



Malliratkaisu

Suojautuminen pölyltä ja mikrobeilta sikalassa ja sikoja käsiteltäessä



MRSA on yleistynyt tuotantosioilla Suomessa. Tämän vuoksi sikoja työkseen käsittelevien henkilöiden on suojauduttava tartunnalta. MRSA-torjuntaohjeet suojaavat työntekijöitä myös muilta työympäristössä esiintyviltä mikrobirtunnoilta ja sikaloissa esiintyvältä pölyltä. Ohje sisältää yhdeksän perusasiaa MRSA-tartuntojen ehkäisystä.



Tartunnan voi saada koskettamalla sikaa tai pölyisiä pintoja tai hengittämällä pölyistä ilmaa tilassa, jossa on sikoja.



Sikalassa ja tuotantosikoja käsiteltäessä on suojauduttava.



Kypsennettyä sianlihaa on turvallista syödä.



Noudattamalla seuraavan sivun yhdeksää kohtaa ehkäiset MRSA-tartuntoja ja MRSA:n leviämistä.

Perustietoa MRSA:sta

MRSA-bakteeria (metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus*) voi esiintyä ohimenevästi ihmisten iholla ja nenässä ilman että se aiheuttaa oireita. Tällainen henkilö on bakteerin oireeton kantaja. Jos MRSA-bakteeri pääsee haavaan tai rikkoontuneelle iholle, se voi aiheuttaa paikallisen ihotulehduksen tai paiseen. Vakavia infektiota kuten leikkaushaavainfektioita MRSA aiheuttaa tavallisimmin sairaalapotilaille. Monet antibiootit eivät tehoa MRSA:han, mikä vaikeuttaa MRSA-infektioiden hoitoa.

MRSA voi tarttua eläimestä ihmiseen ja ihmisestä eläimeen sekä ihmisten ja eläinten välillä kosketuksesta ja pintojen, vaatteiden ja jalkineiden tai ilman välityksellä. MRSA säilyy pitkään elossa pölyssä. Tiloissa, joissa on paljon tuotantosikoja, leijuu ilmassa usein runsaasti pölyä. Suomessa MRSA:ta on todettu esiintyvän sikatiloilla ja teurassioissa ja se on yleistynyt sikatuotannossa. Tutkimatta ei voida tietää, esiintyykö eläimissä MRSA:ta, joten kaikkien sikoja käsittelevien ja sikaloissa käyvien on suojauduttava. Koiria ja muita kotieläimiä ei tule päästää tuotantoeläintiloihin eläintautien takia. Sikalassa ne voivat lisäksi saada MRSA-tartunnan ja tuoda sen mukanaan kotiin. MRSA-bakteeri ei kestä kuumentamista, joten kypsennetyn lihan syöminen ja käsittely on turvallista. MRSA:ta on tuoreissa sianlihatuotteissa satunnaisesti. Käsien ja työvälineiden pesu raa'an lihan käsittelyn jälkeen on aina tärkeää.

Toimintaohjeet, joilla torjutaan MRSA-tartuntoja, suojaavat henkilöitä myös muilta mikrobirtunnoilta ja haitalliselta pölyltä.

MRSA:n esiintymisestä sioissa lisää tietoa:

www.ruokavirasto.fi/zoonoosikeskus.



Perusasiat MRSA-tartuntojen ehkäisyssä sikalassa ja sikoja käsiteltäessä

1. Noudata tarkoin eläinten hoitoon ja niiden tilojen puhtauteen liittyviä ohjeita. Valitse työmenetelmiä, jotka nostattavat mahdollisimman vähän pölyä ilmaan. Käytä hengityksensuojainta.
2. Pese lika pois käsistä vedellä ja saippualla. Kuivaa kädet kertakäyttöpyyhkeeseen. Tämä on erityisen tärkeää ennen syömistä, juomista, tupakointia ja wc-käyntiä (myös wc-käynnin jälkeen) sekä tauolle tai kotiin lähtöä. Käsihuuhdetta voi käyttää käsien vesi-saippuapesun jälkeen erityisesti, jos käsissä on ihorikkoja ja tästä syystä se on altis tartunnoille, tai sinulla on todettu jokin infektio tauti, tai jos lääkärisi tai eläinlääkäri on erityisesti syystä käyttöösi sikalassa suosittanut. Desinfektioaine ei tehoa, jos iholla on näkyvää likaa. Tutustu tarkoin aineen käyttötapaan ja käytä ainetta aina määrä, joka kastelee kädet kauttaaltaan.
3. Jos ihosi on rikki, peitä kohta vesitiiviisti ennen töihin tuloa. Jos ihorikko on kädessä, käytä koko ajan vesitiiviitä kertakäyttökäsineitä. Noudata työterveyshuollon neuvoja tulehduksen ehkäisemiseksi.
4. Riisu ennen työhön menoa korut ja rannekello. Lyhyet kynnet edistävät hyvän käsihygienian ylläpitoa. Eläintiloissa tulee käyttää puhelinta, jota ei käytetä muualla. Jos sinun on kuitenkin otettava oma puhelimesi eläintiloihin, sulje se vesitiiviiseen pussiin. Ota laite pussista vain puhtain käsin.
5. Pue työvaatteet, päähine, turvajalkineet, pölyltä suojaava hengityksensuojain ja suojakäsineet ennen eläintiloihin menoa. Riisu ne sieltä poistuessasi. Käy heti suihkussa ja pese myös aina hiukset. Pidä työvaatteet ja omat vaatteet täysin erillään. Älä mene autoosi eläintilojen työvaatteissa.
6. Pese sikalassa käytetyt vaatteet sikalarakennuksessa. Jos se ei ole mahdollista, pakkaa ne tiiviisti pussiin ja pese ne erillään muusta pyykistä. Ennen niiden siirtämistä pesukoneeseen kääri hihat ylös. Siirrä likapyykki pesukoneeseen suoraan pussista. Pese kädet saippualla tai desinfioi kädet huolellisesti kyynärvarsia myöten. Sulje ja käynnistä kone, kun olet pessyt kädet. Älä pese samassa pyykissä muuta. Varmista, että pussia ei tule käytettyä uudelleen kuin korkeintaan likapyykin uudelleen tuomiseksi sikatilalta. Jos työvaatteet pesetetään pesulassa, likapyykkiä ei tule sielläkään käsitellä paljain käsin ja likapyykin pölyttelyä tulee välttää.
7. Käytä eläintiloissa tilakohtaisia, henkilökohtaisia turvajalkineita. Huuhdo ensin lika jalkineista päivittäin. Pese jalkineet hyvin sisä- ja ulkopuolelta säännöllisesti. Kuivata huolellisesti.
8. Käytä sikalassa käytettyjä työvälineitä ja suojaimia vain siellä. Puhdista työvälineet huolellisesti vedellä ja saippualla, jos käytät niitä muualla.
9. Kun tarvitset sairaanhoitoa, kerro, että työskentelet sikatilalla. Samoin perheenjäsenesi olisi hyvä kertoa, että perheessä työskennellään sikojen parissa. Sairaalaan tullessa yleensä selvitetään, onko MRSA-tartuntaa, sillä se voi vaikuttaa siihen, mikä antibioottihoito valitaan ja tarvitaanko erityisiä varotoimia muiden potilaiden suojaamiseksi. Sairaalapotilaat ovat erityisen herkkiä samaan MRSA:n aiheuttamia vakavia infektioita.





Työturvallisuuden vastuita työpaikalla

Työnantaja vastaa työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen liittyvien riskien arvioinnista ja hallinnan toteuttamisesta sekä suojainten valinnasta ja hankinnasta. Riskit on poistettava tai pienennettävä turvalliselle tasolle ensisijaisesti työmenetelmiä muokkaamalla, teknisillä toimenpiteillä ja organisoimalla työtä. Työhön valittavien suojainten on täytettävä niitä koskevat vaatimukset. Suojainten on sovellettava työhön ja työympäristöön sekä oltava riittävän tehokkaat. Hyvän ergonomian vaatimukset ja työntekijän terveydentila on huomioitava suojainten valinnassa. Työnantajan on opastettava ja koulutettava työntekijät tekemään työ turvallisesti ja käyttämään suojaimia oikein. Työnantajan on varmistettava riskien hallinnan tehokkuus.

Työntekijän on noudatettava työnantajan työturvallisuutta koskevia ohjeita. Hänen on käytettävä työssään työhön sopivaa vaatetusta ja työhön osoitettuja suojaimia. Työn turvallisuuteen liittyvistä puutteista on ilmoitettava työnantajalle ja työturvallisuutta on kehitettävä yhdessä työnantajan kanssa.

Lainsäädäntöä:

Työturvallisuuslaki 2002/738

Valtioneuvoston päätös henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä 1993/1407

Valtioneuvoston asetus työntekijöiden suojelemiseksi biologisista tekijöistä aiheutuilta vaaroilta 2017/933.

Henkilönsuojainten turvallisen käytön edellytykset sikatilalla

1. Henkilönsuojainten, vaatetuksen ja jalkineiden on oltava henkilökohtaisia bakteerien leviämisen estämiseksi ihmisestä toiseen.
2. Puhtaat suojaimet on säilytettävä puhtaissa tiloissa.
3. Suojaimet on puettava ennen menoa eläintiloihin.
4. Jako likaisten ja puhtaiden tilojen välillä on oltava selkeä. Se saattaa olla sama kuin eläintautisulku sikalan eläintiloihin mennessä.
5. Kaikki työvälineet on jaettava eläintiloissa ja puhtaissa tiloissa erikseen käytettäväksi.
6. Suojaimet koekäytetään ennen lopullista valintaa. Erityisesti huomioidaan, että jokainen työntekijä pystyy käyttämään suojaimiaan työssään. Useita suojaimia käytettäessä huomioidaan niiden yhteensopivuus jokaisen työntekijän yllä. Valinnassa huomioidaan myös suojainten huollettavuus ja puhdistettavuus.
7. Käyttöön valitaan vain CE-merkittyjä, työntekijöille ja työhön soveltuvia, sopivan tehokkaita suojaimia.



Suojakäsineet

Sikalassa ja sikoja käsitellessä tarvitaan suojakäsineitä monesta eri syystä. Siksi tarvitaan monenlaisia käsineitä. Useaan kertaan käytettävät käsineet saattaa olla vaikea pitää puhtaana sisäpinnalta. Siksi käsineitä on vaihdettava uusiin usein tai käytettävä kertakäyttökäsineitä.

Suojaukseen käytetyt kertakäyttökäsineet on osattava riisua oikein. Laminoi malliksi käsineiden riisumispaikkaan kertakäyttökäsineiden riisumista koskeva malliratkaisu, www.ttl.fi/malliratkaisut. Kädet on pestävä myös käsineiden käytön jälkeen ennen syömistä, juomista, wc-käyntiä, tupakointia ja lähtöä kotiin.

Tiiviit käsineet, kosteat työolosuhteet ja tiuha käsien pesu rasittavat ihoa ja voivat aiheuttaa ärsytyskosketusihottumaa. Käsineet voivat myös aiheuttaa allergista ihottumaa. Iho-ongelmia vältetään käyttämällä glyserolia sisältäviä pesu- ja desinfektioaineita ja hoitamalla ihoa säilöntäaineettomilla ihovoiteilla. Ihonhoitotuotteiden tulee olla hajusteettomia. Puuvillaiset aluskäsineet tiiviiden käsineiden alla vähentävät ihoärsytystä. Sikalassa ja sikojen käsittelyyn käytetyt aluskäsineet on laitettava pesuun vähintään päivittäin. Ota yhteyttä työterveyshuoltoon, jos sinulla on iho-ongelmia ja etenkin, jos ongelmat johtuvat työstä.

Iho on hyvin tärkeä pitää hyvässä kunnossa ja vauriottomana. Hyvä käsine ei saa hangata ja mekaanisilta vaaroilta on suojauduttava. Niiltä suojaavien käsineiden merkinnöistä ja ominaisuuksista saat tietää Malliratkaisusta "Mekaanisilta vaaroilta suojaavat käsineet", www.ttl.fi/malliratkaisut.

Bakteereilta ja muilta mikrobeilta käsiä suojataan käsien pesulla ja desinfektioilla, mutta myös suojakäsineillä. Perusedellytys on, että bakteereilta suojautumiseen käytetyt käsineet ovat tiiviitä. Käsineet tunnistaa piktogrammista ja standardimerkinnästä EN 374, osa 1 tai 5.

Iholle haitallisia tai ihoimeytyviä kemikaaleja käsiteltäessä on käytettävä kemikaalinsuojakäsineitä. Useat kemikaalit, esimerkiksi monet liuottimet ja amiinit, pystyvät imeytymään käsinemateriaalien läpi. Siksi kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteesta on katsottava, mistä materiaaleista valmistetut ja kuinka paksut kemikaalinsuojakäsineet suojaavat käytetyltä kemikaalilta. Käsineet tunnistaa piktogrammista ja standardimerkinnästä EN 374-1. Kemikaalinsuojakäsineissä on CE-merkinnän perässä neljä numeroa.

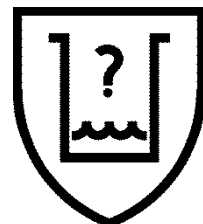
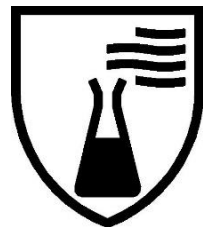
Kun työntekijän asemasta suojataan eläintä, saatetaan käyttää terveydenhoitoon tarkoitettuja tutkimus- tai leikkauskäsineitä. Ne tunnistaa CE-merkinnästä ja standarditunnuksista EN 455 osat 1-4. Niillä ei ole piktogrammitunnusta.



Suojakäsineissä tai niiden pakkausksessa on aina CE-merkintä.



Mikrobeilta suojaavien käsineiden piktogrammi



Kemikaalinsuojakäsineissä on toinen näistä piktogrammeista.

Hengityksensuojaimet

MRSA-tartunnan voi saada myös hengittämällä bakteerin saastuttamaa pölyä. Eläintiloissa on ilmassa usein runsaasti pölyä ja siinä mikrobeja. Jotta hengityksen-suojain suojaisi MRSA:lta, tulisi suojaimen olla tehokas ja aivan koko ajan käytössä.

Kullakin hengityksensuojaimen tyypillä on oma tehokkuutensa. Asiaan voit tutustua malliratkaisussa Hengityksensuojainten suojauskertoimet, www.ttl.fi/malliratkaisut.

Kaikkien naamarimallisten suojainten tiiviisti istuminen kasvoilla on vielä suojaimen omaa tehokkuuttakin tärkeämpi tekijä. Jos suojain ei tiivisty kasvoille, se ei suojaa. Suojaimen kasvoille tiivistymisen varmistamiseksi on tehtävä tiivistestestejä. Hengityksensuojaimista ja tiiviiden testaamisesta on malliratkaisu Hengityksen-suojaimet, www.ttl.fi/malliratkaisut.

Suojaimen valinnassa on huomioitava suojaimen kertakäyttöisyys tai puhdistet-tavuus. Hiukkasia suodattavat puolinaamarit (eli pölysuojaimet) on yleensä tarkoitettu kertakäyttöisiksi, mikä suojainluokituksen mukaan tarkoittaa yhden työvuoron käyttöä. Torjuttaessa tartuntatauteja kertakäyttöisyydellä tarkoitetaan usein suojaimen käytöstä poistamista heti, kun se on ensimmäisen kerran riisuttu kasvoilta. Jos suojaimia käytetään uudelleen, on niiden sisäpinnan puhtaudesta pidettävä erityisen hyvä huoli. Hengityksensuojainta, jonka sisäpinta saattaa olla likaantunut taudinaiheuttajilla, ei saa koskaan pukea kasvoille. Kolmeen osaa taittuvia suodattavien puolinaamareiden malleja ei saa taittaa käytön jälkeen, jos niitä käytetään uudelleen mikrobeilta suojautumiseen, koska suojaimen ulkopinta tulee taitettaessa kosketukseen sisäpinnan kanssa.

Kasvot kokonaan suojaavat hengityksensuojainten mallit suojaavat myös silmät ja ehkäisevät kasvojen pyyhkäisyn kädellä, mikä vähentää MRSA:n tartuntariskiä.

Työn kesto, kuormittavuus ja lämpötila vaikuttavat suojainvalintoihin. Puhalti-mettomat suojaimet saattavat olla liian raskaita käyttää koko ajan. Puoli- ja kokonaamarien läpi saattaa olla hieman helpompi hengittää kuin suodattavien puolinaamarien, koska hiukkassuodattimen pinta-ala on suurempi. Puhallinsuojain, jossa on kypärä tai kasvosuojus, on kevyempi käyttää kuin puhaltimettomat suojanaamarit ja voi siten helpottaa työntekoa. Hengitysrytmiin mukautuvat puhallinsuojaimet ovat erityisen kevyitä käyttää. Työterveyshuolto saattaa ottaa kantaa suojainvalintojen kuormittavuuteen ja työn tauotustarpeeseen etenkin terveyteen liittyvistä syistä.

Puhallinlaitteisiin sekä puoli- ja kokonaamariin voi liittää yhdistelmäsuodattimen, joka puhdistaa ilmasta ammoniakkia pölyn lisäksi.

Ota työpaikalle malliratkaisut: Suodattavan puolinaamarin pukeminen ja Puolinaamarin pukeminen, www.ttl.fi/malliratkaisut.

Suosittelavat suojainluokat tehokkuusjärjestyksessä: hengitysrytmiin mukautuva puhallinsuojain (luokitus TM3K1P) ja kokonaamari K1P3-suodattimella, puhallin-suojain kypärällä tai kasvosuojuksella (luokitus TH3K2P), puolinaamari K1P3-suodattimella ja suodattava puolinaamari FFK1P3, suodattava puolinaamari FFP3.



Suodattava puolinaamari



Puolinaamari



Kokonaamari



Kasvosuojuksella varustettu puhallinsuojain



Hengitysrytmiin mukautuva puhallinsuojain



Kuulonsuojaimet

Sikojen käsittelyä varten on valittava kertakäyttöiset tai helposti puhdistettavat ja tehokkuudeltaan sopivat kuulonsuojaimet. Käyttömukavuus on huomioitava, sillä suojaimia on käytettävä koko melussa olon ajan. Joillekin ihmisille tulppasuojaimet tuottavat kipua, jolloin niitä ei voi käyttää ainakaan pitkää aikaa.

Kuulonsuojainten pesu ja huolto on kerrottu niiden käyttöohjeessa, johon on tutustuttava suojainvalintaa varten. Valmistajalla saattaa olla pesemisestä tai desinfektioista lisätietoja. Etenkin kupusuojainten pesussa on mallikohtaisia eroja. Kuvun tiivisterengas ja pehmuste on vaihdettava usein (nk. Hygieniasetti). Tiivisterenkaiden kertakäyttösuojat helpottavat suojaimen puhtaanapitoa.



Tulppasuojaimia on olemassa sekä kertakäyttöisiä että useaan kertaan käytettäviä. Jälkimmäisiä on yleensä helppo pestä. Suodattimella varustettujen tulppien suodatinta ei yleensä voi pestä, joten niitä ei voida käyttää. Useaan kertaan käytettävät tulpat tulee pestä joka kerta ennen korviin laittamista.

Kuulonsuojainten riisuminen kesken työn aiheuttaa merkittävän riskin levittää pölyä ja sen mukana mikrobeita korvien iholle, korviin tai hiuksiin. Riisumistarpeen vähentämiseksi käytetään usein kuulonsuojaimia, joiden suojaustehokkuus vaihtelee melutason mukaan (tasoriippuvaiset eli kuulevat kuulonsuojaimet). Samasta syystä suojaimissa voi olla bluetooth-liitäntä puheluiden vastaanottamiseksi. Elektronisia suojaimia ei voi kastella. Ne on puhdistettava saippuavedessä kostutetulla kertakäyttöpyyhkeellä. Ennen tulppasuojainten pukemista kädet on pestävä erityisen hyvin. Kupusuojaimiakaan ei saa liata likaisilla käsillä.

Päähineen, silmälasien tai suojalasien ja hengityksensuojainten osia ei saa jättää kupusuojaimen reunan alle siten, että ne raottavat pehmustetta. Se huonontaa kupusuojainten tehokkuutta huomattavasti.

Lue kuulonsuojainten käytöstä malliratkaisut: Kuulonsuojaimet, Tulppasuojaimet ja Kupusuojainten käyttö, www.ttl.fi/malliratkaisut.

Silmiensuojaimet

Roiskeet ja roskien lentäminen silmiin ehkäistään silmiensuojaimilla. Silmäsuojainten käyttö vähentää riskiä hieroa silmiä likaisin käsin. Silmiensuojaimet on pestävä päivittäin. Lisää tietoa on malliratkaisussa Silmiensuojaimet ja kasvosuojaimet ammattikäyttöön, www.ttl.fi/malliratkaisut.



Mikrobeilta suojaavan
vaatetuksen piktogrammi



Kemikaaleilta suojaavan
vaatetuksen piktogrammi

Vaatetus

Vaatetuksessa on aina huomioitava myös mahdolliset sikojen terveyteen liittyvät ohjeet. Eläintiloissa käytetään työvaatetusta, joka peittää ihon kattavasti. Työvaatetukseen luetaan myös päähine ja sukat.

Sikalassa työskentelevällä tilan ulkopuolisella työntekijällä tulee olla aina mukanaan varatyövaatekerta ja käytettyjä vaatteita varten tiivis pyykkipussi siltä varalta, että tilalta ei saa työvaatteita.

Vaatetuksesta on lisää ohjeita tämän malliratkaisun toisella sivulla perusasioissa.

Tarvittaessa voidaan käyttää kertakäyttöisiä mikrobeilta tai kemikaaleilta suojaavia haalareita. Altistumista pölylle vähentävät tyypin 5 suojavaatteet, jotka suojaavat mikrobeilta tai kemikaaleilta. Nämä ovat usein valkoisia haalareita, jonka merkinnässä lukee mm. "Type 5". Merkinnässä on myös piktogrammeja. Tyypin 3 suojahaalarit suojaavat paineistetuilta roiskeilta. Ne antavat suojaa myös tilanteissa, joissa joudut haalari päällä esimerkiksi nojaamaan johonkin märkään. Jos haalarin tulee suojata myös kemikaalilta, on varmistettava käyttöohjeista tai valmistajalta, että materiaali suojaa käytetyltä kemikaalilta. Etenkin tyypin 3 haalarit ovat tiiviitä ja kuumia käyttää, niitä ei voi pitää päällä pitkiä aikoja. Valitse malli, johon kuulonsuojaimet mahtuvat sisään. Pue hengityksensuojain ja kuulonsuojaimet hupun alle. Pölyltä suojauduttaessa haalari on riisuttava pölyttämättä pölyä ympäristöön.

Malliratkaisun tekijät

Tämä malliratkaisu syntyi Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen, Eviran (Ruokaviraston) ja Työterveyslaitoksen "Zoonoottinen MRSA: torjunta sikatiloilla työskentelevillä" -tutkimuksen tuloksena. Rahoittajana oli Maa- ja metsätalousministeriön Makera-rahoitus.

Lisää tietoa MRSA:sta ja sen torjuntatoimista:

www.ruokavirasto.fi ja www.thl.fi