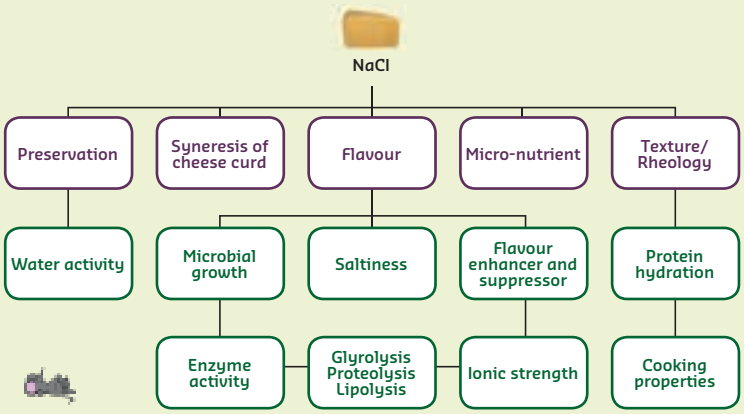
Pieter Walstra Prijs voor proefschrift zoutreductie in Cheddar kaas

Dr. Kirsten Kastberg Moeller ontving de Pieter Walstra Prijs 2014 voor haar proefschrift over zoutreductie in Cheddar kaas. De jury prees vooral het praktische doel en de maatschappelijke relevantie van het proefschrift.

De Pieter Walstra Prijs is ingesteld door de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) om het internationale wetenschappelijk onderzoek naar zuivel te stimuleren. De NZO wil met de prijs jonge onderzoekers stimuleren in de geest van professor dr. Pieter Walstra (1931-2012). Pieter Walstra heeft als hoogleraar Zuivelkunde een bijzondere bijdrage geleverd aan zuivelonderzoek door praktische vraagstukken van de zuivelindustrie te vertalen naar fundamenteel onderzoek in de fysische chemie en kolloïdkunde.

De jury van de Pieter Walstraprijs - bestaande uit Baukje Folkertsma, prof. Gert Jan Hiddink en juryvoorzitter prof. Tiny van Boekel - had een zware taak om een winnaar te kiezen uit de zeven zeer goede publicaties die waren ingestuurd vanuit zes landen. De doorslag voor de jury gaf de wijze waarop dr. Kastberg Moeller in haar proefschrift wetenschappelijke diepgang combineert met praktische toepasbaarheid en maatschappelijke relevantie.
Het proefschrift van Moeller gaat uit van een 'totaalsysteembenadering' om rijke Cheddar kaas met 50% minder zout te produceren en is gebaseerd op een combinatie van in vitro-onderzoek en proefonderzoek met kaas. Kastberg Kastberg Moeller heeft gekeken naar het combineren van procestechnologische aanpassingen van zowel het stremsel als toegevoegde melkzuurbacteriën. Daarnaast geeft ze mogelijke routes voor de beheersing en diversificatie van de ontwikkeling van het aroma en de textuur van Cheddar kaas. Ze geeft daarbij een 'beste strategie' voor een substantiële (ca. 50%) zoutreductie in Cheddar in combinatie met de 'stealth'-benadering waarbij een aanvullende technische aanpak noodzakelijk is.

De Deense Dr. Kirsten Kastberg Moeller verdedigde het winnende proefschrift in november 2013 aan de Universiteit van Kopenhagen in samenwerking met de divisie Cultures en Enzymen van Chr. Hansen A/S. Haar werk resulteerde in vijf peer-reviewed artikelen en het ontwerp voor het aangevraagde octrooi voor SaltLiteTM. **(JV)**



Society for Advancement of Dairy Science: Spring Symposium 2014, Danone Research, Utrecht

Functionaliteit van zout in kaas

[Literatuur]

1. Møller KK, Rattray FP, Ardö Y (2013) Application of selected lactic acid bacteria and coagulant for improving the quality of low-salt Cheddar cheese: Chemical, microbiological and rheological evaluation. Int. Dairy J. 33: 163-174. http://dx.doi.org/10.1016/j.idairyj.2013.05.015
2. Møller KK, Rattray FP, Bredie WL, Høier E, Ardö Y (2013) Physicochemical and sensory characterization of Cheddar cheese with variable NaCl levels and equal moisture content. J. Dairy Sci. 96: 1953—1971. http://dx.doi.org/10.3168/jds.2012-5524
3. Møller KK, Rattray FP, Ardö Y (2012) Camel and bovine chymosin hydrolysis of bovine α(S1)- and β-caseins studied by comparative peptide mapping. J Agric. Food Chem. 60: 11421—11432. http://dx.doi.org/10.1021/jf302890h
4. Møller KK, Rattray FP, Sørensen JC, Ardö Y (2012) Comparison of the hydrolysis of bovine κ-casein by camel and bovine chymosin: a kinetic and specificity study. J. Agric. Food Chem. 60: 5454—5460. http://dx.doi.org/10.1021/jf300557d
5. Møller KK, Rattray P, Høier E, Ardö Y (2012) Manufacture and biochemical characteristics during ripening of Cheddar cheese with variable NaCl and equal moisture content. Dairy Sci. Technol. 92: 543—568. http://dx.doi.org/10.1007/s13594-012-0076-3