

A2-melk voor mensen die 'gewone' melk niet goed verteren
levert Britse melkveehouders extra inkomstenbron op

Dankzij A2-gen wordt melk echt goed voor elk



Steeds meer deskundigen zien toekomst in gedifferentieerde melkstromen om melk voldoende toegevoegde waarde te geven. Een bijzondere melkstroom is die van A2-melk, melk die geschikt is voor mensen die 'gewone' melk niet goed verteren.

tekst **Rachael Porter en Ivonne Stienezen**

De toekomst van de melkveehouderij is het creëren van aparte melkstromen, differentiëren in het product melk. Dat stelden diverse sprekers op het symposium 'Groter of groener' over de toekomst van de melkveehouderij op 18 januari in Harmelen. Melk is in Nederland en Vlaanderen vooral een bulkproduct. Melk is melk. Nederland en Vlaanderen kennen een paar melkstromen van melk die apart wordt opgehaald en verwerkt, zoals biologische melk, weidemelk en merkmelk. Het onderscheid bij die aparte stromen komt door de omstandigheden op het bedrijf of door het voer. In Australië, Nieuw-Zeeland en sinds kort ook in Groot-Brittannië is een heel bijzondere melkstroom op de markt: die van A2-melk. Deze melk wordt geproduceerd door koeien met een specifieke genetische variant.

Natuurlijke variant

A2-melk is melk die geschikt is voor mensen met melkintolerantie, ofwel mensen die maagdarmproblemen krijgen na het drinken van gewone melk. Ongeveer twintig procent van de Europese bevolking is gevoelig voor het drinken van

melk. Dankzij A2-melk kan een deel van hen weer melk drinken. Dat heeft te maken met de eiwitten in de melk. Het eiwit bèta-caseïne in melk komt van nature voor in verschillende varianten. De meest voorkomende varianten zijn A1 en A2. Of een koe A1- of A2-melk produceert, is genetisch bepaald (zie kader op pagina 42). Veel mensen die gevoelig zijn voor melk, blijken gevoelig te zijn voor A1-melk. Zij kunnen zonder problemen wel A2-melk drinken. A2-melk zou ook andere gezondheidsvoordelen hebben, maar deskundigen zijn het daar niet over eens.

Nieuwe markten

In Australië is A2-melk al sinds 2007 op de markt, met succes. Vier procent van de verkochte zuivel is A2, die goed is voor zes procent van de zuivelomzet. Het Nieuw-Zeelandse A2 Corporation is het 'brein' achter alle A2-melk. Dat bedrijf is in het bezit van patenten op onderzoek naar A2, de vermarkting van de producten die hieruit voortkomen en is eigenaar van het merk 'A2'. Het bedrijf wil stap voor stap nieuwe markten verkennen en betreden. Vorig jaar december is het ge-

start met de productie in Nieuw-Zeeland voor de Chinese markt voor melkpoeder voor baby- en kindervoeding.

In Groot-Brittannië wordt A2-melk sinds eind vorig jaar geproduceerd en vermarkt door Müller Wiseman Dairies (MWD). De A2 Corporation ziet Groot-Brittannië als opstap naar Europa en wil eerst de markt daar uitbouwen, voordat de sprong naar het vasteland wordt gemaakt. Er zijn geen concrete plannen om A2 in Nederland en België op korte termijn te introduceren. FrieslandCampina geeft aan dat het bedrijf de ontwikkelingen rond A2-melk heeft gevolgd, maar dat het door het gebrek aan wetenschappelijk bewijs over de voordelen voor de gezondheid geen reden ziet om in A2-melk te stappen.

Nicheproduct

Peter Nicholson van MWD is tot nu toe tevreden over de introductie van A2-melk in zijn land. 'We halen op dit moment bijna de geplande verkoop en de aanvoer is ruim genoeg om aan de groeiende vraag te voldoen.' Nicholson denkt dat A2-melk een nicheproduct is en blijft. 'Dat zien we al in Australië en ik verwacht dat dat ook voor Groot-Brittannië zo zal zijn.'

MWD zet A2-melk als een apart merk in de markt. A2-melk is nu verkrijgbaar in meer dan 600 Britse winkels door het hele land. 'De samenwerking met de A2 Corporation heeft gezorgd voor het product en het merk. Nu moeten we "melk-ontwikkelaars", mensen die A1-melk niet goed verteren, overtuigen om ons product te proberen', legt Nicholson uit. Een groot-scheepse advertentiecampagne is eind januari van start gegaan en moet nu zorgen

Met A2-melk mikken op 15 procent van de melkdrinkende populatie

A2-melk is geschikt voor mensen die maagdarmproblemen krijgen bij het drinken van 'gewone' melk, maar die niet lactose-intolerant zijn. Zo rond de 20 procent van de bevolking vermijdt melk en melkproducten, maar ongeveer 5 procent is daadwerkelijk lactose-intolerant. De overige 15 procent kan gebaat zijn bij A2-melk.

Het verschil tussen A1- en A2-melk is de aminozuursamenstelling van het eiwit bèta-caseïne. Bij het verteren worden de A1- en de A2-eiwitten anders afgebroken. De verteringsproducten van A1 geven problemen bij sommige mensen, zoals diarree en een opgeblazen gevoel.

A2-koeien herkenbaar aan blauw oormerk



voor een flinke stijging van de vraag. Op dit moment produceren zestien Britse veehouders al zo'n 55.000 liter A2-melk per dag. Vier bedrijven leveren al honderd procent A2-melk, de rest melkt (nog) in twee groepen. Nog eens vier bedrijven staan klaar om binnen nu en drie maanden ook A2-melk te gaan leveren.

'We hebben deze veehouders gevraagd om een sprong in het diepe te wagen om een nieuw product voor een nichemarkt te produceren', aldus Nicholson. 'Vanwege deze risico's hebben we hen financieel ondersteund voor aanpassingen aan gebouwen en voor het testen op het A2-gen. Bovendien betalen we voor A2-melk gedurende de komende twee jaar 2,5 penny (2,75 eurocent) extra per liter, boven op onze standaardprijs.'

Praktijkervaring

De Britse veehouder Richard Pilkington produceert al A2-melk met zijn 250 melkkoeien. 'De mogelijkheid om ons inkomen uit melkproductie te verhogen, sprak me het meest aan. Daarom hebben we ons koppel laten testen om te zien

hoeveel A2-producentes we hadden', legt Pilkington uit. 'We waren verrast dat onze veestapel maar liefst 48,5 procent A2-koeien bevatte, het gemiddelde ligt hier rond de dertig procent.' Het resultaat van de 250 stuks jongvee was met 38 procent wat lager, maar voor Pilkington was het voldoende om het A2-contract te tekenen. 'Toen we dat hadden gedaan, kregen we de resultaten van de individuele koeien en vaarzen om twee groepen te maken voor het melken: de A1- en de A2-groep.' De A2-koeien zijn herkenbaar aan het blauwe oormerk. 'Gelukkig kregen we van de melkfabriek financiële ondersteuning voor de investeringen, zoals een extra melktank, een extra compressor en extra leidingwerk.'

Naar 100 procent A2

Pilkington geeft aan dat de zuivelaar ook behulpzaam is geweest bij het vinden van nieuwe A2-koeien. 'Die betaalt de tests van koeien en vaarzen die we interessant vinden om te kopen. Zo weten we voordat we de deal sluiten of de koeien inderdaad A2-melk leveren.' Maar hij benadrukt dat

hij goed oplet welke dieren hij aankoopt, hij kijkt niet alleen naar het A2-gen. 'Ik wil geen problemen in huis halen. Ik ben vooral bezorgd over para-tbc, daarom kijk ik goed naar gezondheidsstatistieken. Ik wil zo veel mogelijk A2-melk produceren, maar niet ten koste van de diergezondheid.' Daarom fokt hij de nieuwe aanwas het liefst zelf.

De veehouder gebruikt bijna alleen nog maar A2-stieren. 'Van ongeveer honderd stieren is bekend dat het A2-stieren zijn. Dat is nog steeds keus genoeg', legt Pilkington uit. Om nog meer te profiteren van de plus in opbrengst voor A2-melk is Pilkington overgeschakeld op drie maal daags melken. De koeien geven nu gemiddeld bijna 32 kg per dag, met 3,98 procent vet en 3,17 procent eiwit.

'Het managen van het koppel in twee aparte groepen betekent extra werk', zegt de veehouder. 'Het overschakelen naar driemaal daags melken betekent dat we dagelijks twaalf uur per dag in de melkstal staan. Uiteindelijk bestaat het hele koppel uit A2-koeien, dat maakt het wel gemakkelijker.'

Veel A2-koeien in Nederland

'Koeien met het A2-gen komen van nature voor. Zoals bij elk gen krijgt een koe een gen van de vader en van de moeder mee. Koeien die A2/A2 hebben, geven volledig A2-melk, koeien die A1/A1 hebben, geven A1-melk en de A1/A2-koeien geven een mengsel van beide typen', aldus Erik Mullaart, onderzoeker bij CRV.

De hoeveelheid A1- en A2-koeien in een populatie verschilt per ras en per land of regio. A2 komt veel voor bij het guernseyras en bij koeien in Azië en Afrika. Koeien in de Verenigde Staten, Nieuw-Zeeland, Australië en de meeste Europese landen geven hoofdzakelijk A1-melk.

'In Nederland hebben we opvallend veel A2-koeien', stelt Mullaart. Uit een Nederlands onderzoek van Jeroen van Heck (2005) bij bijna 2000 koeien blijkt dat bijna 48 procent van de holsteinkoeien A2/A2 heeft en bijna 40 procent A1/A2. 'Dat maakt fokken op A2/A2-koeien heel goed mogelijk.'

Uit datzelfde onderzoek blijkt ook dat het aandeel A2 in de Nederlandse holsteinpopulatie is gestegen. Tussen 1989 en 2005 is het aandeel A2 (in alle combinaties) gestegen van bijna 50 procent naar bijna 70 procent. Ook bleek dat koeien met A2 (A1/A2 en A2/A2) een iets hoger eiwitgehalte geven dan gemiddeld (0,02 en 0,03 procent respectievelijk). Of de toename van het aantal A2-dieren sa-



Ralma O-Man CF Cricket is een A2/A2-stier en dus bruikbaar voor de fokkerij op A2

menhangt met het fokken op meer eiwit, is niet te zeggen. 'Het is een mogelijkheid', geeft Mullaart aan. 'Maar het kan ook komen doordat een paar populairere stieren toevallig het A2-gen vererfden. Of het is alleen toeval.'

Van enkele bekende Nederlandse CRV-stieren is al bekend dat ze A2/A2 zijn, bijvoorbeeld Himster Grandprix, Delta Canvas, Aalshorst Pleasure en Ralma O-Man CF Cricket. Deze dieren worden door de Nieuw-Zeelandse en Australi-

sche dochterbedrijven als zodanig verkocht. Ook in Duitsland zijn recent stieren getest op hun A2-status. Sperma-importeur GGI heeft een aantal van deze A2-stieren in het pakket, zoals Leko en Jardin, Tableau, Jerudo en Faber.

René de Wit, vertegenwoordiger bij GGI Holland, geeft aan dat er vanuit Nederland slechts enkele veehouders interesse hebben getoond in A2/A2-stieren.