



## Gode råd og anbefalinger for rengøring og desinfektion i kvægstalde

For at forebygge smitsomme sygdomme og holde smittetrykket nede er grundig hygiejne vigtigt. Grundig hygiejne opnås ved at bruge sæbe ved rengøring og afslutte med desinfektion. Særligt ved småkalvene er der behov for et højt hygiejneniveau og her spiller brug af sæbe og desinfektion en vigtig rolle, i forhold til at opnå effektiv smittebeskyttelse.

I FarmTest Kvæg nr. 103 "Rengøring og desinfektion i kvægstalde" gennemgås korrekte rengørings- og desinfektionsprocedurer og der findes eksempler på sæber og desinfektionsmidler. Denne artikel følger op på FarmTesten ved at uddybe og komme med yderligere råd og anbefalinger, i forhold til rengøring og desinfektion i kvægstalde.

Denne artikel er udarbejdet i samarbejde med Desinfektionsrådgiveren Aps v/Ove Christoffersen.

### Sæbe – et hjælpemiddel

- Det er vigtigt at anvende et rengøringsmiddel (sæbe) ved rengøring. Rengøring kun med vand gør ikke tingene helt rene
- Fjern alt organisk materiale (skidt, fedt- og proteinstoffer) med sæbe, da vand og fedtstoffer ikke kan forenes
  - Gode sæber indeholder tensider. Tensider er overfladeaktive stoffer (detergenter) der binder sig kemisk til skidt, og sørger for at skidt forbliver "pakket ind" i vaskevandet
- Sæbe er nødvendigt for en god desinfektion.

### Brug en alkalisk sæbe

- Alkalisk = basisk (højt pH)
- Kig på indholdsdeklarationen/sikkerhedsdatablad for at finde den rette sæbe. Her skal fremgå ord som alkaliske stoffer, tensider eller overfladeaktive stoffer (detergenter). Ofte fremgår der også at sæben er velegnet til at opløse fedt- og proteinstoffer/-rester
- Alkalisk sæbe til flader er skummende
- Sæbebrugsopløsningen skal have en pH mellem 10 og 12. Det vil sige at der skal stå pH 12-14 på sæben (dunken), fordi den færdige sæbebrugsopløsning således vil blive ca. pH 11.

### Gode råd ved vask med sæbe

- Husk korrekt koncentration af sæbebrugsopløsningen
- Lad sæben virke den tid den skal (kontaktid) – læs sæbens etikette/faktablad
  - Ofte 10-15 minutter
  - Sørg for at sæben ikke udtørre i kontaktidens periode
- Vask sæben af. Skyl efter med vand ved lavtryk, således at stænk og klatter fjernes
  - Afskylning sikrer at der ikke er skidt- og sæberester tilbage som kan "neutralisere" det efterfølgende desinfektionsmiddel

- Det er uden betydning om der anvendes koldt eller varmt vand, fx ved højtryksrensning, så længe der anvendes sæbe med tensider
- Benyttes en højtryksrenser til udlægning af sæbe, bør det altid forgå ved lavt tryk
- Vaskevandet må maksimalt være 50 °C, ellers brænder sæben og proteinerne fast
- Brug en børste. Ved vask med sæbe af løse emner er brug af en børste meget velegnet. En børste er mere effektiv til at fjerne skidt end 180 bar med højtryk
- Man kan anvende et mere pH neutralt opvaskemiddel ved vask af fx skåle, spande, sonde mm., hvis man samtidig bruger en børste. Skal sæben selv arbejde (ingen børste), skal sæben have en højere pH svarende til en alkalisk sæbe. Det allerbedste og sikreste er dog at anvende en alkalisk sæbe
- Tjek efter vask med sæbe, og før desinfektion, om overfladen er ren. Det kan gøres ved at køre en finger hen over overfladen med et vist tryk. Overfladen må ikke føles glat, men skal derimod give lidt modstand. Så burde overfladen være ren. Er det ikke tilfældet, så vask igen.

### Samme arbejdstid med sæbe

- Arbejdstiden med vask med sæbe tager ikke længere tid end vask uden sæbe. Det viser en undersøgelse vi har lavet af tidsforbruget ved vask af seks enkeltkalvebokse:
  - Uden sæbe (kun højtryksrenser): 40 minutter
  - Med sæbe: 40 minutter
    - Grovspuling hvor halm- og gødningsrester fjernes: 5 minutter
    - Udlægning af sæbe: 5 minutter
    - Indvirkningstid sæbe: 10 - 15 minutter
    - Grundig vask, hvor højtryksrenseren får lov til at arbejde med at fjerne skidt og fedtresten som sæben har løst: 25 minutter
    - Skyl efter med lavt tryk, så stænk og klatter fjernes: 5 minutter.

### Desinfektionsmidlet

- Sørg for at desinfektionsmidlet har dokumenteret effekt. Bed forhandleren om dokumentation på at desinfektionsmidlet er godkendt i forhold til EU biocidforordningen
- Ikke alle desinfektionsmidler kan bruges til fladedesinfektion. Nogle virker i rørsystemer og disse indeholder ikke aktive overfladestoffer og er ikke skummende. Gå derfor efter et til opgaven velegnet og dokumenteret desinfektionsmiddel
- Der er forskel på hvor effektive de enkelte desinfektionsmidler er overfor bakterier, vira, svampe, sporer mm. Har man et specifikt problem anbefales det at konsultere rådgivning.

### Regler ved desinfektion

- Husk korrekt koncentration af desinfektionsbrugsopløsningen
- Desinfektion skal altid udlægges ved lavt tryk
- Husk korrekt kontakttid
  - Fx 30 minutter: Fladerne skal være fugtige i 30 minutter
  - Kontakttiden skal overholdes, da nogle mikroorganismer er længere tid om at dø end andre
- Undgå at desinficere mens emnet stadig er vådt efter vask. Desinficeres vådt i vådt = nul effekt, fordi desinfektionsmidlet fortyndes
- Under 5 °C virker desinfektion ikke særlig godt
  - Så pas på ved kulde. Tjek faktablad mht. minimumstemperatur
  - Kompenser for kulde: Brug varmt vand, fx 45 °C, eller gå op i brugskoncentration
    - Læs hvad der er den bedste løsning for pågældende desinfektionsmiddel
- Desinfektion skal tørre ud af hensyn til nye dyr.

### Generelle retningslinjer ved vask og desinfektion

- Når en brugsopløsning (sæbe eller desinfektion) blandes, så altid vand først og derefter kemi i
- Sørg for at sæbe- og desinfektionsopløsningen kommer ind i alle revner og sprækker
- Husk personlige værnemidler, da desinfektionsmidler og sæber kan være kradse sager
  - Læs punkt 8 i det pågældende middels sikkerhedsdatablad om hvilke personlige værnemidler der kræves ved brug af midlet.

### Lav en vaskeplads og en desinfektionsplads

- Rengøring med vask og sæbe skal foretages ét sted og tørring og desinfektion et andet sted. Derfor bør der være en vaskeplads og en desinfektionsplads
  - Efter vask ligger der bakterier på jorden. Vind og andre forhold flytter bakterier tilbage på emnet
  - Nyvasket emne (inventar) skal flyttes til en desinfektionsplads efter vask for at tørre, inden det desinficeres
- Vask ikke i nærheden af dyr. Vask kun ved lavt tryk hvis du er nødt til at vaske hvor dyr er i nærheden.

### Ved problemer med cryptosporider og coccidier i besætningen

- Brug af en flamme(ukrudts)brænder er effektivt til at bekæmpe cryptosporider og coccidier
- Lad en brænder med bred flamme slikke kortvarigt op af bokseninventar, gulve og vægge
- Pas på med åben ild i stald!
- Brug af brænder skal ske efter endt rengøring med sæbe og desinficering
- Afslut med en hydratkalkopløsning (Obs: ætsende), som kommer godt ind i kroge og hjørner.

### Hydratkalkopløsning er et godt supplement

- Brug en hydratkalkopløsning der hvor skidtet kan sætte sig i sprækker, kroge og kanter. Fx kalvebokse, enkelt- og fællesbokse
  - Steder hvor der er risiko for at desinfektionsmidlet ikke kommer
- Hydratkalk skal bruges efter vask med sæbe og desinfektion
  - Kun brug af hydratkalk er ikke tilstrækkeligt
- Hydratkalken dræber mikroorganismer eller sørger for at de går i "dvale".

### Hydratkalk – sådan gør du

- Hydratkalk virker først når det er vådt
- Hydratkalkopløsningen skal have en pH på over 11
- Bland 15 kg hydratkalk med 100 liter vand
- Pas på – hydratkalk er ætsende første gang det er vådt
  - Brug personlige værnemidler
- Brug sprøjte eller spuleslange (ikke kost)
- Overflader skal være helt tørre, før dyr kommer i kontakt med overfladerne.

### Udtørring – en skrøne

- Udtørring, fx 1 uge, efter vask af fx kalvebokse med kun vand (højtryksrensning) har meget ringe effekt
- Det kræver urealistisk lang tørretid før der er en chance for en reduceret smitterisiko
- Brug i stedet sæbe og desinfektion.

### Råmælksudstyr i fryseren

- Opbevar evt. det rene råmælksudstyr i en fryser indtil næste brug

- Nedfrysning af råmælksudstyr er ingen erstatning for rengøring og desinfektion. Mikroorganismer går i dvale og formerer sig ikke, men de dør ikke i en fryser/ved nedfrysning.