

Anbefaling for vaccination mod *E. coli* yverbetændelse

Michael Farre Specialkonsulent / MBA SEGES

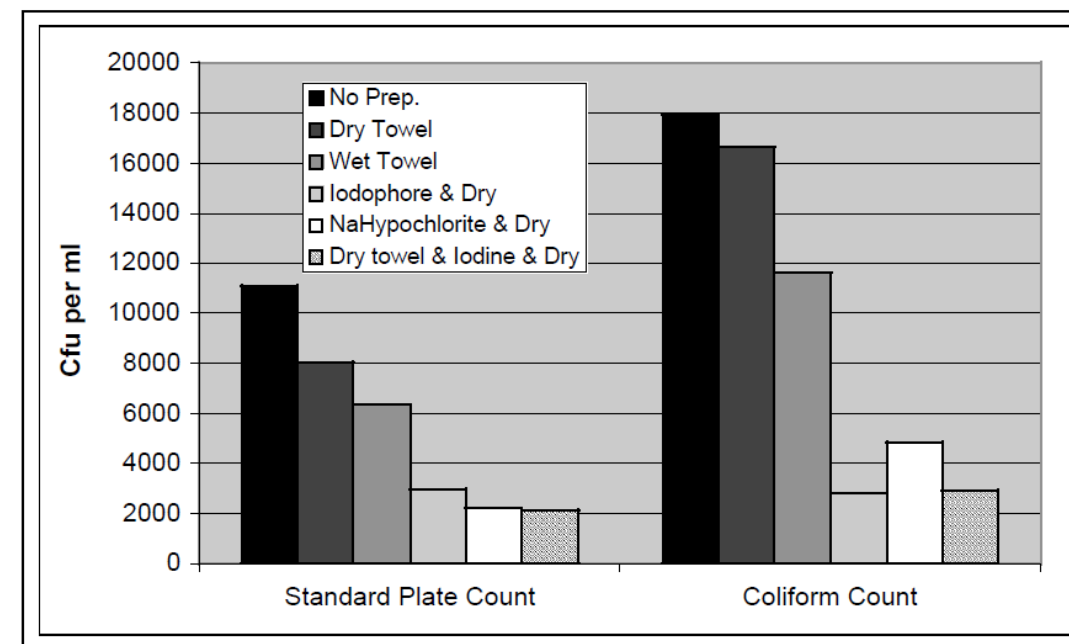
Vurdering af hygiejne

- Vurder hygiejne (ko, yver og patter), signifikant sammenhæng med nyinfektioner
 - (Dohmen, Neijenhuis, & Hogeveen, 2010), (Guarín, Baumberger, & Ruegg, 2017)
- Både alkaliske og sure desinfektionsmidler reducerer bakterietal
 - Alkaliske midler giver pattehudsskader
 - Sure midler har en meget tidsbegrænset effekt
 - (Kristula et al., 2008)

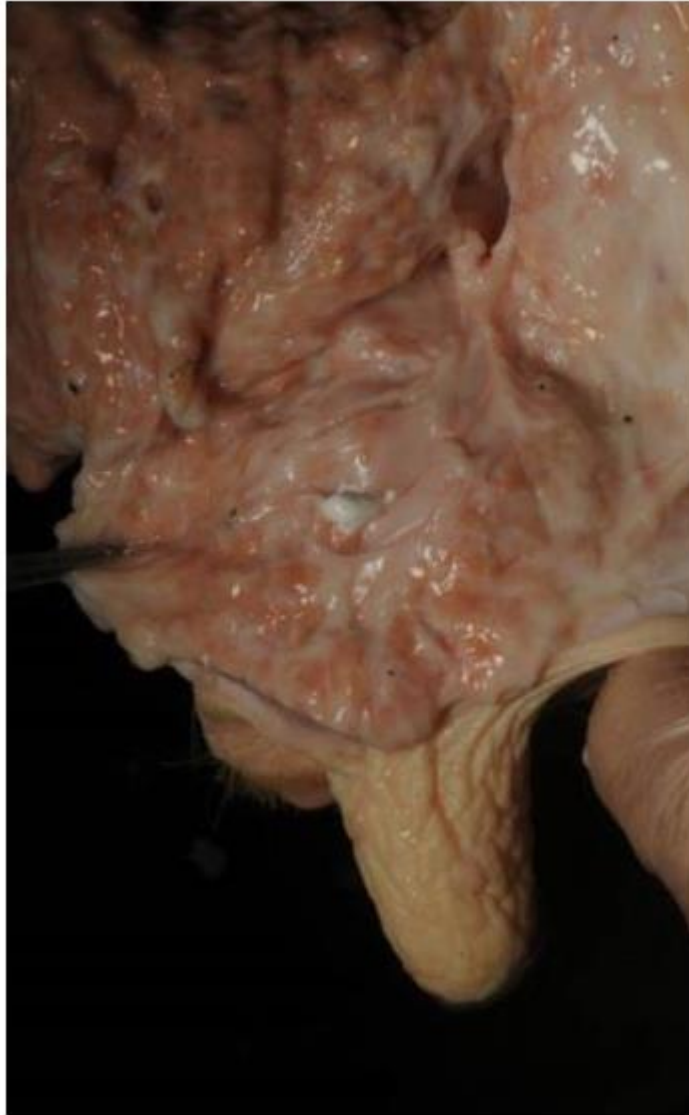


Tiltag ved malkning

- Alvorlig hyperkeratose øget risiko for *E. coli* klinisk mastitis
 - (Breen, Green, & Bradley, 2009; Zoche-Golob et al., 2015)
- Skum predip med Iod, signifikant reduktion af *E. coli*
 - (F. Böhm et al., Milchwissenschaft, April 2017)



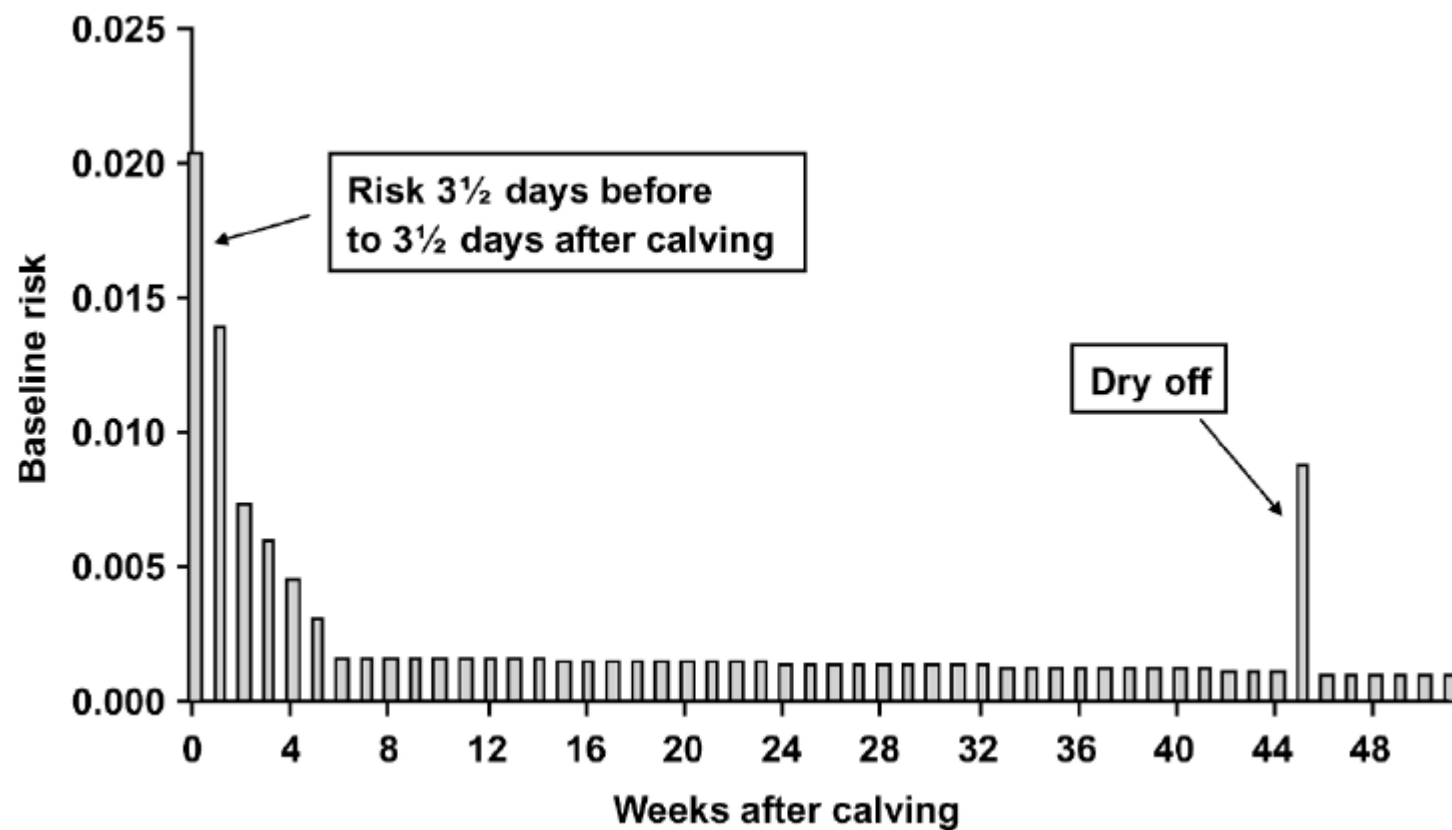
Patteforsegler alene eller i kombination med antibiotika



Sygdomsbillede

- Infektion med miljøbakterier betragtes ikke som en enkelt sygdom, men som et sygdomskompleks (Klaas & Zadoks., 2017)
- De fleste *E. coli* infektioner er forbigående, men i longitudinelle studier er der ved molekylære teknikker vist persisterende infektion med gentagende kliniske tilfælde (Dopfer et al., 1999)
- I besætninger med < 250.000 var mere end 50 % af tidlig laktation infektioner med *E. coli* relateret til infektion i goldperioden. (Bradley & Green, 2000).

Risiko for infektion



Kritiske værts faktorer

- Laktationsstadium
 - (Burvenich et al., 2003)
- Energiforsyning
 - (Suriyasathaporn et al., 2000)
- Vitamin mangel
 - (Smith, Hogan, & Weiss, 1997)
- Vaccinationsstatus
 - (Bradley et al., 2015)

Er vaccination en mulighed??

Hvad siger litteraturen

- Reduktion i kliniske symptomer og infektionens længde
 - (Hogan et al., 1992; Wilson et al., 2007)
- Hurtige tilbagevendende til oprindelig produktion
 - (Wilson et al., 2007)
- Kompliceret vaccinationsregime
 - (Wilson and Gonzalez, 2003; Gonzalez et al., 1989)
- Mere "farmer friendly" protokol
 - (Erskine et al., 2007)

Field Trial to Determine Efficacy of an *Escherichia coli* J5 Mastitis Vaccine*

- Besætningsafprøvning - 2,5 år i besætning med 225 køer med J5, lige / ulige numre
 - Vaccination ved goldning, 30 dage før kælvning og ved kælvning
 - 67 % af de gram – IMI blev kliniske i laktationen (indenfor 90 dage) mod 20 % i den vaccinerede gruppe
 - Immunisering reducerede ikke IMI men incidensen af klinisk mastitis i kontrolgruppen

Praktisk vejledning til vaccination

VEJLEDNING TIL VACCINATION

MOD E. COLI YVERBETÆNDELSE

Diagnostik



Før man går i gang med at vaccinere, er det vigtigt at indsende mælkeprøver til et laboratorium for at få be- eller afkræftet mistanke om E-coli yverbetændelse.

Planlægning



DMS Dyreregistrering

Hvornår skal de enkelte køer/kvier vaccineres?

Lav en vaccinationsplan sammen med din besætningsdyrlæge. Få din dyrlæge til at oprette en besætningsdiagnose i DMS, så du løbende kan udtrække lister over hvilke dyr, der skal vaccineres.

Alle behandlinger skal indberettes i DMS.

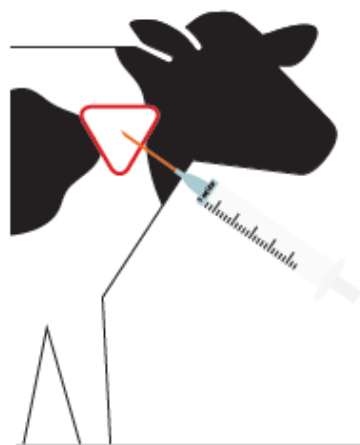
Modtagelse og opbevaring



TJEK FØLGENDE:

- Er det den rigtige vaccine, du har modtaget?
- Er vaccinen transporteret nedkølet?
- Er køleskabet 2-8°C? Kontroller temperaturen.
- Hvornår udløber vaccinen?

Vaccination af dyret



FØR

- Brug handsker, når vaccinen håndteres
- Lad vaccinen opnå stuetemperatur før brug
- Ryst flasken før brug
- Ved brug af automat-sprøjter skal du tjekke, at kammeret er fyldt før hver indsprøjtning

UNDER

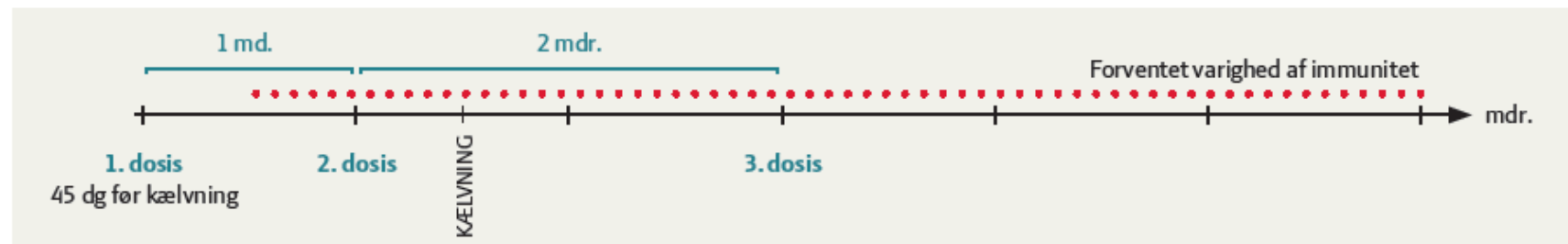
- **Vaccinér kun raske dyr**
- STARTVAC skal sprøjtes ind i halsmusklen, IM (Intramuskulært)
- 2 ml pr. dosis/dyr

EFTER

- Marker de dyr, der er blevet vaccineret
- Undgå så vidt muligt at stress køerne ved vaccination

Vaccinationstidspunkt

1. dosis gives 45 dage før den forventede kælvningsdato,
2. dosis gives en måned derefter (mindst 10 dage før forventet kælvning)
3. dosis gives to måneder derefter (ca. 50 dage efter kælvning)



VIGTIGT!



Det er vigtigt, at alle køer bliver vaccineret – **også kælvekvier**, så de er beskyttet, når de er mest følsomme i perioden omkring kælvning.

Vaccinationsprogrammet bør gentages ved hver drægtighed.

Mulige bivirkninger

Der kan ses midlertidigt fald i ydelse og stigning i celletal på vaccinerede køer samt forbigående lokale reaktioner.

Vaccinationsprotokol - label



Dosis: 2 ml i.m.

Giver god beskyttelse omkring kælvning og de første 120 dage

Vaccinationsprotokol – Off label



Dag 0

+ 4 uger

+ 12 uger

+ 12 uger

Dosis: 2 ml i.m.

Fortsetter hver 12. uge.

Beskyttelse hele året. Husk basis vaccination af nye dyr

Styring af vaccination gennem DMS

VÆLG KRITERIER OG KOLONNER

VACCINATIONSLISTE STARTVAC 1/5 2017

?

×

Hvilke dyr skal medtages på listen?

Mulige kriterier

Vælg dyrstatus

Dyret har status = kvie

Dyret har status = tyrekalv

Dyr fra Besnr. = [dit valg]besnr

Vælg vaccination

Vælg dit program

Efter alder

Mellem [dit valg] og [dit valg] dage uden valgte vaccination

Tilføj

Fjern

Valgte kriterier

Dyret har status = ko

Vælg vaccination

Vælg Mastitis Staf/E

Vælg dit program

Efter laktationsdage

Mellem 55 og 41 dage til kælvning uden valgte vaccination

Mellem 21 og 7 dage til kælvning uden valgte vaccination

Mellem 45 og 59 dage efter kælvning uden valgte vaccination

Hvilke oplysninger om dyrene skal medtages på listen?

Mulige oplysninger/kolonner

Generelt

Alder dage

Besnr.

Plads til notater

Ud- sæt

Tilføj

Fjern

Valgte oplysninger/kolonner

Dyr Nr.

Status

Hold

Dg. e. kælv.

Gruppe

Dg. til kælv.

Seneste vaccinationer

Lakt. nr.

Senest ændret d. 01-05-2017 af 243441

* Ved mange kolonner kan udskriften fylde mere end 1 side.

Vurder bl.a. effekt ved graduering

CLINICAL MASTITIS SEVERITY SCORING GUIDE

Clinical mastitis is an udder infection that shows symptoms which are visible. The level of infection, or severity, can help herd managers make treatment decisions. The degree of illness and the symptoms present will depend on many factors, such as the nutritional or immune status of the cow, which pathogen is responsible for the inflammation, and a range of environmental factors such as cleanliness, humidity and ambient temperature. Moderate to severe clinical cases can be unpleasant for the cow.

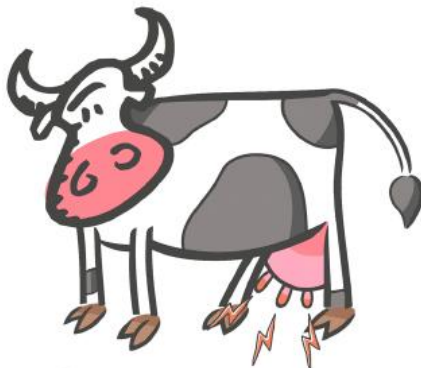
NON-SEVERE

1 = MILD



- 1 ABNORMAL MILK
Milk has a watery appearance, flakes or clots.

1 + 2 = MODERATE



- 2 ABNORMAL UDDER
Signs of inflammation: swelling, heat, hardness, redness or pain.

SEVERE

1 + 2 + 3 = SEVERE



- 3 ABNORMAL BEHAVIOR
Reduction in milk, fever, lack of appetite, sunken eyes, diarrhea, dehydration or reduction in mobility.

Anbefaling vedr. vaccination mod *E. Coli*

- Implementer forebyggende tiltag
- Vær kritisk overfor diagnostik der danner baggrund for beslutningen
- Læs og følg vejledning til vaccination i almindelighed og til produktet

Vigtige datoer i 2019



- NMC kongres februar 2019
- Ringtestkursus DTU Center for Diagnostik 13-14 marts
- IDF Mastitis Conference 14 – 16 maj 2019



Michael Farre SEGES HusdyrInnovation

mifa@seges.dk