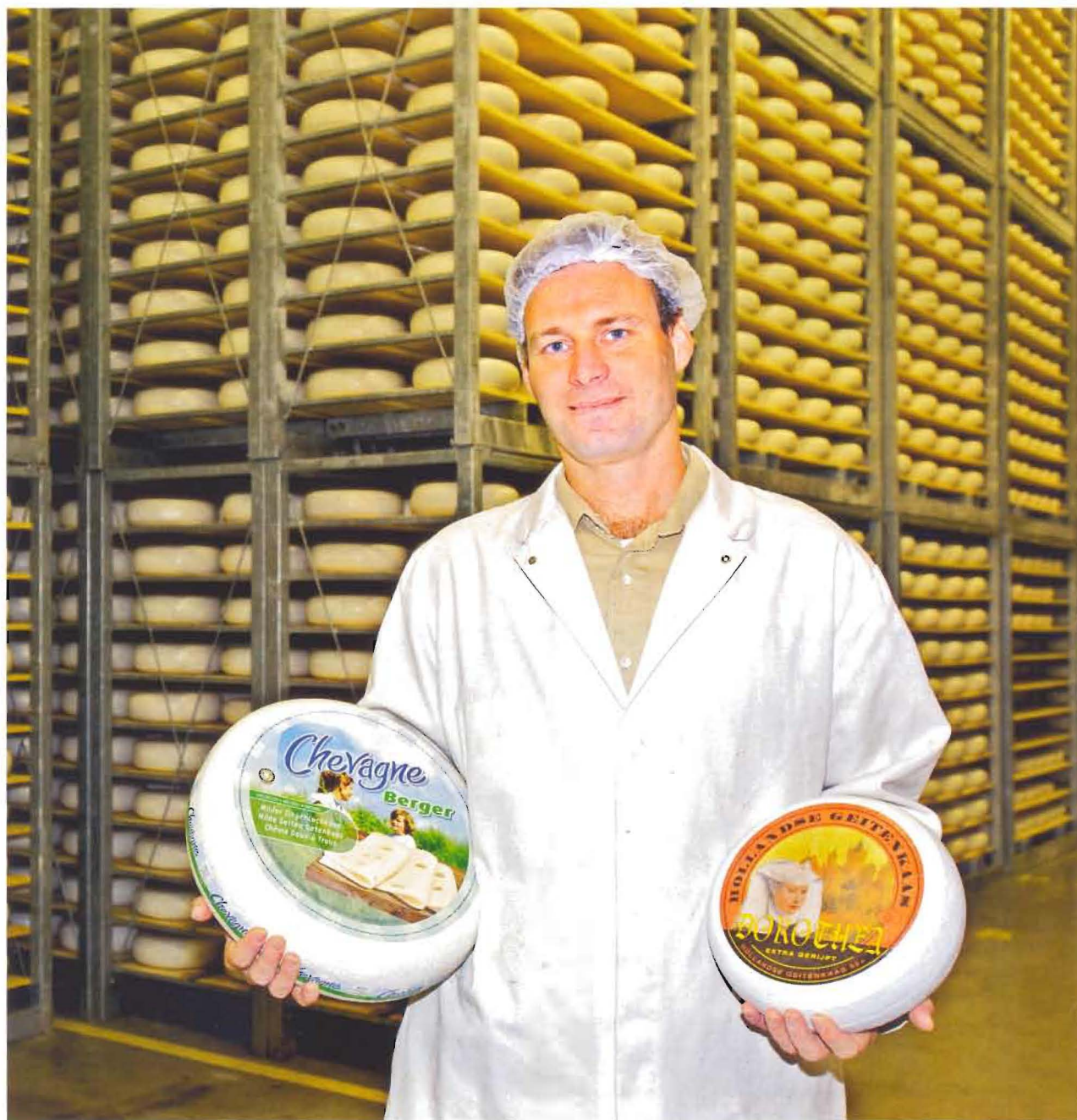


Geitenkaas zit in de lift. De markt laat mooie groeicijfers zien en de vooruitzichten zijn gunstig. Producent van half harde geitenkaas Amalthea van Dijk investeerde dan ook in een nieuwe productielocatie. De fabriek draait nu naar tevredenheid en produceert dit jaar 2.500 ton geitenkaas. Tijd om te onderzoeken of ook de weistroom tot waarde is te brengen.

Tijd voor de geit

Kaas met meerwaarde



Amalthea van Dijk is een grote geitenkaasmakerij. Directeur Joost van Dijk toont de belangrijkste merken: Dorothea en Chevagne.

Half harde geitenkaas

Amalthea van Dijk brengt een breed assortiment halfharde kazen op de markt. Dit gebeurt onder het merk Dorothea, Chevagne Arina en Berger, het merk dat de kaasmakerij in 2007 overnam van Campina. Onder de naam Chevagne vermarkt Amalthea van Dijk naast kaas ook andere geitenzuivelproducten, zoals yoghurt en spread. Het bedrijf produceert ook geitenkaas onder private label, met name voor Albert Heijn. Zo'n 60% van de productie, nu 2500 ton, wordt geëxporteerd, vooral naar Duitsland. De markt voor geitenkaas groeit gestaag. De afgelopen jaren was er een volumestijging van zo'n 10% per jaar en de verwachting van Van Dijk is dat een dergelijk groeicijfer nog wel een aantal jaren aanhoudt. De omvang van de huidige Nederlandse markt wordt geschat op 1000 tot 1500 ton halfharde geitenkaas. De smaak van geitenkaas evolueert. Lange tijd was er het imago van een scherpe smaak. Maar dat geldt niet voor de Nederlandse geitenkaas. Proeverijen hebben hun vruchten afgeworpen en de mythe weerlegd. Nu raken naast jonge geitenkaas ook de oudere soorten steeds meer in zwang. Amalthea van Dijk won prijzen met de Dorothea Grand Cru, een oude geitenkaas. Maar er is ook ruimte voor nieuwkomers in het assortiment, zoals de 30+ light geitenkaas.

Het is even zoeken op industrieterrein De Haansberg in Rijen naar de geitenkaasfabriek van Amalthea van Dijk. Het naambord op de gevel ontbreekt nog. Eenmaal binnen in het nieuwe pand blijkt dat de fabriek al op volle toeren draait. "Juli vorig jaar is de productie gestart. We

verwerken dit jaar 25 miljoen liter geitenmelk", vertelt Joost van Dijk.

Van Dijk is verantwoordelijk voor productie en financiën binnen Amalthea van Dijk bv. Zijn zus Anna is commercieel directeur en Gert-Jan Meeuws algemeen directeur. Broer en zus namen in 2001 van hun ouders Kaasmakerij Van Dijk bv over, die tot vorig jaar was gevestigd in een kaasboerderij in Hulten. Een samenwerkingsverband met de coöperatie van geitenhouders Amalthea leidde tot het nieuwe bedrijf Amalthea van Dijk en tot toetreding van algemeen directeur Meeuws tot de directie.

Uitbreiding voorzien

De overgang van de kaasboerderij in Hulten met een jaarlijkse verwerkingscapaciteit van 7,5 miljoen naar dit bedrijf was groot. De nieuwe fabriek is ontworpen op een capaciteit van 50 miljoen liter geitenmelk. Dit jaar wordt er 25 miljoen liter verwerkt. "Dat is natuurlijk een andere schaal dan de hedendaagse kaasfabrieken die koemelk verwerken, maar daarmee nemen we wel een aanzienlijk deel voor onze rekening van de ongeveer 160 miljoen liter geitenmelk die in Nederland wordt verwerkt. We zijn zelfs de grootste", licht Van Dijk toe.

Uitbreiding naar de maximale 50 miljoen liter per jaar kan met de huidige apparatuur. "Dat is een kwestie van meer uren gaan draaien. Nu produceren we van zes uur 's morgens tot vijf uur 's middags." De relatief lage investeringskosten in één grote installatie in vergelijking met meer-

dere lijnen, deden besluiten direct bij de nieuwbouw te kiezen voor de grote capaciteit die in de toekomst nodig zal zijn.

Keuze voor flexibiliteit

Bij het ontwerp van de nieuwe lijn is de afweging gemaakt tussen flexibiliteit en mate van automatisering. De focus kwam te liggen op flexibiliteit. "Dat betekent dus dat we bepaalde handelingen handmatig doen", aldus de productiedirecteur. Er worden vier vormen geitenkaas geproduceerd: 2 kg cilindrisch model, 4,5 kg en 10 kg Gouda model en 3 kg broodvorm.

Voor de melkontvangst staan zes buffertanks van elk 60.000 liter opgesteld. Na pasteuriseren en thermiseren komt de melk terecht in drie kaasbakken van 12.000 liter. Stremsel en startercultures toevoegen, roeren, snijden en het toevoegen van waswater gebeurt volgens bepaalde recepturen. De wrongel uit de kaasbak gaat naar de draineerbak, wordt in vierkante vormen gesneden en handmatig in vier vatsorten met elk een eigen kleur gelegd. "Dat was een van de keuzes: werken met een draineerbak om flexibiliteit te behouden", vertelt Van Dijk. Na ongeveer een uur persen belanden de kazen in pekeldaden voor de verschillende groottes van de kazen. Het gehele kaasmaakproces neemt tweeënhalve tot drie uur in beslag. De kazen worden tot slot wit gecoat: de kenmerkende coating voor geitenkaas.

De focus kwam te liggen op flexibiliteit

Per shift werken er vier mensen: drie in de kaasmakerij en een supervisor. In totaal telt het bedrijf zeventien medewerkers. De investering bedroeg €6,5 miljoen. Imtech verzorgde de totale procestechniek.

Keten gesloten

Amalthea van Dijk is IFS- en HACCP-gecertificeerd. De keten is van melk tot mond gesloten. Traceerbaarheid is mogelijk van de boerderij tot het eindproduct. Geitenmelk komt aan één kant de fabriek in, de consumentenverpakking verlaat aan de andere kant het pand. Die andere kant is dan wel het bedrijf van



Overzicht van de moderne geitenkaasfabriek met een maximale capaciteit van 5.000 ton. Imtech tekende voor dit ontwerp.



Joost van Dijk met de eerste zak wei-eiwitconcentraat van geitenmelk voor de osmose-installatie. De wei wordt hierin geconcentreerd tot 20%. Het verder drogen gebeurt extern.

Brabant Cheese, gevestigd in hetzelfde pand. Brabant Cheese verzorgt de opleg, rijping en versnijding voor consumentenverpakkingen.

Snel schakelen

Met de overgang naar de nieuwe fabriek nam de weistroom sterk in omvang toe. Amalthea van Dijk rondde binnen het Innovatieprogramma van Food & Nutrition Delta (FND), uitgevoerd door SenterNovem, onlangs een haalbaarheidsstudie af naar valorisatie van de wei. "Voor een stukje is dit project noodzakelijk", antwoordt Van Dijk op de vraag of het opstarten van een nieuwe fabriek ruimte laat voor dergelijke projecten. "Het is zaak een nieuwe fabriek zo snel mogelijk rendabel te maken. Dan moet je alle mogelijkheden benutten en we hebben nu eenmaal die weistroom. De andere kant is dat geitenmelk vanuit het oogpunt van gezondheid op dit moment

midden in de belangstelling staat. Dat vraagt om snel schakelen."

Twee sporen

De gedachte om de weistroom van geitenmelk tot waarde te brengen, komt voort uit de andere samenstelling die deze melk heeft dan koemelk. Het vet in geitenmelk heeft kortere vetzuurketens en is daardoor lichter verteerbaar. Het transvetzuurgehalte is lager. De fosfolipiden zouden een beschermende werking hebben op het maag/darmkanaal. Binnen de haalbaarheidsstudie zijn twee sporen ingezet. Er is gekeken naar het concentraat en naar het permeaat. NIZO food research produceerde, voor zover bekend, de eerste charge wei-eiwitconcentraat (WPC) uit geitenwei in Nederland. In Gent werd door de faculteit Biowetenschappen van de universiteit de geitenwei nader bestudeerd. Voor Amalthea van Dijk was de onder-

steuning vanuit het FND-programma belangrijk. "Het bekende duwtje in de rug dat wij zeker nodig hebben. Als mkb-bedrijf zie je vaak wel kansen maar ontbreken de mogelijkheden om samenwerking met andere partijen georganiseerd te krijgen. We kunnen zelf ook geen grote investeringen in R&D doen."

Samenwerken en vermarkten

Uit de studies zijn belangrijke leads voortgekomen. Van Dijk daarover: "We moeten nu bestuderen wat haalbaar is. Voorop staat dat geitenmelkwei daadwerkelijk toegevoegde waarde moet bieden ten opzichte van wei van koemelk. Zo niet, dan is valorisatie ervan kansloos. Enerzijds kijken we daarbij naar specifieke componenten, anderzijds kan het ook zaak zijn niet te ver te isoleren omdat gezondheidsbevorderende effecten vaak het gevolg zijn van interacties tussen componenten."

Meer concreet zijn in een vervolgproject vragen aan de orde als: zijn compo-

De nieuwe fabriek is ontworpen op een capaciteit van 50 miljoen liter geitenmelk

nenten uit het permeaat toepasbaar in producten met een hoge toegevoegde waarde, bijvoorbeeld baby- of sportvoeding of voeding voor ouderen? Hebben de glycoproteïnen in de wei interessante functionaliteiten? Biedt de aminozuur-samenstelling een interessant perspectief door de aanwezigheid van relatief hoge concentraties semi-essentiële aminozuren als cysteïne en thyrosine? Voor het aantonen van de waarde van geitenmelkwei en het op de juiste wijze in de markt zetten zoekt Van Dijk samenwerking met andere partijen en een partner. "Als we voor het aantonen van functionaliteiten een consortium kunnen vormen, wordt 'snuffelen' ook haalbaar voor ons als mkb-bedrijf. En als je vervolgens naar een bepaalde markt toe wilt, moet je je plaats weten. Dit zouden we samen met een partner op willen pakken", aldus Van Dijk. Hij voegt eraan toe dat geïnteresseerde partijen zeker contact met hem moeten opnemen.

Carina Grijspaardt-Vink

Food & Nutrition Delta-innovatieprogramma

De haalbaarheidsstudie naar de valorisatie van geitenmelkwei van Amalthea van Dijk werd uitgevoerd binnen het Food & Nutrition Delta-innovatieprogramma. Dit programma heeft als doel om van Nederland de leidende en meest innovatieve Food & Nutrition-regio in Europa te maken. Het ondersteunt voedingsgerelateerde bedrijven op diverse manieren bij het technologisch onderzoek naar en de ontwikkeling van nieuwe innovatieve processen, producten en diensten. Innovaties waarmee een ondernemer meer waarde uit z'n bedrijf kan halen en het mogelijk maken in te spelen op de steeds veranderende consumentenvraag en economische en maatschappelijke kansen. Het Top Institute Food & Nutrition (fase 1), de Stichting Food & Nutrition Delta (fase 2) en de innovatiemakelaars voeren het programma uit in dialoog met EZ/SenterNovem.

Eerder in VMT: Creatief met ei (nr. 18/19, 2008, pag. 20-21).

Ook in deze VMT-uitgave: Groente wassen met mechanische energie.

www.foodnutritiondelta.nl en/of www.senternovem.nl/fnd.