

FLERE GODE FEDTSYRER I ØKOLOGISK MÆLK OM SOMMEREN

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se 'EU-kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne'

Afgræsning i sommerperioden har en positiv effekt på indholdet af monoumættede fedtsyrer. Det viser et projekt i syv økologiske besætninger, hvor SEGES har analyseret fedtsyreprofilen i foder og mælk i både sommer og vinterperioden.



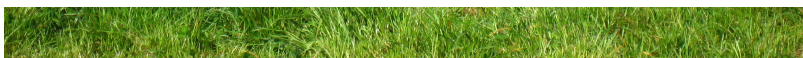


Foto: Camilla Kramer, SEGES Økologi

Flere umættede og færre mættede fedtsyrer i sommermælken

I samarbejde med lokale DLBR-kontorer har SEGES udtaget foder- og mælkeprøver i syv økologiske Holstein besætninger for at bestemme indhold og fordeling af fedtsyrer i en typisk sommer- og vinterperiode.

Tabel 1. Mælkens indhold af langkædede mættede, monoumættede, samt polyumættede fedtsyrer, samt indhold af CLA i tankprøver udtaget sommer og vinter.

Gram pr 100 gram fedtsyrer			Sommer		Vinter		Signifikans P
			Gns.	St.afv.	Gns.	St. afv.	
SFA	Sum, mættede	C14:0, C15:0, C16:0, C18:0	55,5	1,5	58,5	2,9	0,005
MUFA	Monoumættet	C14:1, C16:1, C18:1, t-vaccensyre	29,4	2,0	25,5	2,6	0,0011
PUFA	Polyumættet	C18:2, C18:3	3,20	0,4	3,16	0,7	NS
CLA	Conjugated linoleic acid	C18:2, cis-9, t-11	0,33	0,0	0,29	0,1	NS

Der er et signifikant lavere indhold af mættede fedtsyrer (SFA) i sommermælken end i vintermælken. Samtidig har sommermælken et højere indhold af monoumættede fedtsyrer (MUFA), end der er i vintermælken. Disse forskelle er gode i forbrugerøjemed.

Der er en tendens til et højere indhold af polyumættede fedtsyrer og CLA, men der er ikke nogen signifikant forskel. I tidligere forsøg er det påvist, at øget græsoptag også øger CLA i mælken. Grunden til, at der ikke blev fundet en signifikant forskel i dette forsøg, kan skyldes, at det er forholdsvis få besætninger, der er udtaget prøver fra.

Den øgede mængde monoumættede fedtsyrer (MUFA) er i god overensstemmelse med, at mere af koens fedtindtag stammer fra græs, som indeholder umættet fedt og bidrager til monoumættet- og polyumættet fedt i mælken. Samtidig er frisk græs en lokal og danskdyrket afgrøde og derfor en god fedtkilde i forhold til de økologiske principper.

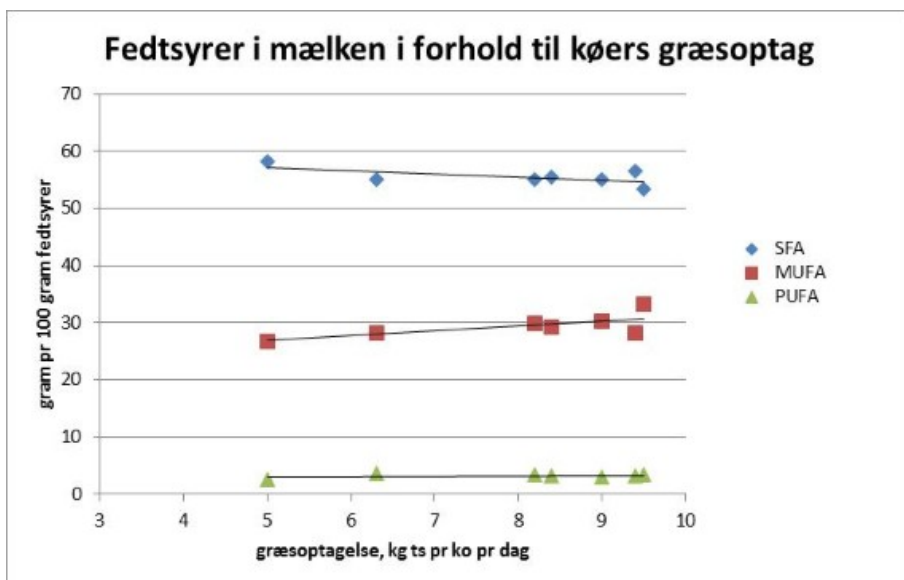
Gode fedtkilder i vinterhalvåret

I vinterhalvåret har der været tradition for, at fedttilskuddet kom fra soja eller raps, som typisk bliver importeret. Projektet "Fedt nok til økologiske køer" har vist, at både havre og raps er gode fedtkilder i foderet til økologiske malkekøer. Begge er let tilgængelige og kan dyrkes i Danmark.

Du kan læse mere om alternative fedtkilder i faktaarket [her](#) og i en mere dybdegående artikel [her](#).

Fedtsyrer i mælken ændrer sig med græsoptaget

Fedtfractionerne i mælken ændrer sig med andelen af frisk græs i sommerrationen. Jo mere græs, der indgår i rationen jo mere falder indholdet af SFA i mælken og jo mere stiger indholdet af monoumættede fedtsyrer (se figuren). Figuren afspejler tendenser, og de estimerede hældninger er ikke sikkert forskellige fra nul ($P < 0,12$ og $P < 0,07$). Der er ingen klar udvikling i mælkens indhold af polyumættede fedtsyrer.



Indhold af SFA, MUFA og PUFA i mælken i forhold til beregnet græsoptagelse per ko per dag. Klik på figuren for en større og tydeligere udgave.

Screening af mælk og foder

Foder- og mælkeprøver i de syv økologiske Holstein besætninger blev udtaget i projektet "Fedt nok til økologiske køer". Prøverne blev udtaget i forbindelse med foderkontrol, og om sommeren blev den brugt som grundlag for beregning af græsoptagelse. Besætningerne blev udvalgt efter, at de havde et relativt lavt indhold af indkøbt kraftfoder, som varierede fra 0 til 2,8 kilo tørstof per ko om dagen.

Prøverne er analyseret for fedtsyresammensætning på AU Foulum.