

Aktivt gær tilsat foderet har ifølge to forsøg en positiv effekt på mælkeydelsen – også i meget varme perioder. Arkivfoto.

Gærceller

nedsætter varmestress

Forsøg viser, at varmestress hos køer kan imødegås ved at tilsætte levende gær til foderrationen. Tilsat gær forbedrer vommiljøet og øger tørstofoptaget og fodereffektiviteten, hvilket giver højere mælkeydelse hos varmestressede køer

Af Louise K. Højsgaard-Mikkelsen, Cand. agro, ChemVet A/S

To forsøg, udført i henholdsvis Israel og Tunesien, undersøgte malkekøers respons på varmestress og hvilken effekt, tilsætning af levende gær i foderrationen havde på produktionsniveauet. Fælles for forsøgene var, at køerne blev opdelt i to hold. Et kontrolhold (ingen gær) og et hold, der fik tildelt *Actisaf SC 47* (en gærstamme fra Lesaffre). Begge forsøg viste en signifikant højere mælkeydelse på mellem to og fem kg ekstra mælk pr. dag hos de køer, der blev tildelt *Actisaf SC 47* gær.

I forsøget fra Israel ydende hver ko, der blev tildelt *Actisaf SC 47* i gennemsnit 2,0 kg fedtkorrigeret mælk ekstra om dagen i forhold til kontrolholdet. Køer, der fik tildelt gær, havde signifikant højere foderoptag og foderudnyttelse samt en højere koncentration af værdistoffer i mælken (Tabel 1).

I forsøget fra Tunesien fulgte man køerne igennem en hel laktationsperiode, og også her viste *Actisaf SC 47* at have signifikant positiv effekt på mælkeydelsen gennem hele perioden, men mest markant effekt sås dog i tidlig laktation, hvor mælkeydelsen lå 22 procent højere end kontrolholdet (Tabel 2).

Stabiliserer vommiljøet

I omtalte forsøg blev køerne udsat for dagtemperaturer, der lå over 30 grader celsius.

Men den gavnlige effekt af levende gærceller opnås også i normalt tempereret klima. Gæret virker, ligesom bikarbonat, stabiliserende på vom-pH. Men i modsætning til bikarbonat virker gær ikke blot som buffer, men stimulerer bakteriefloraen og forgærmingsmønsteret i vommen til fordel for især de fiberomsættende og mælkesyrenedbrydende bakterier. Der kan derfor forventes både en bedre udnyttelse af foderets fiberfraktion og dermed en højere fodereffektivitet, samt en højere pH og derfor et sundere vommiljø. Fungerer vommen – fungerer koen.

Actisaf SC 47 er et EU-godkendt probiotikum til brug hos alle produktionsdyr (dog ikke økologi i Danmark). *Actisaf SC 47* bli-

ver produceret af det franske firma *Lesaffre*, som er verdens største gærproducent, og det distribueres i Danmark af ChemVet AVS.

Referencer

* Majdoub-Mathlouthi, L; K. Kraiem; M Larbier (2009): Effects of feeding *Saccharomyces cerevisiae* SC 47 to dairy cows on milk yield and milk components, in Tunesian conditions. *Livestock Research for Rural Development* 21 (5).

* Moallem, U.; H. Lehrer; L. Livshitz; M. Zachut; S. Yakoby (2009): The effects of live yeast supplementation to dairy cows during the hot season on production, feed efficiency, and digestibility. *Journal of Dairy Science* 92:343-351

Tabel 1: Effekt af Actisaf i Israel med maksimal daglig gennemsnits temperatur 31,2 ±1,6 grader. (Moallem et al., 2009)

Variabel	Behandling Kontrol	Gær (6 gram pr. ko pr. dag)	Forskel	P <
Antal køer	21	21		
Tørstofoptag, kg pr. dag	24,1	24,7	+ 0,6	0,0001
Mælk, kg pr. dag	36,3	37,8	+ 1,5	0,007
Kg 4 procent mælk pr. dag	32,8	34,8	+ 2,0	0,0001
Fedtprocent	3,49	3,63	+ 0,14	0,15
Proteinprocent	3,20	3,24	+ 0,04	0,5
Laktoseprocent	4,86	4,91	+ 0,05	0,02
Foderudnyttelse, kg TS pr. kg 4 procent mælk	0,73	0,71	- 0,02	0,03

Tabel 2: Effekt af Actisaf på mælkeydelsen gennem laktationen (0-305 dage) (Majdoub-Mathlouthi et al., 2009)

	Kontrol		Actisaf (5 gram pr. ko pr. dag)		Forskel	P <
	Antal	Gns. ydelse (kg pr. ko pr. dag)	Antal	Gns. ydelse (kg pr. ko pr. dag)		
100 dage	115	22,5	112	27,6	+ 5,1	0,001
200 dage	80	20,7	81	23,4	+ 2,7	0,03
305 dage	48	16,9	48	19,4	+ 2,5	0,03