

## Anbefalinger til RYK vedr. fremtidig analyse af fedtsyrer i mælkeprøver fra ydelseskontrol

Projekterne "Bedre beslutninger gennem anvendelse af mælkens fedtsyresammensætning" og "SOB-cows" har lavet en række opgørelser på data fra de cirka to et halvt år, hvor RYK analyserede alle kontrol mælkeprøver for fedtsyrer.

På basis af resultaterne og andre nye forskningsresultater er perspektiver for fremtidig analyse for fedtsyrer vist i tabellen:

Tema	Resultater	Perspektiv	Kommentarer / Spørgsmål
Avl	Der er høj genetisk arvbarhed for de fleste fedtsyrer	Fedtsyresammensætning kan indbygges som avlsmål med henblik på en sundere fedtsyreprofil i mælken	Indtil nu ingen økonomisk betydning for mælkeproducenten, men kan fremadrettet have et unikt markedspotentiale.
Avl	Der er genetisk sammenhæng mellem enkeltfedtsyrer og risikoen for ketose	Værdier for enkelt fedtsyrer kan forbedre avlsværdivurderingen for ketose	Kan umiddelbart indbygges i avlsværdivurderingen som supplement til BHB, og har dermed økonomisk betydning for mælkeproducenten
Fodring	Mættet og umættet foderfedt påvirker mælkefedtet	Fedtsyresammensætningen i mælken kan forskydes i en gunstig retning enten i form af fx en øget andel af umættet fedt eller specifikke sunde fedtsyrer	Indtil nu ingen økonomisk betydning for mælkeproducenten så længe der ikke afregnes efter fedtsyresammensætning
Fodring	En matematisk model kan forudsige mælkens fedtsyrer ud fra foderets fedtsyrer	Fodringen kan justeres, så der fodres efter en ønsket fedtsyreprofil	Indtil nu ingen økonomisk betydning for mælkeproducenten så længe der ikke afregnes efter fedtsyresammensætning
Overvågning vægttab	Det er høj fænotypisk sammenhæng mellem enkeltfedtsyrer og køers vægttab den første måned efter kælvning	Fedtsyrerne kan overvåge, om nykælvare taber sig mere end definerede grænser	Der skal gennemføres en supplerende analyse for at definere kritiske grænser. Tallet kan indgå som nøgletal i DMS. Eventuel samkøring med BHB. Model udvikling sker aktuelt i samarbejde med Valacta i Canada – har økonomisk betydning for mælkeproducenten
Overvågning vomsundhed	Andelen af kortkædede "de novo" fedtsyrer i mælken afhænger af foderomsætningen i vommen	Der kan udvikles et nøgletal, som viser, om foderomsætningen kører effektivt i vommen	Der er internationale anbefalinger (Barbano) vedr. grænseværdier. Anbefalinger skal tilpasses danske forhold og der kan opstilles et nøgletal til DMS – har økonomisk betydning for mælkeproducenten
Mælke kvalitet	Høj andel kortkædede fedtsyrer i mælken sænker risikoen for høje FFA-tal	Andelen af korte fedtsyrer (- og fedtsyrer generelt) kan bruges til at overvåge risikoen for forhøjet FFA	Vil en indirekte måling via fedtsyrer have værdi i forhold til direkte måling af FFA?
Reproduktion	Der er nedsat reproduktion hos køer, som har højt indhold af specifikke enkeltfedtsyrer i mælken	Fedtsyrer kan overvåge, om store vægttab hos nykælvare er årsag til sen brunst og mange omløbere	Data-grundlag til opstilling af grænseværdier og nøgletal er til stede – har økonomisk betydning for mælkeproducenten
Reproduktion	Høj andel mættede fedtsyrer (SFA) giver bedre reproduktion på grund af bedre energiforsyning	Andelen af mættede fedtsyrer i mælkefedtet kan overvåge om køer har optimal drægtighedschance	Skal vi direkte styre efter andelen af mættede fedtsyrer for at få bedre reproduktion – eller er det alene en konstateret biologisk sammenhæng?