

## Mastitis-Prævention Total-Koncept.

Af Arie Rombouts, BREEDnCARE Danmark

En konsulent spørger fire mælkeproducenter: "Går det godt nok med yversundheden for øjeblikket?"

Landmand A: "Celletallet er 320.000, men hvad kan der gøres ved det?"

Landmand B: "Celletallet er 320.000, så vi gør alt for at komme ned under 300.000"

Landmand C: "Jo, vi ligger da lige under 200.000 i celletal, så det kan næsten ikke være bedre".

Landmand Jens: "Celletallet er 180.000, men den må meget gerne blive lavere; yversundheden kan aldrig være for god. Kan vi kigge på mulighederne? ."

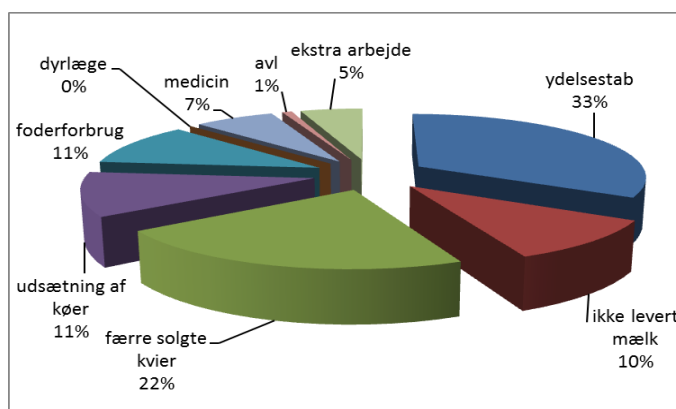
Det koster at have et for højt celletal og mange tilfælde af yverbetændelse i sin besætning.

Først og fremmest er det de direkte, synlige omkostninger, som til dyrlæge og fradraget på mælke-afregningen.

Så er der penicillinmælken og den fra millionærkøerne, som skal smides væk. De ekstra arbejdsomkostninger for behandling og særbehandling af prolemkøerne er også en væsentlig del.

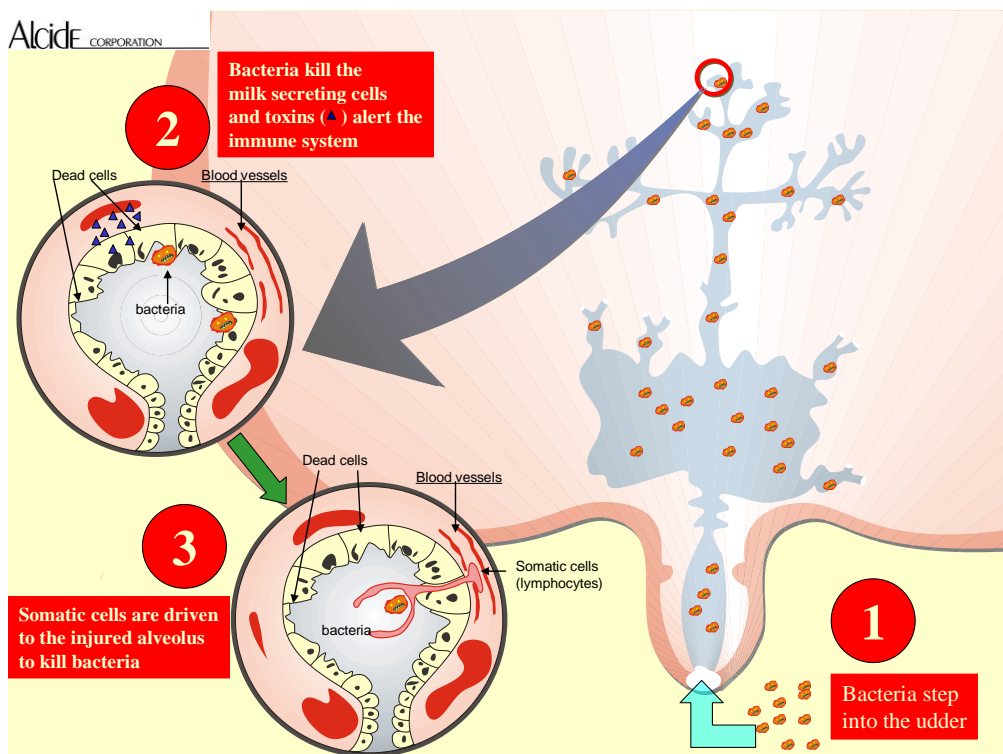
De største omkostninger ligger dog ved den tabte mælkeproduktion:

1. Med det samme foder kunne (og burde) der være produceret mere mælk
2. Flere celler i mælken er et udtryk for at koens (yver-)sundhed ikke er optimal, og at hun ikke udnytter sin ydelsespotential.



Celletal	Ydelsestab
50.000	2 procent
200.000	7 procent
400.000	10 procent

For at løse problemerne med yversundheden, og optimere mælkeproduktionen kigges der tit på de enkelte årsager hver for sig (hver rådgiver ud fra sin disciplin); det vil dog være mere hensigtsmæssigt at tage hele management i betragtning. Der skal både kigges på de direkte løsninger som giver resultat med det samme, som på langsigtede løsninger gennem avlsarbejde for at reducere problemerne i fremtiden.



De mest vigtige emner i management angående yversundhed:

1. **Avl:** holdbare køer med en høj ydelse og en god (yver-)sundhed kan opnås ved at formulere sit avlsmål efter disse ønsker, og arbejde konsekvent ud fra dette. Et paringsprogram kan herved være en stor hjælp.



## Avlsplan rapport



Egenskab	Forkortelse	Beregnet fremgang ko - afkom	Gens. Afkom	Gens. Køer	Gens. Tyre
<b>Produktion</b>					
Kg. Mælk	KG M		461	298	624
Kg fedt	KG F		20	10	29
Kg protein	KG P		23	13	32
fedt %	F%		0.01	-0.02	0.04
Protein %	P%		0.08	0.04	0.12
Y-indeks	Y		82	45	118
<b>Eksteriør</b>					
<b>Krop</b>					
Størrelse	ST		103	101	104
Brystbredde	BB		102	101	102
Kropsdybde	KD		102	100	103
Krydsretning	KR		99	100	99
Krydsbredde	KB		102	102	102
Krop	K		103	101	104
<b>Type</b>					
Malkepræg	MP		101	100	102
Huld	H		101	101	102
Robusthed	Ro		103	101	105
Kødproduktion	KP			100	
Total eksteriør	EKS		105	102	108
<b>Yver</b>					
Foryvertilhæftning	FYI		103	102	104
Forpatteafstand	FPA		103	102	103
Pattelængde	PL		99	100	98
Yverdybde	YD		104	102	105
Bagyverhøjde	BUH		103	102	104
Yverbånd	YB		102	101	103
Bagpatteafstand	BPA		102	101	102
Yver	Y		105	103	106
<b>Lemmer</b>					
Hasestilling	HS		101	100	102
Hasevinkel	HV		99	99	98
Klovhældning	KH		101	101	101
Bevægelse	BV		102	101	103
Lemmer	L		103	101	105
<b>Funktionelle</b>					
Holdbarhed	HBH		257	129	385
Hunlig frugtbarhed	HF		100	98	101
Yversundhed	YS		102	101	104
Celletal	CT		104	102	106
Klovsundhed	KSH		102	101	103
Malketid	MT		101	100	102
Temperament	TEMP		102	101	102



# AVL

CRV (det tidligere Holland Genetics eller HG) er et af verdens førende kvægavlsselskaber.



Det er de **holdbare køer** med gode procenter som glæder landmanden og giver flere penge i kassen!

### Vidste du at:



- der i Holland allerede er mere end 16.000 køer som har rundet 100.000 kg mælk?
- næsten 1.100 af dem har produceret over 10.000 kg fedt og protein?
- de hollandske køer har en produktiv levetid (> 1300 dage) som er et år længere end køer i mange andre lande?



Det betyder én hel ekstra laktation og resulterer i en gns. livsydelse på 30.500 kg mælk.



Sammen med gode procenter (4,35% Fedt og 3,52% Prot) betyder det virkelig noget for bundlinjen!

2. **Avl:** sikkerheden ved sundhedsegenskaber har indtil nu været på et noget lavere niveau end ved mange andre egenskaber. Med markør- (genomisk-) selektion er vi nu i stand til at finde de tyre (allerede lige efter fødsel) som virkelig kan bidrage i besætningens (yver-)sundhed. Det giver et kraftig redskab til både kvægavls-selskaber og mælkeproducenter. Kvægavls-selskaber er i stand til en meget mere effektiv afprøvning af tyre, som vil have en langt større avlsmæssig fremgang. Mælkeproducenter kan allerede nu benytte pakker af tyre som er selekteret for netop sundhedsegenskaber (fremtidens toptyre kan dermed allerede udnyttes i dag).



**InSire**  
marked for profit

3. **Opdræt:** en optimal udvikling af vommen som småkalv, og derefter en hurtig tilvækst uden at kvierne (og dermed yvere) bliver fede, sørger for en kælvningsalder på 24 måneder og færre tilfælde af yverbetændelse. Kig nærmere på de kritiske faser.



## KÆLVNING

Perioden omkring kælvning er meget afgørende for koens efterfølgende laktation.



4. **Fodring:** grovfoderet er basen, som nogen gange kan være svært at få godt i huset. Når det er tvivlsomt om der kan laves en god, stabil ensilage kan et ensileringsmiddel være nødvendigt. Samtidig kan den hæve udnyttelsen (foderværdien) af grovfoderet.

5. **Fodring:** et andet problem ved grovfoderet, som der laves i dag, er at græssorterne yder mere og mere i en kortere vækstperiode. Det gør at der næsten altid er alt for lidt spore-elementer i ensilagen. Hvis det er tilfældet er det nødvendigt med at supplere dem ved en mineralblanding. Her er det dog kendt at ved 'almindelige' an-organisk bundne mineraler, udnyttelsen af netop spore-elementerne kun er 10-25%. Derfor er det bedre at der bruges organisk bundne spore-elementer, hvor udnyttelsen er fra 70%, helt op til 95%, afhængig af hvilken organiske binding der bruges.

**Unstirred water layer (600 μm)**  
A deep protective layer with a pH that causes certain ions to "hydroxy-polymerise", forming non-absorbable complexes that are precipitated and excreted.

**Mucus layer (50-100 μm)**  
Another protective layer, negatively charged, to act as a barrier against highly positively charged ions such as Al<sup>+3</sup>. This is why Fe<sup>+2</sup> is better absorbed than Fe<sup>+3</sup>, and why Bioplex minerals are more easily absorbed than inorganic ions.

**Enterocyte membrane**  
Thin lipophilic membrane where absorption into the bloodstream occurs.

6. **Malkemaskinen:** sørg for at malkemaskinen vedligeholdes efter planen. Mange steder malkes der med for lavt vacuum for at 'skåne' patterne: dette kan have en længere malketid som følge. 'Dril' ikke kørerne med en malketid længere end højst nødvendigt.
7. **Malkerutinen:** fra starten af forbehandlingen til tilslutning af mælkecentralen skal der gå mellem 60 og 90 sekunder, da koens produktion af oxitocin først i denne tid er på det ønskede niveau. Køer er vanedyr, så sørg for at malkning foregår på samme måde, hver eneste gang, uanset af hvem der malker.
- Brug én klude per ko; her er engangsklude at foretrække.
  - Minimer smitte fra ko til ko: brug malkehandsker.

# MALKEPROCEDUREN



Poster template beschikbaar gesteld door Alcidre Corporation, Redmond, WA, USA.  
Foto's beschikbaar gesteld door Powder Hill Holsteins, Enfield, CT, USA.

## Malkningen:

**1**  
**Forbehandling**

- Hold øje med tegn på mastitis
- fjern organisk materiale fra patten
- (dyp hele patten i pre-dyppemidlet)
- (lad dyppemidlet virke på patten i mindst 30 sekunder)

Der kan evt. byttes mellem forbehandling og formalkning.

**2**  
**Formalkning**

- Milk de første 2 stråler ud
- Sørg for at malken ikke kommer på malkelud eller handsker
- Se efter at der ikke er klumper i malken
- Brug altid malkehandsker

**3**  
**Aftørring**

- Aftør alle patter med en engangsklud, begynd med patten længst væk
- Tør patten af med en drejende bevægelse
- Tør patespidsen af
- Rør ikke patten efter aftørring

**4**  
**Tilslutning**

EFTER 60-90 SEKUNDER

- 60 til 90 sekunder efter forbehandlingens start, påsættes malkesættet på rene og tørre patter
- Bøj pategummiet for at undgå luftindtag
- Lad malkesættet hænge parallel med yverbunden malkehandsker
- Sæt pategopperne hurtigt på for at mindske luftindtaget

**5**  
**Aftagning**

- Luk valvemet
- Tag alle pategopper af samtidigt uden at rive i malkcentralen
- Udgå overmalkning og eftermassering
- Sørg for en rigtig indstilling af den automatiske aflagning

**6**  
**Efterbehandling**

- Dyp straks patten efter endt malkning
- Dæk mindst 2/3 del af patten med patedyp

Andringelse af patedyp med spraying kan føre til ringere dækning.

4 vurderinger af hård-huds processen på patespidsen

**score 1**  
**Ingen**  
**hård hud**



**score 2**  
**Glat**  
**ring**



**score 3**  
**Ru hård**  
**patespids**



**score 4**  
**Særdeles**  
**ru hård**  
**patespids**



Hyperkeratosis (hård hud) er en hård-huds proces rundt om patteåbningen som forårsages af stress under malkning, vejro- stændigheder og/eller dårlig malkeprocedure. Hver dag hober denne hårde hud sig op, hvorved der opstår perfekte betingelser for bakterievækst. En korrekt malkeprocedure, herunder brugen af BREEDnCARE's yversundhedsprodukter, kan begrænse antallet af beskadigede patespids, forbedre konditionen af patten samt dræbe de bakterier som forårsager mastitis.

## UDDERgold® Platinum og 4XLA®: for en effektiv mastitisprævention.

- Brug en registreret patedyp, som er bakteriedræbende (ingen mulighed for resistens), hudplejende, evt. forsejler patespidsen, og (hvis nødvendigt) virker mod falske kokopper.

### MASTITIS PRÆVENTION

Mastitis er en stor omkostning på de fleste danske bedrifter. Her findes de bedste produkter for at komme de omkostninger til livs.

og

- ✓ Mindsker celletal
- ✓ Færre kliniske mastitistilfælde
- ✓ Danner en stærk barriere
- ✓ Ingen resistente bakterier

- ✓ Ingen rester i mælken
- ✓ Patteplejende
- ✓ Dræber bakterier hurtigt

8. **Hygiejne og ro:** rene og tørre båse burde være en selvfølge. At 'det kan være for hygiejnisk' er en misforståelse som høres nogle gange; køerne får ikke mere modstand når de ligger i beskidte båse. Brug stalden ikke som et værksted; uro giver stress.

Ved at kigge på yversundhed fra de forskellige vinkler, kan du også forbedre den væsentlige i din besætning, uden at der spilles penge på 'lappelsninger'.



*I den sidste ende er det altid den rigtige (total-)løsning som viser sig at være billigst. Så gør som landmand Jens, og kig på mulighederne!*