



FRÅN MJÖLK TILL PAPPERSAVFALL

Forskaren Sandra Samuelsson disputerade nyligen vid Företagsekonomiska institutionen i Göteborg. I sin avhandling följde hon mjölkförpackningens väg genom en designprocess: en produkt som när den slängs blir stora volymer avfall.

– Man pratar mycket i samhället om att vi med nya innovationer så ska vi klara olika miljöutmaningar, men när det gäller den etablerade tillverkningsindustrin så är det viktigt att se till implementeringsprocessen och inte bara förlita sig på innovationer. Det beror på att förändringar måste passa in i den existerande produktionskedjan som innehåller många olika intressen och krav, säger Sandra Samuelsson, i en intervju som publicerats på Handelshögskolans webbplats.

Sandra Samuelsson disputerade på avhandlingen Unpacking Inscriptions - A Sociomateriality perspective on the design process of a milk package, den 4 juni 2019.



150

år fyller margarinet nu i år. Det var sommaren 1869 som den franske livsmedelskemisten och innovatören Hippolyte Mège Mouriès för första gången blandade kärnad skummjolk med en fettfraktion utvunnen ur njurtalg – och därmed tillverkade världens första margarin.

För att reda ut hur kanel påverkar människans hälsa har forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet gjort en översyn av de vetenskapliga artiklar som finns inom området. Här är deras slutsatser.

Text: Hasitha Priyashantha, doktorand vid Institutionen för molekylära vetenskaper vid Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU

Kanelen ger mer än smak

Det finns många varianter av kanel men de mest vanliga kommersiella sorterna är Cassia (kinesisk kanel) och Ceylonkanel (också känd som äkta kanel). Egenskaperna för olika kanel sorter är dock väldigt olika. I den här artikeln har vi främst studerat fördelarna med Ceylonkanel.

EFFEKTER PÅ TARMFLORAN

Maten vi äter bidrar till tarmfloras komposition, vilket i slutändan påverkar hälsan. Att inkludera kanel i kosten tycks stärka de hälsosamma mikroorganismerna i magen och förbättra magens skyddsfunktion genom att bekämpa patogena mikroorganismer.



Ceylonkanel odlas främst i Sri Lanka.

ANTIOXIDANTA OCH ANTIBAKTERIELLA EGENSKAPER

Antioxidanter hjälper våra kroppar att minska oxidativ stress som bidrar till utvecklandet av många mänskliga sjukdomar. Antibakterier är substanser som dödar eller hindrar tillväxten av mikroorganismer som bakterier.

De antioxidanta och antibakteriella egenskaperna i kanel finns till stor del på grund av att kanel innehåller bioaktiva

sammansättningar som fenol och terpen. Kanelaldehyd är den största ingrediensen som ansvarar för att fördela de antibakteriella egenskaperna. Förutom hälsofördelar har det visat sig att kanelaldehyd även förbättrar matprodukters hållbarhet.

DIABETES

Diabetes typ 2 uppstår genom att kroppen använder insulin på ett ineffektivt sätt. Det finns vissa vetenskapliga belägg för att kanel hjälper till att minska aptiten och därmed kan sänka både matintaget och blocksockernivån.

HJÄRT- OCH KÄRL-SJUKDOMAR

Kanelsupplement, alltså kosttillskott baserat på kanel, har visat sig minska blodtriglycerider och den totala kolesterolkoncentra-



tionen i blodet. Vissa studier har visat att det ökar nivån av det goda kolesterolet, HDL, att äta kanel och att det även sänker blodtrycket.

ALZHEIMERS SJUKDOM

Kanel har neuroprotektiva effekter och ingriper mot oxidativ stress. Särskilt kanelaldehyd (den kemiska förening som ger smak åt kanel) har visat sig vara ett effektivt och säkert sätt att behandla och förebygga Alzheimers sjukdom. Forskare spekulerar också kring om kumarin i kanel har en roll att spela här, eftersom det hämmar acetylkolinesteras (ett enzym som bryter ned acetylkolin, en signalsubstans i nervsystemet).

MÖJLIGA BIEFFEKTER

Kumarin, som kan förekomma

”Kanel i kosten tycks stärka de hälsosamma mikroorganismerna i magen.”

i hög grad i kanel kan vara cancerframkallande hos människor. Det har starka antikoagulerande egenskaper och kan eventuellt vara giftig för levern. Kumarinhalten i Ceylonkanel är mycket lägre än i Cassiakanel, enligt både tyska och tjeckiska studier. Dessutom har man sett att kanel som kommer från Sri Lanka inte innehåller kumarin alls.

USA:s livsmedels- och läkemedelsmyndighet, FDA, har förbjudit användandet av kumarin som en smaktillsats för matlagning. År 1988 satte EU-rådet en maxgräns

på 2 milligram per kilo kumarin i mat- och dryckesprodukter.

SLUTSATS

Alla sorters kanel har åtskilliga hälsofördelar, vilket styrker att kanel är mer än bara en väldoftande krydda. Ceylonkanel innehåller mycket lägre halter av kumarin. Att äta stora mängder Cassiakanel kan vara skadligt. Kanel framhäver inte bara smaken och färgen i mat utan kan på sikt skydda människans kropp från akuta och kroniska sjukdomar. ○

Denna artikel är en sammanfattning av den engelska artikeln ”The power of Ceylon cinnamon”, som tidigare publicerats i *New Food*, Issue 2: 2019. Referenser: Hasitha Priyashantha, Galia Zamaratskia, Senaka Ranadheera, Priyanga Ranasinghe.

FN VILL MINSKA MATENS AVTRYCK

Om klimatmålen ska nås måste växthusgasutsläpp från matproduktion och annan användning av mark minska. Det konstaterar FN:s klimatpanel, IPCC, i den nya rapporten Climate Change and Land, som presenterades i början av augusti.

Jordbruk, skogsbruk och annan markanvändning står för närmare en fjärdedel av de utsläpp av växthusgaser som människan orsakar. Samtidigt kan naturens processer absorbiera koldioxid i en omfattning som motsvara närmare en tredjedel av utsläppen från fossila bränslen och industrin. Hur marken används har därför stor betydelse för klimatsystemet.

Här är några av de saker som lyfts fram i rapporten:

- Dagens jord- och skogsbruk ger stora klimatutsläpp, vilket driver på klimatförändringarna och hotar markernas livsviktiga funktioner, inklusive matproduktionen.
- I dag förbrukar jordbruket cirka 70 procent av de globala vattenresurserna.
- Den ökade livsmedelskonsumtionen bidrar till ökande utsläpp av växthusgaser, förlust av naturliga ekosystem som skog, savann, naturliga betesmarker, och minskad biologisk mångfald.

• Mer hållbara matvanor kan bidra till minskade utsläpp och trycket på markanvändning genom att hållbart få fram fler kalorier på samma yta. Växtbaserad mat har mindre klimatpåverkan än djurbaserad men det finns stora variationer mellan olika regioner, system och skötselsätt.

