

Mere omega-3-fedtsyre i mælken ved fodring med hørfrø

Hørfrø i foderet giver højere indhold af den gavnlige linolensyre i mælken uden at det går ud over mælkens smag. Det viser forsøg ved Kvægbrugets Forsøgscenter (KFC).

Mælkens fedtsyresammensætning påvirkes i høj grad af mængden og sammensætningen af fedtsyrer i foderet. Navnlig foderets indhold af polyumættede fedtsyrer er afgørende for mælkens indhold af polyumættede fedtsyrer. Det er dog kun en mindre del af de polyumættede fedtsyrer i foderet, der ender i mælken, da en betydelig del mættes i vommen. Denne mætning afhænger både af foderets indhold af fedtsyrer og af den øvrige fodersammensætning.

Højt linolensyre-indhold i hørfrø

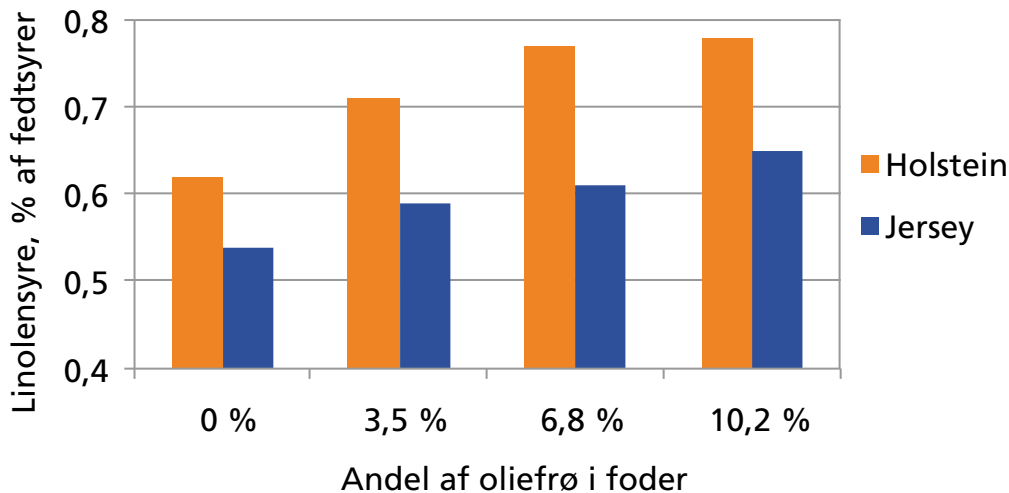
Hørfrø er karakteriseret ved et højt indhold af linolensyre, der også er den dominerende fedtsyre i græs. Linolensyre er en poly-umættet fedtsyre, - en såkaldt omega-3 fedtsyre, der anses for at være gavnlige i forbindelse med forebyggelse af hjerte-karsygdomme. Fodring med hørfrø vil kunne øge mælkens indhold af linolensyre på tilsvarende måde som ses ved fod-

ring med store mængder græsprødukter. Specielt vil tilskud af hørfrø til vinterfoder kunne anvendes til at opretholde samme fedtsyresammensætning i mælk, som der opnås gennem afgræsning om sommeren.

Ved et forsøg på KFC (med 36 Holstein og 21 Jersey køer) blev der opnået stigende mængder af linolensyre i mælken ved stigende indhold af en olifrøblanding med hørfrø og rapsfrø i forholdet 1:3 i



Figur 1: Mængden af linolensyre i mælkefedtet ved stigende mængder oliefrø



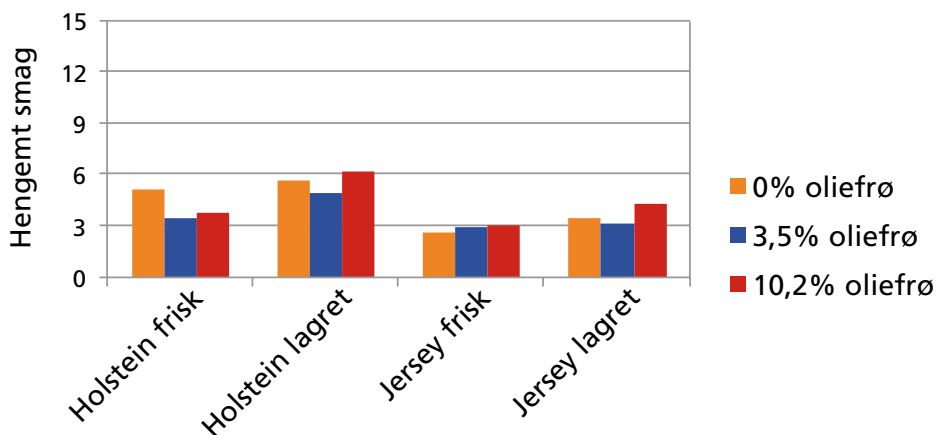
foderet (figur 1). Der sås en effekt på indholdet af linolensyre i mælken ved øget andel oliefrø i foderet for begge racer. Andelen af linolensyre var generelt højere i mælk fra Holstein køer sammenlignet med mælk fra Jerseykøer. Det højeste niveau af oliefrø resulterede dog ikke i en yderligere forøgelse af mælken linolensyreindhold for Holstein, så her havde vi nået et mætningspunkt.

Stigende mængder hørfrø påvirkede ikke mælken smag

Umættet fedt, f.eks. med højt indhold af linolensyre, øger risikoen for oxidation med udvikling af afsmag i mælken. Derfor blev mælken også bedømt af et smagspanel, både frisk og efter opbevaring på køl en uge. Disse smagsbedømmelser omfattede mælk fra køer fodret med hhv 0%, 3,5% og 10,2% oliefrø. Resultaterne viste, at der opstod lidt hengemt smag

Figur 2. Effekt af andel af oliefrø samt lagring på mælken smag.

Samlet set viser vores resultater, at man ved fodring med hørfrø kan øge mælken linolensyreindhold op til 0,65- 0,80% af mælkefedtet, og at dette kan gøres uden smagen ændres nævneværdigt.



under køleopbevaring, men der var ikke forskel mellem de forskellige mængder af hørfrø i foderet (figur2). Den hengemte smag var mere tydelig i mælk fra Holstein køer, hvilket især skyldtes, at det højere fedtindhold i jersey mælk maskerer smagsnuancerne.

Flere oplysninger

Mette Krogh Larsen,
Aarhus Universitet
mette.larsen@agrsci.dk
Tlf 89 99 11 42

Ulla Kidmose,
Aarhus Universitet
ulla.kidmose@agrsci.dk
Tlf 89 99 34 03