



Chili i många olika former

Tapio Glad och Janne Alatalo

GK värdar
Martin Englund och
Ben Wiberg

Helsingfors, 9.12 2009

Innehållsförteckning

Kvällens program	3
Chili, bakgrundsinformation	4
Tuliset ruoat ja Vahvat mausteet.....	4
Kasvimailman kehittyminen ja terveysvaikutukset.....	4
Miten vahvat mausteet vaikuttavat ihmiseen?	5
Vahvat mausteet ja terveys	6
Tuliset ruoat ja niihin tottuminen	7
Chevice på sik	8
Chili-fröbröd.....	9
Cuocamole	10
Stekt tonfisk.....	11
Citron-chilisirap	12
Örtolja.....	13
Stekta kalkonbröst	14
Mole.....	15
Chilipotatis	17
Plommonmousse	18
Chilipepparkakor	19

Kvällens program

- Introduktion av kvällens gäster, Tapio Glad och Janne Alatalo
- Chili, presentation av Janne
- Matlagning
- Maten serveras
 - Chevice av sik, chilifröbröd och guacamole
 - Stekt tonfisk på rucolabädd, citron-chili-sirap och örtolja
 - Kalkonbröst med mole
 - Chilipotatis
 - Plommonkräm och chilipepparkakor
- Avslutning och städning

Chili, bakgrundsinformation

Texten nedan grundar sig på en artikel som jag skrev för en tidning får ett drygt år sedan. Tyvärr har jag inte haft tid att översätta den, så den får vara här i sin finskspråkiga version!

Tuliset ruoat ja Vahvat mausteet

Ben Wiberg, elokuu 2008

Kasvimaailman kehittyminen ja terveystvaikutukset

Kasvimaailma alkoi kehittyä noin 3 miljardia vuotta sitten kun fotosynteesi kehittyi levässä ja myöhemmin siirtyi maan pinnalle. Tärkeätä tällä kehityksellä oli se että kasvit fotosynteesin avulla erittivät happea ja sillä tavalla loi ilmakehän joka on edellytys elämälle maan päällä (tämä on mielenkiintoinen asia kun ajatellaan ilmakehän lämpenemistä ja hiilidioksidiongelmia, mutta se on asia erikseen). Koska kasvit ovat paikallisia, niin ne ovat alttiita erilaisille hyökkäyksille. Nämä uhat voivat olla mikrobeja (bakteereita, sieniä, jne.) tai kasviksia syöviä eläimiä. Näitä vastaan kasvit ovat kehittäneet tehokkaita kemiallisia ”aseita” erilaisissa muodoissa. Nokkonen polttaa ihoa, monet sienet ovat myrkyllisiä, chili polttaa suussa, jne.

Tässä kehityksessä on kuitenkin toinen puoli, eli monet kasvit ovat kehittäneet myrkyjä tai vasta-aineita erilaisille bakteereille ja muille organismeille jotka ovat ihmisillekin haitallisia. Näitä kasveja nauttiessamme saamme sitten itseemme saman vaikutuksen, eli näin syntyy kasvien lääketieteelliset ja terveydelliset ominaisuudet.

Joidenkin kasvien kohdalla puolustusmekanismi on hermostoon vaikuttava, esimerkiksi chili polttava aine kapsaisiini on sellainen niin kuin myöskin sinapin tiosyanaatti (sinappiöljy). Nämä ovat tarkoitettu estämään ko kasvin syömistä, mutta ihminen on oppinut nauttimaan ko aineiden vaikutuksesta. Tähän on monia syitä joihin vielä palaan, mutta yksi tärkeä ominaisuus on että ihmisen oma puolustusmekanismi kipua vastaan on että keho erittää endorfiinejä tarkoituksena rauhoittaa kipua tuntevat hermot. Koska endorfiini on kehon oma ”huumeaine” jolla on rauhoittavia ja hyvän olon aiheuttavia ominaisuuksia ihmiselle niin siihen voi tulla ”riippuvaiseksi”. Tämä riippuvuus on kuitenkin melko heikko ja täysin vaaraton koska kyseessä on kehon oma aine.

Miten vahvat mausteet vaikuttavat ihmiseen?

Vahvoja mausteita voidaan pääasiallisesti luokitella kahteen luokkaan, nimittäin brassicaperheen (kaalit) tiosyaniideihin ja pippuri ja chilikasvien kapsaisiineihin (ja molempien näiden eri johdannaisia).

Ensimmäiseen ryhmään kuuluu esimerkiksi sinappi, wasabi ja piparjuuri.

Tyypillistä näille on se että vaikuttava aine tiosyanaatti ei normaalisti esiinny kasvissa vaan se muodostuu kun kasvin kudokset rikkoontuvat. Tiosyanaatti on nopeasti haihtuva aine, joten esimerkiksi lämpökäsittelyssä se haihtuu ja ominaisuudet heikkenevät tai häviävät kokonaan. Tyypillistä näille on myöskin että jos ne lämpökäsitellään kokonaisuena niin aineosat josta tiosyanaatti muodostuu inaktivoituu ja niiden vahva maku häviää. Toinen haihtuvuudesta johtuva ominaisuus on että vahva ärsyke kohdistuu nenään kun molekyylit haihtuessaan siirtyvät nenäkanaviin nopeasti. Yksi keino ”polton vähentämiseksi” onkin hengittää sisään nenän kautta ja ulos suun kautta jolloin estetään molekyylien pääsyn nenäkanaviin.

Polttava tunne nenässä syntyy siitä kun vaikuttava aine aiheuttaa pienimuotoisen tulehduksen hermojen päihin ja muuttavat näitä sillä tavalla hypersensitiiviseksi samalla kun ärtyneet hermot lähettävät aivoille vahvoja kipusignaaleja.

Piperiini (pippurin aine) ja kapsaisiini (chilin aine) ovat taas kasveissa kumuloituva ja säilyvä aine, joten niihin esimerkiksi lämpökäsittely ei vaikuta. Ne ovat molekyylirakenteeltaan myös raskaampia, ja tuntuvat siten vahvemmin suussa ja nielussa eikä niin paljon nenässä (koska eivät haihdu niin herkästi). Kapsaisiinien vaikutus on samanlainen, eli makuhermojen päät saavat hetkellisen ”mikortulehduksen” ja muuttuvat erittäin sensitiivisiksi ja lähettävät kipusignaaleja. Kuten jo todettu niin keho vastaa erittämällä endorfiineja jotka antavat hyvän olon tunteen. Mainittu tulehdus kestää maksimissaan noin 15 minuuttia, joten jos mikään muu ei lievitä niin ainakin aika hoitaa. Yliherkkyys makuhermoissa huomaa myöskin siitä että kaikki maut voimistuvat (yksi syy chilin suosioon) ja esimerkiksi ilmaa hengittäessä se tuntuu viileältä.

Muutama kommentti polton lievittämiseksi.

Polttoja ei saa kokonaan pois mutta muutama keino sen lievittämiseksi voi suositella. Kylmä rauhoittaa hermoja, joten jos imeskelee jääpalaa niin se lievittää. Toinen keino on antaa toisia ärsykeitä hermoille, esimerkiksi syömällä näkkileipää, jolloin hermot ainakin hetkellisesti rauhoittuvat.

Vahvat mausteet ja terveys

Kuten jo mainitsin niin kasvien kehittämät vasta-aineet toimii myöskin ihmisissä, eli syömällä näitä vasta-aineita sisältäviä kasveja hyödynämme niiden kehittämia suojakeinoja. Tämä ei päde vaan syödessä, vaan myöskin ruokien säilönnässä mausteet auttavat bakteereja ja muita mikroobeja vastaan. On tutkittu miten maustaminen eroaa kylmissä maissa ja lämpimissä maissa ja kuten varmasti kaikki tietävät niin lämpimissä maissa käytetään huomattavasti enemmän mausteita kun kylmissä maissa. Tämän uskotaan johtuvan siitä että lämpimissä maissa missä ruoka pilaantuu herkästi on opittu hyödyntämään kasvimaailman antama suoja.

Mausteiden terveisvaikutuksista on paljon kirjoituksia, mutta valitettavan vähän kliinistä todistusta. Terveysvaikutukset voidaan jakaa kolmeen luokkaan. Ensimmäinen perustuu enemmän ”uskoon” kun tietoon, esimerkkinä voidaan todeta että esimerkiksi valkosipulin terveisvaikutuksista on paljon väittämiä mutta hyvin vähän kliinisiä todisteita eikä edes pitäviä tilastollisia todisteita. Toinen ryhmä on sellainen jossa voidaan tilastollisesti todistaa että tietyt ruokatottumukset johtavat parempaan tulokseen, World Health Organizationin tilastojen mukaan maissa jossa syödään paljon kapsaisiinipitoisia ruokia, syöpä esiintyy huomattavasti vähemmän kun niissä maissa missä ei syödä yhtä paljon. Kolmas ryhmä on sellainen jossa voidaan kliinisesti osoittaa hyöty. Tähän ryhmään kuuluu esimerkiksi kapsaisiinin vaikutus haavojen parantamiseen. Paradoksaalista on että vaikka chili saattaa aiheuttaa vatsavaivoja, niin se on erittäin tehokas lääke vatsahaavan hoitoon. Myös iholla olevat haavat parantuvat jos niihin hierotaan chiliä. Se kyllä kirvelee, mutta koska pintaverenkierto kiihtyy ja kehon oma puolustusjärjestelmä lisääkivoituu niin haava parantuu nopeammin. Kapsaisiini on myöskin todettu tappavan syöpäsoluja.

Koska kapsaisiini aiheuttaa kiihtyvää aineenvaihduntaa ja pintaverenkiertoa niin se vaikuttaa moneen muuhun asiaan kehossa. Päinvastoin kun saattaisi uskoa niin se alentaa kehon lämpötilaa. Tämä sen takia että kiihtynyt aineenvaihdunta lähettää signaalit ihmisen autonomiseen järjestelmään vähentää lämpötilaa. Samalla kiihtynyt pintaverenkierto aiheuttaa hikoilemista joka myöskin viilentää ihoa. Samalla voi myös todeta että kiihtynyt pintaverenkierto on erittäin terveellistä iholle ja edesauttaa ihon uusiutumista ja ”voitelemista”, joten iho pysyy nuorekkaampana.

Muita kapsaisiinin todettuja vaikutuksia on kolesterolin alentuminen, depression parantuminen ja vastustuskyvyn parantuminen. Nämä kaikki ovat seurausta immuunijärjestelmän aktivoitumisesta ja parantuneeseen metabolismiin ja verenkiertoon.

Tuliset ruoat ja niihin tottuminen

Jos ihminen ei ole tottunut syömään tulisia ruokia on parempi että totuttaa itsensä siihen varovaisesti. Ei ole mitään syytä saada inhottava polttava elämys syödessään ja kaiken lisäksi mitään makuja ei tunne kun kaikki huomio keskittyy polttavaan tunteeseen. Elimistö kuitenkin tottuu melko nopeasti tulisiin aineisiin ja pikku hiljaa polttava tunne muuttuu miellyttäväksi. Tässä vaiheessa tuntee kaikki muutkin maut, ja kuten aikaisemmin totesin niin koska makuhermot ovat yliaktiivisia niin muut aineet tulevat voimakkaammin esille ja tuntee myöskin makuja jota ei tuntisi ilman tulisia komponentteja. Käy siis päinvastoin kun ei tottuneelle syöjälle. Tottuneisuus kuitenkin häviää melko nopeasti, noin kahdessa viikossa, jos ei altista itseään mausteisiin. Vaikka onkin tottunut tulisiin ruokiin niin hyvä tulinen illallinen kannattaa päättää makuhermoja rauhoittavalla jälkiruoalla. Esimerkiksi kylmä yhdistettynä rapeaan on yhdistelmä joka antaa makuhermoille uusia virikkeitä.

Chevice på sik

30 minuter, ca 10 personer

Ingredienser:

1,5 kg	Sikfiléer
1 kg	Lime
150 gr	Vitlök
20 gr	Ingefära
5 gr	Korianderblad
1 st	Röd paprika
2 st	Rödlökar
	Chili
	Salt och vitpeppar
	Socker
3 tsk	Mjök

Filéa fisken och skär i små kuber.

Tillsätt först salt enligt smak och sedan saften av limen, litet åt gången.

Tillsätt övriga kryddor, rödlök, paprikan skuren i små bitar och socker.

Låt dra i 8-10 minuter.

Tillsätt en skvätt mjök (ca 3 tsk) och rör om noggrant.

Servera.

Tips: Håll fisken i frysen ca 5 minuter innan tillredningen. Chevicen blir då saftigare.

Chili-fröbröd

1 timme, ca 10 personer

Ingredienser:

5 dl	Ljummet vatten
50 gr	Jäst
1 msk	Sirap
2 tsk	Salt
0,5 dl	Linfrön
0,5 dl	Solrosfrön
0,5 dl	Sesamfrön
	Färsk chili enligt mod
1 dl	Rågmjöl
2 dl	Rågkross
8-9 dl	Vetemjöl

Lös upp jästen i kroppstempererat vatten. Tillsätt sirap, socker, fröna, chilin och mjölet.

Knåda degen tills den lossnar från händerna.

Låt degen jäsa i ca 30 minuter.

Knåda degen och dela i två delar. Forma den till två rullar.

Skär rullarna i lämpliga bitar och sätt på en ugnsplåt. Låt jäsa tills de dubblat i volym.

Smörj brödet med ägg och strö frön på ytan.

Baka i ugn, 200 °C, ca 30 minuter.

Cuocamole

30 minuter, 10 personer

Ingredienser

4 st	Avokadon
2 st	Lime
1-2 st	Chilin
2-4 st	Vitlösklyftor
	Salt och peppar

Blanda alla ingredienser till en sås.

Stekt tonfisk

15 minuter, 1 person

Ingredienser

Färsk tonfisk
Salt och vitpeppar
Olivolja
Smör
Rucola

Skär en ca 2 cm tjock (150 – 200 gr) tonfisk skiva per person. Salta och peppra och gnid in med ett tunt lager med olivolja. Låt stå en stund. Stek på hö värme, ca 1 – 2 minuter per sida. Lyfta på ugnsfast serveringsfat. Tonfiskbiffarna kan stå och svalna en stund om de snabbt värms upp i het ugn just före serveringen. Akta dig för att biffen inte blir överstekt, den får gärna vara litet rå i mitten.

Ett alternativ för dem som vill ha tonfiskbiffen på råare sidan är att steka den 2-3 minuter på ena sidan och sedan servera den med den råa sidan nedåt.

Servera på rucolabädd.

Citron-chilisirap

15 minuter, 10 personer

Ingredienser

3-5 st	Röda chilin
3 st	Citroner
3 dl	Socker
2 msk	Vatten

Tvätta citronen i hett vatten, torka den. Skär eller riv den gula delen av skalet (den vita delen får inte komma med) och pressa ut saften ur citronerna. Blanda med sockret och den finhackade chilin och koka i ca 10 minuter. Sila och sätt tillbaka i kastrullen (var försiktig, lösningen är het). Koka ihop till en sirap, den är färdig då vätskans temperatur är 105°C. Kyl ned.

Örtolja

10 minuter

Ingredienser

Basilika
Persilja
Dragon
Ev. andra örter
Olivolja
Salt och peppar

Finhacka örterna och blanda med oljan. Salta och peppra. Låt stå en stund innan den serveras.

Stekta kalkonbröst

20 minuter

Ingredienser

Ca 150 gr Kalkonbröst per person
Smör
Salt och peppar
plastfolie

Lägg portionsbitarna av kalkonbröst mellan plastfoliebitar och platta försiktigt till med köttaxa eller baksidan av en stekpanna. Salta och peppra. Stek på medelhög värme i smör tills filéerna är "nästan" genomstekta.

Mole

45 minuter, 10 personer

Ingredienser

12 st	Milda chilifruktar eller 3 st starkare + 2 röda paprikor
400 gr	Skalade italienska tomater
1 st	Stor gul lök
4 st	Vitlöksklyftor
2 msk	Rökt vitlökspulver
4 msk	Sesamfrön
1 dl	Valnötter
1 msk	Korianderfrön
4 st	Nejlikor
2 dl	Hönsbuljong
2 msk	Kakaopulver
100 gr	Mörk choklad
1 tsk	Kanel
	Salt, peppar och socker

Avlägsna fröna från chilin och skär upp. Rosta lätt i stekpanna och lägg åt sidan.

Fräs lök och vitlök i skivor i ett par minuter i olja tillsammans med kakaopulver och finfördelad nejlika och kanel. Tillsätt tomat, rostad chili, en nypa socker och hönsbuljong.

Koka upp och låt sjuda på låg temperatur tills såsen tjocknat.

Blanda med chipotle kräm i såsen i slutskedet av tillredningen. Smaka av och tillsätt vid behov salt och peppar. Sätt i en matberedare och blanda.

Medan såsen sjuder: rosta sesamfröna i en torr panna på låg värme, akta så de inte bränns. Flytta över i matberedaren. Rosta nötterna i en droppe olja och låt sjuda tills de har fått en jämn och varm färg. Flytta över i matberedaren. Pyréa alla ingredienser i matberedaren och tillsätt riven mörk choklad.

Chilipotatis

45 minuter, 10 personer

Ingredienser

2 kg	Potatis
6 msk	Olja
2 tsk	Salt
3 tsk	Chilipulver

Skala potatisen, skär den i klyftor och lägg den i en skål. Blanda olja salt och chilipulver med klyftorna. Sprid ut klyftorna på en ugnsplåt klädd med bakplåtspapper. Grädda i 225°C ugn i ca 30 minuter.

Plommonmousse

45 minuter, 10 personer

Ingredienser

1 kg	Torkade plommon
1 st	Kanelstång
3 dl	Socker
6 msk	Potatismjöl
4 dl	Grädde
	Socker
1,5 l	Vatten
1-3 st	Chilin

Blötlägg plommonen i hett vatten tills de mjuknat. Koka plommonen mjuka i vattnet i vilket sockret, kanelstången och chilin tillsats. Avred med potatismjöl som rörts ut i kallt vatten.

Vispa grädden med en nypa socker.

Häll upp den färdiga krämen i ett serveringskärl och strö litet socker över ytan.

Servera med gräddskum.



Chilipepparkakor

45 minuter, 10 personer

Ingredienser

Mild färsk chili

Pepparkaksdeg

Blanda finfördelad chili i pepparkaksdegen och grädda enligt instruktioner.