

Kan øget mælkemængde gøre de økologiske kalve mere robuste, inden de lukkes på græs?

Kalve: Forsøg antyder, at trinvis mælketildeling ikke i sig selv er nok til at begrænse dødeligheden blandt økologiske kalve, som kommer på græs i en tidlig alder. Tidlig tildeling af råmælk med tilstrækkelig kvalitet til den nyfødte kalv, god tilvækst inden udbinding og parasitfrie græsfolde er stadig vigtige og gammelkendte tiltag, når det gælder om at sikre stærke og sunde øko-kalve.

Af Arne Munk
Videncentret for landbrug,
Økologi

Økologiske kalve har en højere dødelighed end konventionelle kalve. Det gælder især de økologiske kalve, som er kommet på græs i en tidlig alder. Økologiske kalve i alderen fire til seks måneder skal have adgang til afgræsning fra 1. maj til 1. september. Det er derfor interessant at finde ud

af, om en øget mælkemængde kan gøre kalvene mere robuste, inden de kommer på græs.

Udenlandske forsøgsresultater viser nemlig, at en øget mælketildeling til kalvene i fire til fem uger i starten af mælkefodringsperioden både kan øge tilvæksten og forbedre immunforsvar, sundhed og fodereffektivitet hos kalvene. Hvis denne viden og effekt

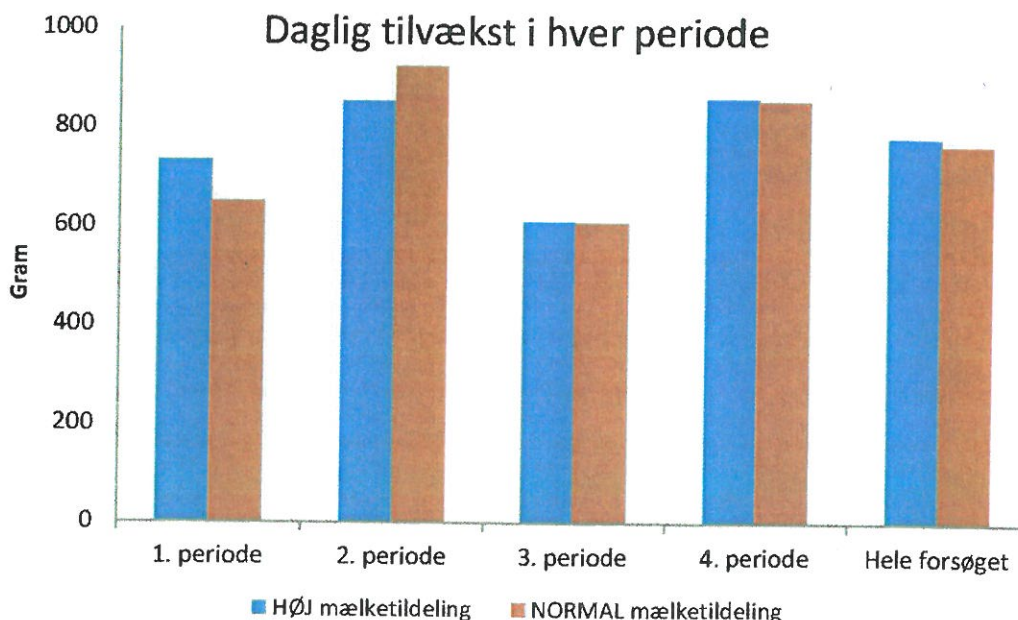
kan overføres til praksis, vil det være et godt supplement i bestræbelserne på at sænke dødeligheden hos økologiske kalve, som lukkes på græs i en tidlig alder.

Afprøvning af mælkemængde

Det så vi på i 2012, hvor tre økologiske malkekvægsbesætninger deltog i en afprøvning.

Om projektet

- Videncentret for Landbrug, Økologi, har gennemført projektet i samarbejde med tre økologiske kvægbrugere, som har stillet deres besætning til rådighed for demonstrationerne. AgroTech A/S har bidraget med blodprøveudtagning og statistiske analyser. LMO har bidraget med en del af den praktiske udførelse af projektet.
- Endelig har Afdeling for Immunologi og Mikrobiologi, Institut for Husdyrvidenskab ved Aarhus Universitet, bidraget med blodprøveanalyser og bearbejdning af data.



Kalvene blev efter første leveuge inddelt i to grupper, hvor den ene gruppe fik NORMAL mælkemængde (seks liter/dag) og den anden gruppe fik HØJ mælkemængde (ni liter/dag).

Den høje mælketildeling blev tildelt i en periode på fire uger, fra kalvenes anden leveuge til deres sjette leveuge. I sjette uge blev mælkemængden i gruppen med HØJ mælketildeling gradvis trappet ned til NORMAL mængde i løbet af tre til fem dage. Efterfølgende blev alle kalve fodret og behandlet ens. Kalvene blev mælkefodret to

gange daglig og tildelt kraftfoder og hø ad libitum. De blev fravænnet mælken, efter de var fyldt tre måneder.

Kalvene var født i perioden 16. januar til 8. april 2012 og blev i perioden 1. maj til 18. august bundet ud på græs, inden de blev fire måneder. Der indgik i alt 109 kalve i demonstrationen.

I løbet af afprøvningen blev alle kalvene vejede fem gange og fik udtaget fire blodprøver til bestemmelse af deres immunforsvar. Tabel 1 viser kalvenes alder og mælketildeling i forsøgets perioder.

Hvordan gik det så?

Lad det være sagt med det samme: Resultaterne af afprøvningen blev noget anderledes, end det vi forventede ud fra de udenlandske forsøg. Figur 1 viser tilvæksten for de to grupper af kalve i de enkelte perioder i løbet af afprøvningen.

Helt som forventet havde kalvene med HØJ mælketildeling en højere daglig tilvækst end kalvene med NORMAL mælketildeling i de fire uger, hvor der var forskel i mælke-mængden. I denne periode (første periode) havde kalvene, der fik HØJ mælketildeling, en tilvækst på 730 gram pr. dag sammenlignet med 650 gram pr. dag hos de kalve, der fik normal mælketildeling. Forskellen er meget tæt på at være statistisk sikker.

Imidlertid blev forskellene i kalvenes tilvækst og vægt udlignet i de efterfølgende perioder, så der ikke var nogen afgørende langsigtet effekt af at tildele en højere mælke-mængde i den første del af mælkefodringsperioden. Det var især i anden periode, hvor begge grupper af kalve fik samme mælke-mængde frem til fravænnings- og opretholdelse af resultatene blev anderledes end forventet. Her satte gruppen af kalve, som

Resultaterne tyder nemlig på, at kalvene på HØJ mælketildeling ikke har ædt tilstrækkeligt kraftfoder efter nedtrapningen til at opretholde en højere tilvækst.

havde fået HØJ mælketildeling, næsten hele forspringet i tilvækst/vægt over styr, idet de i denne periode havde en lavere tilvækst end kalve, som fik NORMAL mælke-mængde i hele mælkeperioden.

Selv om forskellen i tilvæksten i anden periode mellem de to grupper ikke er statistisk sikker, er tendensen i afprøvningen tankevækkende. Resultaterne tyder nemlig på, at kalvene på HØJ mælketildeling ikke har ædt tilstrækkeligt kraftfoder efter nedtrapningen til at opretholde en højere tilvækst. En årsag til dette kan være, at kalvene med normal mælketildeling har været mere effektive til at omsætte kraftfoderet end kalvene med høj mælketildeling. Flere forsøg, herunder senest et produktionsforsøg ved AU-Foulum, indikerer således, at vommens absorptionsevne er mere effektiv hos kalve fod-



ret på lav mælke-mængde end hos kalve fodret på høj mælke-mængde.

Fra fravænnings- og udbinding og til kalvene blev bundet ind igen (tredje og fjerde periode) var der ikke forskel i kalvenes tilvækst mellem de to grupper af kalve.

Immunparametre

Der var ingen forskel i kalvenes immunparametre, uanset ved hvilket vejningsnummer de blev testet. Under demonstrationsperioden døde fire kalve. Alle disse kalve havde fået tildelt normal mælke-mængde. På baggrund af denne demonstration kan det dog ikke konkluderes, at høj mælke-mængde reducerer dødeligheden. Dertil er datamaterialet for lille.

Skal vi så glemme alt om øget mælke-mængde i en periode (trinvis mælketildeling) for at få mere robuste kalve?

Det mener jeg ikke nødvendigvis, men under alle omstændigheder er det vigtigt at fokusere på, at de små kalve har en god tilvækst i mælkefodringsperioden. Et udenlandsk forsøg har således vist, at en højere fravænningsvægt kan opnås gennem en trinvis mælketildeling, hvor

der i de første fire uger af kalvens liv tildeles cirka ni liter mælk om dagen, og de resterende uger tildeles cirka seks liter mælk om dagen. Denne mælkefodringsstrategi medførte, at kalvene ved tremåneders alderen i gennemsnit vejede 23 kg mere end kalve, som i hele mælkeperioden fik cirka fire til fem liter mælk pr. dag. Bemærk, at kontrolholdet i dette forsøg kun fik fire til fem liter mælk om dagen i hele perioden. Forskellen i tilvæksten mellem de to grupper havde sandsynligvis været mindre, hvis kontrolholdet havde fået seks liter mælk om dagen, som det var tilfældet hos de tre økologiske landmænd, der deltog i vores afprøvning.

Tilbage står, at afprøvningen hos de tre økologiske mælkeproducenter indikerer, at trinvis mælketildeling i praksis ikke alene vil kunne reducere dødeligheden blandt økologiske kalve, som kommer på græs i en tidlig alder. De kendte dyder bl.a. tidlig tildeling af råmælk med tilstrækkelig kvalitet til den nyfødte kalv, god tilvækst inden udbinding og 'parasitfrie' græsfolde skal derfor stadig være i højsædet.

Tabel 1. Kalvenes alder og mælketildeling i forsøgets perioder

Periode	Mælketildeling, liter/dag		
	Leveuge	HØJ	NORMAL
0	0-2	6	6
1	3-6	9	6
2	7-13	6	6
3	13-20		
4	20-indbinding		