



22.03.2009/OR

SALMONELLASANEERAUS PÄHKINÄNKUORESSA; SIKATILA

Peruseriaate

Salmonellasaneerauksen peruseriaate on, että eläimet vapautuvat tartunnasta, kun ne eivät saa uutta tartuntaa suun kautta eli tilalla huolehditaan rehujen ja juomaveden puhtaudesta ja hyvästä ruokintahygieniasta. Salmonellan tartuntaketjun täydellinen katkaisu eläinten ulosteesta suuhun on sikatiloilla kuitenkin käytännössä varsin hankalaa. Porsastuotantotiloilla eläinkierto on niin nopea, että eläinten vapautumista salmonellatartunnasta ei ole mahdollista odottaa, koska eläinliikenteen pysähtyessä sikala täyttyy muutamassa viikossa. Salmonellatartunnan saanut sika ei aina jatkuvasti eritä salmonellabakteereita ulosteeseensa, vaan tartunta saattaa koteloitua suolistoisuusolmukkeisiin ja alkaa myöhemmin uudelleen. Näistä syistä on useimmiten perusteltua poistaa sikalasta todetut tartunnankantajaeläimet mahdollisimman nopeasti ja toimittaa destruktiolaitokseen. Alkukasvatusvaiheessa olevien lihasikojen ja nuorten siitossikojen kohdalla voidaan haluttaessa odottaa niiden vapautumista tartunnasta.

Tartunnankantajaeläinten poisto

Salmonellatartunnan tultua ilmi ja rajoittavien määräysten astuttua voimaan tutkitaan sikalan kaikki emakot, ensikot ja karjut yksilökohtaisin ulostenäyttein. Suurissa tuotantoyksiköissä voidaan yksilökohtaisia näytteitä tarpeen mukaan osastokohtaisesti yhdistää enintään 20 eläimen yhteisnäytteiksi. Vieroitetut porsaas ja lihasiat tutkitaan karsinakohtaisin yhteisnäyttein. Salmonellaposiitiviksi todetut eläimet/eläinryhmät poistetaan sikalasta mahdollisimman pian tutkimustulosten valmistuttua ja toimitetaan destruktiolaitokseen. Porsastuotantotiloilla saatetaan eläimiä joutua lopettamaan myös eläinsuojelullisista syistä tilanpuutteen takia. Salmonellatutkimuksia jatketaan sikalassa 2-4 viikon välein niin pitkään, kunnes kaikista sioista on saatu kaksi peräkkäistä kielteistä tutkimustulosta, mikä on edellytys rajoittavien määräysten peruuttamiselle.

Pintapuhtaus- ja rehunäytteet

Salmonellasaneerauksen alkuvaiheessa otetaan tilalta rehunäytteet (virallinen näytteenotto Eviran määräyksellä) kaikista tilalla eläinten ruokintaan käytettävistä rehuista, ellei niitä ole jo otettu. Samoin otetaan pintapuhtausnäytteitä tartunnan levinneisyyden selvittämiseksi tilan rehuvarastotiloista, ruokintalaitteista ja muualta tuotantotiloista ETT:n ohjeen mukaisesti (liitteenä). Pintapuhtausnäytteiden tutkimustuloksia käytetään apuna saneeraussuunnitelman laadinnassa sekä puhdistus- ja desinfiointitoimenpiteiden kohdistamisessa.

Rehuvarastojen puhdistus

Mikäli tilan rehuista tai rehuvarastojen pintapuhtausnäytteistä on todettu salmonellaa tai tilalle on tuotu salmonellariskirehua, puhdistetaan rehusiilot ja rehuvarasto ETT:n ohjeen mukaisesti (liitteenä).

Tuotantotilojen puhdistus ja desinfiointi:

Salmonellasaneerauksen takia eläimistä tyhjennetyt tai tuotantokierron puitteissa tyhjentyneet karsinat tai osastot puhdistetaan ja desinfioidaan seuraavassa kuvatulla tavalla. Mikäli osastossa on vielä eläimiä, on syytä välttää painepesurin käyttöä, koska salmonellatartunta saattaa levitä

pesusumun mukana. Tällöin on parempi tyytyä mekaaniseen puhdistukseen ja kuivadesinfektioaineiden käyttöön, kunnes koko osasto voidaan pestä ja desinfioida samanaikaisesti.

1. **Aluksi huolellinen mekaaninen puhdistus**, kaikki irtoava pöly, lanta ja lika pois; kompostoidaan yhdessä lannan kanssa, ruokintalaitteiden tyhjennys jäljelle jääneestä rehusta, lietekourujen tyhjennys
2. **Alkudesinfektio**; levitetään painepesurilla tms. pienellä paineella desinfektioaineliuos kaikille pinnoille, kaikki pinnat saatava kostumaan desinfektioaineella
 - tarkoitukseen soveltuvia aineita mm. Virkon Advanced, Parvocide, GPC 8, Virocid, Neo-Predisan ym.
 - (käyttö valmistajan ohjeen mukaisina pitoisuuksina ja käyttöturvallisuustiedotteen mukaisesti)
 - alkudesinfection annetaan vaikuttaa noin 1 vrk
 - mikäli esimerkiksi karsinoiden pohjalla on runsaasti kovettunutta lantaa tms., voidaan tehdä muutaman päivä liotus vedellä ennen alkudesinfectionia
3. **Varsinainen pesu** painepesurilla kohtuullista lämpötilaa (n. 60 °C) ja painetta käyttäen
 - liian korkea pesulämpötila polttaa valkuaispitoista likaa kiinni pestäviin pintoihin
 - liian kova paine vaurioittaa pestäviä pintoja ja vaikeuttaa siten puhdistamista seuraavilla kerroilla
 - *kaikki lanta. rehuntähteet ym. saatava pois* huomioiden sokkeloiset rakenteet; ruokinta- ja juomalaitteet, lantaritilät ym; ilmanvaihtolaitteet (tulo- ja poistoilmahormit) pestävä koko pituudeltaan
 - rakenteita purettava tarvittavilta osin puhdistuksen ja desinfiointin mahdollistamiseksi
 - pesussa emäks. pesuaine; Pintty, Biosolve, Farmosept 25 (vaahtoava, pitempi vaikutusaika) ym.
 - rehuvarastojen ja rehunkäsittelylaitteiden puhdistus ja desinfiointi erillisen ohjeen mukaisesti
 - sikalan eteistila, sosiaalitulat ym. puhdistetaan ja desinfioidaan samanaikaisesti varsinaisen tuotantotilan puhdistuksen ja desinfiointin kanssa.
4. **Kuivatus** muutamia päiviä
 - desinfiointiaineet eivät tehoa veden kyllästämillä pinnoilla
 - tarvittaessa lisälämpö ja tuuletus
5. **Loppudesinfektio**
 - kaikki sikalan sekä tarvittavilta osin myös aputilojen ja rehuvarastojen ym. pinnat kostutetaan desinfiointiaineella, levitys painepesurilla ym. pienellä paineella
 - tarkoitukseen soveltuvia aineita mm. Virkon Advanced, Parvocide, GPC 8, Virocid ym.
7. **Kuivatus** muutamia päiviä
 - tarvittaessa lisälämpö ja tuuletus
8. **Pintapuhtausnäytteet**
 - salmonellasaneeraussuunnitelman puitteissa tuottajan (salmonellavakuutuksen) kustannuksella, pyritään todentamaan puhdistus- ja desinfiointitoimenpiteiden onnistuminen
 - salmonellasaneerauksen takia eläimistä tyhjennetyistä sikaloista voidaan edellyttää yksi kielteinen tutkimustulos ympäristönäyttein ennen rajoittavien määräysten peruuttamista
 - jos pintapuhtausnäytteistä ei todeta salmonellaa, siirrytään vaiheeseen 9 ”rakenteiden kokoaminen”
 - jos pintapuhtausnäytteistä todetaan salmonellaa, siirrytään takaisin vaiheeseen 3 ”varsinainen pesu”, jotta kaikki lanta ja lika saadaan pois pinnoilta
9. **Rakenteiden kokoaminen**
 - pesun ja desinfiointin mahdollistamiseksi puretut rakenteet kootaan entiselleen
 - samalla tehdään tarvittavat korjaukset rakenteisiin ja laitteisiin

Muuta huomattavaa

Lannankäsittely

- kuivalanta kompostoidaan joko lantalassa tai aumassa pellolla (peltokompostointi edellyttää lupaa kunnan maaseutuviranomaiselta), tarvittaessa lisätään lantaan palamisen varmistamiseksi olkea tai turvetta
- lantakasa ja lantalan ympäristö peitetään muutaman mm:n vahvuisella kerroksella teollisuushienokalkkia (SL 90)
- lopuksi lantakasa peitetään oljella, turpeella tms. sopivalla materiaalilla
- lietalanta kalkitaan lisäämällä siihen teollisuushienokalkkia (SL 90) noin 30 kg / 1 m³ lietalantaa koko ajan sekoittaen ja pH:ta seuraten; pH:n tulee nousta olla yli 10.
- lietalannan kalkitus kannattaa tehdä keväällä juuri ennen levitystä, jotta sitä ei jouduta pitkään seisottamaan säiliössä; kalkilla on taipumus saostua säiliön pohjalle, josta sitä on hankala poistaa
- keväällä kuiva / lietalanta muokataan maahan ja pelto kylvetään viljalle (ei juureksia tai perunaa), ei pintalevitystä nurmelle.
- lannan kuljetuksen ja levityksen tulee tapahtua siten, että sitä ei kulkeudu yleisille tai muiden tilojen käyttämille teille
- lannanajokalusto pestään ja desinfioidaan työn päätyttyä ETT:n ohjeiden mukaisesti

Piha-alueet

- asfaltoidut piha-alueet pestään ja desinfioidaan keväällä lumen sulettua
- sorapintaisille piha-alueille ja sikalan läheisyydessä oleville sinne johtaville kulkureiteille levitetään muutaman mm:n vahvuinen kerros teollisuushienokalkkia (SL 90), joka peitetään uudella sorakerroksella; tarvittaessa kaavitaan pois likaantunutta pintamaata, joka kompostoidaan sopivassa paikassa, kasa peitetään teollisuushienokalkilla.