Svampekulturen koji

Forfattere: Ole G. Mouritsen
Redaktør: Ditte Jacqueline Rasmussen
Faglige temaer: Fermentering

Introduktion:
Ole G. Mouritsen fortæller i denne artikel om svampekulturen koji's egenskaber til at forvandle grøntsager til små umamibomber.

Aktivitet med dialogoplæg og billeder

Kopiark

Kopiark:
Svampekulturen koji.pdf

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Svampekulturen koji er en af de tilberedningsmetoder fra Østen, der forvandler broccoli til umamibomber

Koji er det japanske navn for en svampekultur, der er noget af et mirakel. Min påstand er, at koji gør alle grøntsager både sundere og mere velsmagende. Ja, selv broccoli smager helt anderledes, når den har været i berøring med koji.

Koji er oprindelig en kinesisk opfindelse og anvendes traditionelt i Østen, især i Japan ved fremstilling af sojasauce, miso og sake, hvor koji tilfører den dybe velsmag. Koji er sammen med den japanske suppefond dashi hele grundlaget for det vegetariske og veganske munkekøkken og har i de senere år også fundet vej ind til det moderne vestlige køkken, hvor svampekulturen bruges til at fermentere fisk, kød, grøntsager, bønner, kornprodukter og insekter.



Kulturen består af en mikroskopisk svamp, der hedder Aspergillus oryzae, og det er svampens enzymer, som ved en slags fermentering kan omdanne råvarernes proteiner og

kulhydrater til henholdsvis amonisyrer med umamismag og sukkerstoffer med sødme - vel at mærke uden at give maden flere kalorier. Det er lige, hvad vi har brug for til grøntsager, som kun undtagelsesvis er søde eller har umami.

Kultur og svampesporer

Man kan selv fremstille koji af kogte sojabønner, ris, byg eller en anden kornsort. Massen podes så med sporerne af Aspergillus oryzae. Det er besværligt, og man skal være sikker på at starte med en ren kultur.

I princippet kan man starte en kojikultur med svampesporer, som findes naturligt på planter, f.eks. på risplanter og i luften omkring organismer, der er ved at fermentere. Men det er vanskeligt at kontrollere, og i Japan dyrker man derfor svampene under kontrollerede forhold på syv certificerede laboratorier. Svampesporerne til at starte en kojikultur fås kommercielt som et frysetørret produkt, kojikin, der er en blanding af rismel og Aspergillus oryzae-sporer.

Men der findes heldigvis en meget nemmere måde, for der er udviklet et særligt produkt, shiokoji (*shio* betyder havsalt), som alene indeholder svampens naturlige og aktive enzymer og ikke den levende svamp. Det er nemlig kun enzymerne, man har brug for. På grund af saltindholdet holder shiokoji sig i meget lang tid og op til et år, endda uden for køleskab.

Lav dine egne kojigrøntsager

Hvordan bruger man så shiokoji til grøntsager? Det er meget enkelt. Man skærer de friske og rengjorte grøntsager op i mindre stykker, lægger dem i en plastikpose eller lufttæt beholder, tilsætter shiokoji, der fås enten som en hvidlig pasta eller som en gullig klar væske (ikitai shiokoji), puster posen op, lukker den og ryster den godt, så alle grøntsagernes flader bliver dækket af koij. Så sætter man posen i køleskabet eller ved stuetemperatur, hvis man vil have fart på processen. Efter et par timer har grøntsagerne fået en mildere, sødere og mindre bitter smag. Smagen udvikler sig over de kommende dage, og man kan sagtens have dem stående i køleskab en uges tid. Teksturen bliver en anelse blødere, men en god sprødhed er

bevaret, afhængigt af hvor længe man lader kojien virke. Den let gærede aroma og smag giver grøntsager en fyldig, dyb og rund smag med en betydelig komponent af umami.

Da det hele foregår uden opvarmning, bevares grøntsagernes vitaminindhold, så samlet set gør kojien ikke blot råvarerne velsmagende og mere komplekse i smagen, men også nemmere at fordøje. Man kan også bruge koji til at mørne kød og fisk og som smagsgiver i dressinger og saucer.

Shiokoji kan købes hos denkinesiskekøbmand.dk