

Viden om mælkens fedtsyreindhold giver nye muligheder

9. februar 2017 af: Konsulent Arne Munk, SEGES, seniorforsker Albert Johannes Buitenhuis, Aarhus Universitet og seniorrådgiver/specialkonsulent Morten Kargo, Aarhus Universitet/SEGES

Dataanalyser af godt 3,5 millioner mælkeprøver fra ydelseskontrollen viser, at det er muligt at påvirke sammensætning af mælkefedtet gennem avl. Det giver nye muligheder for at skabe merværdi på mejeriprodukter.

Det vil være oplagt at ændre genetikken i gunstig retning og samtidigt udnytte de fodringsmæssige muligheder for at producere mælk med en særlig sundhedsfremmende fedtsyreprofil. For eksempel giver en græsbaseeret fodring, som især praktiseres af de økologiske besætninger i sommerhalvåret, en gunstig fedtsyreprofil.

Dataanalyserne er lavet i projektet SOBcows, hvor der i samarbejde med RYK gennem 16 måneder i 2015/16 er analyseret for indholdet af 11 fedtsyrer/fedtsyregrupper i kontrolmælken fra alle ydelseskontrollerede køer i Danmark.

En foreløbig beregning af arvbarheden hen over laktationen viser, at alle fedtsyrekategorier har en genetisk variation, og enkeltfedtsyrerne har arvbarheder på højde med den samlede fedtydelse, som indgår i avlsmålet i dag.

En anden interessant observation er, at døtre af de fem Holstein-tyre med flest malkende døtre i datasættet har en signifikant forskellig fedtsyreprofil. Dette på trods af, at fedtsyreprofilen ikke har indgået i avlsmålet.

Potentialet er der - hvis markedet efterspørger

Fedtsyremålinger på alle ydelseskontrollerede køer giver således mulighed for at ændre det avlsmæssige niveau i forhold til at få en gunstig fedtsyreprofil i mælken. Et forsigtigt skøn er, at fedtsyremålinger vil kunne gøres for 2-5 kroner per ko om året, hvis der laves fedtsyremålinger ved hver kontrollering på alle ydelseskontrollerede køer i Danmark. Det svarer til en omkostning på et sted mellem 350 og 875 kroner per år i gennemsnit per besætning.

Perspektiverne i at avle efter ændret fedtsyreprofil i mælken afhænger naturligvis af, om mejerierne og markedet i fremtiden vil afregne mælken for de enkelte fedtsyrefraktioner frem for betaling for den samlede fedtfraktion som i dag.

I Storbritannien bliver der solgt ”særlig” mælk med et lavere indhold af mættet fedt end normal mælk. Landmændene, som leverer den ”særlige” mælk, bliver afregnet med en højere pris, når andelen af mættede fedtsyrer er under et vist niveau af totalfedt over en længere periode.

Produktionsstyringsværdi for landmanden

Kendskab til mælkens fedtsyreprofil kan også have en produktionsstyringsværdi for landmanden. Det gælder for eksempel overvågning af vægttab og sur vom.

Flere analyser af datamaterialet vil kunne klarlægge, om der er et potentiale for at bruge fedtsyreprofilerne som indikatorer for udvalgte produktionsparametre. Generelt gælder, at mælkeedata fra ydelseskontrollen er bedst egnede til at overvåge grupper af køer, da der kun er månedlige målinger.

Samlet kan det konkluderes, at der er et betydeligt potentiale for at ændre mælkens fedtsyreprofil i en sundhedsfremmende retning, og hvis der, som i Storbritannien, kommer et dansk marked for mælkeprodukter med særlige egenskaber, vil det være oplagt at ændre genetikken i gunstig retning og samtidigt udnytte de fodringsmæssige muligheder for at producere mælk med en sundhedsfremmende fedtsyreprofil. Fedtsyremåling af samtlige mælkeprøver i ydelseskontrollen giver en unik position i forhold til det.

Aarhus Universitet har udgivet en rapport om fedtsyreprofilen i mælk fra malkekøer: <http://web.agrsci.dk/djfpublikation/index.asp?action=show&id=1227>

Rapportens resultater fremlægges også på Kvægkongressen i Herning d. 28-2 kl 10.30 i en session med titlen: ”Muligheder i differentierede mælkeprodukter”. Udover at projektleder Morten Kargo fremlægger disse resultater vil næstformand i Naturmælk Heino Mølholm fortælle om Naturmælks syn på differentierede mælkeprodukter, og Flemming Birch fra Birch & Birch consumer trends vil fortælle om forbruger trends.

Projektet SOBcows er en del af Organic RDD 2-programmet, som koordineres af ICROFS (Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevareministeriet.