



Het wereldzuivelcongres van de Internationale Zuivelfederatie is voor alle zuivelspecialisten de jaarlijkse place to be. Met als thema 'Voedselveiligheid en duurzaamheid in de zuivelketen' gaf men een overzicht van wat er wereldwijd al gerealiseerd werd op het vlak van de uitstootvermindering van broeikasgassen.

Uiteraard lieten de Italianen de kans niet voorbijgaan om hun zuivelindustrie en melkveehouderij in de kijker te zetten. De rijkdom aan Europees erkende streekkazen zorgen momenteel voor hoge Italiaanse melkprijzen.

Tijdens het congres lieten verschillende specialisten uitschijnen dat de prognoses inzake marktvooruitzichten ook voor de komende maanden – zeker tot de zomer – positief blijven.

In deze Focus hebben we het over de herstructurering van de Italiaanse melkveesector en belichten we onder meer de melkveesector in Lombardije, een streek die je het Vlaanderen van Italië kunt noemen. Voorts gaan we langs op een proefbedrijf dat eigendom is van de universiteit van Milaan en nemen we de verduurzaming van de sector onder de loep.



FOTO: WERELDCONGRES

FOTO: PARMIGIANO REGGIANO

SAMENSTELLING: GUY VANDEPOEL, STUDIEDIENST

Focus op het wereldzuivelcongres in Parma

FOTO: WERELDZUIVELCONGRES





Foto: GUY VANDEPOEL

Europa opnieuw aan zet op de wereldzuivelmarkt

Na een catastrofaal 2009 kende de wereldzuivelmarkt het jaar nadien een verrassend snelle heropleving. Zowel het aanbod als de vraag stegen sneller dan in 2009. Wat het verbruik betreft, deed de groei zich vooral voor in Azië en Zuid-Amerika. Europa kende zelfs een kleine daling. – RENAAT DEBERGH, BCZ –

De vooruitzichten inzake melkproductie, die de FAO onlangs voor 2011 bekendmaakte, blijven gunstig. De groei houdt aan in China, India en Zuid-Amerika, de EU en de Verenigde Staten gaan er licht op vooruit, terwijl Japan, Rusland en Oekraïne erop achteruitgaan. Ook de langetermijnvooruitzichten zijn, met een productiegroei van 1,9% per jaar, gunstig. Een tragere groei van de wereldeconomie kan daar tijdelijk wat verandering in brengen.

focus op

Europese zuivelindustrie toonaangevend

Op zoek naar schaalvoordelen, groei in opkomende landen en naar evenwichtiger machtsverhoudingen met klanten blijft de zuivelindustrie zich verder concentreren. In de EU waren er de overnames van Lactalis in Spanje en Italië, de vorming van de nieuwe Duitse groep DMK en de overname van Entremont door Sodiaal.

Op wereldvlak waren er vorig jaar 6 zuivelgroepen die een omzet van meer dan 10 miljard dollar realiseerden, 4 Europese, 1 in de Verenigde Staten en 1 in Nieuw-Zeeland. Het betreft Nestlé (19,6 miljard dollar), Danone (12,9 miljard dollar), Lactalis (12,5 miljard dollar, zonder Parmalat), FrieslandCampina (11,9 miljard dollar), Dean Foods (11,3 miljard dollar) en Fonterra (11,9 miljard dollar). Lactalis realiseerde na overnames in

Spanje en Italië (Parmalat) in 2011 een omzet van 19,5 miljard dollar, in 2001 was dat nog 4,8 miljard. Dit is een verviervoudiging in 10 jaar. Leggen we de lat op 3 miljard dollar omzet, dan zijn er 24 groepen, waarvan 11 uit Europa. Ook de Aziatische zuivelindustrie kent recent een sterke ontwikkeling. In China kennen bedrijven als Yili (van 0,8 naar 4,4 miljard dollar tussen 2003 en 2010) en Mengniu (van 0,5 naar 4,5 miljard dollar) in dezelfde periode een spectaculaire groei. In India groeit GCM van 0,7 naar 2,1 miljard dollar in de periode 2007-2011. Bovendien namen Chinese bedrijven belangen in de zuivelindustrie in Nieuw-Zeeland, Nederland en Frankrijk.

De wereldproductie van koemelk steeg in 2010 met 9 miljard l tot 60 miljard l. Dit is een toename van 1,6%, waar de groei de voorbije 10 jaar gemiddeld 2,2% bedraagt. Hogere melkprijzen stimuleerden de groei, terwijl ook in 2010 slechte weersomstandigheden een negatieve invloed hadden, zoals de droogte in Rusland en de overstromingen in Pakistan.

Forse stijging melkpoederproductie in Nieuw-Zeeland

Vorig jaar gingen alle zuivelproducten erop vooruit. De sterkste groei was er voor vollemelkpoeder (+6,8%) dat hiermee de daling van 2009 teniet doet. De sterke vraag van Azië en het Midden-Oosten stimuleerde de productie. Nadat de productie in China 2 jaar na elkaar daalde als gevolg van de melaminecrisis, zien we in 2010 een voorzichtig toename. Nieuw-Zeeland dreef de productie van vollemelkpoeder in 2 jaar op met meer dan 40%, van 650.000 naar 920.000 ton. Als gevolg van de grote voorraden nam de productie van mageremelkpoeder slechts met 0,3% toe. Na 2 jaar van beperkte groei kon de kaasproductie met 3% stijgen. Opvallend is het groeicijfer voor consumptiemelk met +2,6%. Voorheen lag de stijging op een niveau dat slechts de helft bedroeg. Boter en boterolie (+1,7%) stijgen minder sterk dan de jaren voordien.

Positieve vooruitzichten op langere termijn

Het verbruik van zuivelproducten steeg in de periode 2000-2010 met 14,2 miljard l tot 721 miljard l. Dit is een toename van 25%. Bij een wereldbevolking van 6,9 miljard mensen in 2010 geeft dit een verbruik van 104,7 l per capita. Dit is 1,2 l meer dan in 2009. Sedert 2000 is het verbruik per hoofd met 10% toegenomen.

De wereldbevolking steeg in dezelfde periode met 13%. De ontwikkeling van het verbruik verschilt sterk van continent

tot continent. De vooruitzichten voor de melkproductie op lange termijn zijn positief. Het komende decennium wordt een gemiddelde toename van 1,9% per jaar verwacht. Dit leidt tot jaarlijkse stijgingen voor boter (2,2%) en vollemelkpoeder (2,1%), en in iets mindere mate voor kaas (1,6%) en

productie (721 miljard l) en er slechts 7,2% van bedraagt. De sterke groei van de wereldhandel in 2010 vindt enerzijds zijn oorzaak in het herstel van de uitvoer van de Verenigde Staten en anderzijds in de aanhoudende groei van de uitvoer vanuit de Europese Unie. Deze nam voor het



Het wereldzuivelcongres, dat in oktober plaatsvond in het Italiaanse Parma, had voedselveiligheid en duurzaamheid in de zuivelsector als thema.

mageremelkpoeder (1,3%). In de oeso-landen zal vooral het verbruik van kaas (1,4%) en vollemelkpoeder (1,5%) toenemen.

Wereldhandel stijgt fors

De economische groei zorgde voor een sterke toename van de wereldhandel in 2010, met bijna 9% tegenover een meerjarengemiddelde van 3%. Het volume zuivelproducten dat op de wereldmarkt verhandeld werd, steeg van 47,8 miljard l melkequivalenten naar 51,9 miljard l. Sedert 2005 is er een toename met 18%. We moeten opmerken dat de wereldhandel klein is in vergelijking met de melk-

vierde opeenvolgende jaar toe. Hierdoor wordt de EU, weliswaar nipt, de belangrijkste speler in de wereldhandel. Behalve voor vollemelkpoeder ging de EU er vooral op vooruit bij kaas en mageremelkpoeder. De uitvoer van de EU naar derde landen steeg sneller dan de interne handel. In de totale EU-handel neemt de uitvoer naar derde landen 27% in. Dit toont aan dat deze uitvoer een vitaal onderdeel blijft van de Europese zuiveleconomie.

Vier grote spelers op wereldmarkt

Sinds het jaar 2000 groeide de wereldhandel met 3% per jaar sneller dan de



De Noord-Afrikaanse zuivelmarkt na de Arabische Lente

Met een bevolking van 160 miljoen inwoners – of een derde van de EU – zijn Egypte, Algerije, Marokko en Tunesië een snelgroeiende markt voor zuivelproducten. Door de politieke instabiliteit van de Arabische Lente stegen de voedselprijzen. De overheid reageert met programma's om de melkproductie te stimuleren en wil de prijsstijgingen beperken.

De 4 landen hebben een eigen melkproductie van 12,1 miljard kg, waarvan Egypte het leeuwendeel (7,9 miljard kg) voor zijn rekening neemt. Het zuivelverbruik per hoofd is vrij groot en varieert tussen 67 en 120 kg. Deze landen zijn zowel producent van zuivel als belangrijke invoerder. Het verbruik stijgt als gevolg van de bevolkingstoename en de stijgende verstedelijking. ▶ p. 40

melkproductie (2%). De melkproductie blijft achter op de toenemende wereldvraag. Het verschil wordt opgevuld door de internationale handel. Hierdoor neemt het aandeel van de wereldhandelen opzichte van de productie lichtjes toe. Langetermijnvooruitzichten laten evenwel uitschijnen dat dit aandeel in de toekomst zou kunnen dalen. Alle zuivelproducten kenden een duidelijke toename in verhandeld volume, behalve boter en *butteroil* (-8%). Mageremelkpoeder was met 12% de sterkste stijger en kaas kende een toename met 8%. De EU is leider in de kaashandel met een aandeel van 33%. Vooral de sterke vraag vanuit Rusland was bepalend. Een derde van alle uitgevoerde kaas uit de EU kreeg als bestemming Rusland. Ook volmelkpoeder kon de groeicurve aanhouden met een toename van 6%. China neemt een zesde van de invoer voor haar rekening. Nieuw-Zeeland zette de laatste jaren sterk in op

de uitvoer van volmelkpoeder en neemt 45% van de wereldhandel in.

De snelste groeier van de voorbije decennia zijn de weiproducten. Dit gaat samen met de toename in kaasproductie. Bovendien zijn de weiproducten vaak interessante alternatieven voor het duurdere mageremelkpoeder. De top 4 van de uitvoerders van zuivelproducten op de wereldmarkt – de EU, Nieuw-Zeeland, de Verenigde Staten en Australië – nemen in 2010 73% van alle uitgevoerde producten voor hun rekening. Hiermee versterkten zij hun positie. In het verleden was dit percentage gedaald tot minder dan 70%.

Verschuiving in melkproductie

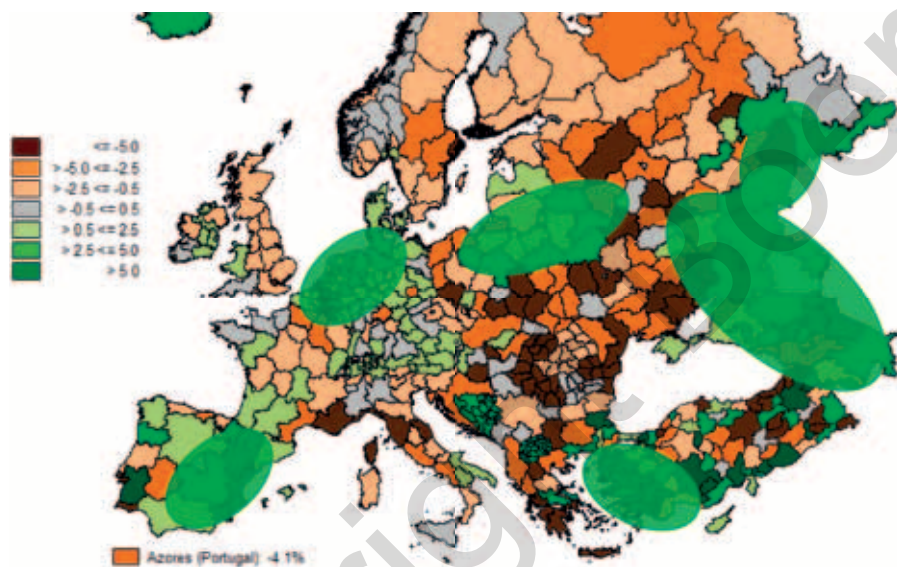
“Binnen 5 jaar staan heel wat staal en beton op de verkeerde plaats”, aldus *Tors-ten Hemme* tijdens zijn jaarlijkse toelichting van de melkproductie op wereldvlak tijdens het wereldzuivelcongres in Parma. Bepaalde regio's kennen een duidelijke

groei qua melkproductie, andere boeren jaar na jaar achteruit. Heel wat zuivel-fabrieken bevinden zich over enkele jaren in een regio met te weinig melk.

Hemme analyseert de jaarlijkse groei of afname in de periode 2006-2010 (figuur 1). Sterke regio's groeien jaarlijks met 3 tot 5%, zwakke regio's gaan er tot 5% en meer op achteruit. Binnen de Europese Unie zit ons land, samen met Nederland, Denemarken, het westen van Frankrijk en het noorden van Duitsland, in een duidelijke groeizone. Andere regio's komen onder druk te staan. Deze regio's kunnen te maken hebben met sterk stijgende grondprijzen, aantrekkelijke alternatieven binnen de akkerbouw of met een zeer sterke economische groei waardoor mensen wegtrekken uit de melkveehouderij. Een beperkte beschikbaarheid van grond voor de productie van ruwvoerders zal in de toekomst de verdere groei van de zuivel in deze regio's afzwakken.

Kostprijs is bepalend

Ook de kostprijs van de melkproductie op het melkveebedrijf is in beweging. De kost in Nieuw-Zeeland steeg van 25 Amerikaanse dollar per 100 kg in 2006 naar 40 dollar in 2010. Daarmee komt Nieuw-Zeeland bijna op het niveau van de Verenigde Staten en is het geen leider meer inzake lage melkproductiekosten. Het gaat in beide gevallen om cijfers van een bedrijf met 350 melkkoeien. Duitsland ziet zijn kostprijs dalen van 50 naar 44 dollar per 100 kg in de periode 2007-2010, en dit op een bedrijf met 95 melkkoeien. Polen kent een klim van minder dan 20 dollar per 100 kg naar 45 dollar tussen 2004 en 2010. Ook China (Beijing) en Brazilië komen in 2010 dicht in de buurt van de Poolse kostprijs. ■



Figuur 1 Toekomstige groeigebieden inzake zuivelproductie in Europa (Bron: wereldzuivelcongres)

p. 39 ► **lijgingsgraad.** De bevolking is zeer jong. De groep jonger dan 15 jaar heeft een aandeel van 25% (Algerije) tot 33% (Egypte) van de totale bevolking.

De melkveehouderij kampt er met heel wat nadelen: het klimaat, frequent voorkomende droogtes, kleine gemiddelde bedrijfsgrootte (1 tot 3 koeien), Het eigen verbruik is relatief groot en er wordt nog niet zo veel melk aan de zuivelindustrie geleverd, behalve in Marokko en Tunesië. De kwaliteit van de melk is laag. Tevens woedt er een behoorlijke concurrentie om de rauwe melk. De overheid wil de melkproductie sterk stimuleren. De stijgende vraag resulteert momenteel in een toenemende invoer die op lange termijn niet aanvaardbaar is. Het beleid verschilt van land tot land: invoertaksen, stimuleren van coöperaties, subsidies, enzovoort. De melkprijs is er in vergelijking met gelijkaardige landen relatief hoog. De Arabische Lente heeft

wel degelijk een invloed op de zuivelsector. De overheid probeert sterke prijsstijgingen te voorkomen en wil zo veel mogelijk mensen op het platteland houden. Men probeert de economie van het land te stimuleren. Het nieuwe beleid zal ongetwijfeld bijdragen aan een nieuwe ontwikkelingsstrategie voor de zuivelketen. Het stimuleren van kleine boeren, alsook het heffen van invoertaksen zijn de meest waarschijnlijke beleidsmaatregelen. Met betrekking tot het verbruik was er in Egypte, bijvoorbeeld, een sterke daling begin 2011. Momenteel zou het verbruik terug liggen op het vroegere niveau. – RENAAT DEBERGH, BCZ –



Lombardije, het Vlaanderen van Italië

Lombardije is een uitgestrekte regio in het noorden van Italië. Deze streek telt 10 miljoen inwoners en herbergt 16% van de Italiaanse bevolking. Dit gebied wordt intensief uitgebraat en kan op meerdere vlakken de vergelijking met Vlaanderen doorstaan.

– GUY VANDEPOEL, STUDIEDIENST –

Lombardije zorgt voor een derde van de Italiaanse melkproductie en huisvest 40% van de varkensstapel. Naast Nederland en Vlaanderen, verkreeg Lombardije van de Europese Commissie ook een derogatieregeling om meer dierlijke mest te mogen gebruiken.

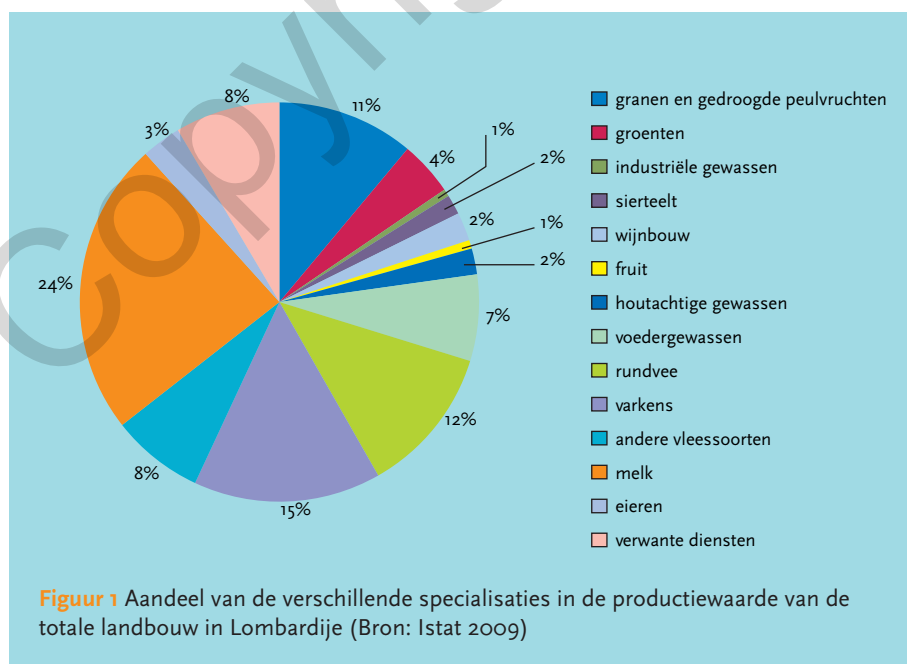
Grootste Europese rijstvelden

Lombardije is eigenlijk een overwegend bergachtig gebied, met in het zuidelijke gedeelte de bergketen de Apennijnen. Ruim 40% van de oppervlakte is ingedeeld als bergachtig, 12% is heuvelachtig en 47% is vlak gebied. Van de totale

grondoppervlakte wordt slechts 43,7% of 1,2 miljoen ha uitgebraat als landbouwgebied. Vooral in de zuidelijke regio's zijn er veel natuurlijke buffergebieden. Doordat de Po geregeld overstroomd, is de grond van oorsprong al rijk. De Italiaanse Povlakte behoort tot de meest vruchtbare landbouwstreken van Europa. Men teelt er de klassieke gewassen, zoals aardappelen, voedergewassen en granen, maar de Povlakte is ook een belangrijk teeltgebied van rijst (figuur 1). Met de aanwezigheid van 100.000 ha rijstvelden behoort de regio tot de belangrijkste Europese rijstvelden. Dit zijn nog sporen uit de tijd van dictator Mussolini, die destijds het overstromingsgebied van de Podelta inrichtte voor de teelt van rijst. Een andere teelt van betekenis is luzerne, met zo'n 60.000 ha. De productie van heel wat streekkazen vraagt dat er geen ingekuild voeder verstrekt wordt, zodat de melkveehouders terugvallen op de teelt van luzerne als eiwitbron. Als eiwitteelt omvat soja in Lombardije ruim 22.000 ha, of een kleine 20% van de totale Italiaanse soja-teelt.

Intensieve veeproductie

Met ruim 57.000 landbouwbedrijven neemt Lombardije een aandeel van 3,5% van de Italiaanse landbouwexploitaties voor zijn rekening. Met een veestapel van 2,77 miljoen stuks bedraagt de gemiddelde rundveebezetting 2,79 stuks/ha. Hierbij komen nog 4,35 miljoen varkens en bijna 40 miljoen stuks pluimvee. Met dergelijke cijfers is de mestbalans vlug gemaakt, zodat ook voor de landbouw in Lombardije derogatie onontbeerlijk is! De gemiddelde grondprijzen liegen er ook niet om. Afhankelijk van de ligging variëren de prijzen voor vlakke stukken land van 32.000 euro/ha in de buurt van Milaan tot bijna 70.000 euro/ha in Bergamo. In bergachtige gebieden lopen de prijzen ook op tot meer dan 10.000 euro/ha. Globaal gezien bedraagt het Italiaanse gemiddelde voor vlak land 30.000 euro, wat sowieso aan de hoge kant is. De productie van groene energie neemt ook in Noord-Italië een hoge vlucht. Momenteel zijn reeds 58 biogasinstallaties operationeel. Daarnaast zijn er nog aanvragen voor 108 installaties, wat voor de regio Lombardije het aantal vergunde installaties op 166 brengt voor een totale capaciteit van bijna 100 MW. Met 22 Europees erkende streekproducten neemt Lombardije een ruim aandeel van de Italiaanse streekspecialiteiten voor zijn rekening, waaronder 9 kaassoorten. Voor heel Italië bedraagt het aantal Europees erkende streekproducten ruimt 200, wat voor diverse productgroepen een hogere toegevoegde waarde oplevert! ■



Beschermde kazen zorgen voor meerwaarde

Italië is een belangrijk invoerland voor zuivel. De handelsbalans is dan ook zwaar negatief. Voor wat de kazen betreft, is er een licht uitvoeroverschot. – GUY VANDEPOEL,

STUDIEDIENST –

Bijna de helft van de Italiaanse melk gaat naar de productie van kazen met een beschermde oorsprongsbenaming (BOB). Een tekort aan aanbod en de meerwaarde op basis van beschermde kazen zorgen momenteel voor melkprijzen boven de 40 cent! Toch dreigt de financiële crisis in Italië het consumentenvertrouwen te schaden, met een verminderde vraag voor zuivelproducten tot gevolg.

Bedrijven zijn anders in noord en zuid

De melkveehouderij in Italië is voor 75% geconcentreerd in het noorden van het land. Volgens cijfers van 2010 zijn er ruim 40.000 melkveebedrijven met gemiddeld 43 melkkoeien per bedrijf. Er wordt 11,4 miljard kg melk geproduceerd. De gemiddelde bedrijfsomvang bedraagt 270.000 l. Tien jaar voordien was dit slechts 140.000 l. De melkveebedrijven hebben een gemiddelde omzet van 74.000 euro per jaar, ruim 3 keer het gemiddelde van alle landbouwbedrijven. Gemiddeld tellen de bedrijven 48 melkkoeien die 6220 l per koe produceren. De melkkoeien zijn voornamelijk geconcentreerd in het noorden van Italië. Voor het eerst sinds het ontstaan van de quota was



Bijna de helft van de Italiaanse melk gaat naar de productie van kazen met een beschermde oorsprongsbenaming.

er in het melkjaar 2009-2010 geen quotaverschrijding! Italië kreeg de quotaverhoging in het kader van de zachte landing in 2009 in 1 keer toegekend (+5%). Als gevolg van de grote prijschommelingen wordt verwacht dat het uittreden uit de melkveehouderij zal toenemen. De melkprijs die aan de boer uitbetaald wordt, ligt in Italië hoger dan in Duitsland en Frankrijk. Dit is het gevolg van het tekort aan

melk enerzijds en de productie van kazen met een beschermde oorsprong anderzijds. De melk voor speciale kazen moet vaak aan een lastenboek voldoen waardoor de kosten hoger zijn. Zo mogen de koeien die melk produceren voor de Parmigiano Reggiano geen ingekuild veevoeder eten. In totaal wordt 70% van de Italiaanse melk gevaloriseerd in de kaasbak. Het zuidelijke deel van Italië is een belangrijk productiegebied van buffelmelk voor de fabricatie van mozzarella. Op 2462 bedrijven wordt ruim 195 miljoen l melk geproduceerd. Een gemiddeld bedrijf telt een kudde van 100 buffels voor de productie van melk.

Sterk versnipperde zuivelindustrie

De zuivelindustrie realiseert met 14,8 miljard euro 12% van de omzet van de totale voedingsindustrie. Het land voert jaarlijks 1,6 miljard l melk in. Van de beschikbare melk gaat 71% naar kaas, 21% naar consumptiemelk, 2% naar yoghurt en 6% naar andere producten. Met een invoer van 3,4 miljard euro en een uitvoer van 1,9 miljard is de handelsbalans voor zuivel in Italië zwaar negatief. 47% van de Italiaanse melk wordt gebruikt om kazen te produceren met BOB. Deze kazen zijn goed voor 38% van alle kazen die in Italië gemaakt worden. De verwerkingscapaciteit van de Italiaanse zuivelindustrie is eerder kleinschalig: 78% van de zuivelondernemingen verwerkt minder dan 5 miljoen l melk op jaarbasis. In veel gevallen gaat het om de verwerking op de hoeve tot de typische kazen. In Duitsland en Frankrijk is dat respectievelijk 34 en 59%. Er is geen enkel bedrijf in Italië dat meer dan 300 miljoen l verwerkt. De coöperaties zijn goed voor 60% van de totale omzet van de zuivelindustrie. De 4 belangrijkste exportbestemmingen voor de kazen met BOB zijn Frankrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. ■

Kleine coöperatie ondervindt geen invloed van internationale markt

Op Sardinië is de coöperatie Arborea de grootste verwerker van melk. De bijna 300 leden melkveehouders van de coöperatie leverden het afgelopen jaar 194 miljoen l melk, of 90% van de melkproductie op het eiland.

De coöperatie Arborea beheerst in Sardinië zowel vraag als aanbod. "Wij zijn de Fonterra van Sardinië", stelt directeur Casula apetrots. De boeren hebben geen andere keuze dan te leveren aan de coöperatie Arborea, die vorig jaar met een gemiddelde melkprijs van 41 cent/l melk met 3,7% vet en 3,2% eiwit een van de hoogste melkprijzen uitbetaalde in Italië. Voor 2011 kunnen de melkveehouders zelfs een prijs van 43 cent tegemoet zien! Doordat er weinig invloed is inzake melkprijzen van buitenaf,

kan de directeur dit cijfer vrij zeker budgetteren. De coöperatie brengt een heel diverse waaier van producten op de markt: van kaas, over mozzarella, boter en room tot verse yoghurt. Naar Italiaanse normen is Arborea een kleine speler in het zuivellandschap. Ze staat pas vijftiende in de Italiaanse ranking, ver achter de grootmacht Parmalat-Lactalis en diens veel kleinere uitdager Granarolo. De melkerij kan zich volledig concentreren op de lokale markt. Grote visies over melkveehouderij zonder quotum zijn aan Arborea niet besteed.

Op 15 juli werd het Italiaanse Parmalat overgenomen door de Franse zuivelgigant Lactalis. De nieuwe groep is wereldleider in zuivelproducten met activiteiten in 56 landen. In België is er een joint venture met de coöperatie Walhorn, die gevestigd is in de Oostkantons. – GUY VANDEPOEL, STUDIEDIENST –



Fusie Parmalat-Lactalis wordt speler van wereldformaat

Aanvullende activiteiten

Parmalat is op elk continent aanwezig met een breed gamma aan merken in de verschillende zuivelproducten. Bij Parmalat vind je merken van consumptiemelk, kazen, verse zuivel, boter, roomijs en fruitdrinks. De jaarlijks gerealiseerde omzet bedraagt 14,7 miljard euro. De nieuwe fusie stelt wereldwijd 52.000 personen tewerk met 199 productiebedrijven in 35 landen. De activiteiten van Parmalat en Lactalis zijn inzake ruimtelijke spreiding perfect aanvullend. Waar Lactalis voornamelijk activiteiten had in Rusland, de Verenigde Staten en het Midden-Oosten, concentreerden de activiteiten van Parmalat zich voornamelijk in Italië, Canada, Zuid-Amerika, Zuid-Afrika en Australië. Parmalat is als bedrijf nog steeds genoteerd op de Italiaanse beurs.

Duurzaamheid hoog op de agenda

De omzet van Lactalis is de laatste 10 jaar meer dan verdubbeld. Ruim 75% van de omzet wordt gehaald buiten Italië. Die internationalisering heeft gevolgen voor de duurzaamheidsstrategie van de groep. Duurzaamheid is trouwens een thema dat wereldwijd hoog op de agenda staat van de internationale zuivelverwerkers. "Wij hebben een mondiale visie op duurzaamheid met een lokale insteek", stelt Yves Guérin, CEO van Parmalat. "We pretenderen de aarde te sparen en de consument over onze inspanningen te informeren. Dat betekent dat we onze producten en productieprocessen moeten vereenvoudigen. De Groep Lactalis werkt aan een duurzaamheidsprogramma voor zijn 15.000 Franse melkveehouders. In eerste instantie wil men de veiligheid in de

fabrieken verbeteren en de productie efficiënter organiseren. Naar de veehouders toe wordt er vooral gewerkt aan een efficiëntere bemesting en energiebenutting. Nog voor de feitelijke fusie met Lactalis had ook Parmalat in Italië al een programma om de productie te verduurzamen. Hier legt men de accenten op de reductie van kunstmest- en watergebruik. Een technisch team werkt op het terrein om de veehouders te helpen een kunstmestbesparing van 50% te realiseren en 33% minder water te gebruiken bij de voederwinning. Op consumentenvlak wordt er vooral gewezen op de nutriëntenrijkdom van zuivel, die goed aansluit bij de behoefte van de consument. Daarnaast wordt er ook gestreefd naar een lager zoutgehalte in de kazen en tracht men minder suiker toe te voegen aan desserts. ■

Toekomstig milieuquotum

De coöperatie heeft zichzelf als belangrijkste taak opgelegd, om er mee voor te zorgen dat de melkveehouderij op Sardinië rendabel kan blijven. De melkprijs die de coöperatie uitbetaalt, moet voldoende zijn om voor zijn leden een redelijk inkomen te bereiken. De laatste 10 jaar stagneerde de omzet, maar uiteindelijk is dit ook geen probleem, aangezien Arborea al met een overschot aan melk kampt die niet kan afgezet worden op de lokale markt in Sardinië. De boeren leveren meer melk dan de eilandbewoners kunnen consumeren, ook al schommelt het aantal consumenten sterk door het toerisme. Tijdens de vakantieperiode verdubbelt het aantal consumenten op Sardinië gedurende een paar maanden! Vanuit de coö-

peratie wordt na 2015 slechts een beperkte productiegroei verwacht, ook al zouden de bedrijven meer kunnen produceren door de afschaffing van de quota. De overheid zal dit voorkomen door een milieuquotum inzake toegelaten veebezetting te introduceren. "De melkveeouders mogen na 2015 niet meer dan 4 koeien per hectare houden", weet directeur Francesco Casula. "In sommige natuurgevoelige gebieden zal deze norm met 2 koeien per hectare nog strenger zijn. Om de melkveeouders hierop voor te bereiden, biedt de melkerij aan zijn leden een opleiding aan inzake duurzaamheid. Op een duurzame wijze de hoogste melkproductie per hectare realiseren vormt de uitdaging voor de melkveeouders na 2015!"



Op proefbedrijf Menozzi draait alles om melkvee

Op de noordelijke grens van Lombardije, ongeveer 250 km onder Milaan, bevindt zich de Angelo Menozzi Farm. Dit is een proefbedrijf voor melkvee dat eigendom is van de universiteit van Milaan.

– GUY VANDEPOEL, STUDIEDIENST –

Proefbedrijf Angelo Menozzi Farm (tabel 1) beschikt over een ruwvoeroppervlakte van 64 ha. De voorbije jaren focusten de investeringen zich op het bedrijf op managementondersteuning en de langleeftbaarheid van de veestapel.

Experimenteren met kruisingen

De meeste percelen in de regio beschikken over bevoeiing. Het teeltplan is klassiek: silo- en korrelmaïs, GPS-graai, luzerne en grasland. Op basis van proef-

veldresultaten blijken voor de maïs drogestofopbrengsten van 24 ton per ha haalbaar. In de maïskuilen wordt geregeld een zetmeelgehalte van 40% gemeten! Italiaans raaigras wordt in augustus nog ingezaaid na de maïs. Zo kan er zowel in het najaar als in het voorjaar een snede gras geoogst worden. Van de luzerne worden 4 tot 5 sneden geoogst. Bij de eerste snede behaalt men zo'n 60% van de jaaropbrengst. Door de intensieve uitbating moet de luzerne om de 3 jaar vernieuwd

worden. De veestapel beslaat 250 stuks, waaronder 95 melkkoeien. Aangezien het om een proefbedrijf gaat, wordt er ook met verschillende rassen en kruisingen gewerkt. De melkveestapel bestaat uit 70 Holsteinkoeien met een productieniveau van 9500 kg op jaarbasis. Met 10 Jerseys behaalt men een gemiddelde productie van 6100 kg met hogere vetgehaltes. Het productieniveau van de 10 Simmentalers, een plaatselijk ras met zeer goede vruchtbaarheidskenmerken, bereikt het gemiddelde niveau van 7600 kg melk. Naast de melkveestapel houdt men nog een beperkte vleesveestapel aan van een twintigtal zoogkoeien van het Piemontese en Marchigiana ras. De dieren worden op het bedrijf in gemengde groepen aangehouden. Dit betekent dat de melkveestapel er erg kleurrijk uitziet. Om de rantsoenen te optimaliseren, worden de melkkoeien wel opgesplitst in functie van het lactatiestadium en het aantal kalvingen. In 1 groep worden de pasgekalfde koeien en de vaarzen ondergebracht, in een andere groep zitten de koeien die meer dan 60 dagen afgekalfd zijn en die minstens 2 keer gekalfd hebben.

Aandacht voor vruchtbaarheid

De koeien krijgen het hele jaar door een TMR-rantsoen (*total mixed ration*), dat eenmaal daags verstrekt wordt. In een voermengwagen van 16 m³ met 2 verticale vijzels wordt een rantsoen gemengd van maïs, graskuil van Italiaans raaigras, luzerne en hooi, maïszetmeel en vitamines en mineralenkernen. De gemiddelde drogestofopname van het gemengde rantsoen bedraagt dagelijks 23 kg. Voor het totale rantsoen van de hoogproductieve groep koeien behaalt men een eiwitconcentratie van 16% en een zetmeelgehalte van 27%. Het rantsoen voor het jongvee en de droge koeien bevat op drogestofbasis meer dan 60% vezelrijk hooi. De kalveren worden opgefokt met melkpoeder,



Restproducten bio-ethanol bieden mogelijkheden als nieuwe eiwitbron

De productie van bio-ethanol is wereldwijd sterk gegroeid. Sinds 2005 is de Amerikaanse productie ruim verdrievoudigd. Het geschatte aandeel van Amerikaanse maïs die gebruikt wordt voor ethanolproductie benadert momenteel bijna 40%, of 130 miljoen ton. Er wordt geschat dat wereldwijd ongeveer 8% van de totale graanproductie wordt aangewend voor bio-ethanol. In de huidige markt, met een werkelijke stock (18%) die kleiner is dan de volgens de OESO noodzakelijke strategische stock (20-25%), zorgt de explosieve stijging van de ethanolproductie voor een forse en aanhoudende prijsstijging van de grondstoffen. Het gevoerde beleid met fiscale gunsttarieven voor

dat gedurende 80 dagen verstrekt wordt. Nadien schakelt men geleidelijk over naar een luzerne- en vezelrijk rantsoen om de pens maximaal te laten ontwikkelen. Op het bedrijf gaat specifieke aandacht uit naar het vruchtbaarheidsmanagement. Doordat de melkproductie de laatste jaren met 300 l steeg, liep de tussenkalftijd te hoog op. De veestapel heeft een IBR-, BVD-, para-tbc- en leucosevrij statuut. Om tijdens de warme periode in juli en augustus geen kalvingen te hebben, last men een inseminatiestop in. Enkel bij de beste koeien en vaarzen gebruikt men gesekst sperma.

Opvolgen van attentiekoeien

Sinds 2 jaar werkt het proefbedrijf met de Herd Navigator van DeLaval. Deze verzamelt op koeniveau heel wat kengetallen om het management te ondersteunen. Herd Navigator is een systeem waarbij tijdens het melken van iedere individuele koe specifieke parameters op basis van melkstalen per uierkwartier worden gevolgd. De vruchtbaarheid wordt opgevolgd op basis van progesteronemetingen, de uiergezondheid op basis van witte bloedcellen, ketonemie op basis van BHB-metingen (bétaydroxide boterzuur) en de energie-eiwitbalans van het rantsoen op basis van een ureummeting. Dagelijks rolt er uit de computer een lijst van attentie-

koeien, waar alle aandacht inzake veemanagement naartoe gaat. Eigenlijk beslist de computer, op basis van bedrijfsspecifieke normen, welke koeien men moet opvolgen. Vooral op het vlak van bronstcontrole levert dit systeem onmisbare informatie op. Dit verhoogt in belangrijke mate de arbeidsefficiëntie en de langleeftijd van de koeien. Door protocollen op maat kan ieder specifiek probleem dat resulteert door de systematische opvolging van de individuele kengetallen van de koeien

achteren worden aangehangen. Zowel in de melkstal als in de wachtruimte werd een coating van rubber aangebracht. Via Stepmetrix volgt men de klauwgezondheid van de koeien individueel op. Met druksensoren die op verschillende druk bezochte looppaden zijn aangebracht, wordt de plaatsing van de voetzolen en de verdeling van het lichaamsgewicht over de verschillende hoeven opgevolgd. Om de 3 uur worden de looppaden, die voorzien zijn van een dichte sleuvenvloer,



In de verbouwde melkveestal werd het voederhek buiten de stal gebracht met een extra verhoogde overkapping.

Tabel 1 Technische kengetallen Angelo Menozzi Farm Italië

Bedrijfsoppervlakte (ha)	64
Aantal stuks rundvee	250
Aantal melkkoeien	95
Gemiddelde melkproductie (kg)	9.155
Vet (%)	3,89
Eiwit (%)	3,45
Vervangingspercentage (%)	37
Tussenkalftijd (maanden)	14,3
Leeftijd eerste kalving (maanden)	26
Gemiddeld celgetal 2010	201.792

opgevolgd worden. In 2 jaar reduceerden deze informaticatools de periode kalving tot eerste dracht met ruim 40 dagen. Zowel voor als na het melken worden alle koeien gedipt.

Klauwaandoeningen op de voet volgen

Recent werd de melkstal grondig gerenoveerd. De versleten 2 x 3-tandem werd vervangen door een 2 x 7-zij-aan-zijmelkstal, waarbij de melkklauw bij de koeien langs

door een mestschuif schoongeveegd. De mest wordt voortdurend overgepompt naar 3 bovengrondse stockagesilo's van elk 800 m³. De regio Lombardije heeft van Europa ook een derogatieregeling verkregen, om meer dierlijke mest te mogen toedienen op voeder gewassen. Toch blijft de verplichte opslagperiode voor dierlijke mest beperkt tot 4 maanden, wegens het lange groeiseizoen. Momenteel zijn er plannen voor de bouw van een biogasinstallatie. ■

inmenging van bio-ethanol in fossiele brandstoffen heeft dus duidelijk zijn effect niet gemist.

Het Europese graangebruik voor bio-ethanolproductie wordt geschat op 10,1 miljoen ton waarvan ongeveer 1 miljoen ton in België wordt verwerkt. Bij de productie van bio-ethanol ontstaan in principe 3 producten met een evenredig volume-aandeel: een derde fuel, een derde CO₂ en een derde bijproducten die bruikbaar zijn voor de veevoeding. Op de Belgische markt is het vooral het product DDGS (*distillers dried grains with solubles*) dat aangewend kan worden in de veevoeding. Het eiwitgehalte in DDGS is 3 keer zo hoog als in graan. Als vuistregel kan gesteld worden dat 1 kg DDGS 0,5 tot 0,7 kg soja-eiwit kan vervangen.

Uiteraard blijft de aanwending van granen voor de productie van bio-brandstof een complex ethisch vraagstuk. Voor de rundveehouderij wordt gevreesd dat de extra vraag naar grondstoffen voor biobrandstoffen op de langere termijn de oorzaak zal blijven van extra hoge graan- en maïsprijzen. Voor de Vlaamse melkveebedrijven heeft de stijging van de voederkosten een belangrijke impact op de operationele kosten. Ten opzichte van de periode 2004-2006 zijn de voederkosten met bijna 20% gestegen. De mogelijke beschikbaarheid van een interessante bron voor eiwitvoorziening als aanvulling op de ruwvoederrantsoenen is dan weer de keerzijde van de medaille.

Zuivelsector gaat voor duurzaamheid

In 2009 ondertekenden 7 internationale (zuivel)organisaties een plan van globale aanpak om de klimaatverandering aan te pakken. Een van de voornaamste engagementen beoogde de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en zo bij te dragen tot een oplossing voor de opwarming van de aarde. Op het congres werden de realisaties geëvalueerd. We bekijken enkele voorbeelden. – RENAAT DEBERG, BCZ –



Wereldwijde aanpak

De zuivelsector nam ondertussen wereldwijd ruim 400 verschillende initiatieven in 50 landen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De vooruitgang in wetenschappelijke bevindingen, maar ook in goede praktijken, worden permanent gedeeld en beschikbaar gesteld aan de hele zuivelwereld. Een studie die in Nieuw-Zeeland werd uitgevoerd, toont aan dat de uitstoot op individuele melkveebedrijven – uitgedrukt per liter melk – sterk uiteenloopt. De verdeling rond het gemiddelde laat een groep van bedrijven zien met een relatief hoge uitstoot. Door deze minder efficiënte melkveehouders te helpen om naar de gemiddelde uitstoot te evolueren en door de gemiddelde bedrijven aan te sporen om de goede praktijken toe te passen, kan men een uitstootvermindering van 20% bekomen.

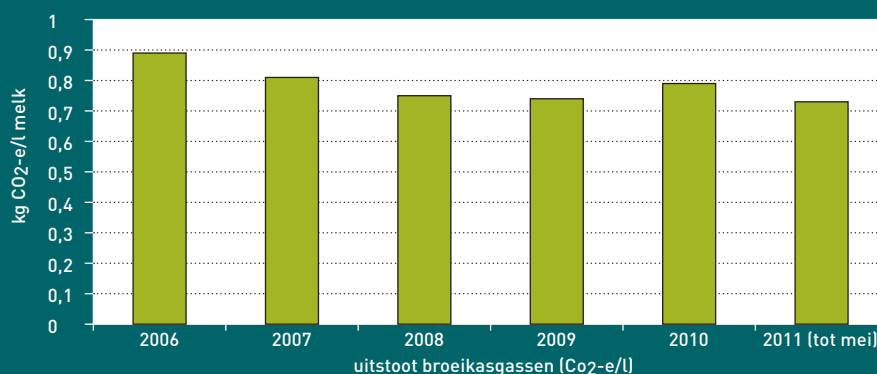
Melkveehouders getuigen over aanpak

Sterk waren de getuigenissen van melkveehouders uit het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. In beide gevallen werd aangetoond dat vooruitgang op het vlak van duurzaamheid ook samengaat met het boeken van economische voor-

delen. David Homer uit het Verenigd Koninkrijk gebruikt een viertal instrumenten om de uitstoot te verlagen, waaronder een *carbon footprint calculator* die ontwikkeld werd door adviesverlener DairyCo. Onder meer aan bodemonderzoek, precisiebemesting, graslandbeheer, voederefficiëntie en koeien met een langere leefbaarheid wordt heel wat aandacht besteed. Het cijfer van de *carbon footprint* is minder

Tabel 1 Milieu- en economische efficiëntie op 127 Nieuw-Zeeland melkveebedrijven met hoofdzakelijk graslandgebruik

	Minst geoptimaliseerd	Gemiddeld	Meest geoptimaliseerd
Quota (l)	459.000	465.000	389.000
Liter melk per koe	6.900	7.700	7.600
Ureumgehalte (g/l melk)	282	222	202
Minerale bemesting (kg N/ha)	90	92	59
Netto carbon footprint (kg CO ₂ /l melk)	1,3	1,1	0,9
Energiebehoefte (MJ/l)	3,2	2,6	1,9
Fosfaatverlies (per 1000 l melk)	9,8	7,9	5,4
Netto-inkomen (euro/arbeidskracht)	15.000	29.000	35.000



Figuur 1 Evolutie van de uitstoot van broeikasgassen bij de melkproductie op het Grignonproefbedrijf in Frankrijk (in kg CO₂-e/l melk)



FOTO: WERELDZUIVELCONGRES

belangrijk op zich, belangrijk is de vooruitgang die men boekt. Dit alles leidt tot gezondere weiden, gezondere koeien en een beter bedrijfsresultaat! Brian Medeiros uit Californië zet in op eigen energieproductie met een overschot aan elektriciteit dat aan de lokale gemeenschap wordt geleverd. Mestbeheer, het gebruik van gps voor de veldwerkzaamheden, wateropslag en een deel van het land dat voor natuurdoeleinden bestemd is, waren hier de toegepaste maatregelen.

Frankrijk onderzoekt actief

In Frankrijk voerde het Cniel, in samenwerking met INRA, een studie uit op 400 melkveebedrijven. Enerzijds wilde men de uitstoot aan broeikasgassen kennen en anderzijds wilde men onderzoeken hoe de uitstoot kan verminderd worden. Daaruit bleek dat een gedeelte van de maatregelen inzake uitstootreductie volledig in lijn liggen met betere economische resultaten, een ander gedeelte daarentegen vergt aanzienlijke investeringen. Door optimalisatie kan men een verlaging van 5 tot 15% van de uitstoot realiseren.

De 400 melkveebedrijven uit de studie hadden verschillende uitbatingsystemen: gemengde en gespecialiseerde bedrijven, waarbinnen ook het gebruik van maïs varieerde. Eerst wordt de *bruto carbon footprint* berekend en na aftrek van de koolstofopslag in permanente weiden, bekomt men de *netto carbon footprint*. Wat het brutogetal betreft, zijn de verschillen tussen de verschillende uitbatingsystemen relatief klein. De grootste verschillen bevinden zich binnen de systemen, namelijk tussen de individuele bedrijven. De uitstoot varieert van 1,2 tot 1,3 kg CO₂/l melk. Bij de *netto carbon footprint* zijn er wel grote verschillen tussen de systemen en varieert de uitstoot van 0,8 tot 1,2 kg CO₂/l melk.

De compensatie via CO₂-opslag varieert van 5 tot 35%.

Ruime variatie in resultaten

Hieronder worden een aantal kengetallen vergeleken van 127 melkveebedrijven in vlakke gebieden in Nieuw-Zeeland (tabel 1). Ze zijn opgesplitst in 3 groepen, al naargelang in uitstoot van broeikasgassen. De uitstoot neemt af naarmate de melkproductie stijgt en het gebruik van krachtvoeder en kunstmest daalt. De groep met de laagste uitstoot heeft opvallend betere economische resultaten dan de groep met de hoogste uitstoot per liter melk. De studie waarschuwt dat maatregelen om tot uitstootvermindering te komen ook op hun ruimere milieu-impact, denk bijvoorbeeld aan biodiversiteit, moeten getoetst worden.

Concreet plan van aanpak

Een eerste maatregel omvat opleidingen en informatie voor melkveehouders. Verder worden volgende maatregelen vermeld, samen met hun potentieel effect dat je tussen haakjes vindt.

Veestapel Dierengezondheid, genetische vooruitgang, lager vervangingspercentage (2 tot 10% verlaging van de uitstoot).

Veevoeding Optimalisatie van het krachtvoeder, dieren langer in de weide houden, koolstofopslag bevorderen door voorkeur voor permanent grasland, aanplanten van hagen (5 tot 8% verlaging van de uitstoot).

Mest (2 tot 7% verlaging van de uitstoot).

Stikstofbeheer Optimaliseren van de stikstofbemesting, een beter gebruik van mest, gebruik van vlinderbloemigen, ... (2 tot 10% verlaging van de uitstoot).

Frans proefproject koolstofneutraal melkveebedrijf

Het Franse Grignonproject is een toegepast onderzoeksprogramma op hoeveniveau, opgestart in 2006 en uitgebreid in 2010. Het is de bedoeling om te onderzoeken hoe de melkproductie kan bijgestuurd worden om het hoofd te bieden aan de schaarste van fossiele brandstoffen en aan de opwarming van de aarde. Technische oplossingen worden geëvalueerd op 3 criteria: economische en ecologische performantie, alsook de capaciteit om de bevolking te voeden. Alles startte op de Grignonproefboerderij met 130 koeien en 350 ha aan weiden, voedergewassen, granen en maïs samen. Na 4 jaar kan men significante resultaten voorleggen. Er kon een duidelijke daling van het energieverbruik en van de uitstoot van broeikasgassen gerealiseerd worden (figuur 1). Deze waren onder meer het resultaat van een hogere melkgift, een beter gebruik van kunstmest en een beter gebruik van bijproducten. Dit jaar bouwt men in Grignon een biogasinstallatie. Tegen 2013 wil men een koolstofneutrale boerderij realiseren.

De coöperatieve aanpak van FrieslandCampina

De vraag naar meer duurzaamheid komt zowel van de markt als van de maatschappij. "Wij produceren melk in de achtertuin van meer dan 16 miljoen consumenten", aldus *Piet Boer*, voorzitter van de coöperatie FrieslandCampina. Het duurzaamheidsbeleid van FrieslandCampina is gestoeld op 4 elementen: voeding en gezondheid (het bestrijden van zowel ondervoeding als obesitas); duurzame waardeketens (het verbeteren van het gebruik van inputs); de ontwikkeling van de zuivelsector (steun aan kleine boeren in Azië en West-Afrika); en een verantwoorde melkveehouderij.

Waar de eerste 3 criteria de verantwoordelijkheid zijn van de onderneming is het vierde element de verantwoordelijkheid van de coöperatie. Volgens FrieslandCampina zijn de meest dringende duurzaamheidsproblemen op het melkveebedrijf de uitstoot van broeikasgassen, dierenwelzijn, duurzame soja, mineralenbalans en mest en ammoniak. Hierbij worden onderstaande doelstellingen vooropgezet.

Energie en klimaat Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met 30% tussen 1990 en 2020. Dit stemt overeen met een jaarlijkse daling van het energieverbruik van 2%.

Dierengezondheid en -welzijn Verminderen van het gebruik van antibiotica, mastitis- en klauwproblemen terugbrengen tot natuurlijk peil.

Biodiversiteit Zichtbare zorg voor de natuur, duurzame soja vanaf 2015, een verbeterde mineralenbalans en de weidegang behouden op het huidig niveau.

Uitstoot verminderen met 30%

De vooropgestelde aanpak moet tegen 2020 een reductie realiseren van de emissie van broeikasgassen met 30% ten opzichte van de situatie in 1990. De productie van groene energie op basis van biogasinstallaties, windmolens en zonnepanelen moet helpen om deze doelstellingen te realiseren. Daarnaast moeten ook beter uitgebalanceerde rantsoenen en een verhoogde productie bijdragen aan een emissievermindering.

Naast het ontwikkelen van nieuwe kennis komt het erop aan om innoverende kennis ter beschikking van de melkveehouder te brengen. Uiteraard zal de vooruitgang moeten gemeten worden. Het is verder de bedoeling dat alle melkveehouders meewerken. Zowel de individuele zuivelbedrijven als de gehele zuivelsector hebben elk hun eigen verantwoordelijkheid en kunnen daarop aangesproken worden. ■

Meer info over initiatieven inzake duurzaamheid in de zuivelsector vind je via www.dairy-sustainability-initiative.org.