

## PRRS

# Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome eli sikojen lisääntymis- ja hengitystieoireyhtymä

### Aiheuttaja

- Arteriviruksiin kuuluva "Lelystad virus", tunnistettu taudin aiheuttajaksi 1991 Hollannissa.
- Virus säilyy viileässä, ei kestä kuumennusta, pH-optimi 5-7.

### Esiintyvyys

- Ensimmäinen tapausraportti 1987 USA:sta. Vuoteen 1990 mennessä levinnyt kaikille USA:n sikatiheille alueille.
- 1990 Euroopan ensimmäinen tapaus Saksassa. Sen jälkeen levisi nopeasti Hollantiin, Belgiaan, Englantiin, Espanjaan ja vuonna 1992 myös Tanskaan.
- Tähän asti taudista kokonaan vapaita ovat olleet Suomi ja Norja. Ruotsissa todettiin kesällä 2007 tartunta kahdeksassa sikalassa, joiden kaikki siat hävitettiin ja sikalat saneerattiin. Sveitsiin tartunta levisi muutamaan emakkosikalaan saksalaisen karjunsperman mukana vuonna 2012, mutta tartunta saatiin saneerattua pois nopeilla toimenpiteillä.

### Leviäminen

- Pääasiassa ostoeläinten välityksellä. Sika erittää virusta sierainliman, ulosteen ja virtsan mukana useita viikkoja.
- Tuulen mukana tauti saattaa levitä jopa kilometrien päähän. Amerikkalaisten kokemusten mukaan riski saada tartunta lähistöllä sijaitsevalta positiiviselta tilalta kasvaa välimatkan lyhentyessä seuraavasti:  
*Tilojen etäisyys toisistaan / riski tartunnan leviämiseen:*
  - yli 3 km / -
  - 2-3 km / 11%
  - 1-2 km / 31 %
  - 0-1 km / 57 %
- Karjun sperman mukana. Tanskassa vastustusohjelman mukaiset karjujen rokotukset elävällä rokotteella aiheuttivat PRRS:n leviämisen siemennysten kautta.
- Tilavierailujen kautta (ihminen, ajoneuvot jne.): vähemmän merkittävä leviämistie.
- Leviämismahdollisuus rehujen, lintujen ym. vektorien välityksellä kyseenalainen.

### Riskitekijät

- Eläinten ostot: tuonti ulkomailta muodostaa suurimman riskin Suomessa.
- Puutteellinen karanteeni ostoeläimille.
- Läheinen sijainti tartunnan saaneeseen tilaan nähden.
- Suuri yksikkökoko.

### Itämisaika

- Vaihtelee suuresti. Koeolosuhteissa 3-5 vrk (syömättömyys ja kuume), 14-28 vrk (ennenaikainen porsiminen). Kenttäolosuhteissa sikojen oston jälkeen 3-37 vrk.

### Oireet

- Vaihtelevat huomattavasti eri tiloilla. Olosuhteet ja hygieniataso vaikuttavat tilatasolla oireiden puhkeamiseen.

- Esim. Tanskassa on ollut huomattavasti lievemmat oireet kuin Saksassa epidemian alkuvaiheessa 1990.
- Taudin tultua tilalle uutena on yleensä muutaman kuukauden äkillinen sairastumisvaihe, jonka jälkeen oireet lievenevät tai muuttuvat kroonisiksi. Ensimmäinen oire ovat usein kuumeilevat, syömättömät emakot, joiden korvat, vatsanalusta tai vulva saattavat sinertää (verenkiertohäiriö).
  - Emakot: kuume, syömättömyys, luominen, ennenaikainen porsiminen (107-113 vrk), muumiot, kuolleenä syntyneet porsaas (keskimäärin 35 % pahnueesta), heikot porsaas, kiimojen uusiminen.
  - Porsaas ja lihasiat: hengitystieoireet, porsaskuolleisuuden nousu (20-50 %), huono kasvu, sekundääri-infektiot.

### Tautimuodot

1. Kliininen tauti (oireileva)
  - Akuutti
    - alkuvaihe (yleisoireet)
    - huippuvaihe (lisääntymishäiriöt ja hengitystieoireet)
    - loppuvaihe (lisääntymishäiriöt lievenevät, hengitystieoireet jatkuvat)
  - Krooninen
2. Subkliininen tartunta (ei oireita)

### Hoito

- Taudille ei ole hoitoa. Lääkityksiä voidaan käyttää oireiden lievitykseen ja sekundääritartuntojen hoitoon.
- Rokotuksia on käytetty mm. Tanskassa mittavan vastustusohjelman puitteissa taudin leviämisen estämiseksi. Rokotusten tulokset eivät ole vastanneet odotuksia. Elävän rokotteen käyttöön liittyy riskejä (esim. rokoteviruksen leviäminen sperman kautta jne.).
- Maailmanlaajuisesti on havaittavissa pyrkimyksiä päästä kokoneen eroon PRRS-tartunnasta. Tämä ei ole helppoa maissa, joissa tartunta laajalle levinnyt. Suomen PRRS-vapaus entistä arvokkaampi!

### Taloudellinen merkitys:

- Vaihtelee kliinisten oireiden mukaisesti.
- Akuutin taudin on arvioitu heikentävän tilan vuosituotantoa noin 5-20 %.
- Subkliinisen tartunnan taloudellisista vaikutuksista ei ole tietoa.

### Suomen tilanne:

- Suomessa ei ole tähän mennessä todettu yhtään PRRS-tapausta.
- Suurimman riskin taudin leviämislle Suomeen muodostavat sikojen ja sian sperman tuonti ulkomailta sekä tilavierailut maissa, joissa PRRS esiintyy (voi olla piilevä).
- Vuosittain Ruokaviraston toimesta tutkitaan satoja verinäytteitä PRRS:n varalta ja kartoitetaan taudin esiintyvyyttä Suomessa
- Epäilyttävien oireiden esiintyessä sikalasta otetaan verinäytteet tutkittavaksi myös PRRS:n varalta.
- Sikatiloja varten on kehitetty PRRS-vakuutus, jonka teurastamo voi ottaa asiakastiloilleen ryhmävakuutuksena.
- PRRS on Suomessa virallisesti vastustettava, valvottava eläintauti; epäilystä tautitapauksesta on välittömästi ilmoitettava Ruokavirastolle.

### Ennaltaehkäisy:

- Ei sikojen tuontia PRRS-maista.
- Siansperman tuonti PRRS-maista hallitusti vain karanteeniiniineytämön kautta ETT:n ohjeiden mukaisesti.
- Ostoeläimille aina karanteeni, lastaustilan käyttö.
- Tilatason tautisuojaus (suojavaatteet, turhien vierailujen rajoittaminen jne.)
- Ulkomaisilla tilavierailuilla aina suojavaatteet ja 48 h -säännön noudattaminen.
- Sikaloiden terveydenhuolto, säännölliset eläinlääkärin käynnit (Sikava).