Fördelar och risker med opastöriserad mjölk

MARIE-CHRISTINE MONTEL

TEXT: Inez Backlund
FOTO: Tommy Andersson

– Målet är att försäkra sig om att den obehandlade mjölken är säker samtidigt som den behåller sin mångfald i sensoriskt hänseende. Så förklarade professor Marie Christine Montel sitt arbete på INRA (Institut National de Recherche Agronomique). Forskningen på hennes avdelning bygger på efterfrågan från ystare som tillverkar traditionella ostar.

– För att utveckla landsbygden är det viktigt att bibehålla traditionella sätt att tillverka ostar i fjällområdena. Genom att använda obehandlad (opastöriserad) mjölk skapas en mångfald av gårdsostar – alla med sin egen karaktär. De är bärare av en kulturell identitet och verksamheten bidrar till den ekonomiska utvecklingen i bygden, inte minst genom att turister lockas av dessa speciella produkter.

– Att tillverka ost av obehandlad mjölk tillhör konstens värld, underströk professor Montel.

Mångfald av mikroorganismer

Den obehandlade mjölken innehåller en mängd mikroorganismer och det viktiga är att styra denna mångfald på rätt sätt. Proportionerna av dem varierar från en mjölk till en annan. Alla överlever inte ystningen och med olika metoder som t.ex. cheddarisering eller syrning kan man döda bakterier som man inte vill ha. De flesta mikroorganismer är bra för hälsan och ger en mångfald i smak. Arbetet på Montels avdelning vid INRA går alltså ut på att motverka och ta bort de sjukdomsalstrande bakterier som kan finnas och skapa möjligheter till att garantera säkra, nyttiga och smakrika ostar.

Gör man ost på pastöriserad mjölk så tar man bort alla ursprungliga kulturer och tillsätter sedan ett antal kontrollerade sådana. Då är det svårt att skapa mångfald hos produkterna – de tenderar att få samma smak. Den metoden passar industrin. Men för små företag som arbetar hantverksmässigt är strategin att dra nytta av den ursprungliga bakteriefloran mycket intressantare. Man kan se till att den egna gården eller bygden behåller vissa mikroorganismer som gör att deras ostar blir speciella just för dem. För att förstärka effekten i marknadsföringen kan man sedan ursprungsskydda sina ostar. Sedan gäller det att hitta barriärer som hindrar de patogena bakterierna att utvecklas. Genom rätt metoder när det gäller hygienen kring djurhållning, mjölkning och ystning och kylning kan man komma till rätta med problemen. Samtidigt finns också risken att alltför mycket hygien tar bort intressanta bakterier. Problem kan uppstå både vid för överdriven och för dålig renhållning.

Förebygga listeria

Viktigt är att hitta metoder för att förebygga att patogena bakterier kommer in i mjölken.

– Kon kan vara frisk, mjölken ren, men den kan bli smittad av bakterier redan på spenhuden.

Stafylokocker är idag relativt lätt att komma tillrätta med. Med *listeria monocytogenes* är det betydligt svårare; man måste bygga in hinder under hela processen inte minst lagringen. Vissa ostar av obehandlad mjölk utvecklar listeria, andra inte. Då gäller det att komma fram till vilka bakterier som kan hindra utvecklingen av denna farliga bakterie. Försök har visat att t.ex. en mångfald av bakterier på ostar med blomstrande yta kan motverka, likaså marina lactobaciller som tillförs ostarna via havsalt samt organiska syror som utvecklas under processen. När det gäller miljöpåverkan har varken eftervärmning eller lagring ned till 7 °C visat sig vara effektiva metoder mot listeria. Däremot har man fått positiva resultat av att minska den relativa fuktigheten under lagring från 98 % till 93 %. Temperaturstress av den typ man använder på schweizerostar, motverkar också listeria. En samverkan mellan temperatur och pH-värde har visat sig vara betydelsefull.

Allergier

Till sist tog professor Montel också upp sambandet mellan mjölkprodukter och allergier:

– Vår hypotes är att man utvecklar ett skydd för allergi om man tidigt i livet kommer i kontakt med mjölksyrabakterier. Det finns också belägg för att överdriven hygien är grogrund för allergi och hösnuva. Den obehandlade mjölken är alltså både hälsosam och ger möjligheter till att producera ostar med en mångfald av smak och egen identitet!