

Pift din mad(viden) op med umami og mundfølelse

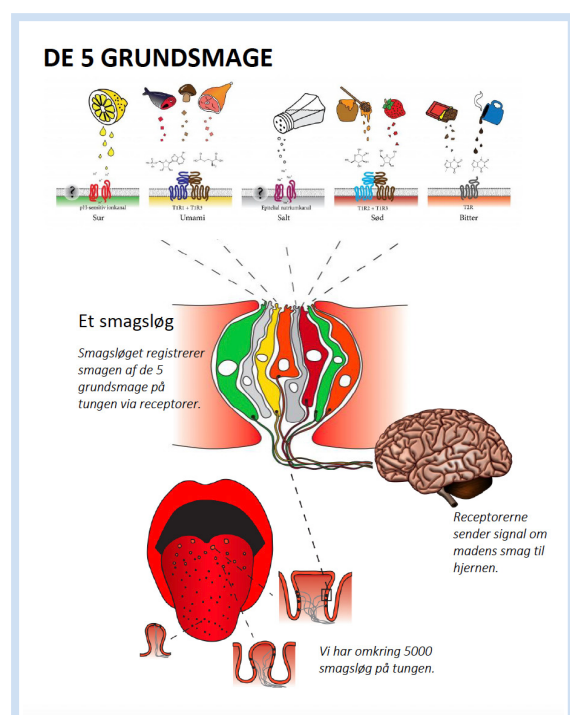
Intro

Denne introduktionstekst vil klæde dig på til at gå på opdagelse i køleskabet og sammensætte din egen morgenmad, frokost eller aftensmad, hvor nye smagskombinationer afprøves med det formål at opnå velsmag, synergistisk umamismag og balanceret mundfølelse.

Hvad bestemmer, hvor godt et måltid smager? De fleste kan nikke genkendende til, at der er kombinationer af fødevarer, som smager særligt godt. Velkendte eksempler er pizza med ost og skinke, pasta med kødsauce, æg og bacon eller pommes frites med tomat ketchup. Men hvorfor smager disse fødevarekombinationer særligt godt, og kan vi bruge den viden til at sammensætte andre fødevarer og opnå lige så velsmagende kombinationer? Svaret er ja - ved at bruge en smule videnskab om umami og mundfølelse.

Mennesket kan smage 5 slags smage, som inkluderer sød, sur, salt, bitter og umami. Umami er den femte grundsmag og menes at være en smag som vi mennesker er udviklet til at elske og kunne smage for at opdage og sanse føde med tilgængelige proteiner.

Umamismagen kommer nemlig fra en fri aminosyre (proteinernes byggesten), som i en bestemt form, kaldet glutamat, giver basal umamismag. Der er særlig meget umamismag i f.eks. kød, skaldyr, grøn te, parmesan ost, soltørrede tomater og tørrede shiitake svampe. Der vil desuden være umami til stede i langt de fleste føde- og drikkevarer, men i mange tilfælde i meget lave koncentrationer, således at vi ikke kan smage det.



Det helt specielle ved umamismag er, at man med dens basale del, glutamat, kan forstærke den sansede umamismag mange gange ved at sammensætte den med nogle bestemte andre stoffer, kaldet ribonukleotider (byggestenene fra RNA). Glutamat og ribonukleotider kan herved indgå i en synergi med hinanden, dvs. umamismagen forstærkes meget kraftigt.

Basal umamismag kommer fra glutamat. Glutamat smager af umami i sig selv, men kan forstærkes mange gange, hvis der også er nogle bestemte andre stoffer tilstede, kaldet ribonukleotider, som derved giver synergistisk umamismag.

Glutamat kommer fra aminosyren glutaminsyre, der sammen med andre slags aminosyrer er proteinernes byggesten.



Mundfølelse

Vores oplevelse af madens konsistens kaldes mundfølelse, som fx kan være svampet, melet, blød, sprød og hård. Tungens og læbernes følesans mærker madens konsistens på samme måde, som når fingrene rører ved maden. Mundfølelsen er ofte tydeligst, når konsistensen ikke er, som vi forventer. Når kødet er sejt i stedet for mørt, og når brødet skorpe er blevet blød i stedet for sprød.





Dette er tilfældet for ovenstående eksempler på velsmagende kendte fødevarekombinationer, hvor vi f.eks. i pasta med kødsauce finder glutamat (basal umami) i tomat og ribonukleotider (synergistisk umami) i oksekød, som derved giver en forstærket umamismag, sammenlignet med hvis vi spiser tomatsauce eller oksekød alene.

Der er dog også andre faktorer, der spiller ind. Vi "smager" med alle sanserne, hvorfor tekstur (mundfølelse), aroma (lugt) og det visuelle (syn) også vil spille ind i vores bedømmelse af et måltid. Generelt kan man sige, at man kan gøre et måltid mere interessant ved at sørge for at udfordre alle sanserne.

Ribonukleotider giver ikke umamismag i sig selv, ligesom glutamat gør. Dog kan ribonukleotider forstærke glutamatets umamismag mange gange, hvis begge stoffer er tilstede samtidig, kaldet synergistisk umamismag.

Ribonukleotider kommer fra RNA, hvis funktion er at transportere proteinernes byggesten (aminozyrer) rundt i kroppen.

Derfor kan det give mening at sammensætte et måltid, således at grundsmagene er afstemt (f.eks. kan sød med fordel afstemmes med sur) og sådan at tekturen i måltidet er diversificeret (f.eks. pizza, som er blød og cremet, men også sprød med sin bund og skorpe, eller når man kommer en skive frisk eller syltet agurk på sin leverpostejmad).

Når vi tænker smag og tekstur ind i måltidet, er det blandt forskellige slags fødevarer, vi skal søge, men også tilberedningen (stegetider, teknikker mv.) heraf vil have en betydelig effekt, både på tekstur, smag og aroma. En smule viden om umami (basal og synergistisk) i fødevarer, de øvrige grundsmage, mundfølelse og tilberedningsteknikker kan derfor forvandle en glad amatør om til en stjernekok! Dog kræver mange tilberedningsteknikker øvelse, for velsmag er ikke blot et spørgsmål om viden men også godt håndværk.

Det er både interessant og vigtigt, at vi ved, hvorfor vores mad, som vi enten altid har spist og godt kan lide eller ny mad, smager godt. Særligt er det vigtigt, hvis vi globalt skal spise mere plantebaseret for klimaets skyld. Vi kan derfor bruge denne viden om umamismag i fødevarer, de øvrige grundsmage, mundfølelse og tilberedningsteknikker til at sammensætte måltider, der er både grønne og velsmagende. På den måde kan vi hjælpe klimaet på vej mod en grøn omstilling gennem den mad, vi spiser, og det er ikke helt ubetydeligt, da fødevareindustrien regnes for at være en sværvægter af belastende faktorer, der påvirker klimaet negativt (global opvarmning, klimaforandringer og truet natur- og dyreliv).

Refleksionsspørgsmål til fagteksten

1. Hvornår har du sidst smagt noget, der smagte af umami? Hvad var det?
2. Nævn et velkendt mad-eksempel, som sammensætter basal og synergistisk umami. Hvad er det, denne smagskombination bringer?
3. Nævn et eksempel fra dine egne madvaner, hvor du bevidst (eller måske ubevidst) tilfører din mad en diversificeret mundfølelse (f.eks. frisk eller syltet agurk på en leverpostejmad).



Et overblik over råvarer med umami. Grafik fra bogen "Umami. Gourmetaben og den femte smag".