

STØTTET AF  
**kvægafgiftsfonden**  
STØTTET AF  
**mælkeafgiftsfonden**



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

## Rene og sunde køer

Lars Pedersen, SEGES

### De fire faktorer

Det optimale strøelsesmateriale er et som er billigt, tørt, komfortabelt, bakteriefrit og bakterievækst-hæmmende. Og så ville det være dejligt, hvis det sjældent skulle skiftes, var nemt at håndtere og gyllesystemet kunne håndtere det.

Om sådan et findes er tvivlsomt.

Men når vi skal vurdere, hvilket der er det bedst tilgængelige, er det væsentlig at kende de fire faktorer, der skal være opfyldt, for at bakterier kan gro i strøelse:

1. Der skal være tilstrækkelig med fugtighed
2. Der skal være tilstrækkelig med organisk materiale
3. PH-værdien skal være favorabel (4,5-9,5)
4. Temperaturen være favorabel (20-40 grader)

Uanset hvilket strøelsesmateriale der vælges, bør der i management af strøelsen tages hensyn til de fire faktorer. Eksempelvis er der en sammenhæng imellem tørstofprocenten i organisk strøelsesmateriale som savsmuld og antallet af bakterier. Ligeledes vil en stigende mængde organisk materiale, også kunne fremme bakterievæksten.

Yverspecifikke miljøbakterier gror bedst i temperaturområdet 20-40 grader. Når temperaturen udenfor stiger om sommeren, er det derfor vigtigt at tænke på, hvordan tørstofprocenten specielt i organiske strøelsesmaterialer som eksempelvis savsmuld, holdes høj. Eksempelvis ved at bruge et udtørrende produkt eller hyppig udskiftning af strøelsen. Samtidig bliver det endnu vigtigere at fokusere på, at holde mængden af organisk materiale holdes lav, når det er varmt i vejret, eksempelvis ved hyppig rengøring og udskiftning af strøelsesmateriale.

Yverspecifikke bakterier foretrækker en pH-værdi, som ikke er lavere end 4,5 eller højere end 9,5. Det er derfor muligt at hæmme bakterievæksten ved brug af pH regulerende midler, typisk er virkningstiden dog kort.

Det er i øvrigt væsentlig at være opmærksom på, at eksempelvis et meget basisk miljø over en længere periode, vil kunne irritere og udtørre køernes yver og patter.

### Hvor bør jeg starte?

Antallet af beskidte yvere i besætningen er interessant. Tidligere studier har nemlig vist en sammenhæng mellem yverhygiejnen og forekomsten af yverbetændelsesbakterier i yveret. Derudover ved vi, at miljøbakterier ikke formerer sig på yveroverfladen og heller ikke lever længe på yveret, hvis yveret er rent.

Til gengæld kan miljøbakterierne formere sig i strøelse under gunstige forhold, og da der er

en tæt sammenhæng mellem bakterierne i strøelse og på køernes pattespidser, og ligeledes en sammenhæng mellem bakterierne på pattespidserne og forekomsten af infektion i yveret, er det afgørende at holde bakterieantallet i strøelsen nede.

Et godt udgangspunkt er derfor at vurdere køernes yverhygiejne. Hvis der er for mange køer med høj yverscore – altså hvor en stor del af yveret er beskidt, bør det vurderes om køernes leje er årsagen, og hvorfor køernes leje er for beskidt.

I 2015 scorede SEGES yverhygiejnen på 1754 køer i ni danske besætninger. Vi fandt i gennemsnit, at 11 % af køerne i en gennemsnitlig besætning med spalter og madrasser havde mere end 10 % af yveret dækket med skidt/gødning.

Læs mere om undersøgelsen [her](#)

Desværre kan vi ikke se alt med det blotte øje, og forekomsten af bakterier i strøelse kan være høj til trods for, at hygiejnen umiddelbart er i top.

### **Hvorfor er sand så unik et strøelsesmateriale i forhold til smittebeskyttelse?**

Sand er et uorganisk materiale, som kun i meget ringe grad holder på væsker.

Ud fra et smittebeskyttende perspektiv er sand det ideelle materiale i sengebåse, fordi bakterieantallet i sand normalt er lavere end i organisk sengebåsemateriale. Endvidere ser det ud til, at sand kan tolerere et højere antal bakterier, uden at antallet af yverinfektioner stiger.

I forhold til de fire faktorer, nævnt indledningsvist, så har sand en meget høj tørstofprocent, og hvis væsker kan dræne fra, forbliver tørstofprocenten høj. Mængden af organisk materiale i rent sand er lille, og så længe sand kan afgive varme til omgivelserne bliver det heller ikke varmt. Hvis vi ved god management kan sikre, at ovenstående tre faktorer opretholdes, så har vi et strøelsesmateriale som er forholdsvis ugunstigt for bakterier.