

Molekylær gastronomi 2; kartoffelsuppe

Mads aroma er en kombination af tungens og næsens sanseindtryk. Næsen kan registrere ca. 400 grund-dufte som i netværk udgør et meget komplekst system. Tungen kan registrere smagen i de sanseorganer, der kaldes smagsløg pga. deres udseende. Dufte kan man ikke opfatte når næsen er stoppet, så det er let at undersøge, om en aroma skyldes duft eller smag. Traditionelt er der fire grundsmage: Salt, sødt, surt og bittert. Der er ved at være konsensus om, at umami er den femte grundsmag. Umami er "fylde" eller "kødsmag". Desuden kan man opfatte den brændende smag af chili og ingefær som en sjette grundsmag, for den registreres på tungen uafhængigt af næsens lugteepithel, men den registreres af smerteneuroner og ikke af smagsløgene. Smagsoplevelsen påvirkes af madens konsistens og fedtkoncentration, så fløde ændrer oplevelsen af en ret meget, og det er ikke udelukkende pga. smagelementer registreret i smagsløgene. Denne tekstur kan man næppe kalde en smag, men den registreres i alt fald af tungen. Og så er 7 jo et helligt tal, så vi tæller den som en grundsmag i denne sammenhæng.



Materialer (8 pers)

500 g kartoffel

NaCl(s)

C₁₂H₂₂O₁₁(s)

Eddike

Grapefrugt

Økologisk hønsebouillon

Sambal oelek (chilipasta)

Fløde

Fremgangsmåde

Lav suppe

1. Skræl kartofler, så du har 500 g skrællede kartofler. Skær dem i grove stykker.
2. Kog kartoflerne 20 minutter i 1 L postevand.
3. Blend suppen til en hel glat suppe med stavblender.

Smag suppen til

4. Hav et lille glas og en teske parat. Det er nu meningen, at alle i klassen skal smage på suppen 8 gange, og at forskellen fra gang til gang er tilsætning af én grundsmag.
 1. Den simple suppe uden nogen tilsat grundsmag
 2. Tilsæt 4 g salt til gryden
 3. Tilsæt en teskefuld sukker
 4. Smag til med vin-eddike
 5. Lad et stykke grapefrugtskal trække med i 3 minutter
 6. Tilsæt 20 g bouillon
 7. Tilsæt en teskefuld sambal oelek
 8. Tilsæt 1,0 dL fløde

Efterbehandling

Spis

1. Spis resten af suppen.

Diskussion

2. Beskriv din smagsoplevelse detaljeret efter hver tilsætning. Er der fx nogle smage, der fremhæver tidligere tilsætninger? Eller maskerer dem?
3. Er der variabelkontrol i eksperimentet?
4. Har du fortrinsvist arbejdet kvalitativt eller kvantitativt?