

### Stremsel



Gea van der Puijl

Bij de bereiding van kaas wordt stremsel toegevoegd. Waarom wordt dit eigenlijk toegevoegd en welke soorten stremfels zijn er? Stremsel bestaat uit meerdere enzymen, waarvan chymosine de belangrijkste is. Enzymen kunnen organische stoffen als vet en eiwit zowel splitsen als opbouwen. Chymosine zorgt ervoor dat een klein deel van het caseïne-ei-

wit wordt afgesplitst. Het resterende eiwit, para-caseïne, kan zich nu aan elkaar hechten en een eiwitnetwerk vormen. Dit netwerk wordt steeds hechter en verbindt tijdens de stremming en wrongelbewerking op steeds meer plaatsen. Het vet wordt in het eiwitnetwerk ingesloten en het vocht wordt uitgewrongen, hier komt de naam wrongel vandaan. Het uitgewrongen vocht heet wei en bestaat uit water met daarin verschillende opgeloste stoffen, met name lactose en wei-eiwit.

De enzymen uit het stremsel dragen ook bij aan de rijping van kaas. Tijdens de rijping van kaas splitsen de enzymen het eiwit en vet in de kaas steeds verder op waardoor zich in de kaas steeds meer bouillonachtige stoffen vormen. Dit veroorzaakt de smaakontwikkeling tijdens de rijping van kaas. Van oudsher is lebstremsel het meest gebruikte stremsel. Lebstremsel wordt gewonnen uit de lebmaag van kalveren. Kalvermagen worden na het slachten van het kalf verzameld en diepgevroren getransporteerd naar een stremselfabriek. Hier worden de magen in grote ketels vermengd met een zoutoplossing en worden de enzymen uit de magen verwijderd en opgenomen in de zoutoplossing. Nadat de enzymen zijn opgenomen in de zoutoplossing is lebstremsel ontstaan. Volgens het productdossier van GTS Boerenkaas en BGA Gouda Holland moet in deze kazen lebstremsel worden gebruikt.

Tegenwoordig zien we dat er steeds vaker stremsel van niet-dierlijke oorsprong wordt gebruikt, namelijk microbieel stremsel. Dit stremsel lijkt qua samenstelling erg veel op lebstremsel, het bevat grotendeels dezelfde enzymen, en heeft daarmee dezelfde werking. Het wordt geproduceerd door micro-organismen (schimmels). Het voordeel van microbieel stremsel is dat dit ook kan worden gebruikt voor koosjer, halal en vegetarische kazen. Ook is het goedkoper dan lebstremsel. Microbieel stremsel is niet hetzelfde als plantaardig stremsel. Plantaardig stremsel wordt gewonnen uit planten en bevat niet dezelfde enzymen als lebstremsel. Wel bevat het een enzym dat de melk kan stremmen en daarmee kan zorgen voor het verwijderen van wei. Dit stremsel is niet geschikt voor de productie van bijvoorbeeld Goudse kaas omdat de enzymen die zorgen voor een goede rijping van de kaas onvoldoende aanwezig zijn. Plantaardig stremsel wordt soms gebruikt bij de productie van buitenlandse kazen die amper rijping te hoeven ondergaan.

### Mooiste Kerstpakket komt uit Zutphen



Valerie Lotgering en Dianne Kuenen van Zuivelhoeve Zutphen hebben de wedstrijd om het Mooiste Kerstpakket van 2019 gewonnen. Hun presentatie kreeg de meeste stemmen van de bezoekers aan de Vakbeurs Foodspecialiteiten, waar de ingezonden pakketten waren tentoongesteld. Het pakket van Valerie en Dianne was opgebouwd uit een doorsneden kaasdumy (reportage op pagina 38).

### Gouden Kaasboor voor Douwe Dijkstra

Douwe Dijkstra is dit jaar de beste proever van Nederlandse kaas. Op 10 oktober heeft hij als winnaar van het Nationaal Nederlands Kaaskeur Concours hiervoor de Gouden Kaasboor in ontvangst genomen. Douwe Dijkstra (35) is sinds 2016 werkzaam als productontwikkelaar bij Rouveen Kaasspecialiteiten. In 2017 won Jaco Blankespoor, eveneens werkzaam bij Rouveen als manager productie en kwaliteit, al de Gouden Kaasboor. De gouden medaille voor de industrie gaat naar Jo Penders van FrieslandCampina. De gouden medaille voor de handel is dit jaar voor Evert Fokker (Korver Kaas). En bij de detailhandel gaat het goud naar Arnold Pronk, van Pronk Kaas & Delicatessen in Weesp.

