

Ohjeet turvalliseen ruoanvalmistukseen

- ▶ Aloita ruoanvalmistus aina käsienpesusta.
- ▶ Älä valmista ruokaa muille sairaana.
- ▶ Pidä keittiö, leikkuulaudat ja välineet puhtaina.
- ▶ Vältä bakteerien levittämistä raaoista elintarvikkeista kypsisiin.
- ▶ Kuumenna ruoka kauttaaltaan kypsäksi.
- ▶ Pese kasvikset huolellisesti ennen käyttöä.
- ▶ Tarjoile ruoka heti tai jäähdytä nopeasti.
- ▶ Kuumenna uudelleen lämmitettävä ruoka huolellisesti.
- ▶ Säilytä helposti pilaantuvat elintarvikkeet kylmässä (+2 — +6 asteessa).

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Mustialankatu 3, 00790 Helsinki
Puhelin 020 77 2003. Faksi 020 77 24350
www.evira.fi

Niksejä ja neuvoja turvalliseen ruoanlaittoon

1/2009  Annexus Kuvat: JMG/Kai Lindqvist, Annexus, Plugi



Sisällys

- 3.... Ruoka on ilomme
- 4.... Turvallisen ruoanvalmistuksen vaiheet
- 8.... Elintarvikkeiden säilytyslämpötilat
- 14... Säilyvyysaika
- 15... Pakkausmerkinnät
- 16... Mökillä, retkellä tai piknikillä
- 16... Grillatessa
- 17... Matkalla maailmalla
- 18... Ruokamyrkytys

Ruoka on ilomme

Ruoka on elinehtomme mutta myös ilomme ja nautintomme. Ruoka tuoksuineen ja makuineen kutsuu meitä nauttimaan. Maistuva ruoka mukavassa seurassa luo makumuistoja.

Muistot eivät aina välttämättä ole mukavia, ei ainakaan silloin jos saamme ruokamyrkytyksen. Yleisimpiä syitä ruokamyrkytykseen ovat raaka-aineiden tai valmiiden ruokien huolimaton käsittely. Tällaista on esimerkiksi ruoan jäähdytys tai säilytys liian lämpimässä, ruoan riittämätön kuumennus tai likaisten käsien välityksellä ruokaan joutuvat mikrobit.

Ruokamyrkytyksiä voidaan kuitenkin estää. Tämä opas antaa niksejä ja neuvoja turvalliseen ruoanlaittoon kotikeittiössä. Näillä eväillä voi iloita ruokanautinnoista.



Turvallisen ruoanvalmistuksen vaiheet

Aloita ruoanvalmistus aina käsienpesusta

Ruoanlaitto alkaa aina käsienpesusta! Pese käsiä myös ruoanvalmistuksen aikana. Pese kädet aina raakan lihan, siipikarjanlihan tai kalan käsittelyn jälkeen tai kun siirryt käsittelemään toista raaka-ainetta, esimerkiksi salaatinvalmistuksesta valmiin ruoan käsittelyyn. Pese kädet myös wc:ssä käynnin ja roskapussin tyhjentämisen jälkeen tai muun ruoanvalmistuksen lomassa tehdyn askareen jälkeen.

Älä valmista ruokaa sairaana

Sairaana ei kannata valmistaa ruokaa toisille. Voit kosketus- tai pisaratartunnan kautta helposti saastuttaa ruoan ja sairastuttaa toiset. Jos vatsaa vääntää tai flunssa on pahimmillaan, kannattaa ruoanlaitto luovuttaa jollekin toiselle. Jos tämä ei ole mahdollista, käsittele elintarvikkeita huolellisesti ja kiinnitä huomiota huolelliseen käsienpesuun. Muista suojata mahdollisesti kädessä olevat haavat laastarilla.

Käytä apuna puhtaita työvälineitä

Kiinnitä elintarvikkeiden käsittelyssä huomiota siisteihin työskentelytapoihin. Vältä elintarvikkeiden, etenkin valmiin ruoan, tarpeetonta käsin koskettelua. Käytä hyväksesi työvälineitä aina kun mahdollista.

Varaa raa'alle lihalle ja kalalle, vihanneksille sekä leivälle omat leikkuulaudat, jos mahdollista. Muoviset leikkuulaudat ovat parhaimpia, sillä ne on helppo pestä myös astianpesukoneessa.

Pidä pöytäpyyhe puhtaana ja vaihda se riittävän usein. Muista, että pöytäpyyhe on tarkoitettu työtasojen ja pöytien pyyhkimiseen, ei lattioiden! Puhdista työtasoja myös ruoanlaiton aikana.

Vältä bakteereiden levittämistä paikasta toiseen

Vältä raaka-aineiden ja valmiiden ruokien välillä ristisaastuttamista, eli mikrobin levittämistä elintarvikkeesta toiseen käsien, välineiden tai leikkuulautojen välityksellä. Älä koskaan käytä samaa veistä tai leikkuulautaa esimerkiksi raakojen vihannesten ja kypsän lihan leikkaamisessa, sillä silloin on mikrobin siirtyminen elintarvikkeesta toiseen todennäköistä. Tämän vuoksi on hyvä käsitellä raakoja elintarvikkeita, vihanneksia ja kypsiä elintarvikkeita eri työvälineillä ja leikkuulaudoilla. Myös käsien, työvälineiden ja työpintojen peseminen siirtäessä työvaiheesta toiseen estää bakteerien levittämistä.

Pese kasvikset aina huolellisesti ennen valmistusta. Salaatit on hyvä huuhtoa lehti lehdeltä. Poista huonot ja pilaantuneet kohdat.

Kuumenna ruoka kauttaaltaan kypsäksi

Ruoan lämmittäminen kuplivan ja höyryävän kuumaksi riittää tuhoamaan haitalliset mikrobit. Etenkin siipikarjanliha, jauheliha ja kaikki muu pilkottu ja kuutioitu liha tulee kypsentää läpikypsäksi. Älä maistele esimerkiksi raakaa jauhelihaa, vaan kypsennä maistiais pala mikroaaltouunissa tai pannulla.

Myös mikroaaltouunissa lämmitettävä ruoka tulee kuumentaa tasaisen lämpimäksi. Ruoan sekoittaminen kuumentamisen välillä edistää ruoan lämpenemistä tasaisesti.

HUOM!

Ruoat, joita on säilytetty pitkään (yli 2 tuntia) vaaravyöhykelämpötilassa (+6 — +60 °C), voivat sisältää bakteerien muodostamia myrkyjä. Myrkyt eivät tuhoudu edes ruokien huolellisella uudelleen kuumentamisella. Heitä tällaiset ruoat pois.

Tarjoile kuuma kuumana, kylmä kylmänä

Tarjoa ruoka mahdollisimman pian kypsentämisen jälkeen tai pidä ruoka kuumana tarjoiluun asti. Jos tarjoiluun on aikaa enemmän kuin kaksi tuntia, kannattaa ruoka jäädyttää ja kuumentaa myöhemmin uudestaan.

Nosta kylmänä tarjoitavat ruoat juuri ennen tarjoilua pöytään.

Jos tarjoilu aika on pitkä esimerkiksi juhlassa, käytä kuuma- ja kylmäalustoja varmistamaan oikea tarjoilulämpötila. Tuo ruokia tarjolle pienemmissä erissä sitä mukaa kun niitä kuluu.

Heitä tarjoilusta jäljelle jääneet, huoneenlämmössä lämmenneet elintarvikkeet pois. Älä jäädytä ja tarjoile niitä uudelleen.

6



Jäädytä nopeasti

Ruoan nopea jäädytys alle +6 asteiseksi takaa parhaiten ruoan laadun ja turvallisuuden. Jäädyttämistä voi nopeuttaa pienentämällä ruokakerroksen paksuutta, esimerkiksi pilkkomalla, viipaloimalla tai jakamalla ruoka useampaan astiaan. Astian upotus kylmään veteen nopeuttaa jäädyttämistä. Ruokaa ei kuitenkaan kannata laittaa liian lämpimänä jääkaappiin, sillä sen aikaansaama lämmön nousu vähentää jo jääkaapissa olevien elintarvikkeiden turvallisuutta.

Kuumenna uudelleen lämmitettävä ruoka huolellisesti

Kuumenna uudelleen lämmitettävä ruoka nopeasti kauttaaltaan kiehuvan kuumaksi ennen tarjoilua.

Käytä elintarvikkeet tuoreina

Useimmat ruoat säilyvät vain rajoitetun ajan. Tarkista säilytysaika pakkausmerkinnöistä. Muista, että pakkausmerkinnöissä annettu säilyvyysaika koskee vain avaamattomia pakkauksia.

Tuore liha säilyy muutaman päivän, kala tulee valmistaa ruoaksi ostopäivän aikana. Vakuumi- tai suojakaasuun pakkaaminen lisää tuotteen säilyvyysaikaa, mutta myös näitä tuotteita tulee aina säilyttää kylmässä pakkausmerkintöjen mukaisesti. Etenkin vakuumpakattuja kaloja pitää säilyttää todella kylmässä (0 — +3 asteessa).

Käytä elintarvikkeet mahdollisimman tuoreina ja mahdollisimman pian pakkauksen avaamisen jälkeen, jolloin voit olla varma elintarvikkeen turvallisuudesta ja sen hyvästä mausta. Muista nyrkkisääntö: "Ensin ostettu käytetään ensin".

Haista ja maista ruokaa aina ennen käyttöä. Jos tuote vaikuttaa epäilyttävältä, älä syö sitä!

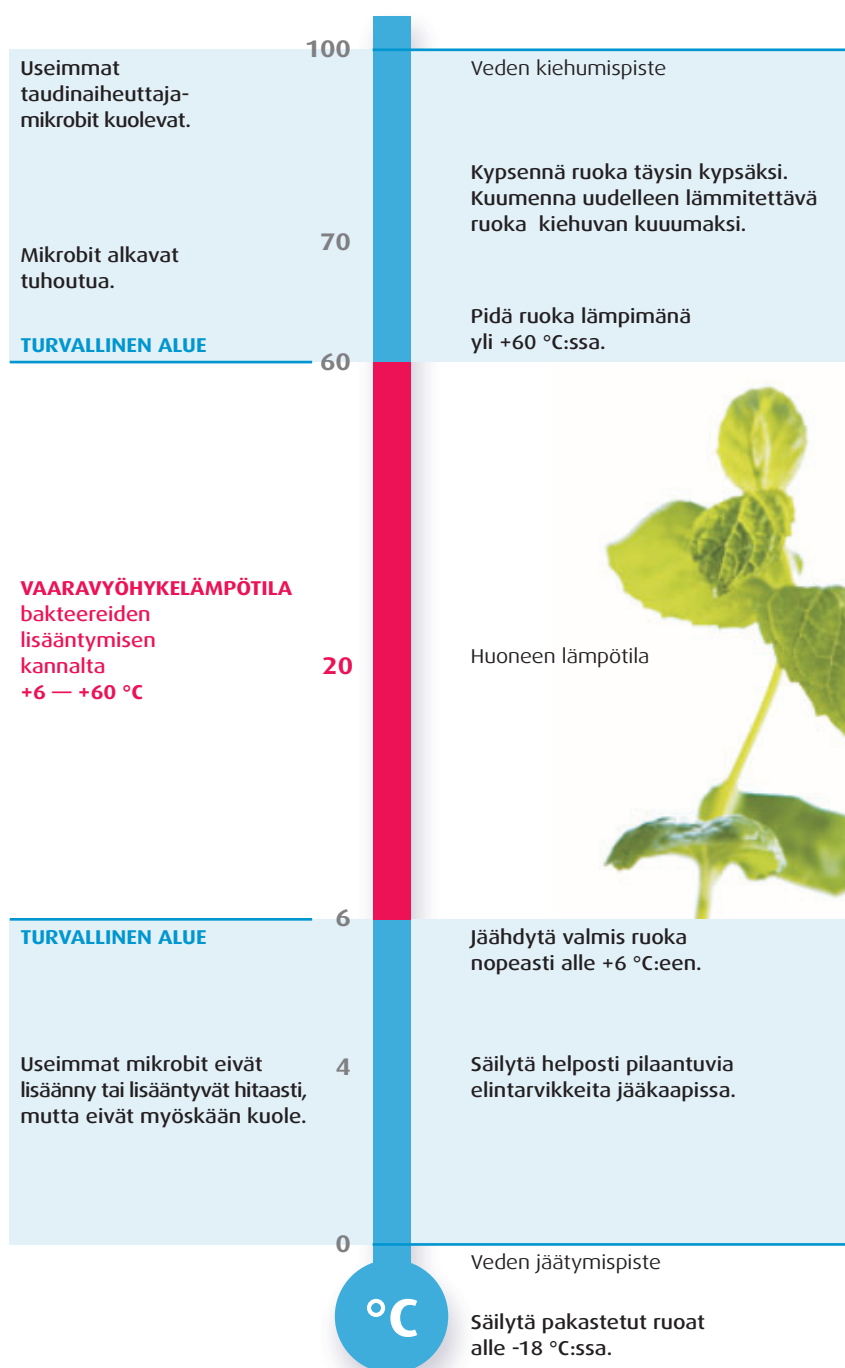
Älä syö homeisia elintarvikkeita. Vaikka mehussa, hillossa tai leivässä olisi vain pieni homepilkku, sitä ei kannata syödä, sillä näkymättömät homebakteriitit ja myrkyt ovat jo silloin levinneet elintarvikkeeseen. Myrkyt eivät tuhoudu kuumentamalla.

Säilyvyyteen vaikuttaa hyvin paljon tuotteiden käsittely. Käsittele elintarvikkeita puhtain käsin ja välinein ja pidä huolta keittiösi puhtaudesta.

Elintarvikkeiden säilytyslämpötilat

Elintarvikkeiden säilyttäminen oikeassa lämpötilassa on tärkein keino hidastaa tai estää mikrobin lisääntymistä elintarvikkeissa.

Mikrobin lisääntyminen on nopeinta +6 — +60 asteen alueella, jonka vuoksi tätä aluetta kutsutaan vaaravyöhykelämpötilaksi. Vältä helposti pilaantuvien elintarvikkeiden säilyttämistä pitkään tällä lämpötila-alueella.



Estä kylmäketjun katkeaminen

Mitä kauemmin kylmäsäilytystä vaativat elintarvikkeet ovat huoneenlämmössä, sitä todennäköisemmin siinä lisääntyvät mikrobit ja elintarvikkeet ehtivät pilaantua. Valitse kylmäsäilytystä vaativat tuotteet aina viimeiseksi ennen kassalle menoa ja vie ostokset suoraan kotiin, jotta kylmäketju ei katkea. Kuljeta kuumana kesäpäivänä elintarvikkeet kotiin kylmälaukussa tai -kassissa.

Elintarvikkeiden pakkausmerkinnät kertovat usein, missä lämpötilassa elintarvikkeita pitää säilyttää, jotta ne säilyisivät moitteettomina viimeiseen käyttöpäivään asti. Noudata pakkausmerkintöjen säilytysohjeita. Jos siis säilytät elintarviketta korkeammassa lämpötilassa kuin säilytysohjeissa on kehoitettu, ei elintarvikkeä välttämättä säily pakkauksen ilmoittamaan viimeiseen käyttöpäivään asti!

Erityistä huolellisuutta on noudatettava helposti pilaantuvien elintarvikkeiden säilyttämisessä. Helposti pilaantuvia elintarvikkeita ovat esimerkiksi raaka liha ja kala, valmiit ruoat, pilkotut tai muuten käsitellyt kasvikset ja maitotuotteet. Kannattaa huomioida, että myös marinoitua ja suojakaasupakattua raaka liha ja kala ovat helposti pilaantuvia ja vaativat aina kylmäsäilytyksen. Marinoi liha jääkaapissa. Helposti pilaantuvia elintarvikkeita pitää säilyttää kaupassa alle +6 asteessa, jauheliha korkeintaan +4 asteessa, kala 0 — +3 asteessa. Kotijääkaapin suositeltava lämpötila on +2 — +6 astetta.

Sulata elintarvikkeet jääkaapissa, näin mikrobit eivät pääse lisääntymään tuotteen pintaosissa sulatuksen aikana. Sulata liha ja kala aina reunallisessa astiassa jääkaapin alimmalla hyllyllä, jotta sulamisnestettä ei valu toisten elintarvikkeiden päälle.



Eri elintarvikkeet vaativat eri säilytyslämpötilat

Lämpötila vaihtelee jonkin verran jääkaapin hyllyjen välillä. Kylmintä on tavallisesti alimpien hyllyjen takaosassa, lähellä kylmäelementtiä tai pakastelokeron läheisyydessä. Säilytä helposti pilaantuvia elintarvikkeita jääkaapin kylmimmässä osassa. Hanki jääkaappiisi lämpömittari, jonka avulla voit tarkkailla jääkaapin lämpötilaa.

Säilytä jääkaapin kylmimmässä osassa (+2 — +6 asteessa)

Helposti pilaantuvat elintarvikkeet

- ▶ tuore liha, lihavalmisteet, elimet ja veri
- ▶ jauheliha ja muut kypsentämättömät lihavalmisteet
- ▶ makkarat, leikkeleet ja muut lihaineokset
- ▶ tuore kala, mäti ja äyriäiset, suolatut, maustetut, savustetut ja hiillostetut kalat ja kalaeinekset

Mikäli mahdollista, säilytä kotijääkaapissa jauhelihaa korkeintaan + 4 asteessa, kalaa, kylmäsavukalaa ja graavisuolattua kalaa sekä mätiä todella kylmässä, 0 — +3 asteessa.

- ▶ munavalmisteet
- ▶ leivokset ja kakut, joissa on täytteenä kerma-, voi- tai munavaahtoa, liivatetta tai marja- tai hedelmämehua
- ▶ käsitellyt (pilkotut, raastetut, kypsennetyt ym.) kasvikset, sienet, marjat ja hedelmät sekä niistä valmistetut einekset
- ▶ valmis ruoka ja ruokaineokset
- ▶ avatut säilykkeet (siirrä säilyketölkkin sisältö muuhun säilytysastiaan, ja käytä 1—2 vrk sisällä)
- ▶ maito ja kerma sekä pastöroimattomasta maidosta valmistetut maitotuotteet

Säilytä elintarvikkeet aina pakattuina. Näin elintarvikkeista ei pääse haihtumaan kosteutta tai vieraat hajut tai maut eivät siirry elintarvikkeisiin. Varmista, että raaka liha ja kala on tiiviisti pakattu, jotta niistä ei pääse valumaan nestettä muiden elintarvikkeiden päälle.

Vihanneksista ja juureksista

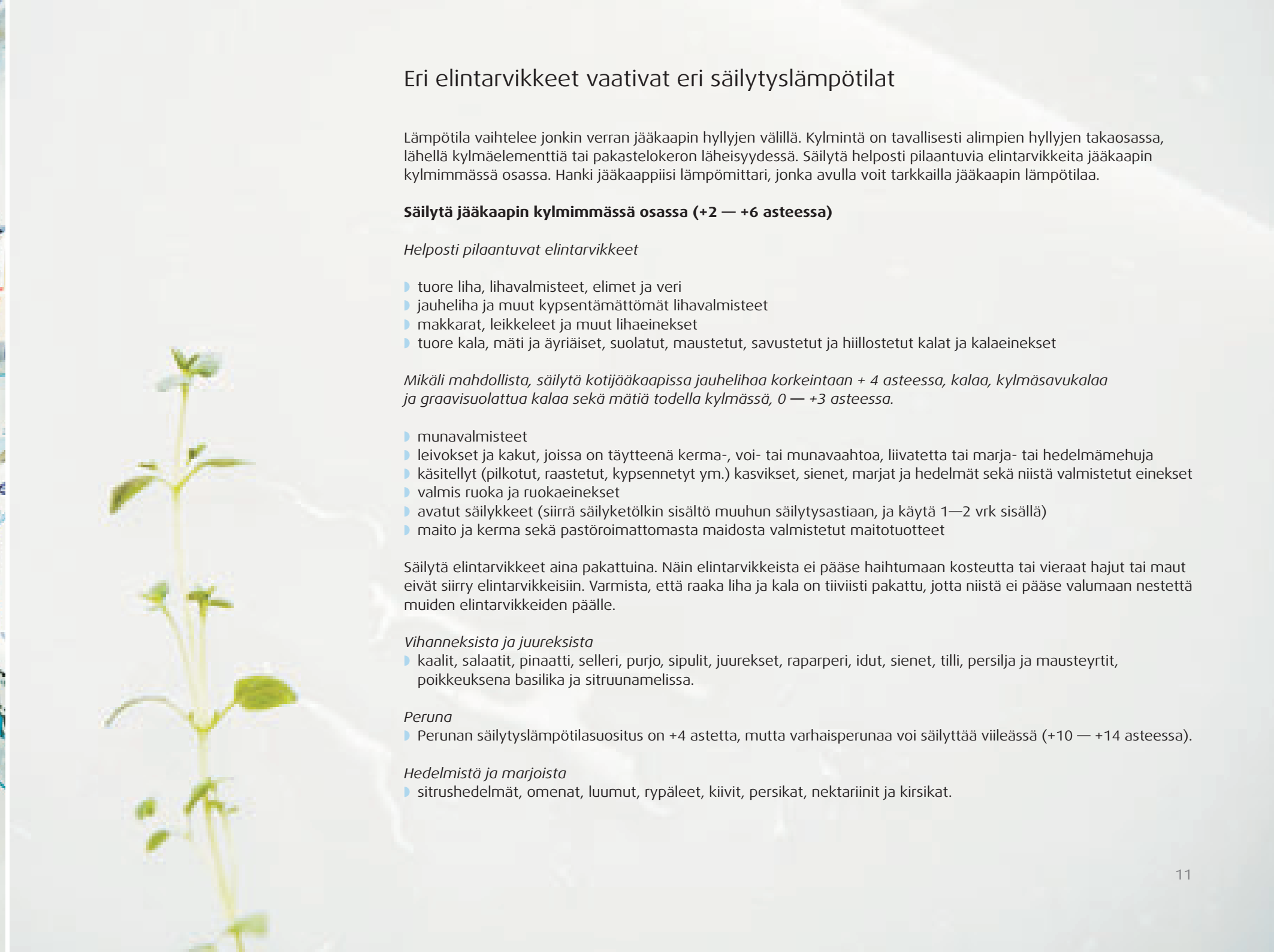
- ▶ kaalit, salaattit, pinaatti, selleri, purjo, sipulit, juurekset, raparperi, idut, sienet, tilli, persilja ja mausteyrtit, poikkeuksena basilika ja sitruunamelissa.

Peruna

- ▶ Perunan säilytyslämpötilasuositus on +4 astetta, mutta varhaisperunaa voi säilyttää viileässä (+10 — +14 asteessa).

Hedelmistä ja marjoista

- ▶ sitrushedelmät, omenat, luumut, rypäleet, kiivit, persikat, nektariinit ja kirsikat.



Säilytä jääkaapin ylähyllyillä tai ovitaskuissa

- voi ja margariini (säilyvät parhaiten jääkaapissa omassa paketissaan hyvin suljetuina)
- avatut maustekastikkeet (esim. ketsuppi)
- mehut
- kypsytetyt juustot

Säilytä vihanneslaatikossa tai erillisessä viileäkaapissa (+10 — +14 asteessa)

Kananmunat

- Kananmunat säilyvät parhaiten tasaisessa lämpötilassa viileä- tai jääkaapissa omassa pakkauksessaan munan tylppä pää ylöspäin. Säilytyslämpötilan vaihtelut heikentävät munan säilyvyyttä.

Vihanneksista

- kurkku, tomaatti, kurpitsa, kesäkurpitsa, munakoiso, paprika, varhaisperuna ja basilikaa sekä sitruunamelissa. Basilika ja sitruunamelissa, sekä tomaatti ja kurkku säilyvät hyvin myös huoneenlämmössä.

Hedelmistä ja marjoista

- ananas, mango, papaija ja melonit

Kotitekoiset marja- ja hedelmäsäilykkeet

- Hyvää hygieniaa noudattaen valmistetut marja- ja hedelmäsäilykkeet säilyvät viileässä ja pimeässä vuoden verran.

Pähkinät, kuivatut pavut ja erilaiset siemenet

- Säilytä näitä ilmatiiviissä pakkauksessa mielellään pimeässä, viileässä ja kuivassa paikassa.

Kasviöljy

- Säilyy parhaiten suljetussa pullossa viileässä ja pimeässä. Sopivin säilytyslämpötila on +10 — +15 astetta. Öljy sakenee jääkaapissa, mutta sillä ei ole vaikutusta öljyn laatuun tai muihin ominaisuuksiin.



Säilytä huoneenlämmössä

Hedelmistä ja marjoista

- banaani

Leipä

- Leipä säilyy parhaimpana, kun sitä säilytetään huoneenlämmössä omassa pakkauksessaan.

Viljatuotteet

- Jauhot, riisit, pastat ja nuudelit tulee säilyttää tiiviissä pakkauksessa kosteudelta suojattuna.

Kuivatut mausteet ja yrtit

- Säilytettävä suljetuissa astioissa valolta ja lämmöltä suojassa.

Kahvi ja tee

- Säilytettävä suljetussa ilmatiiviissä astiassa.

Säilykkeet ja UHT-, eli iskukuumennetut maitovalmisteet

- Avattuna säilytys jääkaapissa.

Säilyvyysaika

Muutamien elintarvikkeiden ohjesäilytysaikoja:

Pakastimessa (-18 °C)	Jääkaapissa (+2 — +6 °C) *
Vihannekset 8 kk	Maito 7 vrk
Marjat 8 kk	Liha 3–5 vrk
Leipä 3 kk	Jauheliha 1 vrk
Jauheliha 3–4 kk	Kana 1–2 vrk
Naudanliha 6–12 kk	Kala 1 vrk
Sianliha 3–4 kk	Leikkeleet 5–7 vrk
Kana, paloina 9 kk	Valmiit ruoat 3–4 vrk
Kalafileet 2–3 kk	Kastikkeet, puurot 1–2 vrk
Valmiit ruoat 3–4 kk	



* Suojakaasuun pakatut liha ja kalavalmisteet säilyvät jääkaapissa – avaamattomassa pakkauksessa – taulukossa annettua aikaa kauemmin. Näiden tuotteiden säilyvyyden voit varmistaa pakkausmerkinnöistä. Noudata annettua säilytyslämpötilaa ja viimeistä käyttöpäivää. Kun pakkaus avataan, tuote vastaa säilyvyydeltään vastaavaa pakkaamatonta tuotetta. Avatut tuotteet tulee käyttää mahdollisimman nopeasti ja noudattaa taulukossa annettua säilytysaika.



Pakkausmerkinnät

Viimeinen käyttöpäivä tai viimeinen käyttöajankohta

Merkintä on pakollinen

- kaikissa helposti pilaantuvissa elintarvikkeissa, esimerkiksi pakatussa tuoreessa lihassa ja kalassa, tuorejuustossa ja kermaleivoksissa.

Tämän päivän jälkeen tuotetta ei saa myydä eikä käyttää!

Parasta ennen

Merkintä on pakollinen

- kaikissa muissa elintarvikkeissa, esimerkiksi kahvissa, jauhoissa, keksipaketeissa ja säilykkeissä. Tähän päivämäärään saakka elintarvike säilyy oikein säilytettynä moitteettomana.
- maidon ja kananmunien myyntipakkauksissa. Oikein säilytettynä maito säilyy käyttökelpoisena muutamia päiviä ja kananmunat jopa kaksi viikkoa ilmoitetun parasta ennen -päivän jälkeen.

Parasta ennen -päiväys ei ole viimeinen käyttöpäivä, vaan sen jälkeenkin tuotteen voi ostaa ja käyttää, niin kauan kuin se on käyttökelpoista.

Pakkauspäivä

Pakkauspäivämerkintä on pakollinen esimerkiksi ruokaperunan pakkauksessa.

Mökillä, retkellä tai piknikillä

Kotikeittiön ulkopuolella pätevät samat turvallisen ruoanvalmistuksen säännöt. Edelleen on tärkeintä välttää helposti pilaantuvien elintarvikkeiden ja ruokien säilyttämistä liian kauan vaaravyöhykelämpötilassa (+6 — +60 °C).

Automatkalla tai retkellä helposti pilaantuvat tuotteet tulisi säilyttää kylmälaukussa tai -kassissa, jossa on riittävä määrä kylmävaraajia. Jos matka kestää yli kaksi tuntia, kannattaa tuotteet hankkia lähempää määränpäättä.

Mökille saapumisen jälkeen on ensiksi hyvä huolehtia elintarvikkeiden kylmään laittamisesta. Hanki myös mökkijääkaappiin tai kylmäkellariin lämpömittari.



Grillatessa

Säilytä raa'at pihvit ja muut lihatuotteet ennen kuumennusta erillään muista elintarvikkeista, mieluiten alkuperäisessä pakkauksessaan. Kuumenna jauhetusta lihasta tai sianlihasta valmistetut grillipihvit sekä siipikarjanliha täysin kypsäksi, jotta mahdolliset taudinaiheuttajat tuhoutuvat. Älä kuitenkaan polta ruokaasi mustaksi, sillä palaneessa ruoassa on terveydelle haitallisia PAH-yhdisteitä. Käytä sytytysnestettä ohjeen mukaan ja muista, että käpyjä ei suositella grillihiilien korvikkeeksi.

Pese kaikki raa'an lihan kanssa kosketuksissa olleet astiat ja ruokailuvälineet huolellisesti ennen niiden käyttämistä kypsennetyn lihan tai muiden elintarvikkeiden käsittelyyn.

Matkalla maailmalla

- ▶ Huolehdi käsien puhtaudesta! Pese kädet aina ennen ruokailua tai käsienpesumahdollisuuden puuttuessa käytä desinfiivia käsihuhuhteita.
- ▶ Syö mahdollisuuksien mukaan vain juuri valmistettuja, kuumia ja hyvin kypsennettyjä ruokia.
- ▶ Vältä kylmänä tarjoiltavia ruokia, kuten majoneesipitoisia ruokia, salaatteja ja keittämättömiä vihanneksia, kermaleivoksia sekä pakkaamatonta jäätelöä.
- ▶ Jos on syytä epäillä vesijohtoveden juomakelpoisuutta, juo vain pullotettuja juomia tai keitettyä vettä. Kuuma tee, kahvi ja pullovesi ovat yleensä turvallisia.
- ▶ Vältä alkoholi- ja muita juomia, joihin on lisätty vesijohtovettä tai jäitä.
- ▶ Jos sairastut vatsatautiin, pidä huolta nestetasapainosta nauttimalla runsaasti nesteitä (esimerkiksi teetä, pullotettua kivennäisvettä tai muita pullotettuja juomia).
- ▶ Mene lääkäriin, jos vatsataudin oireet eivät mene ohi muutamassa päivässä.



Ruokamyrkytys

Yleisimmät ruokamyrkytyksen syyt ovat huono käsihygienia, ruokien riittämätön kuumennus tai ruokien liian hidas jäähdytys ja säilytys liian lämpimässä.

Jos epäilet saaneesi ruokamyrkytyksen, ilmoita asiasta oman kuntasi terveystarkastajalle. Mikäli epäilyksenalainen elintarvike on ostettu kotiin esimerkiksi kaupasta tai ravintolasta, ja sitä on vielä jäljellä, voi sen samalla toimittaa tutkittavaksi kunnan elintarvikelaboratorioon. Ruokamyrkytysraportista on tärkeää ilmoittaa viranomaisille, jotta tapausta voidaan selvittää ja ryhtyä nopeasti tarvittaviin toimenpiteisiin.

Miten voit välttää ruokamyrkytyksen

- ▶ Pese kädet usein — aina vessassa käynnin jälkeen ja aina ennen ruoanvalmistusta, siirtyessäsi elintarvikkeen käsittelystä toiseen, raakojen elintarvikkeiden käsittelyn jälkeen ja ennen ruokailua.
- ▶ Pidä keittiö puhtaana: pese työvälineet ja leikkuulaudat aina käytön jälkeen sekä aina raa'an lihan, kalan tai kasvisten käsittelyn jälkeen.
- ▶ Käytä valmiille ruoille omia, puhtaita työvälineitä.
- ▶ Kuumenna ruoat huolellisesti, kypsennä hyvin, jäähdytä nopeasti, säilytä kylmässä.
- ▶ Varmista, että jääkaappi on riittävän kylmä.

Muista myös

Älä valmista muille ruokaa, jos sinulla on vatsataudin oireita, kurkku kipeänä tai suojaamaton, tulehtunut haava sormessasi.

Yleisimpiä ruokamyrkytyksiä aiheuttavia mikrobeja

Norovirus

Norovirus on yleisin ruokamyrkytys-epidemioiden aiheuttaja. Norovirus siirtyy helposti virusta kantavasta ihmisestä elintarvikkeisiin huonosti pestyjen käsien välityksellä. Tartunta voi levitä helposti myös henkilöstä toiseen kosketustartuntana. Kasvikset, esimerkiksi salaattit ja marjat, voivat saastua liikaisen kasteluveden välityksellä. Hyvä käsihygienia ja kasvisten huolellinen pesu ehkäisevät tartuntoja.

Listeria monocytogenes

Listeria on yleinen ns. ympäristöbakteeri. Sitä esiintyy pastöroimattomassa maidossa ja maitotuotteissa, lihassa, vihanneksissa, kalassa ja äyriäisissä. Terveet henkilöt eivät yleensä sairastu bakteerista, mutta alentuneen vastustuskyvyn omaaville henkilöille kuten esimerkiksi raskaana oleville naisille ja vastasyntyneille bakteerin aiheuttama listerioosi on vaarallinen. Bakteeri pystyy useimmista muista bakteereista poiketen lisääntymään myös jääkaappilämpötilassa. Kuumentamalla nautittavat, tyhjiöpakatut kalatuotteet on säilytettävä kotijääkaapissa +3 asteessa tai sen alle. Viimeisen käyttöpäivän ylittäneitä tuotteita ei tule käyttää.

Clostridium perfringens

Clostridium perfringens on yleisin bakteerien aiheuttamien ruokamyrkytysten syy. Bakteeri lisääntyy erityisesti hitaasti jäähdytetyissä ja liian lämpimässä säilytetyissä ruoissa. Ruokien nopea jäähdytys ja huolellinen uudelleen kuumennus ehkäisevät myrkytyksiä. Tartuntoja ovat aiheuttaneet erityisesti liha- ja kalaruoat, padat, keitot ja usein hernekeitto, joita on säilytetty pitkään ns. vaaravyöhykelämpötilassa.

Kampylobakteeri

Kampylobakteeria esiintyy yleisimmin raa'assa siipikarjanlihassa. Huolellinen kypsennys tuhoaa bakteerin. Tartunnan voi saada myös saastuneesta juomavedestä. Tartuntaa voi ehkäistä kuumentamalla ruoat hyvin ja pesemällä keittiövälineet huolellisesti raa'an siipikarjanlihan käsittelyn jälkeen.

Salmonella

Salmonella voi levitä raa'an tai huonosti kypsennetyn siipikarjan lihan, sianlihan, munien, pastöroimattoman maidon, itujen tai kuumentamatta syötävien kasvisten välityksellä. Salmonellaa sairastava henkilö voi levittää bakteerin käsittelemiinsä ruokiin huonosti pestyjen käsien välityksellä. Kotimainen liha ja kananmunat ovat turvallisia salmonellan suhteen. Ulkomailla kannattaa noudattaa varovaisuutta ja syödä vain täysin kypsää lihaa ja kanamunia. Oireet vaihtelevat pahoinvoinnista vatsakramppeihin, ripuliin, kuumeeeseen ja päänsärkyyn. Oireet kestävät yleensä muutaman päivän, mutta sairastunut voi erittää bakteeria ulosteessaan kuukausia. Ruoan huolellinen kypsentyminen ja käsihygieniasta huolehtiminen ehkäisevät tartuntoja.

Bacillus cereus

Bacillus cereus -bakteerit ovat yleisiä maaperässä, vesistöissä, kasveissa, ilmassa ja pölyssä. Ruokamyrkytyksen aiheuttaa bakteerien tuottamat bakteerimyrkyt, joita muodostuu ruokiin, kun niitä säilytetään pitkään ns. vaaravyöhykelämpötilassa. Oireina voi olla lyhytkestoinen ripulitauti tai oksennustauti.

Bakteerin aiheuttamia ruokamyrkytyksiä voidaan ehkäistä elintarvikkeiden nopealla jäädyttämisellä, ruoan oikealla säilyttämisellä riittävän kylmässä ja ruoan riittäväällä kuumennuksella ennen tarjoilua. Yleisimpiä välittäjäelintarvikkeita ovat liha- ja riisiruoat, maitotuotteet ja vihannekset.

Staphylococcus aureus

Staphylococcus aureus on yleinen bakteeri iholla ja limakalvoilla. Se siirtyy elintarvikkeisiin esimerkiksi pesemättömistä tai haavaisista käsistä. Ruokamyrkytyksen aiheuttaa bakteerin tuottama kuumennuksen kestävä bakteerimyrky. Bakteeri tuottaa myrkkyä, kun saastunutta ruokaa säilytetään lämpimässä. Kuumentaminen ei tuhoa ruokaan jo kehittyneitä myrkyjä. Tartuntaa voidaan ehkäistä huolellisella käsihygienialla ja elintarvikkeiden oikealla kylmäsäilytyksellä.

EHEC

EHEC on suolistotulehduksia aiheuttava *E. Coli* -bakteeri, jota voi esiintyä naudoilla. Ihminen voi saada tartunnan esim. huonosti kypsennetyn naudanlihan, pastöroimattoman maidon, saastuneen veden tai kasvisten välityksellä. Tautia voi ehkäistä huolellisella hygienialla ja naudanlihan, erityisesti jauhelihan kunnollisella kypsennyksellä.

Yersinia (enterocolitica ja pseudotuberculosis)

Merkittävin *Y. enterocolitican* lähde on puutteellisesti kypsennetty sianliha. *Y. pseudotuberculosis* -bakteerin lähteenä ovat olleet kotimaiset vihannekset, jäävuorisalaatti, kiinankaali ja porkkana. Sianlihan huolellinen kypsentyminen, kasvisten pesu ja ristikontaminaation välttäminen ehkäisevät parhaiten yersinioiden aiheuttamia ruokamyrkytyksiä.