



1



2



Onko sonnivalinta ainoa ja luotettavin
tapa parantaa karjasi utareterveyttä?

3



Vai onko muitakin mahdollisuuksia
kuin jalostus?

Perinnöllisyys !!!!
Sukutaulu, huomioi myös emä-tytär

Älä luota pelkästään
immuunijärjestelmään.

4



Miten pidät utaretulehduksen poissa navetasta?

Miten suojaat lehmiäsi utaretulehduksilta?



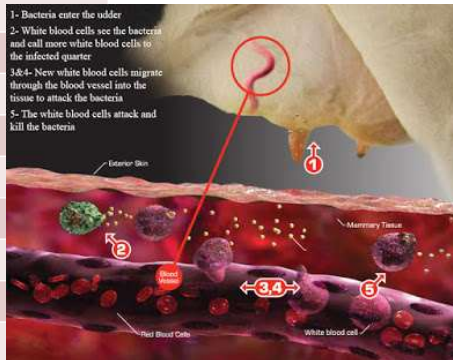
5



Mikä tekee utareterveydestä ongelman?

- Onko kyse soluluvusta.
- Onko kyse siitä, kuinka monta % lehmistä sairastuu akuuttiin utaretulehdukseen.
- Onko kyse siitä, paljonko lehmiä joudutaan poistamaan heikon utareterveyden vuoksi.

6

Soluluku	Maidon menetys %	Maitoa menetetty kg/lehmä/vuosi	
< 100.000	0%	000	
100.000	3 %	300	
200.000	6 %	600	
300.000	7 %	700	
400.000	8 %	800	
500.000	9 %	900	
600.000	10 %	1000	
700.000	10.5 %	1050	
800.000	11 %	1100	
900.000	11.5 %	1150	
1.000.000	12 %	1200	
>1.200.000	> 12 %	> 1200	
Oletuksena 10.000 kilon vuosituotos/lehmä			

7

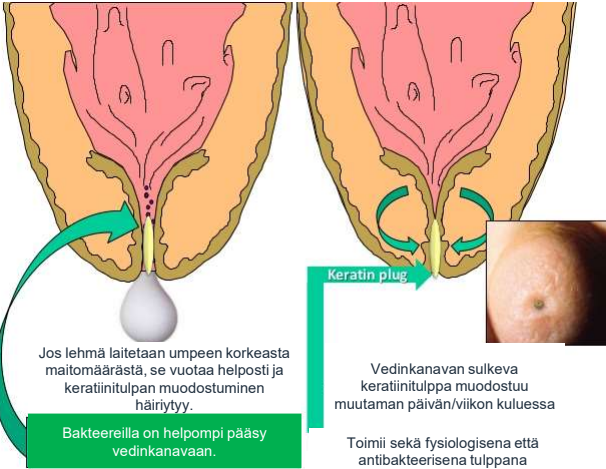
SEMEX®

Hoito ja olosuhteet

- Umpeenlaittohetkellä!!
- Maitotuotos 12 kg/päivä
- Matala päivätuotos vähentää vuotamista.
- Vedinkanava sulkeutuu paljon nopeammin.
- Keratiinitulppa muodostuu.
- Bakteerit eivät pääse sisään.

8





Jos lehmä laitetaan umpeen korkeasta maitomäärästä, se vuotaa helposti ja keratiinitulpan muodostuminen häiriytyy.

Bakteereilla on helpompi pääsy vedinkanavaan.



Keratin plug

Vedinkanavan sulkeva keratiinitulppa muodostuu muutaman päivän/viikon kuluessa

Toimii sekä fysiologisena että antibakteerisena tulppana



Vahatulpat

Tutkimustuloksia:

- 45-55%:iin vedinkanavista ei ole muodostanut keratiinitulppaa viikon päästä umpeutuksesta.
- Keskimäärin 23% vedinkanavista on auki kuusi viikkoa umpeenlaiton jälkeen.
- Puuttuva tai vaillinnainen keratiinitulppa on suurin syy lypsykauden alun infektoille.
- Vahatulpat voivat suojata utaretulehduksilta.

9



Utareeseen umpeuttamisen jälkeen jääneen liikamaidon imeytyminen elimistöön.

- Kuluttaa paljon energiaa.
- Negatiivinen vaikutus lehmän immuunijärjestelmään.
- Herkistää taudinaiheuttajille
- Aiheuttaa epämukavuutta.



10

Umpeenlaiton protokolla



- Umpeenlaittopäivän maito max 12 kg.
- Aloita umpeutus kaksi viikkoa ennen viimeistä lypsyä.
 - Erotta umpeutettavat lehmät muista.
 - Ota väki- ja valkuaisrehut pois.
 - Lisää kuitua ruokintaan.
 - Älä koskaan!!!! Estä veden saantia...Stressi!!!!
 - Viikon päästä siirry lypsämään (tervettä)lehmää kerran päivässä.
 - Jos solut ovat korkealla, lypsä säännöllisesti.
 - Laita umpeen äläkä tyhjennä utaretta sen jälkeen.
 - Huolellinen seuranta kun lehmä jää umpeen.
 - Joissain tapauksissa voi olla järkevää käyttää vedinkastoa myös umpilehmille.



11

Vastapoikineiden hoito



- Colit ja streptokokit saattavat päästä utareeseen väärän lypsytekniikan seurauksena.
- Vältä ilman pääsyä lypsimiin ja koneiden potkimista irti lypsyn aikana.
- Puhtaat olosuhteet lypsillä auttavat lehmää pysymään terveenä.



12

Utarepöhö



- Painotus ennaltaehkäisyyn ruokinnan avulla.
 - Helpommin sanottu kuin tehty.
- Jos pöhöä on:
 - Yritä saada kaikki maito lypsetyksi pois.
 - Yritä saada pöhö laskemaan mahdollisimman nopeasti.
- Pöhö herkistää utaretulehdukselle.

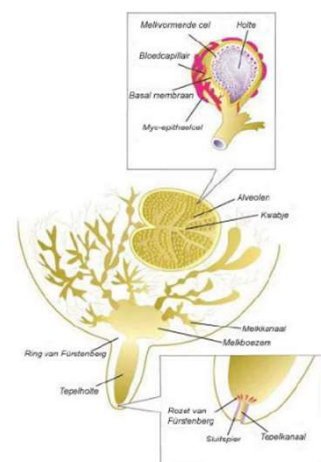


13

Management vs Taloudellinen tulos



- Soluluku mittaa valkosolujen määrää 1 millilitrassa maitoa.
- Tulehdusreaktion aikana verestä siirtyy valkosoluja maitoon.
- Valkosolut tuhoavat tulehdusbakteerit maidosta.
- Nopeasti reagoiva immuunijärjestelmä ja sopiva kuntoluokka auttavat lehmää.
- Maitotuotos laskee kun soluluku nousee yli 100 000 solun/ml maitoa.
- Terveen lehmän solut ovat 20 000 ja < 100 000 välillä.



14

52



Management vs Taloudellinen tulos

Olemmeko huomioineet

- Utaretulehdusta sairastavilla lehmillä on yli 11% heikommat mahdollisuudet tulla tiineeksi.
- Lehmää ei kannata siementää akuutin tulehduksen aikana.
- Huonolla utareterveydellä on iso vaikutus hedelmällisyyteen.



Alkiokuolemat



15

Muita “You Know’s”!!



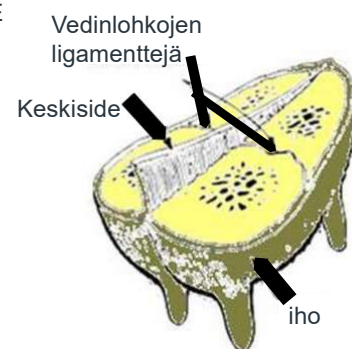
Klebsiella, E Coli,.....

Voivat aiheuttaa vakavia tulehduksia, jotka saattavat johtaa kuolemaan.

Nämä tulehdukset ovat olosuhteiden (valintojen) aiheuttamia.

Korkeat lämpötilat ja ilmankosteus + heikko ilmastointi johtavat bakteerikasvun lisääntymiseen.

Sahanpuru ja jotkin muut kuivikemateriaalit saattavat sisältää suuria määriä E Colia ja Klebsiellaa.



16

Utareen hoito **ennen** ja **jälkeen** poikimisen

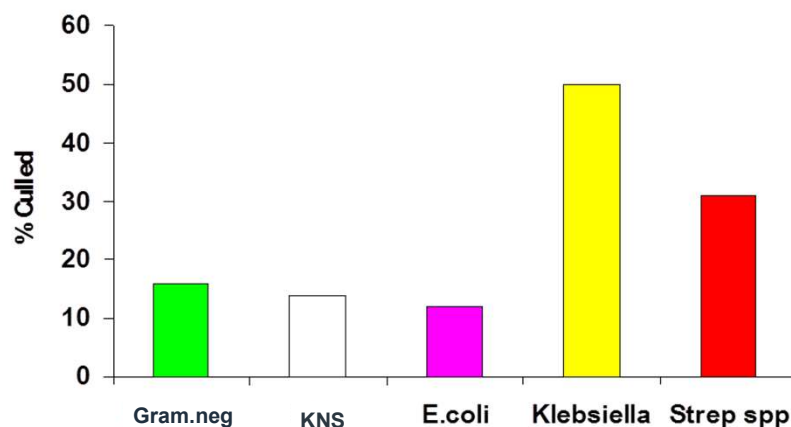


- Vedinkasto umpikaudella
- Utarepöhön ennaltaehkäisy
- Hygieniakäytännöt
- Puhtaus
- Utarekarvojen poisto



17

Poistojen syyt !!!



18

Cow Comfort - Mukavuus !!!!



19

Muistilista



SUOSITELLUT
Toimenpiteet utareterveyden
hallintaan

20

1. Luodaan tavoitteet utareterveydelle



JÄRKEVÄT tavoitteet

- Selkeä
- Mitattava
- Saavutettavissa oleva
- Merkityksellinen
- Aikaan sidottu

21

Utareterveyden tavoitteet



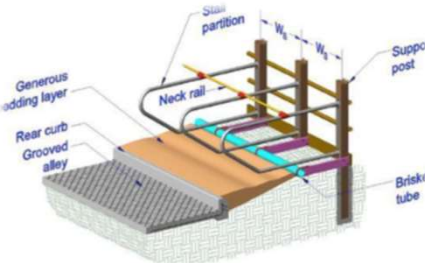
- %:lla lehmistä akuutti tulehdus
- Tankkimaidon solut
- Ensikkojen solut < 150.000
- Lehmien solut < 250.000
- % kolmivetimisiä
- Soluluvun hajonta karjan sisällä



22



2. Pidä huolta siitä, että navettaympäristö on puhdas, kuiva ja mukava.



23

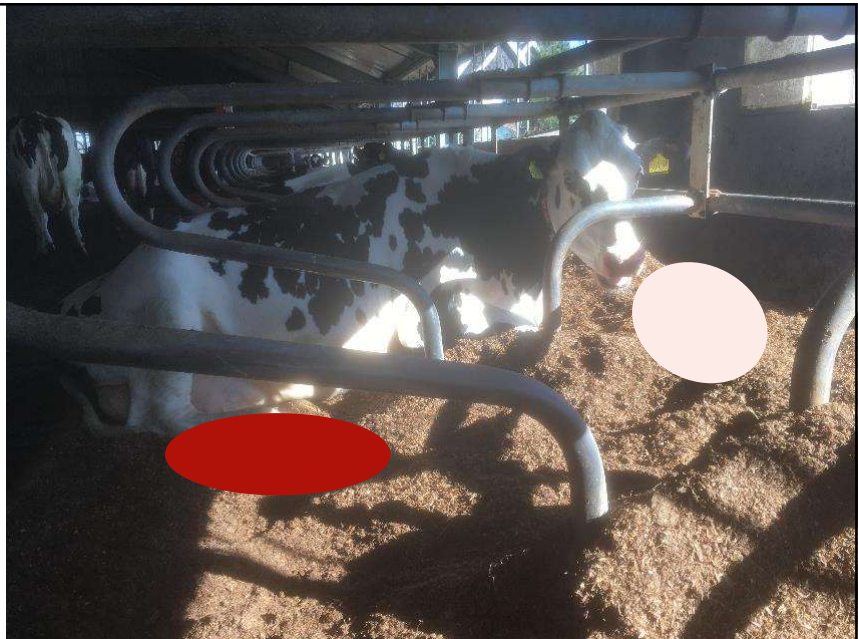
Kuivikkeiden varastointi parsissa:

+++ mukavuus
----- utareterveys

Kuivikkeeseen imeytyy sylkeä ja hengityshuuruja.
Parantaa bakteerien kasvuympäristöä.

Positiivisella asialla voi olla myös negatiivisia vaikutuksia.

Kuivikkeiden varastointi... älä varastoi parressa.... mutta säilytä kuivassa paikassa navetan ulkopuolella.

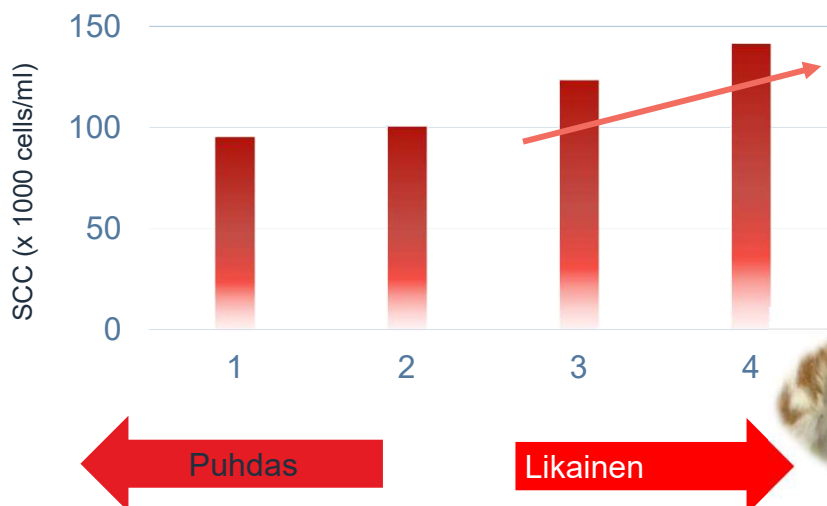


24

Soluluvulla ja utarehygienialla on merkittävä yhteys



Utareiden puhtaus ja utaretulehdukset



25

1-866-TOP-MILK

UDDER HYGIENE SCORING CHART

Arvioi utareen puhtaus skaalalla 1-4 alla olevan ohjeen mukaisesti.
Laske yhteen ja kirjaa loppusummat kaavakkeelle.

DATE: _____
FARM: _____
GROUP: _____

SCORE 1
Free of dirt

SCORE 2
Slightly dirty
2 – 10 % OF SURFACE AREA

SCORE 3
Moderately covered with dirt
10 – 30 % OF SURFACE AREA

SCORE 4
Covered with caked on dirt
>30% OF SURFACE AREA

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

Total Number of udder scores: _____

Number of udders scored 1: _____

Number of udders scored 2: _____

Number of udders scored 3: _____

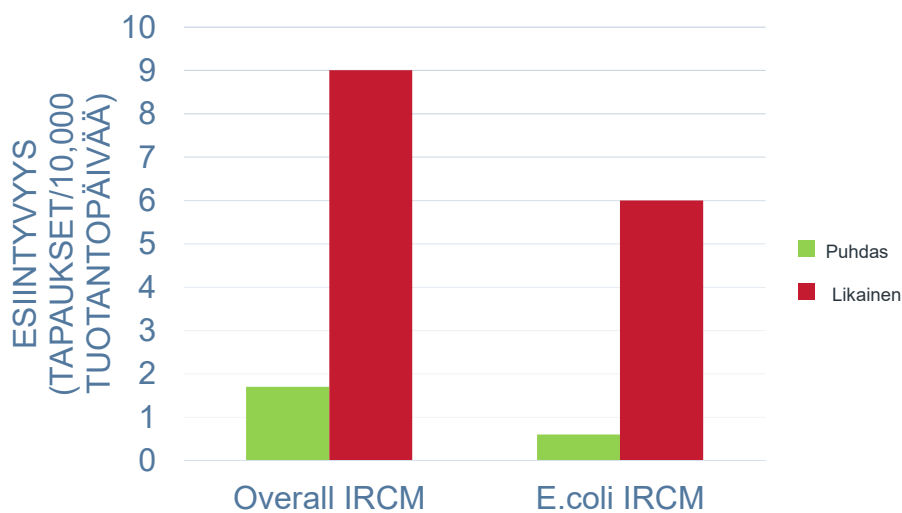
Number of udders scored 4: _____

Arvoilla 3 ja 4 luokitettujen utareiden sairastumisriski on kasvanut.

Copyright 2002 © Pamela L. Ruegg, all rights reserved. Chart developed with input from Dan Schreiner and Mike Maroney

26

Karjan puhtaus vs utaretulehdukset



Verbeke et al., 2014. JDS, 97: 6926-6934

27

3. Työntekijöiden lypsyruutiinit



28

3. Työntekijöiden lypsyrutiinit



Toimenpide	Aika (sekunteja)
Pre-dip vedinkasto	30
Utareen stimulointi	15
Odotusaika kiinnittämiseen	60-90 (2x)
	90-120 (3x)

29

3. Työntekijöiden lypsyrutiinit



30

3. Työntekijöiden lypsyrutiinit



31

4. Lypsykoneen käyttö ja huolto



Säännölliset tarkastukset

- Alipaine
- Tykytys
- Imusuhde
- Kumiosat
- Maitoletkut
- Putkistot
- Pesu
- Pesuaineiden väkevyys
- Veden lämpötila



2500
lypsyä



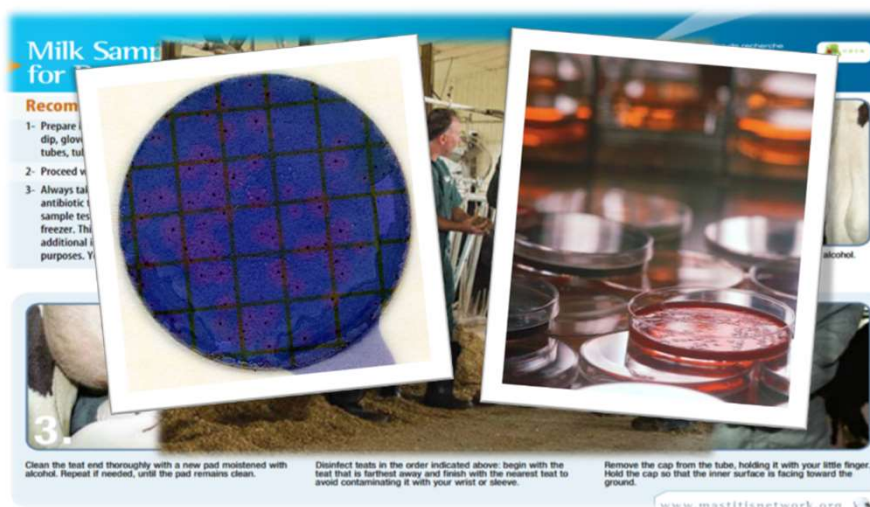
32

5. Hyvä kirjanpito

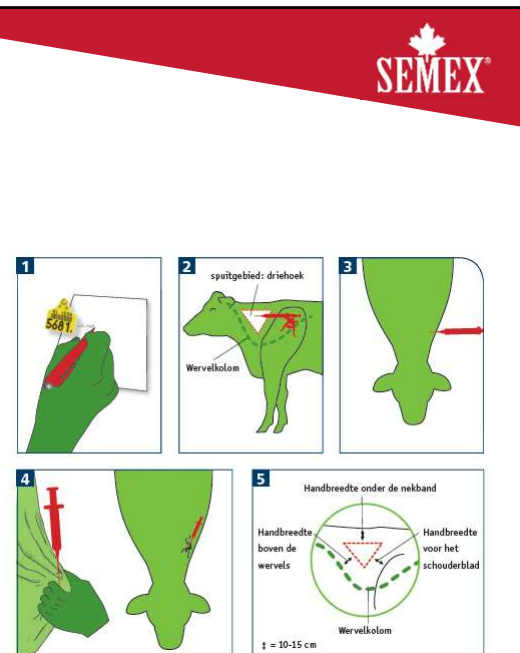
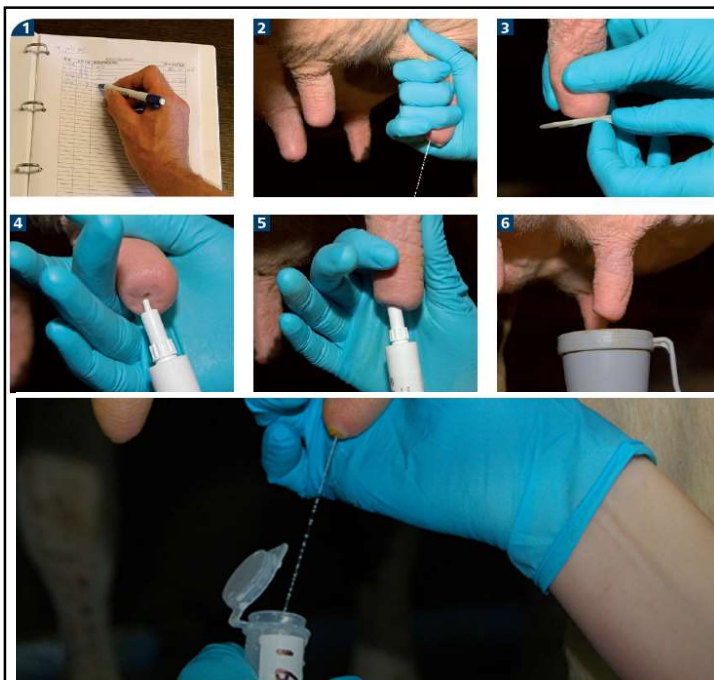


33

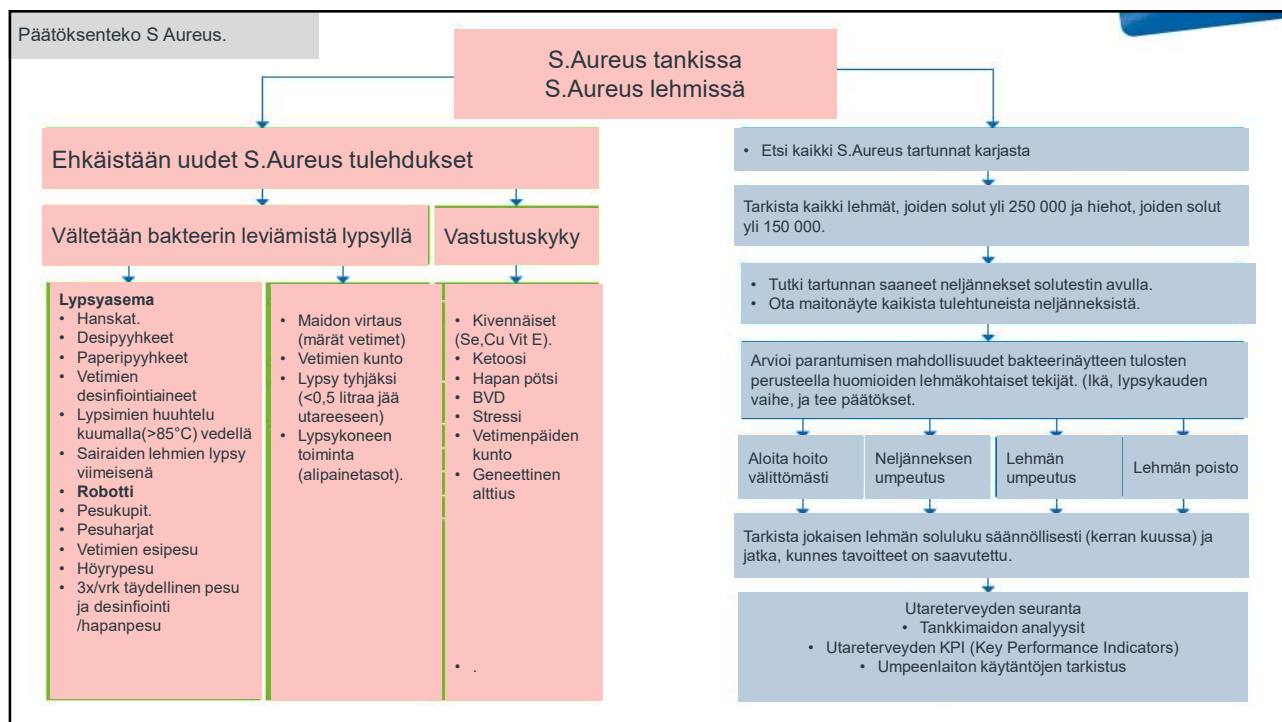
6. Akuutin tulehduksen hoitokäytännöt



34



35



36

Staphylococcus aureus



Harkitse **TARKASTI** hoitotoimenpiteet

Hoidon onnistuminen: **3-83%** parantuu

(Barkema et al., 2006)

Roy et al. (2012) päätteli, että

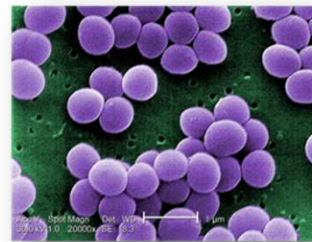
Pidennetty hoitajakso (5-8 pv) on paras:

Pirlimycin

Off-label:

Ceftiofur

Cephapirin



Barkema, H. W., Y. H. Schukken, and R. N. Zadoks. 2006. J Dairy Sci 89(6):1877-1895.
Roy, J. P. and G. Keefe. 2012. Vet. Clin. N. Am.-Food Anim. Pract. 28(1):39-50.

37

Lehmäkohtaiset tekijät ja hoidon onnistuminen



HUONO ennuste

Korkea IKÄ

SOLULUVUN historia

KLIINISTEN tulehdusten historia

ennaltaehkäisevät hoidot

mitkä neljännekset tulehtuneet

Tulehdus takaneljänneksessä



Barkema, H. W., Y. H. Schukken, and R. N. Zadoks. 2006. Invited Review: The role of cow, pathogen, and treatment regimen in the therapeutic success of bovine Staphylococcus aureus mastitis. J Dairy Sci 89(6):1877-1895.

38

Patogeeniset tekijät ja hoidon onnistuminen

Bakteerit eivät ole samanlaisia!!



Tilojen välillä on eroja bakteerikannoissa!!

39

Ympäristöperäinen *Streptococcus* spp.

Kaikkia ei kannata hoitaa samalla tavoin!

Pidennetty hoito *Streptococcus uberis* tartunnoissa?

Hoidetuista paranee: **30-80%**

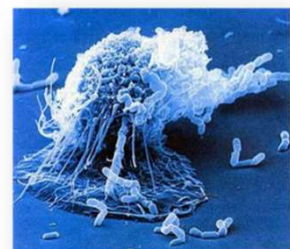
- Parempi ennuste kuin Aureuksen hoidossa. Vaihtoehdot.

Cefa-Lak

Special Formula

Pirsue

Spectramast



Schukken, Y. H., M. J. Zurakowski, B. J. Rauch, B. Gross, L. L. Tikofsky, and F. L. Welcome. 2013. Journal of dairy science 96(10):6763-6774.
Truchetti, G., E. Bouchard, L. DesCoteaux, D. Scholl, and J. P. Roy. 2014. Can. J. Vet. Res.-Rev. Can. Rech. Vet. 78(1):31-37.

40

7. Tehokas umpilehmien hoito



41

8. Bioturvallisuus tarttuvien bakteerien suhteen + kroonikkolehmien markkinat



42

9. Säännöllinen utareterveyden seuranta



Jos et mittaa...
...et voi hoitaa
...et voi kontrolloida
...et voi parantaa
...menetät EUROJA

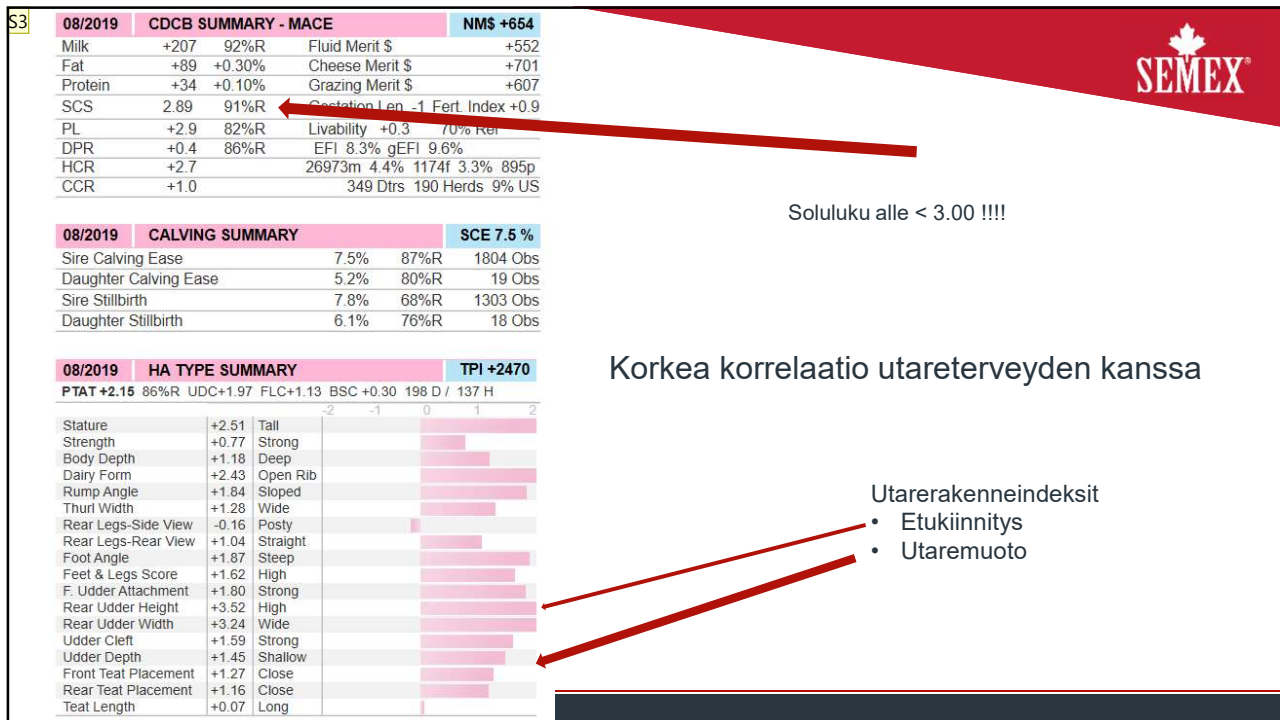


43

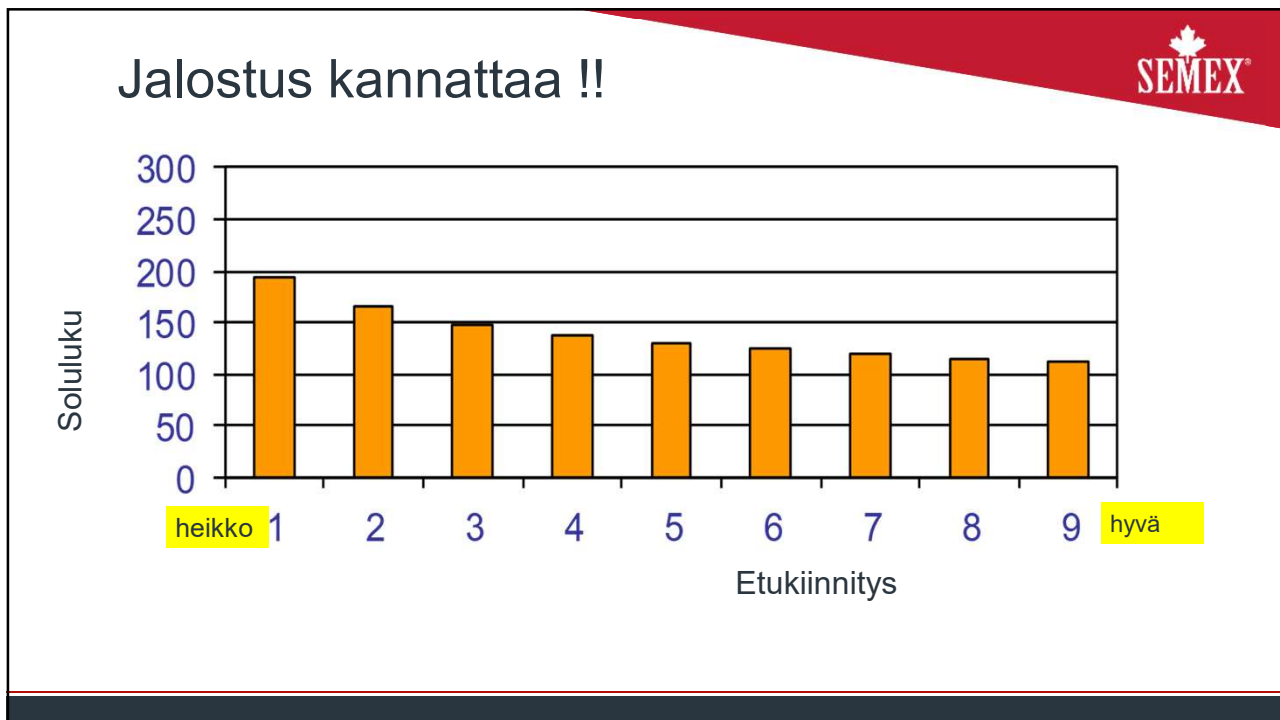
10. Säännöllinen Utareterveyden hallintaohjelman seuranta



44



45



46



47



Etu- ja takavedinten sijainti

48

Lypsynopeus vs robotin kapasiteetti

land	Kokonais- maitomäärä	Robottien määrä	Maitoa per robotti (kg)	Maitoa/ lehmä(kg)	Lehmiä/robotti	Ohikulkuja /vrk	Lypsy- nopeus	Rehua kg/100kg maitoa
Belgia	2622,51	1,6	1632,4	27,99	58,3	2,41	2,54	14,64
Tanska	5608,78	3,0	1860,2	32,57	57,1	1,70	2,66	13,91
Ranska	2068,00	1,3	1546,0	28,72	53,8	1,88	2,55	14,06
Italia	2435,92	1,5	1626,6	30,51	53,3	1,81	2,78	12,65
Hollanti	2700,92	1,9	1450,9	27,82	52,1	3,57	2,45	19,93
Venäjä	2261,24	2,3	979,9	18,22	53,8	4,11	1,93	26,49
Espanja	2980,15	1,5	1930,5	33,21	58,1	1,78	2,85	15,56
USA	4884,68	2,6	1875,3	33,40	56,2	1,41	2,71	15,46

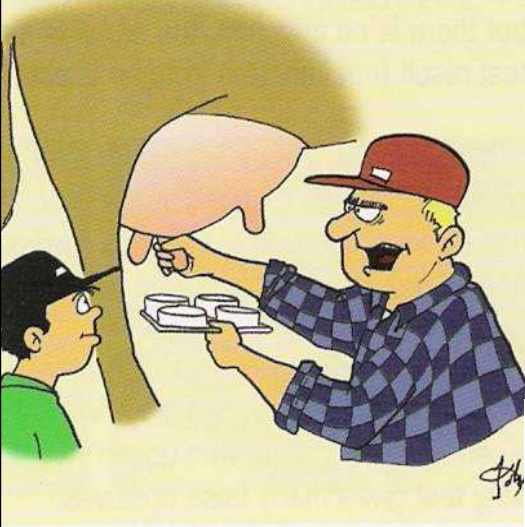
Lypsynopeus keskimäärin (Lely) 2,7 kg/min

Source: Veeteilti februari 2016.

49



50

"Utaretulehdukset lisääntyivät heti kun aloimme käyttää lettupannua!"



great



"Kun käytämme Immunity+ sonneja, meillä on vähemmän utaretulehduksia! "



51



Kiitos

52