

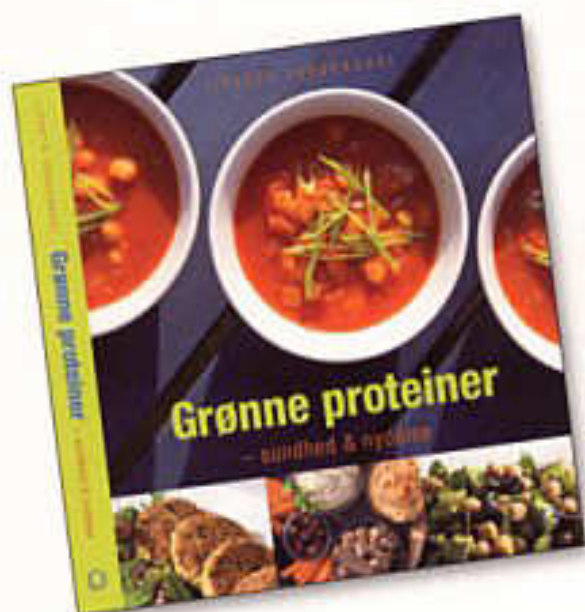
SOJA FORVIRRING

SOJABØNNEN ER I ÅRTIER BLEVET PRIST

OG FREMHÆVET SOM EN SUND MADVARE,

MEN NU ER DER RØSTER,
DER ADVARER MOD SOJA.

HVAD SKAL MAN TRO?



af Lisbeth
Tordendahl, biopat

Det kan være svært at finde hoved og hale i det, der i disse år skrives og siges om soja. I årtier har sojabønner med god grund været genstand for stor interesse - ikke

alene blandt vegetarer, men også generelt blandt sundhedsinteresserede og forskere.

Den er især blevet prist for sit unikt høje og fine proteinindhold sammenlignet med andre vegetabiliske råvarer. Og nyere forskning har fremhævet den ene helsebringende egenskab efter den anden.

I artikler på bl.a. internettet bliver der imidlertid nu sæt tvivl om sojabønnens fortræffeligheder. Læs videre og bliv bedre rustet til at træffe dit valg.

Forskning i asiatisk kost

I årtusinder har sojabønner været en fast bestanddel af den daglige mad i Østen. Da de hele bønner er ret svære at fordoje, har man forarbejdet dem til letfordøjelige, værdifulde og delikate produkter - miso, shoyu, tamari, tofu, tempeh og natto.

Store befolkningsundersøgelser viser, at forekomsten af brystkræft, livmoderkræft, åreforkalkning og knogleskørhed er betydeligt mindre blandt mennesker med asiatiske kostvaner (mange grønsager, bælgfrugter (soja) og mindre rødt kød) end blandt mennesker med vestlige kostvaner.

Bla. er antallet af dødsfald som følge af hjertesygdomme seks gange lavere i Japan og Kina end i vestlige lande som Storbritannien og

USA. Årsagen er selvfølgelig et samspil mellem flere faktorer, men en af de åbenlyse forskelle er det daglige/jævnligt indtag af soja i en eller anden form.

Derfor er sojabønner blevet undersøgt på alle leder og kanter, og forskningen har påvist en del værdifulde stoffer. Der er dog stadig ubesvarede spørgsmål.

Fytoøstrogen

Forskningsresultater peger især på sojas indhold af østrogenlignende stoffer, de såkaldte *fytoøstrogen* - planteøstrogen. Det er stoffer, der ligner vores egne østrogen, men som virker langt svagere. Man har dog endnu ikke klarlagt helt præcist, hvordan fytoøstrogenene virker.

Der er forskellige typer af planteøstrogen, og de findes ikke kun i soja, men i en lang række planter: bælgfrugter generelt, nødder,

UNDGÅ GMO

Vælg økologiske sojaprodukter, så undgår du gensplejset soja (GMO = gen-modificerede organismer). I dag er størstedelen af verdens sojaproduktion GMO-baseret.

Tofu med pesto: Tofuskiver presses tørre for væde, smøres med en god pesto, pyntes med en tomatskive og bages ca. 30 min. ved 200°.

OGSÅ TIL BØRN?

Sojamælk er ikke velegnet som mælkeerstatning til småbørn. Men i ganske små mængder kan soja fint indgå i kosten i de tidlige år. Soja er en kendt allergen og bør derfor - som andre kendte allergener - introduceres gradvis.



I Østen har sojabønner i årtusinder været forarbejdet til sunde og lækre produkter - tofu, sojasovs, miso, tempeh m.fl.

fro, korn, grønsager og frugt og mange urter. Især soja, lucerne og hørfrø har et højt indhold af planteøstrogen.

Undersøgelser viser, at en kost med mange fytoøstrogen kan forebygge brystkræft, prostatakræft, hjerte-kar-sygdomme og knogleskørhed. Og de kan hos nogle kvinder lindre symptomer i forbindelse med overgangsalderen.

Kvinder, der spiser meget få madvarer med planteøstrogen, har op til fire gange så stor risiko for at få brystkræft som kvinder, der spiser mange. Den bedste forebyggende effekt fås ved at inddrage forskellige kilder til planteøstrogen i kosten allerede som barn.

Undersøgelser peger på, at sojabønner også kan bremse kræftcellers vækst på en anden måde, der ikke har med østrogen at gøre.

Planteøstrogenene har en harmoniserende effekt på hormonbalancen; de kan både dæmpe og øge østrogenaktiviteten. De øger den, når du har for lidt østrogen i kroppen, ved at sætte sig på receptorerne og derved give en svag østrogeneffekt.

De virker dæmpende, fordi de samtidig blokerer for de stærkere virkende østrogen, hvad enten det er kroppens egne eller udefrakommende.

Jeg anbefaler, at du får gode fytoøstrogen gennem din kost frem for som kosttilskud. Hele planter indeholder en bred vifte af samvirkende stoffer, hvilket er en fordel. Spis en varieret blanding af sojaprodukter (tofu, tempeh, miso), hørfrø, bælgfrugter, fuldkorn, nødder og kerner, og lav smoothies med sojamælk og hørfrø eller sesamfrø.

Det er endnu ikke klarlagt, hvordan planteøstrogen virker på kvinder, der allerede har eller har haft en østrogenfølsom kræfttype eller er arveligt disponerede. At indtage dem gennem maden i moderate mængder menes at være helt sikkert og kan endda have beskyttende effekt.

Advarsler mod soja

Kritikken handler især om de sojaprodukter, der ikke er fermenterede (gærede), som fx sojamel, sojamælk og tofu. Der nævnes, at disse kan give problemer med skjoldbruskkirtlens hormon-



Foto: Birgitte Gøttscow forfatteren © Lars Peter Torsborg & Lasse Torsborg

syntese, med proteinfordøjelsen og optagelsen af mineraler.

Advarslerne er baseret på ganske få undersøgelser, der går imod hovedparten af de mange forskningsresultater, der er lavet til dato.

Det kan ikke udelukkes, at der ved massiv indtagelse af ufermenterede sojaprodukter kan opstå ovennævnte problemer i særlige tilfælde. Nogle mennesker indtager soja i meget store mængder i et misforstået forsøg på at blive dækket rigeligt ind med protein m.m. - det ses nok især i overdrivelsesens land USA.

Skjoldbruskkirtlen

De stoffer i sojabønner, der udpeges som problematiske, findes også i en lang række andre madvarer, som indgår fast i vores kost.

Som årsag til problemer med skjoldbruskkirtlen fremhæver kritikerne fx sojas indhold af *goitrogener* - stoffer, der

KORNSALAT MED TEMPEH OG OLIVEN

(3-4 personer)

- 2 dl perlespelt eller perlebyg
- 200 g tempeh
- 1½ spsk. shoyu
- 2 store skiver ingefær
- Ca. 1 dl sorte oliven uden sten
- 3 store håndfulde flerfarvet salat (lollo rosso, rød krøl eller salatmix)

Dressing:

- 2 spsk. ekstra jomfru olivenolie
- 1½ spsk. citronsaft
- 1 spsk. shoyu
- 2 tsk. friskpresset ingefærssaft

Kog kornene i 4 dl vand med en nip havsalt, 30 min. på svag varme. Dræn.

Småkog tempeh i 1½ dl vand med shoyu og ingefærskiver 15-20 min. Køl den af, skær den i tykke strimler, og steg dem gyldne i ekstra jomfru olivenolie eller kokosolie. Læg dem gerne på køkkenrulle, der kan suge overskydende olie.

Rør dressing sammen. Bland korn med dressing, tempeh, udskårne oliven og snittet salat.

Tip: Salaten kan laves glutenfri ved at bruge ris, hirse, boghvede eller quinoa i stedet for spelt/byg.

PRAGTFULDE TEMPEH

Tempeh er en smagfuld, men hørhjemme ikke særlig kendt råvare, der stammer fra Indonesien. Tempeh laves af sojabønner, der efter iblødsætning koges, afskales og blandes med en gæringsstarter (sporer af *Rhizopus oligosporus* eller *Rhizopus oryzae*).

Bønnerne pakkes så i poser med lufthuller, lægges i varmeskab og fermenteres (gærer) ca. et døgn. Traditionelt pakkes i bananblade. Fermenteringen danner et skimmelag, så bønnerne kommer til at hænge sammen i en fast blok.

Tempeh skal varmebehandles, den spises ikke rå. Den er fremragende i mange retter. Den har en unik, rig og karakteristisk smag, virker varmende og energigivende.

Tempeh er meget let at forløje, da gæringsprocessen deler nogle af proteinerne i mindre stykker. Desuden dannes der B-vitaminer, og tempeh indeholder alle sojabønnens gode egenskaber.

Frisk tempeh fås i nogle helsekostbutikker (eller spørg, om de vil skaffe den). Man kan også finde tempeh på glas, men den har en lidt tyk hinde og kommer smagsmæssigt ikke på højde med den friske.

Det er både enkelt og billigt at lave sin egen tempeh, men starteren må skaffes fra udlandet - se www.tempeh.info, hvor fremgangsmåden beskrives. (Du behøver ikke knuse sojabønnerne i en kværn, halver dem blot efter iblødsætningen ved at grubbe dem mellem hænderne.)

Næringsindhold:

19,5% protein, 9,9% kulhydrat, 7,5 % fedt.

Anvendelse:

- Steges og bruges som pålæg, i pitabrød eller burgerbolle.
- I ovn-, gryde- og wokretter.
- Friteres i tynde skiver til chips.
- I salater.
- I ris- og andre kornretter.
- Grilles, evt. på spyd eller som sticks.

Opbevaring:

Frisk tempeh modner gradvist og bliver skarpere i smagen ligesom skimmelost. Den købte vil oftest være pasteuriseret, den modner ikke og kan holde sig to måneder i køleskab. Tempeh egner sig glimrende til nedfrysning.



Tempeh smager dejligt og er letfordøjeligt, fordi bønnerne er fermenterede.

zink og magnesium og dermed gøre det sværere for tarmen at optage dem.

Ved at lægge korn og bælgrugter i blød natten over - og ved at langtidshæve brød - vil det naturligt forekommende enzym fytase, der kan modvirke fytinsyren, få de bedste betingelser for at virke.

I dag tillægger man ikke fytinsyre mineralbindende effekt så stor betydning, da råvarer med et højt indhold af fytinsyre også er rige på mineraler.

Som årsag til proteinmangel nævnes sojaens indhold af trypsinhæmmere (proteasehæmmere). Trypsinhæmmere findes også i en række andre madvarer, fx i andre bønner og i kartofler. Ders aktivitet mindskes til minimalt niveau ved varmebehandling.

Konklusion

Ingen kilder viser, at det i praksis er set, at en kost, der blandt mange andre råvarer også indeholder moderate mængder af tofu, sojamelk og sojamel, skulle give mineral- eller proteinmangler endside hormonforstyrrelser.

Det er naturligvis vigtigt, hvad enten du spiser sojaprodukter eller ej, at spise en varieret kost, så kroppen tilbydes mange forskellige kilder til de enkelte næringsstoffer. Og også sørge for optimal tilførsel af såvel mineraler som vitaminer.

Sundhed er altid et spørgsmål om balance. Og en råvares sundhedsværdi kan egentlig kun vurderes i en sammenhæng. For hvordan den reelt virker i kroppen, afgøres af helheden.

Overdrivelse fremmer i mange situationer forståelsen, men når vi taler sundhed, er overdrivelse sjældent godt for noget. Tværtimod. Mange stoffer er enten livsnødvendige eller gavnlige for os i små mængder, men bliver potentielt skadelige, hvis vi indtager dem i for store mængder. Dette gælder naturligvis også soja.

Vores tanker og eventuelle frygt omkring det, vi spiser, vil i øvrigt influere på måden, det bliver fordøjet på. Hvis du har lyst til at inkludere sojaprodukter som en del af en varieret kost, er der mange sundhedsfordele at hente. □

Lisbeth Tordendahl er biopat, phytoterapeut og kostkonsulent. Herv.: Dronning Olgas Vej 43, 2000 Frederiksberg. Tlf. 28 96 52 42. www.biopat.info.

Litteratur:

Grønne proteiner - sundhed og nydelse, Lisbeth Tordendahl, Olivia, 2009.

kan forstyrre optagelsen af jod (som er afgørende for en sund skjoldbruskkirtel).

Men goitrogener findes også i fx korsblomstrede grønsager som broccoli, blomkål, rosenkål, radiser og rucola. Og i fx hirse, jødnødder, spinat, jordbær og ferskener. Desuden er goitrogener varmemfølsomme, så opvarmning vil eliminere eller minimere effekten af dem.

Sygdom i skjoldbruskkirtlen skyldes - som så mange andre sygdomme - et kompliceret samspil af miljømæssige og genetiske faktorer. Det vides, at lav jodindtagelse, rygning samt visse naturligt

forekommende goitrogener kan fremprovokere sygdom hos "modtagelige" personer.

Hvis der allerede er kendte skjoldbruskkirtellidelser, er det derfor relevant at tage dette med i betragtning i relation til at finde den bedst egnede kost.

Mineral- og proteinmangel?

Som årsag til mineralmangler fremhæves sojabønnens indhold af fytinsyre. Det har længe været kendt, at fytinsyre, som findes i bælgrugter og i nogle kornprodukter, kan binde calcium, jern,