

Valvontaosasto
Hygieniayksikkö

Pvm/Datum/Date
27.3.2009

Dnro/Dnr/DNo
Evira/2225/0969/2009

Lääninhallitukset ja alueelliset palveluyksiköt
Tarkastuseläinlääkärit
Kunnan elintarvikevalvontaviranomaiset
Teurastamot
Pienteurastamot

SIKOJEN JA SIIPIKARJAN TEURASTAMINEN, KUN TUOTANTOTILALLA EPÄILLÄÄN SALMONELLATARTUNTAA

Tällä ohjeella korvataan Eviran ohje 18.3.2009 Dnro Evira/2225/0969/2009 Sikojen ja siipikarjan teurastaminen, kun tuotantotilalla epäillään salmonellatartuntaa.

Tässä ohjeessa käsitellään sikojen ja siipikarjan teurastamista tilanteessa, jossa tuotantotilalla on epäilty tai todettu salmonellatartunta rehussa ja/tai eläimissä. Salmonellan kantajiksi todetut tai epäillyt siat ja siipikarja voidaan tietyin ehdoin ottaa vastaan teurastamolle ja teurastaa ihmisravinnoksi.

Asiaan liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita

Toiminnasta alkuperätilalla ja teurastamoissa säädetään mm. seuraavissa säädöksissä:

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 852/2004 elintarvikehygieniasta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 853/2004 eläinperäisiä elintarvikkeita koskevista hygieniasäännöistä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 854/2004 ihmisravinnoksi tarkoitettujen tuotteiden virallisen valvonnan järjestämistä koskevista erityissäännöistä
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 1774/2002 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveystieteissä
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien elintarvikkeiden elintarvikehygieniasta (MMM 37/EEO/2006)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus lihan tarkastuksesta (MMM 38/EEO/2006)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus salmonellavalvonnasta teurastamossa ja leikkaamossa (MMM 20/EEO/2001)
- Salmonelloosin vastustaminen naudoissa ja sioissa MMM EEOp 23/EEO/95 muutoksineen
- Kanojen, broilereiden ja kalkkunoiden salmonellavalvontaohjelma MMM 1148/2006 muutoksineen

Lisäksi Evira /Elintarvikevirasto ovat antaneet seuraavat ohjeet:

- Lihan arvostelu ja toimenpiteet siipikarjan lihantarkastuksen yhteydessä (LIHA 003/1), http://www.palvelu.fi/evi/files/72_653_312.pdf.
- Lihan arvostelu ja toimenpiteet punaisen lihan lihantarkastuksen yhteydessä (LIHA 002/1), http://www.palvelu.fi/evi/files/72_653_313.pdf.
- Puhdistusohjelma ja puhtauden tarkkailuohjelma hygienialain mukaisessa laitoksessa (Dnro 662/32/03), http://www.palvelu.fi/evi/files/72_653_127.rtf.
- Teurastettavia eläimiä koskeva ketjuinformaatio (Eviran ohje 16005/1); http://www.palvelu.fi/evi/files/72_653_302.pdf.

Taudinkuva sialla ja siipikarjalla

Salmonellan serotyyppeiden välillä on eroja taudinaiheutuskyvyssä. Useimmiten sika ja linnut ovat kliinisesti oireettomia, vaikka olisivatkin salmonellan kantajia. Salmonellan oireita sialla ja siipikarjalla voivat olla myös eriaistiset suolistotulehdukset (ripuli) ja kuume. Eläimellä voi olla myös vakava yleisinfektio (sepsis).

Toimenpiteet alkuperätilalla

Kliinisesti sairaita eläimiä ei saa toimittaa teurastettavaksi. Toimenpiteet eläimiä lähetettäessä vaihtelevat tuotantotilalla vallitsevan salmonellatilanteen mukaan.

1. Siipikarjasta tulee aina ottaa normaaliin salmonellavalvontaohjelmaan kuuluvat näytteet ennen teurastamolle toimittamista ja näiden näytetulosten on oltava negatiiviset. Jos näytteitä ei ole otettu tai tutkimukset ovat kesken, erää käsitellään teurastamolla salmonellaposiitivisena. Linnut voidaan toimittaa teurastettavaksi jos ne ovat kliinisesti terveitä. Teurastamolle on toimitettava osana ketjuinformaatiota tieto siitä, että salmonellavalvontatutkimusohjelmaan kuuluva näytteenottotulos puuttuu.
2. Tuotantotilan rehusta on todettu salmonella tai rehusta on otettu salmonellaepäilyn vuoksi näytteitä, joiden tutkimustulos ei ole valmistunut. Siasta tai siipikarjasta on otettu salmonellaepäilyn perusteella näytteitä, joiden tulos ei ole vielä varmistunut tai tulos on negatiivinen. Eläimet voidaan toimittaa teurastettavaksi jos ne ovat kliinisesti terveitä. Teurastamolle on toimitettava etukäteen osana ketjuinformaatiota tieto siitä, että rehusta on löydetty tai siinä epäillä olevan salmonellaa ja että eläinten tutkimukset ovat kesken tai eläimet on todettu negatiivisiksi.
3. Siasta tai siipikarjasta otetussa ulostenäytteestä on todettu salmonella, mutta eläimet ovat kliinisesti terveitä jolloin eläimet voidaan toimittaa teurastettavaksi. Teurastamolle on toimitettava etukäteen osana ketjuinformaatiota tieto positiivisesta salmonellalöydöksestä ja rajoittavista määräyksistä.

Toimenpiteet teurastamolla

Toimenpiteet eläinten käsittelyssä ja lihan arvostelussa riippuvat eläinten pitopaikassa vallitsevasta salmonellatilanteesta.

1. Siipikarja

1. Ketjuinformaation osana tulleen tiedon mukaan teuraserästä ei ole otettu salmonellavalvontaohjelmaan kuuluvia näytteitä tai ohjelmaan kuuluva salmonellatutkimus on kesken. Kyseistä teuraserää on kohdeltava kuten salmonellaposiitivista teuraserää.

Kliinisesti terveet eläimet on teurastettava normaalilinjassa tarkastuseläinlääkärin ohjeen mukaisesti päivän päätteeksi.

- Jos *ante mortem* - tarkastuksessa havaitaan kliinisesti sairas eläin (yleisinfektioon viittaavat oireet), kyseinen eläin hylätään.
 - Kliinisesti terve eläin hyväksytään ehdollisesti *post mortem* - tarkastuksessa. Liha ja sitä sisältävät valmisteet on kuumennettava kauttaaltaan vähintään + 70 °C:n lämpötilaan Suomessa sijaitsevassa lihavalmistelaitoksessa.
2. Tuotantotilan rehusta on todettu salmonella tai rehusta on otettu salmonellaepäilyn vuoksi näytteitä, joiden tutkimustulos ei ole valmistunut. Eläimissä ei ole epäilyn perusteella otetussa ulostenäytteessä todettu salmonellaa tai tutkimukset ovat kesken. Kyseistä teuraserää ei kohdella kuten salmonellaposiitivista erää. Kuitenkin on suositeltavaa, että eläimet teurastetaan normaalilinjassa tarkastuseläinlääkärin ohjeen mukaisesti päivän päätteeksi.
 - Eläimille tehdään normaalisti *ante mortem*- tarkastus ja *post mortem*- tarkastus.
 3. Siipikarjaerästä otetussa ulostenäytteessä on todettu salmonella Eviran laboratoriossa tehdyssä varmennustutkimuksessa (tilalle on annettu rajoittavat määräykset). Kyseinen teuraserä on salmonellaposiitivinen.
 - Ulostenäytteen perusteella salmonellatartunnan saaneiksi todetut kliinisesti terveet linnut on teurastettava normaalilinjassa tarkastuseläinlääkärin ohjeen mukaisesti päivän päätteeksi.
 - Jos *ante mortem*- tarkastuksessa havaitaan kliinisesti sairas eläin (yleisinfektioon viittaavat oireet), kyseinen eläin hylätään.
 - Kliinisesti terve eläin, jonka tuotantotilalla on todettu salmonella, hyväksytään ehdollisesti *post mortem* - tarkastuksessa. Liha ja sitä sisältävät valmisteet on kuumennettava kauttaaltaan vähintään + 70 °C:n lämpötilaan Suomessa sijaitsevassa lihavalmistelaitoksessa.

Jos siipikarjaerästä viranomaisen ottamassa ulostenäytteessä on todettu salmonella alustavassa, paikallislaboratoriossa tehdyssä tutkimuksessa, Evira suosittelee, että teurastamo käsittelee siipikarjaerää salmonellaposiitivisena ja ohjaa lihan kuumennuskäsittelyyn.

Jos siipikarjaerästä on todettu salmonella muussa kuin viranomaisen ottamassa ulostenäytteestä tehdyssä tutkimuksessa, Evira suosittelee, että teurastamo käsittelee siipikarjaerää salmonellaposiitivisena ja ohjaa lihan kuumennuskäsittelyyn.

2. Sika

1. Tuotantotilan rehusta on todettu salmonella tai rehusta on otettu salmonellaepäilyyn vuoksi näytteitä, joiden tutkimustulos ei ole tiedossa. Sioista ei ole epäilyyn perustuvassa ulostenäytteessä todettu salmonellaa tai tutkimukset ovat kesken. Kyseistä teuraserää ei kohdella kuten salmonellaposiitivista erää. Kuitenkin on suositeltavaa, että eläimet teurastetaan normaalilinjassa tarkastuseläinlääkärin ohjeen mukaisesti päivän päätteeksi.
 - Eläimille tehdään normaalisti *ante mortem*- tarkastus ja *post mortem*- tarkastus.
2. Sikaerästä otetussa ulostenäytteessä on todettu salmonella Eviran laboratoriossa tehdyssä varmennustutkimuksessa (tilalle on annettu rajoittavat määräykset). Kyseinen teuraserä on salmonellaposiitiivinen.

Ulostenäytteen perusteella salmonellatartunnan saaneiksi todetut kliinisesti terveet eläimet on teurastettava normaalilinjassa tarkastuseläinlääkärin ohjeen mukaisesti päivän päätteeksi.

- Jos *ante mortem* - tarkastuksessa havaitaan kliinisesti sairas eläin (yleisinfektioon viittaavat oireet), kyseinen eläin hylätään.
- Jos *ante mortem*- tarkastuksessa havaitaan eläimen terveydentilassa lieviä muutoksia, tulee kyseisestä eläimestä tehdä bakteriologinen tutkimus lihantarkastuksen yhteydessä. Jos steriilisti lihaksen sisältä otetusta näytteestä todetaan salmonella, ruho elimineen hylätään lihantarkastuksessa. Jos salmonellaa ei todeta, ruho elimineen hyväksytään ehdollisesti.
- Kliinisesti terve sika, jonka tuotantotilalla on todettu salmonella, hyväksytään ehdollisesti *post mortem* - tarkastuksessa. Liha ja sitä sisältävät valmisteet on kuumennettava kauttaaltaan vähintään + 70 °C:n lämpötilaan Suomessa sijaitsevassa lihavalmistelaitoksessa.

Jos sikaerästä viranomaisen ottamassa ulostenäytteessä on todettu salmonella alustavassa, paikallislaboratoriossa tehdyssä tutkimuksessa, Evira suosittelee, että teurastamo käsittelee sikaerää salmonellaposiitivisena ja ohjaa lihan kuumennuskäsittelyyn.

Jos sikaerästä on todettu salmonella muussa kuin viranomaisen ottamasta ulostenäytteestä tehdyssä tutkimuksessa, Evira suosittelee, että teurastamo käsittelee sikaerää salmonellaposiitivisena ja ohjaa lihan kuumennuskäsittelyyn.

Sivutuotteiden käsittely

- Jos pitopaikan rehusta on otettu salmonellanäyte, jonka tulos ei ole varmistunut tai se on positiivinen ja/tai eläimistä on otettu salmonellanäytteitä, joiden tulos ei ole vielä varmistunut, sivutuotteet luokitellaan normaalin käytännön mukaisesti. Jos eläimistä on otettu salmonellanäytteitä joiden tutkimus on vielä kesken, Evira suosittelee, että teurastamo varautuu

sivutuotteiden käsittelyssä siihen mahdollisuuteen, että teuraserän salmonellatutkimus varmistuu positiiviseksi vasta teurastamisen jälkeen.

- Jos eläimen tuotantotilalta otetussa ulostenäytteessä on todettu salmonella alustavassa tutkimuksessa paikallislaboratoriossa tai varmennustutkimuksessa Eviran laboratoriossa (tilalle on annettu rajoittavat määräykset) tai siipikarjaerän salmonellavalvontaohjelmaan kuuluvaa näytettä ei ole otettu tai ohjelmaan kuuluva tutkimus on kesken, eläimistä saatavat sivutuotteet on luokiteltava ja käsiteltävä seuraavasti:
 - *Ante mortem*- tarkastuksessa hylätty sika tai lintu on sivutuoteluokkaa 2. Se ei sovellu turkiseläinten tai tarhakoerien rehun raaka-aineeksi vaan se on käsiteltävä luokan 1 tai 2 käsittelylaitoksessa.
 - Muut sivutuotteet kuten ruhot, ruhonosat, nahat ja veri ovat sivutuoteluokkaa 2. Nämä sivutuotteet tulee käsitellä luokan 1 tai 2 käsittelylaitoksessa eikä niitä ei saa päästää rehuketjuun koska ne eivät sovellu turkiseläinten tai tarhakoerien rehun raaka-aineeksi.
 - *Ante mortem*- tarkastuksessa hyväksytyjen eläinten sorkat, höyhenet ja sulat ovat luokan 3 sivutuotetta ja ne voidaan käyttää ja käsitellä normaalisti. Jos sivutuotteet ovat kuitenkin kontaminoituneet ulosteella, ne tulee käsitellä luokan 2 sivutuotteena.
 - Lanta ja ruoansulatuskanavan sisältö on luokan 2 sivutuotetta. Se tulee käsitellä sivutuoteasetuksen mukaisesti lannan käsittelyyn hyväksytyssä kompostointi- tai biokaasulaitoksessa. Vastaanottavalle laitokselle tulee ilmoittaa, jos lähetettävä lantaerä on salmonellaposiitivinen. Lantaa ei saa levittää sellaisenaan peltoon.
 - Lähetettävästä salmonellaposiitivisesta sivutuote-erästä tulee ilmoittaa etukäteen luokan 1 tai 2 käsittelylaitokseen. Honkajoki Oy:llä on sekä luokan 1 että luokan 2 käsittelylaitos. Myös Findest Protein Oy toimii 26.3.09 alkaen toistaiseksi luokan 2 käsittelylaitoksena.

Puhdistustoimenpiteet teurastamossa ja leikkaamossa

Kun teurastamossa tai pienteurastamossa teurastetaan eläimiä, joiden ulostenäytteessä on todettu salmonella, tai siipikarjaa, jonka salmonellavalvontaohjelman mukainen salmonellatutkimus on kesken, teurastamo puhdistetaan teurastamisen jälkeen normaalisti. Puhtauden tarkkailuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. On varmistuttava siitä, että laitoksen puhtauden tarkkailuohjelmaan sisältyy riittävästi aistinvaraisia tarkastuksia ja näytteenottoa puhdistuksen tuloksen toteamiseksi.

Jos aistinvaraisessa tarkastuksessa havaitaan, että puhdistus ei ole ollut riittävää, laitos pestään uudestaan. Jos puhtausnäytteiden perusteella normaalipesun tulos ei ole hyväksyttävä, on syytä suorittaa tehostettu pesu.

Tehopesu toteutetaan tuotantotiloissa suunnitelmallisesti. Tehopesun yhteydessä laitteet puretaan pienempiin osiin kuin päivittäisessä pesussa. Tehopesu käsittää kaksi pesuvaihetta emäksisellä pesuaineella, joiden välissä tehdään hapanpesu. Pesuvaiheiden jälkeen pinnat desinfioidaan kuten päivittäisessä pesussa. Desinfiointitehoa voidaan lisätä käsittelemällä kohteita esimerkiksi kuumalla vedellä tai höyryllä.

Kun teurastamossa tai pienteurastamossa teurastetaan eläimiä, joiden pitopaikan rehuissa on epäilty tai todettu salmonellaa tai eläimistä salmonellaepäilyn vuoksi otettujen ulostenäytteiden tutkimus on kesken, eläinten teurastamisen jälkeen teurastamo puhdistetaan normaalisti. Jos ulostenäytteessä on löydetty salmonella paikallisessa laboratoriossa, mutta tulos ei ole vielä varmistettu Eviran laboratoriossa, teurastamo puhdistetaan kuten salmonellaposiitivisten eläinten teurastamisen jälkeen. Myös tilanteissa, joissa salmonellaa on todettu useilla tuotantotiloilla ja sen epäillään levinneen laajalti, vaikkei tutkimustuloksia vielä ole käytettävissä, teurastamo tulisi puhdistaa samalla tavoin kuin salmonellaposiitivisten eläinten teurastamisen jälkeen.

Laitosta valvovan viranomaisen tulee kohdistaa valvontaa erityisesti laitoksen omavalvonnan puhdistus- ja puhtauden tarkkailutoimiin. Jos puhtauden tarkkailun perusteella näyttää siltä, että normaali puhdistus ei riitä, teurastamon on tarkennettava puhdistusohjelmaa ja tehostettava puhdistustoimia.

Salmonellavalvontaohjelmaa tulee noudattaa

Salmonellavalvontaohjelman mukaista ruhojen pintasively- ja imusolmukenäytteenottoa teurastamoissa ja pienteurastamoissa sekä lihamurskanäytteenottoa leikkaamoissa ja pienleikkaamoissa tulee edelleen noudattaa. Jos salmonellavalvontaohjelmaan kuuluvissa ruhon pintasivelynäytteissä tai leikkaamonäytteissä todetaan salmonellaa, menetellään MMM:n salmonellavalvonnasta teurastamossa ja leikkaamossa antaman asetuksen mukaisesti.

Tarkastuseläinlääkäri voi ottaa tarvittaessa harkintansa mukaan ruhoista lisää pintasivelynäytteitä viranomaisnäytteinä.

Yksikönjohtajan sijainen,
ylitarkastaja, jaostopäällikkö



Pirjo Korpela

Ylitarkastaja, jaostopäällikkö



Leena Oivanen