

Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2012 > Højere fodereffektivitet > **Ensartet fodring giver 12.000 kg. EKM i Israel**

Ensartet fodring giver 12.000 kg. EKM i Israel

Ensartethed i både fodersammensætning og blandedforløb via fælles fodercentral er måske en af forklaringerne på, Promilleafgiftsfonden for landbrug at israelske køer trods varmen og gennemsnitligt leverer 12.000 kg. EKM. En model, som danske kvægbonder måske burde skele til.

Det er næppe det sidste gram AAT, der er afgørende for, at israelske Holstein køer i gennemsnit yder næsten 12.000 kg EKM. Forklaringen ligger nærmere i den systematik og ensartethed, der knytter sig til fodringen. Elementer som danske kvægbrugere i lige så høj grad bør have fokus på. Det er indtrykket efter en studietur til Israel - blandt andet med besøg på en fodercentral og forskellige typer israelske kvægbrug.

Fodercentralen leverer fuldfoder

Fodercentralen havde blot tre stationære RMH-blandere. Disse blev benyttet 16 timer i døgnet og kunne på den tid blande foder til ca. 10.000 stk. kvæg - primært malkekøer og opdræt. Fodercentraler tilbyder et antal standardblandinger, som kvægbrugere kan vælge imellem. Prisen på de enkelte foderblandinger afhænger af råvaresammensætningen.

Alt efter bedriftens størrelse leveres frisk foder til malkekøerne en eller flere gange dagligt. Leverancen foregår efter et fast mønster, og det betyder, at der til stort set samme tid hver dag leveres frisk foder af samme type på det enkelte kvægbrug. Der er altså stor ensartethed forbundet med *alle* fodersammensætning, blandedforløb og udfodring. Selvom der er varmt, og vi ville bekymre os om blandingeres holdbarhed, modtager små besætninger kun blandinger til goldkøer og kvier hver anden dag.



Tre stationære fuldfoderblandere blander foder til ca. 10.000 stk. kvæg. Foto: Dorte Bossen, VFL, Kvæg



Er transportafstanden stor transporteres nyblandet fuldfoder ud til besætningerne med lastbil

Den garvede israelske kvæg-ernærings ekspert Ofer Kroll fortæller, at den enkelte kvægbruger selvfølgelig har mulighed for at bestille en specialblanding med en anderledes sammensætning end standardblandingerne. Dette koster samtidig ekstra, og det vil i følge Ofer Kroll sjældent være pengene værd.

Fodercentraler bør overvejes under danske forhold

Investeringsbehov på danske kvægbrug kunne mindskes ved udvikling af mere fællesskab om fodringen. Det kunne være gennem foderforsyningselskaber, som de israelske, men mere simple løsninger er afgjort også aktuelle. Det kunne f.eks. være, at en kvægbruger, som havde behov for ny fuldfodervogn lejede sig ind hos en anden kvægbruger der lige havde fået en ny vogn. Ud over vognen kunne man måske også benytte samme personale. Har en bedrift en medarbejder som er særlig interesseret og dygtig til at blande foder, kunne medarbejderen måske blande fuldfoder for begge bedrifter. Vi kan jo ikke være lige gode til alt og det gælder om bruge tiden til det man er bedst til.

Ved at indgå i foderforsyningselskaber eller lignende mister man som kvægbruger i større eller mindre grad indflydelse på foderfremstillingen. Erfaringer med danske foderforsyningselskaber fra midten af 1990'erne peger på, at det har været en stor hindring for foder-forsyningselskabernes udbredelse. Som økonomien strammer til stiger belønningen for at afgive bestemmelsesret og selvom man har overvejet foderfællesskaber tidligere bør man måske overveje det igen. En rapport har vist økonomisk ligevægt eller gevinst ved at indgå i foderforsyningsfællesskaber når man måler på foderprisen. Dertil kommer så fordele som mere tid til at passe køerne hvilket ikke er værdisat i rapporten.

Mange fodermidler og biprodukter

Det varme klima betyder behov for kunstvanding til stort set enhver plante-produktion. Vand er samtidig en yderst begrænset ressource i Israel og markvanding er en kostelig affære. Produktionen af grovfoder er derfor begrænset. Sammenlignet med den danske ko, får den israelske ko en mindre andel af sit daglige energibehov dækket af grovfoder som f.eks. græs, majs og helsæd. Rationerne indeholder derfor en større andel af kraftfodermidler og biprodukter. Man sikrer et tilstrækkeligt fiberindhold og tyggetid i rationerne gennem anvendelse af forskellige typer af høg og halm, f.eks. lucernehøg, majshalm. Noget meget groft halm fra produktionen af solsikkefrø kan også indgå i foderrationerne.

Foderrationer til den israelske ko er grundlæggende sammensat af væsentlig flere fodermidler end rationer til danske køer. Op til 20 forskellige fodermidler er ikke ualmindeligt. Det skal ses i lyset af, at israelerne fokuserer meget på at billiggøre rationerne gennem anvendelse af biprodukter - f.eks. overskudsbrød fra supermarkeder og fra landets sideløbende meget store produktion af frugt og grøntsager. Dertil kommer, at israelerne ikke har et foderplanlægningssystem, der automatisk tager hensyn til de enkelte fodermidlers opløselighed eller nedbrydningshastighed. Israelerne har fortsat blot en norm for råproteininddeling, som vi i Danmark havde frem til midt i 1980'erne. For at opnå den nødvendige syntese af mikrobiel protein i vommen benytter israelerne en palet af forskellige protein-fodermidler, og derved rammer de fodermidler med forskellig opløselighed, nedbrydningsgrad og nedbrydningshastighed. I Danmark er kendskab til fodermidlernes opløselighed, nedbrydningsgrad og nedbrydningshastighed indbygget i værktøjer til foderplanlægning. Vi har f.eks. en PBV-værdi til at vurdere, om der er opløseligt protein i vommen tilgængeligt for dannelse af mikrobielt protein.



Spildebrod fra supermarkeder indsamles systematisk og anvendes til kvægfoder



I baggrunden hvedehelsæd høstet tidligt uden kerner. I forgrunden fjerkrægødning der anvendes som proteinkilde i rationer til kvier

TMR-2 udbredt i større besætninger

I større besætninger er det almindeligt at have to hold af malkende køer - et nykælverhold og et hold af øvrige køer. Køerne går i nykælverholdet i 21-24 dage, hvorefter de flyttes ud i holdet af øvrige køer. Køerne på nykælverholdet tildeles en fuldfoderration med et højere proteinindhold end de øvrige køer. Niveaulet for protein på ca. 19 % er det samme som den tildeling, NorFor beregner med, hvis man optimerer rationer efter princippet "Fuldfoder - dage". Det er en enkel måde at arbejde med holdinddeling på, og metoden kan håndteres meget systematisk, idet køer, der skal skifte hold, automatisk frasepareres i malkestalden på den angivne dag. Holdinddeling med fokus på køer i tidlig laktation gør det automatisk også nemmere at holde et vågent øje med hvordan nykælvere kommer fra start.

Nej tak til ydelsesbaseret fodring af robotkøer

Næst efter Danmark er Israel et af de lande, hvor andelen af besætninger med malkerobotter er højest. Alligevel er det kun omkring 5 % af de israelske bedrifter, der benytter malkerobotter. I gennemsnit tildeles køerne i robotbesætninger ca. fem kg kraftfoder pr. dag i malkerobotterne. Basisniveaulet for kraftfodertildeling til køer i robotbesætninger er dermed lidt højere end i Danmark, hvilket skyldes, at køerne i forvejen tildeles rationer med højere kraftfoderandel, end vi kender.

I nogle robotbesætninger praktiseres den løbende individuelle ydelsesbaserede kraftfodertildeling, som robotfirmaerne anbefaler. Men ernærings ekspert Ofer Kroll er ikke tilhænger af denne strategi. Han anbefaler en strategi, hvor alle køer efter kælvning trappes op til et fast niveau af kraftfoder og fortsætter på dette niveau frem til 200 dage efter kælvning. Cirka 200 dage efter kælvning laves en individuel justering af kraftfodertildelingen gældende for perioden frem til goldning. Den individuelle justering tager afsæt i køernes huld 180-200 dage efter kælvning. Det er en enkel strategi, der også nemt kunne praktiseres i Danmark. Strategien forudsætter en aktiv systematisk anvendelse af huldregistreringer hos den enkelte ko. Strategien kan medvirke til en højere foderudnyttelse end den løbende ydelsesbaserede fodring, der ikke nødvendigvis inddrager viden om køernes huldudvikling gennem laktationen.



Køerne foretrakker at æde ved pladser på foderbordet tæt ved de ventilatorer der samtidig sprinkler køerne med vand.



Hvis besøgsfrekvensen i malkerobotten skal være høj, kræver robotens placering at der tages hensyn til, at køerne helst vil opholde sig velventilerede steder i stalden.

Læs også:

[Høj grad af systematik i israelsk reproduktionsarbejde](#)

[Intensiv og frivillig sundhedsrådgivning giver resultater i Israel](#)

