



Att älta smör blir roligare när man är flera, tycker deltagarna på Smakplats kurs i smörkärning

KURSREPORTAGE: GÖR EGET SMÖR

TEXT OCH FOTO: HELENA ULLMARK
FAKTAGRANSKNING: KERSTIN JÜRSS, JÜRSS MEJERI

Smör, lent och gult som guld, med smak av din egen möda. Så här kärnar du eget smör.

Smör består av fettkorn samt vattendroppar, lite protein och salt. Smör kan göras av komjolk, getmjolk och fårmjolk. I Himalaya görs smör också av jakmjolk. Smör kan vara osyrat eller syrat, pastöriserat eller opastöriserat och saltat eller osaltat. Den gyllene färgen beror på betakaroten, ett förstadium till A-vitamin som kommer från gräset som korna äter. Smaken varierar från nötköttig till gräddig och aromerna beror både på kärningsmetoden och vad djuret ätit.

Kärna smör - en översikt

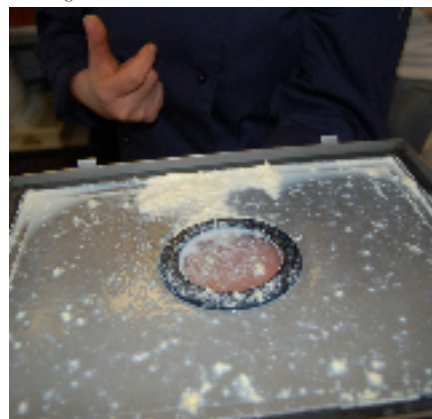
För att kärna smör gäller det att få fett dropparna i mjölken att klumpa ihop sig. Först samlar man grädden. Grädden bearbetas sedan med visp eller smörkärna tills man börjar se fettkorn. Då ska kärnmjölken ska tappas av. Efter tvättning med mycket vatten ska smöret ältras och knådas för att få smöret smidigt och få ut vattendropparna ur smöret. När du ältat färdigt, blanda i salt. Nu kan du packa det i smörpapper och kyla det. Hållbarheten är två till fyra veckor beroende på metod.

Enkel eller avancerad utrustning

Som med så många andra hantverk kan man göra smör med väldigt enkla redskap (och oftast mer kroppsarbete) eller med förfinad teknik (mer prylar och mindre kroppsarbete). Den enkla varianten är att låta komjölken stå i spann eller skål några timmar för att gräddsättas. Ta sedan av grädden med en sked (skumma). Med det mekaniserade sättet separerar du grädden från mjölken med en separator (finns även handvevade).

Vill man pastörisera grädden finns det

Så snart smörkorn börjar bildas i kärnan är det dags att hålla i lite iskallt vatten för att underlätta kärningen.



plattvärmeväxlare som är effektiva. Själva kärningen kan ske antingen genom att vispa för hand, med elvisp, med en gammaldags stavkärna eller en eldriven paddelkärnare. Tvättning av smöret med vatten kan ske i en elektrisk paddelkärna, annars för hand med en träslev och en bunke. Inom livsmedelsindustrin används en smörkanon som gör alla momenten helt utan mänsklig hand.

Grädden skummas eller separeras

Mjolk är en vätska med små, små fett droppar som flyter omkring. För att få fett dropparna närmare varandra låter man grädden flyta upp på mjölken och skummar av den. Eller, om du är lycklig ägare till en separator, separerar mjölken och grädden mekaniskt med hjälp av tyngdlagen.

Det är bara på komjolk som all gräde flyter upp. Färmjolk och getmjolk har väldigt liten gräddsättning spontant eftersom fett dropparna är så små. Däremot går det att separera get- och fårmjolk i en separator. Mjölken och grädden separerar sig bäst i 35-37 grader om du använder en separator och vill få ut så mycket gräde som möjligt.

Skummjolk kan ystas

Mjölken du får kvar, skummjölken, kan du antingen ysta till ost eller använda som vanlig mjolk. Separerar du genom spontan gräddsättning och sedan skedar av grädden kan du räkna med att ha kvar 0,5-1% fett i skummjölken. En modern separator lämnar knappt kvar ens så mycket som 0,1%. Detta har betydelse för om du ska ysta på skummjölken. Ju mindre fett desto svårare att få en aromrik ost.

Pastörisera eller inte

Detta är den oundvikliga frågan när det gäller mejeriprodukter. Och svaret blir som vanligt, du väljer själv. En opastöriserad produkt får ett större smakspektra och mer karaktär av just din plats på jorden. Men det krävs också att du har stenkoll på juverhälsan och bara jobbar med dagsfärs mjolk.

Ingen mjolk eller gräde blir bättre av att pastöriseras, men du kan eliminera några av riskerna för smakfel och sjukdomsbakterier.

När smörkorn och kärnmjolk separerat är det dags att tömma ut kärnmjölken för att börja tvätta smöret. Detta är en åttaliters eldriven smörkärna i rostfritt stål.





Minismörkärna på bara 1,6 liter. Nyttillverkad efter gammal modell.
Foto: Palle Ledet Jensen.



Modern handvevad separator, tillverkad i plast. Kan även användas som smörkärna.
Foto: Palle Ledet Jensen.



Gammaldags handvevad separator med kropp av gjutjärn.
Foto: Petter Bergström.



Gammaldags handvevad smörkärna med tunna i ek och hjul i gjutjärn. Stor modell, ca 12 liter.
Foto: Petter Bergström.

Gräddor pastöriseras i 95 grader i 15 sekunder och kyls sedan så snabbt som möjligt till lagringstemperatur (+4 grader), syringstemperatur (se nedan) eller kärningstemperatur. Därefter är grädden oerhört känslig för åter-smittning när den är pastöriserad eftersom den då inte har något skydd av goda bakterier. Så det gäller att du har järnkoll på hygien i din mejerilokal.

Fettet varierar över året

Beroende på kon (fåret, geten, jaken osv), dess genetiska egenskaper, vilket foder den får, idisslingsfrekvensen och mikrofloran i våmmen så bildas olika fettsyror i mjölken. Fettsyornas längd påverkar kärnbarheten på grädden och därmed smörets egenskaper. För dig som kärnar smör till husbehov är detta klart överkurs!

Fettsyror, jodtal och omkristallisering

Fettsyrasammansättningen mäts i jodtal. På sommaren när korna bara äter färskt gräs, örter och löv blir det högre andel omättade fettsyror i mjölken, vilket ger ett högt jodtal (ca 40). På vintern, med vinterfoderstaten av hö och ensilage och spannmål, får fettets mer mättade fettsyror och då blir jodtalet lägre (ca 27). För att kompensera skillnaden i jodtal kan man antingen temperaturbehandla grädden för att omkristallisera fettets, eller om man gör syrat smör, ha olika dos av syrakul-

Töm ur kärnmjolk och sköljvatten genom en sil för att samla upp eventuella smörkorn.



tur (5% på sommaren och 3% på vintern om du har pastöriserad gräddor).

Syrat eller osyrat

I Norden har vi traditionellt gjort syrat smör eftersom man sparat grädden några dagar för att få ihop tillräcklig mängd att kärna. Är grädden då opastöriserad så startar själv-syrningen med de mjölksyrabakterier som finns naturligt i mjölken. Syringen hjälper också till att underlätta kärningsprocessen. Syringen ger smöret en nötig smak. Vill man ha en mer gräddig smak på smöret ska man kärna osyrat.

Syra med filmjolk

Vill du göra ett syrat smör med nötig smak, ska du tillsätta en bakteriekultur med mjölksyrabakterier, exempelvis filmjolk. Du kan också köpa bakteriekultur speciellt lämpad för smör, se lista på inköpsställen. Blanda ut syrakulturen i grädden. För pastöriserad gräddor, använd 3-5% syrakultur, för opastöriserad tag 0,3-0,5%. Låt stå 10-14 timmar i ca 15 grader. När syringen är klar ska pH

Smöret i kärnan är tvättat och ska nu ältas.



vara 5,0-5,6 och dofta syrligt. Ett lägre pH ger ett krispigare smör med mindre arom. Ett högre pH ger ett mer smidigt och aromatiskt smör, men samtidigt lite känsligare mot angrepp av dåliga bakterier.

Kärna – slå ihop fett dropparna till klumpar

Under kärningen gäller det att få fett dropparna i mjölken att slås mot varandra. När de möts slås de ihop till större och större korn. För att få fett dropparna att slås ihop kan man alltså antingen vispa, röra eller som i en paddelkärna, låta paddlar eller vingar gå genom grädden. Ju varmare grädden är, desto fortare går kärningen. Men det får inte vara över 40 grader, för då börjar smördropparna att smälta och slås inte ihop som de ska.





Smöret ska ältas med träsled för att pressa ut vatten och få en smidig konsistens.



Förpacka smöret så det inte tar åt sig smak av andra livsmedel.

Skilj fett från kärnmjolk

Om du kärnar i en paddelkärna ska du redan när du ser smörkorn med blotta ögat, ca 1 mm stora, hälla i iskallt (+2 till +4 grader) vatten motsvarande 15-20% av gräddvolymen. Alltså, hade du 1 liter grädde från början, ska du hälla i 1,5-2 dl iskallt vatten. Blir smörklumparna större kommer de att kapsla in kärnmjolk som inte kommer gå att tvätta bort. Försätt att kärna tills du ser att smörkornen separeras från kärnmjölken. Då kan du tömma av all kärnmjolk genom en sil så du inte förlorar några smörkorn. Kärnmjölken kan du äta som filmjolk eller använda som degspad för bröd eller vetebullar.

Ju mer tvättat desto längre hållbarhet

Efter att du tömt ut kärnmjölken, fyll kärnan med maximalt med kallt vatten och veva runt i ca fem minuter. Smörkornen ska fara fritt omkring. Ju större smörkorn desto längre sköljning. Töm ut sköljvattnet. Skölj ytterligare minst en gång på samma sätt. Ju mindre kärnmjolk som finns kvar desto längre hållbarhet. Kärnmjölken som blir kvar i smöret får redan efter några dagar en härsken smak.

Saltas och ältas

När du är klar med tvättningen, kan du tillsätta salt, ca 10-25 gram per kilo smör, beroende av tradition och smak. Saltet ger en god smak och dessutom förhindrar det härskenheten. Sedan ska smöret ältas, alltså mosas runt med en träslev i en bunke. Ältningen görs för att överflödigt vatten ska

klämmas ut och för att smöret ska få en smidig konsistens. Smöret kan behöva kylas under ältningen om det är varmt i rummet. Ältningen tar en bra stund för att få perfekt konsistens. Man förstår ganska snabbt varför man säger att man ältar något om man går och tjarar om igen och igen.

Packning och förvaring

Packa smöret, gärna i något lufttätt. Smör tar lätt åt sig av dofter i omgivningen. I kyl håller smöret två till fyra veckor beroende på hur mycket kärnmjolk du fått ur och hur salt det är. Smör går också bra att frysa, allra bäst är -25 grader.

Smör-kuriosa

Smör har tillverkats i minst 6500 år, de första spåren har hittats i Mellanöstern. Vikingarna var de första västeuropéerna som gjorde smör! Denna kunskap tog de med sig på sina resor (härjningar) i Europa. Vikingarna slog sig ner i Normandie, och därför är det fortfarande idag Frankrikes viktigaste smörregion. I Sverige var smör länge ett betalningsmedel och en stor exportvara. I slutet av 1800-talet stod smör för hela 10% av Sveriges exportvärde. Smör var en lyxartikel som vanligt folk sällan fick tillfälle att äta.

Talesättet "komma upp sig i smöret" betyder att man blivit välbeställd. Ordspråket kommer sig av att den lyxiga smörklickan som alla ville ha, låg i mitten av det gemensamma grötfatet som man åt ur från kanten.

Inköpsställen för smörkärnare

Clas Ohlson www.clasohlson.se har en enkel pH-meter för vätskor.

Coquard www.coquard.fr säljer smörkärnare (butter churn på engelska) och allt annat för gårdsmejerier.

Dansk Hjemmeproduktion www.hjemmeproduktion.dk säljer smörkärnor, separatorer (centrifuge på danska). Har även löpe, mögelkulturer och syraprodukter i små portioner för hemproduktion.

Kebelco www.kebelco.se har löpe, vitmögelskultur och frystorkad syrakultur.

Kemikalia www.kemikalia.se har löpe, vitmögelskultur och frystorkad syrakultur.

Makab www.makab.se har pH-metrar som även kan mäta i fasta material som ostmassa.

Nordtec www.nordtec.se har pH-metrar som även kan mäta i fasta material som ostmassa.

HELENA ULLMARK

är en trogen Åter-läsare och hobby-bonde i Skåne sedan 9 år. Hon arbetar med projektet Smakplats Skåne, ett regionalt centrum för småskalig livsmedelsförädling, där man kan gå kurser om småskalig livsmedelsförädling. www.smakplats.se



KERSTIN JÜRSS

Kerstin driver tillsammans med maken Claes Jürss mejeri i Flen. Både Kerstin och Claes ger kurser i ystning, både i eget mejeri och runt om i Sverige. Kerstin är också ordförande i föreningen Sveriges Gårdsmejerister. www.jurssmejeri.se

