

# Tine Engfrisk - Naturlig sunn nyhet

**Forfattere: Cathrine Rabben, Anne Sofie Biong og Jorun Øyaas**



## **Cathrine Rabben**

Produktutvikler Hvitost TINE FoU senter, avdeling Måltidets Hus.

Utdannet med mastergrad i matvitenskap, fra UMB 2005. 4 års arbeidserfaring fra TINE, som praksisstipendiat, konsulent hvitost og nå produktutvikler hvitost. Jobber med produktutvikling, innovasjon, resepttilpasninger, revet ost.

I september 2009 ble osten Tine Engfrisk lansert på det norske markedet. Osten er et resultat av et 4 årig forskningsprosjekt etter initiativ fra TINE. Forskningsprosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom TINE, UMB, Felleskjøpet Fòrutvikling og Felleskjøpet Rogaland Agder. Nofima Mat og Bioforsk har også bidratt. Norges Forskningsråd har bidratt til delfinansiering av prosjektet. Forskningsprosjektet har gått hånd i hånd med utviklings- og markedsarbeid, slik at hele verdikjeden har vært representert.

Bakgrunn for forskningsprosjektet var myndighetenes anbefaling om å spise mindre melkefett, da en stor andel av fettene i meieriprodukter er mettet. Mettet fett er satt i sammenheng med hjerte- og karsykdom, og myndighetene anbefaler derfor at vi spiser magre meieriprodukter.

Det foreligger mye kunnskap om at melkas sammensetning endres når kua går på beite. Når kua går på beite og spiser friskt gress blir smøret mykere. Det viser seg at dette smøret inneholder mer av det gunstige umettede fettene som igjen gjør smøret mykere. Ved nærmere analyse viser det seg også at dette melkefettet inneholder mindre av det mettede fettene, og spesielt én fettsyre – palmitinsyre – som påvirker fettstoffene i blodet på en uheldig måte. Vi ønsket å ta denne kunnskapen i bruk til å lage et sunnere melkeråstoff - ikke bare når kuene går på beite, men også når de står inne på bås.

**Nytt kraftfôr – virker som gress**

På UMB ble det gjennomført innledende fòringsforsøk for å studere om det lot seg gjøre å endre melkeråstoffet gjennom fòring. Ulike fòringsregimer ble undersøkt, blant annet effekten av raigressbeite sammen med innefòring med bruk av surfòr. I tillegg ble det utviklet et spesialkraftfòr. Det ble gjennomført studier for å optimalisere spesialkraftfòret til melkekyr som supplement til surfòret og beite. Felleskjøpet Forutvikling (FKF) var også med i dette arbeidet.

Jæren i Rogaland ble valgt som pilot for videre forsøk, grunnet klima, utstrakt bruk av raigress, stor dyretett og logistiskmessige hensyn. I 2006 ble fire melkeprodusenter på Jæren med i forskningsprosjektet. Tallet har senere økt til 12 og i dag er det 43 melkeprodusenter som ukentlig leverer melk til Tine Engfrisk. De melkeleverandørene som deltar i prosjektet må følge en oppsatt fòringsplan og benytte spesialkraftfòret. En botanisering er gjennomført hos de enkelte produsentene som alle lå innenfor kriteriene

for prosjektet. Prøver er tatt ut fra melken hos disse melkeprodusentene fra oppstarten og fram til nå. Melkekvaliteten er god.

Det hadde ikke vært mulig å lansere Tine Engfrisk uten Felleskjøpet Rogaland Agders (FKRA) skreddersøm av kraftfôret. FKRA har laga et kraftfôr ut fra reseptene som ble utviklet av UMB og FKF, slik at det totalt finnes 3 designede varianter å velge mellom for melkeleverandørene. Dermed er det mulig å tilpasse valg av kraftfôr ut fra de enkelte leverandørenes grovfôr. Endringene av kraftfôret har tilført melken spesielle egenskaper og endret fettsyresammensetningen i positiv retning.

#### En ny ost

Det ble tidlig gjennomført ystingsforsøk av forsøksmelken for å studere melkens ystbarhet. Denne melken egner seg meget godt til ysting, gjennom forsøkene ble det funnet minimale forskjeller sammenlignet med standard ystemelk. Det er ikke funnet at ost laget av slik melk er mer utsatt for oksidasjon enn ost produsert av standard ystemelk, til tross for ostens høyere innhold av umettet fett. Ystingsforsøk er gjennomført månedlig gjennom året for å studere eventuelle sesongmessige forandringer i melkens komposisjon og ystbarhet. Fettsyresammensetningen i slik melk varierer gjennom året, slik tilfelle er for all melk i Norge. Innholdet av umettet fett vintertid ligger på samme nivå som standard sommermelk, og om sommeren er innholdet av umettet fett høyere sammenlignet med standard melk.

Tine Engfrisk er en halvfast hvitost som inneholder 22 % fett, og fyller et behov midt mellom vanlig hvitost og lettost. Osten har 19 prosent mindre fett og hele 24 prosent mindre mettet fett enn vanlig hvitost. Hvis du bytter fra vanlig hvitost til Tine Engfrisk på to brødsiver hver dag, får du i deg nesten en halv kilo mindre mettet fett hvert år. Innholdet av den mettede fettsyren palmitinsyre er redusert med 13-18 % og innholdet av den gunstige umettede fettsyren oljesyre er økt med 8-22 %. Dette regnes som betydelige resultater i drøvtyggersammenheng.

Tine Engfrisk har smidig konsistens til tross for ostens lavere fettinnhold. Dette skyldes delvis økt innhold av umettet fett, da det umettede fett har lavere smeltepunkt enn mettet fett. Tine Engfrisk oppfører seg som vanlig ost i matlagingen og er derfor ypperlig egnet til taco og som smeltet ost på pizza. I tillegg til at Tine Engfrisk er litt sunnere, har den en smak og konsistens som er bedre enn mange av lettostene på markedet.

Les mer på <http://www.tine.no/engfrisk>