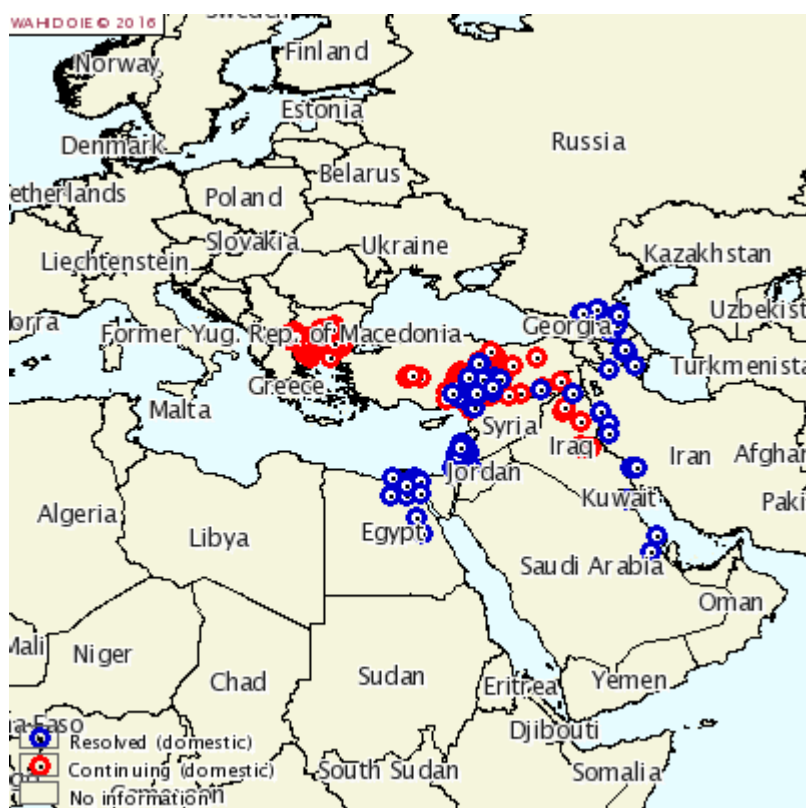


Nopea riskinarviointi (NORA-arvio) Lumpy Skin Disease (LSD) –taudin maahantulolle Turkista, Bulgariasta, Kreikasta ja Venäjältä

Tautitilanne maailmalla

LSD -tautia esiintyy useimmissa Afrikan maissa kotoperäisenä. Viime vuosina tauti on levinnyt Lähi-itään, Turkkiin (2013), Kreikkaan (2015) ja Bulgariaan (2016). Tautia on raportoitu myös etelä-Venäjällä (Dagestan, Tšetšenia, Pohjois-Ossetia-Alania, 2015) ja Makedoniassa (2016).



OIE:lle ilmoitetut LSD -tauditapaukset vuosina 2013–2016.

Taudinkuvaus ja leviäminen

LSD on nautojen virustauti, jossa tunnistettavimpana oireena ovat iholle kehittyvät kyhmyt. Lumpy skin disease -virus (LSDV) kuuluu *Poxviridae*-heimon Capripoxvirus-sukuun. Tautiin kuolleisuus on yleensä alhainen. Sen vaikutukset endeemisillä alueilla ovat merkittävät, koska tauti vähentää maidon- ja lihantuotantoa, heikentää ohimenevästi tai pysyvästi hedelmällisyyttä ja pilaa nahat ja vuodat.

Useat vertasyövät vektorit (hyönteiset ja hämähäkkieläimet) levittävät LSD-virusta naudasta toiseen mekaanisesti. Eurooppalaisten vektorilajien kyvystä levittää virusta mekaanisesti ei toistaiseksi ole tietoa. Tartunnan leviäminen suoraan tai epäsuorasti tartunnan saaneesta eläimestä toiseen ilman vektorin välitystä on todennäköistä, mutta heikkoa teholtaan. Elävien

eläinten mukana tauti voi levitä pitkiäkin matkoja. Virusta löytyy myös infektoituneiden eläinten nahasta ja vuodasta, jotka oikein käsiteltyinä eivät kuitenkaan aiheuta leviämiskä. LSD:a ei ole koskaan todettu Suomessa. LSD-virus ei tartu ihmiseen.

LSD:a ei ole koskaan todettu Suomessa. LSD-virus ei tartu ihmiseen.

Arviointi nopealla eläintautimaahantuloriskinarviointityökalulla (NORA) LSD-taudin maahantulolle alueilta, joilla on tautia raportoitu

Maahantuloreitit NORAlla arvioituina

Taudin esiintymisalueilta ei ole tuotu eläviä nautoja, spermaa eikä alkioita 2012–2016 eikä taudin esiintymisalueilta tule eläinkuljetusajoneuvoja. Maahantulo vektorien ja ilmapirran mukana samoin kuin villieläinten mukana on epätodennäköistä nykyisiltä esiintymisalueilta pitkän välimatkan vuoksi. Sama pätee rehuun ja kuivikkeisiin. Arvio perustuu siihen oletukseen, että Venäjällä tautia esiintyy vain raportoiduilla alueilla.

Maahantulo on mahdollista alueella matkustaneiden ihmisten mukana (sisältäen ulkomaalaiset eläinten kanssa toimivat henkilöt), infektoituneen salakuljetetun eläinperäisen tuotteen mukana (esim. käsittelemätön nahka ja vuota) ja tavaroiden ja liikenteen mukana.

Riskin todennäköisyys NORAlla arvioituna

Edellä mainitut asiat huomioiden NORA antaa todennäköisyydeksi 0,002, mikä vastaa mitätöntä riskin todennäköisyyttä viisiportaisella asteikolla, kts. liite.

Riskin vaikuttavuus NORAlla arvioituna

Vaikuttavuudeksi NORA antaa 74/100, mikä vastaa erittäin suurta vaikuttavuutta viisiportaisella asteikolla, kts. liite. Suurin vaikuttavuuden osatekijä on todetun tautitapauksen merkitys elintarvikevientiin.

Johtopäätös

Taudin maahantulon todennäköisyys on mitätön. Jos tauti tulisi maahan, sen vaikutukset olisivat erittäin suuret. Arvio perustuu tämänhetkiseen tautitilanteeseen ja saatavilla olevaan tietoon ja näiden muuttuessa arvio ei enää välttämättä päde. Riskinarviointi on tehty riippumattomasti nopealla riskinarviointityökalulla eikä välttämättä edusta Eviran virallista kantaa.

Arvion tekijät

Jonna Kyyrö ja Leena Sahlström, riskinarvioinnin tutkimusyksikkö

Asiantuntija

Ulla Rikula, eläintautivirologian tutkimusyksikkö

Käytetyt tietolähteet:

1. EFSA Scientific Opinion on LSD 2015.
http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/3986.pdf
2. Tuppurainen Eeva, Evaluating of vector potential of Rhipicephalus appendiculatus, Amblyomma hebraeum and Rhipicephalus decoloratus ticks for Lumpy skin disease virus. 2015 (väitöskirja)
3. Tuppurainen Eeva, esitys Ajankohtaista tarttuvista eläintaudeista, Evira, 19.5.2016.
4. Defran arviot LSD:sta
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/455707/poa-lumpy-skin-greece.pdf
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/517110/lumpy-skin-bulgaria-greece-april16.pdf
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/437163/poa-lumpy-skin-turkey-201506.pdf
5. OIE WAHIS Interface
http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/Immsummary
6. SVA:n arvio LSD:stä
http://www.sva.se/globalassets/redesign2011/pdf/om_sva/riskvarderingar/160522-lumpy-skin-disease-riskvardering.pdf

Liite: NORAn ominaisuuksia

NORA arvioi riskiä **vuositasolla**.

NORA huomioi 9 **maahantuloreittiä**:

- elävien eläinten mukana
- sukusolujen (sperma ja alkiot) mukana
- eläinperäisten tuotteiden mukana
- matkustajien mukana
- luonnonvaraisten eläinten mukana
- ilmavirran ja/tai vektorin mukana
- eläinkuljetusajoneuvon mukana
- rehun tai kuivikkeiden mukana
- tavaroiden tai liikenteen mukana

NORA huomioi seuraavat **vaikuttavuustekijät**:

- eläinsektorin elintarvikearvo
- tautiluokitus lainsäädännössä
- taudin pelottavuus
- taudin zoonoottisuus
- taudin maahantulon kerrannaisvaikutukset
 - jos tauti tulee maahan, sillä on merkittävä vaikutus elintarvikevientiin
 - jos tauti tulee maahan, menetetään tautivapaus ja elintarviketuonnin aiheuttama lisäkilpailu vaarantaa kotimaisen tuotannon merkittävästi
 - jos tauti tulee maahan, menetetään tautivapaus ja tästä aiheutuu muun tautiriskin kohoaminen
 - jos tauti tulee maahan, menetetään tautivapaus ja sen palauttaminen vaatii huomattavia resursseja

Todennäköisyyden ja vaikuttavuuden termien määritelmät

Termi	Todennäköisyys	Vaikuttavuus
Mitätön	niin harvinainen, ettei tarvitse huomioida	niin vähäpätöinen, ettei tarvitse huomioida
Pieni	harvinainen, mutta ei voi poissulkea	vähäpätöinen, mutta ei voi poissulkea
Keskinkertainen	tapahtuu joskus	seurauksiin pitää varautua
Suuri	tapahtuu usein	seuraukset ovat vakavat
Erittäin suuri	tapahtuu melkein aina	seuraukset ovat erittäin vakavat