



Hyppighed og mængde af mælkefodring til afkom af malkekvæg



Billede: Größbacher, BOKU

Dette faktaark er baseret på Lidfors, Lena, & Hernandez, Carlos E. (2023). Mini-review – Frequency and quantity of milk feeding to dairy calves. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7794436>



Kalves biologi og behov

På et stigende antal europæiske gårde fodres afkom af malkekvæg kun med mælk eller mælkeerstatning en gang om dagen (OAD). Denne OAD-fodring, hvor mælkeerstatningen ofte tilberedes med en højere koncentration, bruges primært til at reducere arbejdsbyrden, især i sæsonbaserede græssystemer. Men denne praksis - som kan føre til underfodring - kan ikke nødvendigvis opfylde kalvens adfærdsmæssige og fysiologiske behov med hensyn til adfærdstryk, sult og sundhed.

Hos kalve, der dies af deres mor, afhænger diefrekvens og -varighed af mange faktorer (f.eks. alder, køn, race og tidspunkt på dagen). kødkvægs- og malkekalve dier 4-9 gange i døgnet afhængigt af race i de første par dage efter fødslen, hvor diegivningingen varer 6-7 minutter. Med alderen falder diefrekvensen (f.eks. 6,3 gange i døgnet ved 2 ugers alderen til 3,8 gange i døgnet ved 8 ugers alderen), mens dieperiodernes varighed øges (f.eks. fra 6,2 minutter ved 2 ugers alderen til 8,8 minutter ved 4 ugers alderen). Op til flere måneders alderen dier kalve derfor flere gange om dagen, hvis de får mulighed for det.

Generelt fodres kalve hver dag med mælk (mælkeerstatning) svarende til 10 % af deres kropsvægt (ca. 4,5-6 l), hvilket ikke bør forårsage mavesmerter eller mælk i vommen, fordi kalve spontant kan drikke op til 13 % af deres kropsvægt i et måltid. Kalve med fri adgang til mælk kan dog drikke over 20 % af deres kropsvægt om dagen fra de er 2 til 6 uger gamle. I en sammenlignende undersøgelse med kalve, der blev fodret med 20 % eller 10 % af deres kropsvægt i to måltider, havde sidstnævnte en lavere energibalance og vægtøgning, viste flere tegn på sult, legede mindre og suttede mere på kryds og tværs og havde dårligere kognitive præstationer.

Kalve er hormonelt indstillet på at fordøje mælk i de første 3 uger af deres liv, og indtaget af fast føde er ubetydeligt op til 3 uger. De kan først fordøje betydelige mængder fast foder efter 6 uger, og derfor er kalve ikke i stand til at kompensere for et reduceret mælkeindtag før da. Fra 6 uger kan kalve opretholde deres vækst med kraftfoder, når mælkemængden er begrænset, men de bør ikke betragtes som fuldt drøvtyggere. Afkom af malkekvæg fravænnenes ofte mælk, når de er 2-3 måneder gamle, forudsat at de har nået en vis målvægt og spiser en vis mængde fast foder dagligt, idet disse mål varierer med racen.

Brugen af kunstige sutter ved fodring af kalve, med eller uden en lavere flowhastighed, fremmer en mere naturlig adfærd og øger derfor den tid, der bruges på at drikke, og kan reducere ikke-nærende sutteadfærd og sutten på andre kalve.



Lovmæssige krav

Rådets direktiv 2008/119/EF af 18. december 2008 fastsætter minimumsstandarder for beskyttelse af kalve og kræver, at kalve skal fodres to gange om dagen med et passende foder, der er tilpasset deres alder, vægt og adfærdsmæssige og fysiologiske behov, for at fremme god sundhed og velfærd.



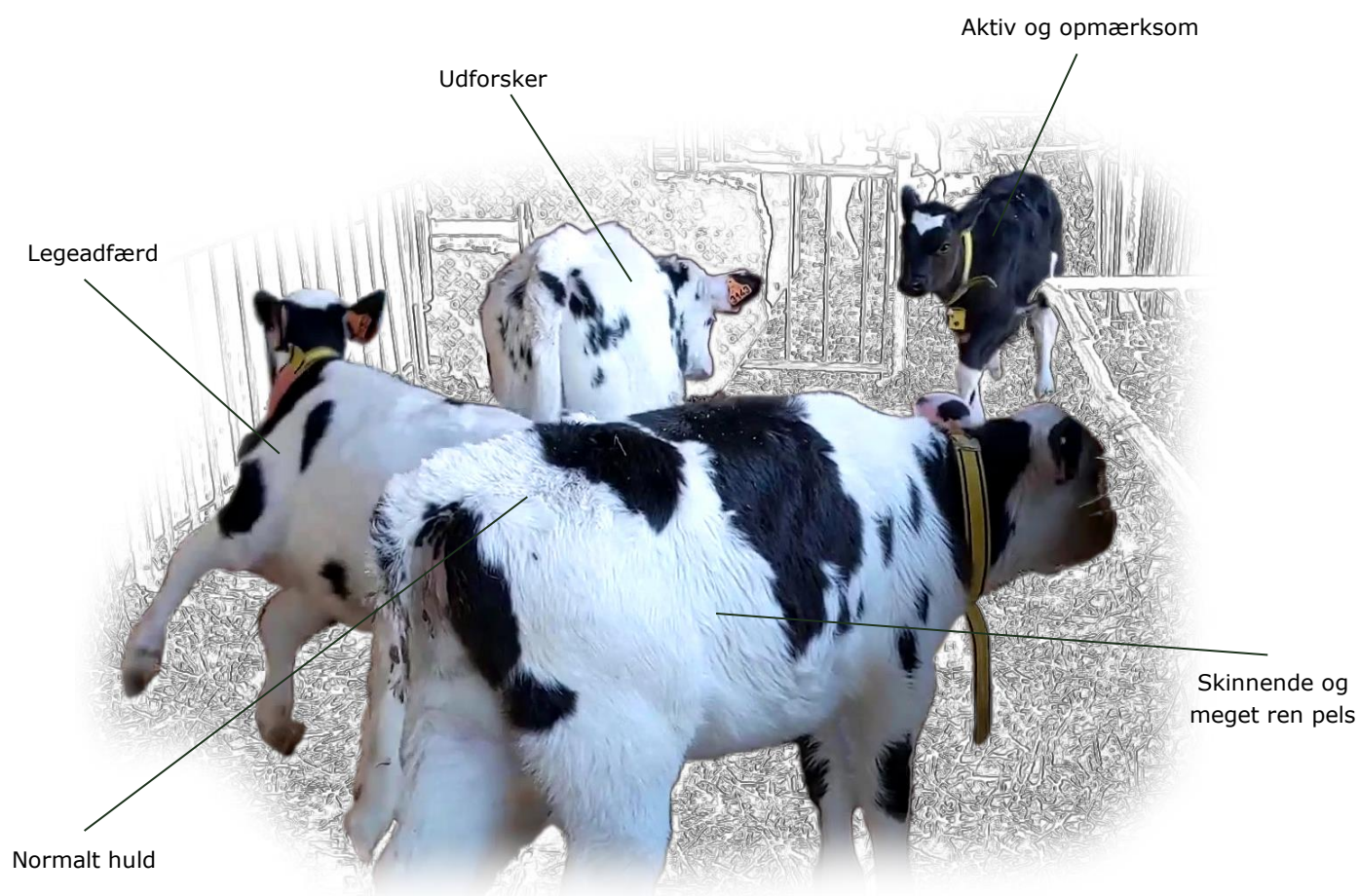
Metode

For at sikre, at kalvene fodres korrekt i forhold til deres behov, er det vigtigt at tjekke deres hud. Underfodring kan også ses ved unormal kropsholdning, glød og renlighed i pelsen og ved unormal adfærd, der indikerer sult, som beskrevet i **Indikator-faktaarket "Hyppighed og mængde af mælkefodring til afkom af malkekvæg"**.

Fokusområder for inspektion

Følgende indikatorer kan bruges til at vurdere, om kalvene får et passende foder, der er tilpasset deres alder, vægt og adfærdsmæssige og fysiologiske behov, for at fremme god sundhed og velfærd:

- Huld (fra afmagret til fed)
- Pelsens glød (fra kedelig pels til skinnende pels)
- Renlighed (fra meget snavset til meget ren)
- Stående kropsholdning (fra at være foroverbøjet til at være aktiv og opmærksom)
- Adfærd, der indikerer sult/mæthed (observation i 30 minutter)



Figur 1: Dyrebaserede Indikatorer til vurdering af compliance med hensyn til fodring. Billede: Brunet, INRAE

Lovmæssige krav

Rådets direktiv 2008/119/EF af 18. december 2008 om fastsættelse af mindstekrav med hensyn til beskyttelse af kalve.

" I dette direktiv fastsættes mindstekrav med hensyn til beskyttelse af kalve, der holdes indelukket med henblik på avl og opfodning."

(Artikel 1)

"(...) »kalve«: et kreatur på indtil seks måneder."

(Artikel 2, stk. 1.)

" Alle kalve skal have foder, der passer til deres alder, vægt og adfærdsmæssige og fysiologiske behov af hensyn til deres sundhed og velfærd. For at sikre dette skal foderet indeholde tilstrækkeligt jern til at sikre en gennemsnitlig hæmoglobinkoncentration i blodet på mindst 4,5 mmol/l, og der skal gives en minimumsration af fiberholdigt foderstof hver dag for alle kalve, der er over to uger gamle, idet mængden øges fra 50 g til 250 g om dagen for kalve, der er fra otte til 20 uger gamle. Kalve må ikke forsynes med mundkurv."

(Bilag 1, afsnit 11.)

" Alle kalve skal fodres mindst to gange daglig. Hvis kalvene opdrættes flokvis og ikke fodres efter ædelyst eller ved hjælp af et automatisk fodringssystem, skal hvert dyr have adgang til foder på samme tid som de andre i flokken."

(Bilag 1, afsnit 12.)



Referencer

Lidfors, Lena, & Hernandez, Carlos E. (2023). Mini-review - Frequency and quantity of milk feeding to dairy calves. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7794436>