

Suolinkaistartuntojen ehkäiseminen

Sikavan ohje 2014

Perustietoa suolinkaisesta

Sikojen tavallisin sisälöinen on suolinkainen (*Ascaris suum*), joka on zoonoosi eli se voi tarttua ihmiseen. Suomessa esiintyy vähäisessä määrin myös piiskamatoa (*Trichuris suis*), jonka epäillään myös olevan zoonoosi.

Suolinkainen on pitkä (jopa 50 cm), vaalea, ohut (paksuus noin 6 mm) mato. Suolinkaisen munia ei pysty erottamaan paljain silmin. Kun sika syö suolinkaisen munan, jonka sisällä on tartuntakykyinen toukka, se saa tartunnan. Toukka vapautuu sian suolistossa ja toukkavaiheen aikana suolinkainen kiertää maksan ja keuhkojen kautta takaisin suolistoon, jossa suolinkaisnaaras alkaa tuottaa uusia munia 6-7 viikon kuluessa siitä, kun sika on saanut tartunnan.

Naarassuolinkaiset voivat tuottaa 200 000 – 1 milj. munaa vuorokaudessa, ja munat siirtyvät sian ulosteessa karsinaympäristöön.

Suotuisissa ympäristöolosuhteissa (kosteaa, lämpötila $>15^{\circ}\text{C}$) munan sisällä kehittyä 3-4 viikossa tartuntakykyinen toukka, joka vapautuu munasta sian suolistossa. Viileässä ja kuivassa ympäristössä tartuntakyvyn saavuttaminen kestää paljon kauemmin. Munat ovat erittäin kestäviä desinfektioaineille ja ne voivat olla tartuntakykyisiä 5-10 vuotta. Suora auringonvalo, kuumuus ja kuivuus vähentävät niiden selviytymistä. Munien tuhoutumiseen lietteessä tarvitaan 25°C lämpötila ainakin 308 päivää kun taas 5°C lämpötilassa lietteessä olevat munat ovat pidempään tartuntakykyisiä.

Suolinkaisen sioille aiheuttamat tavallisimmat oireet ovat hengitystieoireet (yskä, vaikeutunut hengitys jne.) ja heikentynyt kasvu. Hengitystieoireita todetaan erityisesti voimakkaiden suolinkaistartuntojen yhteydessä. Suuret suolinkaismäärät voivat aiheuttaa myös suolen tukkeutumisen, suolen puhkeamisen ja äkkikuoleman. Suolinkainen elimistössä voi heikentää eläimen vastustuskykyä ja eläin voi olla alttiimpi muille sairauksille kuten sikainfluenssalle. Sialle kehittyä luonnollinen vastustuskyky suolinkaiselle 4-6 viikossa tartunnan jälkeen. Tämän jälkeenkin sika voi edelleen erittää suolinkaisen munia mutta elimistö pitää infektion alhaisena eikä se yleensä aiheuta sairauden oireita sialle. Maksan kautta kiertäessään suolinkainen aiheuttaa valkoisia arpia maksaan. Arvet paranevat 1-4 viikon kuluessa, joten teurastuksessa näkyvät arvet ovat syntyneet kasvatuksen loppuvaiheessa.

Ennaltaehkäisy ja hoito

Loisten kurissa pitäminen koostuu sekä lääkkeen oikea-aikaisesta annosta että hyvästä hygieniasta. Perusperiaate on se, että annetaan loishäätö sioille aina ennen siirtoa puhtaisiin, desinfioituihin karsinoihin. Siasta siis tapetaan lääkkeellä munia tuottavat aikuiset suolinkaiset, jolloin sika ei saastuta puhdasta ympäristöään, eikä saa merkittävää tartuntaa puhtaasta karsinastaan. On todennäköistä, että suolinkaista esiintyy aina jonkin verran, mutta näin toimien se saadaan hallintaan ja sen esiintyvyys ja haitat minimoidaan.

Emakoille annetaan matolääke noin viikkoa ennen siirtoa porsituskarsinaan, porsaille 7 viikon iässä ja karjuille neljä kertaa vuodessa. Hoitavan eläinlääkärin suosituksesta näistä ohjeista voi poiketa.

Lihasioille ei anneta matolääkettä, ellei siihen ole erityistä syytä kuten sikojen pitäminen kestokuivikealustalla tai niillä on todettu matojen aiheuttama infektio. Lääkitys annetaan eläinlääkäriin ohjeen mukaan.

Hygienia

Pelkästään matolääkkeitä käyttämällä loisten aiheuttamia ongelmia ei saada kuriin. Aivan yhtä tärkeää on hyvä hygienia.

Lanta tulee poistaa karsinoista päivittäin. Eläintilat pestään, kuivataan ja desinfioidaan erien / eläinten välillä. On tärkeää valita suolinkaisen muniin tehoava desinfiointiaine, sillä markkinoilla on paljon aineita, joilta tämä teho puuttuu. Kuumen veden käyttö ja höyrytys tehostavat pesutulosta, samoin kalkin käyttö rakenteissa. Näin toimien vähennetään eläntilojen suolinkaismunien määrää. Avainasemassa on kuitenkin eläntilojen kertatäytyisyys. Emakoiden pesu ennen porsituskarsinaan vientiä auttaa vähentämään porsituskarsinaan emakon mukana tulevaa saastumista (esimerkiksi jaloissa ja utareissa), joten se on erittäin suositeltavaa. Kärpästorjunta sikaloissa on tärkeää, koska kärpäset voivat levittää tartuntaa.

Kuivikepohjissa lämpö ja kosteus lisäävät suolinkaisen munien sisällä olevien toukkien mahdollisuuksia kehittyä tartuntakyykyisiksi. Kosteiden ja likaisten paikkojen puhdistaminen muita kohtia useammin auttaa vähentämään tartuntariskiä. Kuivikepohjasikaloissa joudutaan usein harkitsemaan matolääkkeiden käyttöä tiheämmin kuin yleisohjeissa neuvotaan. Ulkona olevissa jaloittelutarhoissa on samanlainen riski. Suolinkaisen munat voivat talvehtia Suomenkin talvessa lepotilassa ja olla jälleen tartuntakyykyisiä seuraavana kesänä.

Lannanlevityksen yhteydessä tulee olla huolellinen, ettei lantaa kulkeudu yleisille teille, kotieläntilojen tai asutusten pihalle. Lannanlevityskoneiden puhtaudesta on huolehdittava siirryttäessä tilalta toiselle. Kaluston puhdistukseen tulee varata aikaa myös koneurakoinnissa ja käytettäessä tilojen yhteisiä koneita. Sikojen lantaa tai lietettä ei tulisi ihmisiin kohdistuvan tartuntariskin takia levittää vihannes- ja juuresviljelmille.



Aikuinen suolinkainen



Kuva: S Nikunen

Suolinkaisen jättämiä arpia sian maksassa