



Eväitä sorkkasairauksien  
havainnointiin ja tunnistamiseen  
terveydenhuoltokäynnillä

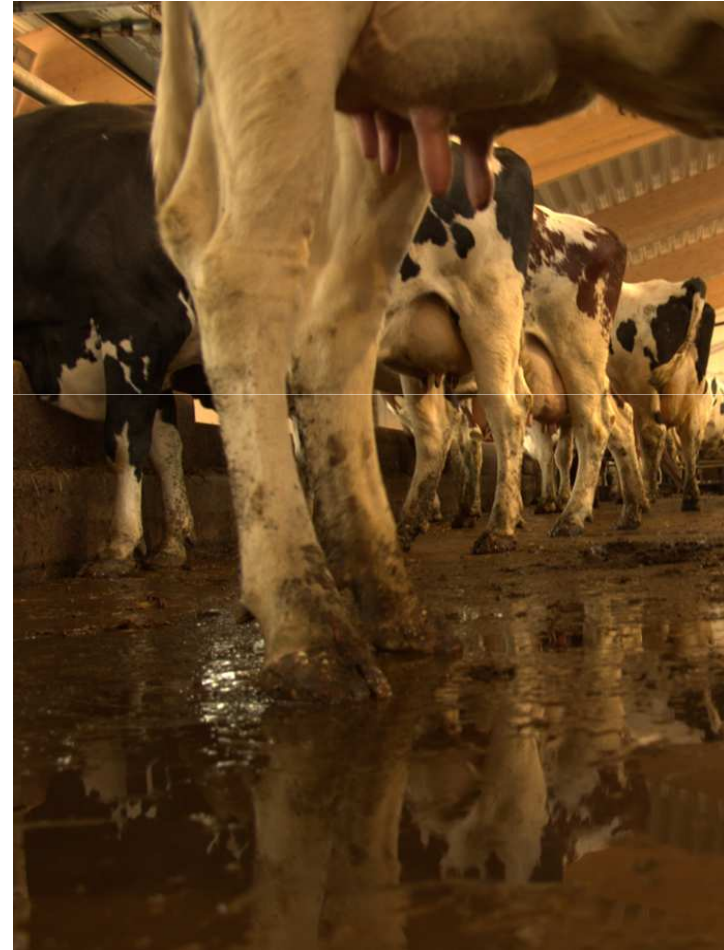
ETT Nautaketjuhanke-koulutuskiertä 2016

ELT Minna Kujala, ELL Miia Kontturi, ELL Reijo Junni

Kuvat: Reijo Junni, jollei toisin mainittu

# Sorkkasairauksien havainnointia / tunnistamista tarvitaan

1. Tuottaja myy/(ostaa) eläimiä ja tarvitsee todistuksen eläinten terveydentilasta
2. Terveydenhuoltokäynnin yhteydessä
3. Erillinen sorkka- ja jalkaterveydenhuolto-käynti ongelma- tilanteissa



# Eväisiin tarvitaan:

- Sorkkasairaudet: Ei- tarttuvat ja tarttuvat
- Sorkkakuvastot
- Sorkkahoitajan raportit (sorkkahoitajan haastattelu)
- Muut raportit (Naseva, ProAgrian verkkopalvelu, AMMU, robotin huomiolistat)
- Tuottajan haastattelu
- Omat havainnot navetasta ja lehmien jalkaterveydestä tilakäynnillä
- Todistus eläimen terveydentilasta

# SORKKASAIRAUDET

## (sorkkahoitoraporteissa)

### Ei- tarttuvat

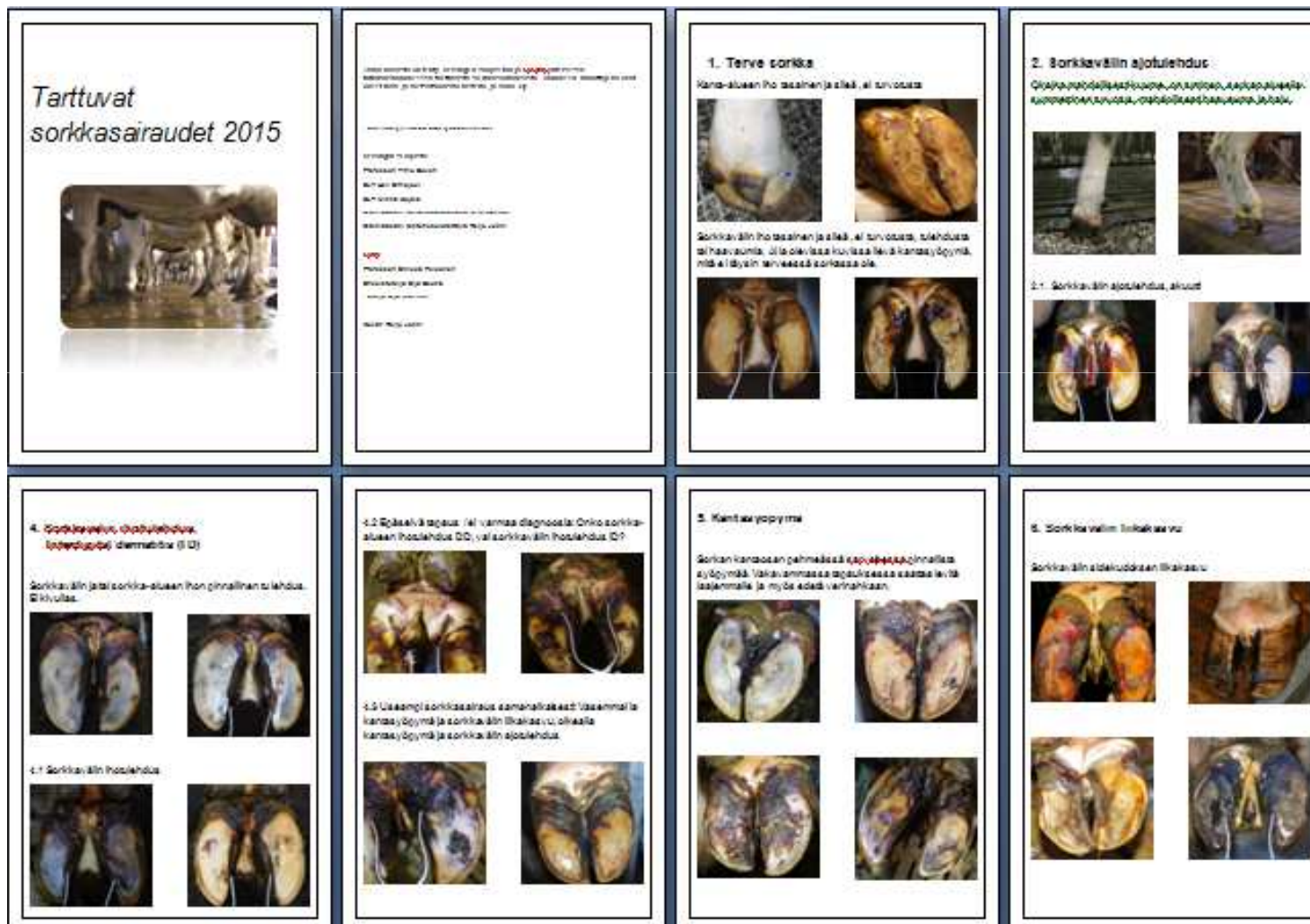
- Vertymiä anturassa (=piilevä sorkkakuume)
- Krooninen sorkkakuume
- Anturahaavauma
- Valkoviivan repeämä
- Valkoviivan paise
- Kärkipaise
- Kaksoispohja
- Epäsymmetriset sorkat
- Sorkkakiertymä
- Saksisorkka

### Tarttuvat

- Sorkkavälin ihotulehdus
- Sorkka-alueen ihotulehdus, DD
- Sorkkavälin ajotulehdus
- Sorkkasyylä
- (Sorkkavälin liikakasvu)
- Kantasyöpymä

# Tarttuvat sorkkasairaudet kuvasto

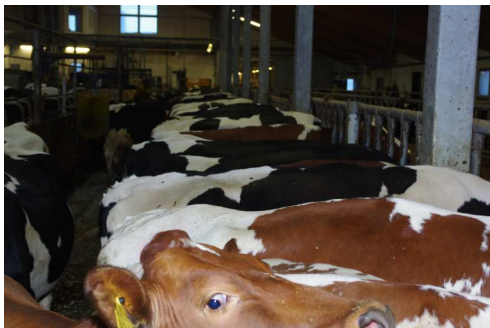
## ETT:n sivuilla: <http://www.ett.fi/sisalto/sorkkaterveys>





# Sorkkahoitoraportit / sorkkahoitajan haastattelu terveystodistusta varten

- Kirjallinen raportti oltava (Sorkkamobiili/ käsin täytetty)
- [http://sorkkahoito.com/files/sorkkahoitoraportti\\_2011\\_1.pdf](http://sorkkahoito.com/files/sorkkahoitoraportti_2011_1.pdf)
- Löydösten jaottelu: tarttuvat/ei-tarttuvat



SORKKAHOITORAPORTTI										
Tuottaja: _____						Sorkkahoitaja: _____				
Mk-Karjanumero: [ ][ ][ ][ ][ ][ ]						Nro: [ ][ ][ ][ ][ ]				
Hoidetut / kaikki lehmet, kpl [ ][ ][ ][ ][ ]						Puh: [ ][ ][ ][ ][ ][ ]				
Seuraava hoitokerta, pvm. [ ][ ][ ][ ][ ][ ]						Hoitopvm: [ ][ ][ ][ ][ ][ ]				
Lehmen kuvailu	Sorkkahoito	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu	Sorkkahoito kuvailu
1		761	762	763	764	765	766	767	768	822
2		761	762	763	764	765	766	767	768	822
3		761	762	763	764	765	766	767	768	822
4		761	762	763	764	765	766	767	768	822
5		761	762	763	764	765	766	767	768	822
6		761	762	763	764	765	766	767	768	822
7		761	762	763	764	765	766	767	768	822
8		761	762	763	764	765	766	767	768	822

# Raportin tarkastelua / tarttuvat sorkkasairaudet

- Tarkista:
  - Sorkkavälin ajotulehdusten määrä
  - Sorkka-alueen ihotulehdukset (DD)
  - Sorkkasyylien määrä
  - Sorkkavälin ihotulehdukset (ID)
  - Kantasyöpymät: lieviä vai vakavia
  - Sorkkavälin liikakasvujen määrä



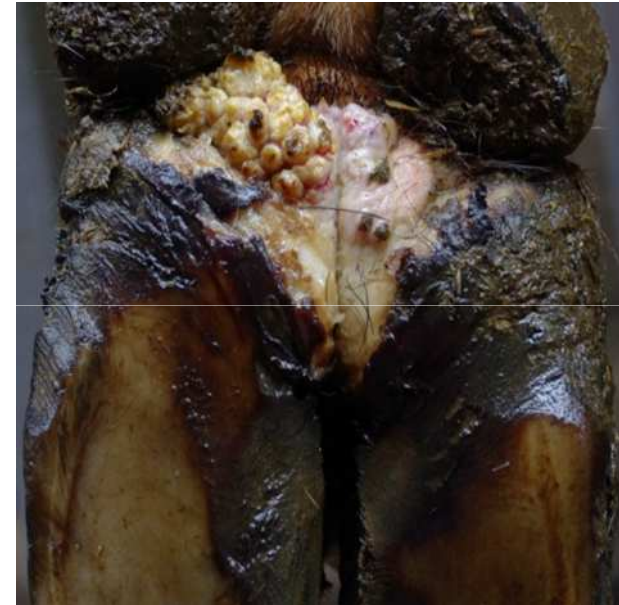
Päivämäärä	Syntymätunnus-korva	Sairaus	Vakavuus	Jalka	Sorkka - kenkä	Side
28.10.2015	10669587-0380	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669588-0381	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669588-0381	Sorkka-alueen ihot.		OT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669588-0381	Vertymä anturassa	Lievä	VT OT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669589-0382	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669589-0382	Valkovilvan paise		VT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669589-0382	Vertymä anturassa	Lievä	VT OT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10669590-0383	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856978-0385	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856981-0388	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856982-0389	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856982-0389	Sorkkakiertymä		VT OT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856983-0390	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856983-0390	Valkovilvan repeämä		VT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10856986-0393	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978506-0394	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978506-0394	Vertymä anturassa	Lievä	VT OT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978509-0397	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978509-0397	Valkovilvan repeämä		VT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978510-0396	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978511-0399	Sorkkahoito			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.10.2015	10978511-0399	Valkovilvan repeämä		VT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Sorkkahoitoraportit...

- Suhtaudu varauksella
  - Osa sorkkahoitajista merkitsee vain päälöydöksen
  - Osa sorkkahoitajista merkitsee hyvin tarkasti kaikki lievätkin löydökset
- Selvitä sorkkahoitajasi osaaminen!
- Onko diagnoosi oikein: (DD / sorkkavälin ihotulehdus / sorkkavälin ajotulehdus/ jotain ihan muuta)
- Tarvittaessa ole yhteydessä sorkkahoitajaan

# Tarttuvat sorkkasairaudet sorkkahoitoraportissa

- Kantasyöpymää on olosuhteiden takia melkein joka pihatossa
- Havainnot ajotulehduksesta, sorkkasyylistä, liikakasvuista ja mansikkamaisista muutoksista (DD) sorkka-alueella



ET VOI kirjoittaa terveystodistusta, jossa todetaan karjan olevan vapaa tarttuvista sorkkasairauksista.



# Diagnostinen karjan arviointi

- Sorkkahoitoraportteihin ja sorkkien tarkasteluun on aina liitettävä diagnostinen karjan arviointi: kuntoluokitus, pötsin täyteisyyden luokitus, ulosteen koostumus, ulosteen pilkkoutumattoman kuitu...
- Ulkoloiset!



# Eläinlääkäreiden hoitomerkinnot

- Eläinlääkäreiden hoitokoodilistassa on ollut ja on edelleen puutteita; mm. DD diagnoosi puuttuu
- Uusi koodilista ei välttämättä ole kaikissa siemennyskansioissa, tarttuvien sorkkasairauksien hoitoja merkitään edelleen väärillä koodeilla
- **360 SORKKASAIRAUS**
  - 359 Sorkkavälin ajotulehdus
  - 361 Akuutti sorkkakuume
  - 362 Krooninen sorkkakuume
  - 363 Piilevä sorkkakuume
  - 364 Anturahaavauma
  - 365 Sorkkavälin ihotulehdus
  - 366 Kantasyöpymä
  - 367 Valkoviivan pilaantuma
  - 368 Kierresorkka
  - 369 Muu sorkkasairaus

# Esitiedot omistajalta

## Selvitä tilan sorkkahoitorutiinit

- Kuka hoitaa (sorkkahoitaja, tuottaja itse)
- Tuottajan ammattitaito?
- Sorkkahoitajan ammattitaito tuottajan mielestä?
- Sorkkahoitoraportti (tehdäänkö aina)
- Sorkkahoitotiheys (Milloin sorkat hoidettu viimeksi, sorkkahoitoväli, miten usein yksittäinen eläin hoidetaan)
- Miten nopeasti ontuvat hoidetaan ja kuka ne hoitaa? (Onko omaa telinettä?)
- Hoidetaanko hiehojen sorkat ja minkä ikäisinä?



Kuva: Miia Kontturi

# Esitiedot omistajalta 2

- Eläinliikenne: eläinten ostot, hiehokasvattamokontaktit, eläinnäyttelyt
- Onko jotain sairautta ollut erityisen paljon viimeisen vuoden aikana?
- Onko tilalla sorkkavälin ajotulehdusta?
  - Jos on, niin millaiset oireet ja kuinka moni on sairastunut ja hoidettu?
  - Käytetäänkö tilalla sorkkakylpyä (mitä?)
  - Muut hoitokäytännöt



# Havainnot navetassa 1

Tarkista mm. seuraavaa:

- Navetan ja käytävien puhtaus ja kuivuus
- Makuumukavuus (parren mitoitus, pehmeys, kuivitus, parsien lukumäärä)
- Ruokintapöydän riittävyys
- Eläinliikenteen sujuvuus / ahtaus



# Havainnot navetassa 2

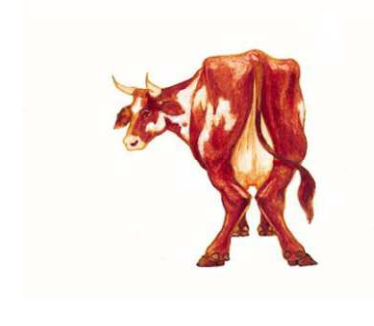
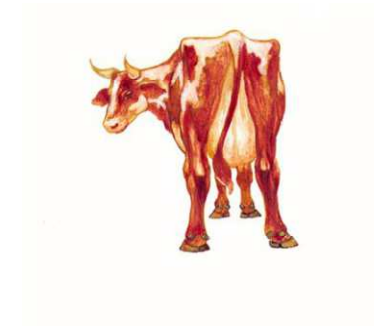
- Missä ja miten lehmät seisovat?
- Miten lehmät makaavat/ menevät makuulle tai nousevat ylös?
- Miten kävelevät, hyppivätkö kiimaiset?
- Kinnerhiertymät (etupolvipatit)
- ONTUUKO JOKU/MONTA ELÄINTÄ
- Jos on ontuvia lehmiä, miksi ne ontuvat?

# Havainnot navetassa 3

- Kävelyalustan kovuus, liukkaus, jyrkät käännökset kulkureiteillä, aiheuttaako raappa loukkaantumisriskin
- Ulkojaloittelu/ laidunnus (pohjamateriaali, kulkureitit)

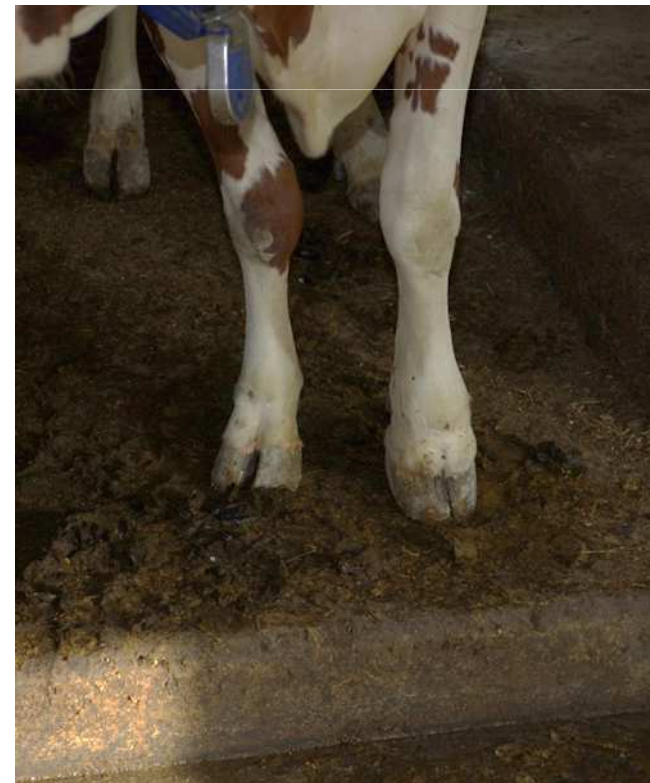
# Eläinhavainnot navetassa

- Lehmän kuntoluokka
- Katso lehmien jalka-asentoja, tuleeko rastia takajalkoihin
- Katso sorkkien pituutta ja mallia
  - ovatko kannat matalat?
  - seisooko nivelen päällä?
  - onko sorkka pitkä (suksimainen)?
  - Kuva J.Niemi & M.Kujala 2004, copyright Suomen Rehu



# Ontumisen syitä:

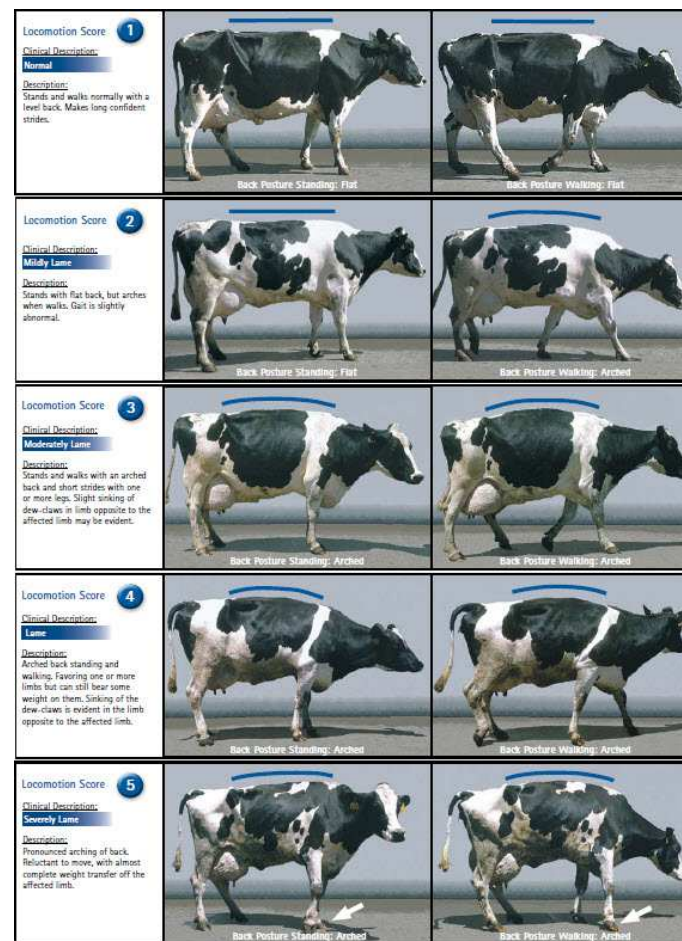
- Suurimmassa osassa (n. 75-90 %) ontumisen syy sorkassa
- Muut syyt:
  - Traumat
  - Nivelen ulkopuoliset tulehdukset
  - Nivelletulehdukset



# Ontuvan lehmän tutkiminen – ei sorkkahoitotelinettä

- Kokeile sorkan kantaa, onko paksu, kova, turvonnut: toispuoleisesti vai symmetrinen turvotus?
- Katso makaavien paksujalkaisten sorkkaväliin ja sorkan reunoille?
- Ontumatutkimus:

<https://www.youtube.com/watch?v=w9-Lpzi6Otk>



\* Adapted from Sprecher, U.S.; Huestler, D.L.; Karsene, U.S. 1997. Theriogenology 47(3):29-1187 and contribution from Cook, N.L., University of Wisconsin.

# Tarttuvien sorkkasairauksien havaitseminen

- Vaatii usein jalan ylösnoston ja pesun!
- Muutokset hankalia havaita, jos jalat ovat likaisia





# Sorkkavälin ajotulehdus



Turvotus



Paino sorkan kärjellä

# Sorkkavälin ajotulehdus



# Sorkkavälin ajotulehdus

Erotusdiagnostiikka:

**Hoitamaton sorkka**



**Valkoviivan paise**



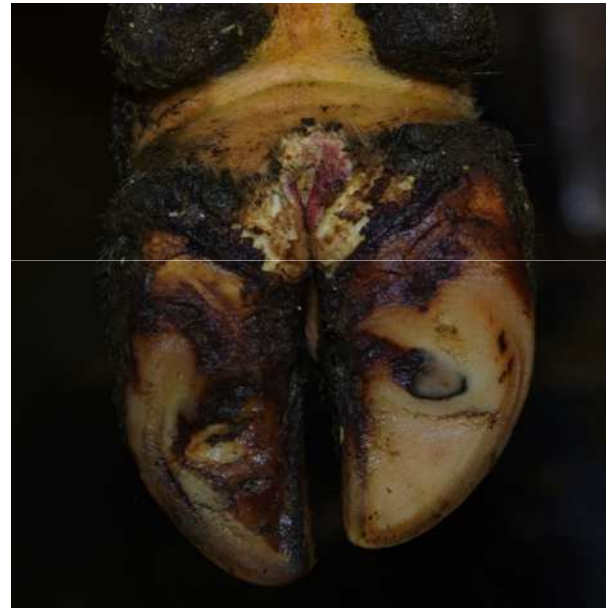
**Anturahaavauma**



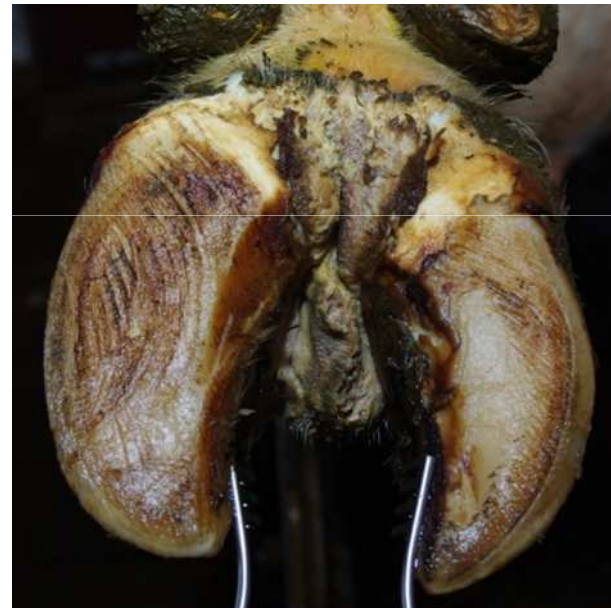
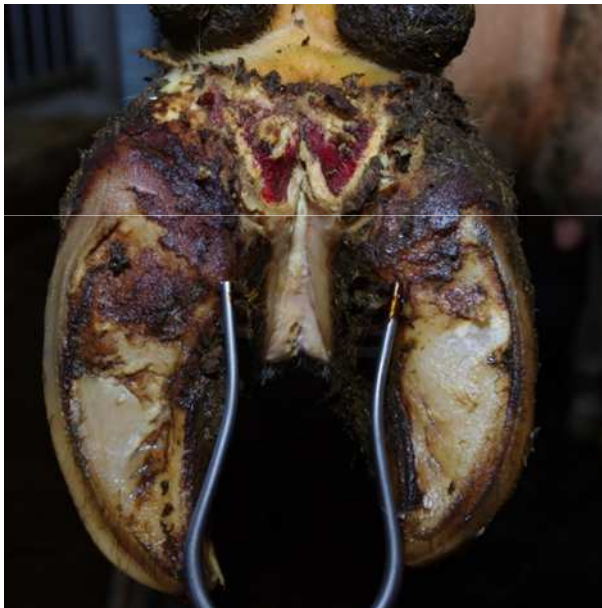
**Retroartikulaari abskessi**



# Sorkka-alueen ihotulehdus, DD



# Sorkka-alueen ihotulehdus, DD



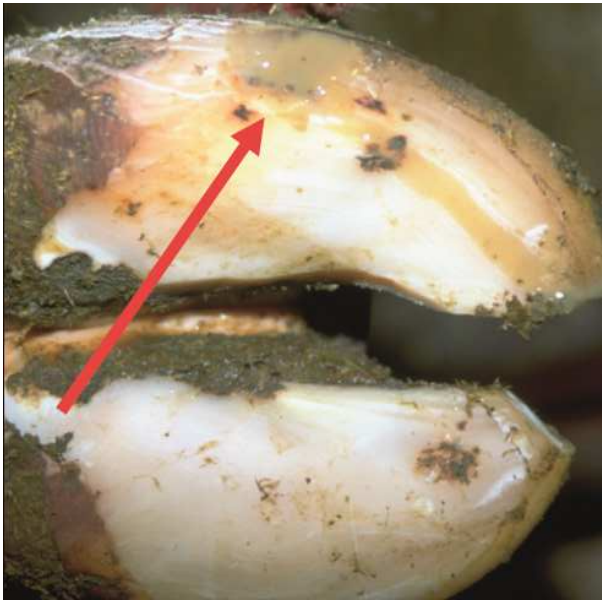
# Sorkkasyylä/ sorkkavälin liikakasvu



# Jos usea lehmä ontuu...

- Sorkkahoidosta liian kauan tai sorkkahoito tehty väärin (esim. otettu liikaa/ madallettu kannat)
- Olosuhteet tilalla altistavat valkoviivan repeämiin. Jos niitä ei ole hoidettu oikein - > paljon valkoviivan paiseita
- **TAI** Tilalla on / on juuri puhkeamassa tarttuva sorkkasairaus



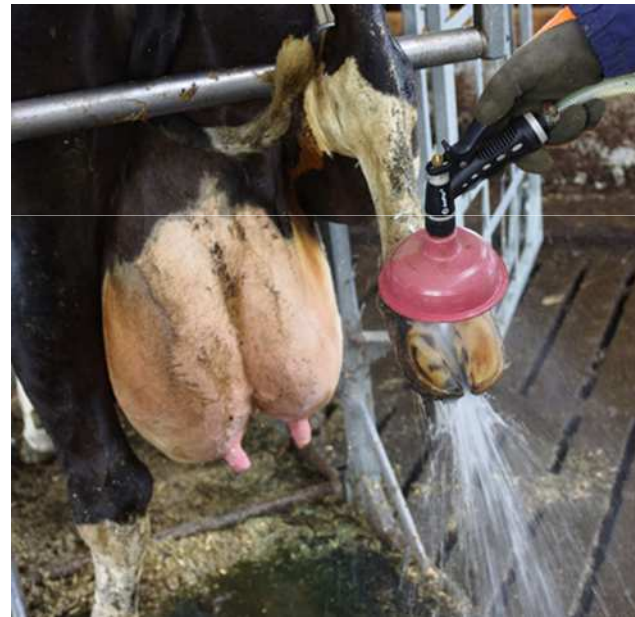


# Yhteinen tilakäynti sorkkahoitajan kanssa

- Tutkitaan lehmät yhdessä (25 %, takajalat) ja tehdään hoito- ja seurantasuunnitelma niin sairaille kuin terveille
  - jos havaitset tarttuvaa sorkkasairautta (ajotulehdus/ DD)
  - Paljon sorkkaongelmia/ontuvia
  - diagnoosista on epäselvyyttä



- Sorkat ja sorkkavälit kannattaa pestä jo diagnoosin varmistamiseksi



# Voidaanko tarttuvien sorkkasairauksien leviämistä estää eläinliikenteessä?

- Yhdenkin jalostuseläimen osto voi aikaansaada tarttuvan sorkkasairauden puhkeamisen tilalla
- Yhdistettäessä kaksi karjaa, joilla on aiemmin todettu sorkkavälin ajotulehdusta, saattaa epidemia puhjeta uudelleen hyvinkin voimakkaana
- On tiloja, joihin on ostettu eläimiä ilman että karjaan on puhjennut ajotulehdusepidemia

# Terveystodistuksen kirjoittaminen

Selvitettävä/ tiedettävä varmasti tautitilanne 3 vuoden ajalta:

- sorkkahoitajan raportit (sorkkahoitajan haastattelu)
- muut raportit (Naseva, ProAgria verkkopalvelut, AMMU, robotin huomiolistat)
- tuottajan haastattelu
- omat havainnot navetasta ja lehmien sorkista tilakäynnillä ja/ tai riittävän pitkä asiakassuhde tilalle

# Arvopaperi; 500-600 e / ajotulehduslehmä

ETU Nautatautiryhmä 29.03.2011

 **NAUTAKARJAN TERVEYSTODISTUS**

Karjanomistaja: MTY Onnellinen-Mausilu Puhelin: 06-835555  
Osoite: Karjatanut 68300 Kalvi Tilatunnus: 17-XXXX  
Pitopaikkatunnus: XXXX Mk-karjanumero: 17

Tilalla on voimassa oleva eläinlääkärin hoivahuoltosopimus eläinlääkärin kanssa.  
Viimeinen terveystodistuksen myynti on tehty pvm 10.1.2012

Karjaan on viimeksi kuluneen vuoden aikana ostettu tai siirretty 10 eläintä 1 eri tilalta.

Karjaan on viimeksi kuluneen vuoden aikana ostettu 0 vasikkaa teurastamon välityksestä.

Karjaan ei ole ostettu eläimiä viimeisen 2 kk:n aikana eläinlääkärin terveystodistuksen tekemistä ja eloeläinten myyntiä tai siirtoa tilalta.

Karjaan on viimeksi kuluneiden kolmen vuoden aikana ostettu /ostettu \_\_\_\_\_ eläintä tai \_\_\_\_\_ alkuisia seuraavista maista: Kanada

# Terveystodistus

Älä kirjoita todistusta  
käymättä tilalla, ellet todella  
tiedä mikä on  
sorkkaterveytilanne!

VOIKO TERVEYSTODISTUSTA  
KIRJOITTA A, JOS EI OLE  
KUNNOLLISTA  
SORKKAHOITAJAYHTEISTYÖTÄ  
EIKÄ RAPORTTEJA?

Status tuntematon?

Reijo Junni

[reijo.junni@kokkola.fi](mailto:reijo.junni@kokkola.fi)

044-7307986

Miia Kontturi

[miia.kontturi@helsinki.fi](mailto:miia.kontturi@helsinki.fi)

050-4150200

Minna Kujala

[minna.j.kujala@helsinki.fi](mailto:minna.j.kujala@helsinki.fi)

0400-616642



KIITOS!

