

### Produktion af Dansk Kalv med anvendelse af indkøbt grovfoder

---

#### **Baggrund**

Ved levering af kalve på kontrakt til f.eks. Danish Crown eller Dansk Supermarked, stilles en række krav. Kalvene skal blandt andet opnå 160-200 kg slagtet vægt og en klassificering for form på mindst 4, mens slagtealderen højst må være 10 mdr. Derudover skal kalvene veje 185 kg slagtet vægt for at opnå handyrpræmie. Dette vægtkrav og kravet til klassificering nødvendiggør en høj tilvækst hos kalvene, da der er en tæt positiv sammenhæng mellem tilvækst og klassificering. Det er altså afgørende for slagtekalveproducenten at opdrætte kalvene under betingelser, der muliggør en meget høj tilvækst, hvilket i praksis betyder fodring med næsten udelukkende kraftfoder. På den anden side ønsker hverken producent eller samfund, at det går ud over kalvenes sundhed og dermed deres velfærd. De seneste års fokus på leverbyldeproblematikken har desværre vist, at den meget intensive produktionsform i visse tilfælde ikke er etisk forsvarlig set fra samfundets side. Dansk kvægbrug bør derfor være på forkant og sikre, at dets image fremover kan leve op til forbrugernes krav og holdninger. På længere sigt bør det derfor undersøges, om alderskravet på max. 10 mdr. eller vægt- og formkravet i konceptet for kontraktkalve fortsat er relevant. Nye undersøgelser på Slagteriernes Forskningsinstitut tyder på, at kødets spisekvalitets-egenskaber som mørhed og smag ikke reduceres, selvom kalvene bliver 11-12 mdr. gamle. Samtidig tyder nye resultater fra Danmarks JordbrugsForskning på, at høj tilvækst i forhold til moderat tilvækst giver den bedste mørhed af kødet.

På kort sigt vil det være muligt at forbedre kalvenes sundhed ved at fortsætte undersøgelserne af sammenhængen mellem fodringen og kalvenes sundhed, herunder forekomsten af leverbylder. De senere års forsøg på Kvægbrugets Forsøgscenter har f.eks. påvist behovet for et passende indhold af cellevægge i foderet til slagtekalve. Udfra en sundhedsmæssig vinkel bør kalvene fodres mere i overensstemmelse med, at de er drøvtyggere. Det er derfor en helt central opgave at finde en foderration, der indeholder et strukturfodermiddel af en sådan art og mængde, at kalven sikres et sundt og stabilt vommiljø, mens tilvæksten stadig er høj. Det skal samtidig være en fodring, der vil kunne praktiseres i slagtekalvebesætningerne. I dag er mange produktionsanlæg ikke indrettet, så der kan fodres med andet grovfoder end stråfoder. Men denne mulighed kan opnås i forbindelse med renovering og nybyggeri, og for landmænd, der påtænker dette, er det vigtigt at få en melding på, hvordan fremtidens fodring af slagtekalve kan komme til at se ud. I projektet vælger vi grønhø og majsensilage som grovfoder, da det er fodermidler, der kan indkøbes af slagtekalveproducenterne.

For at opnå større gennemslagskraft hos slagtekalveproducenterne for den viden, som genereres i forsøgene ved KFC og DJF, og for at tilpasse denne viden til praktiske forhold, er der et stort behov for demonstrationer i praksis. Denne del af projektet kan og koordineringen til aktiviteterne på KFC vil foregå under ledelse af Irene Fisker, Dansk Kvæg, mens aktiviteterne på KFC ledes af Mogens Vestergaard, DJF.

#### **Formål**

- Fastlægge tilvækstniveau, foderforbrug samt klassificering for form og fedme for kontraktkalve ved anvendelse af en vis andel af grovfoder i foderrationen
- Vise om grønhø eller majsensilage kan anvendes i praksis og hvordan det skal tildeles
- Beregne produktionsøkonomi for de tre fodringsprincipper (grønhø, majsensilage og traditionel fodring)

### **Mål**

At kunne bevare en slagtekalveproduktion i Danmark, som i højere grad lever op til såvel kvægbrugerets ønske om et godt image som til samfundets/forbrugernes efterspørgsel efter et produkt af høj kvalitet produceret under etisk forsvarlige rammer.

### **Indhold**

Projektet indeholder forsøg med slagtekalve på KFC med brug af henholdsvis grønhø og majsensilage overfor en traditionel ration bestående af kraftfoder og byghalm. Forsøget skal vise, om det er muligt at opnå høj produktionseffektivitet (tilvækst og klassificering) og god produktionsøkonomi med anvendelse af en vis andel grovfoder.

Projektet indeholder desuden en direkte kobling mellem forsøg på KFC og demonstrationer i praksis af, at de samme ting kan gennemføres der. Demonstrationerne skal foregå i 4 slagtekalvebesætninger.

Til såvel konkretisering af den aktuelle forsøgsplan for nærværende initiativ som til styring af selve projektet og eventuelle opfølgende initiativer nedsættes en styregruppe med repræsentation fra Dansk Kvæg, KFC, DJF, den landsdækkende slagtekalverådgivning, en producent og evt. foderstofbranchen.

### **Milepæle**

15. jan. 2005. Demonstration i slagtekalvebesætning nr. 1 og 2 er startet.

1. februar 2005. Forsøg på KFC med 3 x 12 tyrekalve og tre grovfodertyper er påbegyndt.

1. maj 2005. Yderligere 3 x 12 kalve er indsat i forsøg på KFC.

1. nov. 2005. Demonstration i slagtekalvebesætning nr. 3 og 4 er startet.

15. jan. 2006. Resultater for første hold tyrekalve på KFC er opgjort.

15. jan. 2006. Resultater for besætning nr. 1 og 2 er opgjort.

15. april 2006. Resultater for andet hold kalve på KFC er opgjort.

1. okt. 2006. Resultater for besætning nr. 3 og 4 er opgjort.

1. dec. 2006. Samlet vurdering og anbefaling er offentliggjort. Delresultater og erfaringer offentliggøres dog løbende !

### **Forsøgsdesign og -sted**

Forsøgene udføres på KFC. Der anvendes 2 blokke a 3 x 12 tyrekalve indsat ca. 3 mdr. forskudt. Der anvendes 2 x 3 bokse. Tyrekalvene blokkes efter afstamning, således at der indkøbes enten tre, seks eller ni kalve efter samme far. Der anvendes to Insentec foderautomater per boks. Der foretages individuelle foderregistreringer.

De praktiske demonstrationer foregår i 4 slagtekalvebesætninger.

### **Materialer og metoder**

Projektet indeholder forsøg på KFC med 2 x 36 indkøbte tyrekalve i 2005. Der vælges 3 fodringsstrategier, som iværksættes fra kalvene er ca. 1 måned. Alle tre strategier baseres på en kommerciel kraftfoderblanding med højt energiindhold og et indhold af cellevægge, som anvendes i praksis. I de 2 strategier gives der mulighed for at optage en tilstrækkelig mængde cellevægge fra majsensilage eller grønhø, mens der i den sidste strategi kun anvendes byghalm af god kvalitet som eneste kilde til cellevægge.

Efter at dette forsøg er igennem de første 4-5 måneder vurderes, hvordan grønhø og majsensilage på en rationel måde vil kunne anvendes i praksis, så det sikres at alle kalve når at få en tilstrækkelig mængde fx ved udfodring på foderbord.

Målinger: Ultralydsscanning af lever 2-3 gange i vækstforløbet. Vejning hver 14. dag, evt. hver uge i de første 2 måneder efter indkøb. Foderoptagelsen måles dagligt og følges op dagligt som løbende indikator på både sundhed og vækst. Der foretages detaljerede sundheds- og behandlingsregistreringer undervejs og ved slagtning. Ved slagtning vurderes slagte kvaliteten.

Der er fri adgang til kraftfoderblandingen, som udfodres i den ene Insentec kasse. Den nøjagtige sammensætning af kraftfoderet aftales i styregruppen. De tre grovfodertyper udfodres restriktivt

og tilpasses til kalvenes aktuelle alder. For at få mulighed for en tilstrækkelig - men ikke urealistisk høj - strukturfoderoptagelse, tillades det kalvene at æde op til 2 gange den mængde, der forventes at dække deres strukturbehov.

Sideløbende med og i forlængelse af forsøget på KFC, gennemføres afprøvninger i 4 slagtekalvebesætninger. I hver besætning sammenlignes kraftfoder og ét grovfodermiddel med en traditionel fodring med kraftfoder og halm. Der afprøves grønhø i to besætninger og majsensilage i to besætninger. Så vidt muligt findes besætninger, hvor der kan indgå ca. 500 kalve i afprøvningen, så også forekomsten af leverbylder kan vurderes. Majsensilagen eller grønhøet udfodres separat på et foderbord og kraftfoderet tildeles i automater. Der registreres foderforbrug, tilvækst, klassificering og frekvens af leverbylder. Desuden indsamles praktiske erfaringer f.eks. med hvor hurtigt kalvene æder grovfoderet og med håndteringen af grovfoderet.

Sammensætningen af foderrationen afhænger af de praktiske forhold og af resultaterne på KFC. For majsensilagens vedkommende vil udgangspunktet være en tildeling af ensilage på op til 30-35 % af FE i rationen. For høets vedkommende er udgangspunktet en tildeling på op til ca. 15 % af FE i rationen.

#### **Forventede resultater**

En model for robust fodring af slagtekalve, som på samme tid sikrer en høj tilvækst og et sundt vommiljø.

#### **Plan/ideer for implementering af resultater**

Resultaterne offentliggøres løbende af de involverede forskere, herunder i mundtlig form ved temamøder og ved indlæg på Dansk Kvægs kongres. Formidlingen sker derudover i nyhedsbrevet Ny KvægForskning, på LandbrugsInfo, i den øvrige fagpresse, i erfa-grupper for slagtekalveproducenter samt til de mange besøgende på KFC.