

KEITETYN RIISIN MIKROBIOLOGINEN LAATU RAVINTOLOISSA / PÄIJÄT-HÄMEEN KUNTIEN ELINTARVIKEVALVONNAN VALVONTAPROJEKTI

Lahden seudun kuntien (Artjärvi, Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Lahti, Nastola, Padasjoki, Orimattila, Sysmä) elintarvikeviranomaiset ovat toteuttaneet syksyn 2010 aikana valvontaprojektin, jossa selvitettiin ravintoloissa tarjottavan keitetyn riisin mikrobiologista laatua sekä säilytys- ja tarjoiluolosuhteita.

Ruokamyrkytyksiin liittyy usein ruoan liian hidas jäädyttäminen, bakteerikasvuston mahdollistavat säilytysolosuhteet ja/tai riittämätön uudelleen kuumentaminen. Riisin mikrobiologisen laadun osalta kaikki edellä mainitut valmistusvaiheet ovat keskeisiä, sillä useat ravintolat esikypsensivät käyttämänsä riisin.

Tässä valvontaprojektissa tarkastettiin valmistuskeittiöiden riisin käsittelyä, jäädytystä ja kylmäsäilytystä sekä arvioitiin omavalvonnan toteutusta riisin jäädytyksessä. Riisin käsittelyn arvioinnin lisäksi keitetystä riisistä otettiin näytteitä mikrobiologisiin tutkimuksiin. Näytteistä analysoitiin aerobiset kokonaispesäkkeet, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* sekä Enterobakteerit.

Keitetyn riisin nopea jäädytys sekä riisin säilytys riittävän kylmässä ovat tekijöitä, joilla voidaan estää bakteerien kasvua ja hallita erityisesti *Bacillus cereus*- bakteerien aiheuttamaa ruokamyrkytysriskiä. Samoin jäädytetyn riisin riittävä kuumentaminen sekä tarjoilu riittävän kuumana estävät bakteerien elinmahdollisuuksia.

Ravintoloita on ohjeistettu, että keitettyä ja jäädytettyä riisiä tarjoihtaisiin enintään kypsennystä seuraavana päivänä. Riisin jäädytys tulee tapahtua elintarvikelainsäädännön mukaisesti neljässä tunnissa <+6 asteeseen.

Kuumana tarjoihtavan riisin lämpötilan tulee olla vähintään +60 °C ja sitä saa lämpösäilyttää enintään neljä tuntia.

Projektissa tutkittiin yhteensä 51 riisinäytettä, joista 14 oli näytteenottohetkellä tarjolla lämpöpöydässä ja 37 näytettä oli jäädytetty ja sijoitettu kylmälaitteeseen.

Lämpimänä tarjoihtavan riisin lämpötilat vaihtelivat näytteenottohetkellä +51,2 - +90 °C:en välillä, kolmen näytteen ollessa lainsäädännön vaatimukseen nähden liian kylmiä.

Lämpimänä tarjoihtavien riisien tarjoilu-aika oli lainsäädännön mukaista kaikissa näytteenottokohteissa. Tosin em. tulokseen saattaa vaikuttaa myös se, että näytteet on otettu iltapäivällä, jolloin riisien keittämisestä oli kulunut enintään kolme tuntia.

Hartolan toimipiste

Kuninkaantie 16, PL 16
19600 Hartola
Puh. (03) 8432 237
Fax. (03) 8432 231
etunimi.sukunimi@hartola.fi
mi.sukunimi@sysma.fi

Heinolan toimipiste

Reumantie 2 B
18100 Heinola
Puh. (03) 849 4268
Fax. (03) 849 4267
etunimi.sukunimi@heinola.fi

Sysmän toimipiste

Valittulantie 5
19700 Sysmä
Puh. (03) 8431 237
Fax. (03) 7172 831
etuni-

Esikypsennetyin ja jäädytetyn riisin säilytyksen osalta todettiin, että 12 näytettä oli säilytetty kauemmin kuin kaksi vuorokautta. Vanhin näytteeksi otettu riisi oli jopa seitsemän vuorokautta vanhaa. Jäädytetyistä riiseistä 14 näytteen säilytyslämpötila oli liian lämmin, lämpötilat vaihtelivat +1 - +62 °C:een välillä. Kahden näytteen osalta voitiin todeta, että kylmäkaappiin oli laitettu liian lämmin tuote jäähtymään (jäähdytys olisi tullut tehdä muutoin) ja kolmen kylmälaitteen todettiin olevan laitteen lämpömittarinkin mukaan liian lämpimiä.

Mikrobiologiset analyysit todensivat, että kaikista tutkituista näytteistä 72 % oli laadultaan moitteettomia, 18% välttäviä ja 10% huonoja. Lämpimänä tarjoiltavien riisien mikrobiologinen laatu oli hyvää 12 näytteen osalta (86 %). Kylmäsäilytettävistä, esikypsennetyistä riiseistä 25 näytettä (68%) oli mikrobiologisen laadun osalta moitteettomia. Aerobiset kokonaispesäkkeet olivat koholla kymmenessä näytteessä, enterobakteerit neljässä näytteessä ja Stafylokokit kuudessa näytteessä.

Saadut tutkimustulokset osoittavat, että joissakin ravintoloissa on edelleen hieman puutteelliset tiedot tai tietoisesti toimitaan väärin keitetyn riisin säilytyksen, jäädytyksen ja/tai uudelleen kuumennuksen kanssa. Valvontatarkastuksilla on usean vuoden ajan korostettu keitetyn riisin lyhytaikaista säilyvyyttä sekä riisiin liittyvää ruokamyrkytysvaaraa. Tämä tutkimus osoitti, että ainakin suurimmassa osassa valvontakohteista ohjaus ja neuvonta on sisäistetty, riisin suositussäilytysaikaa (max 2 vrk) ja – olosuhteita noudatetaan.

Tässä tutkimuksessa, kolmea poikkeusta lukuun ottamatta, liian lämpimissä jääkaapeissa säilytetyt riisinäytteet olivat mikrobiologisesti laadultaan heikentyneet. Helposti pilaantuvien elintarvikkeiden säilytys riittävän kylmässäkään ei välttämättä takaa ruoan hyvää laatua. Neljässä riisinäytteessä todettiin epähygieenisyyttä kuvaavia enterobakteereja ja neljässä stafylokokkeja. Elintarvikkeiden käsittelyhygienian tulee olla kunnossa eli käytettävien astioiden, työvälineiden sekä käsittely-ympäristön tulee olla puhtaita ja hyvästä käsihygieniasta tulee keittiöllä huolehtia koko ajan. Lisäksi tämän selvityksen perusteella voidaan todeta, että jäädytetyille riisille suositeltu kahden vuorokauden säilytysaika on optimaalinen. Aerobiset kokonaispesäkkeet olivat koholla useimmiten sellaisissa näytteissä, joita oli säilytetty yli kaksi vuorokautta. Projekti myös todensi, että riisi tulee jäädyttää riittävän nopeasti ja kylmäsäilytysolosuhteiden tulee olla hyvät, jotta säilytettävän riisin mikrobikasvu voidaan estää.

Kuntien valvontaviranomaiset ovat tiedottaneet saaduista näytetuloksista valvontakohteille ja ohjeistaneet toimijoita riisin käsittelyssä ja säilytyksessä. Kohteista, joissa tutkimusten mukaan todettiin olevan huonolaatuista riisiä, otetaan toimijan kustannuksella uusintänäytteet.

Hartolan toimipiste

Kuninkaantie 16, PL 16
19600 Hartola
Puh. (03) 8432 237
Fax. (03) 8432 231
etunimi.sukunimi@hartola.fi
mi.sukunimi@sysma.fi

Heinolan toimipiste

Reumantie 2 B
18100 Heinola
Puh. (03) 849 4268
Fax. (03) 849 4267
etunimi.sukunimi@heinola.fi

Sysmän toimipiste

Valittulantie 5
19700 Sysmä
Puh. (03) 8431 237
Fax. (03) 7172 831
etuni-

Lisätiedot:

- Silja Mäkelä, terveydensuojelujohtaja, PHSOTEY, puh: 044 440 6551, etunimi.sukunimi@phsotey.fi
- Kaisa Honkapirtti, kaupungineläinlääkäri, Lahti, puh: 050 559 4047, etunimi.sukunimi@lahti.fi
- Niina Varjo, ympäristötarkastaja, Heinola, puh: 050-308 9781, etunimi.sukunimi@heinola.fi.

HEINOLAN KAUPUNKI
Ympäristötoimisto

Niina Varjo
Ympäristötarkastaja

Jakelu:

- osallistujakuntien elintarvikevalvonta
- Etelä-Suomen Sanomat
- Itä-Häme
- Lähilehti
- Viikkouutiset
- Seutuneluset
- Lahden radio
- STT

Hartolan toimipiste
te

Kuninkaantie 16, PL 16
19600 Hartola
Puh. (03) 8432 237
Fax. (03) 8432 231
etunimi.sukunimi@hartola.fi
mi.sukunimi@sysma.fi

Heinolan toimipiste

Reumantie 2 B
18100 Heinola
Puh. (03) 849 4268
Fax. (03) 849 4267
etunimi.sukunimi@heinola.fi

Sysmän toimipis-

Valittulantie 5
19700 Sysmä
Puh. (03) 8431 237
Fax. (03) 7172 831
etuni-