

Jauhelihan laatu myymälöissä Tampereella kesällä 2003

Yleistä

Tampereen kaupungin elintarvikevalvonta otti jauhelihanäytteitä myymälöistä kesäkuussa 2003. Näytteitä otettiin 20 myymälästä, yhteensä 30 näytettä. Näytteistä tutkittiin aerobit mikro-organismit, stafylokokit, salmonella, E.coli sekä rasvapitoisuus. Näytteet tutkittiin AnalyCen laboratorioissa Tampereella.

Lainsäädäntö

Vähittäismyyntipaikassa jauheliha on valmistettava tuoreesta tai pakastettuna olleesta hyvälaatuisesta luurankolihaan kuuluvasta lihasta. Jauhelihan joukkoon ei saa lisätä mitään muita valmistus- tai lisäaineita.

Naudan jauhelihassa saa rasvaa olla enintään 20 painoprosenttia, sikaa sisältävässä jauhelihassa enintään 30 painoprosenttia ja muista eläinlajeista valmistetussa jauhelihassa enintään 25 painoprosenttia. Jauhelihaa saa nimittää vähärasvaiseksi, jos siinä on rasvaa enintään 7 painoprosenttia

Liha ja lihatuotteet on myyntipaikassa säilytettävä siten, että niiden lämpötila on enintään +6C. Pidettäessä kaupan lihaa ja lihatuotteita lämpötila saa olla enintään +7C.

Vähittäismyymälässä valmistettua jauhelihaa saa myydä valmistuspäivänä ja sitä seuraavana päivänä. (Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös lihasta ja lihatuotteista 5.3.1996/138)

Tulokset

Jauhelihanäytteistä 13 kpl (65%) oli moitteettomia, 5 kpl (25%) heikentyneitä, ja 2 kpl (10%) huonoja. Huonoissa ja heikentyneissä näytteissä oli syynä aerobien mikrobien suuri tai kohonnut määrä. Salmonella tai E.colibakteereja ei todettu otetuissa näytteissä.

Rasvapitoisuus

Tutkituissa näytteissä kahdessa oli rasvapitoisuus ilmoitettua suurempi.

Lämpötilat

Tarkastuksen ja näytteenoton yhteydessä mitattiin jauhelihojen lämpötilat, näistä 7 (35%) myymälässä tuotteen lämpötila oli yli sallitun raja-arvon.

Huonojen ja heikentyneiden tulosten johdosta lihaosastolla tulee kiinnittää erityistä huomiota käsittelyssä raaka-aineen laatuun, käsittelyhygieniaan ja lämpötiloihin sekä myyntiaikoihin.

Lisäksi tulee huomioida pintojen puhdistukset (pesuaineet, lämpötilat, myllyn kokoaminen, käsihygienia). Pintapuhtausnäytteitä tulee ottaa lihankäsittelytilan pinnoista, jotka ovat kosketuksissa pakkaamattoman elintarvikkeen kanssa.

Tulosten johdosta tehdyt toimenpiteet ja tavat, millä varmistetaan tuotteen moitteeton laatu ja hyvä hygieeninen taso jatkossa, tulee kirjata omavalvontakirjanpitoon.

BAKTEERIT

Bacillus cereus on yleinen maaperäbakteeri ja sitä löytyy tyypillisesti mm. lihasta ja riisistä. Itiönmuodostuksen vuoksi se ei välttämättä kuole kypsennyksen aikana ja voi lisääntyä väärässä säilytyslämpötilassa nopeasti. Bakteeri muodostaa myrkyä joko ruoassa tai ihmisen suolistossa ja voi aiheuttaa joko oksennustyyppisen tai ripulityyppisen vatsataudin.

E.coli kertoo aina tuotteen ulosteperäisestä saastumisesta. Mikäli käsienpesusta ei huolehdita kunnolla WC:ssä käynnin jälkeen, voi bakteeri siirtyä käsittelyn aikana tuotteeseen ja lisääntyä siinä.

Enterobakteerit ovat indikaattoribakteereita, jotka kertovat ruoan kypsennyksen jälkeisestä saastumisesta. Ulosteperäisten bakteerien esiintyminen elintarvikkeessa viittaa varsinaisten ruokamyrkytysmikrobien esiintymismahdollisuuteen. Ne pääsevät lisääntymään ruoassa voimakkaasti esim. liian hitaan jäähtymisen aikana tai ruoan ollessa tarjolla pitkään haaleana.

Hiivat voivat lisääntyä tuotteessa, jos sitä on käsitelty esim. taikinaisin sormin tai säilytetty samassa kylmiössä suojaamattomana hiivaisten taikinoiden kanssa. Korkeat hiivapitoisuudet vaikuttavat oleellisesti ruoan makuun.

Kokonaisbakteeripitoisuus kuvastaa ruoan yleistä mikrobiologista laatua. Bakteerien joukossa voi olla sekä pilaajamikrobeja että sairauden aiheuttajia. Pilaajamikrobit voivat pilata tuotteen aistinvaraisesti ja huonontavat tuotteen säilyvyyttä. Kun ruoka vanhenee, sen sisältämä kokonaisbakteeripitoisuus yleensä nousee. Ruoan säilyttäminen väärässä lämpötilassa lisää bakteerien kokonaismäärää.

Listeria monocytogenes bakteeria voi suurina pitoisuuksina olla vaarallinen riskiryhmille, kuten vanhuksille, lapsille tai jonkun vakavan perussairauden omaaville henkilöille. Terveelle ihmiselle se ei yleensä aiheuta vaaraa. Listeriat ovat tyypillisiä maaperäbakteereja ja voivat joutua salaattiin tai ruokaan esim. multaisten kasvien mukana.

Stafylococcus aureus on ihmisen limakalvoilla ja iholla viihtyvä bakteeri. Ruokaan ko. bakteeri joutuu usein haavaisista tai pesemättömistä käsistä. Erityisesti niistäminen tai limakalvolävistysten (nenäkorut, poskikorut, kielikorut) koskettelu yhteydessä käsissä voi olla runsaasti näitä bakteereita. Bakteeri kuolee kypsennettäessä ruokaa riittävästi, mutta bakteerin ruokaan erittämä toksini (myrky) ei häviä ja voi täten aiheuttaa ruokamyrkytyksen, vaikka varsinaisia eläviä bakteerisoluja ei ruoassa enää olisikaan.

Sulfiittia pelkistävät klostridit ovat yleisiä maaperän bakteereja, jotka lisääntyvät hapettomissa olosuhteissa. Niiden itiöt kuitenkin sietävät happea, kuten myös kuivuutta, pakastamista ja korkeita lämpötiloja, mikä tekee niistä tärkeitä elintarvikkeiden pilaajia. Monista lajeista erityisesti *Clostridium perfringens* aiheuttaa ripulityyppistä ruokamyrkytystä päästessään lisääntymään tyypillisesti liharuuissa, jotka on jäähdytetty liian hitaasti.

Yersinia esiintyy tyypillisesti sianlihassa ja siitä valmistetuissa tuotteissa kuten kinkussa. Myös saastuneella vedellä kastelluissa salaateissa on tavattu *Yersinia*a. Salaatin peseminen ennen käyttöä onkin erittäin tärkeää. Bakteeri pystyy lisääntymään jopa jääkaappilämpötilassa, mutta suurimman lisääntymisnopeuden se saavuttaa huoneenlämpötilassa.

Lisätietoja:

Terveystarkastaja Karin Alentola p. 3147 3577