

Proteiner – fylde og skum

Det er med god grund, at vi taler om bælgfrugter i forbindelse med den grønne omstilling. Bælgfrugter er en rig proteinkilde og dermed et godt alternativ, hvis vi vil spise mindre kød. I blødgjort stand indeholder bælgfrugter i gennemsnit 10-20 g protein pr. 100 g. Jordnødder indeholder omkring 26 g og soja 22-30 g pr. 100 g. Kød og fisk indeholder til sammenligning omkring 20 g protein pr 100 g. Proteinerne er dog ikke ens, og typen af protein er vigtig i forhold til smag, egenskaber i madlavning og ernæringsmæssig kvalitet. Det er netop den ernæringsmæssige kvalitet, der er den største forskel mellem proteiner fra kød og bælgfrugter.

Mening med galskaben

I mange verdenskøkkener spiser man ofte bælgfrugter sammen med en form for korn. Tænk på, hvordan man ofte spiser linser og ris sammen i Indien, bønner og majs i Mellemerika og kikærter og brød i Mellemøsten. Det er smart, fordi bælgfrugter og korn supplerer hinanden med nogle særlige næringsstoffer, som vi har brug for. Bælgfrugter har kun et lavt indhold af den essentielle aminosyre methionin, men til gengæld et højt indhold af den essentielle aminosyre lysin. For korn er det lige modsat.

Mens nogle af os i Danmark vælger at fjerne kød helt og i stedet lave plantebaserede "kødderter", har man i Asien og Mellemøsten givet de proteinrige

VIDSTE DU:

Tofu

Tofu stammer fra Kina og er baseret på soyabønner. Soyabønnerne blendes først med vand og varmes op. Når der så tilsættes syre og et særligt salt, klumper proteinerne sammen til en hvid masse, som kan steges eller koges.

Tempeh

Tempeh er et indonesisk fermenteringsprodukt. Bælgfrugter (ofte soyabønner) tilsættes en skimmelsvamp, som danner et hvidt netværk af tråde, der holder bælgfrugterne sammen til en samlet masse. Tempeh kan både steges og koges.



Foto: Tempeh

Falafel og Foul

Begge er retter fra Mellemøsten baseret på kikærter eller hestebønner. De tilberedes ofte med masser af tahini, olivenolie, citronsaft, hvidløg og krydderier.

plantebaserede fødevarer sine helt egne navne – som f.eks. tofu, tempeh, falafel og fowl – og til tider gjort kødet til en smagsgivende ingrediens.



Foto: Tofu

I madlavning anvender vi ofte proteiners egenskaber til at danne skum. Det gør vi ved at ændre proteinernes struktur, så de kan pakke små luftbobler ind i maden. Når vi pisker æggehvider stive eller piskefløde til flødeskum, er det proteinerne, der skaber skummet. Når proteiner piskes, folder de sig ud (denaturerer) og kan så fange små luftbobler. I de udfoldede proteiner blottes nogle af aminosyrerne (de svovlholdige), som sammen med lignende aminosyrer fra andre udfoldede proteiner kan skabe et tæt netværk, der kan indfange luftbobler og stivne (koagulere). Jo mere vi pisker, desto flere proteiner udfoldes, og desto flere luftbobler piskes ind – medmindre der er andet som kan forstyrre netværket (f.eks. fedt).

Proteiner fra bælgfrugter kan udnyttes på samme måde, og der gælder her de samme 'regler' som for æggehvideproteiner ift., hvordan skummets stabilitet påvirkes af tilsætning af salt, syre og sukker.

En anden måde vi kan stabilisere luftbobler på, er ved hjælp af emulgatorer. Emulgatorer er stoffer, der kan binde andre stoffer sammen, særligt vand og fedt. Emulgatorer har nemlig en vandelskende (hydrofil) del og en vandafvisende (hydrofob) del. Den vandelskende del vender sig mod vandet, og den vandafvisende del vender sig mod fedt, eller i en skum ind mod luftboblen, og stabiliserer dråben eller luftboblen. Det gør vi brug af, når vi tilsætter lecitin, der blandt andet findes i soja, til væsker som saucer eller juicer for dermed at kunne skabe stabilt skum til vores retter.

Bælgfrugter skaber derfor ikke blot fylde på tallerken, men giver også nye anvendelsesmuligheder i et køkken, hvor vi på grund af f.eks. allergier eller restriktioner ikke kan bruge bestemte råvarer som æg, mejeriprodukter og kød.