



Katse vasikkaan!

Särkyä sorkissa

Tarttuvat sorkkatulehdukset
lihanaudoilla



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



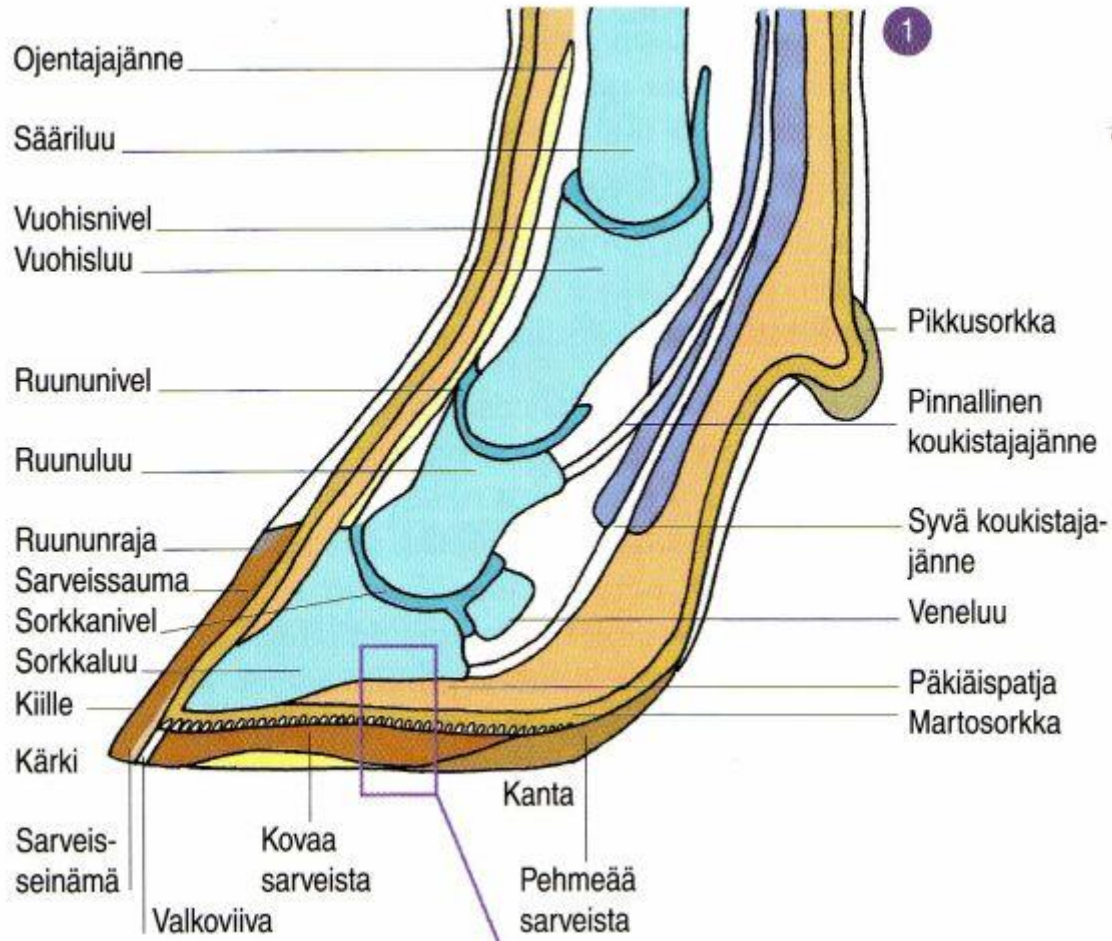
- Sorkkavälin ajotulehdus
- Kantasyöpymä
- Sorkkavälin ihotulehdus
- Sorkka-alueen ihotulehdus
- Ennaltaehkäisy

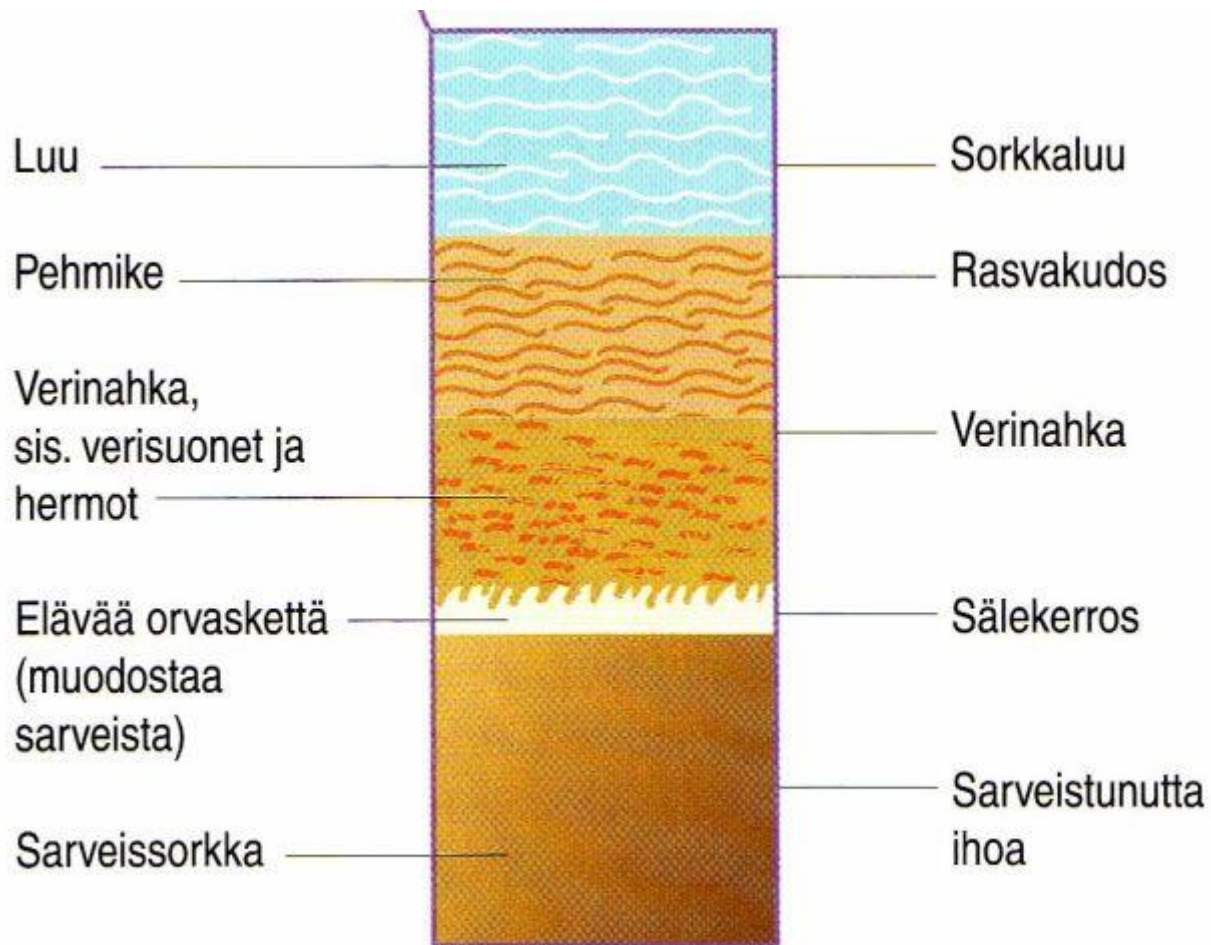


Tarttuvat sorkkasairaudet

- Sorkkavälin ajotulehdus
 - Suomalaisilla lihanaudoilla tavallisin
- Kantasyöpymä
- Sorkkavälin ihotulehdus
 - Esiintyy Suomessa lihanaudoilla
- Sorkka-alueen ihotulehdus
 - Tavattu yksittäisissä lypsykarjoissa

Sorkan poikkileikkaus





Sorkkavälin ajotulehdus

- Suomalaisissa ternikasvattamoissa tarttuvista sorkkasairauksista tavataan lähinnä ajotulehdusta
- USA: Jopa 75 % lihakarjojen ontumista
- Tapausten määrä Suomessa jatkuvassa kasvussa
 - Tehostettu ruokinta → lannan koostumus
 - Ritiläpalkkiratkaisujen lisääntyminen
 - Isommat tila- ja osastokoot
 - Kasvanut eläinliikenne, ostoeläimet

Sorkkavälin ajotulehdus



Sorkkavälin ajotulehdus - altistavat tekijät

- Elävien eläinten kauppa
 - Voi tuoda mukanaan ärhäkämpää bakteerikantoja
- Sorkka-alueen ihovauriot
 - Huonokuntoiset ritilät, isot ritiläraot → vamma sorkan alueen iholle
 - Liukkaat kulkuväylät
 - Ahtaus ja ylitäyttö

Sorkkavälin ajotulehdus - altistavat tekijät

- Rakenteet ja olosuhteet
 - Lannanpoiston ongelmat
 - Ilmanvaihdon ongelmat
 - Korkea ammoniakkipitoisuus (tukkeutunut alapoisto, korkealle noussut liete kuilussa, lattialämmitys)
 - Löysä lanta ← vasikkaripulit, kuidun puute
 - Puutteelliset kallistukset, vuotava vesinipat, yms.

Sorkkavälin ajotulehduksen kehittyminen

- Aiheuttajabakteereita löytyy myös terveeseen sorkan iholta, ulosteesta ja ympäristöstä
 - Altistava tekijä rikkoo sorkkanvälin ihon → vaurio
 - Ympäristön bakteerit vamman kautta ihonalaiseen kudokseen
 - Sairastuneet eläimet levittävät märkäeritteen mukana bakteereja ympäristöön
- tartuntapaine kasvaa → tauti leviää

Sorkkavälin ajotulehdus - oireet

- Äkillinen ontuma, eläin kolmijalkainen
→ sorkan kärki maassa
- Tavallisimmin takajalassa, voi olla useammassa raajassa
- Vasikalla voi aluksi esiintyä jalan ravistelua
- Kipeää! →makoilu, ei tule juomaan

Sorkkavälin ajotulehdus

- oireet

- Esiintyy satunnaisesti, mutta myös epidemiat tavallisia
- Epidemioissa leviää nopeasti, useita sairastuneita
- Turvotus sorkkavälissä → sorkkapuoliskot erkanevat
- Kaikki ikäryhmät alttiita, tavallisimmin vieroituksesta ylöspäin

Sorkkavälin ajotulehdus - oireet

- Sorkkaväli kostea
- Mädän haju
- Yleisoireet: syömättömyys, makaamaan jääminen, voi olla kuumetta
- Kasvu↓
- Hoitamattomana voi levitä niveleen, jänteisiin ja jännetuppiin → krooninen
- Kroonisen muodon ennuste arveluttava → lopetus ?

Sorkkavälin ajotulehdus vasikalla



Sorkkavälin ajotulehdus - diagnoosi

- Tyypilliset oireet
- Taudinkuva: useita sairastuneita jopa vuorokauden sisällä
- Jalan tutkiminen: sorkka nostettava ylös tai tutkittava makuulla



Sorkkavälin ajotulehduksessa nopeasti aggressiivinen hoito

- Reagoi ajoissa!
 - Eristys: Sairaiden erilleen tarpeeksi pitkään, voi sairastua uudelleen
 - Yhteys eläinlääkəriin
- Eläinlääkəriin kanssa tehty saneeraussuunnitelma
- Vaatii antibioottihoidon pistoksina

Sorkkakylvyt ajotulehduksen hoidossa

- Käytännössä sorkkakylvyillä ja –ruiskutuksilla saatu hyviä kokemuksia, vaikka tieteellistä näyttöä aiheesta vielä vähän
- Ongelmana toteuttaminen perinteisissä karsinaratkaisuihin
- Vasikkakasvattamoissa sorkkien desinfiointi reppuruiskukäsittelyllä?
- Vaatii akuutissa vaiheessa käsittelyn 3-5 p:nä 1-2 kertaa pv:ssä
- Vesipesu parempi pahoin auki olevia sorkkavälejä hoidettaessa

Sorkkavälin ajotulehduksessa nopeasti aggressiivinen hoito

- Hygienen ja ilmanvaihdon parantaminen
- Varmista ettei karsinassa ylitäyttöä
- Lopeta eläinliikenne: ei siirtoja, ei ostoja, ei myyntejä
- Hoida ripuloivat
- Kuidun lisääminen rehustukseen?
- Kiinnitä huomio ritilöiden kuntoon

Sorkkavälin ajotulehdus - ennaltaehkäisy

- Fusobakteeri voi säilyä ympäristössä kuukausia
- Kuiva makuualusta, kuivat lantakäytävät
- Huomio ritilöiden kunto
- Ilmanvaihto
- Tarkista kivennäisruokinta (sinkki, jodi)

Vältä sorkkavaurioita

- Nupouta vasikat → ehkäisee tappeluja teineillä / loppukasvatuksessa
- Eläinten siirtely maltilla, ryntäily altistaa sorkkavaurioille
- Älä ylitäytä karsinoita
- Kuivat käyttävät
- Huomio palkkien kuntoon



Sorkkavälin ihotulehdus

- Esiintyy Suomessa
- Oireiltaan lievempi kuin ajotulehdus, ei yleensä aiheuta ontumista
- Kosteaa ihottuma sorkkavälin karvattomassa osassa
- Yhteydessä kantasyöpymään?
- Vaurioista eristetty ympäristön bakteereja

Sorkkavälin ihotulehdus

- Oireena kostea ihottuma sorkkanväleissä
- Koska ontuminen lievää, ei välttämättä huomata → ehtii levitä rauhassa
- Hoito
 - Sorkkakylvyt?
 - Ilmanvaihdon ja lannanpoiston tehostaminen
 - Sairaiden eristys
 - Osastojen kertatäytyisyys

Kantasyöpymä

- Yhteys sorkkavälin ihotulehdukseen?
 - Ympäristön ja ulosteen bakteerit levittäytyvät sorkkanvälistä kannoille
- Muodostuva sarveinen epänormaalia
- Sorkan kanta syöpyy, muodostuu sarveistaskuja
- Takajalkojen ulkosorkka tyypillinen esiintymispaikka
- Aiheuttaa eriasteista ontumista
 - Jalan asento muuttuu
 - Sarveistaskut keräävät likaa, voivat syöpyä marttoon
- Hoitona käytetään sorkkahoitoa, sorkkakylpyjä
 - Toteutus lihakarjassa vaikeaa
- Hallinta: Lannanpoiston ja ilmanvaihdon tehostaminen

Sorkka-alueen ihotulehdus= DD

lypsykarjojen vitsaus

- Voimakkaasti tarttuva sorkkasairaus
- Suomesta, Ruotsista ja Norjasta vain yksittäisiä karjahavaintoja
- Tanskassa, Keski-Euroopassa tai Yhdysvalloissa karjoja, joissa sorkka-alueen ihotulehdusta on 60-80 %:lla eläimistä
- Aiheuttaja tutkimuksen alla
 - Vaurioista eristetty spirokeetta-bakteeri, jota löydyy naudan ruoansulatuskanavasta ja ulosteesta
- Saastunutta karjaa vaikea saneerata; hoitona sorkkakylvyt, paikalliset antibioottisuihkeet

DD oireet

- **Akuutti**
 - Mansikkamaisen punainen, vaalean kehän ympäröimä ihomuutos sorkan kantojen välisellä iholla tai ruununrajassa
 - Selkeä ontuminen ja kipu
 - Harvinaisempi Suomessa
- **Krooninen**
 - Syylämäinen muutos sorkkavälissä tai ruununrajassa
 - Vaihteleva ontuminen
 - Tavallisempi muoto Suomessa



Sorkka-alueen ihotulehdus on pahin tarttuvista vitsauksista.

Tarttuvien sorkkasairauksien ennaltaehkäisy

- Tee eläinkauppaa ETT:n ohjeiden mukaisesti
- Käytä aikaa eläinten tarkkailuun
- Reagoi käytöksen poikkeamiin ajoissa
- Ternikasvattamossa osastojen tyhjennys kerralla ja desinfiointi erien välillä
- Totuta vasikka loppukasvatusalustansa teini-ikään (4 kk) mennessä

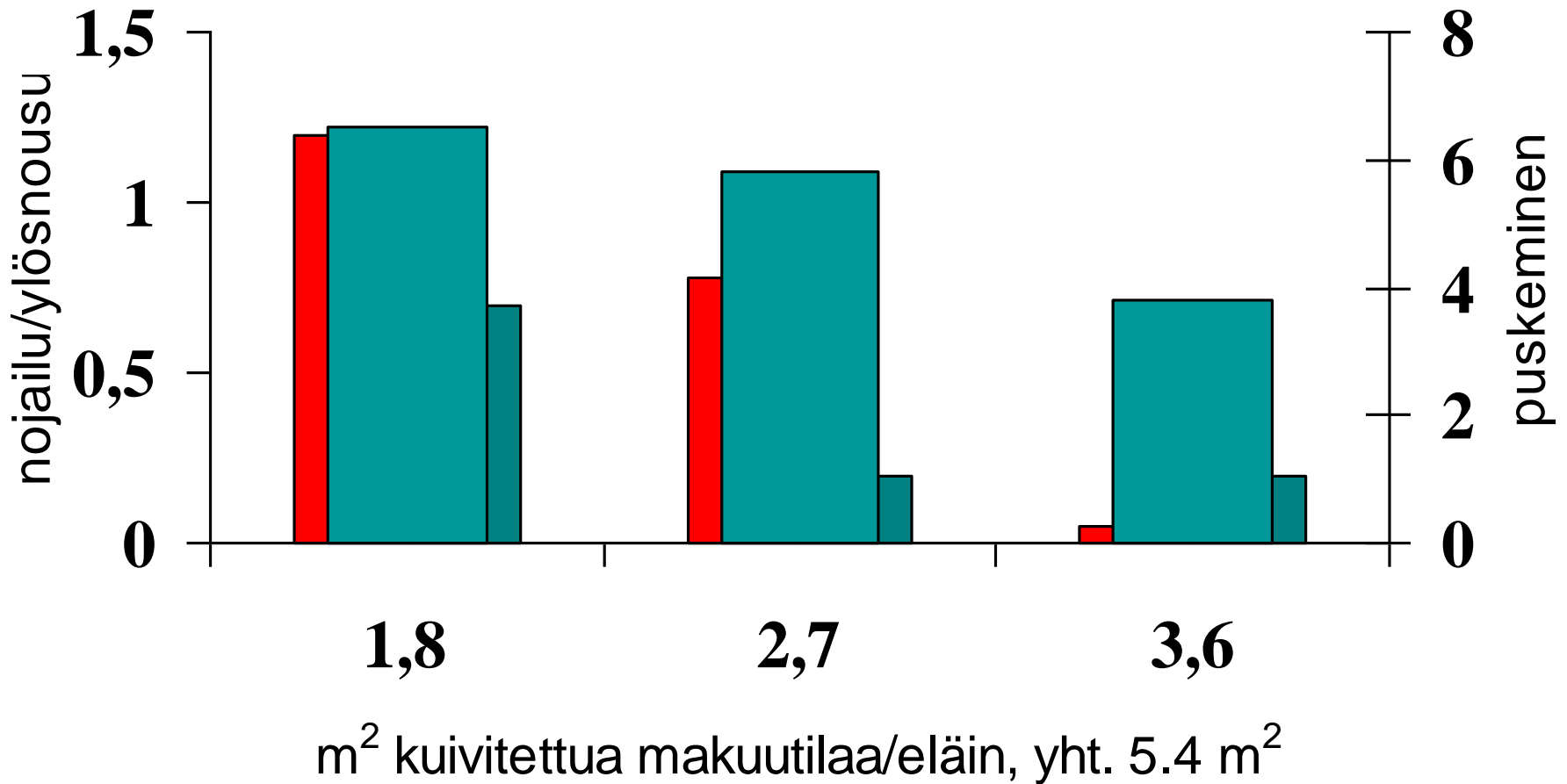
Tarttuvien sorkkasairauksien ennaltaehkäisy

- Huomio lannanpoistoon, sorkan on päästävä päivittäin kuivumaan
- Eristä ontuva
- Selvitä ontuman syy
- Kiinnitä huomioita, onko muita sairaana
- Kutsu eläinlääkäri ajoissa!

Agressiivinen käytös ja nojailu eri makuualoilla

(Nielsen, L.H. et al., Appl. Anim. Behav. Sci, 54, 1997)

■ Nojailu ■ Ylös pakotus ■ puskeminen



Kuinka pitää
eläimet
puhtaana:

- Makuupaikan pehmeys ja mukavuus :
 - Kumimatto + kuivitus
 - Ei vetoa. Riittävä ilmanvaihto.
 - Ei liian kuuma esim. palava pohja kesällä.



- Riittävä tila ja kulkureitit, jotteivät makaa sosiaalisista syistä.
- Eläimiä ei pidetä nuorenakaan palkkikarsinassa

Kanna vastuu taudin leviämisen ennaltaehkäisystä!

- Tarttuvan sorkkasairauden ilmetessä tiedota eläinvälitystä
- Tarjoa tilalla vieraileville / työskenteleville tilan saappaat ja vaatetus
 - Eläinlääkäri, neuvoja
 - Huomioi myös remonttimiehet, sähkömiehet yms.

Tarttuvat sorkkasairaudet ja eläinkauppa

- Älä myy eläimiä taudinpurkauksen aikana
- Eläimiä tai eläinryhmiä voi myydä, jos
 - Viimeiset tarttuvan sorkkasairauden oireet hävinneet 4 vko sitten
 - Jos myytävillä eläimillä ei tarttuvien sorkkasairauksien oireita
- Oireettomia eläimiä voi myydä
 - Jos pidetty eristyksissä
 - Sorkat puhdistettu, tarkastettu ja desinfioitu