Fermentering af bælgfrugter

Forfattere: Louise Beck Brønnum
Redaktør: Thomas Brahe
Faglige temaer: Fermentering

Introduktion:
I denne fagtekst uddybes, hvordan fermentering af bælgfrugter giver ophav til umami, og hvordan denne egenskab kan anvendes i køkkenet.

Aktivitet med dialogoplæg og billeder

Kopiark

Kopiark:
Kopiark_Bælg_Akt5_Introtekst.pdf

NORDEA FONDEN
Vi støtter gode liv

Proteiner – frigørelsen af umami

I Danmark har vi spist bælgfrugter helt tilbage fra bronzealderen (1700 f.Kr.- 400 f.Kr.). Det har højst sandsynligt primært været ærtesorter og bønnesorter, som har kunnet gro i det kølige danske klima. Bælgfrugter blev dengang spist for at give fylde og som kilde til protein i vores mad. Kød var ikke en hverdagsspise, som det er i dag. Når man slagtede dyr, blev det meste kød saltet for at kunne holde sig længere. Dengang var der ikke mulighed for at holde kødet friskt på køl. Det saltede kød og fisk genfinder vi stadig i historiske danske retter. Bare tænk på gule ærter, hvor det salte kød giv smag og umami til den fyldige og bastante ret baseret på gule ærter.



I dag vil man gerne bruge bælgfrugter som erstatning for kød, men det giver nogle smagsmæssige udfordringer, da bælgfrugter i sig selv ikke har meget smag. Og slet ikke den karakteristiske umami, som vi finder i kød.

Umami er en af de fem grundsmage, som vi sammen med surt, sødt, salt og bittert kan sanse på tungen. Man smager umami, når smagsløgenes receptorer kommer i kontakt med særlige aminosyrer (især glutamat) fra nedbrudt protein. Hvis proteinet ikke er nedbrudt og dermed har frigivet aminosyrerne, kan man ikke smage umami. Der er derfor brug for enzymer eller andre påvirkninger, der kan nedbryde proteinerne. Det kan bl.a. ske ved fermentering, hvor

VIDSTE DU:

Pastaer
Pastaer er smagsintense blandinger af tørrede ingredienser med en eller anden form for væde. Det giver en blød, cremet og tyk pasta, der typisk opløses, når de tilsættes retter. Eksempler er karrypasta, sort bønnesauce og miso.

mikroorganismer (bakterier, gær eller svampe) frigiver enzymer, der netop kan nedbryde protein.

Fermentering af bælgfrugter er derfor en måde at give dem smag af umami. I det asiatiske køkken finder man fantastiske eksempler på fermenterede bælgfrugter, som gennem tiden er blevet brugt til at tilføje maden masser af umami og begrænse forbruget af kød. De mest kendte fermenterede bælgfrugtprodukter er *miso* fra Japan, *douchi* fra Kina og *tempeh* fra Indonesien. Dertil kommer soyasauce, som produceres og bruges i det meste af Asien.

Disse fermenterede bælgfrugtssaucer og -pastaer anvendes i køkkenerne til at give umami til en kødfattig ret. De kan også anvendes til at marinere kød- og fiskeretter for at tilføre umami. Enzymerne fra fermenteringen kan endda stadig være aktive og dermed nedbryde kødets proteiner og gøre umamismagen endnu mere intens. Mange af produkterne kan man selv producere, men det kræver både tid, renlighed og forståelse for fermentering. Hvis ikke man er påpasselig, kan uønskede mikroorganismer også gro – og gøre ens gæster rigtig syge. Heldigvis kan man finde rigtig fine kvaliteter af de forskellige saucer fra asien i asiatiske supermarkeder eller i netbutikker.