



## API MINIMAL BAKTERIEMÆNGDE I RÅMÆLKEN FORBEDRER KALVENS IMMUNSTATUS

STØTTET AF

# mælkeafgiftsfonden

Bakterier i råmælken reducerer kalvens optagelse af antistoffer. Varmebehandling kan være en del af løsningen, men god hygiejne fra udmalkning til udfodring er ekstremt vigtig for kalvens sundhed.

At minimere mængden af bakterier i råmælk, er en stor, men overset udfordring i mange besætninger. Til-stedeværelsen af bakterier i tarmsystemet hos kalven forud for råmælksoptagelse, eller bakterier i selve råmælken, reducerer optagelsen af de vigtige antistoffer, også kaldet immunoglobuliner (Ig), som er så vigtige for at give kalven tilstrækkelig god immunstatus. Derfor er et rent yver, rene patter og god hygiejne omkring udmalkning og håndtering af råmælk ekstremt vigtig for at minimere sygdom og dødelighed hos nyfødte kalve.

## VARMEBEHANDLING AF RÅMÆLK ER KUN EN DEL AF LØSNINGEN

Varmebehandling af råmælk kan øge optagelsen af antistoffer, specielt hvis den hygiejniske kvalitet af rå-mælken ikke er optimal. Varmebehandlingen kan reducere antallet af bakterier, som ellers vil kunne binde antistoffer og derved forhindre optagelsen af disse i tarmen. Ødelæggelse af bakterierne kan også mere direkte mindske sygdomsrisikoen hos kalve.

Et acceptabelt bakteriedrab i råmælken kan opnås ved varmebehandling ved 60 °C i mindst 30

minutter. En mere effektiv ødelæggelse af bakterier kan opnås ved varmebehandling ved samme temperatur i 60 minutter.

## VIGTIGT AT STYRE TEMPERATUREN NØJE

Råmælk indeholder store mængder af de vigtige antistoffer (immunoglobuliner / 'IgG'), som også er følsomme for opvarmning. Opvarmes råmælk til 63 °C, så nedbrydes en del af antistofferne, råmælken begynder at klumpe og blive tyktflydende. Ved temperaturer under 60 grader opnås ikke tilstrækkeligt bakteriedrab. Det er altså meget vigtigt at kunne styre temperaturen og at overholde den korrekte varmebehandlingstid. Husk at ødelæggelsen af bakterierne først starter, når mælken har nået de 60 grader. Mælken bliver ikke steril ved behandlingen, så bakterier kan opformeres igen, hvis ikke mælken køles til drikketemperatur og udfodres kort tid efter varmebehandlingen.

Husk at varmebehandling af mælk kun er en del af løsningen. Hele processen omkring håndteringen af råmælken, fra den malkes af koen og indtil kalven drikker den, har betydning for resultatet. Er hygiejnen god, så er der ikke behov for varmebehandling af råmælken.

