

4044 Projekt: Maksimering af restbeløb

Effekt af øget energiniveau på fodereffektivitet, produktion & økonomi

Baggrund

Foder- og især mælkepriser har svinget meget hen over de seneste år. Spørgsmålet er hvordan man som mælkeproducent bliver bedre til at øge restbeløbet i tider med varierende priser og dermed skiftende bytteforhold mellem foder og mælk.

Formål

Formålet med rationsændringen er at fastlægge responset i mælk, fedt og protein samt fodereffektivitet og økonomi på en øgning råvare/kraftfoder tildelingen.

Ændring i foderrationen

Som udgangspunkt lå foderplanen på bedriften på et passende energiniveau ud fra gældende priser på foder og mælk. Der var dog interesse for om en ændring i fodersammensætningen ved øget kraftfoder kunne øge mælkeydelsen. Det blev derfor besluttet at øge korn-andelen mellem to perioder. Rationsændring bestod primært af øget korn (+0,7 kg TS/ko/dag) og roepiller (0,12 kg TS/ko/dag) og reduceret majensilage (-0,4 kg TS/ko/dag) (Periode_2).

Resultater

Tabel 1. Effekt af rationsændringer på foderoptagelse, rationsparametre, mælkeproduktion, fodereffektivitet og økonomi. Forsøget bestod af to 3-ugers perioder, hvor Periode_1 var "kontrol" og i periode 2 blev kraftfodermængden øget med 0,7 kg TS.

	Periode_1	Periode_2
Foderoptagelse¹		
TS-optag (kg/ko/dag)	24,5	24,9
Grovfoder (kg TS/ko/dag)	13,7	13,4
Kraftfoder (kg TS/ko/dag)	10,8	11,5
Kraftfoder-andel (% af TS)	44,1	46,4
NEL (MJ/ko/dag)	164	167
NEL (MJ/kg TS) ²	6,72	6,73
Næringsstoffer²		
AAT (g/MJ)	17,8	17,6
PBV (g/kg TS)	19	18
Stivelse (g/kg TS)	158	168
NDF (g/kg TS)	311	306
Fedtsyrer (g/kg TS)	26	26
Mælkeydelse³		
Mælk (kg/ko/dag)	37,4	36,5
Fedt %	3,75	3,73
Protein %	3,45	3,54
EKM (kg/ko/dag)	36,4	35,7
Fodereffektivitet (FE)		
FE (kg EKM/kg TS)	1,49	1,43
FE (kg EKM/MJ NEL)	0,222	0,214
Økonomi⁴		
Foderudgifter (kr/ko/dag)	30,29	31,23
Mælkeindtægt (kr/ko/dag)	105,23	102,34
Restbeløb (kr/ko/dag)	74,93	71,11
Antal køer ⁵	215	220
Restbeløb (totalt kr/dag) ⁶	16260	15431

¹ Baseret på daglige noterede foder mængder ilæstet foderblandet og fratrukket foder til kalve samt rest-foder de sidste 14 dage af hver 3 ugers periode.

² Baseret på foderkontroller i DMS udregnet på grundlag af 14 dages foder mængder.

³ Mælkeproduktionen er opgjort ud fra tankmælks-data de sidste 14 dage i hver periode. Der er således ikke taget højde for forskydninger i paritet og d.f.k. Se Tabel 2.

⁴ Baseret på anvendte/indkøbte foderpriser og standard grovfoder-priser samt en mælkepris på ca. 2,89 kr/kg EKM.

⁵ Antal køer er baseret på daglige noteringer af malkende køer de sidste 14 dage af hver 3 ugers periode.

⁶ Restbeløb for 217 køer

Tabel 2. Mælkeydelse og indholdsstoffer baseret på ydelseskontrol. Her er kun medtaget og analyseret på de køer som var på Ulriks bedrift i begge perioder

Parameter	1	2
Dage fra kælvning	63.05	84.05
Kælvenummer	2.52	2.52
Andel 1. kalvs	0.28	0.28
Mælk, kg	38.75	38.92
Fedt, %	3.88	3.92
Protein, %	3.43	3.45
EKM	37.83	38.43

Foderoptagelse: Tørstof- og dermed energioptaget steg hhv. 0,4 kg og 3 MJ fra periode 1 til 2. Generelt vil man forvente at tørstofoptaget stiger med 0,5 kg TS hvis kraftfoderoptaget øges med 1 kg TS. Der var altså tale om en forventelig respons i foder- og energioptag

Mælkeproduktion: Tankmælksdata viser faldende EKM-ydelse (-1,0 kg), stigende proteinprocent i mælk (+0,10 %-enheder) og uændret fedtindhold i mælken. En statistisk analyse af de 2 ydelseskontroller (YK), hvor der justeres for forskydninger i paritet og d.f.k. viser, at der ikke var signifikant ændring i EKM-ydelse mellem periode 1 og 2. I denne analyse er kun medtaget køer (ca 150) som blev kontrolleret i begge perioder.

Fodereffektivitet: Fodereffektiviteten faldt i periode 2, hvor køerne blev fodret med det højeste kraftfoderniveau, hvilket ofte ses.

Økonomi: Restbeløbet faldt med 4,8 kr/ko/dag ved skift i foderration fra periode 1 til periode 2. Antallet af køer steg med 5 mellem de to perioder. Derudover steg foderudgifterne og mælkeindtægten faldt. Dette giver tilsammen et reduceret restbeløb.

Konklusion

- Øget kraftfoderandel medførte øget tørstof- og energioptag
- EKM-ydelsen var faldende/uændret

- Baseret på tankmælksleveringer medførte den øgede kraftfoderandel et fald i restbeløbet på 4,8 kr/ko/dag .

Nicolaj I. Nielsen
SEGES
Tlf: 30921725
December 2017