



OLIVOLJAN I KOSTEN

Fetternas kvalitet, klassificering, produktionsprocess,
organoleptiska egenskaper.

Seminarium organiserat av Matric Italgross och Monini
Kungliga Tennishallen 9 oktober 2008

Medelhavsdieten kan framställas som en pyramid, vid basen finner man de livsmedel som ska konsumeras i störst mängd och oftast.

Vi vill gärna betona att alla livsmedel som inbegrips är oundgängliga i sina respektive mängder och kan inte ersättas med andra.

Kosten ska vara så varierad som möjligt och alla livsmedel ska finnas med i rätt mängd och proportion.

Vid pyramidens bas finner vi de **sammansatta kolhydraterna** (det vill säga spannmål, bröd, pasta), **baljväxter** (bönor, kikärtor, ärtor), **grönsaker och frukt**, dessa innehåller mycket växtfibrer, kolhydrater, mineraler, vitaminer och antioxidanter.

Det bästa fettet är **olivoljan** och av den man bör konsumera 40-50 gram om dagen som ersättning för andra animaliska eller vegetabiliska fetter (kärnolja).

Konsumtion av **fisk** som är rik på Omega 3-fetter rekommenderas minst några gånger i veckan (strömming, ål, tonfisk, sardiner, lax, makrill).

Ägg och **mejeriprodukter** finns med i pyramiden (färskostar, yoghurt – helst skummade produkter) men bör konsumeras i mindre mängd.

Vitt **kött** (kyckling, kalkon) är att föredra framför rött som man bör äta endast någon gång i månaden.

Synligt fett och skinn bör skäras bort från köttet.

Därefter följer i minskande mängd och frekvens de **enkla kolhydraterna** (socker, sötsaker och sockrade drycker).

Vin, helst rött och med reservation för läkares avvikande rekommendation, är tillåtet i moderata mängder (250 ml) under måltiderna.

Till detta ska läggas daglig fysisk aktivitet.

Men vad är ett fett? Alla fetter som finns i livsmedel av animaliskt eller vegetabiliskt ursprung utgörs av triglycerider, som i sin tur består av fettsyror som kan vara mättade, enkelomättade eller fleromättade. Observera att alla fetter, såväl de av vegetabiliskt som animaliskt ursprung innehåller samma antal kalorier (9 kcal/gram). Det finns alltså inte fetter som är "magrare eller lättare" än andra, medan däremot typen av fett kraftigt påverkar vårt välmående.

De **mättade fetterna** finns i riklig mängd i palmolja och i animaliska fetter (fläsk, nöt etc.). De har hög motståndsförmåga mot upphettning vid kokning, stekning eller fritering av livsmedel, men de får det så

kallade dåliga kolesterolet att öka (LDL-kolesterol), med alla de konsekvenser som det medför för hälsan, artärerna blir trängre och förkalkas, infarkt, blodproppar. **Transfetter** som finns i margarin har en ännu värre effekt än de mättade fetterna.

Det är alltså oundvikligt att drastiskt minska ner på såväl mättade fetter som transfetter i vår kosthållning.

De **enkelomättade fettsyrorerna** som finns i överflöd i olivolja, har också de en bra motståndskraft mot upphettning under kokning, stekning och fritering, dessutom reducerar de det dåliga kolesterolvärdet medan de inte reducerar det goda kolesterolet (HDL-kolesterol). En kost rik på enkelomättade fettsyror minskar alltså risken för hjärt- och kärlsjukdomar, infarkt, blodpropp och vissa typer av tumörer.

De **fleromättade fettsyrorerna** finns i riklig mängd i alla de vanligaste kärnolja (solros, soja, druvkärnolja, majs). Dessa har inte bra motståndskraft mot upphettning under tillagning och bildar fria radikaler som kan bidra till att tumörer uppstår o främjar vår organisms åldrande. De fleromättade fettsyrorerna reducerar det dåliga kolesterolet men tyvärr också det goda!

Den olja som mest närmar sig olivoljan vad gäller hårdighet vid upphettning är jordnötsoljan som innehåller en mer begränsad mängd av fleromättade fetter men dock innehåller dubbelt så mycket mättat fett som olivoljan.

Men olivoljan, om den är av hög kvalitet, innehåller andra mycket viktiga substanser: polyfenoler. Polyfenolerna är mycket kraftiga antioxidanter som samarbetar med E-vitamin för att skydda fett i våra celler från oxidation, det vill säga från åldrande. Polyfenolerna har en typisk besk och stark smak. Det beska och starka är alltså inte defekter utan karaktäristiska egenskaper för extra jungfru olivoljor av hög kvalitet. Polyfenolerna förstörs vid under långvarig kokning/stekning av livsmedel och det är därför viktigt att extra jungfru olivoljan tillsätts vid slutet av tillagningen eller ännu bättre som en smaksättare till råa/kalla livsmedel.

Vilket är då det idealiska fett för vår kosthållningen?

En utmärkt **extra jungfru olivolja** är idealisk för alla användningar i köket, som smaksättare för grönsaker, soppor, baljväxter, bruschetta, sallader, kött och fisk.

Den enkla "**olivoljan**" är lämplig till kokning/stekning av maten eller fritering, som ersättning för kärnolja.

Det finns så kallade kritiska temperaturer för olika fetter som vanligtvis används vid fritering.

Den kritiska temperaturen är den temperatur vid vilken fett snabbt bryts ner och bildar skadliga substanser.

Den idealiska friteringstemperaturen är 180°C. Denna temperatur måste uppnås för att man ska få knaprighet och för att det som friteras inte ska bli kladdigt av olja.

De flesta vegetabiliska oljor – solros, soja, druvkärna, raps, majs sam margarin och ännu värre smör – har kritiska temperaturer som ligger under den optimala friteringstemperaturen.

Olivoljans kritiska temperatur ligger på cirka 210°C, alltså tydligt högre än den bästa friteringstemperaturen.

Jordnötsoljans kritiska temperatur är ännu högre: 220°C. Den allra högsta kritiska temperaturen har palmoljan (240°C), men denna olja innehåller över 40% mättade fetter !

Låt oss komma ihåg att de mättade fetterna är ansvariga för alla problem i samband med hjärt- och kärlsjukdomar.

För att sammanfatta kan vi säga att även vid fritering är olivoljan den mest passande och hälsosamma.

Låt oss nu skapa lite klarhet bland de olika kategorierna av olivolja.

En olja som har utvunnits ur oliver kan, enligt deras kvalitet, klassificeras som extra jungfru, jungfru eller lampolja beroende på syrahalten eller närvaron av organoleptiska defekter.

En extra jungfru olivolja får innehålla maximalt 0,8% oljesyra. En jungfruoilja kan innehålla upp till 2% syra medan oljan kallas för "lampolja" om syrahalten ligger över 2%. För att göra den sistnämnda oljan möjlig att förtära måste den genomgå raffinering, en industriell process.

Vid raffinering av lampolja reduceras syrahalten, sedan avfärgas oljan och lukten tas bort för att eliminera de organoleptiska defekterna. När processen är genomförd har oljan en maximal syrahalt på 0,3%, mycket ljus färg (liknande kärnolja) och den är doftlös.

Olivolja är en raffinerad olja med ett tillägg av några % jungfruoilja. Olivoljan är lämplig att använda vid tillagning av livsmedel och för fritering som ersättning för kärnolja.

Oljan som blir kvar i oliverna efter utvinningen dras ut med hjälp av lösningsmedel, den raffineras sedan och efter ett litet tillägg av en procentsats jungfruoilja kallas den: sansolja.

Liksom sansoljan utvinns alla kärnolja från sina respektive kärnor genom lösningsmedel, därefter genomgår de en raffineringssprocess.

Nu ska vi se hur man får en olivolja av utmärkt kvalitet.

Monini har fastställt några "gyllene regler" för att få fram den. Låt oss börja med oliverna.

Under mognaden ändrar oliverna färg från grönt till vinaktigt rött, sedan till svart.

Varje olivsort har ett perfekt ögonblick som man ska försöka pricka för att få en olja av hög kvalitet.

Oliverna måste vara friska och ha rätt mognadsgrad. . . .

. . . oliver som är angripna av skadeinsekter ska undvikas.

Olivlundarna ska vara moderna och rationella.

Oliver som har vuxit på för gamla träd ska undvikas.

Oliverna ska skördas från trädet vid rätt mognadsgrad; de kan skördas för hand. . .

eller ännu bättre med maskiner som underlättar skörden. Dessa kan vara som en sorts vibrerande kammar som får oliverna att falla när de rör vid grenarna.

. . . eller man kan ännu hellre använda sig av maskiner som skakar trädets stam, oliverna faller då efter några sekunder till marken och hamnar på nät som har lagts ut.

Oliverna ska inte skördas från marken när de har fallit av sig själva. Vi detta mognadsstadium är den olja som man erhåller sötaktig, smaken har "plattats ut", och den innehåller inga polyfenoler (antioxidanter). Dessutom får oljan en jordig smak av oliverna som har varit i kontakt med marken och mögel kan lätt uppstå.

Oliverna måste transporteras till produktionsanläggningen i luftiga lådor och inte i säckar, där frukterna pressas samman och fukten gynnar uppkomsten av mögel.

I produktionsanläggningen läggs oliverna i luftiga behållare som kallas "bins". . .

Oliverna får INTE placeras på golvet i produktionsanläggningen.

Låt oss nu titta på den moderna utvinningsprocessen genom centrifugering som ger en olja av hög kvalitet.

Oliverna tvättas och medan de faller ner i tvättkaret blåser blad och smågrenar bort med hjälp av en kraftig sug.

Oliverna mals sedan hela (tillsammans med kärnorna) i en mycket kraftig kvarn.

Olivpastan blandas långsamt. . . detta gör att de små oljedropparna bildar större droppar samt bryter vatten/olja emulsionen.

Temperaturen hålls konstant under 27°C.

En kraftig centrifug (decanter) skiljer de olika delarna åt: växtvatten, oljan och olivens torra delar som kallas sansa.

Oljan flyttas till en mindre centrifug som separerar återstående växtvatten från oljan.

Växtvattnet hamnar i ytterligare en centrifug som liknar den föregående. Här återvinns ännu en liten del olja som inte hade separerats.

Om oliverna var perfekta och hela utvinningsprocessen har skötts med yttersta omsorg kommer oljan att ha en ypperlig kvalitet.

Låt oss se hur man, genom organoleptisk avsmakning, kan urskilja och defekter hos en olivolja.

På vår tunga finns det olika områden som uppfattar olika smaker: sött, salt, surt och beskt. Känslan av starkt förnimmes i den bakre delen av gommen och runt halsen.

Under en avsmakning är det viktigt att det som smakas finns på hela tungans yta, på så sätt blir det möjligt att exakt uppskatta alla smakens egenskaper.

I oljan finns det varken salta eller sura smaker, där finns inte heller socker. Under avsmakningen av oljan ska vi alltså endast ge akt på de beska och starka smakerna.

När vi andas in luft träffas vårt luktorgan mindre intensivt av dofter än när vi blåser ut den. Detta måste vi tänka på när vi provar och vill att den information vi erhåller är så precis som möjligt.

Olivoljeprovningen äger rum i en sal som har utrustats speciellt för tillfället.

Varje hytt har en uppvärmningsanordning för att värma oljorna till en temperatur av 28°C.

Provningsglaset är färgade för att oljans färg inte ska kunna påverka provsmakningen och bedömningenI bicchieri per l'assaggio degli oli sono colorati, perché il colore dell'olio non deve influenzare la degustazione.

Låt oss nu gå igenom provningstekniken.

Vi håller en liten mängd olja i ett glas. Vi täcker glaset med ett kupigt glas (som ett klockglas), och roterar glaset så att glasets väggar täcks och på så sätt ökar den yta där doftsubstanserna förångas.

Vi luktar på oljan med omväxlande korta och lägre inandningar, under det att vi försöker att memorera förnimmelserna, inte längre än 10-15 sekunder dock, sedan blir vår näsa "trött".

Låt oss nu smaka på en liten mängd olja, vi ska försöka hålla den mellan underläppen och tänderna. . .

På samma gång ska vi dra in luft mellan tänderna så att oljan förångas och tugga för att oljan ska breda ut sig på hela tungan så att ALLA smakpapillerna kan komma i kontakt med den.

. . .samtidigt som vi tuggar ska vi andas ut genom näsan så att vårt luktorgan träffas av dofterna och vi kan memorera med precision alla doftförnimmelserna.

Till slut spottar vi ut oljan och känner eftersmaken.

Denna text får inte kopieras, helt eller delvis, utan benäget tillstånd från Matric Italgross.