

Sikalan hygieniarutiinit kannattaa laittaa kuntoon

Sisäinen tautisuojaus vaatii kehittämistä

Sisäisellä tautisuojauksella pyritään siihen, etteivät eläntaudit pääse leviämään sikalan sisällä. Tavoitteena on estää taudinaiheuttajien leviäminen sikalassa eläimestä toiseen, osastolta toiseen ja samassa tilassa eri aikaan olevien eläinten välillä. Erityisesti pyritään suojelemaan tartunnoille kaikista herkimpiä nuoria eläimiä. ■ Teksti: Kati Näsärö ■ Kuvat: Pirjo Mälkiä ja Tuulia Nelimarkka

Suomalaisilla sikatiloilla on useimmiten ulkoinen tautisuojaus paremmalla tasolla kuin sisäinen tautisuojaus. Taustalla tässä ovat varmasti monet historialliset tekijät. Pienien tilakokojen ja hyvän eläintautitilanteen takia ei ole nähty niin tarpeellisuutta satsata sisäiseen tautisuojaukseen. Lisäksi eläintautilainsäädännössä on meillä nostettu vahvemmin esille ulkoinen tautisuojaus vakavien eläintautien ehkäisyssä.

Tilanne on kuitenkin muuttunut. Sikatilojen koko on kasvanut merkittävästi, eikä hyvä eläintautitilanne ole enää itsestään selvyyttä. Tämän takia monissa sikaloissa olisi syytä tulevaisuudessa panostaa erityisesti sisäiseen tautisuojaukseen. Toimivalla sisäisellä tautisuojauksella saavutetaan nopeasti

myös taloudellista hyötyä, sillä terveenä pysyvät eläimet kasvavat paremmin.

Sisäinen tautisuojaus estää tartuntojen leviämisen

Sisäisen tautisuojauksen toimenpiteiden tavoitteena on estää suorat ja epäsuorat kontaktit eläimien välillä. Epäsuoralla kontaktilla tarkoitetaan tautien leviämistä esimerkiksi hoitovälineiden, hoitajan vaatteiden ja jalkineiden välityksellä ilman, että eläimet koskaan suoraan kohtaavat toisiaan.

Lähes kaikki sikojen merkittävimmistä sairauksista leviävät näitä reittejä pitkin. Suorien kontaktien estäminen onnistuu yleensä sikatiloilla helposti, kun eläimiä pidetään erillisissä tiloissa, eivätkä kaikki tilan siat pääse kontaktiin toistensa kanssa. Sen sijaan

Vastasyntyneet porsaat ovat herkimpiä sairastumaan vakavasti. Siksi niiden tautisuojaan tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Karsinoiden ja emakon puhtaus vaikuttaa hygieniaan. Tautien leviämisen kannalta riskitoimintoja ovat pahnuiden tasoittaminen ja porsaille tehtävät toimenpiteet.



epäsuorien kontaktien estäminen vaatii jatkuvaa huomioimista päivittäisissä töissä.

Perusteina sikalan kertatäyttöisyys ja osastointi

Sisäisen tautisuojauksen perusasioita ovat osastointi ja kertatäyttöisyys. Osastolla voidaan tarkoittaa joko yhtä sikalan huonetta tai tiettyä sikalan osaa, esimerkiksi välikävatusta. Kertatäyttöisyyden ajatus perustuu siihen, että yksi tila, jossa sikoja pidetään, sekä tyhjenee että täytetään kerralla. Kertatäyttöisyyttä ei ole, jos samassa tilassa on vanhoja eläimiä, kun uusia tulee. Olennai-

Osastolta toiselle siirryttäessä tulisi noudattaa vastaavia hygieniatoimenpiteitä kuin tautisulussa eli vaihtaa vaatteet ja jalkineet sekä pestä ja desinfioida kädet. Kaikille työntekijöille ja vierailijoille ymmärrettävät ohjeet varmistavat hygieniatoimia.

sinta on, että tila tyhjenee kokonaan tässä välissä. Se mahdollistaa myös kunnollisen pesun ja desinfektion toteuttamisen eläinryhmien välissä.

Osastoinnissa olennaisinta on estää eri osastojen välisten sikojen epäsuorat kontaktit, sillä suoria kontakteja ei pääse muutenkaan syntymään. Tässä sikojen hoitaja on avainasemassa.

Osastolta toiselle siirryttäessä tulisi noudattaa vastaavia hygieniatoimenpiteitä kuin tautisulussa eli vaihtaa vaatteet ja jalkineet sekä pestä ja desinfioida kädet. Isoilla tiloilla, joilla työskentelee useampi henkilö, sama vaikutus saavutetaan, jos eri henkilöt hoitavat eri osastoja, eivätkä siirry osastolta toiselle ilman hygieniasta huolehtimista. Jokaisella osastolla tulisi lisäksi olla omat hoitovälineet, ettei taudinaiheuttajia siirretä osastolta toiselle niiden mukana.

Oikea työjärjestys suojaa herkkiä nuorimpia eläimiä

Työjärjestyksellä tarkoitetaan järjestystä, jossa sikalassa aina kuljetaan. Erityisesti jos osastojen välillä ei pystytä noudattamaan tiukkoja hygieniatoimenpiteitä, tulisi työjärjestyksestä muistaa aina noudattaa. Tämä tarkoittaa työjärjestyksen mukaan kulkemista aina, esimerkiksi myös vierailijoiden kanssa liikuttaessa.

Työjärjestys alkaa tilan nuorimmista eläimistä, joiden jälkeen edetään ikäjärjestyksessä vanhimpiin eläimiin. Tavoitteena on suojella erityisesti nuorimpia, herkkiä eläimiä vanhemmilla eläimillä esiintyviltä taudinaiheuttajilta, jotka voisivat levitä esimerkiksi hoitajan vaatteiden ja jalkineiden välityksellä.

Jos työjärjestyksestä joudutaan jossain vaiheessa poikkeamaan eli palataan vanhem-

pien eläinten luota nuorempien luokse, tulisi hygieniaan kiinnittää tässä vaiheessa erityistä huomiota. Jos osastojen välillä ei vaihdeta vaatteita ja jalkineita, tulisi vähintään pestä ja desinfioida kädet sekä jalkineet.

Katkaise tartuntareitti ympäristön välityksellä

Epäsuora kontakti eläinten välille voi syntyä myös ympäristön välityksellä, vaikka eläimet olisivatkin tilalla täysin eri aikaan. Tämän tartuntareitin katkaisemiseksi tulee sikala ja käytetyt hoitovälineet pestä ja desinfioida aina eläinryhmien välillä.

Pesun ja desinfektion tavoitteena on vähentää mikrobien määrää sikalan pinnoilta niin paljon, että kaikki sikojen taudinaiheuttajat kuolevat tai niiden määrä vähenee ainakin niin merkittävästi, etteivät





Lihaskalassa kerta-
täyttöisyys on syytä
toteuttaa täydellisesti,
eikä jättää pieniksi
jääneitä sikoja kas-
vamaan, kun muut
ovat lähteneet jo teu-
raaksi. Jälkeen jää-
nyt sikajoukko estää
osaston kunnollisen
pesun ja desinfioin-
nin. Se myös muodos-
tavat hyvin merkittä-
vän tautiriskin uusille
porsaille.

Tämän takia kaikkien sairaiden ja kuolleiden eläinten käsittelyyn liittyy riskejä taudin leviämiseen eteenpäin. On siis syytä kiinnittää huomiota työjärjestykseen ja hygieniaan.

Sairaiden eläinten hoitamiseen suositellaan nykyään ensisijaisesti erillistä sairasosastoa, johon kuljetaan oman tautisulun kautta ja hoidetaan päivän viimeisenä. Erillisen sairasosaston sijaan suomalaisissa sikaloissa on yleensä käytössä sairaskarsinat jokaisella osastolla. Näihin karsinoiniin siirretään sairastuneet eläimet, mutta ne ovat edelleen samassa tilassa terveiden eläinten kanssa. Tällaisessa ratkaisussa on riskinä eläintautien leviäminen osaston sisällä pisaratartuntana.

Sairaskarsinoita käytettäessä tulisi sairaiden eläinten hoitamisen jälkeen kiinnittää huomiota hygieniaan, etteivät taudit leviä hoitajan mukana. Myös hoitojärjestyksestä tulisi miettiä niin, että sairaat hoidetaan aina mahdollisimman viimeisenä. Jos sairaat hoidetaan aina osaston viimeisenä, mutta samoilla vaatteilla ja jalkineilla siirrytään suoraan seuraavaan osastoon, syntyy merkittävä riski taudinaiheuttajien leviämiseksi osastolta toiselle hoitajan mukana.

Pienten porsaiden suojaaminen on aina tärkeää

Vastasyntyneet porsaat ovat kaikista herkimpiä sairastumaan vakavasti. Jos porsaat sairastuvat pieninä, ne eivät todennäköisesti pysty myöhemmin hyödyntämään täyttä kasvupotentiaaliaan. Nuorena sairastaminen usein heikentää myös vastustuskykyä, jolloin nämä yksilöt ovat herkempiä myös muille tartunnoille myöhemmin. Tämän herkimmän eläinryhmän suojeluun tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

Kaikki lähtee siitä, että emakot tuodaan puhtaisiin eli pestyihin ja desinfioituihin karsinoiniin porsimaan. Lisäksi suositellaan emakkojen pesemistä. Tämä on kuitenkin hyvin harvalla suomalaisella tilalla käytäntönä. Emakoiden, erityisesti niiden jalkojen ja utareiden peseminen ulosteesta, parantaisi kuitenkin hygieniaa porsitusosastolla.

Porsitusosastolla työskennellessä tulisi kiinnittää erityistä huomiota hygieniaan. Tautien leviämisen kannalta riskitoimintoja on erityisesti pahnueiden tasoittaminen ja hygieniasta huolehtiminen porsaille tehtävissä toimenpiteissä. Pahnueiden tasoittamista suositellaan tehtäväksi enintään keran samoille porsaille.

Hoitotoimenpiteisiin käytettävät välineet, kuten injektioneulat ja kastrotioterät, suositellaan vaihdettavaksi tai desinfioitavaksi vähintään aina pahnueiden välissä. Kastrotiotiossa hyvä käytäntö on käyttää kahta terää samanaikaisesti siten, että toinen on aina

Desinfiointialtaita jalkineille ei suositella

Vaihtoehdoksi jalkineiden vaihdolle osastojen välillä mietitään usein desinfiointialtainten käyttöä. Maailmalla näitä on jonkin verran käytössä, mutta Suomessa niitä ei suositella ollenkaan.

Desinfiointialtainten käyttöä perustellaan sillä, että ne säästävät aikaa ja vaivaa, kun jalkineita ei tarvitse vaihtaa. Todellisuudessa näin ei kuitenkaan ole, sillä desinfiointialtainten oikea käyttö vaatii huolellisuutta ja aikaa. Pahimmillaan toimimaton jalkineiden desinfiointiallas on tehokas tartuntojen levittäjä, sillä liuokseen päätyneet taudinaiheuttajat leviävät jokaisen kulkijan jalkineiden välityksellä eteenpäin.

Toimiva desinfiointi edellyttää kolmen tekijän toteutumista samaan aikaan. Desinfioi-

tavien jalkineiden tulee olla täysin puhtaita liasta ennen desinfiointia, desinfiointialtaan liuoksen pitoisuus tulee olla riittävä ja vaikutusajan tarpeeksi pitkä. Jos yksikään näistä kolmesta ei toteudu, ei desinfiointi toimi.

Jalkineiden puhtaus on monesti ensimmäinen haaste, sillä epätasaisen pohjan peseminen kaikesta näkyvästä liasta vaatii aikaa ja huolellisuutta, ja siitä tulee helposti luistettua hieman. Jos desinfiointialtaaseen laitetaan liikkeet saappaat, ei desinfiointiaine pääse tehoamaan. Lisäksi desinfiointiliuokseen päätyvä lika inaktivoi desinfiointiaineita. Likaantunut liuos pitäisi siis aina vaihtaa välittömästi.

Tarkastellaan esimerkkinä Virkonin käyttöä jalkineiden desinfiointialtaassa. Kun

Virkon-liuos on tehty, alkavat siinä olevat desinfiovat ainesosat hajoamaan välittömästi, joten liuos tulisi muistaa vaihtaa uuteen tarpeeksi usein. Muuten liuoksen pitoisuus ei ole enää hetken päästä riittävä desinfiointiin.

Kun liuos on puhdas ja tehoaineen pitoisuus tarpeeksi suuri, tarvitaan vielä riittävä vaikutusaika. Virkonilla tämä on oikealla pitoisuudella noin kaksi minuuttia. Käytännössä altaassa tulisi siis seistä kaksi minuuttia.

Tämän takia jalkineiden desinfiointialtainten käyttöä ei suositella, eikä niitä käyttämällä säästetä aikaa ja vaivaa. Järkevämpää on vaihtaa jalkineet aina osastojen välillä. **KN**

ne pysty tartuttamaan uusia eläimiä. Tavoitteena ei siis ole saada pinnoista steriilejä, eikä niitä yleisesti käytössä olevilla menetelmillä steriileiksi saadakaan.

Ei siis ole syytä jättää pesua ja desinfektioita tekemättä, koska nuorien eläinten halutaan kohtaavan erilaisia mikrobeja vastustuskyvyn kehittymistä varten. Pinnoille jää aina jonkin verran mikrobeja ja uudet eläimet tuovat omat kannat mukanaan.

Yleisen käsityksen vastaisesti on osoitettu, että merkittävin vaikutus mikrobien vähentämiseen on pesemisellä. Desinfiointiaineen käytöllä saavutetaan tähän vielä lisätehoa.

Sen sijaan pelkällä desinfioinnilla kuivapuhdistuksen jälkeen ei saavuteta hyviä tuloksia, sillä pinnoille jäävä lika suojaa mikrobeja ja vie tehon desinfiointiaineesta. Desinfiointiaineen valinnassa tulee kiinnittää huomiota siihen, että se tehoaa tilalla esiintyviin sikojen taudinaiheuttajiin tutkitusti. Esimerkiksi suolinkaisten muniin tehoaa vain harva myynnissä olevista desinfiointiaineista.

Useille sikatiloilla käytetään paljon resursseja osastojen pesuun ja desinfektioon. Tärkeää olisikin säännöllisesti arvioida omien pesu- ja desinfektorutiinien toimivuutta siten, että tehty työ oikeasti myös johtaa

haluttuun lopputulokseen.

Ensimmäinen ja tärkein arviointimenetelmä on silmämääräinen arviointi. Jos pinnoilla havaitaan paljain silmin edelleen likaa, ei pesutus ole riittävän puhdas ja pinnoilla on desinfioinnin jälkeen edelleen mikrobeja. Pesutulosta kannattaa arvioida vasta pintojen kuivuttua, sillä määrällä pinnalla lika näkyy huomommin. Lisäksi nykyään suositellaan sikatiloille pesun ja desinfektion jälkeen otettavia pintapuhtausnäytteitä, joilla arvioidaan pinnoille jääneiden mikrobien määrää.

Sairaat ja kuolleet eläimet ovat erityinen tautiriski

Ilman näytteenottoa emme pysty osoittamaan, mitkä kaikki eläimet voivat tartuttaa eläintauteja eteenpäin. Sen sijaan osa näistä eläimistä on helppo tunnistaa.

Suurin riski taudinaiheuttajien leviämiseen liittyy sairaisiin ja kuolleisiin eläimiin. Vaikka ulkoisesti kuulinsyiksi on helppo epäillä jotain muuta kuin tarttuvaa eläintautia, voi taustalla olla kuitenkin lisäksi tartunnallinen syy. Esimerkiksi emakon makaama porsas saattaa olla alun perin heikossa kunnossa ripulin takia, mutta kuoleman jälkeen havaitsemme vain makaamisen jäljet.

kään ole kannattavaa. Niiden kasvupotentiaali on jostakin syystä ollut huomompi kasvatuskaudella, eikä se tule paranemaan lisääjallakaan. Sen sijaan ne aiheuttavat edelleen tuottajalle lisäkuluja rehun kulutuksella ja hoitotyöllä, jolloin resursseja ei voida keskittää pesuihin. Tämän lisäksi ne muodostavat hyvin merkittävän tautiriskin uusille porsaille. Pahimmassa tapauksessa tartunnan leviäminen uusiin porsaisiin voi aiheuttaa tuottajalle isoja taloudellisia menetyksiä.

Tautisuojaustoimenpiteet osaksi tilan päivittäistä toimintaa

Harva nykyään käytössä oleva sikala on suunniteltu nykyisten tautisuojaussuositusten mukaisesti. Oikeassa elämässä joudutaan usein tekemään kompromisseja. Tämä pitää paikkaansa myös tautisuojauksen kohdalla.

Jos kaikkia suosituksia ei pystytä noudattamaan, ei se tarkoita sitä, ettei mitään kannata tehdä. Tautien leviämisen riskiä pystytään vähentämään jo pienillä ja yksinkertaisilla keinoilla.

Jokaisella tilalla tulisi laittaa työjärjestys kuntoon siten, että aloitetaan nuorimmista eläimistä ja siirrytään edelleen järjestyksessä vanhimpiin. Työvälineitä, kuten lantakolia, hankitaan riittävästi, jolloin jokaista ikäryhmää tai osastoa varten on varattu omat työvälineet.

Monilla tiloilla osastoja ja karsinapaikkoja ei ole riittävästi eläinmäärään nähden niin, että kerratäyttöisyys pystyttäisiin aina toteuttamaan. Ensisijaisesti tulisi suhteuttaa oma eläinmäärä ja eläinliikenne käytössä olevien tilojen mukaan. Porsastuotantotilalla tämä

tarkoittaa eläinliikenteen suunnittelua tiineydestä lähtien. Aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, esimerkiksi jos omaa osastoa ei ole edes käytettävissä jokaiselle ikäryhmälle. Silti on syytä huolehtia hygieniaoimista eri ikäisten eläinten välillä sekä pestä ja desinfioida tyhjentyneet karsinat ennen uusien eläinten siirtämistä.

Jos osastojen välille ei pystytä järjestämään kunnollista tautisulkua, voidaan silti tehdä hygieniaa parantavia toimenpiteitä osastojen välillä. Todennäköisimmin taudinaiheuttajat siirtyvät hoitajan mukana joko jalkineissa tai käsissä. Näihin kannattaa siis keskittyä ensimmäisenä.

Onnistuisiko jalkineiden vaihdon järjestäminen osastojen välillä? Jos ei, niin voisiko saappaat käydä pesemässä ennen siirtymistä seuraavalle osastolle.

Käsien pesulle ja desinfektioille tulisi myös olla tarjolla sopiva paikka. Jos käsissä ei ole näkyvää likaa, riittää pelkkä käsien desinfiointikin. Käytettäessä hanskoja tulisi ne vaihtaa osastojen välillä.

Tautisuojaustoimenpiteiden suunnittelu on aina tasapainoilu tilan päivittäisen toiminnan sujuvuuden ja eläinten parhaan suojaamisen välillä. Jo pienillä muutoksilla pystytään parantamaan sikalan sisäistä tautisuojausta. Jokaisella sikatilalla pystytään tekemään toimenpiteitä tautien leviämisen estämiseksi tilan sisällä. Toimenpiteiden avulla voidaan nopeasti saavuttaa myös taloudellista hyötyä, kun eläimet pysyvät terveenä ja kasvavat paremmin. □

Kirjoittaja on eläinlääkäri ja Suojaa SiKana-hankkeen projektipäällikkö.