

Hæv energiudnyttelsen

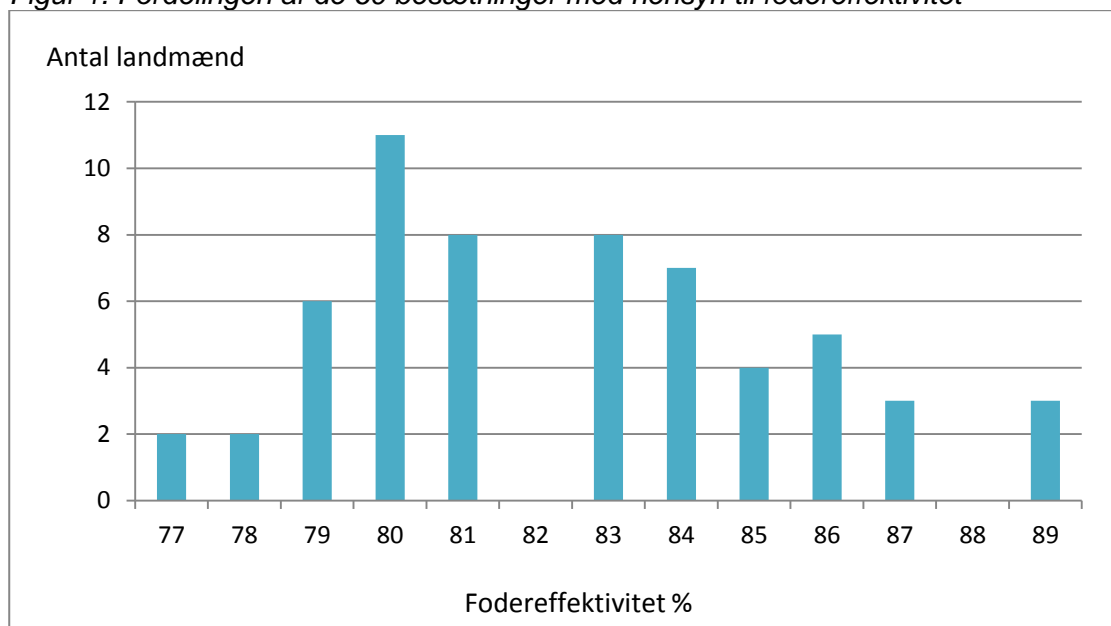
Trainee Katrine Bjørn, Videncentret for Landbrug, Kvæg

Landbrug & Fødevarer, Kvæg har som mål, at hæve fodereffektiviteten fra 83 til 87 % inden 2013. Der er stor forskel på fodereffektiviteten mellem danske besætninger, og denne forskel kan ikke altid umiddelbart forklares. Et projekt i 2011 har derfor afdækket forskelle mellem besætninger med høj og lav fodereffektivitet både med hensyn til fodring og management. Projektet interviewede 60 landmænd med data i KvægNøglen om fodringsforhold og management på deres bedrift. Svarene blev koblet sammen med tal fra KvægNøgle- og Kvægdatabasen for at finde forklaringer på forskellen i fodereffektivitet. Derudover har projektet lavet en statistisk analyse på 95 KvægNøglebesætninger for at afdække faktorer bag forskelle i fodereffektivitet mellem disse besætninger.

Fordeling af de 60 landmænd

Alle landmændene i projektet var med i KvægNøglen. Økologiske besætninger, eller besætninger med afgræsning og ej heller RDM og Jersey besætninger er med i opgørelsen, som er lavet på besætninger med Holstein. Figuren nedenfor viser fordelingen af de 60 landmænd med hensyn til fodereffektivitet. De 60 landmænds fodereffektivitet er fordelt mellem 77 % og 90 %. I den lave gruppe er den gennemsnitlige fodereffektivitet på 80 % mod 85,5 % i den høje gruppe.

Figur 1. Fordelingen af de 60 besætninger med hensyn til fodereffektivitet



Bedrifter med få personer involveret i fodringen har højest fodereffektivitet

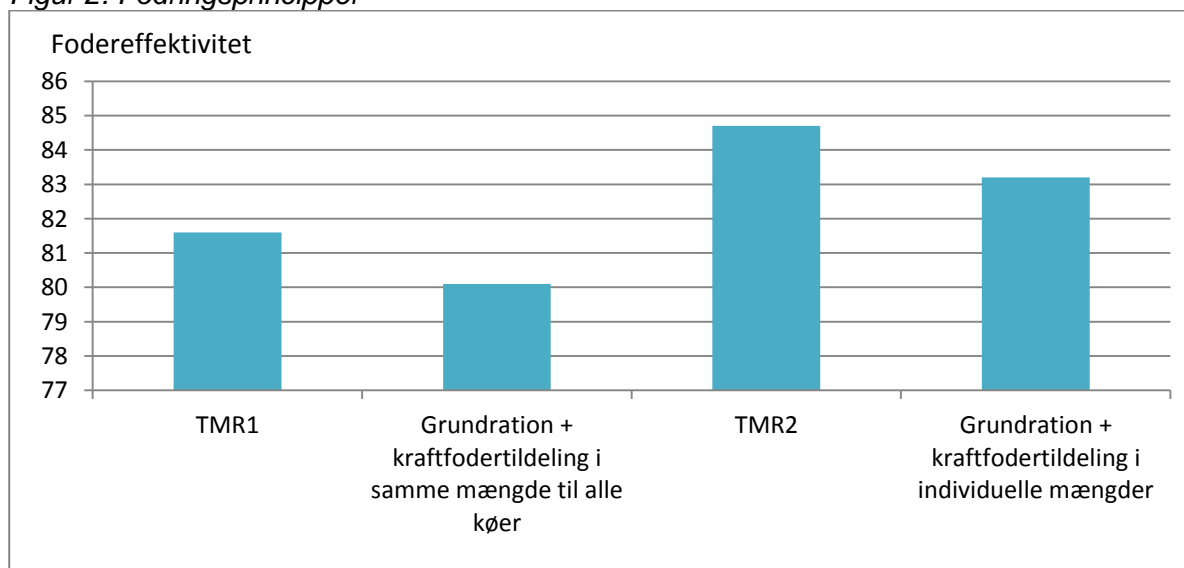
Undersøgelsen spurgte de 60 bedrifter, hvor mange medarbejdere der er involveret i fodringen til daglig. Og her var det tydeligt, at besætninger med høj fodereffektivitet er karakteriseret ved at have færre personer involveret i fodringen. Den gennemsnitlige fodereffektivitet på de bedrifter, der kun har 1 medarbejder involveret i den daglige fodring er på 83,1 %, mens den på de bedrifter, der har 2 medarbejdere involveret i den daglige fodring, er på 81,6 %. Fodereffektiviteten er altså i gennemsnit 1,5 % højere på de bedrifter, hvor det er samme medarbejder, der fodrer til daglig. Vi spurgte desuden landmændene om brug af personer til weekend- og ferieafløsning. Her blev der

ikke fundet statistisk sammenhæng til fodereffektiviteten, men der var tendens til, at besætninger med høj fodereffektivitet brugte færre nye afløsere i weekender og ferier.

Individuel fodring har positiv effekt på fodereffektiviteten

I nedenstående figur er bedrifterne delt i 4 grupper med hensyn til fodringsprincip og søjlen viser den gennemsnitlige fodereffektivitet indenfor hver gruppe. Der er en signifikant forskel på over 3 % enheder i fodereffektivitet mellem gruppen, der fodrer TMR1 og TMR2 gruppen. Også gruppen, der fodrer med en TMR grundration og har individuel tildeling af kraftfoder (oftest transponderstyret tildeling i robotten eller kraftfoderautomat), har en signifikant højere fodereffektivitet end TMR1 gruppen.

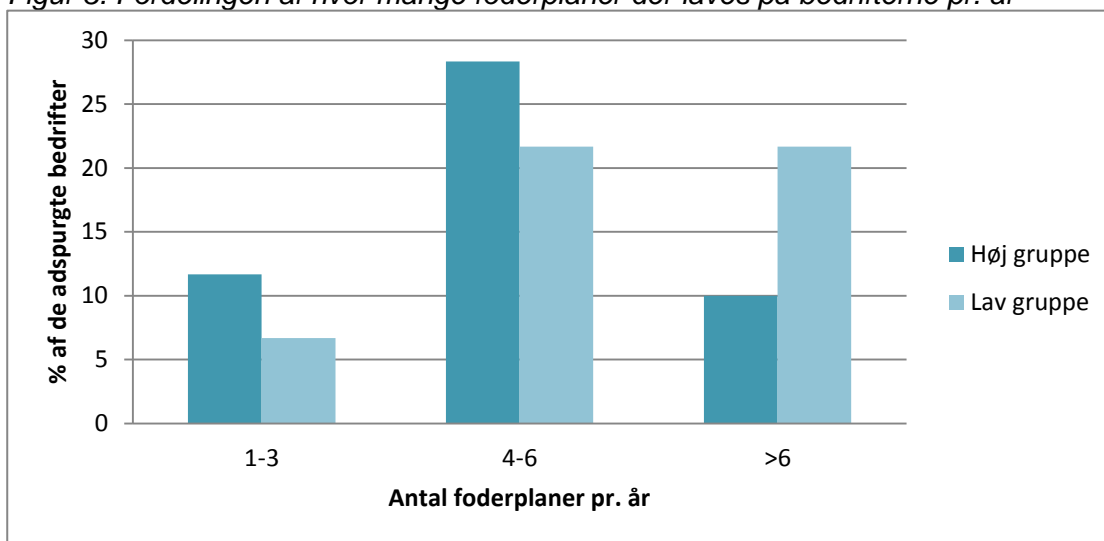
Figur 2. Fodringsprincipper



Højere fodereffektivitet hos besætninger, som ikke skifter foderplan så tit

Figuren nedenfor viser, hvor ofte besætningerne laver foderskift og beregner ny foderplan i løbet af et år. Der blev ikke fundet nogen statistisk sammenhæng mellem antallet af foderplaner pr. år og fodereffektiviteten. Alligevel er der tendens til, at hovedparten, af de der laver mere end 6 foderplaner pr. år, findes i gruppen med lavest fodereffektivitet.

Figur 3. Fordelingen af hvor mange foderplaner der laves på bedrifterne pr. år

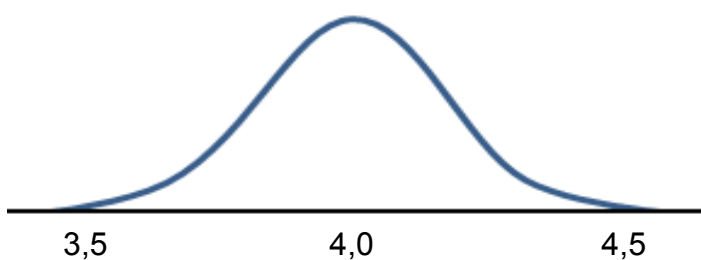


Højere fodereffektivitet i besætninger med lav spredning i tankmælkens fedtprocent

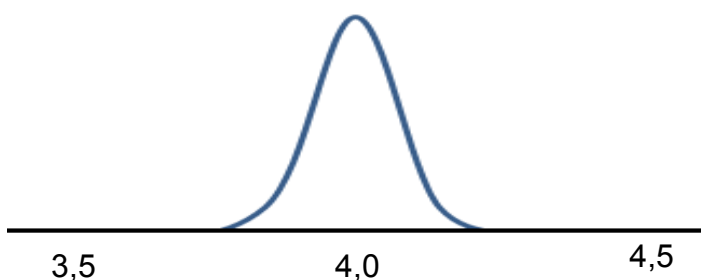
Undersøgelsen fandt, at fodereffektiviteten falder i takt med, at fedtprocenten i tankmælken svinger. Jo mere varierende fodringen er (variation i grovfoder, blandeunøjagtighed, forskel i blanding, sortering på foderbordet, m.v.), jo lavere er fodereffektiviteten. Nedenfor ses to eksempler på, hvordan spredningen i tankens fedtprocent kan være. I eksempel 1 er der en stor spredning på fedtprocenterne, mens den er betydelig mindre i eksempel to. I undersøgelsen blev der fundet en stigning i fodereffektivitet på 3,7 %, hver gang spredningen i tankens fedtprocent falder med en halv procent.

Figur 4. Spredning i tankmælkens fedtprocent i besætninger med høj (øverst) og lav (nederst) fodereffektivitet.

Eksempel 1



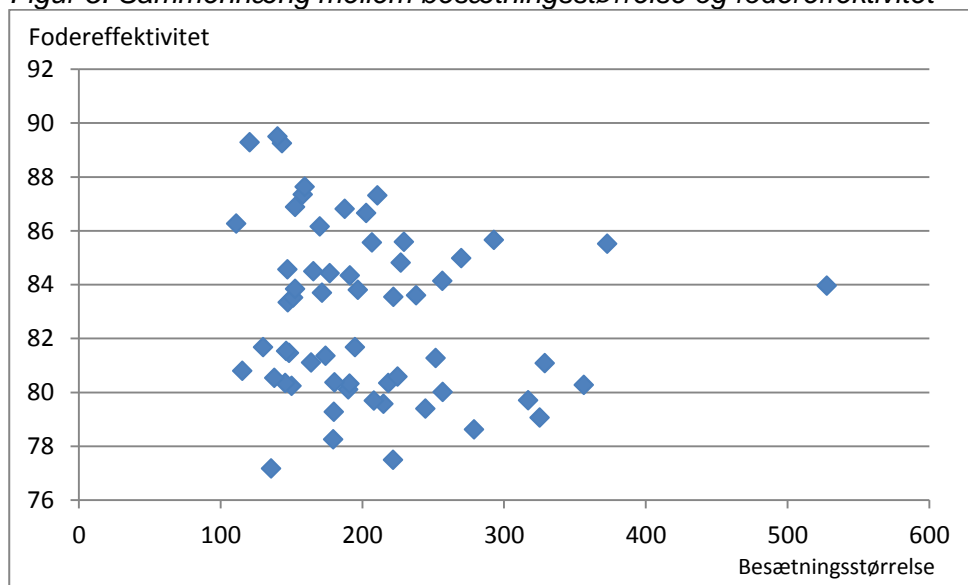
Eksempel 2



Ingen effekt af besætningsstørrelse

Figur 5 viser sammenhængen mellem besætningsstørrelse og fodereffektivitet. Som det ses er der både store og små besætninger med lav fodereffektivitet og ligeledes både store og små besætninger, der har høj fodereffektivitet. Besætningsstørrelsen ser altså ikke ud til at have nogen betydning for fodereffektiviteten.

Figur 5. Sammenhæng mellem besætningsstørrelse og fodereffektivitet



Højere fodereffektivitet i besætninger med god reproduktion

De 95 besætninger i undersøgelsen har i gennemsnit 1,05 kælvinger pr. årsko. Antallet svinger mellem 0,09 og 1,25 kælvinger pr. årsko. I analysen fandt man, at det, der blandt andet karakteriserer besætninger med høj fodereffektivitet, er, at de har flest kælvinger pr. årsko.

Udover flere kælvinger pr. årsko karakteriseres besætninger med høj fodereffektivitet ligeledes ved at have en gennemsnitlig lavere alder ved første kælving. De 95 besætninger har en alder ved 1. kælving, der svinger mellem 23,5 og 29,9 måneder. Denne analyse viser, at der er signifikant større fodereffektivitet ved de besætninger, der i gennemsnit har en lavere alder ved første kælving.

NTM har positiv effekt på fodereffektiviteten

I analysen blev det undersøgt, om avlsindekset NTM havde signifikant effekt på fodereffektiviteten. Her viser resultatet, at de besætninger, der har højst fodereffektivitet, er karakteriseret ved at have højere NTM værdi end besætningerne med lavere fodereffektivitet. Blandt de 95 besætninger tyder det altså på, at avlen har en vis betydning for fodereffektiviteten.

Ingen sikker sammenhæng mellem sundhed og fodereffektivitet

I analysen blev der overraskende ikke fundet nogen sammenhæng mellem sundhed og antal døde køer og fodereffektiviteten. KvægNøglebesætninger er dog typisk besætninger, der i forvejen har godt styr på sundheden, og derfor kan det blandt disse være svært at få det til at give et udslag på fodereffektiviteten.