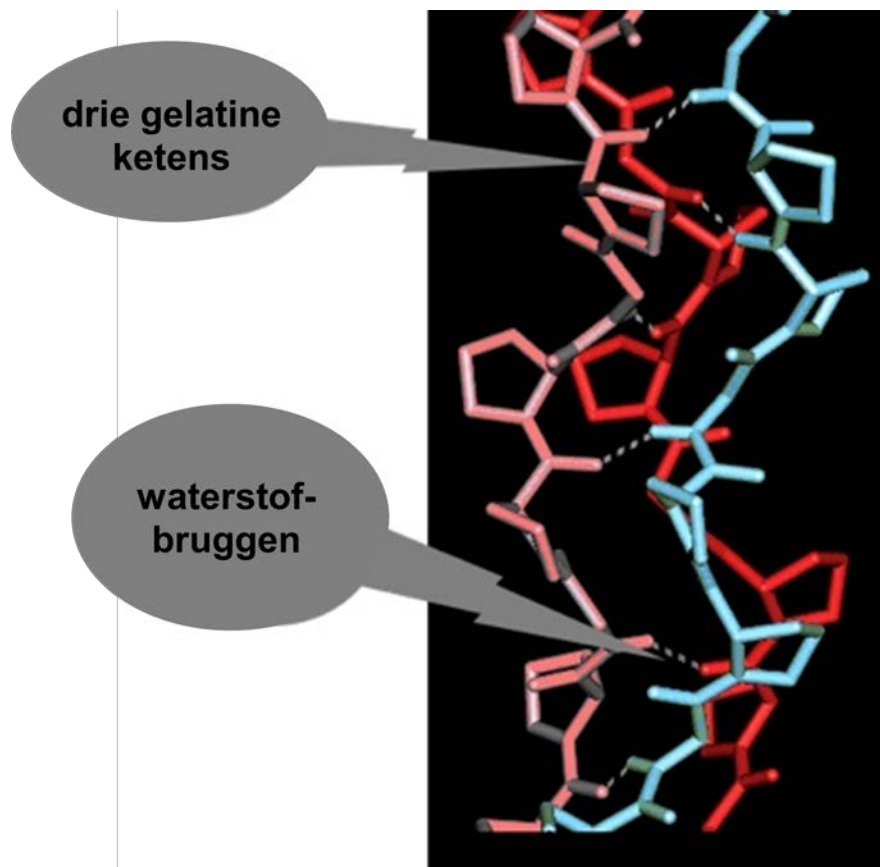


Ananas en bavarois – vriend of vijand?

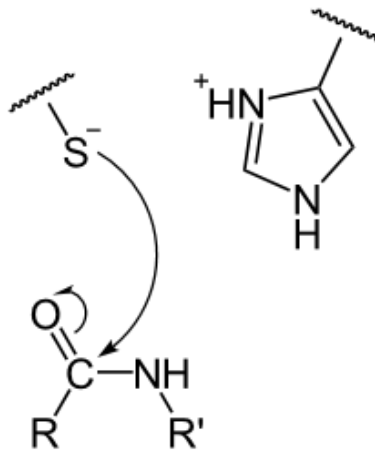
Laten we eerst even kijken naar het klassiek recept van een bavarois...

Week 6 gram gelatine in koud water. Klop twee eierdooiers, 75 gram suiker en 2,5 dl melk goed op. Breng al roerend tot op het kookpunt. Doe er de uitgeknepen gelatine bij en laat gedeeltelijk geleren. Klop 2 dl room stijf en spatel deze voorzichtig onder het mengsel. Breng over in een vorm en laat afkoelen.

Het geleren van de pudding gebeurt door de gelatine. Gelatine is afkomstig van beenderen. In beenderen vinden we het eiwit collageen dat in feite uit drie eiwitstrengen bestaat die als een linksdraaiende helix om elkaar gedraaid zijn. De strengen worden bijeen gehouden via waterstofbruggen. Bij het opwarmen van collageen gaan de strengen uit elkaar. Een dergelijke enkelvoudige streng noemen we gelatine. Gelatine zelf kan bij het weken heel wat water binden. Wanneer het in de warme oplossing komt ontrollen de ketens grotendeels en raken ze met elkaar verstrengeld. Hierdoor vormt zich een stevig netwerk, waarbij in de holtes heel wat vloeistof kan worden opgeslagen. Bij afkoeling vormt zich dus een stevige pudding.



Bij het maken van een vruchtenbavarois doet met het verse vruchtensap bij het gelerend dooier-suiker-melk mengsel. Een goede kok zou voor het maken van een ananasbavarois dus vers ananassap moeten gebruiken. Dit sap bevat echter het enzyme bromeline dat in staat is om aanwezige eiwitketens door te knippen. Bromeline zal dus de gelatineketens doorknippen waardoor het netwerk in elkaar tuimelt! Bromeline is een cysteine protease: het knipt de amidebinding door via een aanval van het nucleofiele zwavelatoom van een cysteinezijketen aanwezig in de actieve plaats.



Bromeline heeft een optimale activiteit bij 50-55 graden. Bij sterker verwarmen verliest het enzyme zijn activiteit door denaturatie. Als je dus toch misschien reeds een ananasbavarois hebt gegeten dan komt dit omdat de kok van dienst thermisch behandeld ananassap gebruikte!

In vijgen en papaya vinden we analoge enzymes, namelijk ficine en papaine. Samen met bromeline kunnen deze proteases gebruikt worden om voedsel malser te maken, bijvoorbeeld via een marinade.

Luc Van Meervelt