

2



2



Olosuhteiden merkitys karjan
sorkkaterveyden parantamisessa

3



Onko sonnivalinat/jalostus ainoa
tapa parantaa sorkkaterveyttä?

4

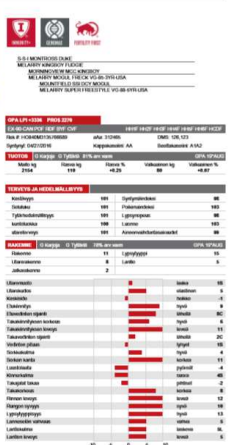




Korkeatuottoisen ja kestävän
lehmän kehittäminen on.....




kuin rakentaisit mukavan ja
kestävän talon.



5

Mitä me voimme nähdä ja arvioida



Liikkuminen

Luustolaatu

Painon jakautuminen

Takajalat sivulta/takaa

Sorkkien muoto ja kulma

6



Näin lehmän tulisi liikkua.

https://youtu.be/G_WtYgqrlUs

Älä katso sonnia.

7



Vastasyntyneellä vasikalla



On 8 samankokoista
sorkanpuoliskoia

Vanhemman lehmän sorkanpuoliskoissa

on paljon kokoeroja.



8



9

Sekä hyvä että huono sorkkaterveys
johtuu olosuhteista!!

- Karjanomistajan asenne
- Karjanomistajan tiedot
- Karjanomistajan taidot
- Karjanomistajan huomiokyky

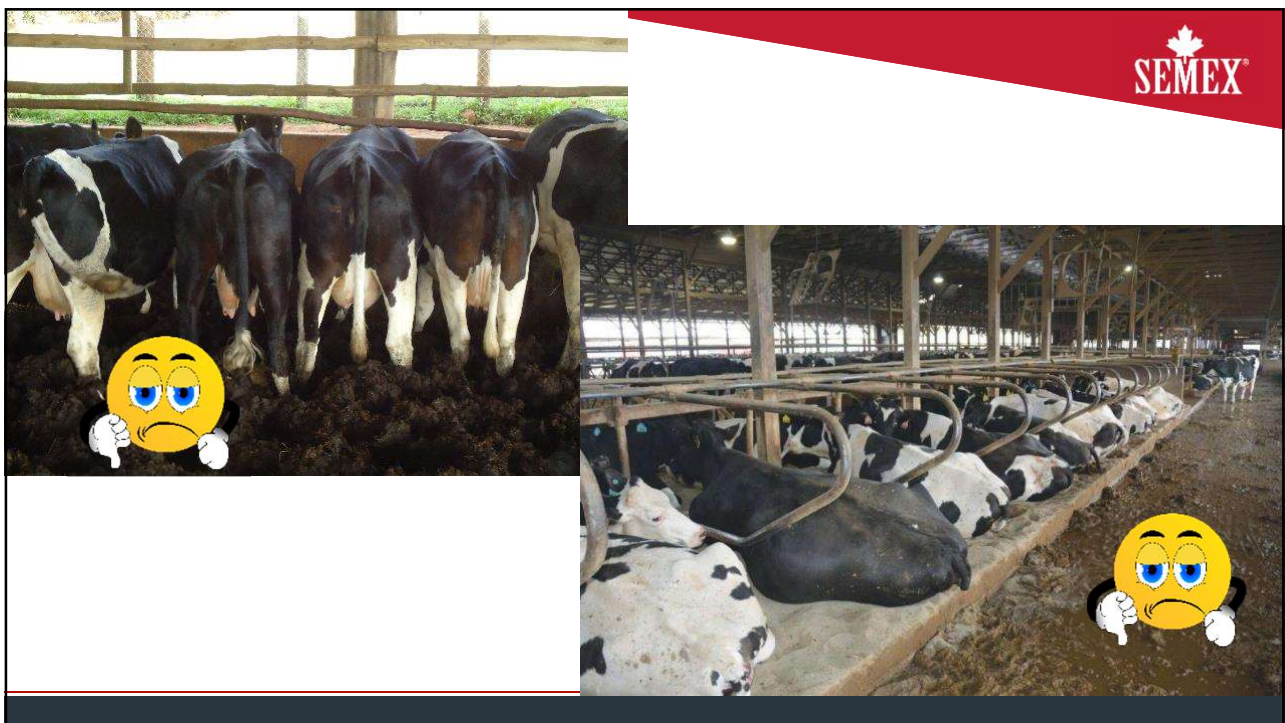


Pohjimmiltaan kaikki sorkat ovat terveita

10



11



12



Voidaanko jalostuksen/sonnivalinnan avulla parantaa sorkkaterveyttä?

- Jokaisesta navettaympäristöstä löytyy sekä sorkiltaan terveitä että sairaita lehmiä.
- Monet sorkkaongelmat ovat bakteeriperäisiä.
- Lehmien vastustuskyvyn taso vaikuttaa bakteerien aktiivisuuteen.
- Lehmän sairastuminen tai pysyminen terveenä riippuu suurelta osin sen oman immunitaettisuojan tasosta.
- Karjojen sisällä on suurta vaihtelua.



13



Sorkkaterveys				
				107
Vertymiä anturassa	$H2 = 0,09$			109
Sorkka-alueen ihotulehdus (DD)	$H2 = 0,12$			103
Sorkkavälin ihotulehdus	$H2 = 0,14$			103
Anturahaavauma	$H2 = 0,15$			105
Sorkkavälin liikakasvu ja ajotulehdus	$H2 = 0,14$			103
Valkoviivan repeämä	$H2 = 0,04$			102



14



Mekaaninen ontuma.
 Ruokinnallinen ontuma.
 Bakteeriperäinen ontuma.
 Tartunnallinen ontuma.
 Monisyinen ontuma.
 Selittämätön ontuma.
 Parantumaton ontuma.

15



Mekaaninen ontuma.

- Navetan suunnittelu/rakenteet
 - Kiinteät lattiat/palkit
 - Betoni
 - Terävät kulmat
 - Pultit ja mutterit
 - Raapat ja ketjut
 - Käytävät
 - Pakoreitit



16



17



Ruokinnallinen ontuma

- Rehujen laatu
 - Säilörehun varastointi
 - Ylitäyttö
 - Karkearehun ja väkirehun suhde
 - Utarepöhö
 - Poikimisajan hoito
 - Ruokintakertojen määrä



18

Bakteeriperäinen ontuma



- Hygienia.
 - Bioturvallisuus
 - Vierailijat/neuvojat
 - Työvaatteet
 - Valot ja ilmastointi.
 - 200 Luxia 16 tuntia/vrk
 - Parsien hoito
 - Sorkkakylpyjen protokolla

19

Sorkkakylpy protokolla



Infektion vakavuus DD	Infektion vakavuus ID	Sorkkakylpy	Kävelykertoja / lehmä	Yleisyys
Vakava	Vakava	4 % Formaliini + 4% CuSO ₄ + 1 kg pesuaine	2-3 kertaa	2x viikossa
Keskitaso	Vakava	4 % Formaliini + 3% CuSO ₄ + 1 kg pesuaine	3-4 kertaa	Joka viikko
Keskitaso	Keskitaso	4 % Formaliini + 3% CuSO ₄ + 1 kg pesuaine	3-4 kertaa	Joka 2. viikko
Matala	Keskitaso	3% formaliini + 2% CUSO ₄	2-3 kertaa	Joka 3. viikko
Matala	Matala	3% formaliini + 2% CUSO ₄	1-2 kertaa	Joka 3. viikko
Ei mitään	Matala	3% formaliini	1-2 kertaa	Joka 3. viikko

!!!!!!... Puhtaat sorkat



200 kävelyä/täyttö

20

Tartunnallinen ontuma

- Bakteerit
- Ympäristö
- Ylitäyttö
- Kulkureitit tilalla
- Työvälineiden käyttö



Tiesitkö, että!!

Monet sorkkaongelmat ovat lähtöisin sorkkatelineestä

21

Monisyinen ontuma

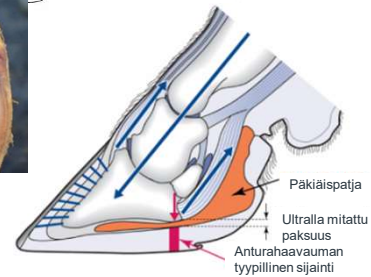
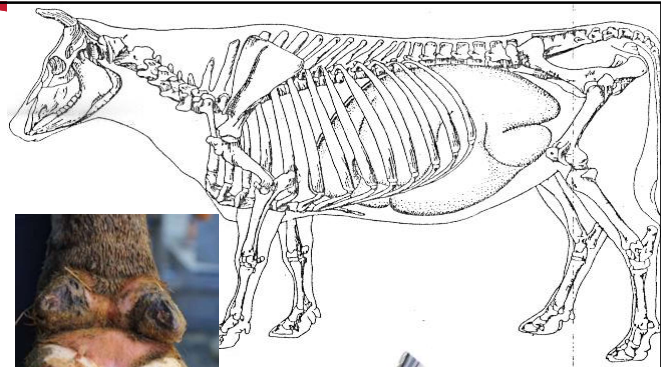
- Pahimmassa tapauksessa kaikki taudit löytyvät samasta sorkasta/jalasta.
- Syyt:
 - Huono hoito ja taidot!!
 - Huono hygienia
 - Heikko vastustuskyky
 - Huono navettaympäristö
 - Riittämätön ruokinta



22

Selittämätön ontuma

- Nivelvaivat
- Sorkkaluun vammat
- Lihasvenähdykset
- Sorkkanhoitajan taidot
 - Kaksoispohja
 - Anturahaavauma
 - Kärkipaise
 - Valkoviivan paise



23

Parantumaton ontuma

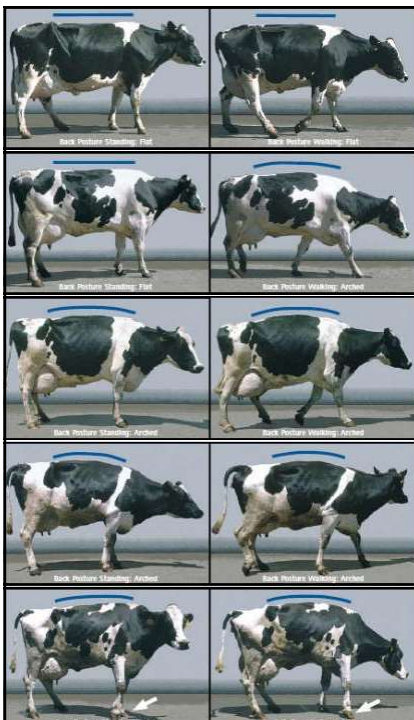


- Sorkkavälin liikakasvu
- Sorkkaluun murtuma (johtaa amputointiin).
- Krooninen sorkkakuume
- Polvivammat
- Nivelvammat



24





Liikeluokitus	Kuiva-aineen syönti = 24 kg		Maitotuotos = 40 kg	
1	100%	24 kg	100%	40 kg
2	99%	23,7 kg	100%	40 kg
3	97 %	23,3 kg	95 %	38 kg
4	93 %	22,3 kg	83 %	33 kg
5	84 %	20,1 kg	65%	26 kg

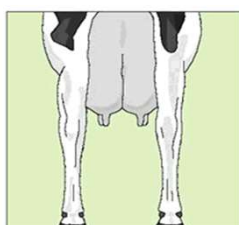
Liikeluokka 1 ulkona; askelpituus 90 cm
Liikeluokka 1 sisällä; askelpituus 60 cm

25



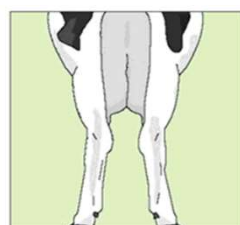
Jalat/sorkat arvostelu takaa

1



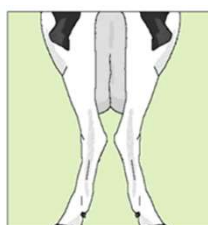
Br Va +/+

2

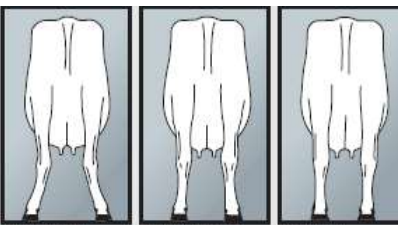


Br Va 0/0

3



Br Va -/-



1 HOKED-IN 5 INTERMEDIATE 9 STRAIGHT

Br Va = breeding value

26



Sorkka-alueen ihotulehdus (DD)



- 10-30 % lehmistä ei koskaan sairastu DD:hen, geneettinen määräitys!
- Antibioottihoito ei auta.
- Suositellaan sorkkasiteen käyttöä kaikissa DD tapauksissa.



27



Sorkka-alueen ihotulehduksen eri vakavuusasteita



28

Sorkkavälin ihotulehdus, (ID) “Kantasyöpymä”



Ennaltaehkäisy: Sorkkakylpy

Hoito: Poista irrallinen sarveinen

29

Sorkkavälin ajotulehdus



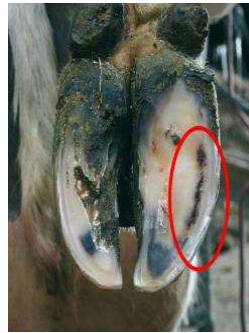
- Akuutti/vakava ontuma
- Ruununraja turvoksissa
- Soluvaurioita

30

Sorkkakuume



Sorkkakuume/vertymiä anturassa voi olla seurausta myös anturahaavamasta tai valkoviivan repeästä.



31

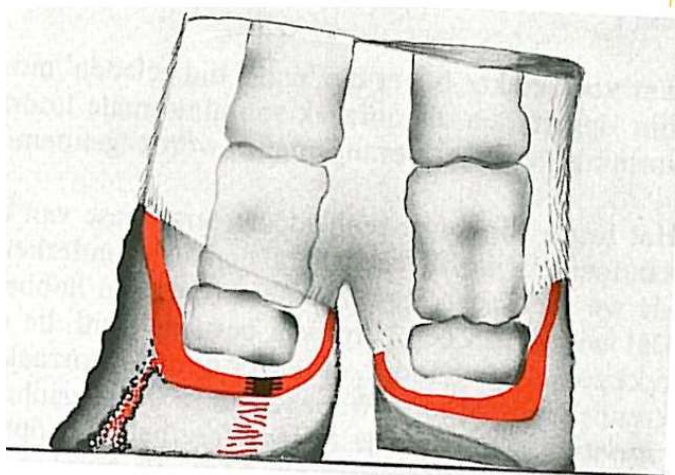
Valkoviivan repeämä

Huono sorkka-aines päästää lannan, kivet ja bakteerit valkoviivan alueelle.



32

Anturahaavaumien ja valkoviivan repeämien esiintymisalueet.



33

Anturahaavauma



Anturahaavaumat johtuvat huonoista olosuhteista.

Ei ole sairaus vaan sairauden seuraus!



Hoito
Ennen

Jälkeen



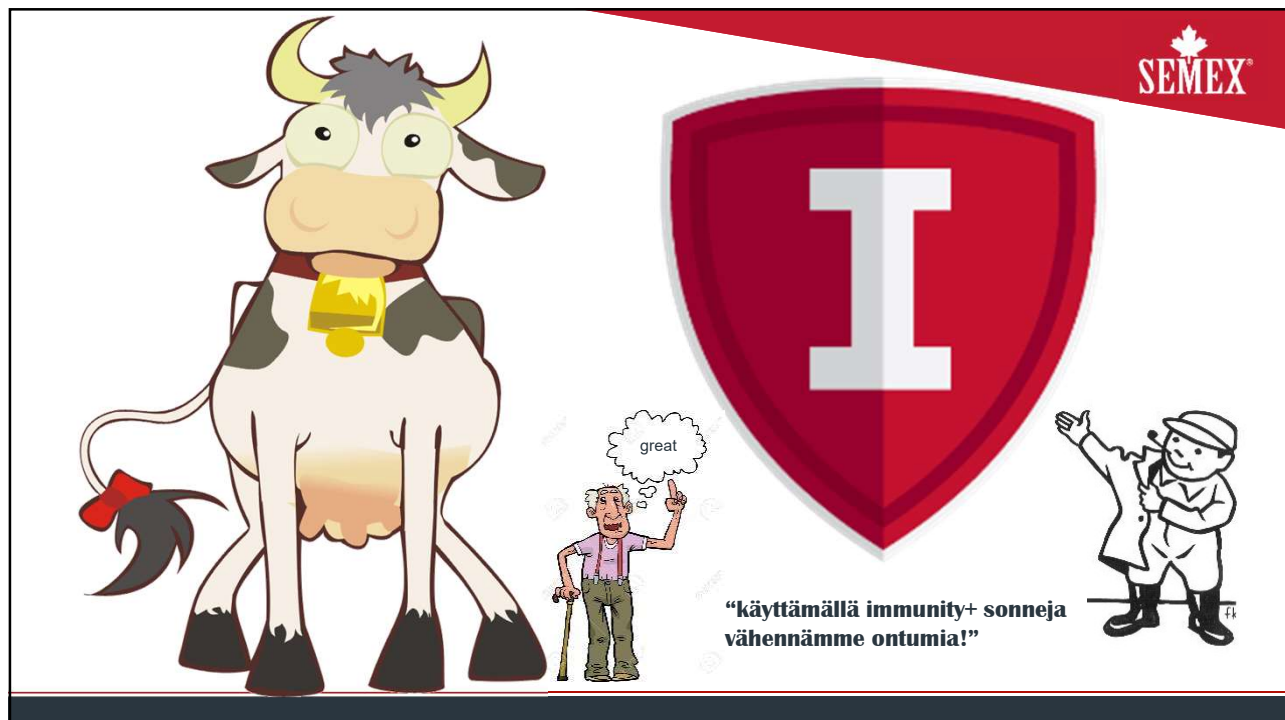
34

Yhteenveto

1. Akuutelta ontumilta ei voi välttyä.
2. Suurin haste on välttyä/suojautua tilasokeudelta.
3. Hygienia, kuiva ympäristö ja hyvin suunnitellut rutiinit luovat hyvän sorkkaterveyden perustan.
4. Omat valinnat auttavat useimpien ongelmien ratkaisussa.
5. Useimmat sorkkataudit ovat monisyisiä.
6. Sonnivalinta on luotettava työkalu sorkkaterveyden parantamisessa.
7. Jokaisen karjanomistajan pitää käydä sorkanhoitokurssi
8. Jokaisella tilalla pitää olla sorkanhoitoteline.



35



36

Kiitos

