

Reduceret kraftfoder i AMS

Specialkonsulent Dorte Bossen, Videncentret for Landbrug, Kvæg

Mælkeproducent Hans Skovgaard, Them

Kvægbrugskonsulent Peter Eskesen, Syddansk Kvæg

Køer i AMS-besætninger tildeles typisk 4-5 kg kraftfoder separat i malkerobotten. Hvis en del af kraftfoderet i stedet tildeles på foderbordet, kan man lave en mere fuldfoder-lignende ration til køerne, som er sundere for vommen og giver en højere samlet foderoptagelse. Samtidig er det muligt at erstatte nogle af de dyre indkøbte kraftfoderblandinger med billigere råvarer.

Danske forsøg har tidligere peget på, at kraftfodertildelingen kan sænkes meget, før det nødvendigvis går ud over køernes motivation for at gå til malkning i robotten. Forsøg i to besætninger – Lauenborg og Skovgaard – demonstrerer nu virkningen i praksis af at sænke den typiske tildeling på 4,5 kg separat udfodret kraftfoder i robotten med cirka 1,5 kg. Forsøget forløb i perioden 21. marts – 28. september 2011. I hver besætning blev køerne delt i to grupper, som enten blev tildelt normalbehandling, som før forsøget, eller en forsøgsbehandling, hvor foderniveauet var uændret, mens en del af kraftfodertildelingen blev flyttet fra robotten ud på foderbordet som en del af en grundblanding. Tabel 1 viser en oversigt over fodringen i de to grupper af køer.

Tabel 1. Oversigt over indhold af energi og kraftfoder i rationer til køer på normal- og forsøgsbehandling

Behandling	Normal	Forsøg
Energi i totalration	Normal	Normal
Energi i grundfoder	Normal	Høj
Kraftfodertildeling, kg	Normal, ca. 4,5	Lav, ca. 3,0

I begge besætninger var førstekalvskøernes foderoptagelse, ydelse og motivation for robotbesøg ikke væsentlig påvirket af nedsat kraftfodertildeling i robotten. Ældre køers energioptagelse og ydelse var heller ikke påvirket af nedsat kraftfodertildeling. På Skovgaard var tørstofoptagelsen numerisk højere på forsøgsholdene, hvilket skyldes den forventede positive virkning af nedsat tildeling af separat udfodret kraftfoder på foderomsætningen i vommen. Det understøttes af en stigning i mælkens fedtindhold på 0,22-0,34 %-enheder i de første 60 laktationsdage i besætningen. Hos ældre køer var motivationen for robotbesøg upåvirket af kraftfodertildelingen i robotten de første 120 laktationsdage, hvorefter motivationen, målt som afvisninger pr. ko pr. dag, var aftagende. På Lauenborg var der ingen positiv virkning af nedsat kraftfodertildeling på tørstofoptagelsen. En middelfordøjelig majsensilage med forringet gæringskvalitet har formodentlig hæmmet køernes ædelyst og bevirket, at køerne på forsøgsholdene ikke har kunnet kompensere tilstrækkeligt for reduceret kraftfodertildeling i robotten.

Forsøget demonstrerer, at besætninger, der i gennemsnit bruger mere end ca. 4,5 kg kraftfoder pr. ko pr. dag, med fordel kan praktisere en mere fuldfoder-lignende fodring, forudsat at kraftfoderniveau i perioden op til goldning ikke kommer under 1 kg kraftfoder pr. ko pr. malkning. Vil man udnytte fordele ved en fuldfoder-lignende fodring i første del af laktationen fuldt ud, kræver det holdvis fodring af køerne. I første del af laktationen tildeles da en energirig grundration kombineret med en lav mængde kraftfoder separat tildelt i malkerobotten, mens køerne i en efterfølgende laktationsperioden (> 120 dage fra kælvning) tildeles en energifattig grundration suppleret med kraftfo-

der, der tillader, at den enkelte ko i takt med faldende ydelse (og stigende huld) trappes ned til 2-2,5 kg/ko/dag i malkerobotten umiddelbart før goldning.

Tabel 2. Foderoptagelse, ydelse og motivation for robotbesøg opnået blandt køer der har kælvet i forsøgsperioden i på hhv. Skovgaard og Lauenborg.

	SKOVGAARD				LAUENBORG			
	1.kalvskøer		Øvrige		1.kalvskøer		Øvrige	
Behandling	N	F	N	F	N	F	N	F
Antal køer	17	21	17	41	8	8	18	19
Udfodret kraftfoder i robot, kg	4,2	3,4	4,6	3,6	4,3	3,0	4,8	3,2
Forskel mellem hold, kg (F-N)	- 0,9		-1,0		-1,3		-1,5	
Udfodret kraftfoder i robot, kg TS	3,7	2,9	4,0	3,1	3,9	2,7	4,2	2,9
Foderoptagelse i alt, kg TS ²	19,4	19,6	23,1	23,6	18,0	17,4	20,6	20,3
Foderoptagelse i alt, MJ pr dag ²	128	129	151	155	118	115	134	131
EKM, kg pr. ko pr. dag	30,6	30,4	38,6	38,9	24,9	23,8	34,1	34,5
Ydelse, kg mælk pr. ko pr. dag	30,3	29,3	38,7	38,5	24,4	23,0	34,1	33,8
Fedt i mælk, %	4,25	4,32	4,11	4,18	4,40	4,46	4,20	4,20
Malkninger pr. ko pr. dag, i alt	3,12	3,13	2,88	2,87	2,46	2,50	2,71	2,38
- Heraf procent frivillige	93	93	95	96	93	92	98	95
- Heraf ukomplette	0,26	0,25	0,18	0,08	0,21	0,36	0,13	0,08
Afvisninger pr. ko pr. dag	0,93	1,01	0,79	0,59	0,77	0,83	0,83	0,38

SKOVGAARD

Ejer: Hans Skovgaard

Fodermester: Alf Hansen

- Lely
- Ydelsesniveau 11.500
- Mullerup "Mix & Carry" til grundfoder
- 6 dgl. udfodring
- Gns kraftfoder i robot ca. 5 kg/ko/dag

LAUENBORG

Ejer: Niels Kragelund

Fodermester: Bent Langager

- DeLaval
- Ydelsesniveau 9.000
- Blanding af grundfoder i vogn
- Blander 1 gang dgl.
- Gns kraftfoder i robot ca. 4.5 kg

