

Lactose in zure zuivel een vermeend probleem

Sommige mensen hebben problemen met de vertering van lactose. Maar deze mensen kunnen yoghurt en andere gefermenteerde producten wel heel goed verdragen.

TINEKE VAN DER HAVEN

Lactose is de suiker die in melk voorkomt. Voor de meeste mensen geen probleem, voor een aantal wel. Ze kunnen deze suiker namelijk niet goed afbreken omdat het daarvoor noodzakelijke enzym niet meer actief is. Als deze mensen te veel lactose binnen krijgen, geeft dat verteringsproblemen zoals diarree. Melk kunnen ze daardoor slecht verdragen, met zure producten en kaas hebben ze daarentegen geen problemen.

Lactose en de vertering

Lactose of melksuiker is een dubbelsuiker, opgebouwd uit twee enkelvoudige suikers. Dit zijn glucose en galactose. Glucose kennen we als bloedsuiker, galactose is typisch voor melk. Melksuiker kan niet rechtstreeks via de darm in het bloed worden opgenomen. Het moet eerst gesplitst worden. Daarvoor produceert de darmwand een enzym: lactase. Dit enzym splitst lactose in de goed opneembare suikers glucose en galactose. Deze passeren langzaam de darmwand en komen in het bloed. Zo gaat het bij het kalf en alle jonge dieren en ook bij de mens. Lactase zit niet alleen in de darmwand. Ook melkzuurbacteriën bezitten dit enzym en gebruiken het dankbaar bij het proces van de omzetting van lactose in melkzuur. De splitsing van lactose in glucose en galactose is de eerste stap die ze altijd zetten. Daarna gaan de bacteriën verder met de vorming van melkzuur en van aromastoffen. De splitsing van lactose doen ze grondig, veruit het grootste deel breken ze af. Dat maakt dat er niet veel lactose achterblijft in de yoghurt of in de karnemelk of kaas.

Lactose-intolerantie

Verschillende mensen hebben problemen

met de vertering van lactose. Bij hen is met het volwassen worden het vermogen om lactose in de darm te splitsen (de lactase-activiteit) verloren gegaan. Dan blijft de lactose in de darm aanwezig en dat geeft problemen. Want, als ze meer dan een klein beetje melk drinken, krijgen de bacteriën in de dikke darm een overmaat aan lactose te verwerken. Die gaan dan met groot enthousiasme aan de groei en veroorzaken winderigheid, buikkrampen en diarree.

De vermindering van de lactase-activiteit in de darm heet met een mooi woord: lactose-intolerantie.

Al heel lang is bekend dat de mensen met lactose-intolerantie yoghurt en andere gefermenteerde producten wel heel goed verdragen. Niet alleen in kleine beetjes, ook in grote hoeveelheden. Deze ervaring is nu ook door onderzoek bevestigd. De melkzuurbacteriën in de zure producten blijven actief meewerken aan de vertering van de lactose. Men noemt dat 'zelfvertering' van de zure producten⁽¹⁾.

Etikettering allergenen

Lactose wordt gerekend tot de stoffen die verschijnselen van overgevoeligheid kunnen veroorzaken. Weliswaar is het niet een echt allergeen, maar het moet toch op het etiket van gefermenteerde melkproducten als zodanig vermeld worden door het woord 'lactose' vet te drukken. Jammer, want het is een waarschuwing voor een niet bestaand probleem. Vertel dit aan uw klanten. Zij mogen genieten van uw zure zuivel. 🍌

⁽¹⁾ Voedingstijdschrift 2013, 2: 16-19; American Journal of Clinical Nutrition 2011, 94: 191-198



Lactose in kaas?

Bij de bereiding van Nederlandse kwaliteitskaas is het verdunnen van de melksuiker in de wei door toevoeging van water aan de wrongel een belangrijke bereidingsstap. Pas daarna verzuren de kaas. Bij de verzuring wordt de overgebleven lactose door de melkzuurbacteriën omgezet in melkzuur. De verdunning van de lactose is uitermate belangrijk voor de regeling van de zuurtegraad van de kaas. Doordat een deel van de lactose is weggespoeld met de wei, blijft er na verzuring vrijwel geen lactose achter in de kaas. Al na 24 uur na de bereiding is in een goed bereide kaas de lactose verdwenen.