாசுபடுத்த முடியும். மின்சார அல்லது தீ ஆபத்துகளை ஏற்படுத்துவதன் மூலமும் கட்டிடக் கட்டமைப்பில் துளைகளை உருவாக்குவதன் மூலமும் அவை உங்கள் கட்டிடத்திற்குச் சேதத்தை விளைவிக்க முடியும்.

எந்த வகையான பீடைகளை உணவு வளாகங்கள் எதிர்கொள்கின்றன என்பதைப் பற்றிக் கொஞ்சம் தெரிந்துகொள்வது அவற்றைக் கட்டுப்படுத்த உங்களுக்கு உதவும்.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:

ஏற்கனவே இருக்கும் பீடைகளை அகற்றுவதை விட, உங்கள் வளாகத்தில் பீடைகள் பெருகாமல் தடுப்பது மிகவும் எளிதானதும் செலவு குறைந்ததுமாகும்.

சரி தவறு

உரிமம் பெற்ற பீடைக்கட்டுப்பாட்டு நிறுவனம் பணியமர்த்தப்பட்டிருக்கும் வேளையில், உணவு தயாரிக்கும் போது இரசாயனங்களை அவர்கள் தெளிக்கலாம்.

சரி தவறு

ஈக்கள் ஒரு தொல்லை மட்டுமே; அவை ஆரோக்கியப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாது.

சரி தவறு

மேற்கொள்ளப்பட்ட அனைத்துப் பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளினதும் பதிவேடுகளைப் பேண வேண்டியது அவசியமாகும்.

சரி தவறு

## கரப்பான்பூச்சிகள்

உங்கள் வளாகத்தில் கரப்பான் பூச்சிகள் காணப்பட்டால், அவற்றை அகற்றுவது மிகவும் கடினமான ஒரு விடயமாக இருப்பதை நீங்கள் உணர்வீர்கள். உயிருள்ள கரப்பான் பூச்சிகள் மிகக் குறைந்தளவு உணவையும் தண்ணீரையும் கொண்டு உயிர்வாழும். அவை இரண்டு ஆண்டுகள் வரை வாழக்கூடியவை, அக்காலகட்டத்தில் பெண் கரப்பான் பூச்சி 500 முட்டைகளுக்கு மேல் இடும். கரப்பான் பூச்சி முட்டைகள் அவற்றுக்கு மேலால் படர்ந்திருக்கக் கூடிய ஓட்டால் பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

கரப்பான் பூச்சிகள் இருளான, இளஞ்சூடான, ஈரமான, சுத்தம் செய்வதற்குக் கடினமாக இருக்கும் எல்லா இடங்களிலும் வாழ்ந்து இனப்பெருக்கத்தை மேற்கொள்ள முடியும். அவை வாழ்வதற்கு விரும்புகின்ற சில இடங்களாவன:

- குளிர்சாதனப்பெட்டிகள், உறைவிப்பான்கள், அடுப்புகள்
- ஆகியவற்றுக்குப் பின்
- நீர்த்தொட்டியின் வடிகால் குழாய்களிலும் தரையிலுள்ள வடிகால் குழாய்களிலும்
- சூடான நீர் குழாய்களைச் சுற்றியுள்ள இடங்களில்
- மின் சாதனங்களின் மோட்டார் பகுதிகளில்
- அலுமாரித் தட்டுகளினதும் சுவரில்
- ஓட்டப்படும் தாள்களினதும் கீழ்
- விநியோகப் பெட்டிகளிலும் பைகளிலும்



கரப்பான் பூச்சிகள் ஒரு வலுவான எண்ணெய் வாசனையை வழங்குவதோடு அவற்றின் மலம் பெரிய மிளகுக் கொட்டைகளைப் போன்று இருக்கும். அவை சேதனப்பொருட்கள் எதையும் முற்றாகச் சாப்பிடும், மேலும் அவை அட்டைப் பெட்டியின் வளைவான பகுதிகளுக்குள் (Corrugated Section) முட்டையிட விரும்பும்.

நீங்கள் வெளிச்சம் மிகுந்த இடத்தில் கரப்பான் பூச்சிகளைக் கண்டால், உங்களின் இடத்தில் கரப்பான் பூச்சிகளின் தொல்லை அதிகமாக உள்ளது என்று பொதுவாக அர்த்தப்படும். கரப்பான் பூச்சிகள் பொதுவாக இருட்டிலேயே உணவையும் தண்ணீரையும் தேடும்.

## பொதுவான கரப்பான் பூச்சி வகைகள்

கரப்பான் பூச்சிகளில் பல வகைகள் உள்ளன. ஒன்றாறியோவில் பொதுவாகக் காணப்படும் வகைகள் இங்கே காட்டப்பட்டுள்ளன:

வகை	அது பற்றிய விவரணை
ஜெர்மனிய	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வெளிரிய கபில நிறம் அல்லது மஞ்சள் கலந்த கபில நிறம், 10-15 mm (சுமார் 1/2 அங்குலம்) நீளம்</li> <li>• உட்புறப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன - மோட்டார்களில், வெடிப்புக்களில், பிளவுகளில், குளிர்சாதன இயந்திரங்களில், தண்ணீருக்கு அருகில்</li> <li>• உருளைக்கிழங்கு, வெங்காயம், இனிப்புப் பானங்கள் போன்றவைவற்றை விரும்பும்</li> <li>• ஏனைய கரப்பான் பூச்சிகளைப் போலல்லாது மிக வேகமாக இனப்பெருக்கம் செய்யும்</li> </ul>
ஓரியன்டல்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பளபளப்பான கறுப்பு நிறம், சுமார் 25-32 mm (சுமார் 1 முதல் 1-1/4 அங்குலம்) நீளம்</li> <li>• அடித்தளங்கள், நீர்க் குழாய்கள் மற்றும் உள்ளக எரியூட்டிகளில் (Incinerator) காணப்படும்</li> </ul>
அமெரிக்க	<ul style="list-style-type: none"> <li>• சிவப்பு கலந்த கபில நிறம், சுமார் 34-53 mm (சுமார் 1-1/4 முதல் 2 அங்குலம்) நீளம்</li> <li>• வோல் பேப்பர், தண்ணீர், மாச்சத்தான உணவு ஆகியவற்றால் கவரப்படும்</li> <li>• வடிகான் பகுதிகள், கழிவுநீர்ப் பகுதிகள், கழிவு அறைகள், வெப்பமேற்றும் குழாய்கள், ஈரப்பதமாக்கல் ஓவன் பகுதிள் போன்றவற்றில் காணப்படும்</li> </ul>
கபிலநிற வரி கொண்டவை	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஜெர்மனிய கரப்பான் பூச்சிகளைப் போன்ற தோற்றம் கொண்டவை</li> <li>• சமையலறைகளில், உலர் உணவு சேமிப்பகங்களில், சாப்பாட்டுப் பகுதியிலுள்ள மேசைகளினதும் நாற்காலிகளினதும் கீழ் பகுதிகளில் காணப்படும்</li> </ul>
ஆசிய	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஜெர்மனிய கரப்பான் பூச்சிகளைப் போன்ற தோற்றம் கொண்டவை, ஆனால் இவற்றுக்குப் பறக்க முடியும்</li> <li>• வெளிச்சத்தை நோக்கிக் கவரப்படும், மேலும் வெப்பமண்டலத் தாவரங்களில் ஒளிந்துகொள்ள முற்படும்</li> </ul>





## ஈக்கள்

நமது அன்றாட வாழ்க்கையில் ஈக்கள் மிகவும் பொதுவானவை, உண்மையில் சில நேரங்களில் அவை ஒரு தொல்லைக்குரியவையாகக் கருதப்படுவதில்லை. ஆனால் உணவு வளாகங்களை எடுத்துக்கொண்டால், அவை ஒரு பெரிய தொல்லையாகும்.

ஈக்கள் வாசனைகளால் கவரப்படுகின்றன. அவை கழிவுகளிலும் மலங்களிலும் இனப்பெருக்கத்தை மேற்கொள்கின்றன. ஒரு பெண் வீட்டு ஈ தனது வாழ்நாளில் 375 முதல் 750 முட்டைகள் வரை இடுவதோடு இடப்பட்ட முட்டைகள் ஏழு நாட்களில் பொரிக்கும். ஒரு சிறிய ஈத்தொல்லை மிக விரைவில் பெரிய தொல்லையாக மாற முடியும்.

ஈக்களின் உடல்கள் முடியால் மூடப்பட்டிருப்பதோடு அவற்றின் கால்களில் உறிஞ்சும் கோப்பைகள் உள்ளதால் அவை எளிதாக அசுத்தத்தைப் பரப்புகின்றன. அவை தொடக்கூடிய எந்த அசுத்தங்களும் அவற்றின் உடம்பில் சிக்கிக் கொள்கின்றன. ஈக்களுக்குப் பற்கள் இல்லாததால் அவற்றால் உணவை மென்று சாப்பிட முடியாது. திடப்பொருளான உணவுப்பதார்த்தமொன்றை அவை சாப்பிட விரும்பினால், அதில் அவை வாந்தி எடுக்கும். அப்போது அவற்றின் வயிற்றில் உள்ள அமிலம் அந்தத் திடப்பொருளைக் கரைக்கத் தொடங்கும், பின்னர் அந்தத் திரவப்பதார்த்தத்தை அவை உறிஞ்சிக் கொள்ளும். அவ்விடத்தை விட்டு ஈ கலைக்கப்பட்டால், அவ்வாந்தி அவ்விடத்தில் எஞ்சியிருக்கும், கிருமிகளும் தான். பொதுவாக ஈக்கள் உண்ணும் போதே மலம் கழிக்கக்கூடியவை.

ஈக்கள்:

- ஓர் ஊசித்தலை அளவான துவாரத்தினூடாகவும் ஒரு கட்டிடத்துக்குள் நுழைய முடியும்
- அழுகல், குப்பை, அத்துடன் மனித மலங்கள், விலங்குக் கழிவுகள் போன்றவற்றின் வாசனையால் ஈக்கப்படக்கூடியவை.
- அங்குதான் அவை முட்டையிட்டுத் தமக்குத் தேவையான உணவையும் பெற்றுக்கொள்கின்றன.
- அவை பலத்த காற்றற்ற இடங்களை நோக்கியும் குப்பைத்தொட்டிகளின் ஓரங்கள் போன்ற பொருட்களின் விளிம்புகளை நோக்கியும் கவரப்படுகின்றன
- அவற்றின் முட்டைகளுக்கு முட்டைப்புழுக்களை பொரிப்பதற்கு சூரியஒளி படாத ஈரலிப்பான, இளஞ்சூடான, அழுகிய பொருட்கள் தேவைப்படுகின்றன

## ஏனைய பூச்சிகள்

வண்டுகள், அந்துப்பூச்சிகள், ஏறும்புகள் போன்றன மிகவும் சிறிய அளவிலான உணவைக்கொண்டு உயிர்வாழக்கூடியன. மா அந்துப்பூச்சிகள், வண்டுகள், அவை போன்ற பிற பூச்சிகள் உலர் உணவுக் களஞ்சியப் பகுதிகளில் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. பின்வருவனவற்றை நோட்டமிடுங்கள்:

- பூச்சிகளின் உடல்கள்
- இறகுகள் அல்லது வலைகள்
- ஒன்றாக ஓட்டிய உணவுகள்
- மடிப்புகளிலும் பொதிகளிலும் உள்ள துவாரங்கள்

ஏறும்புகள் பொதுவாகச் சுவர்களிலும் தரைகளிலும் கூடுகள் கட்டுகின்றன, அதிலும் குறிப்பாக அடுப்புகளுக்கும் சூட்டு நீர்க்குழாய்களுக்கும் அருகில் கட்டுகின்றன. அவை இளஞ்சூடான, பிசிபிசப்பான, இனிப்பான உணவுகளை நோக்கிக் கவரப்படுகின்றன.



## கொறித்துண்ணிகள்

எலிகள், சுண்டெலிகள் போன்ற கொறித்துண்ணிகள் உணவுகளைச் சாப்பிட்டு அவற்றை நாசமாக்குவதோடு சொத்துக்களுக்கும் சேதத்தை விளைவிக்கும். எலி, சுண்டெலி ஆகிய இரண்டும் கட்டிடங்களுக்குச் சேதத்தை ஏற்படுத்த முடியும். அவற்றுக்குச் சுவர்களில் துவாரங்களை ஏற்படுத்தி அவற்றை வலுவழிக்கச் செய்ய முடியும், மேலும் அவை மின்சாரக் கம்பிகளைக் கொறித்து தீப்பற்றல்களையும் ஏற்படுத்த முடியும்.

இந்தப் பீடைகள் கடுமையான ஆரோக்கியப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடியன. அவற்றின் கழிவுகள் மூலமாகவும் உணவுப்பதார்த்தங்களை அல்லது உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புக்களை தொடுவதன் மூலமாகவும் அவை நோய்களைப் பரப்ப முடியும். கொறித்துண்ணிகளுக்கு எளிய ஜீரணத் தொகுதியும் பலவீனமான கழிவுகற்றல் தொகுதியும் காணப்படுகின்றன. அவை ஊர்ந்து திரிந்தவாறே உங்கள் வளாகத்தில் மலசலத்தை வெளியேற்றக்கூடியன. அவற்றின் கழிவுகள் உணவில் நேரடியாக விழலாம், அல்லது காற்றின் மூலமாக வேறிடத்துக்கு வீசப்படலாம், அல்லது உணவுக்குக் கொண்டுவிடப்படலாம். ஏனைய பீடைகளைப் போலவே, எலிகளும் சுண்டெலிகளும் பலதடவைகளிலும் விரைவாகவும்

இனப்பெருக்கத்தை மேற்கொள்கின்றன.

எலிகள் பலவீனமான முறையில் அமைக்கப்பட்ட எலிப்பொறிகளிலிருந்தும் ஏனைய கட்டுப்படுத்தும் பொறிமுறைகளிலிருந்தும் அகப்படாமல் தப்புவதில் சாதாரியம் மிக்கவை. எலிக்கடிகள் மனிதர்களுக்கு மிகவும் ஆபத்து விளைவிக்கக்கூடியவை, மேலும் இறந்த எலிகளைக் கையாளும் போது நோய் பரவுவதைத் தடுப்பதற்காக அவற்றை மிகவும் கவனமாகக் கையாள வேண்டும்.

கரப்பான்பூச்சிகளைப் போலவே, கொறித்துண்ணிகளும் இருளிலும் இரவுநேரங்களிலும் சுறுசுறுப்பாக இயங்குகின்றன. அவற்றை நீங்கள் பகல்வேளைகளில் அல்லது நன்கு வெளிச்சமான பகுதிகளில் அவதானித்தால், அதன் அர்த்தம் அவை வெகுவாகப் பெருகி இருக்கின்றன என்பதாகும்.





பீடைகளற்ற ஒரு சூழலை உருவாக்குவதற்கு பீடைமருந்து தெளிப்பவர் மற்றும் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்துக்குமிடையே ஒரு சமூகமான வேலை உறவு இருப்பது மிக முக்கியமானதாகும்.

## தடுத்தலும் கட்டுப்படுத்தலும்

பீடைகள் பெருகுவதைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சிறந்த வழி, முதலிலேயே அவை வராமல் தடுப்பதாகும்.

உங்கள் முழுமுயற்சியையும் பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட தடுப்பு முறைகள் பீடைகள் வருவதைத் தடைசெய்யவில்லை என்றால், அவற்றை எவ்வாறு அழித்தொழிப்பது என்பதை நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். உரிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாதவிடத்து, இம்முறைகளில் சில உங்களுக்கும், உங்களின் ஊழியர்களுக்கும், உங்களின் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் ஆபத்தை ஏற்படுத்த முடியும்.

உங்கள் வளாகங்களில் பீடைகளைத் தடுப்பது அங்கு ஏற்கனவே உள்ள பீடைகளை அழித்தொழிப்பதைக் காட்டிலும் இலகுவானதும் செலவு குறைந்ததுமாகும்.

## பீடை முகாமைத்துவ முறைமை

உணவு வளாக இயக்குனர்கள் சான்றளிக்கப்பட்ட பீடைக் கட்டுப்பாட்டுச் சேவைகளைச் சார்ந்திருக்க வேண்டும், அத்துடன் பீடைகொல்லிகள் மூலம் உணவு மாசுடையும் ஆபத்தைக் குறைப்பதற்காக இரசாயனக் கட்டுப்பாடுகளில் தங்கியிருத்தலைக் குறைக்கின்ற ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பீடை முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை வலியுறுத்த வேண்டும்.

ஓர் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பீடை முகாமைத்துவ (IPM) திட்டம் என்பது பீடைகள் உங்கள் உணவு வளாகங்களுக்கு வருவதைத் தடுப்பதும் ஏற்கனவே அங்குள்ள பீடைகளை அழித்தொழிப்பதுமாகும்.

ஒரு IPM திட்டத்தை உருவாக்குவதற்கான மூன்று பொது அறிவு விதிகளாவன:

- சிறந்த சுற்றுச்சூழல் துப்புரவு, வளாகப்பராமரிப்பு நடைமுறைகளைப் பின்பற்றி பீடைகளுக்குத் தேவையான உணவு, தண்ணீர், தங்குமிடம் ஆகியவற்றை இல்லாதொழித்தல்.
- கட்டிடத்தை பீடைக் காப்பு செய்து உணவு வளாகத்திலிருந்து பீடைகள் வராமல் தடுத்தல்.
- ஓர் உரிமம் பெற்ற பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்துடன் பணியாற்றுதல்.

## பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனம்

உங்கள் உணவு வளாகங்களில் பீடைகள் பெருகியிருக்கும் அவசரநிலைமைகளில் பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனங்களைப் பயன்படுத்த முடியும். அவை தடுப்புக்காகவும் பயன்படுத்தப்பட முடியும்.

உங்கள் வளாகத்திற்கு மிகவும் உகந்ததோர் உரிமம் பெற்ற பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்தை பணியமர்த்துங்கள். சிறந்த சாத்தியமான ஒப்பந்தம், சோதனையிடல் முறைமை, கட்டுப்பாட்டுச் செயன்முறைகள், கண்காணிப்பு ஆகியவற்றை ஏற்பாடு செய்வதற்காக உங்களுடைய பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்துடன் இணைந்து பணியாற்றுங்கள். குறிப்பிட்ட இடங்களுக்கு எந்தெந்த இரசாயனம்(கள்), செயன்முறை(கள்) உபயோகிக்கப்படுகின்றன என்பதைத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

விசேடமாக இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தல் போன்ற பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை உரிய விதத்தில் பயன்படுத்தப்படாதவிடத்து, உங்களின் ஊழியர்களுக்கும் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் அவை ஆபத்தை ஏற்படுத்த முடியும்.

உணவு வளாகங்கள் பீடைகளின் நுழைவிலிருந்து பாதுகாக்கப்பட்டனவாக இருத்தல் வேண்டும், மேலும் அவை பீடைகளின் தங்குமிடத்திற்கு அல்லது பெருகுமிடத்துக்கு வழிவகுக்கக்கூடிய நிலைமைகள் அற்றனவாக வைத்திருக்க வேண்டும். இயக்குனர்கள் பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவத்துக்கான பற்றுச்சீட்டுகளையும் பதிவுகளையும் பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரின் பார்வைக்காக ஒரு வருடம் வரை வைத்திருக்க வேண்டும்.

## கட்டுப்பாட்டு முறைகள்

### இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்த முன்பு

- இரசாயனங்களைத் தெளிக்கத் தொடங்க முன்பு அவை தெளிக்கப்படக்கூடிய பகுதிகளில் உள்ள அனைத்து உணவுகளையும் பாத்திரங்களையும் மூடிவைக்கவும்.

### இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்திய பின்பு

- உணவு தயாரிப்புக்காக உணவு தொடுகை மேற்பரப்புக்களையும் உபகரணங்களையும் பயன்படுத்த முன்பு நீங்கள் அவற்றை நன்றாகச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும்.
- உணவு தயாரிப்பு நடைபெற்றுக்கொண்டிருக்கும் வேளையில் ஒருபோதும் தெளிக்க வேண்டாம்.
- சில இரசாயனங்களையும் கட்டுப்பாட்டுச் செயன்முறைகளையும் ஊழியர்கள் அப்பகுதியில் அல்லது வளாகத்தில் இருக்கும் நிலையில் பயன்படுத்த முடியாது. அத்துடன், அதை மேற்கொள்வதற்காக நீங்கள் ஒரு தொழிநுட்ப வல்லுநரை அழைக்க வேண்டும்.
- பீடைக் கட்டுப்பாட்டு இயக்குனர் பயன்படுத்த முடியுமான ஏனைய முறைகளாக பொறிகள், ஓட்டும் தன்மையான அட்டைகள், நஞ்சூட்டப்பட்ட தூண்டில்கள் போன்றன காணப்படுகின்றன. மேலும் அவை கூடுகளையும் பெருக்கக்கூடிய இடங்களையும் அழிக்க முடியும்.
- பெருகுதலை வெற்றிகரமாக இல்லாதொழிப்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு பின்தொடர்ந்து கண்காணித்தல் முக்கியமானதாகும். அவை பயனளிக்கவில்லை என்றால், வேறு வழிமுறைகள் முயற்சிக்கப்படல் வேண்டும்.

## பீடைக் காப்பு

### செய்யவேண்டியவை

- தரைகளில், சுவர்களில், உபகரணங்களில் உள்ள இடைவெளிகளை, வெடிப்புக்களை, திறந்த பாகங்களை நன்றாக அடைக்கவும்.
- நீர்க்குழாய் தொகுதியில் உள்ள ஒழுக்குகளைச் சரிசெய்யவும்.
- கட்டிடத்தின் வெளிப்புற நிர்மாணப்பணியை நல்ல முறையில் மேற்கொள்ளவும்.
- யன்னல்கள், கதவுகள், காற்றுத் துவாரங்கள் போன்றவற்றை மறைப்பதற்குத் திரைகளைப் (screens) பயன்படுத்தவும்.
- அடிக்கடி திறக்கவேண்டி இருக்கின்ற ஏதேனும் பெறுதல் கதவுகளில் தடித்த பிளாஸ்டிக் கீற்றுக்களை அல்லது காற்றுச் சீலைகளை (Air Curtain) நிறுவவும்.

### செய்யக்கூடாதவை

- பீடைகளுக்கான நீர் மூலங்களை வைத்திருக்க வேண்டாம். நீர்த்தொட்டிகளை நன்கு உலர்நிலையில் வைத்திருக்கவும், மேலும் ஒழுக்கும் குழாய்களைச் சரிசெய்யவும்.
- நீங்கள் பயன்படுத்தாத போது கதவுகளைத் திறந்துவைக்க வேண்டாம். கதவுக்கும் தரைக்கும் இடையில் ஓர் இடைவெளி இருந்தால், ஒரு Door Sweep பயன்படுத்தவும் (சண்டெலிகள் கால் அங்குல திறவல் வழியாகவும், எலிகள் அரை அங்குல திறவல் வழியாகவும் உள்ளே நுழைய முடியும்).

## சுற்றுச்சூழல் துப்புரவும் வளாகப்பராமரிப்பும்

பீடைக் கட்டுப்பாடு சிறந்ததொரு தொற்றுநீக்கலை பிரதியீடு செய்யமாட்டாது. உங்களின் வளாகம் எவ்வளவு சுத்தமாக இருக்கிறதோ, அவ்வளவு எளிதாகப் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியும்

### செய்யவேண்டியவை

- அனைத்து உணவுப்பொருட்களையும் விநியோகங்களையும் தரையிலிருந்து 15செமீ (ஆறு அங்குலங்கள்) உயரத்தில் சேமித்து வைக்கவும், அப்போது பீடைகளுக்கான அறிகுறிகளை நீங்கள் இலகுவாக அவதானிக்க முடியும்.
- தானியங்களையும் திறந்த மொத்த விற்பனைப் பொருட்களையும் முற்றாக அடைக்கப்பட்ட உலோகத்தாலான அல்லது தடித்த பிளாஸ்டிக் கொள்கலன்களில் வைக்கவும்.
- ஓய்வறைகளை, கழிப்பறைகளை, தங்குமிட அறைகளை சுத்தமாகவும் உலர்வாகவும் வைத்திருக்கவும்.

### செய்யக்கூடாதவை

- கடிக்கப்பட்டிருந்தல் அல்லது மலங்களைக் கொண்டிருந்தல் போன்ற பீடைகளுக்கான அறிகுறிகளைக் காட்டும் எந்தவொரு விநியோகப்பொருளையும் ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டாம்.
- சுற்றிலும் அட்டைத்தாள் பெட்டிகளை வைத்திருக்க வேண்டாம். அவற்றில் கரப்பான்பூச்சி முட்டைகள் இருக்க வாய்ப்புண்டு.
- சிந்தப்பட்ட உணவுகள் பீடைகளை ஈர்ப்பதற்கு அனுமதிக்காதீர்கள். அவை சிறந்தப்பட்ட உடனேயே அவற்றைச் சுத்தம்செய்யுங்கள்.
- குப்பைகள் பீடைகளைக் கவரும் என்பதால் அவற்றை கண்டவாறு விட்டுவிட வேண்டாம். அவற்றை முறையாகச் சேமியுங்கள்.

உங்கள் வளாகங்களில் பீடைகள் வராமல் தடுப்பது அங்கு ஏற்கனவே உள்ள பீடைகளை அழித்தொழிப்பதைக் காட்டிலும் இலகுவானதும் செலவு குறைந்ததுமாகும்.



## மீளாய்வு வினாக்கள்

## உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடுங்கள்.

1. பின்வரும் பீடைகளில் எது நீர்த்தொட்டிகளின் அல்லது தரையின் வடிகாண்களில், சூடான நீர்க்குழாய்களைச் சுற்றி வாழ்வதற்கும் இனவிருத்தி செய்வதற்கும் விரும்புகின்றது?
  - a. எறும்புகள்
  - b. கர்ப்பான்பூச்சிகள்
  - c. ஈக்கள்
  - d. கொறித்துண்ணிகள்
2. பகல் வேளையில் ஒரு கர்ப்பான்பூச்சியை அவதானிப்பதன் மூலம் அர்த்தப்படுவது என்னவெனில், உங்களின் இடத்தில்:
  - a. மிகப்பெரும் பெருகல் காணப்படுகின்றது
  - b. கர்ப்பான்பூச்சிகளுக்கு ஒளிந்துகொள்வதற்கு இடங்கள் ஏதுமில்லை
  - c. காணப்படுவது பகல்நேரத்தை விரும்பக்கூடிய ஒரு கர்ப்பான்பூச்சி வகை
  - d. கர்ப்பான்பூச்சிகள் உயிர்பிழைப்பதற்கான போதிய உணவு ஆதாரங்கள் இல்லை
3. ஒரு உணவு வளாகம் முதன்முறையாக எப்போது ஒரு பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்தைத் தொடர்புகொள்ள வேண்டும்?
  - a. பரவலுக்கான அறிகுறியை அவதானிக்கும் போது
  - b. கர்ப்பான்பூச்சிகளையும் எலிகளையும் பகல் வேளைகளில் கண்டால்
  - c. பீடைகளுக்கான அறிகுறிகள் எவற்றையும் அவதானிக்க முன்பு, பீடைத் தடுப்புக்காக
  - d. அவர்களாகவே பூச்சிகளுக்கு மருந்து தெளித்து, அது பலனளிக்காதவிடத்து
4. உணவு வளாகங்களில் பீடைகள் தொடர்பாக உள்ள மிகப்பெரும் கரிசனை என்ன?
  - a. பீடைகள் உணவினால் ஏற்படுகின்ற நோய்களைப் பரப்ப முடியும்
  - b. பீடைகள் கட்டிடத்திற்குச் சேதத்தை ஏற்படுத்த முடியும்
  - c. பீடைகள் உலர் உணவுப்பகுதிகளில் உள்ள உணவுகளுக்குச் சேதத்தை ஏற்படுத்த முடியும்
  - d. பீடைத் தொல்லையின் காரணமாக வாடிக்கையாளர்கள் மீண்டும் வராமல் போகலாம்.
5. பின்வருவனவற்றில் ஓர் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பீடை முகாமைத்து (IPM) நிரலை உருவாக்குவதற்கான விதிகளில் ஒன்று என்ன?
  - a. ஓர் உரிமம் பெற்ற பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்துடன் இணைந்து பணியாற்றாதிருத்தல்
  - b. கட்டிடத்திற்கு பீடைக் காப்பு அவசியமற்றது
  - c. சிறந்த சுற்றுச்சூழல் துப்புரவு, வளாகப்பராமரிப்பு நடைமுறைகளைக் கடைபிடித்தல்
  - d. உணவு வளாகங்களினுள் பீடைகள் இல்லையென்றால், ஓர் IMP திட்டம் அவசியமற்றது

## சாராம்சம்

- பூச்சிகளும் கொறித்துண்ணிகளும் உணவு வளாகங்களில் தொல்லைகளை ஏற்படுத்தக்கூடியன மாத்திரமல்லாது உணவுப்பொருட்களை மாசுபடுத்துவதன் மூலம் நோய்களையும் பரப்பக்கூடியன, மேலும் அவை கட்டிடத்தில் மின்சாரத் தீப்பற்றல்களையும் கட்டிடக் கட்டமைப்பில் சேதத்தையும் விளைவிக்க வல்லவை
- ஒரு கரப்பான்பூச்சியை அல்லது கொறித்துண்ணியைப் பகல் வேளைகளில் காண்பதென்பது அங்கு பாரிய அல்லது தீவிரமான பெருகல் உள்ளதென்பதைக் காட்டுகின்றது
- பீடைப் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சிறந்த வழி, ஆரம்பத்திலேயே அது நிகழ்வதைத் தடுப்பதாகும். உணவு வளாகங்களில் பீடைகள் மேலும் பெருகாமல் தடுப்பது அங்கு ஏற்கனவே உள்ள பீடைகளை அழித்தொழிப்பதைக் காட்டிலும் இலகுவானதும் செலவு குறைந்ததுமாகும்.
- ஓர் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவ (IPM) முறைமை பீடைகள் உணவு வளாகங்களில் நுழைவதைத் தடுக்கவும் ஏற்கனவே அங்குள்ள ஏதேனும் பீடைகளை அழித்தொழிக்கவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது
- ஒரு IPM முறைமையின் விதிகளில் உள்ளடங்குவன: சிறந்த சுற்றுச்சூழல் துப்புரவு, வளாகப்பராமரிப்பு நடைமுறைகளைப் பின்பற்றி பீடைகளுக்குத் தேவையான உணவு, தண்ணீர், தங்குமிடம் ஆகியவற்றை இல்லாதொழித்தல்; கட்டிடத்தை பீடைக் காப்புச் செய்து உணவு வளாகத்திலிருந்து பீடைகளை வெளியேற்றல்; ஓர் உரிமம் பெற்ற பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனத்துடன் பணியாற்றுவதல்
- ஒரு பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனம் சுற்றுச்சூழல் துப்புரவு, இரசாயனங்களற்ற கட்டுப்படுத்தல், கட்டிடப் பராமரிப்பு, இரசாயனக் கட்டுப்படுத்தல் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைக்க வேண்டும். மேலும் அவர்கள் சிறந்த சாத்தியமான செயன்முறை, சோதனையிடல் முறைமை, கட்டுப்பாட்டு செயன்முறைகள், தொடர் கண்காணிப்பு ஆகியவற்றையும் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்
- விசேடமாக இரசாயனங்களின் பயன்பாடு போன்ற பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகள் உரிய முறையில் மேற்கொள்ளப்படாதவிடத்து ஊழியர்களுக்கும் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் ஆபத்தை விளைவிக்கலாம்.
- ஓர் உணவு வளாகத்தின் கட்டிடத்தை பீடைக் காப்பு செய்வதற்கு: தரைகளில், சுவர்களில், உபகரணங்களில் உள்ள இடைவெளிகளை, வெடிப்புக்களை, திறந்த பாகங்களை நன்றாக அடைத்தல்; நீர்க்குழாய் தொகுதியில் உள்ள ஒழுக்குகளைச் சரிசெய்தல்; யன்னல்கள், கதவுகள், காற்றுத் துவாரங்கள் போன்றவற்றை மறைப்பதற்குத் திரைகளைப் பயன்படுத்தல் அல்லது அடிக்கடி திறக்கவேண்டி இருக்கின்ற ஏதேனும் பெறுதல் கதவுகளில் தடித்த பிளாஸ்டிக் கீற்றுக்களை அல்லது காற்றுச் சீலைகளை (Air Curtain) நிறுவுதல்

## விடைக்கான திறவுகோல்

### உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்.83)

1. சரி
2. தவறு
3. தவறு
4. சரி

### மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.87)

1. B
2. A
3. C
4. A
5. C







# உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவம்

## அறிமுகம்

HACCP முறைமை என்பது அபாய பகுப்பாய்வு மாறுநிலைக் கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளியைக் குறிக்கிறது. இது உணவுச் செயன்முறைப்படுத்தலின் அனைத்து நிலைகளிலும் உள்ள பெளதீக, இரசாயன, உயிரியல், ஒவ்வாமைஊக்கி ஆகிய மாசுபாடுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கேற்ற வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு சுய சோதனையிடல் முறைமையாகும்.

உணவைக் கண்காணிக்கும் HACCP முறைமை முதலில் NASA விற்காக உருவாக்கப்பட்டது. விண்வெளியில் விண்வெளி வீரர்களுக்காகத் தயாரிக்கப்பட்ட உணவு முடிந்தவரை ஆபத்து அற்றதாக இருத்தல் வேண்டும். இந்தத் திட்டம் மிகவும் வெற்றிகரமாக அமைந்தது, எனவே இது உணவு உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு இப்போது உலகம் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

HACCP முறைமையின் நோக்கம், உணவினால் பரவும் நோய்களை இல்லாதொழிப்பது அல்லது குறைப்பது, மற்றும் உணவு கலப்படத்தைத் தடுப்பது ஆகும்.

இந்தப் பிரிவு HACCP இன் கொள்கைகளை மதிப்பாய்வு செய்யும். HACCP முறைமையை நடைமுறைப்படுத்துவது பற்றிய கூடுதல் தகவலுக்கு, கனேடிய உணவு சோதனையிடல் முகமையக (CFIA) இணையத்தளத்தைப் பார்வையிடவும்.

## உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்

### பின்வரும் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றும் சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை வட்டமிடுங்கள்:

ஓர் உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவ முறைமை சுத்தப்படுத்தலையும் கிருமியழித்தலையும் பிரதியீடு செய்கிறது.

சரி

தவறு

ஓர் உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவ முறைமை பாதுகாப்பான உணவுக்கு உத்தரவாதமளிக்கின்றது.

சரி

தவறு

## நீங்கள் ஆரம்பிக்க முன்பு

எந்தவொரு உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவ முறைமையையும் நீங்கள் தொடங்குவதற்கு முன்பு, நீங்கள் அடிப்படை உணவுப் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுகிறீர்கள் என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். நாம் இவை அனைத்தையும் முந்தைய பிரிவுகளில் பார்த்தோம்.

- உங்கள் உணவு வளாகம் சுத்தமாகவும், சுகாதாரமாகவும் இருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளுங்கள். இதில் சுத்தம்செய்தல், சுற்றுச்சூழல் கிருமியழித்தல், பீடைக் கட்டுப்பாடு மற்றும் உங்களுடைய உபகாரணங்களின் முறையான பராமரிப்பு ஆகியவை அடங்கும்.
- உங்களுடைய உணவுச் சேமிப்பகங்கள் பாதுகாப்பானதாக இருத்தல் வேண்டும். இதில் பெறுதலும் களஞ்சியப்படுத்தலும், அதே போல் இடம்மாற்றல் முறைமைகளும் அடங்கும்.
- நீங்கள் பாதுகாப்பான உணவுக் கையாள்கை, பொதியிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- உங்கள் பணியாளர்களில் உணவைக் கையாளும் ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் சிறந்த தனிப்பட்ட சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்களைக் கடைபிடிக்க வேண்டும்.

## HACCP கோட்பாடுகள்

HACCP இன் ஏழு கோட்பாடுகளாவன:

- ஓர் அபாய பகுப்பாய்வை மேற்கொள்ளல்.
- மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிகளைத் (CCPகள்) தீர்மானித்தல்.
- மாறுநிலை எல்லைகளை நிறுவுதல்.
- CCPகளை கண்காணிப்பதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் ஒரு முறைமையை நிறுவுதல்.
- ஒரு குறிப்பிட்ட CCP கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இல்லை என்பதைக் கண்காணிப்புச் சுட்டிக்காட்டும் போது மேற்கொள்ள வேண்டிய திருத்த நடவடிக்கையை நிறுவுதல்.
- HACCP முறைமை திறம்படச் செயற்படுகின்றதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்வதற்கு உறுதிப்படுத்தல் நடைமுறைகளை நிறுவுதல்..
- இந்தக் கோட்பாடுகளுக்கும் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்கும் பொருத்தமான அனைத்து நடைமுறைகளையும் பதிவுகளையும் பற்றிய ஆவணப்படுத்தல்களை நிறுவுதல்.

கனேடிய உணவு சோதனையிடல் முகமையகம், QMP உசாத்துணை தரநியமம், இணக்க வழிகாட்டுதல்கள், பாகம் 3, விடயம் 4, பிரிவு 5 ஆகியவற்றிலிருந்து தழுவப்பட்டது.

## உணவுப் பாதுகாப்பு முகாமைத்துவம்

HACCP இன் முதல் படி அபாயப் பகுப்பாய்வாகும். இதில் உள்ளடங்குவன:

- உங்களுடைய உணவுப் பதப்படுத்தலில் அல்லது தயார்படுத்தலில் உள்ள ஏதேனும் சாத்தியமான அபாயங்களை அடையாளங்காணுதல்
- ஒவ்வொரு அபாயமும் எந்தளவு இக்கட்டானது என்பதை நிர்ணயித்தல்
- ஒவ்வொரு அபாயமும் எந்தளவு நிகழ்வதற்கான சாத்தியம் உள்ளது என்பதை நிர்ணயித்தல்

உணவு பதப்படுத்தலின், தயார்படுத்தலின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் இந்த அபாயங்கள் கண்டறியப்படல் வேண்டும். நீங்கள் அறிந்துகொண்டதன்படி, இந்தக் கட்டங்களாவன:

- பெறுதலும் களஞ்சியப்படுத்தலும்
- உறைவித்தல்
- குளிர் நீக்கல்
- குளிர்சாதனப்பெட்டியிலிடல்
- உணவு தயார்படுத்தல்
- சமைத்தல்
- சூடாக, மற்றும் குளிர்ச்சியாக வைத்திருத்தல்
- குளிர்ந்தல்
- மீள்சூடேற்றல்

### அபாயங்களுக்கான உதாரணங்கள்

இந்தப் பிரிவு முழுதும், உணவுப் பாதுகாப்பு அபாயங்களின் வெவ்வேறு வகைகள் கலந்துரையாடப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றுள் சில:

- தயாரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும்/அல்லது வைத்திருத்தல் நிலைமைகளில் வளரக்கூடிய நுண்ணுணுக்கிகள்
- வெப்பமேற்றலின் போதும் உயிர்பிழைக்கக்கூடிய நுண்ணுணுக்கிகள் அல்லது நச்சுக்கள்
- உணவை அல்லது உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளை மாசுபடுத்தக்கூடிய இரசாயனங்கள்
- தற்செயலாக உணவில் நுழைகின்ற பௌதீகப் பொருட்கள்

சாத்தியமான அபாயங்களுக்கான சில உதாரணங்களாவன:

- ஒரு செய்முறையில் அறியப்பட்ட ஒவ்வாமைஊக்கியைச் சேர்ப்பது. சாத்தியமான அபாயம்: ஒவ்வாமைஊக்கி.
- அசல் பொதிகளில் பெறப்பட்ட உணவுகளை சேமிப்புக் கொள்கலன்களுக்கு மாற்றுதல். சாத்தியமான அபாயம்: பௌதீக மாசுபடுத்தல்.
- குளிர்ான வெப்பநிலையில் இருந்து சூடான வெப்பநிலைக்கு உணவை மீள்சூடேற்றல்.
- சாத்தியமான அபாயம்: நுண்ணுணுக்கின் மாசுபடுத்தல்.
- இரசாயனங்களைப் பயன்படுத்தி உணவு தொடுகை மேற்பரப்புகளைச் சுத்தம்செய்தல்.
- சாத்தியமான அபாயம்: இரசாயன மாசுபடுத்தல்.

இவை ஒவ்வொன்றும் ஒரு சாத்தியமான அபாயமாகும், மேலும் உணவுப் பாதுகாப்பு ஆபத்து எவ்வளவு அதிகமாக உள்ளது, அது உணவினால் பரவும் நோய்க்கு எவ்வளவுதூரம் வழிவகுக்கும் என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு இது ஒரு இக்கட்டான அபாயமா என்பதை நிர்ணயிப்பதற்கு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

### பதப்படுத்தல் அபாயங்கள்

உணவு பதப்படுத்துவதற்கு அல்லது தயார்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற சில வழிமுறைகள் சாத்தியமான அபாயத்திற்கான ஆபத்தை அதிகரிக்கும்.

அதற்கான சில உதாரணங்களாவன:

- ஒரே நேரத்தில் அதிக அளவு உணவு தயாரிக்கப்படுதல், இது வெப்பநிலை அபாய வலயத்தில் உணவு இருப்பதற்கான நேரத்தை அதிகரிக்கிறது
- பல கட்டத் தயார்படுத்தல்களை உள்ளடக்கிய பதப்படுத்தல்கள், குறிப்பாக அவை ஒரு நாளுக்கு மேல் நிகழ்ந்தால் அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உணவு கையாளுபவர்களை உள்ளடக்கியிருந்தால்
- அபாய வலயத்திற்குள் நுழைகின்ற, அல்லது சூட்டிலிருந்து குளிர்ச்சிக்கு/ குளிர்ச்சியிலிருந்து சூட்டுக்கு என அபாய வலயத்தினூடாக செல்கின்ற குறிப்பிடத்தக்க வெப்பநிலை மாற்றங்களைக் கொண்ட பதப்படுத்தல்கள்



## படிமுறை 2 - மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிகள்

ஓர் மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (CCP) என்பது உணவு தயாரிப்பின் போது அல்லது உற்பத்தியின் போது உணவுப் பாதுகாப்பு ஆபத்தில் இருக்கக்கூடிய ஏதாவதொரு நிலை ஆகும். ஆபத்துகள் கண்டறியப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டவுடன், CCPகள் நிறுவப்பட வேண்டும். முதல் படியில் அடையாளம் காணப்பட்ட ஒவ்வொரு மாறுநிலை ஆபத்துக்கும், அபாயத்தைக் குறைக்க, தடுக்க அல்லது அகற்றுவதற்கான வழிமுறை ஆவணப்படுத்தப்படல் வேண்டும்.

பதிவுகளை வைத்திருப்பதற்காக ஒரு தரநியமமான ஆபத்துப் பகுப்பாய்வு/ மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டு எல்லை பணித்தாள் (Worksheet) பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும். அச்செடுக்கக்கூடிய பணித்தாளுக்காக பின்னிணைப்பைப் பார்க்கவும்.

### மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிக்கான உதாரணங்கள்

நீங்கள் நேரமும் வெப்பநிலையும் என்ற பிரிவில் வெப்பநிலையும் நேரமும் தொடர்பான CCPகளை கட்டுப்படுத்துவதற்குக் கற்றுக்கொண்டீர்கள்.

ஒரு நினைவூட்டலுக்கு, அவற்றுள் சில பின்வருமாறு:

- பற்றீரியாவைக் கொல்லத் தேவையான குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகள் சமைக்கப்படுவதை உறுதி செய்தல்
- பற்றீரியாக்கள் வளராமல் தடுக்கும் வெப்பநிலையில் உணவுகளைக் களஞ்சியப்படுத்தல்
- உணவு அபாய வலயத்தில் இருக்கும் காலத்தை மட்டுப்படுத்தல்

உணவு மூலம் பரவும் நோய்கள் என்ற பிரிவில், பின்வருவன மூலம் ஒவ்வாமைஊக்கி கட்டுப்படுத்தல்களை எவ்வாறு இடுவது என்பதை நீங்கள் கற்றுக்கொண்டீர்கள்:

- உணவின் உள்ளடக்கங்கள் வாடிக்கையாளருக்குத் தெளிவாகத் தெரிவிக்கப்படுவதை உறுதி செய்தல்
- பாதுகாப்பான உணவு கையாளும் முறைகளைப் பயன்படுத்தி, ஒவ்வாமைஊக்கிகள் பயன்படுத்தப்படக்கூடாத உணவுகளில் அவை சேர்க்கப்படவில்லை என்பதை உறுதிசெய்தல்
- அறியப்பட்ட ஒவ்வாமைஊக்கிகளுக்கான பிரதியீடுகளை உணவுகளில் இடுவது எதிர்வினையை ஏற்படுத்தும் வாய்ப்பைக் குறைக்கின்றது

## படிமுறை 3 - மாறுநிலை எல்லைகள்

அடையாளம் காணப்பட்ட ஒவ்வொரு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிக்கும் (CCP) ஒரு மாறுநிலை எல்லை அமைக்கப்படல் வேண்டும். மற்ற பிரிவுகளில் மாறுநிலை எல்லைகளைப் பற்றி நீங்கள் அறிந்துகொண்டீர்கள்.

சில உதாரணங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி	மாறுநிலை எல்லைகளுக்கான உதாரணம்
சமைக்கப்படாத கோழியின் பாகங்களில் சால்மோனெல்லா பற்றீரியா காணப்படலாம்.	சிறந்த நடைமுறைகளின், தற்போதைய சான்றுகளின்படி, சால்மோனெல்லா பற்றீரியாவைக் கொல்ல குறைந்தபட்சம் 74 °C (165 °F) உள் வெப்பநிலையில் கோழி சமைக்கப்படல் வேண்டும்.
பற்றீரியா வளர்ச்சி பெரும்பாலும் 4°C (40°F) க்கும் 60°C (140°F) க்கும் இடையே நிகழ்கின்றது.	சமைத்த உணவுகளை இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்குள் 60°C (140°F) இலிருந்து 20°C (68°F) வரையிலும், அடுத்த நான்கு மணித்தியாலங்களுக்குள் 20°C (68°F) இலிருந்து 4°C (40°F) வரை அல்லது அதற்கும் குறைவாகக் குளிர்ந்துவதும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
சமைக்கப்படாத உணவுகளைக் கையாளும் போது உணவு கையாளுபவரின் கைகள் மாசுபடுத்தப்படுகின்றது.	சமைக்கப்படாத உணவுகளையும், உண்ணத் தயார்நிலையில் இருக்கும் உணவுகளையும் கையாளுவதற்கு இடையில் கைகளைக் கழுவ வேண்டும்.

## படிமுறை 4 - கண்காணித்தல்

ஒவ்வொரு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிகளிலும் (CCP), மாறுநிலை எல்லைகள் நடைமுறையில் உள்ளன என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு முறைமை கண்காணிக்கப்படல் வேண்டும்.

கண்காணித்தலுக்கான சில உதாரணங்களில் பின்வருவனவற்றைச் சோதித்தல் உள்ளடங்குகின்றன:

- சமைக்கும் போது வெப்பநிலைகள்
- குளிசாதனப்பெட்டியின், உறைவிப்பானின் வெப்பநிலைகள்
- உணவுப்பொருட்கள் போதிய விரைவில் குளிர்ந்தப்படுகின்றன என்பதை நிச்சயித்துக் கொள்வதற்கு குளிர்ந்தல் நேரங்கள்
- பெறப்பட்ட உணவுகளில் அரசாங்க சோதனையிடல் முத்திரைகள் அல்லது லேபிள்கள்
- பரவலுக்கான அல்லது மாசுபடுத்தப்பட்டமைக்கான அறிகுறிகுறிகள்
- பெறப்பட்ட உணவுகளில் சரியான விநியோக வெப்பநிலைகள்

கண்காணிப்புச் செயன்முறைகள் ஆவணப்படுத்தப்பட வேண்டும். அவை அளவிடப்படக்கூடியதாகவும் பதிவுசெய்யப்படக்கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும், மேலும் அவற்றைச் செய்வதற்கு யார் பொறுப்பு, எவ்வளவு காலத்திற்கொருமுறை மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும் என்பது தெளிவாக இருக்க வேண்டும்.

### படிமுறை 5 - திருத்த நடவடிக்கை

மாறுநிலை புள்ளிகள் பூர்த்தி செய்யப்படவில்லை என்பதைக் கண்காணித்தல் காட்டினால் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதைத் திருத்த நடவடிக்கைகள் விளக்குகின்றன. திருத்த நடவடிக்கைக்கான படிகள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்க வேண்டும்:

- பிரச்சினையைச் சரிசெய்தல்
- பிரச்சினையால் பாதிக்கப்பட்ட தயாரிப்பை(களை) அடையாளங்காணல்
- பாதிக்கப்பட்ட பொருட்களைக் கையாளல்
- பிரச்சனை மீண்டும் நிகழாமல் தடுத்தல்

திருத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டியிருக்கும் போது, என்ன செய்வது, எப்போது செய்வது, ஏன் செய்வது என்பதைக் காட்டும் பதிவுகளை வைத்திருக்க வேண்டும்.

### திருத்த நடவடிக்கைக்கான உதாரணங்கள்

வெவ்வேறு உணவு வளாகங்களில் திருத்த நடவடிக்கைகள் வேறுபடலாம். மேற்கொள்ளப்படக்கூடிய திருத்த நடவடிக்கைகளுக்கான சில உதாரணங்கள் பின்வருமாறு.

மாறுநிலை புள்ளி	திருத்த நடவடிக்கைக்கான உதாரணம் (கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை வெற்றிகரமாக அமையவில்லை எனில்)
சால்மோனெல்லா பற்றீரியாவை அழிப்பதற்கு முழுக்கோழியும் குறைந்தபட்ச உள்ளக வெப்பநிலை 82 °C (180 °F) க்கு சமைக்கப்பட வேண்டும்.	உள்ளக வெப்பநிலை குறைந்தபட்சம் 74°C (165°F) ஐ அடையும் வரை கோழியைச் சமைப்பதைத் தொடரல்.
சமைத்த உணவுகளை இரண்டு மணித்தியாலங்களிற்குள் 60°C (140°F) இலிருந்து 20°C (68°F) வரையும், அடுத்த நான்கு மணித்தியாலங்களிற்குள் 20°C (68°F) இலிருந்து 4°C (40°F) அல்லது அதற்கும் குறைவாகவும் குளிர்்த்தல்.	உணவு இரண்டு மணித்தியாலத்துக்குள் 20°C (68°F)க்குக் குளிர்்த்தப்படவில்லை என்றால், அதை அகற்றுதல்.
சமைக்காத உணவுகளையும் உண்பதற்குத் தயார்நிலையில் உள்ள உணவுகளையும் கையாளுதல்.	மாசுபடுத்தப்பட்ட கைகளால் கையாளப்படும் எந்தவொரு உணவையும் அகற்றுதல்.
baked கோழியை 60°C (140°F) இல் அல்லது அதற்கு மேலான வெப்பநிலையில் பரிமாறும் வரை வைத்திருத்தல்.	இரண்டு மணித்தியாலத்துக்கும் மேலாக வைத்திருந்தால், கோழியை பயன்படுத்த வேண்டும். இரண்டு மணித்தியாலத்துக்கும் குறைவாக வைத்திருந்து, வெப்பநிலை 60°C (140°F)க்குக் கீழே குறைந்தால், 74°C (165°F)க்கு அல்லது அதை விட அதிகமான வெப்பநிலைக்கு 15 செக்கன்களுக்கு மீள்கூடேற்றல் - ஒரு முறை மட்டும்.

திருத்த நடவடிக்கைகள் உணவுப் பாதுகாப்புத் தரநியமங்களைப் பூர்த்திசெய்தல் வேண்டும்.

### படிமுறை 6 - உறுதிப்படுத்தல்

உறுதிப்படுத்தல் என்பது HACCP முறைமை நன்றாக இயங்குகின்றது என்பதை உறுதிசெய்வதற்கான இருமுறைச் சரிபார்ப்பாகும். உறுதிப்படுத்தல் கண்காணிப்புக்கு மேலதிகமாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. ஒரு பிரச்சினையும் இல்லாவிட்டால், கண்காணிப்பை விட குறைவான உறுதிப்படுத்தலை மேற்கொள்ள முடியும்.

**உறுதிப்படுத்தல் பொதுவாகக் கண்காணிப்பில் ஈடுபடாத ஒருவரால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.**

மற்ற HACCP கோட்பாடுகளைப் போலவே, உறுதிப்படுத்தலுக்கான செயன்முறைகளும் எழுதப்பட்டிருத்தல் வேண்டும். அவை பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்க வேண்டும்:

- உறுதிப்படுத்தலை யார் மேற்கொள்வது
- அதை எவ்வாறு மேற்கொள்வது
- அதை எப்போது மேற்கொள்வது
- என்னென்ன விடயங்கள் உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும்

### படிமுறை 7 - ஆவணப்படுத்தல்

HACCP க்கு இரண்டு வகையான பதிவுகள் தேவைப்படுகின்றன: ஆவணப்படுத்தலும் பதிவேடுகளும். HACCP ஆவணப்படுத்தல் என்பது HACCP முறைமை உருவாக்கப்பட்ட போது எழுதப்பட்ட கொள்கைகள், செயன்முறைகள், பிற ஆவணங்களைக் குறிக்கின்றது.

HACCP நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்போது பதிவுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. பதிவுகளில் பதிவுசெய்யப்பட்ட வெப்பநிலைகள், திருத்தல் நடவடிக்கைகளின் பதிவுகள், வைத்திருக்கின்ற வேறு ஏதேனும் தகவல்கள் உள்ளடங்குகின்றன.

பதிவுகள் எளிமையானவையாகவும் பணியாளர்கள் பயன்படுத்துவதற்கு எளிதானவையாகவும் இருக்க வேண்டும்:

- ஒரே நேரத்தில் பல பொருட்களைச் சோதிப்பதற்கு, பணியிடங்களுக்கு அருகில் வெற்றுப் படிவங்களையும் கிளிப்போட்டுகளையும் வைக்கவும்.
- என்ன நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன என்பதை எழுதுவதற்காகக் குறிப்பீடுகளை அல்லது கூடுதல் பக்கங்களை வைக்கவும்.
- பணியிடங்களுக்கு அருகில் ஆவணப்படுத்தல்களை இடுகையிடவும் அல்லது சேமிக்கவும், இதனால் ஊழியர்கள் அவற்றை விரைவாகப் பார்க்க முடியும்.
- குளிர்சாதனப்பெட்டியின் முன்புறத்தில் வெப்பநிலைப் பதிவுகளை இடுகையிடுவது போன்ற, பதிவுகளை அவை பயன்படுத்தும் உபகரணங்களுடன் இணைக்கவும்.

HACCP முறைமையை நடைமுறைப்படுத்துவது, வைத்திருக்கும் பதிவுகளின் வகைகள் பற்றிய மேலதிக தகவல்களுக்கு, கனேடிய உணவு சோதனையிடல் முகமை (CFIA) இணையத்தளத்தின் HACCP பிரிவைப் பார்க்கவும்.

**பதிவுகள் எளிதாகப் பயன்படுத்தக்கூடியவையாக இருந்தால், பணியாளர்கள் அவற்றைச் சரியாகப் பயன்படுத்துவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகமாக இருக்கும். பயன்படுத்தக் கடினமான அல்லது செளகரியமற்ற பதிவுகள் உண்மையில் அளக்காமல், சும்மா இலக்கங்களைப் போடுவதற்கு ஊழியர்களைத் தூண்டும்.**



# HACCP செயற்பாடு - உணவுப் பாதுகாப்புத் திட்டத்துடனான மாட்டிறைச்சிக் குழம்பு உணவுச் செய்முறை பாய்வு நிரல்படம்



மீளாய்வு வினாக்கள்

**உங்கள் பதிலைக் குறிக்கும் எழுத்தைச் சுற்றி வட்டமிடுங்கள்.**

1. பின்வருவனவற்றில் ஒரு மாறுநிலை எல்லைக்கு உதாரணம் எது?
  - a. கோழியின் நெஞ்சுப்பகுதியை குறைந்தபட்ச உள் வெப்பநிலை 74°C (165°F)க்குச் சமைத்தல்
  - b. ஒரு சமைக்கப்படாத கோழியில் நுண்ணங்கியல் மாசுபாடு
  - c. buffet மேசையில் சமைத்த கோழிக்கறியைச் சூடாக வைத்திருத்தல்
  - d. தயாரிக்கப்பட்ட சிக்கன் சால்ட்டை குளிர்ச்சியாக வைத்திருத்தல்
  
2. மாசுபடுத்தப்பட்ட கைகளால் கையாளப்படும் உணவை அப்புறப்படுத்துவது எதற்கான ஒரு உதாரணம்:
  - a. மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி
  - b. திருத்த நடவடிக்கை
  - c. அபாயப் பகுப்பாய்வு
  - d. மாறுநிலை எல்லை
  
3. குறைந்தபட்ச உள்ளக வெப்பநிலையில் முழுக்கோழியையும் சமைப்பது எதற்கான உதாரணம்:
  - a. மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி
  - b. திருத்த நடவடிக்கை
  - c. அபாயப் பகுப்பாய்வு
  - d. மாறுநிலை எல்லை
  
4. “பற்றீரியா வளர்ச்சி 4°C க்கும் 60°C (40°F க்கும் 140°F க்கும்) இடையே நிகழும்” என்பது இதற்கான ஒரு உதாரணம்:
  - a. மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி
  - b. திருத்த நடவடிக்கை
  - c. அபாயப் பகுப்பாய்வு
  - d. மாறுநிலை எல்லை
  
5. சமைக்கும் போது வெப்பநிலையைச் சோதிப்பது எந்த HACCP படிமுறைக்கான உதாரணம்?
  - a. CCPகளை கண்காணித்தல்
  - b. அபாயப் பகுப்பாய்வு
  - c. ஆவணப்படுத்தல்
  - d. உறுதிப்படுத்தல்
  
6. HACCP என்பது:
  - a. அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி
  - b. சுகாதாரச் செயற்பாடுகள் மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டு நிரல்
  - c. அபாயப் பகுப்பாய்வு விரிவான கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி
  - d. அபாயப் பகுப்பாய்வு விரிவான கட்டுப்படுத்தலும் தடுப்பும்



## சாராம்சம்

- HACCP என்பது அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி என்பதைக் குறித்து நிற்கின்றது. இது உணவு பதப்படுத்துதலின் அனைத்து நிலைகளிலும் பௌதீக, இரசாயன, உயிரியல், ஒவ்வாமைஊக்கி மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு சுய சோதனையிடல் முறைமை ஆகும்.
- படிமுறை 1: அபாயப் பகுப்பாய்வு: உணவு பதப்படுத்துதலில் அல்லது தயார்படுத்தலில் உள்ள ஏதேனும் சாத்தியமான அபாயங்களை அடையாளங்காணுதல், ஒவ்வொரு அபாயமும் எந்தளவு இக்கட்டானது என்பதை நிர்ணயித்தல், ஒவ்வொரு அபாயமும் நிகழ்வதற்கான சாத்தியம் எந்தளவு உள்ளது என்பதை நிர்ணயித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்குகின்றது
- படிமுறை 2: மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிகளை (CCPகள்) நிர்ணயித்தல்: ஓர் மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (CCP) என்பது, அடையாளம் காணப்பட்ட ஆபத்தை, முதல் படியில் இருந்து ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய அளவிற்கு கட்டுப்படுத்தும், குறைக்கும் அல்லது அகற்றும் உணவுத் தயாரிப்பிற்கான கட்டத்தில் உள்ள ஒரு புள்ளியாகும். உதாரணமாக, பற்றீரியாவை அழிக்கத் தேவையான குறைந்தபட்ச உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகள் சமைக்கப்படுவதை உறுதிசெய்தல்
- படிமுறை 3: மாறுநிலை எல்லை(களை) நிறுவுதல்: ஓர் மாறுநிலை எல்லை என்பது அளவிடக்கூடிய எல்லை அல்லது நிலைமை ஆகும், இது CCP இல் உள்ள சாத்தியமான ஆபத்தைக் கட்டுப்படுத்தும், குறைக்கும் அல்லது அகற்றும். உதாரணமாக, சால்மோனெல்லாவை அழிப்பதற்குக் கோழிக்கால் குறைந்தபட்ச உள்ளக வெப்பநிலை 74°C (165°F)க்கு சமைக்கப்பட வேண்டும்
- படிமுறை 4: CCPகளை கண்காணித்தல்: ஒவ்வொரு CCPயிலும், மாறுநிலை எல்லைகள் நடைமுறையில் உள்ளன என்பதை உறுதிப்படுத்துவதற்கு முறைமை கண்காணிக்கப்பட வேண்டும். உதாரணமாக, குறைந்தபட்ச உள்ளக சமையல் வெப்பநிலையை probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்திக் கண்காணிக்க முடியும். கண்காணிப்பு நடைமுறைகள் ஆவணப்படுத்தப்பட வேண்டும். அவை அளவிடப்படக்கூடியதாகவும் பதிவுசெய்யப்படக்கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும், மேலும் அவற்றைச் செய்வதற்கு யார் பொறுப்பு, எந்தளவு காலத்துக்கொருமுறை செய்யப்பட வேண்டும் என்பது தெளிவாக இருக்க வேண்டும்
- படிமுறை 5: திருத்தல் நடவடிக்கை: மாறுநிலை எல்லைகள் பூர்த்தி செய்யப்படவில்லை என்று கண்காணித்தல் காட்டினால் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை இது விளக்குகின்றது. திருத்தல் நடவடிக்கைக்கான படிகள் இவற்றை உள்ளடக்க வேண்டும்: பிரச்சினையைத் திருத்துதல், பிரச்சினையால் பாதிக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளை அடையாளம் காணுதல், பாதிக்கப்பட்ட தயாரிப்புகளைக் கையாளுதல், பிரச்சினை மீண்டும் நிகழாமல் தடுத்தல். என்ன செய்யப்பட்டது, எப்போது செய்யப்பட்டது, ஏன் செய்யப்பட்டது என்பதைக் காட்டும் பதிவுகள் வைக்கப்பட வேண்டும். உதாரணமாக, கோழிக் காலின் உட்புற வெப்பநிலை சோதிக்கப்பட்டு, 74°C (165°F)க்குக் குறைவாக இருந்தால், குறைந்தபட்ச உள் வெப்பநிலை வரை கோழி சமைக்கப்பட வேண்டும்
- படிமுறை 6: உறுதிப்படுத்தல்: HACCP முறைமை ஒழுங்காகச் செயற்படுகின்றதா என்பதை உறுதிப்படுத்த இருமுறை சரிபார்க்கவும். உறுதிப்படுத்தலுக்கான நடைமுறைகள் உறுதிப்படுத்தலை யார் செய்வார்கள், அதை எப்போது செய்ய வேண்டும், எவை உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பவற்றை உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும். இது பொதுவாக முகாமையாளரால் அல்லது மேற்பார்வையாளரால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது
- படிமுறை 7: ஆவணப்படுத்தல்: HACCP ஆவணப்படுத்தல் என்பது முறைமை உருவாக்கப்பட்டவுடன் எழுதப்பட்ட கொள்கைகள், நடைமுறைகள், பிற ஆவணங்களைக் குறிக்கிறது. HACCP நடைமுறைகள் கடைபிடிக்கப்படும் போது பதிவுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. பதிவுகளில் பதிவுசெய்யப்பட்ட வெப்பநிலைகள், திருத்த நடவடிக்கைகளின் பதிவுகள் ஆகியவை உள்ளடங்குகின்றன
- மின்சாரத் தடைப்படலின் போது உணவு தயாரிக்கப் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. மின்சாரம் தடைப்படுவதால், குளிர்நூட்டல், முறையான கிருமியழித்தல் முறைகளின் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு, உணவு பழுதாவதற்கும், உண்பதற்குப் பாதுகாப்பற்றதாகிவிடுவதற்கும் வழிவகுக்கும். நீண்ட கால மின்சாரத்தடையை நீங்கள் அனுபவித்தால், யோர்க் பிராந்திய ஆரோக்கியத் தொடர்பைத் தொடர்புகொள்ளவும். ஒரு நீண்ட கால மின்சாரத் தடை சாத்தியமான ஆரோக்கியப் பாதிப்பை ஏற்படுத்த முடியும், மேலும் PHI உங்கள் உணவு வளாகத்தை மூடவேண்டி ஏற்படலாம்

**ANSWER KEY**

**உங்கள் அறிவைச் சோதித்துக்கொள்ளுங்கள்: (பக்.91)**

1. தவறு
2. தவறு

**மீளாய்வு வினாக்கள்: (பக்.96)**

- |      |      |
|------|------|
| 1. A | 4. C |
| 2. B | 5. A |
| 3. A | 6. A |

**HACCP செயற்பாடு - உணவு பாதுகாப்புத் திட்டத்துடன் மாட்டிறைச்சிக் குழம்பு உணவுச் செய்முறை பாய்வு நிரல்படம்: (பக்.95)**

**சமைத்தல்**

CCCP - தேவையான குறைந்தபட்ச உள்ளக வெப்பநிலையில் மாட்டிறைச்சிக் குழம்பைச் சமைக்கவும்  
 மாறுநிலை எல்லை - 74°C (165°F)க்கு அல்லது அதற்கு மேலான வெப்பநிலைக்குச் சூடாக்கி குறைந்தபட்சம் 15 செக்கன்கள் வரை வைத்திருங்கள்  
 கண்காணித்தல் - திருத்தல் நடவடிக்கையை பரிமாறுவதற்கு / வைத்திருப்பதற்கு முன்பு கிருமிநீக்கப்பட்ட வெப்பமானியைக் கொண்டு குழம்பின் வெப்பநிலையைச் சோதிக்கவும்  
 திருத்தல் நடவடிக்கை - 74 ° C (165 ° F)க்கு அல்லது அதற்கு மேலான வெப்பநிலைக்கு 15 செக்கன்களுக்கு சூடாக்கவும்

**சூடாக வைத்திருத்தல்**

CCP - மாட்டிறைச்சிக் குழம்பை சூடாக வைத்திருக்கும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையில் பேணவும்  
 மாறுநிலை எல்லை - 60°C (140°F)க்கு அல்லது அதற்கு மேலான வெப்பநிலையில் சூடாக வைத்திருக்கவும்  
 கண்காணித்தல் - சூடாக வைத்திருக்கும் அலகில் குழம்பின் வெப்பநிலையை இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்கு ஒருமுறை சோதிக்கவும்  
 திருத்தல் நடவடிக்கை - குழம்பின் வெப்பநிலை இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்கு அல்லது அதற்கும் குறைவான காலத்திற்கு 60°C (140°F) க்குக் குறைவாக இருந்தால், அதை 74°C (165°F)க்கு மீண்டும் சூடாக்கவும். இரண்டு மணித்தியாலத்திற்கு மேலாக அவ்வாறு இருந்தால், அதைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்

**குளிர்த்தல்**

CCP - குறித்த நேரத்திற்குள் மாட்டிறைச்சிக் குழம்பை குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்கும் சரியான வெப்பநிலைக்குக் குளிர்த்தவும்  
 மாறுநிலை எல்லை - மாட்டிறைச்சிக் குழம்பை இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்குள் 60°C இலிருந்து 20°C வரை (140°F இலிருந்து 68°F வரை), நான்கு மணித்தியாலங்களுக்குள் 20°C இலிருந்து 4°C வரை (68°F இலிருந்து 40°F வரை) குளிர்த்தவும்  
 கண்காணித்தல் - உள்ளக வெப்பநிலையைக் கிருமிநீக்கப்பட்ட probe வெப்பமானியைக் கொண்டு சோதிக்கவும்  
 திருத்தல் நடவடிக்கை - நேர/வெப்பநிலைத் தரநியமங்கள் அடையப்படாவிட்டால், உணவைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்

**மீள்சூடேற்றல்**

CCP - மாட்டிறைச்சிக் குழம்பைச் சரியான குறைந்தபட்ச உள் வெப்பநிலைக்கு மீண்டும் சூடாக்கவும்  
 மாறுநிலை எல்லை - இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்குள் 74°C (165°F)க்கு 15 செக்கன்கள் வரை மீண்டும் சூடாக்கவும்  
 கண்காணித்தல் - உள்ளக வெப்பநிலையைக் கிருமிநீக்கப்பட்ட ஆய்வு வெப்பமானியைக் கொண்டு சோதிக்கவும்  
 திருத்தல் நடவடிக்கை - நேர/வெப்பநிலைத் தரநியமங்கள் அடையப்படாவிட்டால், உணவைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்

**நியமமான செயல்படுத்தல் நடைமுறைகள்**

பெறுதல் - அபாயகரமான உணவுகள் 4°C (40°F)இல் அல்லது அதற்கும் குறைவான வெப்பநிலையில் பெறப்பட்டிருக்க வேண்டும், மேலும் உணவு மாசுபடுத்தப்பட்டதற்கான அறிகுறிகள் எதையும் கொண்டிருக்கக்கூடாது.  
 குளிராக வைத்திருத்தல் - குளிரூட்டல் அலகுகள் உணவுகளை 4°C (40°F) இல் அல்லது அதற்கும் குறைவான வெப்பநிலையில் பேண வேண்டும்  
 தயாரித்தல் - பயன்படுத்த முன்பும் பயன்படுத்திய பின்பும் அனைத்துப் பாத்திரங்களையும் உணவு தொடுகை மேற்பரப்புகளையும் சுத்தப்படுத்திக் கிருமிநீக்கம் செய்ய வேண்டும்  
 தனிப்பட்ட சுகாதாரம் - உணவு கையாளுபவர்கள் முறையான கை கழுவுதல், முடி வலைகளை அணிதல், தூய்மையான சீருடைகளை அணிதல் ஆகியவற்றைக் கடைபிடிக்க வேண்டும்







# உசாத்துணைகள்

மத்திய/மாகாண/பிராந்திய உணவுப் பாதுகாப்புக் குழு (2016). சில்லறை உணவு மற்றும் உணவு சேவைகள் விதித்தொகுப்பு.

கனடாவின் பொது சுகாதார முகமை (2016). கனடாவில் உணவு தொடர்பான நோய்கள், மருத்துவமனை அனுமதித்தல்கள், இறப்புகள். [healthycanadians.gc.ca/eating-nutrition/\\_risks-recalls-rappels-risques/surveillance/illness-estimates-estimations-maladies/yearly-annuel-eng.php](http://healthycanadians.gc.ca/eating-nutrition/_risks-recalls-rappels-risques/surveillance/illness-estimates-estimations-maladies/yearly-annuel-eng.php) இலிருந்து பெறப்பட்டது.

பொதுச் சுகாதாரம் ஒன்ராறியோ (2015, மார்ச்). நமக்குத் தெரியாத உணவினால் பரவும் நோய்கள் நமக்கு ஆபத்தை விளைவிக்க முடியும். [publichealthontario.ca/en/DataAndAnalytics/OntarioHealthProfile/Pages/OHP-IWR-FoodborneIllness.aspx](http://publichealthontario.ca/en/DataAndAnalytics/OntarioHealthProfile/Pages/OHP-IWR-FoodborneIllness.aspx) இலிருந்து பெறப்பட்டது.



# பின்னிணைப்புகள்

A. உணவுப் பாதுகாப்பு இணைப்புகள்	105
B. உணவுப் பாதுகாப்பு சோதனையில் அறிக்கை	106
C. மாறுநிலை வெப்பநிலைகள்	112
D. ஹெபடைடில் A	112
E. நோரோவைரஸ்	114
F. மூன்று தனியறைகள் கொண்ட நீர்த்தொட்டியில் பாத்திரம் கழுவுதல்	115
G. இரண்டு தனியறைகள் கொண்ட நீர்த்தொட்டியில் பாத்திரம் கழுவுதல்	115
H. அபாயகரமான உணவுகளின் பாதுகாப்பான சமையலுக்கும் மீள்கூடேற்றலுக்குமான வெப்பநிலைகள்	116
I. அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (HACCP)	117
J. உணவு கையாள்பவரின் களஞ்சியப்படுத்தல் வழிகாட்டி	118
K. கொறித்துண்ணி/பீடை கட்டுப்பாட்டுப் பதிவு	121
L. அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (HACCP) பணித்தாள்	122
M. அருஞ்சொல் விளக்கப் பட்டியல்	123
N. சுகாதாரப் பாதுகாப்பு, ஊக்குவிப்புச் சட்டம் (HPPA)	129





## A. உணவுப் பாதுகாப்புக்கான இணைய இணைப்புகள்

உணவுப் பாதுகாப்பு பற்றிய மேலதிக தகவல்களுக்கு, இந்த இணையத்தளங்களைப் பார்வையிடவும்:

கனேடிய உணவுச் சேர்ப்பொருள் அகராதி

[hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/diction/index-eng.php](http://hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/diction/index-eng.php)

கனடா உணவு, மருந்து ஒழுங்குமுறை விதிகள்

[laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.%2C\\_c\\_870/index.html](http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.%2C_c_870/index.html)

கனேடிய உணவு சோதனையிடல் முகமை

[inspection.gc.ca](http://inspection.gc.ca)

உணவியல் வலைப்பின்னல்

[uoguelph.ca/foodscience/](http://uoguelph.ca/foodscience/)

ஹெல்த் கனடா

[hc-sc.gc.ca](http://hc-sc.gc.ca)

விவசாயம், உணவு, கிராமப்புற விவகாரங்கள் அமைச்சு

[omafra.gov.on.ca](http://omafra.gov.on.ca)

சுகாதாரம், நீண்ட காலப் பராமரிப்பு அமைச்சு

[health.gov.on.ca](http://health.gov.on.ca)

கனடாவின் பொதுச் சுகாதார முகமை

[phac-aspc.gc.ca](http://phac-aspc.gc.ca)

உலக சுகாதார அமைப்பு

[who.int/en](http://who.int/en)

## B. உணவுப் பாதுகாப்புச் சோதனையிடல் அறிக்கை

இணங்க வேண்டிய பிரிவு	இணங்குகிறது	இணங்கவில்லை
<b>1. 4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் உள்ள சாத்தியமான ஆபத்துள்ள உணவு.</b>		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளைக் காட்சிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளை விநியோகிக்கத் தவறுதல்.		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளைப் பேணத் தவறுதல்.		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளை விற்பனைக்காக வழங்கத் தவறுதல்.		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளை விற்பனைசெய்யத் தவறுதல்.		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளைச் சேமிக்கத் தவறுதல்.		
4°C (40°F), அதற்குக் குறைந்த உள்ளக வெப்பநிலையில் அல்லது 60°C (140°F), அதற்கு மேலான உள்ளக வெப்பநிலையில் அபாயகரமான உணவுகளைக் கொண்டுசெல்லத் தவறுதல்.		
<b>1.2 உறைந்த நிலையில் வைத்திருந்திருந்த உணவு.</b>		
பயன்பாட்டிற்குத் தயார்படுத்தும் வரை உறைந்த உணவை உறைந்த நிலையில் பேணத் தவறுதல்.		
விற்பனைசெய்யும் வரை உறைந்த உணவை உறைந்த நிலையில் பேணத் தவறுதல்.		
<b>1.3 உணவை உண்ணுவதற்குப் பாதுகாப்பான முறையில் பதப்படுத்தப்பட்ட உணவு.</b>		
முறையற்ற சமைத்தல்.		
முறையற்ற குளிர்ந்தல்.		
முறையற்ற குளிர் நீக்கல்.		
முறையற்ற பதனிடல்.		
முறையற்ற மீள்கூடேற்றல்.		
<b>1.4 அபாயகரமான உணவுக் களஞ்சியப்படுத்தல் வெப்பநிலைகளை (குளிர்ச்சியாக வைத்தல், சூடாக வைத்தல்) உறுதிப்படுத்துவதற்கு வெப்பமானிகள் பயன்படுத்தல்.</b>		
வெப்பமாக வைத்திருக்கும் உபகரணத்தில் வெப்பமானியை வழங்கத் தவறுதல்.		
குளிர்ட்டும் உபகரணத்தில் வெப்பமானியை வழங்கத் தவறுதல்.		
சூடாக வைத்திருக்கும் உபகரணத்தில் உள்ள வெப்பமானியை இலகுவாக வாசிக்க முடியாதிருத்தல்.		
குளிர்ட்டும் உபகரணத்தில் உள்ள வெப்பமானியை இலகுவாக வாசிக்க முடியா திருத்தல்.		
<b>2.1 உணவு கையாளுபவரின் சுகாதாரம்.</b>		
உணவு கையாளுபவர் உணவைக் கையாளும் போது புகையிலையைப் பயன்படுத்தவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர் உணவைக் கையாளும் போது நோய்த்தொற்றில்லாமல் இருந்தார் என்பதை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர் சிறந்த தனிப்பட்ட சுகாதாரத்தைப் பேணுகின்றார் என்பதை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர் தூய வெளி ஆடைகளை அணிந்திருக்கிறார் என்பதை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர் உணவை அல்லது உணவுப்பகுதியை மாசுபடுத்தக்கூடிய விடயங்களிலிருந்து விலகியிருந்தார் என்பதை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர் மருத்துவப் பரிசோதனைகளை/சோதனைகளை பொதுச் சுகாதாரத்திற்குச் சமர்ப்பிக்கத் தவறுதல்.		

இணங்க வேண்டிய பிரிவு	இணங்குகிறது	இணங்கவில்லை
உணவு கையாளுபவர் முடி மூலம் உணவு மாசுபடுத்தப்படவில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்துவதற்குத் தேவையான முன்னெச்சரிக்கைகளை மேற்கொள்ளத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர் கைகளைக் கழுவத் தவறுதல்.		
<b>2.2 உணவு கையாளுபவர் கைகளைக் கழுவதல்.</b>		
உணவு கையாளுபவர் கைகளைக் கழுவும் பகுதியைப் பேணத் தவறுதல்.		
போதிய கைகளைக் கழுவும் பகுதிகளைப் பேணத் தவறுதல்.		
போதிய பொருட்களுடன் கைகளைக் கழுவும் பகுதிகளைப் பேணத் தவறுதல்		
உணவு கையாளுபவர் கைகளைக் கழுவத் தவறுதல்.		
உணவு கையாளுபவர்களால் கைகளைக் கழுவும் பகுதிகளை இலகுவாக அணுக முடியாமை.		
கை கழுவும் பகுதிகளை ஊழியர்களுக்கான கை கழுவதல் தவிர்ந்த வேறு விடயங்களுக்குப் பயன்படுத்தல்.		
<b>3.1 உணவு களஞ்சியப்படுத்தலின் போதும் கையாளும் போதும் உண்பதற்குத் தயார்நிலையிலுள்ள உணவுகளிலிருந்து சமைக்கப்படாத உணவுகளை வேறாக வைத்திருத்தல்.</b>		
உணவுகளின் முறையற்ற கையாள்கை.		
உணவுகளின் முறையற்ற களஞ்சியப்படுத்தல்.		
<b>3.2 சாத்தியமான மாசுபாட்டிலிருந்து உணவு பாதுகாக்கப்பட்டிருத்தல் (உ.ம். காட்சிப்படுத்தலின் போதும், இடம்மாற்றத்தின் போதும் உணவு மூடப்பட்டிருத்தல், பெயரிடப்பட்டிருத்தல், தரையிலிருந்து உயரத்தில் வைக்கப்பட்டிருத்தல், இராக்கைகளில் வைக்கப்பட்டிருத்தல், தும்மலைத் தவிர்க்கும் காப்புகள் இருத்தல், பௌதீக அபாயங்களிலிருந்து தவிர்க்கப்பட்டிருத்தல்.)</b>		
மாசுபாட்டைத் தவிர்ப்பதற்கு உணவுகளை மூடத் தவறுதல்.		
உணவை மாசுபாட்டிலிருந்து அல்லது கலப்படத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்குத் தவறுதல்.		
இரசாயனங்களை/பீடைகொல்லிகளை உணவிலிருந்து வேறாக்கி களஞ்சியப்படுத்தத் தவறுதல்.		
நல்ல துப்புரவான முறையில் பனிக்கட்டுக்களைக் களஞ்சியப்படுத்த/கையாளத் தவறுதல்.		
உணவை/உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளை மாசுபாட்டிலிருந்து தடுக்கும் விதத்தில் இரசாயனங்களை/ பீடைகொல்லிகளைப் பயன்படுத்தத் தவறுதல்.		
உணவுடன் கைத் தொடுகையைத் தவிர்ப்பதற்காகப் பாத்திரங்களைப் பயன்படுத்தத் தவறுதல்.		
மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவை மீளப் பரிமாறல்.		
<b>3.3 பருகத்தக்க சூடான, குளிர்ந்த குழாய் நீரை சீரான வேகத்தில் தொடர்ந்து வழங்குதல்.</b>		
பாத்திரங்களைக் கழுவும் பகுதிகளுக்கு சூடான, குளிர்ந்த குழாய் நீரை வழங்கத் தவறுதல்.		
உணவு தயாரிக்கும் பகுதிகளுக்குச் சூடான, குளிர்ந்த குழாய் நீரை வழங்கத் தவறுதல்.		
சூடான, குளிர்ந்த குழாய் நீரை சீரான வேகத்தில் வழங்கத் தவறுதல்.		
<b>3.4 சோதனையிடப்பட்ட மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட உணவு.</b>		
பயன்பாட்டுக்குப் பிறகு சோதனையிடப்படாத இறைச்சியுடன் தொடுகையில் இருந்த உபகரணங்களைச் சுத்தம் செய்ய/கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
சோதனையிடப்படாத இறைச்சியுடன் தொடுகையில் இருந்த உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளைச் சுத்தம் செய்ய/கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
பயன்பாட்டுக்குப் பிறகு சோதனையிடப்படாத இறைச்சியுடன் தொடுகையில் இருந்த பாத்திரங்களைச் சுத்தம் செய்ய/கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
சோதனையிடப்பட்ட மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட உணவை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்: முட்டைகள்.		
சோதனையிடப்பட்ட மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட உணவை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்: இறைச்சி.		
சோதனையிடப்பட்ட மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட உணவை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்: பால்.		
சோதனையிடப்பட்ட மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட உணவை உறுதிப்படுத்தத் தவறுதல்: ஏனையவை.		

இணங்க வேண்டிய பிரிவு	இணங்குகிறது	இணங்கவில்லை
சோதனையிடப்படாத இறைச்சியை உணவு விற்கும்/பரிமாறும் இடத்துக்கு வெளியே வைக்கத் தவறுதல்.		
கொள்வனவுசெய்யப்பட்ட உணவுகளுக்கான பதிவேடுகளைப் பேணத் தவறுதல்.		
கொள்வனவுசெய்யப்பட்ட உணவுகளுக்கான பதிவேடுகளை ஒரு வருடத்துக்குப் பேணத் தவறுதல்.		
பெயரடையாளமிடப்படாத இறைச்சிகளைக் கொண்ட பகுதிகளை வைத்திருத்தல்.		
முத்திரை குத்தப்படாத இறைச்சிகளைக் கொண்ட பகுதிகளை வைத்திருத்தல்.		
தரப்படுத்தப்படாத முட்டைகளை விற்றல் அல்லது விற்பனைக்காக வழங்குதல்.		
<b>3.5 உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இறைச்சிப் பொருட்களின் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளும் பதிவுகளும்.</b>		
வளாகத்தில் உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இறைச்சிப் பொருட்களின் பதிவுகளை உருவாக்குவதற்கு/1 வருடத்திற்குப் பராமரிப்பதற்குத் தவறுதல்.		
உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இறைச்சிப் பொருட்கள் தொடர்பாக எழுத்திலான உணவுப் பாதுகாப்புச் செயன்முறைகளை உருவாக்கத் தவறுதல்.		
உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இறைச்சிப் பொருட்கள் தொடர்பாகப் பின்பற்றப்படுகின்ற உணவுப் பாதுகாப்புச் செயன்முறைகளை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இறைச்சிப் பொருட்கள் தொடர்பான உணவுப் பாதுகாப்புச் செயன்முறைகள் அங்கீகரிக்கப்படவில்லை.		
<b>4.1 உரிய முறையில் வடிவமைக்கப்பட்ட, நிர்மாணிக்கப்பட்ட, நிறுவப்பட்ட, பராமரிக்கப்பட்ட உபகரணங்களும் உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்புகளும் (சீரானது, உறிஞ்சும் தன்மையற்றது, சுத்தம்செய்யப்படக்கூடியது, துருப்பிடித்தலைத் தடுக்கக்கூடியது, நச்சுத்தன்மையற்றது).</b>		
பயன்பாட்டுக்குப் பிறகு பல தடவை பரிமாறப்படும் உபகரணங்களைச் சுத்தம்செய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப அடிக்கடி பாத்திரங்களைச் சுத்தம்செய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப உபகரணங்களின் மேற்பரப்பு வு சுத்தம்செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப உபகரணங்களின் மேற்பரப்பு கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப வளாக மேற்பரப்பு போ சுத்தம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப வளாக மேற்பரப்பு கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
ஒருதடவை பரிமாறப்படும் பாத்திரங்களை மாசுபாட்டிலிருந்து பாதுகாக்கத் தவறுதல்.		
பயன்பாட்டுக்குப் பிறகு பல தடவை பரிமாறப்படும் பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப அடிக்கடி பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்பைச் சுத்தம் செய்ய, நல்லமுறையில் நெய்யப்படாத துணியைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுத் தொடுகை மேற்பரப்பைச் சுத்தம் செய்ய அழுக்கான/பொருத்தமற்ற துணியைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுடன் தொடர்பில் உள்ள பகுதிகளில் வெடிப்புகள் உள்ள உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுடன் தொடர்பில் உள்ள பகுதிகளில் ஓட்டைகள் உள்ள உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
நல்ல நிலையில் இல்லாத உணவு உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உடனடியாகச் சுத்தம்செய்ய முடியாத பொருட்களாலான உணவு உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
நல்ல நிலையில் இல்லாத பல தடவை பரிமாறும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உடனடியாகச் சுத்தம்செய்ய முடியாத பல தடவை பரிமாறும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தல்.		
குறித்த நோக்கத்துக்குப் பொருத்தமற்ற பல தடவை பரிமாறும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுடன் தொடர்பில் உள்ள பகுதிகளில் துருப்பிடித்தலை எதிர்க்காத உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுடன் தொடர்பில் உள்ள பகுதிகளில் துருப்பிடித்தலை எதிர்க்காத உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுடன் தொடர்பில் உள்ள பகுதிகளில் வெடிப்புகள் உள்ள உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
உணவுடன் தொடர்பில் உள்ள பகுதிகளில் ஓட்டைகள் உள்ள உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		



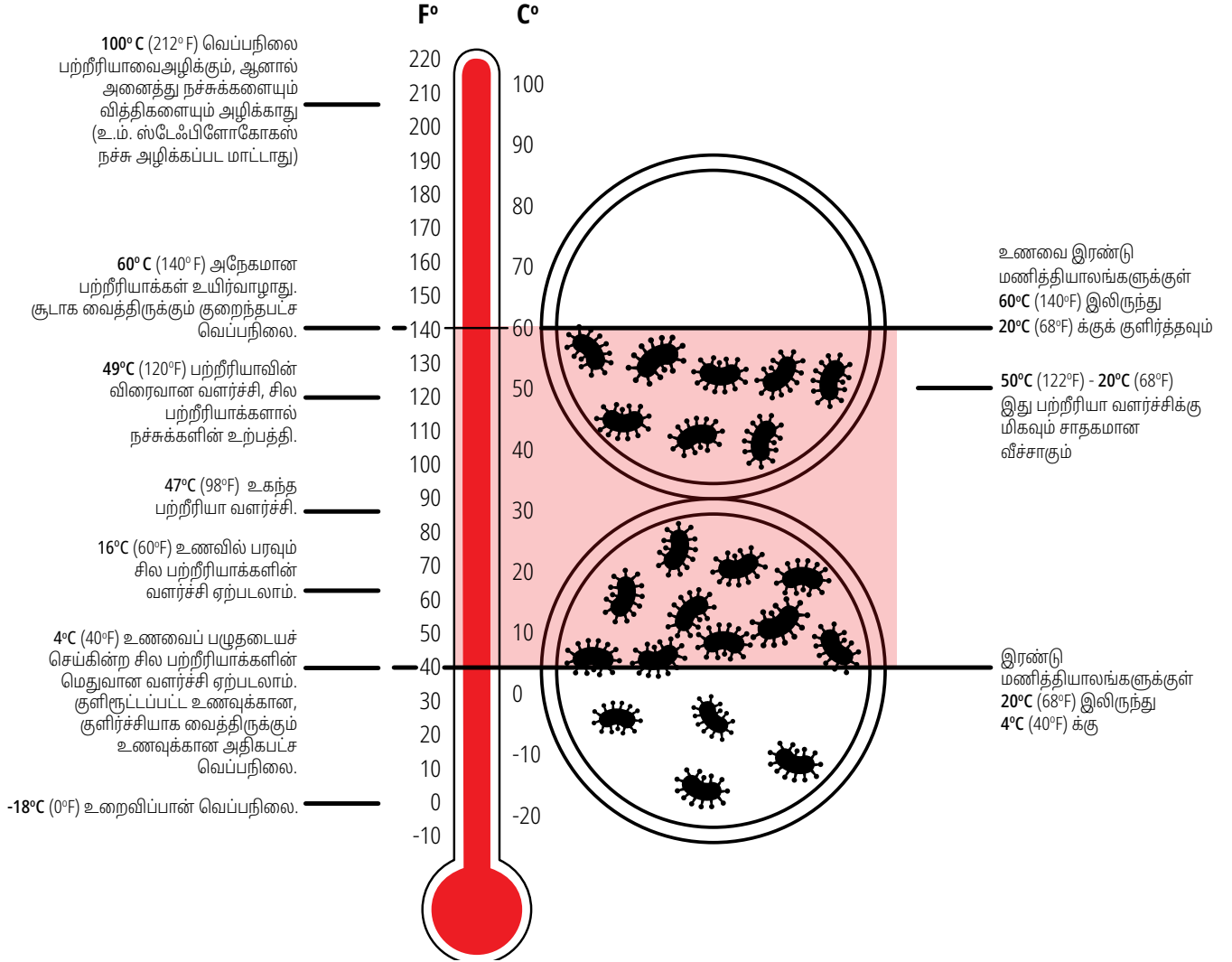
இணங்க வேண்டிய பிரிவு	இணங்குகிறது	இணங்கவில்லை
நல்ல நிலையில் இல்லாத உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
குறித்த நோக்கத்துக்குப் பொருத்தமற்ற உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தல்.		
<b>4.2 இயந்திர முறையிலான பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்: கழுவுதல்/அலசுதல், சுத்தமான நீர், நீர் வெப்பநிலை, கிருமிநீக்கி.</b>		
NSF சர்வதேச தரநியமங்களின்படி அமைந்த வணிகரீதியான பாத்திரங்கழுவினிகளைப் பேணத் தவறுதல்.		
பாத்திரங்கழுவினிக் கழுவும் நீரின் வெப்பநிலையை 60°C க்கும் 71°C க்கும் இடையில் பேணத் தவறுதல்.		
சுடுநீர் கிருமிநீக்கியை 82°C இல் அல்லது அதற்கு மேலான வெப்பநிலையில் குறைந்தபட்சம் 10 செக்கன்களுக்குப் பேணத் தவறுதல்.		
பயன்படுத்தப்பட்ட மற்ற இரசாயனக் கரைசலின் செறிவை உறுதிப்படுத்துவதற்கு ஒரு கிருமிநீக்குகின்ற சோதனை எதிர்வினைப்பொருளை (Reagent) வழங்கத் தவறுதல்.		
சுத்தமான கழுவும் தண்ணீரை வழங்கத் தவறுதல்.		
கழுவும்/அலசும் நீர் வெப்பநிலையுடன் பாத்திரங்கழுவினிக் கழுவுதல் வழங்கத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப பாத்திரங்களைச் சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிநீக்கம் செய்வதற்கும் உபகரணங்களை வழங்கத் தவறுதல்.		
சமையலறைப் பாத்திரங்கள், மேசைப் பாத்திரங்கள், கண்ணாடிப் பாத்திரங்கள், உணவுண்ணப் பயன்படுத்தும் கருவிகள் அல்லது அவற்றை ஒத்த ஏனைய பொருட்கள் ஆகியவற்றைக் குறைந்தளவான செறிவைக் கொண்ட இரசாயனக் கரைசலைப் பயன்படுத்திக் கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
உத்தேசிக்கப்பட்ட பயன்பாட்டிற்கு அனுமதியளிக்கப்பட்ட இரசாயனக் கரைசலைப் பயன்படுத்திப் பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
<b>4.3 பாத்திரங்களைக் கையால் கழுவுதல்: கழுவுதல், அலசுதல், கிருமிநீக்கம் செய்தல் நுட்பம்.</b>		
கையால் அலசும் நீரை 77°C இல் அல்லது அதற்கு மேலான வெப்பநிலையில் குறைந்தபட்சம் 45 செக்கன்களுக்குப் பேணத் தவறுதல்.		
பயன்படுத்தப்பட்ட மற்ற இரசாயனக் கரைசலின் செறிவை உறுதிப்படுத்துவதற்கு ஒரு கிருமிநீக்குகின்ற சோதனை எதிர்வினைப்பொருளை (Reagent) வழங்கத் தவறுதல்.		
துருப்பிடித்தலை எதிர்க்கும் நீர் வழிந்தோடக்கூடிய இராக்கையை வழங்கத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப பாத்திரங்களைச் சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிநீக்கம் செய்வதற்கும் உபகரணங்களை வழங்கத் தவறுதல்.		
உத்தேசிக்கப்பட்ட பயன்பாட்டிற்கு அனுமதியளிக்கப்பட்ட இரசாயனக் கரைசலைப் பயன்படுத்திப் பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்யத் தவறுதல்.		
பயன்படுத்தும் குளோரின் 100ppm க்கும் குறைவான குளோரின் கரைசலில் பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்தல்.		
25ppm க்கும் குறைவான அயுடின் கரைசலில் பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்தல்.		
200ppm க்கும் குறைவான குவாட்ரன்ரி அமோனியம் கலவை கரைசலில் பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கம் செய்தல்.		
<b>5.1 சுத்தம் செய்வதற்கும் பராமரிப்பதற்கும் ஏற்றவகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட, நிர்மாணிக்கப்பட்ட, அணுகக்கூடிய உபகரணங்கள், உணவுடன் தொடுக்கையற்ற மேற்பரப்புகள்</b>		
செயற்பாடற்ற குளிரூட்டியைச் சரிக்காட்டுதல் அல்லது பழுதுபார்த்தல்.		
செயற்பாடற்ற உறைவிப்பானைச் சரிக்காட்டுதல் அல்லது பழுதுபார்த்தல்.		
செயற்பாடற்ற சூடாக வைத்திருக்கும் அலகைச் சரிக்காட்டுதல் அல்லது பழுதுபார்த்தல்.		
தேவைக்கேற்ப உபகரணங்களின் மேற்பரப்பு சுத்தம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப உபகரணங்களின் மேற்பரப்பு கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
உபகரண மேற்பரப்புகள் சுத்தம் செய்யத்தக்க பொருட்களால் உருவானது என்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப வளாகத்தின் மேற்பரப்பு சுத்தம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தேவைக்கேற்ப வளாகத்தின் மேற்பரப்பு கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
உபகரணங்களை நல்ல நிலையில் பராமரிக்கத் தவறுதல்.		

இணங்க வேண்டிய பிரிவு	இணங்குகிறது	இணங்கவில்லை
காற்றோட்ட அமைப்பைச் சுத்தமாகப் பராமரிக்கத் தவறுதல்.		
உடனடியாகச் சுத்தப்படுத்தக்கூடிய, மாசுபாட்டிலிருந்து பாதுகாக்கக்கூடிய உணவைச் சேமித்து வைக்கும் இராக்கைகள்/தட்டு அடுக்குகள்/பலகைகள் போன்றவற்றை வழங்கத் தவறுதல்.		
குறித்த நோக்கத்திற்குப் பொருத்தமான உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தத் தவறுதல். Please check the original document for accuracy		
<b>6.1 பூச்சிகளின், பீடைகளின் நுழைவுக்கு எதிராகப் போதிய பாதுகாப்பு.</b>		
மேற்கொள்ளப்பட்ட பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் பதிவேடுகளைப் பேணத் தவறுதல்.		
பூச்சிகளின், பீடைகளின் இனப்பெருக்கத்திற்கு எதிராகப் போதிய பாதுகாப்பை மேற்கொள்ளத் தவறுதல்.		
பூச்சிகளின், பீடைகளின் நுழைவுக்கு எதிராகப் போதிய பாதுகாப்பை மேற்கொள்ளத் தவறுதல்.		
பூச்சிகளின், பீடைகளின் தங்குமிடங்களுக்கு எதிராகப் போதிய பாதுகாப்பை மேற்கொள்ளத் தவறுதல்.		
ஒரு வருடத்திற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கான பதிவுகளை வைத்திருக்கத் தவறுதல்.		
<b>7.1 பணியாளர்களின்/பொதுமக்களின் கழிவறை வசதிகளில் தேவையான பொருட்களை மற்றும் சுகாதாரப் பராமரிப்பை வழங்கல்.</b>		
கழிவறையில் சூடான, குளிர்ந்த குழாய் நீர் வசதி வைத்திருக்கத் தவறுதல்.		
கழிவறையைச் சுத்தமாகவும் துப்புரவாகவும் வைத்திருக்கத் தவறுதல்.		
கழிவறையில் போதுமான பொருட்களை வைக்கத் தவறுதல் (கழிவறைக் கடதாசி, குப்பைத் தொட்டி, சவர்க்காரம், கை உலர்த்தி அல்லது ஒருமுறை பயன்படுத்தும் துவாய்கள்).		
கழிவறையை உபயோகத்துக்கு ஏற்றவகையில் வைத்திருக்கத் தவறுதல்.		
<b>7.2 வளாகத்தைத் துப்புரவான நிலையில் பராமரிப்பதற்குக் குப்பை, திரவக் கழிவுகளை அகற்றும் காலஒழுங்கு போதுமானது.</b>		
துப்புரவான நிலையைப் பராமரிப்பதற்காக தேவையான போது குப்பை/திரவக் கழிவுகளை சேகரிக்கத் தவறுதல்.		
துப்புரவு நிலையைப் பராமரிப்பதற்கு குப்பை/திரவக் கழிவுகளை அகற்றத் தேவையான போது, அகற்றத் தவறுதல்.		
<b>7.3 பொது வளாகப்பராமரிப்புத் திருப்திகரம்.</b>		
விதிவிலக்குகளுக்கு உட்பட்டு, வளாகத்தில் உயிருள்ள விலங்குகளை விலக்குதல்.		
உட்கரைகள் நல்லநிலையில் இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
உட்கரைகள் சுத்தமாக இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தரைகள் நல்லநிலையில் இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தரைகள் சுத்தமாக வைக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தொடர்ந்து பயன்படுத்தப்படாத பொருட்கள்/உபகரணங்கள் இல்லாத நிலையில் அறை இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
சுவர்கள் நல்லநிலையில் இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
சுவர்கள் சுத்தமாக வைக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
தொடர்ந்து பயன்படுத்தப்படாத பொருட்கள்/உபகரணங்கள் இல்லாத நிலையில் அறை இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
வளாகத்தைச் சுத்தமாகவும் துப்புரவாகவும் பராமரிக்கத் தவறுதல்.		
தூர்நாற்றங்கள், புகைகள், நீராவி, புகைத்துகள், அதிக வெப்பம் ஆகியவற்றை நீக்குவதை உறுதிசெய்யும் விதத்தில் காற்றோட்ட அமைப்பைப் பராமரிக்கத் தவறுதல்.		
உணவு தயாரித்தல்/கொஞ்சியப்படுத்தல் பகுதியைத் தூங்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுவதைத் தடுக்கத் தவறுதல்.		
உணவு தயாரிப்பதற்கும் சுத்தம் செய்வதற்கும் போதிய வெளிச்சத்தை வழங்கத் தவறுதல்.		

இணங்க வேண்டிய பிரிவு	இணங்குகிறது	இணங்கவில்லை
<b>8.1 செயன்முறையின் அனைத்து நேரங்களிலும் வளாகத்தில் குறைந்தபட்சம் 1 சான்றளிக்கப்பட்ட உணவு கையாளுபவர் அல்லது மேற்பார்வையாளர் இருத்தல்.</b>		
உணவு கையாளுபவர் அல்லது மேற்பார்வையாளர் உணவு கையாளும் பயிற்சியைப் பூர்த்திசெய்திருப்பதை உறுதி செய்யத் தவறுதல்.		
செயன்முறையின் அனைத்து நேரங்களிலும் சான்றளிக்கப்பட்ட உணவு கையாளுபவர் அல்லது மேற்பார்வையாளர் இருப்பதை உறுதிசெய்யத் தவறுதல்.		
<b>8.2 பொதுச் சுகாதார சோதனையிடல் அடையாளம் வைக்கப்பட்டிருத்தல்.</b>		
பரிசோதகரின் வேண்டுகோளுக்கு இணங்க உணவு வளாகத்தில் சோதனை முடிவுகளைக் காட்சிப்படுத்தத் தவறுதல்.		
<b>8.3 நடமாடும் வளாகங்கள்: எளிதில் வாசிக்கக்கூடிய அளவீடுகளுடன் குடிநீர் மற்றும், கழிவு நீருக்கான தொட்டிகளை வைத்திருத்தல்.</b>		
கழிவுத் தொட்டியில் அளவீட்டுமானி வைக்கத் தவறுதல்.		
நீர் வழங்கல் தொட்டியில் அளவீட்டுமானி வைக்கத் தவறுதல்.		
அருந்தத்தக்க தண்ணீருக்கான தனித் தொட்டி வைக்கத் தவறுதல்.		
கழிவு நீருக்காகத் தனித்தொட்டி வைக்கத் தவறுதல்.		
கழிவுத் தொட்டி மீது உள்ள அளவீட்டுமானி வாசிக்கப்பட முடியாத நிலையில் இருத்தல்.		
நீர் வழங்கல் தொட்டி மீது உள்ள அளவீட்டுமானி வாசிக்கப்பட முடியாத நிலையில் இருத்தல்.		
<b>8.4 ஆரோக்கியத்துக்கான அபாயத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய, வளாகத்தின் துப்புரவுச் செயற்பாட்டை மோசமாகப் பாதிக்கக்கூடிய அல்லது உணவின் தரத்தை மோசமாகப் பாதிக்கக்கூடிய நிலைமைகள் எதுவும் அற்றதாக வளாகம் பராமரிக்கப்படுதல்.</b>		
வளாகத்தின் செயல்பாட்டிற்குப் போதுமான தண்ணீர் வழங்கத் தவறுதல்.		
வளாகத்திற்குள் மின்சார வசதியை வழங்கத் தவறுதல்.		
சுகாதார நிலைமையை மோசமாகப் பாதிக்கும் வகையில் பராமரிக்கப்படும் உணவு வளாகங்களை இயக்குதல்.		
உணவைப் பாதிக்கும் பாதகமான நிலைமையை ஏற்படுத்தும் விதத்தில் பராமரிக்கப்படும் உணவு வளாகங்களை இயக்குதல்.		
ஆரோக்கியத்துக்கான அபாயத்தை ஏற்படுத்தும் வகையில் பராமரிக்கப்படும் உணவு வளாகங்களை இயக்குதல்.		
வளாகத்திற்குள் கழிவுநீர் மீள வருதல் அவதானிக்கப்படல்.		

## C. மாறுநிலை வெப்பநிலைகள்

உணவினால் பரவும் நோய்க்கான பிரதான காரணம் நேர, வெப்பநிலைத் துஷ்பிரயோகம் ஆகும். உணவு 4°C (40°F)க்கு அதிகமான அல்லது 60°C (140°F)க்குக் குறைவான வெப்பநிலையில் வைக்கப்படும் போது உணவின் வெப்பநிலைத் துஷ்பிரயோகம் நிகழ்கின்றது. இந்த வெப்பநிலை வீச்சு பொதுவாக அபாய வலயம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது. நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய வெப்பநிலைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



## D. ஹெபடைடிஸ் A

### ஹெபடைடிஸ் A என்றால் என்ன?

ஹெபடைடிஸ் A என்பது ஹெபடைடிஸ் A வைரஸால் ஏற்படும் ஒரு ஈரல் நோய்த்தொற்றாகும். இந்த நோய் மிகவும் பொதுவானது, கண்டாவில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் பல நூற்றுக்கணக்கான பாதிப்புகள் பதிவாகின்றன. எவருக்கும் ஹெபடைடிஸ் A ஏற்படலாம், ஆனால் இது பள்ளிப்பருவப் பிள்ளைகளுக்கும் இளையோர்களுக்கும் மிகவும் பொதுவாக ஏற்படுகின்றது. ஹெபடைடிஸ் A வருவதற்கான அதிக ஆபத்தில் உள்ள மற்ற குழுவின் குழந்தை அணையாடை (Diaper) அணிந்த குழந்தைகளுடன் பகல்நேர பராமரிப்பு மையங்களில் பணியாற்றுகின்ற ஊழியர்களும் சேவை வழங்குநர்களும், நோய் பரவலாக உள்ள நாடுகளுக்குப் பயணிப்பவர்களும், ஊசி மருந்து பயன்படுத்துபவர்களும், ஆண்களுடன் உடலுறவு கொள்ளும் ஆண்களும் உள்ளடங்குகின்றனர். ஹெபடைடிஸ் A ஆல் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் பொதுவாகத் தாங்களாகவே குணமடைவர். 15 சதவீதமானோருக்கு ஒரு வருடம் வரை நோய் மீளெழல்கள் ஏற்பட முடியும். ஒருவர் ஹெபடைடிஸ் A இலிருந்து முழுமையாகக் குணமடைந்துவிட்டால், அவர் வாழ்நாள் முழுவதும் நோயெதிர்ப்புச்சக்தி கொண்டவராக இருப்பதோடு அந்த வைரசுக்கு காவியாக இருக்க மாட்டார்.

### ஹெபடைடிஸ் A-க்கான நோயறிகுறிகள் எவை?

ஹெபடைடிஸ் A இன் நோயறிகுறிகளில் காய்ச்சல், உடல்நிலை சரியில்லை என்பதை உணர்தல், பசியாற்றவததை இழத்தல், குமட்டல், வயிற்றுணைவு, சில சமயங்களில் வயிற்றுப்போக்கு ஆகியவை அடங்கும். சிறுநீர் கட்டும் மஞ்சள் நிறமாக மாறுவதோடு மஞ்சள் காமாலையும் (தோலும் கண்களின் வெள்ளைப் பகுதியும் மஞ்சள் தன்மை அடைதல்) தோன்றக்கூடும். நோய்க்கு வெளிப்பட்டு இரண்டு முதல் ஏழு வாரங்களிலிருந்து நோயறிகுறிகள் தோன்றலாம், ஆனால் பொதுவாக நோய்க்கு வெளிப்பட்டு நான்கு வாரங்களுக்குப் பிறகு நோயறிகுறிகள் தெரியும். இந்த நோய் அரிதாகவே ஆபத்தானது, மேலும் பெரும்பாலான மக்கள் பல வாரங்களுக்குப் பிறகு எந்தச் சிக்கல்களும் இல்லாமல் குணமடைவார்கள். கைக்குழந்தைகளும் இளஞ்சிறார்களும் மிகவும் இலேசான நோயறிகுறிகளுடன் அல்லது நோயறிகுறிகள் இன்றிக் காணப்படுவார், மேலும் பருவமெய்திய சிறுவர்களையும் பெரியவர்களையும் விட மஞ்சள் காமாலையை உருவாக்கும் வாய்ப்புக் குறைவானவர்களாக இருப்பார். ஏற்கனவே ஈரல் சார்ந்த பிரச்சனைகள் உள்ளவர்கள் (குறிப்பாக ஹெபடைடிஸ் C ஆல் பாதிக்கப்பட்டவர்கள்) ஹெபடைடிஸ் A நோயால் பாதிக்கப்பட்டால் மிகவும் அதிகமாக நோய்வாய்ப்படலாம். நீண்டகால நோய்த்தொற்று ஏதுவும் நிகழாது.

## ஹெபடைடீஸ் A எவ்வாறு பரவுகின்றது?

ஹெபடைடீஸ் A ஆல் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் தங்கள் மலக்கழிவில் (மலம்) வைரஸைக் கடத்துவர். ஹெபடைடீஸ் A வைரஸ் ஒரு நோயாளியின் குடும்பத்தினருக்கும் அவருடன் பாலியல் தொடர்பு வைத்திருப்போருக்கும் பரவுவது பொதுவானது. இவற்றின் மூலம் வைரஸ் பரவலாம்:

- நோய்த்தொற்றால் பாதிக்கப்பட்ட நபரின் மலத்தைத் தொடுதல் (உதாரணமாக, நோய்த்தொற்றால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தையின் டயப்பரை மாற்றுதல்), பின்னர் உங்கள் கைகளால் சாப்பிடுவது அல்லது குடிப்பது. ஹெபடைடீஸ் A ஆல் பாதிக்கப்பட்ட பெரும்பாலான குழந்தைகள் அடையாளம் காணப்படாத நோய்த்தொற்றுக்களைக் கொண்டுள்ளனர், மேலும் பொதுவாக மற்றவர்களுக்கு நோய்த்தொற்று ஏற்படுவதற்கான மூலமாக உள்ளனர்
- நோய்த்தொற்றால் பாதிக்கப்பட்டவரின் மலத்தைத் தொட்ட ஒருவர் தயாரித்த உணவை உண்பது. நோய்த்தொற்றால் பாதிக்கப்பட்ட உணவு கையாளுபவர்களால் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுகளில் ஹெபடைடீஸ் A எழுச்சி கண்டறியப்பட்டுள்ளது
- மாசடைந்த நீரிலிருந்து அறுவடை செய்யப்பட்ட உணவை உண்பது (பச்சையான அல்லது சமைக்கப்படாத மொல்லஸ்கள் (molluscs) போன்றவை) அல்லது lettuce, ஸ்ட்ராபெர்ரி போன்ற மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவுகளைச் சாப்பிடுவது
- பாதிக்கப்பட்டவரின் மலத்தால் மாசுபடுத்தப்பட்ட பனிக் கட்டிகள் கொண்ட குடிநீர் அல்லது குடிபானங்கள் (வளர்ந்துவருகின்ற நாடுகளில் உள்ள ஒரு பிரச்சனை)
- நோய்த்தொற்றால் பாதிக்கப்பட்ட நபருடன் வாய்வழியான-குதவழியான உடலுறவில் ஈடுபடுதல்

நோயறிஞர்கள் தோன்றுவதற்கு இரண்டு வாரங்களுக்கு முன்பே நோய்த்தொற்றக்கூடிய காலகட்டம் தொடங்குகின்றது, மேலும் மஞ்சள் காமாலை தொடங்கிய பிறகு சுமார் ஒரு வாரத்திற்குத் தொடர்கின்றது.

## ஹெபடைடீஸ் A எவ்வாறு தடுக்கப்பட முடியும்?

பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மூலம் ஹெபடைடீஸ் A தடுக்கப்பட முடியும்:

கைகளைக் கழுவுதல்: கழிவறையைப் பயன்படுத்திய பின், டயப்பர்களை மாற்றிய பின்பும் உணவு தயாரிப்பதற்கு அல்லது சாப்பிடுவதற்கு முன்பும் கைகளைக் கழுவுவும்.

கவனமான உணவு தயாரிப்பு: சாப்பிடுவதற்கு முன்பு பழங்களையும் மரக்கறிகளையும் பாதுகாப்பான நீரில் நன்கு கழுவுவும். நோய்த்தொற்றுடையவர்கள் நோய்த்தொற்றக்கூடிய காலகட்டத்தில் உணவுகளைக் கையாளக்கூடாது.

**தடுப்புமருந்துகள்: ஹெபடைடீஸ் A யிலிருந்து பாதுகாப்பதற்குத் தடுப்பூசிகள் உள்ளன, மேலும் அவை பின்வரும் நபர்களுக்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:**

- ஹெபடைடீஸ் A ஆல் பாதிக்கப்பட்ட ஒருவருடன் கிரமமாக நெருங்கிய தொடர்பில் இருப்பவர்கள்
- நாட்பட்ட ஈரல் நோய் உள்ளவர்கள் (ஹெபடைடீஸ் C ஆல் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் உட்பட)
- குருதியறை காரணி கோளாறுகள் உள்ளவர்கள்
- ஆண்களுடன் உடலுறவு கொள்ளும் பாலுறவில் ஈடுபடும் ஆண்கள்
- விருத்திரீதியான மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான நிறுவனங்களில் பணிபுரிபவர்கள் அல்லது வசிப்பவர்கள்
- போதை ஊசி உபயோகிப்பவர்கள்
- ஹெபடைடீஸ் A பொதுவாகக் காணப்படுகின்ற நாடுகளுக்குப் பயணிப்பவர்கள்

கவனத்திற் கொள்ளவும்: தடுப்பூசிகள் ஒரு வயதுடையவர்களுக்கும் அதற்கு மேற்பட்ட வயதுடையோர்களுக்கும்மானது.

## நான் ஹெபடைடீஸ் A ஆல் பாதிக்கப்பட்ட ஒருவருடன் நெருங்கிய தொடர்பில் இருந்திருந்தால் என்ன செய்வது?

பாதிக்கப்பட்ட நபரொருவருடன் நெருங்கிய தொடர்பில் இருப்பதாக அறிந்துகொண்ட குடும்ப உறுப்பினர்கள், பகல்நேரப் பராமரிப்புத் தொடர்பாளர்கள் அல்லது ஏனையோர் உடனடியாக ஒரு மருத்துவரை அல்லது அவர்களின் உள்ளூர் சுகாதாரத் திணைக்களத்தை அழைத்து அவர்கள் தடுப்பூசி போட்டுக்கொள்ள வேண்டுமா என்று கேட்க வேண்டும். வழக்கமான பணியிட, வகுப்பறை குழந்தைகளில் உள்ள தொடர்பாளர்கள் தடுப்பூசி போட்டுக்கொள்ள வேண்டிய அவசியமில்லை.

ஹெபடைடீஸ் A நோய்ப்பாதிப்புக்கு வெளிப்பட்டால், ஹெபடைடீஸ் A தடுப்பூசியின் ஒரு மருந்தளவு (டோஸ்), ஹெபடைடீஸ் A நோயால் பாதிக்கப்பட்டவருக்குக் கடைசியாக நோய்க்கு வெளிப்பட்டு இரண்டு வாரங்களுக்குள் கொடுக்கப்பட்டால், அது நோய்த்தொற்றைத் தடுக்க மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். கடைசியாக வெளிப்பட்டு இரண்டு வாரங்களின் பின்னர் தடுப்பூசி கொடுக்கப்பட்டால், தடுப்பூசி ஓரளவுக்குப் பாதுகாப்பளிக்கும், ஆனால் பாதுகாப்பின் அளவு அறியப்படவில்லை. ஹெபடைடீஸ் A- க்கு எதிரான நீண்டகால பாதுகாப்பிற்காக, இரண்டாவது டோஸ் தடுப்பூசி ஆறு இலிருந்து 12 மாதங்களில் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மிகவும் அரிதான சந்தர்ப்பங்களில், நோயெதிர்ப்பு குளோபுலின் (IG) ஒரு வயதுக்குக் குறைவான குழந்தைகளுக்கு, தடுப்பூசிக்கு முழுமையாக எதிர்வினையாற்றாத முடியாத நோயெதிர்ப்புக் குறைபாடுள்ளவர்களுக்கு, தடுப்பூசிக்கு முரணான அறிகுறிகளைக் காட்டக்கூடியவர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றது. குழந்தைகள் பொதுவாக நோயறிஞர்களை வெளிக்காட்ட மாட்டார்கள், எனவே குழந்தைகளுக்கான தொற்றுநோய்களுக்கான ஆலோசகருடன் கலந்தாலோசித்து, நோயெதிர்ப்புக்குறைபாடுள்ள குழந்தைகளுக்கு நோயெதிர்ப்பு குளோபுலின் வழங்கப்படல் வேண்டும். நோயெதிர்ப்பு குளோபுலின் பெற்ற பிறகு குறைந்தபட்சம் மூன்று மாதங்களுக்கு உயிருள்ள வைரசுக்களைக் கொண்ட தடுப்பூசிகள் கொடுக்கப்படக்கூடாது என்பதைக் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகும், ஏனெனில் அவ்வாறு முன்னதாக வழங்கப்பட்டால், அவற்றின் செயற்றிறன் குறைவடையும்.

## ஹெபடைடீஸ் A-க்கான சிகிச்சைமுறை என்ன?

ஹெபடைடீஸ் A நோயறிஞர்கள் வெளிப்பட்டவுடன், அவற்றைக் குணப்படுத்துவதற்கு விசேடமான மருந்துகள் அல்லது நோய் நுண்ணுயிர்க்கொல்லிகள் எதுவும் இல்லை. பொதுவாக, படுக்கையில் ஓய்வெடுத்தல் மாத்திரமே தேவைப்படுகின்றது.

**மேலதிக தகவல்களுக்கு, தயவுசெய்து தொடர்புகொள்ளவும்:**

யோர்க் பிராந்திய சுகாதாரத் தொடர்பு 1-800-361-5653

TTY 1-866-512-6228 அல்லது york.ca ஐப் பார்வையிடவும்



## E. நோரோவைரஸ்

### நோரோவைரஸ் என்றால் என்ன?

நோரோவைரஸ் என்பது மிக இலகுவில் தொற்றக்கூடிய வைரஸ் ஆகும், இது உணவுக்கால்வாயில் அழற்சியை (வயிற்றிலும் குடல்களிலும் வீக்கம்) ஏற்படுத்துகிறது. சிறிய அளவிலான வைரஸ் கூட நோய்த்தொற்றைப் பரப்பும். இது வயிற்றுப்போக்கு, வாந்தி, வயிற்றுப் பிடிப்பு ஆகியவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.

உலகளவில் உணவுக்கால்வாயில் அழற்சியின் திடீர் தோன்றலுக்கு நோரோவைரஸ் பொதுவான காரணமாகும். நோய்த்தொற்றுக்குள்ளான நபரால் கையாளப்பட்ட உணவில் இதுபோன்ற பல திடீர் எழுச்சிகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. திடீர் எழுச்சிகள் விருந்துபசாரங்கள், நீச்சல் தடாக்கங்கள், பாடசாலைகள், உணவகங்கள் போன்றவற்றிலும் கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

இந்த நோய் வருடத்தின் எக்காலப்பகுதியிலும் ஏற்படலாம், ஆனால் இது இலையுதிர்காலத்திலும் குளிர்காலத்திலும் மிகவும் பொதுவானது.

நோரோவைரஸுக்கான நோயறிஞர்கள் யாவை?

- திடீரென நீர்த்தன்மையான வயிற்றுப்போக்கு
- தசைப் பிடிப்புக்கள்
- தசை உளைவு
- வாந்தியெடுத்தல்
- தலைவலி
- சோர்வு
- குமட்டல்
- காய்ச்சல்

இந்த நோயறிஞர்கள் வைரஸால் பாதிக்கப்பட்ட 12 மணித்தியாலங்களுக்குப் பிறகு நிகழலாம், ஆனால் 24 இலிருந்து 48 மணித்தியாலங்கள் வரை எடுக்கவும் கூடும். இந்த நோய் பொதுவாக 24 இலிருந்து 48 மணித்தியாலங்கள் வரை நீடிக்கும், அத்துடன் பொதுவாகத் தீவிரமானதாக இருக்காது.

### நோரோவைரஸ் எவ்வாறு பரவுகின்றது?

நோரோவைரஸ்கள் மிக இலகுவில் தொற்றக்கூடியன. வைரஸின் பிரதான மூலம் பாதிக்கப்பட்டவர்களிடமிருந்து வருகின்ற மலமும் வாந்தியுமாகும். வைரஸால் மக்கள் பல வழிகளில் பாதிப்புக்குள்ளாகலாம்:

- பாதிக்கப்பட்ட நபருடன் கைகுலுக்கல் போன்ற நேரடித் தொடுகை
- கதவு கைப்பிடி போன்ற வைரஸால் மாசுபட்ட மேற்பரப்புகளையும் பொருட்களையும் தொட்டுவிட்டு, பின்னர் உங்கள் வாயைத் தொடுதல்
- வைரஸால் மாசுபடுத்தப்பட்ட உணவை உண்ணுதலும் குடித்தலும்

நோரோவைரஸால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் நோய்வாய்ப்பட்டிருக்கும்போதும், குணமடைந்த பின்னர் மூன்று நாட்களுக்கும் அதிகளவில் நோயைப்பரப்பக் கூடியவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர். நோயறிஞர்கள் மறைந்ததன் பின்னர் மூன்று வாரங்கள் வரை அவர்கள் வைரஸைத் தொடர்ந்து பரப்ப முடியும் (பொதுவாக வயிற்றுப்போக்கு).

திடீர் எழுச்சிகள் பின்வருவனவற்றுடன் தொடர்புபடுகின்றன:

- வைரஸால் பாதிக்கப்பட்ட உணவு கையாளுபவர்கள்
- மாசுபடுத்தப்பட்ட நீரிலிருந்து பிடிக்கப்பட்ட ஒடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகள்
- சாக்கடைநீரால் மாசுபடுத்தப்பட்ட நீர்

### நோரோவைரஸுக்கு எவ்வாறு சிகிச்சையளிக்கப்படுகின்றது?

நோரோவைரஸுக்குத் திட்டவட்டமான சிகிச்சைமுறை எதுவுமில்லை. கடுமையான நீரிழிப்பு உள்ளவர்களுக்கு மீண்டும் நீரேற்றல் தெரபி தேவைப்படலாம்.

### நோரோவைரஸ் எவ்வாறு தடுக்கப்பட முடியும்?

உங்களுடைய கைகளை சவற்காரத்தாலும் தண்ணீராலும் அடிக்கடி நன்றாகக் கழுவிக்கொள்வதே சிறந்த தடுப்புமுறை ஆகும், குறிப்பாக கழிப்பறையைப் பயன்படுத்திய பின்பு, டயப்பர்களைக் கையாண்ட பின்பு, உணவைத் தயாரிப்பதற்கு அல்லது சாப்பிடுவதற்கு முன்பு.

பாதுகாப்பான உணவு கையாளுதல், தயாரிப்பு நடைமுறைகள் ஆகியன நோரோவைரஸ் பரவும் அபாயத்தைக் குறைக்கின்றன. சமையலறையில் குறிப்பாகச் சமைக்கப்படாத உணவைக் கையாண்ட பின்பு, உணவு தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட அனைத்து மேற்பரப்புகளையும் நன்கு சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கம் செய்யவும்.

ஏனைய நடவடிக்கைகளாவன:

- வயிற்றுப்போக்காலும் வாந்தியாலும் அவதியுறுபவர்கள் நோயறிஞர்கள் நீங்கும் வரை வேலைக்குச் செல்லவோ பாடசாலைக்குச் செல்லவோ கூடாது
- மலத்தையும் மலத்தால் மாசுபடுத்தப்பட்ட பொருட்களையும் கவனமாக அப்புறப்படுத்துதல் (உ.ம்., அழுக்கடைந்த டயப்பர்கள்)
- கழிப்பறைகளையும் கை தொடுகையுறும் அனைத்து மேற்பரப்புகளையும் தினமும் அல்லது தேவைக்கேற்ப சுத்தம் செய்தலும் கிருமிநீக்கம் செய்தலும்
- சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரைக் குடிப்பதைத் தவிர்த்தல்
- பழங்களையும் மரக்கறிகளையும் சுத்தமான தண்ணீரில் நன்றாகக் கழுவுதல்
- ஒடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகளைச் சாப்பிடுவதற்கு முன்னர் நன்கு சமைத்தல்

### மூலம்

நோரோவைரஸ் தரவுத் தாள், கனடாவின் பொதுச் சுகாதார முகமை 2013; CDC புதுப்பிக்கப்பட்ட நோரோவைரஸ் வழிகாட்டுதல்கள் 2011.

கூடுதல் தகவல்களுக்கு, தயவுசெய்து தொடர்புகொள்ளவும்:

யோர்க் பிராந்திய சுகாதாரத் தொடர்பு 1-800-361-5653

TTY 1-866-512-6228 அல்லது york.ca ஐப் பார்வையிடவும்

## F. மூன்று தனியறைகளைக் கொண்ட நீர்த்தொட்டியில் பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்



### 1 தேய்த்தல் அல்லது முற்கூட்டிய அலசுதல்

கழுவுவதற்கு முன்பு தேய்த்து, வேறுபடுத்தி, முற்கூட்டியே அலசவும்.



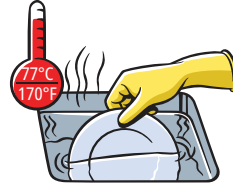
### 2 கழுவுதல் (நீர்த்தொட்டி 1)

வெதுவெதுப்பான நீரையும் பிசிபிசுப்பை அகற்றும் திறன் கொண்ட அழுக்ககற்றிக் கரைசலையும் உபயோகித்து நன்கு கழுவுவும்.



### 3 Rinse (நீர்த்தொட்டி 2)

குறைந்தபட்சம் 43°C (110°F) வெப்பநிலையிலுள்ள சுத்தமான தண்ணீரில் அலசவும்.



### 4 கிருமிநீக்கல் (நீர்த்தொட்டி 3)

சுத்தமான வெதுவெதுப்பான நீருடன் கிருமிநீக்கம் செய்யவும். பின்வருவனவற்றில் ஒன்றில் குறைந்தது 45 செக்கங்கள் வரை ஊறவைக்கவும்: 100ppm குளோரின் கொண்ட 24°C (75°F) வெப்பநிலையிலுள்ள நீர். 200ppm குவாட்ரனரி அமோனியத்துடன் கூடிய 24°C (75°F) வெப்பநிலையிலுள்ள நீர். 77°C (170°F) வெப்பநிலையிலுள்ள தண்ணீர் மாத்திரம்



### 5 காற்றில் உலரவிடல்

துணிகளால் துடைக்க/உலர்த்த வேண்டாம்.

## G. இரண்டு தனியறைகளைக் கொண்ட நீர்த்தொட்டியில் பாத்திரங்களைக் கழுவுதல்



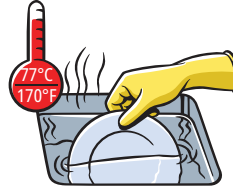
### 1 தேய்த்தல் அல்லது முற்கூட்டிய அலசல்

பாத்திரங்களில் மிச்சமிருக்கும் உணவுகளைத் தேய்ப்பதன் மூலம் அல்லது அலசுவதன் மூலம் அகற்றவும்.



### 2 கழுவுதல் (தொட்டி 1)

முதல் தொட்டியில் பாத்திரங்களை, உபகரணங்களைத் தேய்த்துக் கழுவுவும். பிசிபிசுப்புத் தன்மைகளும் உணவுகளும் அகற்றப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளவும். சுத்தப்படுத்துவதற்கு இரசாயனங்களையும் விசையையும் பயன்படுத்துவதை மறக்காதீர்கள். இளஞ்சூட்டு நீரையும் அழுக்குநீக்கியையும் பயன்படுத்தவும். கழுவிய பின்னர், அவற்றை ஓடும் நீரில் நன்கு அலசவும். சவர்க்காரத்தன்மையான நீரும் சவர்க்காரத் துகள்களும் பாத்திரங்களில் இருந்து அகற்றப்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளுங்கள்.



### 3 கிருமிநீக்கல் (தொட்டி 2)

இரண்டாவது தொட்டியில் தட்டுக்கள், உணவுண்ணப் பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் மற்றும் பாணைகளை குறைந்தபட்சம் 77°C (170°F) சுடுநீரில் அமிழ்த்தி அல்லது குறைந்தது 24°C (75°F) உள்ள இரசாயனக் கரைசலை நீரில் அமிழ்த்தி சுத்தப்படுத்தவும். நுண்ணுயிரிகளைக் கொல்ல தொற்றுநீக்கி நேரம் கொடுக்க அவற்றை குறைந்தது 45 வினாடிகள் ஊற வைக்கவும். தொற்றுநீக்கி வேலையைச் செய்யும் அளவுக்கு செறிவாக உள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்துவது முக்கியம், எனவே தொற்றுநீக்கியை தொட்டியில் கலந்தவுடன் அதைச் பரிசோதிக்கவும்.



### 4 காற்றில் உலர்த்தல்

கிருமிநீக்கம் செய்ததன் பின்னர், நீர் ஊடுபுகாத சாய்வான பலகை அடுக்கு ஒன்றில் பொருட்களை உலர விடவும். பொருட்களைத் துணி கொண்டு ஒருபோதும் உலர்த்த வேண்டாம். அவ்வாறு செய்தால் நீங்கள் அவற்றைப் பணியாளர்களின் கைகள் மூலம் அல்லது நீர்த்தன்மையான பாத்திரம் துடைக்கும் துணி மூலம் மாசுபடுத்துவீர்கள்.

## H. அபாயகரமான உணவுகளின் பாதுகாப்பான சமையல, மீள்கூடேற்றல் வெப்பநிலைகள்

உணவு வளாக ஒழுங்குமுறைவிதியின் படி உணவானது உட்கொள்வதற்கு பாதுகாப்பானதாகவகையில் தயாரிக்கப்படவேண்டும். கிடைக்கக்கூடிய சிறந்த சான்றுகளின்படி குறைந்தபட்ச உள் வெப்பநிலையை 15 செக்கன்களுக்குக் கடைபிடிக்குமாறு பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. உணவின் வெப்பநிலையை உறுதிப்படுத்துவதற்குச் சுத்தமான, கிருமிநீக்கம் செய்யப்பட்ட probe வெப்பமானியைப் பயன்படுத்தலாம்.

### அபாயகரமான உணவுகளின் வெப்பநிலைகள்:

உணவு	பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச உள்ளக சமையல்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச மீள்கூடேற்றல்
 முழுக்கோழி	82°C (180°F)	74°C (165°F)
 மிகச்சிறிய துண்டுகளாக வெட்டப்பட்ட கோழி, கோழியிறைச்சியாலான உற்பத்திகள், கோழியிறைச்சித் துண்டுகள்	74°C (165°F)	74°C (165°F)
 கோழிவகை இறைச்சி, முட்டை, இறைச்சி, மீன் அல்லது பிற அபாயகரமான உணவுகள் அடங்கிய உணவுக் கலவைகள்	74°C (165°F)	74°C (165°F)
 பன்றி இறைச்சி, பன்றி இறைச்சியின் உற்பத்திகள், கோழிவகை இறைச்சி அல்லாத மிகச்சிறிய துண்டுகளாக வெட்டப்பட்ட இறைச்சி	71°C (160°F)	71°C (160°F)
 மீன்	70°C (158°F)	70°C (158°F)
 கடலுணவுகள்	70°C (158°F)	70°C (158°F)



## J. உணவு கையாளுபவரின் களஞ்சியப்படுத்தல் வழிகாட்டி

வழக்கமாகப் பயன்படுத்தப்படும் உணவுகளின் வைப்பு காலஅளவுக்கான பொதுவான வழிகாட்டுதல்கள். பெயரட்டையை வாசிக்கவும் அத்துடன், பொருந்தினால் 'பயன்படுத்துவதற்கான கடைசித்' திகதிகளைச் சோதிக்கவும். பெரும்பாலான உணவுகள் நீண்ட காலம் சேமிக்கப்பட்டாலும் சாப்பிடப் பாதுகாப்பானவை, ஆனால் அவற்றின் சுவை, ஊட்டச்சத்துப் பெறுமானங்கள் சீர்குலையும். கெட்டுப்போனதற்கான சான்றுகள் ஏதுமிருந்தால், அவற்றைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்.



### அலுமாரி

(அறை வெப்பநிலை) திட்டவட்டமாகக் குறிப்பிடப்பட்டாலே ஓழிய, காலங்கள் திறக்கப்படாத பொதிகளுக்குப் பொருந்தும்.

#### தானியங்கள் (திறக்கப்பட்டதும் காற்றுப்புகாத கொள்கலன்களில், சூரிய ஒளியும் சூடும் படாதவாறு சேமிக்கவும்)

நொறுக்கிய பாண்துண்டுகள் (உலர்ந்த)	3 மாதங்கள்
தானியங்கள் (சாப்பிடத் தயாரானவை)	8 மாதங்கள்
சோள மா	6-8 மாதங்கள்
கிராக்கர்கள்	6 மாதங்கள்
பாஸ்தா	பல வருடங்கள்
அரிசி	பல வருடங்கள்
Rolled oats	6-10 மாதங்கள்
வெள்ளை மா	1 வருடம்
முழு கோதுமை மா	3 மாதங்கள்

#### தகரங்களில் அடைக்கப்பட்ட உணவுகள் (திறக்கப்பட்டதும், குளிர்சாதனப்பெட்டியில் காற்று புகாத கொள்கலனில் சேமிக்கவும்)

நீரகற்றப்பட்ட பால்	9-12 மாதங்கள்
ஏனைய அடைக்கப்பட்ட உணவுகள்	1 வருடம்

#### உலர் உணவுகள் (திறக்கப்பட்டதும் காற்றுப் புகாத கொள்கலன்களில் சேமிக்கவும், சூரிய ஒளி, சூடு படாதவாறு சேமிக்கவும்)

பேக்கிங் பவுடர், பேக்கிங் சோடா	1 வருடம்
பீன்ஸ், பட்டாணி, பருப்புகள்	1 வருடம்
சாக்லேட் (பேக்கிங்)	7 மாதங்கள்
கொக்கோ	10-12 மாதங்கள்
கோப்பி (வறுத்துத் துகளாக்கியது)	1 மாதம்
Coffee (உடனடி)	1 வருடம்
காபி வயிட்னர்	6 மாதங்கள்
பழம் (உலர்ந்தது)	1 வருடம்
ஜெலட்டின்	1 வருடம்
ஜெலி பவுடர்	2 வருடங்கள்
கலப்பிகள் (கேக், பான்கேக், பிஸ்கட்)	1 வருடம்
கலப்பிகள் (pie filling & pudding)	18 மாதங்கள்
கலப்பிகள் (பிரதான உணவின் துணை உணவுகள்)	9-12 மாதங்கள்
உருளைக்கிழங்குகள் (சீவல்கள்)	1 வருடம்
ஆடைநீக்கிய பால் மா	
- திறக்கப்படாதது	1 வருடம்
- திறக்கப்பட்டது	1 மாதம்
சீனி (அனைத்து வகைகளும்)	பல வருடங்கள்
தேயிலை பைகள்	1 வருடம்

#### இதர உணவுகள்

பாணி	18 மாதங்கள்
Jam, jellies (ஒருமுறை திறக்கப்பட்டதும், குளிர்சாதனப்பெட்டியில் மூடிவைக்கப்பட்டது)	1 வருடம்
மயோனிஸ், சாலட் டிரஸ்ஸிங்ஸ்	
- திறக்கப்படாதது	6 மாதங்கள்
- திறக்கப்பட்டது (குளிர்சாதனப்பெட்டியில் மூடிவைக்கப்பட்டது)	1-2 மாதங்கள்
Molasses	2 வருடங்கள்
கொட்டைகள், Nuts	1 மாதம்
நிலக்கடலை பட்டர்	
- திறக்கப்படாதது	6 மாதங்கள்
- திறக்கப்பட்டது	2 மாதங்கள்
பெக்டின் - திரவம்	1 வருடம்
- திறக்கப்பட்டது (குளிர்சாதனப்பெட்டியில் மூடிவைக்கப்பட்டது)	1 மாதம்
- தூளாக்கப்பட்டது	2 வருடம்
சாண்ட்விச் ஸ்பிரிட் (திறக்கப்பட்டதும் மூடிவைக்கப்பட்டது)	8 மாதங்கள்
சிரப்புகள் - சோளம், மேப்பிள், பான்கேக்	1 வருடம்
தாவர எண்ணெய்கள் (திறக்கப்பட்டதும், மூடிவைக்கப்பட்டது)	1 வருடம்
வினாகிரி	பல வருடங்கள்
ஈஸ்ட் (உலர்ந்தது)	1 வருடம்

#### மரக்கறிகள்

உருளைக்கிழங்கு, rutabaga, squash	1 வாரம்
தக்காளிகள்	1 வாரம்
குளிர் அறை (7-10°C, 45-50°F)	
வெங்காயங்கள் (உலர்ந்த, மஞ்சள் தோல்)	6 வாரங்கள்
உருளைக்கிழங்குகள் (முற்றிய)	6 மாதங்கள்
Rutabaga (மெழுகுத்துணியால் மூடப்பட்டது)	பல மாதங்கள்
Squash (குளிர்கால)	பல மாதங்கள்





## குளிர்சாதனப்பெட்டி

(4°C, 40°F) குறிப்பிடப்படாலை ஒழிய, அனைத்து உணவுகளையும் மூடி வைக்கவும்.

### பால் உற்பத்திகளும் முட்டைகளும் ("பயன்படுத்த வேண்டிய கடைசித்" திகதிகளைச் சரிபார்க்கவும்)

பட்டர்	
- திறக்கப்படாதது 8 வாரங்கள்	
- திறக்கப்பட்டது 3 வாரங்கள்	
சீஸ்	
- கட்டி (திறக்கப்பட்டது)	3 நாட்கள்
- உறுதியானது	பல மாதங்கள்
- பதப்படுத்தப்பட்டது (திறக்கப்படாதது)	பல மாதங்கள்
- பதப்படுத்தப்பட்டது (திறக்கப்பட்டது)	3-4 வாரங்கள்
முட்டைகள்	3 வாரங்கள்
மாஜரின்	
- திறக்கப்படாதது	8 மாதங்கள்
- திறக்கப்பட்டது	1 மாதம்
பால், கிரீம், யோகட் (திறக்கப்பட்டது)	3 நாட்கள்

### மீன்களும் ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரிகளும்

ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி, நண்டு, , lobster & mussels உயிருள்ளவை)	12-24
மணித்தியாலங்கள்	
மீன் (சுத்தம் செய்யப்பட்டது)	
- சமைக்கப்படாதது	3-4 நாட்கள்
- சமைக்கப்பட்டது	1-2 நாட்கள்
ஓயிஸ்டர்கள் (உயிருள்ளவை)	24 மணித்தியாலங்கள்
Scallops, கூன் இறால் (சமைக்கப்படாதது)	1-2 நாட்கள்
ஓடுள்ள கடல்வாழ் உயிரி (சமைக்கப்பட்டது)	1-2 நாட்கள்

### புதிய பழம் (பழுத்தது)

அப்பிள் பழங்கள்	2 மாதங்கள்
- பெப்ரவரி முதல் ஜூலை வரை வாங்கப்பட்டது	2 வாரங்கள்
Apricots (store uncovered)	1 வாரம்
ப்ளூபெர்ரிகள் (திறந்து சேமிக்கப்பட்டது)	1 வாரம்
செர்ரிப்பழம்	3 நாட்கள்
Cranberries (திறந்து சேமிக்கப்பட்டது)	1 வாரம்
திராட்சைப்பழங்கள்	5 நாட்கள்
Peaches (திறந்து சேமிக்கப்பட்டது)	1 வாரம்
பெயார்ஸ் (திறந்து சேமிக்கப்பட்டது)	1 வாரம்
உலர் திராட்சைப்பழம்	5 நாட்கள்
Raspberries (திறந்து சேமிக்கப்பட்டது)	2 நாட்கள்
ரூபார்ப்	1 வாரம்
ஸ்ட்ராபெர்ரிகள் (திறந்து சேமிக்கப்பட்டது)	2 நாட்கள்

### புதிய மரக்கறிகள்

சாத்தாவாரி /Asparagus	5 நாட்கள்
அவரை (பச்சை, மெழுகு சுற்றப்பட்டது)	3-4 வாரங்கள்
பீட்ரூட்கள்	3 நாட்கள்
Broccoli	3 நாட்கள்
Brussels sprouts	1 வாரம்
கோவா	2 வாரங்கள்
கரட்கள்	பல வாரங்கள்
Cauliflower	10 நாட்கள்
செலறி	2 வாரங்கள்
சோளம்	அதே நாளில் உபயோகிக்கவும்
வெள்ளரிக்காய்கள்	1 வாரம்
இலைக்கோசு/ Lettuce	1 வாரம்
காளான்கள்	5 நாட்கள்
வெங்காயங்கள் (பச்சை)	1 வாரம்
Parsnips	பல வாரங்கள்
பட்டாணிகள்	அதே நாளில் உபயோகிக்கவும்
Peppers (பச்சை, சிவப்பு முதலிய)	1 வாரம்
உருளைக்கிழங்குகள் (புதியன)	1 வாரம்
கீரை	2 நாட்கள்
முளைகள்? Sprouts	2 நாட்கள்
Squash (கோடைகால)	1 வாரம்

### இறைச்சியும் கோழிவகை இறைச்சியும்

சமைக்கப்படாதது	
Chops, steaks	2-3 நாட்கள்
பதப்படுத்தப்பட்ட, புகைபிடிக்கப்பட்ட இறைச்சி	6-7 நாட்கள்
மிகச் சிறிய துண்டங்களாக வெட்டப்பட்ட இறைச்சி	1-2 நாட்கள்
கோழிவகை இறைச்சி	2-3 நாட்கள்
வாட்டப்பட்டவை/ Roasts	3-4 நாட்கள்
வெவ்வேறு இறைச்சிகள், உள்ளூறுப்புக்கள்	1-2 நாட்கள்
சமைக்கப்பட்டது	
அனைத்து இறைச்சிகளும் கோழிவகை இறைச்சியும்	3-4 நாட்கள்
காலரோல்கள், இறைச்சிகொண்ட pies, இறைச்சி சாஸ்கள்	2-3 நாட்கள்
சூப்புகள்	2-3 நாட்கள்

### இதர உணவுகள்

கோப்பி (அரைக்கப்பட்டது)	2 மாதங்கள்
கொட்டைகள்/ Nuts	4 மாதங்கள்
திண்மக் கொழுப்பு/ Shortening	12 மாதங்கள்
முழுக் கோதுமை மா	3 மாதங்கள்



### உறைவிப்பான்

(-18°C, 0°F) உறைவிப்பான் உறையை அல்லது காற்றுப்புகாத கொள்கலன்களைப் பயன்படுத்தவும். புதிய உணவை அதன் உச்ச நிலையில் உறைய வைக்கவும்.

### பால் உற்பத்திகளும் கொழுப்புகளும்

பட்டர்	
- உப்பூட்டப்பட்டது	1 வருடம்
- உப்பூட்டப்படாதது	3 மாதங்கள்
சீஸ் - கட்டியானது, பதப்படுத்தப்பட்டது	3 மாதங்கள்
கிரீம் - மேசை, கனமான (உருகும்போது வேறாகும்)	1 மாதம்
ஐஸ் கிரீம்	1 மாதம்
மாஜரின்	6 மாதங்கள்
பால்	6 வாரங்கள்

### மீனும் ஓடுள்ள கடல் உயிரினங்களும்

மீன் (கொழுத்த இனங்கள்: ஏரி நன்னீர் trout, mackerel,, சால்மன்)	2 மாதங்கள்
மீன் (மெலிந்த இனங்கள்: cod, haddock, pike, smelt,)	6 மாதங்கள்.
ஓடுள்ள கடல் உயிரினங்களும்	2-4 மாதங்கள்

### பழங்களும் மரக்கறிகளும்

1 வருடம்

### இறைச்சி, கோழி & முட்டைகள்

சமைக்கப்படாதது	
மாட்டிறைச்சி (roasts, steaks),	10-12 மாதங்கள்
கோழி, வான்கோழி	
- துண்டாக்கப்பட்டது	6 மாதங்கள்
- முழுமையானது	1 வருடம்
பதனிடப்பட்ட அல்லது புகைபிடிக்கப்பட்ட இறைச்சி	1-2 மாதங்கள்
வாத்து, நாரை/goose	3 மாதங்கள்
முட்டை (வெள்ளைப் பகுதிகள், மஞ்சள் கருக்கள்)	4 மாதங்கள்
மிகச்சிறு துண்டங்களாக்கப்பட்ட இறைச்சி	2-3 மாதங்கள்
ஆட்டுக்குட்டி (chops, roasts)	8-12 மாதங்கள்
பன்றி இறைச்சி (chops, roasts)	8-12 மாதங்கள்
சாலேஜ்கள், வீனர்கள்,	2-3 மாதங்கள்
பல்வேறு இறைச்சி உள்ளூறுப்புக்கள்,	3-4 மாதங்கள்
கன்றிறைச்சி (chops, roasts)	8-12 மாதங்கள்

### சமைக்கப்பட்டது

அனைத்து இறைச்சிகளும்	2-3 மாதங்கள்
அனைத்துப் பறவை இறைச்சிகளும்	1-3 மாதங்கள்
கேசரோல்கள், இறைச்சி Pies	3 மாதங்கள்

### இதர உணவுகள்

அவரையினம், பருப்பு, பட்டாணி, கேசரோல்கள்	3-6 மாதங்கள்
பாண்கள் (வெதுப்பிய அல்லது வெதுப்பாத, ஈஸ்ட்)1 மாதம்கேக்குகள், குக்கீகள் (வெதுப்பிய)	4 மாதங்கள்
மூலிகைகள்	1 வருடம்
பேஸ்ட்ரிகள், உடனடி ரொட்டி (வெதுப்பிய)	1 மாதம்
பேஸ்ட்ரி மேல் பகுதி (வெதுப்பாத)	2 மாதங்கள்
Pie (பழ, வெதுப்பாத)	6 மாதங்கள்
சாண்ட்விச்சுகள்	6 வாரங்கள்
சூப்கள் (stocks,, கிரீம்)	4 மாதங்கள்

### K. கொறித்துண்ணி/பீடை கட்டுப்படுத்தல் பதிவு

வளாகத்தின் பெயரும் முகவரியும்: \_\_\_\_\_

திகதி	வெளி நிறுவனம் (நிறுவனத்தின் அல்லது பணியாளரின் பெயர்)	அவதானிக்கப்பட்ட பீடையின(பீடைகளின்) வகையும் எண்ணிக்கையும்	கட்டுப்பாட்டு வகை(கள்)	பொறிகளின் இடங்கள்	எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கை(கள்), மற்றும் திகதி	பரீட்சித்தவர் (பெயர்)	அகற்றும் வழிகள்

மீளாய்வு செய்தவர்: \_\_\_\_\_ பதவி: \_\_\_\_\_ திகதி: \_\_\_\_\_

## L. அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (HACCP) பணித்தாள்

1	2	3	4	5	6
உள்ளடக்கம்/ செயன்முறைப்படுத்தல் படிமுறைகள்	இந்தப் படிமுறை (1) இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட,, கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அல்லது அதிகரித்த சாத்தியமான அபாயங்களை அடையாளம் காணல்	சாத்தியமான உணவுப் பாதுகாப்பு அபாயங்கள் ஏதாவது குறிப்பிடத்தக்கவையா? (ஆம்/இல்லை)	நிரல் 3க்கான உங்கள் தீர்மானத்தை நியாயப்படுத்தவும்	குறிப்பிடத்தக்க அபாயங்களுக்காகப் பிரயோகிக்கக்கூடிய தடுப்பு முறை(கள்) யாவை?	இது ஒரு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளியா? (ஆம்/இல்லை)
	உயிரியல்				
	இரசாயன				
	பௌதிக				
	ஒவ்வாமை ஊக்கி				

## M. அருஞ்சொல் விளக்கப் பட்டியல்

### சேர்க்கைப் பொருள் (உணவு)

உணவை மேம்படுத்த, வலுப்படுத்த அல்லது வேறுவிதமாக மாற்ற, சிறிய அளவில் சேர்க்கப்படும் பதார்த்தம்.

### கலப்படம் செய்தல்

அதனுடன் வேறு எதையாவது சேர்ப்பதன் மூலம் எதையாவது தூய்மையற்றதாக அல்லது தரம்குறைந்ததாக ஆக்குவது. செலவுகளைக் குறைப்பதற்காக மற்ற பழச்சாறுகளுடன் குறைந்த விலையில் ஆப்பிள் ஜூலைச் சேர்ப்பது ஒரு உதாரணம். ஒரு சேர்மானம் தற்செயலாக அல்லது தெரியாமல் உணவில் சேர்க்கப்படும்போதும் கலப்படம் நிகழலாம்.

### காற்றுவாழ் பற்றீரியா

பற்றீரியாக்கள் வாழவும் வளரவும் ஒட்சிசன் தேவைப்படும்.

### ஓவ்வாமை ஊக்கி

மகரந்தம் அல்லது உணவு போன்ற ஒரு பொருள் ஓவ்வாமையை ஏற்படுத்துகிறது.

### ஓவ்வாமை

மகரந்தங்கள், உணவுகள் அல்லது நுண்ணுயிரிகள் போன்ற சில பொருட்களுக்கு அசாதாரணமாக அதிக உணர்திறன் கொண்டவை. ஓவ்வாமையின் பொதுவான அறிகுறிகளில் தும்மல், அரிப்பு மற்றும் தோல் சொறி ஆகியவை அடங்கலாம்.

### காற்றில்லாமல் வாழும் பற்றீரியா

ஒட்சிசன் இல்லாத இடத்தில் மட்டுமே வாழக்கூடிய மற்றும் வளரக்கூடிய பற்றீரியாக்கள்.

### அனபிளக்சிஸ்

இரத்த அழுத்தம் திடீரெனக் குறைதல், சொறி அல்லது படை நோய் மற்றும் சுவாசக் கஷ்டங்கள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய கடுமையான ஒரு திடீர் ஓவ்வாமை எதிர்வினை. எபிநெஃப்ரின் ஊசி உட்பட அவசர சிகிச்சை உடனடியாக வழங்கப்படாவிட்டால், எதிர்வினை ஆபத்தானது.

### அனிசாகியாசிஸ்

ஒட்டுண்ணி வட்டப்புழு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது சமைக்கப்படாத கடல் மீன்கள் மற்றும் sushi, sashimi, ceviche அல்லது சால்மன் போன்ற சமைக்காத மீன்களைக் கொண்டிருக்கும் உணவுகள் மூலம் பரவுகிறது.

### பற்றீரியாக்கள்

பாக்டீரியத்தின் பன்மை. மண், நீர், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் உடல்கள் அல்லது உயிரினங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட பொருட்களில் வாழும் ஒற்றை கல நுண்ணுயிரிகளின் குழுவில் ஏதேனும் ஒன்று. அவற்றின் இரசாயன விளைவுகள் மற்றும் நோயை உண்டாக்கும் திறன்கள் காரணமாக அவை முக்கியமானவை.

### பொற்றியூலிசம்

வித்தி-உருவாக்கும் காற்றில்லா பாக்டீரியத்தால் செய்யப்பட்ட நச்சுத்தன்மை கொண்ட உணவை உண்பதால் ஏற்படும் விஷம். குமட்டல், வாந்தி, பார்வையில் சிரமம், தசை பலவீனம் மற்றும் சோர்வு ஆகியவை இதன் அறிகுறிகள். அது மரணத்திற்கு இட்டுச்செல்லலாம்.

### துணைச் சட்டங்கள்

நகரசபை அல்லது பிராந்திய அரசாங்கங்கள் தங்கள் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வரும் மற்றும் மாகாண அல்லது மத்திய அரசு மட்டத்தில் கையாளப்படாத முக்கியமான பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்காக உருவாக்கப்பட்ட சட்டங்கள்.

### கம்பளியோபக்டர்

உணவில் பரவும் நோய்க்கிருமி பாக்டீரியம், பொதுவாக கோழிவகை இறைச்சி மற்றும் இதர இறைச்சியில் காணப்படுகிறது. இதை கொறித்துண்ணிகள், காட்டுப் பறவைகள் மற்றும் பூனைகள் மற்றும் நாய்கள் போன்ற வீட்டு செல்லப்பிராணிகளால் காவிச் செல்லலாம். சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரிலும் இதைக் காணலாம்.

### கனேடிய உணவு சோதனையிடுகை முகமை (CFIA)

CFIA ஆனது ஹெல்த் கனடா, விவசாயம் மற்றும் விவசாய உணவு மற்றும் மீன்வளம் மற்றும் பெருங்கடல் துறை ஆகியவற்றின் உணவு ஆய்வாளர்களைக் கொண்டுள்ளது. மத்திய அரசு மட்டத்தில் உணவை ஆய்வு செய்வதற்கு இது பொறுப்பாக உள்ளது.

### காவி

காவிகள் என்பது நுண்ணுயிரிகளைச் சுமக்கும் மனிதர்கள் அல்லது பொருட்கள் ஆகும். உணவைப் பாதுகாப்பாகக் கையாளாதபோது, நுண்ணுயிரிகள் காவிகள் மூலம் உணவில் சேரலாம்.

### குளோரின்

ஒரு உலோகமற்ற கூறாகும், பச்சை கலந்த மஞ்சள், எரிச்சலூட்டும் வாயுவாக தனியாகக் காணப்படுகிறது. இது ப்ளீச், தொற்றுநீக்கி அல்லது கிருமியளிப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. உணவு தொடுகையுறும்பு மேற்பரப்புகளைக் கிருமியளிப்பதற்கு இது பெரும்பாலும் திரவ வடிவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது இரண்டு மற்றும் மூன்று தொட்டி பாத்திரங்களைக் கழுவுதல் அமைப்புகளில் கிருமியளிப்பு தொட்டியிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### சுத்தம் செய்தல்

சவர்க்காரம், தண்ணீர் மற்றும் உரோஞ்சுதல் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி எண்ணெய், பிசிபிசிப்பு, அழுக்கு மற்றும் குப்பைகளை அகற்றுவதற்கு.

### க்ளோஸ்ட்ரிடியம் பெர்ஃபிரிங்கன்ஸ்

சமைத்த பீன்ஸ் அல்லது கிரேவி போன்ற அதிக புரதம் அல்லது காபோவைதரேற் போன்ற உணவுகளில் காணப்படும் உணவில் பரவும் நோய்க்கிருமி பற்றீரியா. குறிப்பாக தவறாகக் கையாளப்படும் எஞ்சிய பொருட்களில் இது ஒரு பிரச்சனையாக இருக்கும்.

### பரவக்கூடியது

ஒருவரிடமிருந்தோ அல்லது பொருளிடமிருந்தோ மற்றொருவருக்கு இடம்மாறும் அல்லது காவிச் செல்லப்படக்கூடிய திறன் கொண்டது. தொற்றக்கூடியது என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

### இணக்கச் சோதனையிடுகை

ஆய்வின் போது உணவு வளாக ஒழுங்குமுறைக்கு (ஓ.வி. 493/17) உணவுப் பாதுகாப்பு இணக்கத்தின் ஒட்டுமொத்த அளவைத் தீர்மானிக்க உணவு வளாகத்தின் பூரணமான மற்றும் முழுமையான ஆய்வு பொதுச் சுகாதார ஆய்வாளரால் இணக்க ஆய்வுகள் நடத்தப்படுகின்றன.

### மாசுபடுத்தி

உணவில் உள்ள ஏதாவது -- பற்றீரியா, வைரஸ்கள், ஒட்டுண்ணிகள், இரசாயனங்கள் அல்லது ஓவ்வாமை போன்றவை -- இது உணவினால் பரவும் நோயை ஏற்படுத்தும்.

### மாசுபாடு (உணவின்)

உணவில் நுண்ணுயிரிகள் அல்லது பிற பொருட்களைச் சேர்த்தல், உணவினால் பரவும் நோயை உண்டாக்கும். ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்குக்கான மாசுபாட்டையும் பார்க்கவும்.

### மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளிகள் (CCP)

ஒரு அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி அமைப்பில், ஒரு செய்முறையில் ஆபத்து இருக்கும் புள்ளி மற்றும் ஒரு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை அந்த ஆபத்தை அகற்ற, தடுக்க அல்லது குறைக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.



## ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்கான மாசுபாடு

நுண்ணுயிரிகள் அல்லது நோய் காவிகளை சமைக்காத உணவில் இருந்து பாதுகாப்பான அல்லது உண்ணத்தயாராக உள்ள உணவுக்கு மாற்றுதல், உண்ணத்தயாராக இருக்கும் உணவைப் பாதுகாப்பற்ற உணவாக மாற்றுகிறது. சமைக்காத உணவு அல்லது அதன் சாறுகள், சமைத்த அல்லது உண்ணத்தயாராக உள்ள உணவுடன் தொடுகையுறும்போதும் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்குக்கான மாசுபாடு நிகழலாம், மாசடைந்த கைகள் உணவைத் தொடும்போதும் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்குக்கான மாசுபாடு ஏற்படலாம். சமைக்காத மற்றும் சமைத்த உணவைக் கையாள அதே உபகரணங்கள் அல்லது பாத்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றுக்குக்கான மாசுபாடு நிகழும் மற்றொரு வழியாக இருக்கலாம். மேலதிகத் தகவலுக்கு, நுண்ணுயிரியல் மாசு பற்றிய பகுதியை (பக்கம் 70) பார்க்கவும்.

## இக்கட்டான மீறல்கள்

ஒரு மீறல், அது உயர் மற்றும் உடனடி உணவுப் பாதுகாப்பு அபாயத்தை ஏற்படுத்தும்.

## கிரிப்டோஸ்போரிடியோசிஸ்

கிரிப்டோஸ்போரிடியம் என்ற புரோட்டோசோவான் ஒட்டுண்ணியால் ஏற்படும் உணவுப் பரவும் நோய் ஆகும். கிரிப்டோஸ்போரிடியம் அசுத்தமான நீர் மூலம் பரவுகிறது.

## அபாய வலயம்

4°C முதல் 60°C வரையான வெப்பநிலை எல்லையில் பற்றீரியா மிக நன்றாக வளர்ந்து பெருகும்

## நீரிழப்பு

உடலில் இருந்து அசாதாரணமான நீர் இழப்பு, குறிப்பாக நோய் அல்லது உடல் உழைப்பின் போது.

## வயிற்றுப்போக்கு

அசாதாரணமாக அடிக்கடி மற்றும் நீர்த்தன்மையான கழிவகற்றல் செயற்பாடுகள்.

## தொற்றுநீக்கக் கரைசல்

தொற்றுநீக்கம் செய்யும் இரசாயனம் மற்றும் தண்ணீர் கலவையானது உணவு படும் மேற்பரப்புகள், உபகரணங்கள் மற்றும் பல் சேவை பொருட்களை தொற்றுநீக்கம் செய்ய அல்லது கிருமி யழிக்கப் பயன்படுகிறது. இது கிருமியழித்தலுக்கான தீர்வு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

## E. கோலி

விலங்குகளின் குடலில் வாழும் உணவில் பரவும் நோய்க்கிருமி பற்றீரியா ஆகும். இறைச்சியை வெட்டும் போது E.கோலி இறைச்சியின் வெளிப்புற பரப்புகளில் பரவுகிறது. மாசடைந்த நீர் மூலமாகவும் E.கோலி பரவுகிறது.

## எக்செமா/ Eczema

சிவப்பாதல், அரிப்பு மற்றும் செதில் அல்லது மிருதுவான புண்களால் குறிக்கப்பட்ட தோல் நிலை.

## என்டெரோடொக்சின்

நுண்ணுயிரிகளால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு நச்சுப் பதார்த்தலம் உணவுக்கால்வாய் ஒவ்வாமை அறிகுறிகளை ஏற்படுத்துகிறது (கொலரா போன்ற உணவு மூலம் பரவும் நோய் அல்லது வயிற்றோற்றம் போன்றவை).

## எபிநெஃப்ரின்

அட்ரீனல் சுரப்பியின் ஒரு ஹார்மோன் ஆகும். இது இரத்தக் குழாய்கள் சுருங்குவதற்கும் இரத்த அழுத்தத்தை அதிகரிப்பதற்கும் காரணமாகிறது. இது அட்ரீனலின் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. எனபிலக்ஸிஸ் சிகிச்சைக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## உணவும் மருந்தும் சட்டம்/ Food and Drugs Act

மத்திய அரசு மட்டத்தில் முக்கியமான செயன்முறைப்படுத்தல் சட்டம். இது மனித ஆரோக்கியத்தின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக மாற்றுதல், நிறமூட்டல், பற்றீரியா தரநிலைகள், உற்பத்தி நிலைமைகள் மற்றும் உணவு விநியோகம் போன்ற விடயங்களில் கவனம் செலுத்துகின்றது.

## உணவுத் தரம்

துருப்பிடித்தலை எதிர்க்கும், நச்சுத்தன்மையற்ற பொருட்களால் ஆக்கப்பட்டவை, அவை சாதாரண பயன்பாட்டின் போது உடைந்து போகாது. உணவு தர தயாரிப்பு உடனடியாகச் சுத்தம் செய்யப்பட்டு, தொற்றுநீக்கப்பட்டு, சிறந்த நிலையில் வைக்கப்படும். உணவுடன் மீண்டும் மீண்டும் தொடும் வகையில் ஆக்கப்படாவிட்டால். அல்லது தயாரிக்கப்படாவிட்டால் அதனைப் பயன்படுத்தப்படக்கூடாது. தரமற்ற பொருட்களின் உணவு சிலவற்றுக்கான உதாரணங்கள் பிளாஸ்டிக் குப்பைக் கொள்கலன்கள் மற்றும் உணவை சேமிப்பதற்காக வடிவமைக்கப்படாத பிளாஸ்டிக் சேமிப்பு தொட்டிகள்.

## உணவு வளாகங்கள்

உணவு அல்லது பால்உற்பத்திசெய்யப்படும், பதப்படுத்தப்படும், தயாரிக்கப்படும், சேமித்து வைக்கப்படும், கையாளப்படும், காட்சிப்படுத்தப்படும், விநியோகிக்கப்படும், கொண்டு செல்லப்படும், விற்கப்படும் அல்லது விற்பனைக்கு வழங்கப்படும் ஆனால் ஒரு தனியார் குடியிருப்பில் (HPPA) வசிப்பிடமாகப் பயன்படுத்தப்படும் அறையை உள்ளடக்காத வளாகம்

## உராய்வு

ஒரு பொருள் அல்லது மேற்பரப்பை மற்றொன்றுக்கு எதிராக தேய்த்தல்.

## ஜியார்டியாசிஸ்

ஜியார்டியா லாம்ப்லியா என்ற புரோட்டோசோவான் ஒட்டுண்ணியால் ஏற்படும் உணவுப் பரவும் நோய். இது பீவர் காய்ச்சல் அல்லது பேக் பேக்கரின் வயிற்றுப்போக்கு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இது அசுத்தமான நீர் அல்லது உணவு மூலம் பரவுகிறது.

## கைகளைக் கழுவுதல்

சவர்க்காரம் மற்றும் தண்ணீரைப் பயன்படுத்தி கைகளில் உள்ள அழுக்கு மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை அகற்றும் செயற்பாடு குறைந்தது 15 வினாடிகளுக்கு தேய்த்த பின்னர் காகித துண்டுகளால் துடைத்து உலர்த்துதல். இந்த ஆறு படி முறை உணவு வளாகங்களில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

## அபாயப் பகுப்பாய்வு மாறுநிலை கட்டுப்பாட்டுப் புள்ளி (HACCP)

உணவுப் பாதுகாப்பை மேம்படுத்த உணவுக் கைத் தொழில் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு முறைமையாகும். இந்த முறைமை அபாயகரமான உணவைப் பார்த்து, மிகப்பெரிய ஆபத்து காரணிகளைக் கண்டறிந்து, அபாயத்தைக் குறைக்க அல்லது அகற்றத் தேவையான மாற்றங்களைச் செய்கிறது. HACCP ஒட்டுமொத்த உணவு கையாளுதலையும் கண்காணிக்கிறது.

## அபாயகரமான உணவு

நோய்க்கிருமி நுண்ணுயிரிகள் வளரக்கூடிய அல்லது நச்சுகளை உற்பத்தி செய்யும் உணவு.

## ஆரோக்கியத்துக்கான அபாயம்

உணவு வளாகத்தின் நிலைமை, மனிதன் அல்லது பதார்த்தம், பொருள், தாவரம் அல்லது விலங்கு, அல்லது திண்ம, திரவ, வாயு அல்லது அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றின் கலவையானது எந்தவொரு நபரின் ஆரோக்கியத்திலும் பாதகமான விளைவைக் கொண்டிருக்கும் அல்லது ஏற்படுத்தும்.

## கொப்புளங்கள்

கடுமையான அரிப்பு வெல்களின் தோல் நிலை. உட்புற அல்லது வெளிப்புற ஒவ்வாமை எதிர்த்தாக்கத்தால், ஒரு தொற்றால் அல்லது நரம்பு நிலையால் படை நோய் ஏற்படலாம்.

## விருந்துப்பரிவிருத்தி

ஒரு நுண்ணுயிர் வாழும் அல்லது தங்கியிருக்கும் விலங்கு அல்லது தாவரம்.

## பனிக்கட்டிக் கோல்

உறைய வைக்கும் திரவத்தால் நிரப்பப்பட்ட ஒரு பிளாஸ்டிக் கிளறி கருவி. உறைந்த கோலைக் கொண்டு சூடான உணவைக் கிளறுவதால் உணவு விரைவாக குளிர்ச்சியடைகிறது. இது குளிர்ந்தும் கோல் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

## நோயெதிர்ப்பு அமைப்பு

நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் உடலை வெளியக பதார்த்தங்கள், கலங்கள் மற்றும் திசுக்களில் இருந்து பாதுகாக்கும் உடல் அமைப்பு. ஒரு நபரின் நோயெதிர்ப்பு முறைமை திமஸ், மண்ணீர்ஸ், நிணநீர் கணுக்கள், லிம்போசைட்டுகள் மற்றும் பிறபொருள் எதிரிகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

## நோயெதிர்ப்புச்சக்திக் குறைபாடு

பொதுவாக நோய், ஊட்டச்சத்து குறைபாடு அல்லது நோயெதிர்ப்புத் தடுப்பு சிகிச்சையின் காரணமாக சாதாரண நோயெதிர்ப்பு சக்தியை உருவாக்க முடியாத நிலை.

## நோய்த்தொற்று

உடலில் கிருமிகளின் இருப்பு, வளர்ச்சி மற்றும் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதால் ஏற்படும் நிலை.

## நஞ்சாதல்

ஒரு பொருள் உடலுக்குள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டாலும் அல்லது வெளியே உற்பத்தி செய்யப்பட்டாலும், ஒரு வெளியக (நச்சு) பொருளுக்கு உடலின் பாதகமான எதிர்தாக்கம்.

## அயடின்

தொற்றுநீக்கியாக அல்லது சுத்திகரிப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனம். மிகவும் விலை உயர்ந்தது மற்றும் பல சேவை தட்டுக்களை கறைபடுத்தும்.

## சட்டவாக்கம்

இயற்றப்பட்ட ஒரு சட்டம் அல்லது சட்டங்கள். உணவுப் பாதுகாப்புச் சட்டம் என்பது உணவைப் பாதுகாப்பாகக் கையாள்வதற்கான சட்டங்கள் மற்றும் துணைச் சட்டங்கள் அனைத்தையும் குறிக்கிறது.

## லிஸ்டெரியா

மண்ணில் காணப்படும் நோய்க்கிருமி பற்றீரியாகள் உணவில் பரவும். பற்றீரியாவால் மாசடைந்த பால் பொருட்கள், காய்கறிகள், மீன் மற்றும் இறைச்சி பொருட்களை சாப்பிடுவதன் மூலம் மக்களுக்குத் தொற்று ஏற்படலாம்.

## நுண்ணங்கிகள்

உயிருள்ள தனி கல உயிரினங்கள் வெற்றுக் கண்ணால் பார்க்க முடியாத அளவுக்கு சிறியவை.

## மொனோசோடியம் குளுடமேட்

குறிப்பாக சீனா மற்றும் ஜப்பானில் உணவை சுவைக்க அதிகரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு இரசாயனம். இது இயற்கையாகவே தக்காளி, பார்மேசன் சீஸ் மற்றும் seaweed ஆகியவற்றில் காணப்படுகிறது.

## பங்கசுக்கள்/ Mold

குறிப்பாக ஈரமான அல்லது அழுக்கும் பொருளின் மீது மேற்பரப்புகளில் பெரும்பாலாக இருக்கும் பங்கசுக்களின் தெளிவற்ற வளர்ச்சி.

## பல் சேவை உபகரணங்கள்

பாத்திரங்கள் (முட்கரண்டிகள், கத்திகள், கரண்டிகள்) மற்றும் தட்டுக்கள் (தட்டுகள், கிண்ணங்கள், கோப்பைகள்) ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முறை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு பயன்பாட்டிற்கும் பிறகும் பல் பயன்பாட்டுப் பொருட்களை சுத்தம் செய்து தொற்றுநீக்குதல் வேண்டும்.

## மைக்கோடாக்கின்

பங்கசுக்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு நச்சுப் பொருள், குறிப்பாக ஒரு mold.

## நோயெழுச்சி

உணவினால் பரவும் நோயுடன் தொடர்புடையது: ஒரே உணவின் விளைவாக இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஒத்த நோயின் அறிகுறிகள் ஏற்படல்.

## ஒட்டுண்ணிகள்

ஒரு உயிரினத்தில் வாழ்வதன் மூலமும் உணவுண்பதன் மூலமும் நோயை ஏற்படுத்தும் உயிரினங்கள். ஒட்டுண்ணிகள் நோயை எப்போதும் ஏற்படுத்துவதில்லை.

## பாச்சர்முறைப்படுத்தப்பட்டது

(பால், யோகூட், தயிர், பியர் அல்லது வைன் போன்ற உணவு) அதிக வெப்பநிலையில் குறிப்பிட்ட நுண்ணுயிரிகளை அழித்து, உணவின் சுவை அல்லது தரத்தை தீவிரமாக மாற்றாத வகையில் நீண்ட காலத்திற்கு வைத்திருத்தல். நோயை உண்டாக்கக்கூடிய அல்லது கெட்டுப்போக அல்லது உணவை விரும்பத்தகாதவகையில் நொதிக்கச் செய்யும் நுண்ணுயிரிகளை அழிக்க பாச்சர்முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## நோய்க்கிருமி

இது மனிதர்களுக்கு நோயை ஏற்படுத்தக்கூடிய தீங்கு விளைவிக்கும் நுண்ணுயிரிகள் ஆகும். நோய்க்கிருமி பற்றீரியா மனிதர்களுக்கு நோயை ஏற்படுத்தும் நிறமற்ற மற்றும் மணமற்ற பற்றீரியாக்களாகும்.

## pH

0 முதல் 14 வரையிலான பெறுமானங்களைக் கொண்ட அளவில் அமிலத்தன்மை அல்லது காரத்தன்மையை வெளிப்படுத்தப் பயன்படும் புள்ளி. ஏழு என்பது நடுநிலை pH ஐக் குறிக்கிறது. ஏழுக்குக் குறைவானபுள்ளி அமிலத்தன்மையை அதிகரிப்பதையும், ஏழுக்கு மேற்பட்ட புள்ளிகள் காரத்தன்மையை அதிகரிப்பதையும் காட்டுகின்றன. அதிக அல்லது குறைந்த pH நோய்க்கிருமி பற்றீரியாவைக் கொல்லாது, அஆனால் அவை வளர்வதை அனுமதிக்காது.

## பருகத்தக்க

குடிப்பதற்கு ஏற்றது அல்லது பொருத்தமானது.

## தயார்படுத்தல் (உணவின்)

வணிக ரீதியாகவோ வீட்டிலோ உண்ணும் உணவைத் தயாரிப்பதற்கான இறுதி படிமுறை (கள்). தயாரிப்பு பொதுவாக சமையலறையில் செய்யப்படுகிறது.

## செயன்முறைப்படுத்தல் (உணவின்)

உணவின் பயன், நிலைத்தன்மை அல்லது ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மையை அதிகரிக்க உணவுப் பராமரிப்பு, பொதுவாக வணிக ரீதியானவை.

## உற்பத்தி (உணவின்)

ஒரு உணவின் அடிப்படையான உயிரினம் அல்லது காய்கறிப் பொருள் பொதுவாக மனித மேற்பார்வையின் கீழ் வளர்கின்றன.

## புரதம்

அமினோ அமிலங்களின் தொடர்கள் மற்றும் கார்பன், ஹைட்ரஜன், நைட்ரஜன், ஒட்சிசன் மற்றும் பெரும்பாலும் கந்தகம் போன்ற கூறுகளைக் கொண்ட ஏராளமான பொருட்கள். புரதங்களில் நொதியங்கள் மற்றும் ஓமோன்கள் போன்ற பல வகைகள் உள்ளன, அவை வாழ்க்கைக்கு அவசியமானவை. இறைச்சி, பால், முட்டை, nuts மற்றும் அவரை போன்ற பல்வேறு உணவுகளால் புரதங்கள் வழங்கப்படுகின்றன. புரதங்கள் உயிரினங்களால் உணவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

### புரோட்டோஷோவா

அயீபாஸ், சிலியட்டுகள், ஃபிளாஜெல்லட்டுகள் மற்றும் ஸ்போரோசோவான்கள் போன்ற தனி்க் கல மற்றும் பொதுவாக நுண்உயிரினங்களின் பெரிய குழுவில் ஏதேனும் ஒன்று. சில புரோட்டோசோவாக்கள் ஒட்டுண்ணிகள் மற்றும் நோய்க்கிருமிகளாக இருக்கலாம்.

### மாகாண சட்டவாக்கம்

மாகாண அரசாங்கத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட சட்டங்கள் மற்றும் ஒழுங்குவிதிகள். மாகாணம் முழுவதும் அச்சட்டம் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

### குவாட்டர்னரி அமோனியம்

கிருமியழிப்பானாக அல்லது தொற்றுநீக்கியாக பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனம். இயந்திரம் சார் பாத்திரங்களைக் கழுவின கிருமியழிக்கும் சுழற்சியில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### எதிர்வினைப் பொருட்கள்

ஒரு இரசாயனத் தாக்கத்தில், பிற பொருட்களைக் கண்டறிய, அளவிட, பரிசோதிக்க ஏனைய பொருள்களை உற்பத்தி செய்யப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள். ஒரு கிருமிநீக்கியை எதிர்வினைப் பொருளுடன் கலக்கும்போது, தீர்வு சரியான செறிவு என்பதைக் கூற கரைசல் மாறும் வண்ணம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### சில்லறை விற்பனை (உணவின்)

நுகர்வோருக்கு உணவை வழங்கல்

### மறுதயாரிப்புப் பொருட்கள்

மீதமுள்ள பொருட்கள் அல்லது உணவுப் பொருட்கள் அடுத்தடுத்த பயன்பாட்டிற்காக அல்லது மீளத் தயாரிப்பதற்காக வைக்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டுகளில் உடைந்த அல்லது மிகச் சிறிய இறைச்சி பஜ்ஜிகளை மீண்டும் உருவாக்குவது அடங்கும் அல்லது சமைத்த sausage பீட்சாவில் சேர்க்கப் மீண்டும் பயன்படுத்துதல்.

### சால்மோனெல்லா

உணவில் பரவும் நோய்க்கிருமி பற்றீரியா பொதுவாக சமைக்காத கோழிவகை இறைச்சிகளில் காணப்படுகின்றன. சால்மோனெல்லா ஏனைய இறைச்சிகள், பாய்ச்சர்முறைப்படுத்தப்படாத பால் மற்றும் சமைக்காத முட்டைகளிலும் காணப்படுகின்றன.

### கிருமிநீக்கல்

1,000 நோய்க்கிரும நுண்ணுயிரிகளில் 999 ஐக் கொல்லல்.

### பரிமாறல் (உணவின்)

வளாகத்திலோ (உணவகத்திலோ அல்லது சிற்றுண்டிச்சாலையிலோ) அல்லது வேறு இடத்திலோ (எடுத்துச் செல்லுதல்) உண்ணும் உணவின் இறுதித் தயாரிப்பு மற்றும் விற்பனை அல்லது வழங்கல். சுற்றுலாக்களில் பி்க்னிக்குகளில் வெளிப்புற குழு உணவளிப்பையும் சேவையில் சேர்க்கலாம்.

### ஷிகெல்லா

விலங்குகள் மற்றும் குறிப்பாக மனிதர்களுக்கு வயிற்றுப்போக்கு ஏற்படுத்தும் உணவில் பரவும் தடி வடிவ பற்றீரியா.

### மூலம் (ஒரு மாசுபடுத்தியின்)

ஒரு நுண்ணுயிர் எங்கிருந்து உருவாகிறது அல்லது வருகிறது (பெரும்பாலும் மனித அல்லது விலங்கு குடல்).

### கரையம்

மற்றொரு பொருளில் கரைந்த ஒரு பொருள். கரையமானது பொதுவாகக் குறைவாக இருக்கும் கூறு ஆகும். உப்பு தண்ணீரில் கரைந்தால், உப்பு ஒரு கரையமாக இருக்கும்.

### வித்திகள்

பற்றீரியா வளர முடியாத சூழலுக்கு வெளிப்படும் போது சில பற்றீரியாக்களால் உருவாக்கப்படும் தாங்குதன்மையுள்ள ஓர் அமைப்பு.

### கிருமியழித்தல்

அனைத்து நுண்ணுயிரிகளையும் கொல்வதற்கு.

### சல்பைற்றுக்கள்

உணவின் நிறத்தை பேணவும், தொடர் ஆயுளை நீடிக்கவும், நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியைத் தடுக்கவும் மற்றும் சில மருந்துகளின் ஆற்றலைப் பேணவும் பாதுகாப்புக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட உணவு சேர்க்கைகள். சல்பைற்றுக்கள் உணவின் மாச்சத்துக்களை (உதாரணமாக, உருளைக்கிழங்கு) நிறமகற்றப் பயன்படுகிறது மற்றும் சில உணவுப் பொதியிடல் பொருட்களின் (உதாரணமாக, செலோபேன்) உற்பத்தியிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### டார்ட்ராசைன்

நீரில் கரையக்கூடிய செயற்கை மஞ்சள் சாயம் உணவு நிறமாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. FD&C மஞ்சள் 5 என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

### டிரிச்சினோசில்

பன்றி நாடாப்புழு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. ஒரு ஒட்டுண்ணியானது பச்சையாகவோ அல்லது சமைக்கப்படாத பன்றி இறைச்சி அல்லது காட்டு விளையாட்டின் மூலமாகவோ பரவுகிறது.

### வைரஸ்கள்

உயிரணுக்களுக்குள் பெருகும் நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் நோயை ஏற்படுத்து.

### வோஷ் இன் பிளேஸ்

பாத்திரங்கழுவி அல்லது தொட்டியில் சுத்தம் செய்ய முடியாத பெரிய உபகரணங்களை சுத்தம் செய்யவும் அலசவும் மற்றும் தொற்றுநீக்கவுமானதொரு முறைமை. இந்த உபகரணத்தைச் சவர்க்காரம் மற்றும் தண்ணீரில் கழுவ வேண்டும் மற்றும் சுத்தமான தண்ணீரில் மீண்டும் அலச வேண்டும் பயன்படுத்தப்படும் கிருமியழிக்கும் அலசல் சுடு ரை அல்லது நீராவிவையக் கொண்டிருக்கலாம். சிகிச்சை மேற்பரப்பில் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 82 ° C (178 ° F)இல் அல்லது இரட்டைச் செறிவிலா னஇரசாயனக் கரைசலாகத் தெளிக்கப்படும். . கையால் பாத்திரங்களைக் கழுவுமிடங்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### மதுவம் (ஈஸ்ட்)

இனிப்பு உணவுகள், குறிப்பாக திரவங்களின் மேற்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய ஒற்றை கல பங்கசுக்கள். ஈஸ்ட் கலங்களைக் கொண்ட வணிகரீதியான மாவைப் பொங்கச் செய்யும் பொருள்; ரொட்டி தயாரிப்பதில் மாவைப் பொங்கச் செய்யவும், பியர் அல்லது வில்கியை நொதிக்கவும் பயன்படுகிறது.









# சுகாதாரப் பாதுகாப்பும் ஊக்குவிப்பும் சட்டம் (HPPA)

## உணவு வளாக ஒழுங்குவிதி (ஓ. வி. 493/17)

ஒன்றாறியோ உணவு வளாக ஒழுங்குவிதி சுகாதாரப் பாதுகாப்பும் ஊக்குவிப்பும் சட்டம், R.R.O. 1990, ஒழுங்குவிதி 493/17 இன் சமீபத்திய பதிப்பிற்கு பின்வரும் இணைப்பைப் பார்வையிடவும்: [e-laws.gov.on.ca](http://e-laws.gov.on.ca)

பொத்தானை அழுத்துக : தற்போதைய ஒருங்கிணைந்த சட்டத்தைத் தேடவும் அல்லது உலாவவும்  
தேடல் பெட்டியில் உள்ளிடுக: உணவு வளாகம்

பகுதி I பொருள் கோடலும் பிரயோகிப்பும் பொருள் கோடல் பிரயோகித்தல்	104 104 105	பகுதி V சுகாதார வசதிகள் தரை இடவசதி, மலசலகூடங்களின் அல்லது கழுவும் தொட்டிகளின் எண்ணிக்கை முதலியவற்றை மாற்றாதல் சுகாதார வசதிகள்	109 109 109
பகுதி II நடமாடும் உணவு வளாகங்கள் நடமாடும் உணவு வளாகங்கள்	106 106	பகுதி VI உணவுகளைக் கையாளுதல் உணவு பரிமாறும் வளாகம், உணவுகளைக் கையாளுதல் வெப்பநிலை, சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகள் உறைந்த நிலையில் வைக்க வேண்டிய உணவுகள் உணவு பதப்படுத்தல் பற்றிய பதிவுகள் சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகள் களஞ்சியம் ஏனைய உணவுக் களஞ்சியம் உணவு கையாளுபவர் பயிற்சி	110 110 110 110 110 110 110 110
பகுதி III செயற்படுத்தலும் பராமரிப்பும் செயற்பாடுகளை ஆரம்பித்தல் காட்சிப்படுத்த வேண்டிய சோதனையிடுகை முடிவுகள் செயற்பாடும் பராமரிப்பும் ஒளியூட்டுதல் காற்றோட்ட வசதி குப்பைகூளங்களும் கழிவுகளும் பீடைக் கட்டுப்பாடு உயிருள்ள பறவைகள் அல்லது விலங்குகள் மேசை விரிப்புகளும் கைக்குட்டைகளும் துடைக்கும் திசுக்களும் (napkins & serviettes) துணிகளும் துடைக்கும் துவாய்களும் விற்பனை செய்யும் இயந்திரங்கள்	106 106 106 106 107 107 107 107 107 107 107 107 108 108	பகுதி VII மூலப்பொருட்கள் இறைச்சியும் இறைச்சித் தயாரிப்புகளும் பாலும் பால் தயாரிப்புகளும் முட்டைகள்	111 111 113 114
பகுதி IV சுத்தமாக்கலும் கிருமிநீக்கலும் சுத்தமாக்கலுக்கும் கிருமிநீக்கலுக்கும் தேவையான உபகரணங்கள் பாத்திரங்களை கிருமிநீக்கல் இயந்திரப் பாத்திரங்கழுவிகள் பாத்திரங்களைச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கல் மேற்பரப்புகளைச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கல் பொருட்களின் சேமிப்பு	108 108 108 108 109 109 109		

## பகுதி I பொருள் கோடலும் பிரயோகிப்பும்

### பொருள் கோடல்

1. (1) இந்த ஒழுங்குவதியில்,

“துருப்பிடிப்பு-எதிர்ப்பு பொருள்” என்பது பின்வருவனவற்றின் பின்பும் அதன் அசல் மேற்பரப்பு பண்புகளை பராமரிக்கும் பொருள்களைக் குறிக்கிறது

(a) உணவுடன், மண்ணுடன், ஈரத்துடன் அல்லது வெப்பத்துடன் மீண்டும் மீண்டும் தொடுகையுறல்

(b) சுத்தம் செய்ய அல்லது கிருமிகளை நீக்க பயன்படும் ஏதாவது ஒரு பதார்த்தத்துடன் (“matériau résistant à la corrosion”) மீண்டும் மீண்டும் தொடுகையுறல்

காலஸ் டொமெஸ்டிகஸ் (“poule domestique”) என்றழைக்கப்படும் கோழி இனத்திற்கு சொந்தமான ஒரு கோழி “நாட்டுக் கோழி” எனப்பொருள்படும்

ஒடுகையுறல் முட்டைகள் (“oeufs”) “முட்டைகள்” எனப்பொருள்படும்

விற்பனை இயந்திரங்கள் அடங்கலாக, ஆனால் பாத்திரங்கள் அல்லது பல உணவுகளை பரிமாறுவதற்கு பயன்படும் உபகரண சாதனங்கள் நீங்கலாக உணவு வளாகத்தின் செயல்பாட்டிற்கு அல்லது பராமரிப்புக்கு பயன்படும் அல்லது பயன்படலாம் எனும் ஏதாவது ஒரு உபகரணம், சாதனம் அல்லது கருவி (“équipement”) “உபகரணம்” எனப்பொருள்படும்

விவசாய உற்பத்திகளுக்கும், வெதுப்பிய பொருட்களுக்கும், பழுதடையாமல் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ள பொருள்களுக்கும் மட்டுப்பாதிருக்கின்ற பிரதானமாக தமது விவசாய உற்பத்திகளை உற்பத்தி செய்து விற்பனை செய்வதற்காக அல்லது விற்பனைக்கு வழங்குவதற்காகக் கடைகளை அல்லது ஏனைய உணவு வளாகங்களை நடத்தும் பெரும்பாலான நபர்கள் (“vendeur d’aliments dans un marché de producteurs”) அடங்கலாக நுகர்வுப்பொருட்களை விற்பனை செய்யும் அல்லது விற்பனைக்காக வழங்கும் நபர்கள் நடத்துகின்ற கடைகளின் அல்லது ஏனைய உணவு வளாகங்களின் ஒரு மத்திய ஸ்தலத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு கடையை அல்லது வேறு ஏதாவது ஒரு உணவு வளாகத்தை இயக்கும் ஒருவர் “விவசாயிகளின் சந்தை உணவு வியாபாரி” எனப் பொருள்படும்

பழங்களுக்கும், மரக்கறி வகைகளுக்கும், காளான்களுக்கும், இறைச்சிகளுக்கும், இறைச்சித் தயாரிப்புகளுக்கும், பால் பொருட்களுக்கும், தேன்பண்டங்களுக்கும், மேப்பின் பண்டங்களுக்கும், மீன்களுக்கும், தானியங்களுக்கும், தானியப்பொருட்களுக்கும், விதை உற்பத்திகளுக்கும் (“produits agricoles”) மட்டுப்பாதிருக்கின்ற உணவாக பயன்படுத்தும் எண்ணத்தில் ஒரு பண்ணையில் வளர்க்கப்படும் அல்லது உற்பத்தி செய்யப்படும் உற்பத்திகள் “விவசாய உற்பத்திகள்” எனப்பொருள்படும்

பொதுவாக உணவுகள் படக்கூடிய பாத்திரங்களினதும், உபகரணங்களினதும், சமையல் கவுண்டர்களின் மேற்பரப்பு (“surface de contact avec des aliments”) “உணவுகள் தொடர்புறும் மேற்பரப்பு” எனப்பொருள்படும்

(a) ஒரு உணவு வளாகத்தில் வேலைக்கமர்த்தப்படும், மற்றும்

(b) உணவுகளை தயாரிக்கும், பதப்படுத்தும், பொதியிடும், பரிமாறும், களஞ்சியப்படுத்தும் அல்லது எடுத்துச்செல்லும் (“préposé à la manutention des aliments”) நேரத்தில் ஏதாவது ஒரு உணவை கையாளுவர் அல்லது ஏதாவது ஒரு பாத்திரத்தை தொடுபவர் “உணவு கையாளுபவர்” எனப்படுவார்

“உணவு கையாளுபவர் பயிற்சி” என்பது அமைச்சால் உணவுப் பாதுகாப்புப் பயிற்சித் தரநிலைகளுக்கு சமமானதாக அங்கீகரித்த ஒரு திட்டம் ஊடாக உள்ளூர் சுகாதார சபையால், சுகாதார சபையின் முகவரால் வழங்கப்படும் உணவுப் பாதுகாப்புப் பயிற்சி ஆகும்; (“formation des préposés à la manutention des aliments”)

வளாகங்களில் அல்லது வேறு ஏதாவது இடங்களில்; (“lieu de restauration”) உடனடி நுகர்வுக்காக அல்லது விற்பனைக்காக அல்லது பரிமாறுவதற்காக உடனடியாக நுகரக்கூடிய நிலையிலான உணவுகளை அல்லது உணவின் பாகங்களைத் தயாரித்து வழங்கும் ஏதாவது ஒரு வளாகம் “உணவு வழங்கும் வளாகம்” எனப்பொருள்படும்

கனடிய விவசாய உற்பத்திகள் சட்டத்தின் (கனடா) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள முட்டைகள் பற்றிய ஒழுங்குவதிகளுக்கு (கனடா) இணங்க கனடிய C என தரப்படுத்திய (“oeufs de catégorie C”) முட்டைகள் C தர முட்டைகள் எனப்பொருள்படும்

கழுவுவதற்கு சவர்க்காரம் வைக்கப்பட்டுள்ள மற்றும் கை உலர்த்தும் ஒரு சாதனம் பொருத்தப்பட்டுள்ள அல்லது தனிநபர் துடைக்கப் பயன்படும் துடைப்பான் வசதியுள்ள (“poste de lavage des mains”) ஒரு இடத்திற்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள குளிர்நீர் மற்றும் சூடான குழாய் நீர் வசதியுடைய கை கழுவும் ஒரு தொட்டி வைக்கப்பட்டுள்ள ஸ்தலம் “கை கழுவும் ஸ்தலம்” எனப்பொருள்படும்

உணவுக்கான ஆபத்துக்கு சாத்தியம் அற்ற உணவு “ஆபத்துக் குறைந்த உணவு” (“aliments à faible risque”) எனப்பொருள்படும், உப்பிடல், அமிலங்கள் சேர்த்தல், நொதிக்கவைத்தல், தகரத்திலடைத்தல்,, உலர்த்துதல் அல்லது புகைத்தல் அல்லது வேறுவிதமாக வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தல் அல்லது உண்ணக்கூடிய கொழுப்புகள், தானியங்கள், சுவையூட்டிகள் அல்லது சீனி சேர்த்துத் தயாரிக்கப்பட்ட, மேலும் சமைக்க வேண்டிய தேவையற்ற, இறைச்சியை ஒரு மூலப்பொருளாகக் கொண்டிருக்கும் வழமையாக சாப்பிடும் உணவு “தயாரித்த இறைச்சித் தயாரிப்பு” (“produit carné”) எனப்படும்.

பொதுமக்களின் நுகர்வுக்காக உணவை அதிலேயே தயாரித்து விற்பனை செய்யக்கூடிய, நகர்ந்துசெல்லும் ஆற்றலுடைய ஒரு இழுவண்டியில், வாகனத்தில் அல்லது வண்டியில் பொருத்தப்பட்டுள்ள ஒரு உணவு வளாகம் அல்லது வேறு ஏதாவது பயணிக்கக்கூடிய உணவு வளாகம் (“dépôt d’aliments mobile”) “நடமாடும் உணவு வளாகம்” எனப்பொருள்படும்

உணவுகளைப் பரிமாறுவதில் அல்லது உணவு விற்பனையில் மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவதற்கு என எதிர்பார்க்கப்படும் ஏதாவது ஒரு கொள்கலன் அல்லது பாத்திரம் “பல உணவுகளைப் பரிமாறுவதற்கு பயன்படும் பொருள்” (“article à usage multiple”) எனப்படும்

உணவுகள் சோதனையிடும் ஆய்வுகூடத்திற்காக குறித்த சட்டத்தின் 79 ஆம் பிரிவின் பிரகாரம் தாபிக்கப்பட்டுள்ள ஒரு பொதுச் சுகாதார ஆய்வுகூட நிலையம் பயன்படுத்துவதற்கு என அனுமித்துள்ள ஒரு முறையியல் “அதிகாரபூர்வ முறையியல்” (“méthode officielle”) எனப்பொருள்படும்

நோய் கிருமிகள் அல்லது நச்சுத்தன்மையுள்ள நுண்ணுயிர்களின் பெருக்கத்திற்கு உதவும் மற்றும் அவற்றின் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு காலத்தையும் வெப்பநிலையையும் தேவைப்படுத்தும் ஒரு வடிவத்தில் அல்லது நிலையில் உள்ள உணவு “சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவு” (“aliments potentiellement dangereux”) எனப்பொருள்படும்

உணவுகளை விற்பனைக்கு வழங்கும் வளாகத்தைத் தவிர வேறு ஒரு வளாகத்தில் பொதியிடப்பட்டுள்ள உணவுகள் “முன்சூட்டியே பொதியிடப்பட்டுள்ள உணவுகள்” (“aliments préemballés”) எனப்பொருள்படும்

கனடிய விவசாய உற்பத்திகள் சட்டத்தின் (கனடா) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள, முட்டைகள் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகளின் பொருள்கோடலினுள் வருகின்ற பதிவுபெற்ற ஒரு முட்டை நிலையம் (“poste d’oeufs agréé”) “பதிவுபெற்ற முட்டை நிலையம்” எனப்பொருள்படும்

கனடிய விவசாய உற்பத்திகள் சட்டத்தின் (கனடா) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள, பதப்படுத்திய முட்டைகள் பற்றிய ஒழுங்குவிதிகளின் பொருள்கோடலினுள் வருகின்ற முட்டைகளை பதப்படுத்துவதற்கு பதிவுபெற்ற ஒரு நிலையம் “முட்டைகளை பதப்படுத்துவதற்குப் பதிவுபெற்ற நிலையம்” (“poste agréé d’oeufs transformés”) எனப்பொருள்படும்

உணவுத் தயாரிப்புகளின் பாதுகாப்புக்கு ஆபத்தாகவுள்ள நுண்ணங்கிகளை அத்தகைய ஆபத்தல்லாத அளவுக்கு குறைப்பதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள தொகிருமியளிக்கும் முறை “கிருமிநீக்கி முறை” எனப்பொருள்படும். கிருமியளித்தல் எனபதுடன் (“désinfection, désinfecter”) தொடர்பானது.

“உணவு பரிமாறலில்” சயமாக உணவுகளை பரிமாறிக் கொள்வதும் (உணவுபரிமாறல்) உள்ளடங்கும்

உணவு பரிமாறலில் அல்லது உணவு விற்பனையில் ஒரு தடவை மாத்திரம் பயன்படுத்த வேண்டும் எனும் ஏதாவது ஒரு கொள்கலன் அல்லது சாப்பிடுவதற்கு பயன்படும் ஏதாவது ஒரு பாத்திரம் “ஒருமுறை மாத்திரம் உணவு பரிமாறுவதற்கான” (“article à usage unique”) பாத்திரம் எனப்பொருள்படும்

பாவித்துவிட்டு எறிவதற்கு முன்னர் ஒருதடவை மாத்திரம் பாவிக்க அல்லது மீள்பாவனைக்காக சலவை செய்ய வேண்டிய ஒரு துடைக்கும் துணி “தனிநபர் துடைக்க பாவிக்கும் துணி” (“serviette jetable”) எனப்பொருள்படும்

சமையலறைப் பாத்திரம், மேசைப் பாத்திரம், கண்ணாடிக்குவளைகள், உணவுண்ணப் பயன்படுத்தும் கருவிகள், அல்லது உணவுகளை தயாரிப்பதில், கையாளுவதில், பதப்படுத்துவதில், பொதியிடுவதில், காட்சிப்படுத்துவதில், களஞ்சியப்படுத்துவதில், அடைத்துவைப்பதில் அல்லது நுகர்வதில் பயன்படும் பாத்திரம் அல்லது அதையொத்த பாத்திரம் (“ustensile”) பாத்திரத்தில் உள்ளடங்கும்

- (2) குறித்த ஒழுங்குவிதியில் காணப்படும் சுகாதார மருத்துவ உத்தியோகத்தருக்கான அல்லது பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகருக்கான ஒரு குறிப்பு, விடயம் அவ்வாறென்றிருக்கலாம் என்றவாறு, உணவு வளாகம் அமைவதை அனுமதிக்கும் சுகாதாரப் பிரிவில் உள்ள சுகாதார சபையின் குறிப்பு எனப்பொருள்படும்

## ஏபிரயோகம்

2. (1) இந்த ஒழுங்குவிதியினுள் வரும் ஒரு வளாகத்தை எவரும் இந்த ஒழுங்குவிதிக்கு முரணாக நிருவகிக்க அல்லது இயக்க கூடாது.
- (2) இந்த ஒழுங்குவிதி பின்வரும் வளாகங்கள் தவிர, அனைத்து உணவு வளாகங்களுக்கும் ஏற்புடையதாகும்,
  - (a) 10 க்கும் குறைவாகத் தங்கிநிற்கும் நபர்களுக்கு தங்குமிடவசதியுடன் உணவுகளை வழங்கும் தங்குமிடவசதியை வழங்கும் இல்லங்கள்;
  - (b) இந்த ஒழுங்குவிதியின் (3) ஆம் உப-பிரிவுக்கு அமைய, சொந்தமாகவைத்திருக்கும், நாடாத்தும் அல்லது குத்தகைக்கு விடும் சமய நிறுவனங்கள், சேவை வழங்கும் குழுக்கள் அல்லது சமய நிறுவனத்தை, சேவை வழங்கும் குழுவை அல்லது சகோதர நிறுவனத்தை உள்ளடக்கிய சகோதர நிறுவனங்களின் உணவு வளாகங்கள்,
    - (i) விசேட நிகழ்வுகளுக்கு உணவுகளை தயாரித்து பரிமாறும் வளாகங்கள் அல்லது
    - (ii) வெதுப்பக உற்பத்திகளை விற்பனை செய்யும் நிலையங்கள் மற்றும்
  - (c) விவசாயிகள் சந்தை உணவு வியாபார நிலையங்கள்.
- (3) குறித்த சட்டத்தின் கீழ் சோதனையிடப்படாதுள்ள ஒரு உணவு வளாகத்திலிருந்து, பொதுமக்களை அழைக்கும் ஒரு விசேட நிகழ்வுக்கு சாத்தியமான ஆபத்து ஏற்படக்கூடிய உணவுகளை, ஒரு சமய நிறுவனம், சேவை வழங்கும் குழு அல்லது சகோதர நிறுவனம் தயாரிக்குமாயின், பின்வரும் நிபந்தனைகள் பூர்த்திசெய்யப்பட்டால் மட்டுமே இந்த ஒழுங்குவிதியின் (2) (b) வாசகத்தில் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள விலக்களிப்பு ஏற்புடையதாகும்:
  1. இந்த ஒழுங்குவிதிக்கு இணங்க உணவு வளாகம் சோதனையிடப்பட்டுள்ளது அல்லது அவ்வாறு சோதனையிடப்படவில்லை என்பது பற்றி விசேட நிகழ்வில் கலந்துகொள்ளும் விருந்தினர்களுக்கு எழுத்தில் அறிவிக்கப்பட்டிருத்தல். அத்தகைய அறிவித்தல் விசேட நிகழ்வு இடம்பெறும் உணவு வளாகத்தின் நுழைவாயில் பகுதியில் தெளிவான ஒரு இடத்தில் காட்சிப்படுத்தப்பட்டிருத்தல்.
  2. விசேட உணவு வழங்கும் நிகழ்வில் அத்தகைய சாத்தியமான ஆபத்து ஏற்படக்கூடிய உணவுகளை நன்கொடையாக வழங்கும் அனைத்து நபர்களினதும் பெயர்கள் அடங்கிய ஒரு பெயர்ப் பட்டியல் வளாக இயக்குநரிடம் இருத்தல். மேலும் ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் கோருவதன் பேரில், அந்த அறிவித்தலின் ஒரு பிரதியை வழங்குதல். ஒவ்வொரு நன்கொடையாளரினதும் பெயர், முகவரி, தொலைபேசி விபரங்கள் என்பன இந்தப் பட்டியலில் முழுமையாக உள்ளடக்கப்பட்டிருத்தல்.

முன்சூட்டி பொதியிட்டுள்ள, குறைந்த ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகள் அல்லது சூடான பானங்கள் விற்பனை
3. சூடான பானங்களை அல்லது முன்சூட்டி பொதியிட்டுள்ள குறைந்த ஆபத்து வாய்ந்த தயாரிப்புகளை மட்டும் விற்பனை செய்யும் அல்லது விற்பனைக்கு வழங்கும் உணவு வளாகங்கள் அல்லது இரண்டுக்கும் பின்வருவன பொருந்துமாயின்,
  - (a) ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தும் பரிமாறும் பொருட்களை மட்டும் அந்த வளாகங்கள் பாவிக்கின்றன,
  - (b) அந்த வளாகங்களில் உணவு சாப்பிடும் அல்லது பானங்களை அருந்தும் ஏதாவது ஒரு பகுதி 56 மீற்றர் பரப்பளவுக்கு குறைவாக இருக்கிறது குறித்த ஒழுங்குவிதியின் 7 (3) (b) மற்றும் (c) ஆகியவற்றிலும் IV மற்றும் V ஆம் பகுதிகளிலும் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள ஏற்பாடுகளிலிருந்து விலக்களிக்கப்படும்.

## பகுதி II நடமாடும் உணவு வளாகங்கள்

### நடமாடும் உணவு வளாகங்கள்

4. (1) ஒவ்வொரு நடமாடும் உணவு வளாகத்திலும்,
  - (a) உணவுகள் அந்த வளாகத்தினுள் தயாரிக்கப்பட்டு அதில் வேலைசெய்யும் நபர்களினால் வாடிக்கையாளர்களுக்கு பரிமாறப்படுதல் வேண்டும்;
  - (b) ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தும் பரிமாறக்கூடிய பாத்திரங்கள் மட்டுமே உணவு பரிமாறுவதற்கு பாவிக்கப்படுதல் வேண்டும்;
  - (c) குடிநீருக்கும் கழிவு நீருக்கும் தனித்தனியான டாங்கிகள் இருத்தல் வேண்டும்
  - (d) டாங்கியிலுள்ள கழிவை அல்லது நீரின் அளவை நிர்ணயிப்பதற்கு இலகுவில் வாசிக்கக்கூடிய ஒரு அளவு சாதனம் ஒவ்வொரு கழிவு டாங்கியிலும் நீர் விநியோக டாங்கியிலும் பொருத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
- (2) முன்கூட்டி பொதியிட்டுள்ள அல்லது ஆபத்தில்லாத உணவுகளை மாத்திரம் விற்பனை செய்யும் நடமாடும் உணவு வளாகங்களுக்கு (1) (c) (d) ஆகிய வாசகங்கள் ஏற்புடையதாகாது.

## பகுதி III செயற்படுத்தலும் பராமரிப்பும்

### செயற்பாடுகளை ஆரம்பித்தல்

5. குறித்த சட்டத்தின் (2) இன் 16 ஆம் உப-பிரிவின் கீழ் ஒரு உணவு வளாகத்தின் செயற்பாட்டை ஆரம்பிக்கும் நோக்கத்தை சுகாதார மருத்துவ அதிகாரிக்கு அறிவிக்கும் நபர் ஒருவர் தனது பெயரையும், தொடர்புகொள்ளக்கூடிய விபரங்களையும், உணவு வளாகம் அமைந்துள்ள இடத்தையும் அந்த அறிவித்தலில் உள்ளடக்குதல் வேண்டும்.

### காட்சிப்படுத்த வேண்டிய சோதனையிடுகைகளின் முடிவுகள்

6. ஒரு உணவு வளாகத்தை இயக்கும் ஒவ்வொருவரும் ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகர் மேற்கொள்ளும் ஏதாவது சோதனையிடுகைகளின் முடிவுகள் அந்தப் பரிசோதகரின் வேண்டுகோளுக்கு இணங்க காட்சிப்படுத்தப்படுகின்றனவா என்பதை உறுதிசெய்ய வேண்டும்.

### செயற்படுத்தலும் பராமரிப்பும்

7. (1) ஒவ்வொரு உணவு வளாகமும், பின்வரும் நிலையில் இயங்கவும் பராமரிக்கப்படவும் வேண்டும்,
  - (a) பின்வருவனவற்றுக்குக் காரணமாகக்கூடிய நிலைமைகள் அந்த வளாகத்தில் இருக்கக்கூடாது
    - (i) ஆரோக்கிய ஆபத்து,
    - (ii) அந்த வளாகத்தின் சுத்தச் செயற்பாட்டில் மோசமாக பாதிப்பு அல்லது
    - (iii) அதிலுள்ள உணவின் தரம் மோசமாக பாதிக்கப்பட்டிருத்தல்;
  - (b) உணவு தயாரிப்பதற்கு, பதப்படுத்துவதற்கு, பொதியிடுவதற்கு, பரிமாறுவதற்கு, எடுத்துச்செல்வதற்கு, உற்பத்தி செய்வதற்கு, கையாளுவதற்கு, விற்பனை செய்வதற்கு, விற்பனைக்காக வழங்குவதற்கு அல்லது காட்சிப்படுத்துவதற்கு பயன்படும் எந்த அறையும் தூங்கும் நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தக்கூடாது;
  - (c) உணவு,
    - (i) தயாரிக்கப்படும், பதப்படுத்தப்படும், பொதியிடப்படும், உணவு பரிமாறப்படும், எடுத்துச்செல்லப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும், கையாளப்படும், விற்பனை செய்யப்படும், விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் அறைகளினதும்,
    - (ii) பாத்திரங்கள் கழுவப்படும் அறைகளினதும் அல்லது
    - (iii) கழுவும் நோக்கத்திற்காக பொருத்தப்பட்டுள்ள பொருத்திகள் உள்ள அறைகளினதும், மலசலகூடத்திற்கு பொருத்தப்பட்டுள்ள பொருத்திகள் உள்ள அறைகளினதும் தரை அல்லது தரை விரிப்புகள் இறுக்கமாகவும், வழுவழுப்பாகவும், உள்ளூறிஞ்ச இயலாததாகவும் இருத்தல் வேண்டும்;
  - (d) அறைகளின் சுவர்களும் கூரைகளும் மற்றும் செல்வழிகளும் உடனே சுத்தம்செய்யப்பட்டு சுத்தமான ஒரு நிலையில் பராமரிக்கப்படுதல் வேண்டும்;
  - (e) உணவு தயாரிக்கப்படும், பதப்படுத்தப்படும், பொதியிடப்படும், பரிமாறப்படும், எடுத்துச்செல்லப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும், கையாளப்படும், விற்பனை செய்யப்படும், விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் வளாகத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு அறையும் உணவுகள் மாசடைவதை தடுக்கக்கூடியவாறு சுத்தமான நிலையில் பராமரிக்கப்படுதல் வேண்டும்;
  - (f) உணவு தயாரிக்கப்படும், பதப்படுத்தப்படும், பொதியிடப்படும், பரிமாறப்படும், எடுத்துச்செல்லப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும், கையாளப்படும், விற்பனை செய்யப்படும், விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் ஒவ்வொரு அறையும் அந்த அறையில் வழமையாக பாவிக்கப்படாத பொருட்களும் உபகரணங்களும் அற்றதாக இருத்தல் வேண்டும்;
  - (g) உணவு தயாரிக்கப்படும், பதப்படுத்தப்படும், பொதியிடப்படும், பரிமாறப்படும், எடுத்துச்செல்லப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும், கையாளப்படும், விற்பனை செய்யப்படும், விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் எல்லா அறைகளினதும் தரைகளும், சுவர்களும், கூரைகளும் நல்ல நிலையில் கிருமியற்று வைத்திருக்கப்படுதல் வேண்டும்
  - (h) ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தும் உணவு பரிமாற பயன்படும் கொள்கலன்களும் பாத்திரங்களும் அவற்றில் உள்ள உணவுகள் மாசடைவதை தடுக்கக்கூடியவாறான விதத்திலும் இடத்திலும் வைக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- (2) இருப்பினும் உணவு பரிமாறப்படும் பகுதிகள் சுத்தமான நிலையில் பேணிப்பராமரிக்கப்படுமாயின் குறித்த சட்டத்தின் (1) (c) வசாகத்தின் பிரகாரம் அந்தப் பகுதிகளில் தரைவிரிப்புகளைப் பயன்படுத்தலாம்.
- (3) ஒவ்வொரு உணவு வளாகத்திலும், பின்வருவன இருக்க வேண்டும்
  - (a) அந்த வளாகத்தின் செயற்பாட்டிற்கு போதிய குடிநீர் விநியோகம்;
  - (b) உணவு பதப்படுத்தப்படும், தயாரிக்கப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும் அல்லது பாத்திரங்கள் கழுவப்படும் பகுதிகளில் சீரானவிதத்தில் உள்ள சூடான மற்றும் குளிரான குழாய் நீரும் இருத்தல்;

- (c) பேணிப்பராமரிக்கப்படும் போதியளவு விநியோக வசதிகளுடைய போதிய அளவான கைகழுவும் ஸ்தலங்கள் உணவு கையாளுபவர்கள் இலகுவாக அணுகக்கூடியவாறு அமைந்திருத்தல்
- (d) சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகளை பாதுகாப்பாக களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு போதுமான குளிர்நீர் வசதி.
- (4) வாசகத்தில் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள கை கழுவுவதற்கான ஸ்தலங்கள் ஊழியர்கள் கை கழுவுவதற்காக மட்டும் பயன்படுத்தப்படுதல் உபகரணங்கள், பாத்திரங்கள், பல வகை உணவு பரிமாறும் பாத்திரங்கள்
8. (1) ஒரு உணவு வளாகத்தில் உணவு தயாரிக்கவும், பதப்படுத்தவும், பொயிடவும், பரிமாறவும், எடுத்துச்செல்லவும், உற்பத்தி செய்யவும், கையாளவும், விற்பனை செய்யவும், விற்பனைக்காக வழங்கவும் அல்லது காட்சிப்படுத்தவும் பயன்படும் எல்லா உபகரணங்களும், பாத்திரங்களும், பல வகை உணவு பரிமாறும் பாத்திரங்களும் பின்வருமாறு இருக்கவேண்டும்.,
- (a) இறுக்கமான கட்டமைப்பிலும்;
- (b) சிறந்த நிலையில்
- (c) உடனே சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கக்கூடிய வகையிலும் பொருளினாலும் ஆனவையாக
- (d) அவற்றின் உத்தேச நோக்கத்திற்கு பொருத்தமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- (2) உணவுகளில் நேரடியாகத் தொடுகையறும் உபகரணங்களும் பாத்திரங்களும், பின்வருமாறு இருக்கவேண்டும்
- (a) துருப்பிடியாததாகவும் நச்சுத்தன்மை அற்றதாகவும்
- (b) வெடிப்புகளும், பிளவுகளும், திறந்த ஓட்டுக்களும் அற்றதாகவும் தளபாடங்களை அடுக்கல்.
9. உணவு தயாரிக்கப்படும், பதப்படுத்தப்படும், பொதியிடப்படும், பரிமாறப்படும், எடுத்துச்செல்லப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும், கையாளப்படும், விற்பனை செய்யப்படும், விற்பனைக்கு வழங்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் ஏதாவது ஒரு இடத்தில் அல்லது அறையில் தளபாடங்களும், உபகரணங்களும், பாத்திரங்களும் சுத்தமான கிருமியளிக்கப்பட்ட நிலையில் அந்த இடத்தை அல்லது அறையை முழுமையாக சுத்தம் செய்து பராமரிக்கக்கூடியவாறு ஒழுங்காக நிலைப்படுத்தி வைக்கப்படுதல் வேண்டும்.

### ஒளியூட்டுதல்

10. 1992 இன் கட்டிட விதிக்கோவை சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 332/12 ஆம் இலக்க ஒன்றாரியோ ஒழுங்குவிதியின் (கட்டிட விதிக்கோவை) கீழ் தேவைப்படுத்தப்படும் ஒளியேற்றல் அளவுகள் ஒரு உணவு வளாகம் இயங்கும் எல்லா நேரங்களிலும் பேணப்படுதல் வேண்டும்.

### காற்றோட்ட வசதி

11. துர்நாற்றத்தையும், புகையையும், நீராவியையும், ஆவியையும், மேலதிக வெப்பத்தையும் நீக்குவதை உறுதிசெய்வதற்கு ஒவ்வொரு உணவு வளாகத்திலும் காற்றோட்டவசதி முறைமை பேணப்படுதல் வேண்டும்.

### குப்பைகளும் கழிவுகளும்

12. ஒரு உணவுவளாகத்தை சுத்தமான நிலையில் வைத்திருப்பதற்கு தேவையானவாறு அடிக்கடி அந்த உணவு வளாகத்தில் உள்ள திரவக் கழிவுகள் அடங்கலாக குப்பைகளையும் கழிவுகளையும் சேகரித்து அகற்ற வேண்டும்.

### பீடைக் கட்டுப்பாடு

13. (1) ஒவ்வொரு உணவு வளாகத்தையும் பீடைகள் நுழைவதிலிருந்து பாதுகாத்து பீடைகள் அடைந்து உயிர்வாழ இயலாத அல்லது பெருகாத நிலையில் பேணிப்பராமரிக்க வேண்டும்.
- (2) ஒரு உணவு வளாகத்தை இயக்கும் ஒவ்வொருவரும் அந்த வளாகத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் எல்லா பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளினதும் பதிவுகளை பேணவும், அந்தப் பதிவுகளை அத்தகைய பீடைக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டதன் பின்னர் குறைந்தது ஒரு வருடகாலத்திற்காவது வைத்திருக்கவும் வேண்டும்.

### உயிருள்ள பறவைகள் அல்லது விலங்குகள்

14. (1) உணவு தயாரிக்கப்படும், பதப்படுத்தப்படும், பொதியிடப்படும், பரிமாறப்படும், எடுத்துச்செல்லப்படும், உற்பத்தி செய்யப்படும், கையாளப்படும், விற்கப்படும், விற்பனைக்கு வழங்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் ஒவ்வொரு அறையையும் உயிருள்ள பறவைகள் அல்லது விலங்குகள் இல்லாமல் வைத்திருக்க வேண்டும்.
- (2) உப-பிரிவு (1) பின்வருவனவற்றில் எதற்கும் ஏற்புடையதாகாது:
- 2005 இன் ஒன்றாரியோ மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான அணுகலின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 191/11 ஆம் இலக்க ஒன்றாரியோ ஒழுங்குவிதியின் (ஒன்றிணைந்த அணுகல் நியமங்கள்) 80.45 (4) ஆம் உப-பிரிவில் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள உணவு பரிமாறப்படும், விற்பனை செய்யப்படும் அல்லது விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் உணவு வளாகத்தின் ஒரு பகுதியில் சேவை வழங்கும் விலங்குகளுக்கு ஸ்தலம்.
  - உணவு பரிமாறும் வளாகங்கள் தவிர்ந்த உணவுக்காக விற்பனை செய்யப்படும் பறவைகள் அல்லது விலங்குகள் உள்ள அத்தகைய வளாகங்களில் அந்தப் பறவைகளை அல்லது விலங்குகளை வளர்க்க சுகாதார மருத்துவ அதிகாரி எழுத்தில் அனுமதி வழங்கியுள்ள வளாகங்கள்.
  - சுத்தமான டாங்கிகளில் உயிருள்ள நீர்வாழ் உயிரினங்கள் வைக்கப்பட்டு வளர்க்கப்படும் அல்லது காட்சிப்படுத்தப்படும் உணவு வளாகங்கள்.

### மேசை விரிப்புகளும் கைக்குட்டைகளும் துடைக்கும் திசுக்களும்

15. உணவு பரிமாறப்படுவதில் பயன்படும் மேசை விரிப்புகளையும், கைக்குட்டைகளையும் அல்லது துடைக்கும் திசுக்களையும் சுத்தமாகவும் நல்ல நிலையிலும் வைத்திருத்தல் வேண்டும்.



### துணிகளும் துடைக்கும் துவாய்களும்

16. பாத்திரங்களை சுத்தம் செய்ய, உலர்த்த அல்லது மினுக்க அல்லது உணவு தொடுகையுறும் மேற்பரப்புகளை சுத்தம் செய்ய பயன்படும் துணிகளும் டவல்களும்,
- நல்ல நிலையிலும்;
  - சுத்தமாகவும்
  - வேறு நோக்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படாமலும் இருத்தல் வேண்டும்.

### விற்பனை செய்யும் இயந்திரங்கள்

17. (1) ஒரு உணவு வளாகத்தில் ஒரு தயாரிப்பைத் தயாரிப்பதற்கு தானியக்க ரீதியில் தண்ணீரை கலக்கும் ஒரு உணவு வளாகத்தில் உள்ள விற்பனை செய்வதற்கு பயன்படும் ஒவ்வொரு இயந்திரத்திற்கும் சீரான ஓட்டமிடும் குழாய்வழியாக குடிநீரை விநியோகிக்கும் வசதி இருத்தல் வேண்டும்.
- (2) விற்பனை செய்வதற்குப் பயன்படும் ஒரு இயந்திரத்தினது இயக்குநரின் பெயரும் தொலைபேசி இலக்கமும் அந்த இயக்குநரின் ஒரு வேலையாளர் முழு நேரமும் கவனிப்பதற்கு இல்லாத பட்சத்தில் அந்த இயந்திரத்தின் மீது அல்லது அருகாமையில் தெளவாக தென்படக்கூடியவாறு காட்சிப்படுத்தப்படுதல் வேண்டும்.

## பகுதி IV சுத்தமாக்கலும் கிருமிநீக்கலும்

### சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிநீக்குவதற்கும் தேவையான உபகரணங்கள்

18. பாத்திரங்களை கழுவி சுத்தம் செய்வதற்கும் கிருமிநீக்குவதற்கும் ஒரு உணவு வளாகத்தில் பின்வரும் வகையான உபகரணங்களில் ஒரு உபகரணம் இருத்தல் வேண்டும்:
- எந்திர உபகரணம்.
  - துருப்பிடிக்காத மூலப்பொருளினாலான வடிகாலமைப்பு தட்டுக்களுடைய கையினால் இயக்கி கழுவுவதற்கான உபகரணம். இதில்,
    - பாத்திரங்களை முழுமையாகக் கழுவி சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்குவதை உறுதிசெய்வதற்குப் போதியளவிலான துருப்பிடிக்காத ஒரு மூன்று அறைகளைக் கொண்ட கழுவும் தொட்டி அல்லது அத்தகைய மூன்று கழுவும் தொட்டிகள் அல்லது
    - பாத்திரங்களைக் கழுவி சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்குவதற்கான துருப்பிடிக்காத மூலப்பொருளினாலான ஒரு இரண்டு அறைகளைக் கொண்ட கழுவும் தொட்டி அல்லது அத்தகைய இரண்டு கழுவும் தொட்டி கள் இருத்தல் வேண்டும். இந்த சாதனங்கள்,
      - உணவு வளாகம் பல உணவு வகை பரிமாறும் பாத்திரங்களை பயன்படுத்தாதிருந்தால்,
      - கழுவி சுத்தம் செய்வதை முதலாவது தொட்டியில் வினைத்திறனாகச் செய்ய முடியுமாகவிருந்தால்
      - இரண்டாவது தொட்டி 19 ஆம் பிரிவில் குறிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளவாறு கிருமிநீக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும்

### பாத்திரங்களைக் கிருமிநீக்கல்

19. பாத்திரங்களை, பின்வரும் முறைகளில் கிருமிநீக்கலாம்
- குறைந்தது 77° C வெப்பநிலையில் அல்லது அதற்கு அதிகமான வெப்பநிலையில் தூய நீரை பயன்படுத்தி குறைந்தது 45 செக்கன்கள்;
  - 24° C க்கு குறைந்த வெப்பநிலையில் கிடைக்கக்கூடிய மில்லியன் குளோரீனுக்கு 100 பாகங்களுக்கு குறையாத தூய குளோரின் கரைசலைப் பயன்படுத்தி 45 செக்கன்கள்;
  - 24° C க்கு குறைந்த வெப்பநிலையில் மில்லியனுக்கு 200 பாகங்களுக்கு குறையாத தூய குவாட்டர்னி அமோனியம் கலவை கரைசலை பயன்படுத்தி குறைந்தது 45 செக்கன்கள்;
  - 24° C க்கு குறையாத வெப்பநிலையில் கிடைக்கக்கூடிய மில்லியன் அயடீனுக்கு 25 பாகங்களுக்கு குறையாத கொள்ளளவு அடங்கிய தூய கரைசலை பயன்படுத்தி குறைந்தது 45 செக்கன்கள் கழுவி கிருமிநீக்க வேண்டும் அல்லது
  - ஏனைய கிருமிநீக்கி நீக்கிகளாகவிருந்தால், பின்வருவன கவனிக்கப்பட வேண்டும்
    - உத்தேச நோக்கத்திற்கு கனடிய சுகாதாரப் பிரிவின் கனடிய உணவுகள் சோதனையிடுகை முகவர்நிலையம் அல்லது சுகாதார மருத்துவ அதிகாரி அனுமதித்த கிருமிநீக்கிகளாக அவை உள்ளன,
    - உற்பத்தித் தரப்பின் அறிவுரைகளுக்கு இணங்க அவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
    - கிருமிநீக்கப்படும் இடத்தில் கிருமிநீக்கியின் செறிவைக் கண்டறிவதற்கு ஒரு மீள்சோதனையிடுகை வினையூக்கி இருக்கிறது.

### இயந்திரப் பாத்திரங்கழுவிகள்

20. (1) பாத்திரம் கழுவும் இயந்திரங்கள்,
- பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கி அவ்வாறு கட்டமைக்கப்பட்டு, வடிவமைக்கப்பட்டு பராமரிக்கப்படுதல் வேண்டும்,
    - பாத்திரங்களைக் கழுவிச் சுத்தம் செய்ய எல்லா நேரங்களிலும் போதியளவு தூய்மையான 60° செல்சியஸுக்கு குறைந்த வெப்பநிலையிலான அல்லது 71° C க்கு அதிகமான வெப்பநிலையிலான கழுவும் நீர்
    - கிருமிநீக்கிலுக்கான அலசல்

- (A) கிருமிநீக்கும் ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் ஆகக்கூடியது 10 செக்கன்களுக்கு பாவிக்கக்கூடிய 82° வெப்பநிலைக்கு குறையாத வெப்பமான நீர் அல்லது  
 (B) 19 (b), (c), (d) அல்லது வாசகம் (e) இல் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள இரசாயனக் கரைசல்  
 (b) கழுவிச் சுத்தம் செய்யக்கூடிய வெப்பநிலைகளைச் சட்டிக்காட்டும் இலகுவாக வாசிக்கக்கூடிய வெப்பமானிகள்..
- (2) வணிகளில் பாவிப்பதற்கு சான்றிதழளிக்கும் சர்வதேச NSF வழங்கும் ஒரு சான்றிதழையுடைய பாத்திரம் கழுவும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு உப-பிரிவு (1) ஏற்புடையதாகாது.
- (3) பாத்திரம் கழுவும் இயந்திரம் உணவு வளாகத்தில் பாவனைக்குப் பொருத்தமான பாத்திரங்களை வினைத்திறனான விதத்தில் கழுவிக் கிருமிநீக்கும் எனப் பொதுச் சுகாதார மருத்துவ அதிகாரி திருப்தியடைவாராயின் உப-பிரிவுகள் (1) (2) ஏற்புடையதாகாது.

### பாத்திரங்களை சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கல்

21. (1) பல வகை உணவுகள் பரிமாறுவதற்குப் பலதடவைகள் பயன்படும் பாத்திரங்கள் ஒவ்வொரு பாவனையின் பின்னரும் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கப்படுதல் வேண்டும்.  
 (2) பல வகை உணவுகள் பரிமாறுவதற்குப் பயன்படும் பாத்திரங்கள் தவிர்ந்த ஏனைய பாத்திரங்களை அடிக்கடி சுத்தமாக்கி கிருமிநீக்கிய நிலையில் பராமரிக்கத் தேவையானவாறு சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்க வேண்டும்.

### மேற்பரப்புகளைச் சுத்தம் செய்து கிருமிநீக்கல்

22. உணவுகளுடன் தொடர்புடைய பாத்திரங்கள் தவிர்ந்த ஏனைய உபகரணங்களினதும் வசதிகளினதும் மேற்பரப்புகள் அத்தகைய மேற்பரப்புகளை சுத்தமான நிலையில் பேணுவதற்கு தேவையானவாறு அடிக்கடி சுத்தம்செய்யப்பட்டு கிருமிநீக்கப்படுதல் வேண்டும்.

### பொருட்களின் சேமிப்பு

23. சுத்தமான நிலைகளில் பேணிப்பராமரிப்பதற்கு தேவையான நச்சு அல்லது விஷ பதார்த்தங்கள்,  
 (a) ஏதாவது உணவுகளை மாசுடையவும், வேலைசெய்யும் இடத்தின் மேற்பரப்பை அல்லது பாத்திரத்தை மாசுடையவும் செய்யும் என்பதால் உணவுகளிலிருந்து பிரித்து தனியான ஒரு பகுதியில் வைக்கப்படுதலும்;  
 (b) தெளிவாக இனங்காணப்பட்டுள்ள கொள்கலனின் அளவுகளில் ஒரு பெயரட்டை ஒட்டப்பட்டுள்ள கொள்கலனில் வைக்கப்படுதலும்  
 (c) பதார்த்தங்கள் உணவுகளை மாசுடையச்செய்யாத அல்லது ஆரோக்கிய ஆபத்தை ஏற்படுத்தாத அத்தகைய நிலைமைகளில் அத்தகைய ஒரு விதத்தில் பயன்படுத்தப்படுதலும் வேண்டும்.

## பகுதி V துப்புரவேற்பாட்டு வசதிகள்

### தரை இடவசதி, மலசலகூடங்களின் அல்லது கழுவும் தொட்டிகளின் எண்ணிக்கை முதலியவற்றை மாற்றுதல்

24. (1) ஒரு உணவு வளாகத்தை இயக்கும் எவரும் ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரிடமிருந்து முதல் அனுமதி கிடையாமல், ஒரு துப்புரவேற்பாட்டு வசதியில் உள்ள தர இடவசதியை, மலசலகூடங்களின் அல்லது கழுவும் தொட்டிகளின் எண்ணிக்கையை மாற்றக்கூடாது.  
 (2) உணவு வளாகம் 2001 இன் உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தரநியம் சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாரியோ ஒழுங்குவிதியின் (இறைச்சி) ஒரு இறைச்சிப் பொறித்தொகுதிக்கு அனுமதிப்பத்திரத்தை அல்லது பால் சட்டத்தின் கீழ் அத்தகைய ஒரு பொறித்தொகுதிக்கு அனுமதிப்பத்திரத்தை பெற்றிருந்தால் உப-பிரிவு (1) ஏற்புடையதாகாது.

### துப்புரவேற்பாட்டு வசதிகள்

25. (1) 1992 இன் கட்டிட விதிக் கோவை சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 332/12 ஆம் இலக்க ஒன்றாரியோ ஒழுங்குவிதியில் (கட்டிட விதிக் கோவை) குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள வடிவமைப்பு, நிர்மாண, நிறுவகை தேவைப்பாடுகளுக்கு இணங்க துப்புரவேற்பாட்டு வசதிகள் பேணிப்பராமரிக்கப்படுகின்றனவா என்பதை ஒரு உணவு வளாகத்தை இயக்கும் ஒவ்வொருவரும் உறுதிசெய்ய வேண்டும்.  
 (2) ஒரு உணவு வளாகத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு துப்புரவேற்பாட்டு வசதியும் எல்லா நேரங்களிலும் சுத்தமாகவும், பழுதுபார்க்கப்பட்டு நல்ல நிலையில் சரியாக பொருத்தப்பட்டு பேணிப்பராமரிக்கப்படுதல் வேண்டும்.  
 (3) ஒரு உணவு வளாகத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு துப்புரவேற்பாட்டு வசதியிலும் நல்ல,  
 (a) சூடான குளிரான குழாய் நீர் தொடர் விநியோக வசதியும்;  
 (b) மலசலகூட துடைப்பு காகிதங்கள் விநியோக வசதியும்;  
 (c) பயன்படுத்திய துவாய்களையும் ஏனைய கழிவுப்பொருட்களையும் நீண்டகாலத்திற்கு பாவிக்கக்கூடிய சலபமாக சுத்தம் செய்யக்கூடிய அமைப்பும்;  
 (d) சுவர்க்காரர்கள் அல்லது அழுக்குநீக்கும் பதார்த்தங்கள் விநியோக வசதியும்  
 (e) ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தும் டவல்களை பயன்படுத்தி கைகளை உலர்த்தும் முறைமையும் அல்லது ஒரு வெப்பக் காற்று உலர்த்தியும் இருத்தல் வேண்டும்.  
 (4) தண்ணீரடித்து கழுவும் மலசலகூடங்களை அமைக்க முடியாத ஒரு உணவு வளாகம்,  
 (a) உணவு வளாகத்திலிருந்து முற்றிலும் தனிமையாக நீரடித்து கழுவமுடியாத மலசலகூட வசதியிருப்பதுடன் அது 1992 இன் கட்டிட விதிக் கோவை சட்டத்தின் கீழ் வழங்கப்படும் ஒரு அனுமதிப்பத்திரத்திற்கு இணங்க நிர்மாணிக்கப்பட்டிருந்தால்  
 (b) வசதிகள் ஒளியூட்டப்பட்டு வணிகளில் பொதியிடப்பட்டுள்ள ஒரு தடவை மட்டும் பயன்படுத்தும் ஈரத் துணிகள் இருந்தால் (3) (a), (d), (e) ஆகிய வாசகங்களில் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளிலிருந்து விலக்கிக்கப்படும்.

## பகுதி VI உணவுகள் கையாளுதல்

### உணவு பரிமாறும் வளாகம், உணவுகள் கையாளுதல்

26. (1) எல்லா உணவுகளும் மாசுடையாமலும் வேறு கலவைகள் கலக்கப்படாமலும் பாதுகாக்கப்படுதல் வேண்டும்.  
 (2) எல்லா உணவுகளும் சாப்பிடுவதற்கு பாதுகாப்பான விதத்தில் பதப்படுத்தப்படுதல் வேண்டும்.  
 (3) உப-பிரிவு (4) இன்படி, ஒரு வாடிக்கையாளருக்கு முன்னர் பரிமாறப்பட்டுள்ள உணவு மீண்டும் பரிமாறப்படுதல் கூடாது.  
 (4) உணவு மாசுடையாமல் பாதுகாக்கும் ஒரு கொள்கலனில் முன்னர் பரிமாறிய அல்லது பொதியிட்டுப் பரிமாறிய குறைந்த ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகளை, பொதியிட்டுப் பரிமாறிய பொதி பழுதடையாதிருந்தால் அல்லது அந்த உணவு மாசுடையாமலிருந்தால் மீள்பரிமாறலாம்.  
 (5) உணவுகள் அல்லது பாணங்கள் தயாரிப்பிலும் பதப்படுத்தலிலும் பயன்படும் பனிக்கட்டிகள் தூய நீரிலிருந்து தயாரிக்கப்படுதலும் சுத்தமான முறையில் களஞ்சியப்படுத்தப்படுதலும் கையாளப்படுதலும் அவசியம்.

### வெப்பநிலை, சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகள்

27. (1) சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகள், உள்ளக வெப்பநிலையிலிருந்தால் மட்டும் பகிர்ந்தளிக்கப்படலாம், பேணப்படலாம், களஞ்சியப்படுத்தப்படலாம், எடுத்துச்செல்லப்படலாம், விற்பனை செய்யப்படலாம், விற்பனைக்கு வழங்கப்படலாம்  
 (a) 4° செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு குறைந்த அல்லது  
 (b) 60° செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு அதிக  
 (2) உப-பிரிவு (1),  
 (a) உணவைத் தயாரிப்பதற்கு, பதப்படுத்துவதற்கு, உற்பத்தி செய்வதற்கு தேவையான இரண்டு மணித்தியாலங்களுக்கு விஞ்சாத காலப்பகுதியில் சாத்தியமான ஆபத்தாகவுள்ள உணவுகளுக்கு அல்லது  
 (b) பற்றீரியா நச்சுகள் உற்பத்தியாகுவதை அல்லது வித்தி உருவாக்கும் நோய்க்கிருமி பற்றீரியா உயிர்வாழ்வதை தடுக்கப் போதிய செயல்முறைக்கு உள்ளாக்கப்பட்டு காற்றுப் புகாமல் இறுக்கமாக மூடப்பட்டுள்ள உணவுகளுக்கு ஏற்புடையதாகாது.

### உறைந்த நிலையில் வைக்க வேண்டிய உணவுகள்

28. பகிர்ந்தளிப்பதற்கு, பேணிப்பராமரிப்பதற்கு, களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு, எடுத்துச்செல்வதற்கு, காட்சிப்படுத்துவதற்கு, விற்பனை செய்வதற்கு அல்லது விற்பனைக்காக வழங்குவதற்கு உத்தேசமாகவுள்ள உணவுகள் விற்கப்படும்வரை அல்லது பயன்படுத்தத் தயார்படுத்தும்வரை உறைநிலையில் இருக்கவேண்டும்.

### உணவு பதப்படுத்தல் பற்றிய பதிவுகள்

29. (1) கனடிய அரசாங்கம் அல்லது ஒன்றரரியோ அரசாங்கம் அல்லது ஒரு முகவர்நிலையம் ஒரு உணவு வளாகத்தில் மேற்கொள்ளும் உணவு சோதனையிடுகைக்கான சட்டத்தின் கீழ் உள்ளடங்கும் ஏதாவது ஒரு உணவு இந்த ஒழுங்குவிதியின் கீழ் அனுமதிக்கப்படாவிட்டால் அந்த நிறுவனம் ஆய்வுக்குட்படுத்தும் ஒரு மூலத்திலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படுதல் வேண்டும்.  
 (2) உணவு வளாகத்தில் பாவனைக்காக கொள்வனவு செய்யப்படும் உணவுப்பொருட்களின் பதிவுகள் குறைந்தது அத்தகைய உணவுப்பொருட்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டுள்ள முதலாவது ஆண்டு முடிவடையும் வரை அந்த உணவு வளாகத்தில் பேணி வைக்கப்படுகின்றனவா என்பதை ஒரு உணவு வளாகத்தை இயக்கும் ஒவ்வொருவரும் உறுதிசெய்ய வேண்டும்.

### சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகள் களஞ்சியம்

30. சாத்தியமான ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகளைக் குளிர்சாதனப்பெட்டியில் அல்லது சூடாக வைத்திருப்பதற்கு பயன்படும் உபகரணங்கள்,  
 (a) சாத்தியமான ஏதாவது ஆபத்து வாய்ந்த உணவுகளை 27 ஆம் பிரிவில் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள பொருத்தமான வெப்பநிலையில் களஞ்சியப்படுத்திப் பேணுவதற்கு போதியளவில் இடத்தைக் கொண்டிருத்தலுடன்  
 (b) சரியாக அளவைச் சுட்டிக்காட்டுகின்ற சுலபமாக வாசிக்கக்கூடிய வெப்பமானிகளை உள்ளடக்கி இருத்தலும் வேண்டும்.

### ஏனைய உணவுக் களஞ்சியம்

31. உணவு வளாகத்தில் உணவுகளை களஞ்சியப்படுத்தப் பயன்படும் இறாக்கைகள், அடுக்குகள் அல்லது தட்டுக்கள் உணவுகள் மாசுடைதலைத் தடுக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டிருப்பதுடன் உடனடியாகச் சுத்தம் செய்யக்கூடியவையாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

### உணவு கையாளுபவர் பயிற்சி

32. உணவு கையாளுபவருக்கான பயிற்சியை பெற்றுள்ள ஒரு உணவு கையாளுபவராவது அல்லது மேற்பார்வையாளராவது உணவு வளாகம் இயங்கும் ஒவ்வொரு நேரத்திலும் இருப்பதை உணவு பரிமாறும் ஒரு வளாகத்தை இயக்கும் ஒவ்வொரு இயக்குநரும் உறுதிசெய்ய வேண்டும்.  
 உணவு கையாளுபவர்கள்

33. (1) ஒரு உணவு வளாகத்தின் ஒவ்வொரு இயக்குநரும், உணவு வளாகத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு உணவு கையாளுபவரும்,  
 (a) ஒரு உணவு கையாளுபவராகப் பணியில் ஈடுபடும்போது புகைக்காமல் இருக்கின்றார்;  
 (b) சுத்தமாக இருக்கின்றாரா மற்றும் நல்ல தனிநபர் சுகாதாரப் பழக்கவழக்கங்களை பின்பற்றுகின்றார்;  
 (c) சுத்தமான வெளிப்புற அங்கிகளை அணிந்திருக்கின்றார்;  
 (d) தலைமுடியினால் உணவு பழுதடையாமல் இருக்க நியாயமான முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை எடுக்கின்றார்;  
 (e) உணவு பழுதடைவதை அல்லது உணவுப் பகுதிகள் மாசுபடுவதை தடுக்க தேவையானவாறு அடிக்கடி கைகளைக் கழுவுகின்றார்;  
 (f) உணவினால் பரவக்கூடிய ஏதாவது ஒரு தொற்றுநோய் அற்றவராக இருக்கின்றார்;  
 (g) (f) வாசகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஒரு தொற்றுநோய் இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்த சுகாதார மருத்துவ அதிகாரி தேவைப்படுத்தும் அத்தகைய மருத்துவ பரிசோதனைகளினதும் சோதனையிடுகைகளினதும் அறிக்கைகளை சமர்ப்பிக்கின்றார், மற்றும்  
 (h) உணவுகளை அல்லது உணவுப் பகுதிகளை மாசுபடுத்தும் வேறு ஏதாவது நடத்தையிலிருந்து விலகியிருக்கின்றார் என்பதை எல்லாம் உறுதிசெய்துகொள்ள வேண்டும்.
- (2) தோல் நோய் உடைய ஒரு நபரின் ஏதாவது ஒரு வேலை உணவுடன் சம்பந்தப்படுமாயின் அவர் அந்த வேலையை செய்ய முன்னர், சுகாதார மருத்துவ அதிகாரியிடமிருந்து எழுத்திலான அனுமதியை பெறாதவரையில், அவர் உணவுடன் சம்பந்தப்படும் எந்த ஒரு வேலையையும் செய்யக்கூடாது.

## பகுதி VII நுகர்வுப் பொருட்கள்

### இறைச்சியும் இறைச்சித் தயாரிப்புகளும்

#### உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகளைப் பாதுகாப்பாக கையாளும் நடைமுறைகள்

34. (1) உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகள் தயாரிக்கப்படும் ஒரு உணவு வளாகத்தின் ஒவ்வொரு இயக்குநரும், உற்பத்திசெய்த அந்த இறைச்சித் தயாரிப்புகள் அவற்றின் பாவனையில் ஆரோக்கிய ஆபத்தற்றவை என்பதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் அந்த உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகள் தொடர்பாக எழுத்தில் திட்டவட்டமான உணவுப் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளை உருவாக்க வேண்டும்.
- (2) உப-பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்படும் குறித்த எழுத்திலான நடைமுறைகள் ஒரு சுகாதார மருத்துவ அதிகாரியினால் அல்லது ஒரு பொது சுகாதாரப் பரிசோதகரினால் அங்கீகரிக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- (3) 2001 இன் உணவுப் பாதுகாப்பு தரநியம சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாரியோ ஒழுங்குவிதியின் கீழ், ஒரு உணவு வளாகம் ஒரு இறைச்சிப் உற்பத்திக்கு அனுமதிப்பத்திரத்தைப் பெற்றிருந்தால், அந்த உணவு வளாகத்திற்கு இந்த உப-பிரிவு (2) ஏற்புடையதாகாது.
- (4) குறித்த உப-பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்படும் இயக்குநர் உணவு வளாகத்தில் குறித்த நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படுவதை உறுதிசெய்ய வேண்டும்.

#### உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகளின் நுகர்வு

35. ஒரு உணவு வளாகத்தில், உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகள், அவற்றை உண்ணுவதற்கு பாதுகாப்பற்ற தயாரிப்புகளாக மாற்றும் நோய்க்கிருமிப் பற்றீரியாக்களையும், ஒட்டுண்ணிகளையும், ஒட்டுண்ணிகளின் தொழிற்பாடற்ற நிலையிலுள்ள உருவங்களையும் அழிப்பதற்குரிய போதுமானதொரு செயல்முறைக்கு உட்படுத்தப்படுதல் வேண்டும்.

#### உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகளின் பதிவுகள்

36. (1) இறைச்சித் தயாரிப்புகள் தயாரிக்கப்படும் உணவு வளாகத்தின் ஒவ்வொரு இயக்குநரும், தயாரித்த அந்த இறைச்சித் தயாரிப்புகளின் பதிவுகள் தயாரிக்கப்படுவதையும், குறைந்தது தயாரித்த திகதியின் முதல் ஆண்டு முடிவடையும் வரை அந்த வளாகத்தில் வைத்திருக்கப்படுவதையும் உறுதிசெய்ய வேண்டும்.
- (2) உப-பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்படும் பதிவுகளில், உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகளின் வகைகள், உற்பத்தியில் பயன்படும் பொருட்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டுள்ள விநியோகத்தர்களின் பெயர்கள் மற்றும் முகவரிகள், இறைச்சித் தயாரிப்புகளின் நிறை, உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்களின் ரசீதுத் திகதிகள் முதலியன உள்ளடங்கியிருத்தல் வேண்டும்.

#### உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்பு இனங்காட்டிகள்

37. (1) ஒரு உணவு வளாகத்தில் இடம்மாற்றப்படும், கையாளப்படும், விநியோகிக்கப்படும், காட்சிப்படுத்தப்படும், சேமிக்கப்படும், விற்கப்படும் அல்லது விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் உற்பத்திசெய்யப்பட்ட இறைச்சித் தயாரிப்பு யாவற்றினதும், மூலம், ஒரு குறிச்சொல்லால், முத்திரையால் அல்லது ஒட்டப்பட்ட அட்டையால் இறைச்சியைப் பதப்படுத்தும் இடத்தில் இனங்காணப்படுதல் வேண்டும்.
- (2) உண்மையான உற்பத்திப் பொறித்தொகுதி உள்ள ஒரு சில்லறை விற்பனை நிலையத்தில் களஞ்சியப்படுத்தப்படும், விற்பனை செய்யப்படும் அல்லது விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் உற்பத்திசெய்த இறைச்சித் தயாரிப்புகளுக்கு உப-பிரிவு (1) ஏற்புடையதாகாது.

#### உணவு வளாகத்தில் அனுமதிக்கப்படும் இறைச்சி

38. (1) 2001 இன் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநிய சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள ஒழுங்குவிதியின் 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாரியோ ஒழுங்குவிதி (இறைச்சி) அல்லது உணவுகள் சோதனையிடும் சட்டத்தின் (கண்டி) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள ஒழுங்குவிதி ஆகிய ஒழுங்குவிதிகளில் இரண்டிலொன்றுக்கு இணங்கவும் மற்றும் அந்த ஒழுங்குவிதிக்கு அல்லது சட்டத்திற்கு இணங்கவும் முத்திரையிடப்பட்டுள்ள மற்றும் அட்டையிடப்பட்டுள்ள அல்லது வேறுவகையில் இனங்காணப்பட்டுள்ள உணவாகப் பயன்படுத்த விலங்குச் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு அனுமதி கிடைத்துள்ள இறைச்சி மட்டுமே ஒரு உணவு வளாகத்தில் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள இறைச்சி எனப்பொருள் கொள்ளப்படும்.
- (2) உப-பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்படும் நூற்றாலும், ஒரு உணவு பரிமாறும் வளாகம் தவிர்ந்த இறைச்சி விற்பனை செய்யப்படும் ஒரு உணவு வளாகத்திலுள்ள இறைச்சி,  
 (a) சோதனையிடப்பட்டுள்ள இறைச்சியில் படாத வகையில் தனிப்பயனாக்கி, சுற்றிக்கட்டி, உறைந்த அதி குளிரில் சேமிக்கப்படுமானால்;  
 (b) செத்த மாமிசத்தின் ஒவ்வொரு நான்கிலொரு பகுதிக்கு அல்லது பெரும் பகுதிக்கு இறைச்சியின் உரிமையாளரினது பெயரையும் முகவரியையும் குறித்துக்காட்டும் குறிச்சொல் இருக்குமானால்  
 (c) செத்த விலங்கின் உடலின் ஒவ்வொரு நான்கிலொரு பகுதிக்கு அல்லது பெரும் பகுதிக்கு குறைந்தபட்சம் 1.25 சென்றிறீற்றல் உயரமான எழுத்துக்களில் நச்சுத்தமையற்ற சாப்பிடக்கூடிய சமையல் கலவைகளிலிருந்து தயாரித்த மையைப் பயன்படுத்தி முதன்மை வெட்டு பகுதிகள் ஒவ்வொன்றிலும் "நுகர்வேருக்கானது" "விற்பனைக்கானதல்ல" (Propriété du consommateur - non destiné à la vente)" எனத் தெளிவாக அடையாளமிடப்பட்டிருக்குமாயின் அதன் உரிமையாளர், தனிப்பயனாக்கி, சுற்றிக்கட்டி, உறைந்த அதி குளிரில் களஞ்சியப்படுத்தும் நோக்கங்களுக்காக, வேட்டையாடுவதனுடாக கிடைத்த விலங்குகளின் இறைச்சியை அந்த வளாகத்தில் வைத்திருக்கலாம்

- (3) உப-பிரிவு (1) குறிப்பிடப்பட்டிருந்தாலும், 2001 இன் உணவு பாதுகாப்பு மற்றும் தரநியம சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாயியோ ஒழுங்குவிதியின் (இறைச்சி) இன் கீழ் அனுமதிப்பத்திரம் பெற்ற இறைச்சி பதப்படுத்தும் ஒரு உணவு வளாகம்,
- சோதனையிடப்படாதுள்ள ஒரு இறைச்சியை, இறைச்சியைப் பதப்படுத்தும் வளாகத்துள் பெறுவதற்கு அந்த ஒழுங்குவிதியின் பகுதி VIII.2 இன் கீழ் அதற்கு ஒரு அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டிருந்தால்;
  - வளாகத்தில் இறைச்சி வைத்திருக்கப்படும் காலப்பகுதிக்கு சோதனையிடப்படாதுள்ள இறைச்சியைப் பெறும் நோக்கங்களுக்கான அந்த ஒழுங்குவிதியின் பகுதி VIII.2 இன் கீழ் அந்த உணவு வளாகத்திற்கு ஒரு பணிப்பாளர் அனுமதியை வழங்கியிருந்தால் அல்லது
  - வேட்டையாடிப் பிடிக்கும் விலங்குகளின் இறந்த உடலைப் பெறும் மற்றும் பதப்படுத்தும் நோக்கங்களுக்காக அந்த ஒழுங்குவிதியின் பகுதி VIII.4 இன் கீழ் அந்த வளாகம் அனுமதிக்கப்பட்டிருந்தால் சோதனையிடப்படாதுள்ள இறைச்சியை வைத்திருக்கலாம்.
- (4) சோதனையிடப்படாதுள்ள இறைச்சியை வைத்திருக்கும் ஒரு வளாகத்தின் இயக்குநர்,
- அந்த சோதனையிடப்படாதுள்ள உணவு, உணவு விற்பனை செய்யப்படும், பரிமாறப்படும் அல்லது விற்பனைக்காக வழங்கப்படும் உணவு வளாகத்தின் ஏதாவது பகுதிக்கு வெளியால் வைக்கப்படுவதையும்
  - சோதனையிடப்படாதுள்ள இறைச்சி விற்கப்படுவதில்லை அல்லது விற்பனைக்கு வழங்கப்படுவதில்லை என்பதையும் உறுதிசெய்ய வேண்டும்.
- (5) உப-பிரிவு (1) குறிப்பிடப்பட்டிருந்தாலும், Sioux Lookout Meno-Ya-Winவின் சுகாதார நிலையத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு உணவு வளாகம் காட்டு மூல், காட்டு வாத்து, wild goose, காட்டு caribou, காட்டு முயல், காட்டு மான், காட்டு நீர்நாய்/beaver, காட்டு எல்க் அல்லது காட்டு muskox முதலியவற்றை வேட்டையாடிப் பெறும் இறைச்சியை, பறவை அல்லது விலங்கு வேட்டையாடும்போது கொல்லப்பட்டிருப்பதுடன் பின்வரும் நிபந்தனைகளும் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு இருந்தால் அந்த வளாகத்தில் வைத்திருக்கலாம்:
- அந்தச் சுகாதார நிலையத்தில் உள்ள நோயாளிகளுக்கும், பார்வையிடுபவர்களுக்கும், பணியாளர்களுக்கும் பரிமாறும் ஒரே நோக்கத்திற்காக இறைச்சி கையாளப்பட்டு, தயாரிக்கப்பட்டு, பதப்படுத்தப்பட்டு களஞ்சியப்படுத்தப்படுதல்.
  - ஏனைய உணவுகள் பரிமாறப்படுவதற்கு முன்னர் இறைச்சி கையாளப்பட்டு, தயாரிக்கப்பட்டு, பதப்படுத்தப்பட்டு அவற்றுடன் படாதவாறு களஞ்சியப்படுத்தப்படுதல்.
  - 2001 இன் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநியம சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாயியோ ஒழுங்குவிதி(இறைச்சி) மற்றும் இறைச்சி சோதனையிடுகை சட்டத்தின் (கனடிய) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள ஒழுங்குவிதி ஆகிய ஒழுங்குவிதிகளில் இரண்டிலொன்றுக்கு இணங்க இறைச்சி சோதனையிடப்படாதுள்ளமையும் மற்றும் நுகர்வுக்காக இறைச்சி சோதனையிடப்பட்டுள்ளமையும் பற்றி அந்த இறைச்சி பரிமாறப்படுவதற்கு முன்னர் ஒவ்வொரு நேரத்திலும் அந்தச் சுகாதார நிலையத்தில் உள்ள நோயாளிகளுக்கும், பார்வையிடுபவர்களுக்கும், பணியாளர்களுக்கும் எழுத்தில் அறிவிக்கப்படுதல்.
  - 2001 இன் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநியம சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாயியோ ஒழுங்குவிதி(இறைச்சி) மற்றும் இறைச்சி சோதனையிடுகை சட்டத்தின் (கனடிய) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள ஒழுங்குவிதி ஆகிய ஒழுங்குவிதிகளில் இரண்டிலொன்றுக்கு இணங்க இறைச்சி சோதனையிடப்பட்டுள்ளமையும் மற்றும் அவ்வாறு சோதனையிடப்பட்டுள்ள இறைச்சி பரிமாறப்படுவதற்கு எப்பொழுதும் கிடைக்கக்கூடியதாகவுள்ளமையும் பற்றி அந்தச் சுகாதார நிலையத்தில் உள்ள நோயாளிகளுக்கும், பார்வையிடுபவர்களுக்கும், பணியாளர்களுக்கும் எழுத்தில் அறிவிக்கப்படுதல்.
- (6) உப-பிரிவு (1) குறிப்பிடப்பட்டிருந்தாலும், காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடி உண்ணும் இரவு போஜனத்தில் அல்லது காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடும் ஒரு நிகழ்வில் பரிமாறும் நோக்கத்திற்காக வேட்டையாடி பெறும் இறைச்சி கையாளப்படும், தயாரிக்கப்படும், களஞ்சியப்படுத்தப்படும் ஒரு உணவு வளாகத்தில் அத்தகைய இறைச்சியை பின்வரும் நிபந்தனைகள் பூர்த்திசெய்யப்பட்டிருந்தால் வைத்திருக்கலாம்:
- ஏனைய உணவுகள் பரிமாறப்படுவதற்கு முன்னர் இறைச்சி கையாளப்பட்டு, தயாரிக்கப்பட்டு, பதப்படுத்தப்பட்டு ஏனைய உணவுகளுடன் படாதவாறு களஞ்சியப்படுத்தப்படுதல்.
  - 2001 இன் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரநியம சட்டத்தின் கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 31/05 ஆம் இலக்க ஒன்றாயியோ ஒழுங்குவிதி(இறைச்சி) மற்றும் இறைச்சி சோதனையிடுகைச் சட்டத்தின் (கனடிய) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள ஒழுங்குவிதி ஆகிய ஒழுங்குவிதிகளில் இரண்டிலொன்றுக்கு இணங்க இறைச்சி சோதனையிடப்படாதுள்ளமையும் பற்றி இறைச்சி பரிமாறப்படுவதற்கு முன்னர் ஒவ்வொரு நேரத்திலும் எழுத்தில் ஆதரவாளர்களுக்கும் பணியாளர்களுக்கும் அறிவிக்கப்படுதல். மற்றும் நுகர்வுக்காக இறைச்சி சோதனையிடப்பட்டுள்ளமையும் பற்றி அந்த இறைச்சி பரிமாறப்படுவதற்கு முன்னர் ஒவ்வொரு நேரத்திலும் எழுத்தில் அறிவிக்கப்படுதல். காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடி உண்ணும் இரவு போஜனம் அல்லது காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடும் ஒரு நிகழ்வு இடம்பெறும் இடத்திற்கு நுழையும் நுழைவாயிலின் தெளிவாக தென்படக்கூடிய இடத்தில் இந்த அறிவித்தல் காட்சிப்படுத்தப்படுதல்.
  - காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடி உண்ணும் இரவு போஜனத்தில் அல்லது காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடும் ஒரு நிகழ்வில் கலந்துகொள்ளும் அனைத்து நபர்களினதும் பட்டியலை இயக்குநர் வைத்திருத்தலும் மற்றும் கோரிக்கையின் பேரில் பட்டியலின் ஒரு பிரதியை பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரிடம் வழங்குதல். பட்டியலில் ஒவ்வொரு ஆதரவாளரினதும் பெயரும், முகவரியும், தொலைபேசி இலக்கமும் முழுமையாக உள்ளடக்கப்பட்டிருத்தல்
  - காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடி உண்ணும் இரவு போஜனத்திற்கு அல்லது காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடும் ஒரு நிகழ்வுக்கு வேட்டையாடிய விலங்குகளின் இறைச்சியை நன்கொடையாக வழங்கும் அனைவரினதும் பட்டியலை இயக்குநர் பேணுதல் வைத்திருத்தலும் மற்றும் கோரிக்கையின் பேரில் பட்டியலின் ஒரு பிரதியை பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகரிடம் வழங்குதல். இந்தப் பட்டியலில் பின்வரும் விபரங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டிருத்தல்,
    - ஒவ்வொரு நன்கொடையாளரின் பெயரும், முகவரியும் தொலைபேசி இலக்கமும் அடங்கிய முழுமையான விபரம்
    - ஒவ்வொரு நன்கொடையாளரிடமிருந்தும், நன்கொடை இறைச்சி பெறப்பட்ட விலங்கு இனத்தின் பெயர்
- (7) பிரிவு (6) இல்,
- 1997 இன் மீன்கள் மற்றும் காட்டு உயிரினங்கள் பாதுகாப்பு சட்டத்தின் (“diner avec gibier sauvage au menu”) 52 (3) ஆம் வாசகத்தின் கீழ் ஒரு அதிகாரம் அளிக்கப்பட்டுள்ள அதிகார சபையின் கீழ் வழங்கப்படும் ஒரு இரவு போஜனம் “காட்டு விலங்குகளை வேட்டையாடி உண்ணும் இரவு போஜனம்” ; (“diner avec gibier sauvage au menu”) எனப்பொருள்படும்
- 1997 இன் மீன்கள் மற்றும் காட்டு உயிரினங்கள் பாதுகாப்பு சட்டத்தின் (“diner avec gibier sauvage au menu”) கீழ் ஆக்கப்பட்டுள்ள 665/98 ஆம் இலக்க ஒன்றாயியோ ஒழுங்குவிதியின் 135.1 ஆம் பிரிவுக்கு இணங்க வேட்டையாடிப் பரிமாறலாம் எனும் விலங்குகளை வேட்டையாடுவது “விலங்குகளை வேட்டையாடும் நிகழ்வு” (“evénement avec gibier sauvage au menu”) எனப்பொருள்படும்
- (8) சோதனையிடப்படாதுள்ள இறைச்சியுடன் பட்டுள்ள பாத்திரங்களும், உபகரணங்களும், உணவு படும் மேற்பரப்புகளும் ஏதேனும் ஏனைய உணவுகளுடன்



படுவதற்கு முன்னர் IV இற்கு இணங்க கழுவி சுத்தம் செய்யப்பட்டு கிருமிநீக்கப்படுதல் வேண்டும்.

## பாலும் பால் உற்பத்திகளும்

### பாச்சர்முறைப்படுத்தலும் கிருமியழித்தலும்

39. (1) பின்வரும் முறைகளால் 10 சதவீதத்திற்கும் குறைவான பால் கொழுப்புள்ள பால் உற்பத்திகள், பாச்சர்முறைப்படுத்தப்படலாம், அல்லது பாச்சர்முறைப்படுத்திய பாலால் தயாரிக்கப்படலாம்,
- ஒரு தொகுதி பாச்சர்முறை முறைமையைப் பயன்படுத்தினால் குறைந்தபட்சம் 63° செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் சூடாக்கி, அந்த வெப்பநிலையில் 30 நிமிடங்களுக்குக் குறையாமல் வைக்கப்படல்;
  - குறைந்தபட்சம் 72° செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் சூடாக்கி, அந்த வெப்பநிலையில் 15 செக்கன்களுக்கு குறையாமல் வைக்கப்படும், அதிக வெப்பநிலை குறுகிய கால பாச்சர்முறை அல்லது
  - குறைந்தபட்சம் (a) மற்றும் (b) ஆகிய வாசகங்களில் குறிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ள செயல்முறைக்கு இணையாக நோய்க்கிருமி நுண்ணங்கிகளையும் பொசுபேற்றேசையும் அழிப்பதற்குப் பயனாக அமையும் செயல்முறை இருந்தால், மற்றொரு வெப்பநிலையில் சூடாக்கி, அந்த வெப்பநிலையில் குறிப்பிட்டவொரு காலத்திற்கு வைக்கப்படல்
- (2) பின்வரும் முறைகளால் 10 சதவீதம் அல்லது அதற்கு அதிகளவு பால் கொழுப்பு அடங்கிய பால் உற்பத்திகள் பாச்சர்முறைப்படுத்தப்படலாம், அல்லது பாச்சர்முறைப்படுத்திய பாலால் தயாரிக்கப்படலாம்,
- ஒரு தொகுதி பாச்சர்முறை முறைமையைப் பயன்படுத்தினால் குறைந்தபட்சம் 66° செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் சூடாக்கி, அந்த வெப்பநிலையில் 30 நிமிடங்களுக்குக் குறையாமல் வைக்கப்படும் அல்லது
  - குறைந்தபட்சம் 75° செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் சூடாக்கி, அந்த வெப்பநிலையில் 15 செக்கன்களுக்கு குறையாமல் வைக்கப்படல், அதிக வெப்பநிலை குறுகிய கால பாச்சர்முறை
- (3) பால் உற்பத்திகள் குறைந்தபட்சம் 135° வெப்பநிலைக்குச் சூடாக்கப்பட்டு இரண்டு செக்கன்களுக்கு குறையாத நேரம் அந்த வெப்பநிலையில் வைக்கப்படல் மூலம் அல்லது கிருமியளிப்பதை விளைவாக்கும் பிற வெப்பநிலையில் அத்தகைய ஒரு நேரத்திற்கு வைக்கப்படுவதன் மூலம் வணிகளில் கிருமியளிக்கப்படலாம்.

### பாச்சர்முறைப்படுத்திய பின்னர் குளித்தல்

40. (1) பால் உற்பத்திகள் பாச்சர்முறைப்படுத்தப்பட்டதன் பின்னர் உடனடியாகக் குறைந்தபட்சம் 4° செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு குறைந்த செல்சியஸ் வெப்பநிலையில் வைக்கப்பட்டு குளிராக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- (2) உப-பிரிவு (1),
- பொதியிடப்படுவதற்கு முன்னர் மேலும் பதப்படுத்த வேண்டிய, பின்னர் 4° செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு குறைந்த செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்குக் குளிர்விக்கவேண்டிய ஒரு பால் உற்பத்திற்கும்;
  - வணிகளில் கிருமியழிக்கப்பட்டுள்ள ஒரு பால் உற்பத்திற்கும் மற்றும் கிருமியழிக்கப்பட்ட சூழலில் (aseptically) பொதியிடப்படுகின்ற அல்லது அவ்வாறு பொதியிடப்படுதல் வேண்டும் எனும் ஒரு பால் உற்பத்திற்கும் அல்லது
  - உலர்த்தல் மூலம் பதப்படுத்தப்படும் ஒரு பால் உற்பத்திற்கும் ஏற்புடையதாகாது.

### பாச்சர்முறைப்படுத்திகள்

41. (1) ஒரு உணவு வளாகத்தில் பால் உற்பத்திகளைப் பாச்சர்முறைப்படுத்தப் பயன்படும் ஒவ்வொரு பாச்சர்முறைப்படுத்தியும் சுட்டிக்காட்டுகின்ற மற்றும் பதிவுகளைப் பதிக்கின்ற திருத்தமான சுலபமாக வாசிக்கக்கூடிய வெப்பமானிகளுடன் பொருத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
- (2) ஒரு உணவு வளாகத்தில் பால் உற்பத்திகளைப் பாச்சர்முறைப்படுத்தப் பயன்படும் ஒவ்வொரு உயர் வெப்பநிலை குறுகிய நேர பாச்சர்முறைப்படுத்தியும் சரியாகத் தொழிற்படும் ஒரு ஓட்டத் திசைதிருப்பல் வால்வுடன்பொருத்தப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.
- (3) பதிவுகளைப் பதியும் வெப்பமானிகள் ஈரம் புகாதாகவாறும் எளிதாக வாசிக்கக்கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
- (4) ஒரு பாச்சர்முறைப்படுத்தியிலுள்ள ஒரு பால் உற்பத்தியின் வெப்பநிலையை சுட்டிக்காட்டும் வெப்பமானியில் ஏதாவது ஒரு நேரத்தில் காட்டப்படும் வெப்பநிலையை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டுமெயொழிய பதிவு வெப்பமானியினால் சுட்டிக்காட்டப்படும் வெப்பநிலையை அல்ல.
- (5) பதிவு வெப்பமானியினால் சுட்டிக்காட்டப்படும் வெப்பநிலை சுட்டிக்காட்டும் வெப்பமானியினால் காட்டப்படும் வெப்பநிலைக்கு எதிராக இயக்குநரால் நாளாந்தம் செவ்வைபார்க்கப்படுதல் வேண்டும். சுட்டிக்காட்டும் வெப்பமானியினால் காட்டப்படும் வெப்பநிலைக்கு அதிகமான வெப்பநிலையை வாசிக்காதவாறு அது அவரினால் சீராக்கப்படுதலும் வேண்டும்.

### பாச்சர்முறைப்படுத்தலைப் பதிவுசெய்யும் சாதனம்

42. (1) பாச்சர்முறையைப் பதியும் ஒரு கருவி பால் உற்பத்திகளை பாச்சர்முறைப்படுத்துவதில் பயன்படுத்தப்படுதல் வேண்டும். அந்தக் கருவி பின்வரும் தகவல்களைப் பதிதலும் வேண்டும்:
- செயல்பாட்டின் பெயரும் செயற்பாட்டின் திகதியும்.
  - ஒன்றுக்கு அதிகமான பாச்சர்முறைப்படுத்திகள் பயன்பாட்டில் இருக்குமாயின் பதியும் கருவிக்கு பொருத்தப்பட்டுள்ள பாச்சர்முறைப்படுத்தியின் இலக்கம்.
  - வைத்திருக்கும் காலத்தில் சில நேரங்களில் குறித்தவொரு புள்ளியுடன் இணையாகவுள்ள சுட்டிக்காட்டும் வெப்பமானியின் வெப்பநிலை.
  - பாச்சர்முறைப்படுத்துபடுகின்ற பால் உற்பத்தியின் பெயர்.
- (2) ஒரு பாச்சர்முறையை இயக்கும் ஒருவர், ஏதாவது பால் உற்பத்திகளை பாச்சர்முறைப்படி செய்யும் போது உப பிரிவு (1) இல் பட்டியல்படுத்தப்பட்டுள்ள தகவல்கள் அடங்கிய ஒரு பதிவைத் தயாரித்து அதில் கைகொப்பமிடுதல் வேண்டும்.
- (3) உப பிரிவு (2) இல் குறிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ள பதிவு தயாரிக்கப்பட்டதன் பின்னர் குறைந்தபட்சம் ஒரு வருடத்திற்கு அல்லது ஒரு வருடத்திற்கும் அதிக காலம் பழுதடையாமல் இருக்கும்பாலுக்கும் பால் உற்பத்திகளுக்கும் அவை பழுதடையாமல் இருக்கக்கூடிய காலாவதியாகும் காலம் வைத்திருக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- (4) இயக்குநர், உப பிரிவு (2) இல் குறிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ள பதிவுகளை ஒரு பொதுச் சுகாதாரப் பரிசோதகருக்கு அல்லது சுகாதார மருத்துவ அதிகாரிக்கு அவரது கோரிக்கையின் பேரில் வழங்க வேண்டும்.

பாச்சர்முறைப்படுத்துப்படுத்தப்படாத பாலினால் தயாரிக்கப்படும் பாற்கட்டி

43. நோய்க்கிருமிப் பற்றீரியா மற்றும் நச்சுகள் மற்றும் பாலாடைக்கட்டியைப் பாதுகாப்பற்றதாக மாற்றும் மற்ற வகை மாசுகளை அழிக்க போதுமான சேமிப்பு நிலைமைகளுக்கு சீஸ் உட்படுத்தப்பட்டிருந்தால், சட்டத்தின் உட்பிரிவு 18 (2) பாச்சர்முறைப்படுத்துப்படுத்தப்படாத பாலில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் பாலாடைக்கட்டிக்குப் பொருந்தாது. சாப்பிடுவதற்கு, நோக்கிருமி பற்றீரியாக்களையும், நச்சுக்களையும், பாற்கட்டியை சாப்பிடமுடியாதவர்களுக்கு பாதுகாப்பற்றதாக மாற்ற வல்லமை வாய்ந்த வேறு ஏதாவது கிருமி வகைகளையும் அழிப்பதற்கு போதிய களஞ்சிய நிலைமைகளுக்கு அந்தப் பாற்கட்டி உட்படுத்தப்பட்டுள்ளதாயின், தொற்றுநீக்கப்படாத பாலினால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள பாற்கட்டிற்கு குறித்த சட்டத்தின் 18 (2) ஆம் பிரிவு ஏற்புடையதாகாது. கிருமிநீக்கல்
44. பாச்சர்முறைப்படுத்துவதற்கும், கிருமிநீக்குவதற்கும் மற்றும் அதனையடுத்து பாலையும் பால் உற்பத்திகளையும் கையாளுவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் பாவிக்கப்படுவதற்கு முன்னர் உடனடியாகக் கழிவிச் சுத்தம் செய்யப்பட்டு கிருமிநீக்கப்படுதல் வேண்டும். பால் கொள்கலன்கள்
45. கிருமிநீக்கிய திரவப் பால் உற்பத்திகள் “கிருமிநீக்கப்பட்டவை” “கிருமிகள் அற்றது” மற்றும் “திறந்த பின்னர் குளிர்நீட்டியில் வைக்கவும்” எனும் வாசகங்களில் அல்லது அத்தகைய வாசகங்கள் ஓட்டப்பட்டுள்ள கொள்கலன்களில் விற்பனை செய்யப்படுதல் வேண்டும். பால் உற்பத்திகளை மீளப்பொதியிடுதல்
46. (1) தான் உற்பத்தி செய்யாத பால் உற்பத்திகளைப் பொதியிடும் ஒரு உணவு வளாகம் உண்மையான பால் பதனிடும் தரப்பு, பொதியிட்டுள்ள திகதி மற்றும் பால் உற்பத்திகளை மீளப் பொதியிடப்பட்டுள்ள கொள்கலன்களில் உள்ள தொகுதி இலக்கம் முதலியவற்றை இனம் காட்ட வேண்டும்.  
(2) உப பிரிவு (1) இல் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தாலும், அவற்றை உண்மையாகப் பதப்படுத்திய தரப்பு, பொதியிடப்பட்டுள்ள திகதி மற்றும் தொகுதி இலக்கம் முதலியவற்றை கண்டறியும் பதிவுகளை உணவு வளாகத்தின் இயக்குநர் பேணுவாராயின், அவர் மீளப்பொதியிடும் பால் உற்பத்திகளின் கொள்கலன்களில் பின்வரும் பின்வரும் விபரங்களை காட்சிப்படுத்தலாம்:
  1. இயக்குநரின் பெயர், முகவரி அல்லது இரகசியக்குறியீடு.
  2. இயக்குநரின் “பயன்படுத்த வேண்டிய கடைசித் திகதி” அல்லது மீளப்பொதியிடும் திகதி.
- (3) உப பிரிவு (2) இல் குறிப்பீடுசெய்யப்பட்டுள்ள பதிவுகள் பால் உற்பத்தி மீளப்பொயிடப்பட்டுள்ள திகதியின் முதலாவது ஆண்டு முடிவடையும் வரை உணவு வளாகத்தில் வைத்திருக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- (4) இந்தப் பிரிவு மீளப்பொதியிடப்படும் திரவப் பால் உற்பத்திகளுக்கு உத்தரவாதமளிக்காது.

## முட்டைகள்

### C தர முட்டைகள்

47. (1) உணவு வளாகத்தின் எந்த ஒரு இயக்குநரும் தரம் குறிக்கப்படாத அல்லது “C” தரத்திற்கு குறைந்த முட்டைகளை களஞ்சியப்படுத்த, கையாள, பரிமாற, பதப்படுத்த, தயாரிக்க, காட்சிப்படுத்த, பகிர்ந்தளிக்க, எடுத்துச்செல்ல, விற்பனை செய்ய அல்லது விற்பனைக்காக வழங்க கூடாது.  
(2) உப பிரிவு (1) இன் பிரகாரம், பதிவு பெற்ற ஒரு முட்டை நிலையத்தை இயக்குபவர் தரம் குறிக்கப்படாத முட்டைகளைத் தரப்படுத்தும் நோக்கத்திற்காக களஞ்சியப்படுத்தலாம் மற்றும் கையாளலாம். மேலும் இவர் பதிவுபெற்ற முட்டை பதப்படுத்தும் ஒரு நிலையத்திற்கு “C” தர முட்டைகளை விற்பனை செய்யலாம், விற்பனைக்காக வழங்கலாம் மற்றும் எடுத்துச்செல்லலாம்.  
(3) உப பிரிவு (1),
  - (a) உணவு வளாகத்திற்கு எடுத்துவரப்படும்போது சுத்தமான நிலையில் உள்ளதும் தென்படக்கூடிய வெடிப்புகள் அற்றதுமான முட்டைகளாக இருந்தால்
  - (b) 4° செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு குறைந்த வெப்பநிலையில் உள்ள ஒரு குளிராக்கும் வசதியினுள் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டு எடுத்துச்செல்லப்படும் முட்டைகளாக இருந்தால் நாட்டுக் கோழிகளிலிருந்து வரும் முட்டைகள் தவிர்ந்த ஏனைய விலங்குகளிலிருந்து வரும் முட்டைகளுக்கு ஏற்புடையதாகாது.



## பொதுச் சுகாதாரம்

1-800-361-5653

Health.Inspectors@york.ca

[york.ca/foodsafety](http://york.ca/foodsafety)

19-5627

  
**York Region**