

# Kornbærme kan erstatte rapsskrå og roepiller i fuldfoder til slagtekalve

Slagtekalve fodret med en stor andel kornbærme havde en ligeså god tilvækst og slagtekalve kvalitet som kalve fodret med en traditionel fuldfoderblanding med rapsskrå og roepiller. Det viser de første resultater fra forskningsprojektet "Billig fodring af slagtekalve". Da prisen på kornbærme ikke er lige så økonomisk attraktiv, som da forsøget startede, er det dog ikke en type fodring man p.t. vil indføre i praksis.

I forskningsprojektet '[Billig fodring af slagtekalve – konsekvenser for klimaaftryk, sundhed og økonomi](#)' er billige alternative fodermidler blevet afprøvet i praksis. Da projektet blev igangsat var fodermidler som tørret kornbærme og rug relativt billige, men der var behov for mere viden om, hvordan slagtekalvene ville vokse, såfremt en stor andel af disse fodermidler blev anvendt i den samlede foderration. [Tidligere forsøg udført på DKC, AU Foulum](#), har vist, at kalvene gerne åd rationen med kornbærme og tilvækstmæssigt klarede sig godt. Derfor havde vi ingen problemer med at afprøve kornbærme hos en privat slagtekalveproducent.

## Forsøgsfoderet og kalvene

Sammen med DLBR Slagtekalverådgivning, SEGES, Kvæg fandt vi en større slagtekalveproducent, der var med på at afprøve tørret kornbærme som fodermiddel til sine slagtekalve. Der blev som kontrolfoder anvendt en standard fuldfoderration bestående af kolbemaajsensilage, rapsskrå, roepiller, korn mm. I forsøgsfoderrationen var det meste af rapsskråen og alle roepillerne udbyttet med tørret kornbærme.

Kalvene indgik i afprøvningen ved ankomst til slutstalden, hvor de var ca. 15 uger gamle og vejede

ca. 135 kg. De to foderblandinger anvendtes samtidig men lidt forskudt. I alt har der været over 700 kalve med i afprøvningen. Vi har foreløbig opgjort resultaterne vedrørende kalvenes tilvækst og slagtekalve kvalitet, men der er også registreret sygdomsbehandlinger og slagtefund, som vi vil analysere snarest.

## Gode resultater med kornbærme

I overensstemmelse med, hvad oplevelsen var i slagtekalvebesætningen, så gik afprøvningen rigtig godt, og på intet tidspunkt

Foto: Jannie Nielsen



## Tørret kornbærme, DDGS

Tørret kornbærme kaldes også DDGS, hvilket står for Distillers Dried Grain with Solubles. Kornbærme er et restprodukt fra fremstilling af bioethanol – altså alkohol. I de lande, hvor bioethanol bruges som tilsætning i benzin, fx USA, Brasilien, Sverige mfl., anvendes en del korn til dette formål. I USA er det typisk majs, der forgæres til alkohol, mens det i Europa typisk er kornsorter som hvede, rug og byg. Som tommelfingerregel går der 300 kg korn til at fremstille 100 liter bioethanol. Desuden får man ca. 100 kg restprodukt efter forgæringen, der kaldes kornbærme. Endelig mister man ca. 100 kg CO<sub>2</sub> op i luften. Kornbærmen kan opfodres våd, men skal den transporteres og anvendes i kraftfoder mm, tørres kornbærmen først i store tørretromler og pelleteres. Kornbærme kan være af varierende kvalitet, bl.a. kan tørringsprocessen blive for hård, så proteinkvaliteten beskadiges. Men fra [malkeko-forsøg udført hos DKC, AU i Foulum](#) ved vi, at der findes god europæisk kornbærme, og det er denne type, vi har anvendt til slagtekalvene.

oplevede man problemer i relation til foderet eller hos kalvene. Når vi opgør tallene bekræfter de fuldt ud dette billede. Der var ingen forskel i tilvækst, som, for både kontrol- og kornbærmekalve, lå på et meget tilfredsstillende niveau - lidt over 1300 g per dag. Heller ikke slagtekalve kvaliteten eller antal Dansk Kalv- godkendte kalve var forskellig på de to fodringer.

Hos slagtekalveproducenten, hvor afprøvningen blev udført, har man kun godt at sige om forsøgsrationen med kornbærme. Hvis det var økonomisk rentabelt, ville de gerne fortsætte med at anvende kornbærme.

Men selvom resultatet viser, at man godt kan anvende kornbærme med op til 23 % af foderenhederne i fuld-foderet til slagtekalve, så er prisrelationerne her og nu ikke gunstige for at gå i gang med denne type fodring. Per Spleth, DLBR Slagtekalve har lavet beregninger af produktionsøkonomien som viser, at kornbærme skal ned og koste omkring 170 kr. per 100 kg, for at det er aktuelt at anvende kornbærme frem for en kombination af rapsskrå og roepiller.

*Forskningsprojektet 'Billig fodring af slagtekalve – konsekvenser for klimaaftryk, sundhed og økonomi' er finansieret af Kvægafgiftsfonden.*

**Table 1.** Sammensætning og foderværdi af de to foderblandinger anvendt i afprøvningen

Sammensætning, % af FE	Kontrol-foder	Kornbærme-foder
Kolbemajsensilage	39,8	39,8
2. slæt wrapensilage	3,1	3,1
Rapsskrå 00, 4 % fedt	25,8	9,9
Roepiller umelasserede	6,2	0
Kornbærme tørret	0	23,0
Vårbyg	25,1	24,2
Vitamin+mineral	0	0
Foderværdi		
Protein, fordøjeligt, g per FE	120	120
Stivelse, g per FE	350	342
Cellevægge, fordøjelige, g per FE	205	204
Fedtsyrer, g per FE	24	28
Energi, kg TS per FE	0,96	0,93

**Table 2** Næringsstofsammensætning af roepiller, rapsskrå og kornbærme

	roepiller	Rapsskrå	Kornbærme
Ford. råprotein, % af TS	9,6	33	27
Råfedt, % af TS	1,2	4	7
Ford. cellevægge-NDF, % af TS	70	19	31
Energi, Kg TS per FE	1,00	0,93	0,92
Energi, Kg per FE	1,11	1,05	1,03

## Flere oplysninger

Mogens Vestergaard  
Institut for Husdyrvidenskab,  
Aarhus Universitet

[Mogens.vestergaard@anis.au.dk](mailto:Mogens.vestergaard@anis.au.dk)  
[move@segas.dk](mailto:move@segas.dk)