

Klimaatverandering verontrust

Veertig landen waren vertegenwoordigd op de conferentie van de Internationale Melkvee Federatie (IDF), vorige maand in Schotland. Veehouders, vertegenwoordigers van overheid en consumentenorganisaties spraken met elkaar over het aandeel van de veehouderij in de klimaatveranderingen, de gevolgen daarvan op de houderij en mogelijke oplossingen. De conferentie werd mede georganiseerd door DeLaval, toonaangevend leverancier van melkapparatuur.

ing. Geesje Rotgers



een van de tweehonderd aanwezigen op de conferentie twijfelde eraan: er is wel degelijk sprake van een klimaatverandering. Tijdens een 'stemming' schreef niemand de temperatuurstijging, de droogte in het ene deel van de wereld en nattigheid in het andere, toe aan toeval. De Australische onderzoeker Stephen Coats schetst de catastrofale gevolgen van de droogte in zijn land. Sinds het midden van de jaren negentig valt er zo'n twintig procent minder regen en voert de belangrijke waterleverancier, de Victoria-rivier, zo'n 30 tot 40 procent minder water aan. Het betekent dat inmiddels de helft van de rundveehouders zijn weilanden irrigeert – in totaal wordt 18 procent van het agrarische landoppervlak besproeid. De landbouw is een grootgebruiker van water geworden. Het gebrek aan water heeft inmiddels gezorgd voor een krimp van bijna twintig procent van de melkproductie. Australië zoekt naar nieuwe manieren van veehouderij, waarvoor minder water nodig is. In Saoedië-Arabië is al bijna geen rundveehouderij meer mogelijk en er wordt zelfs

uitgekeken naar andere gebieden in de wereld om de productie naartoe te verplaatsen. Gastland Schotland spreekt daarentegen over een toename van de nattigheid, al heeft het voor de landbouw nog nauwelijks gevolgen. Voor Nederland betekent de verandering tot nu toe dat de lente één maand vroeger begint. Op zich is dat gunstig, mits de droogte in de zomermaanden geen extreme vormen gaat aannemen.

Wat is er aan de hand?

In de afgelopen eeuw is de aarde 0,76 graden warmer geworden. De helft daarvan is gerealiseerd in de laatste 30 jaar. Als de stijging zich voortzet, zal de aarde in 2100 1,8 - 4,0°C warmer zijn geworden. Dat is desastreus: met elke graad temperatuurstijging zal het wereldwijde areaal dat geschikt is voor landbouw, naar schatting met tien procent afnemen.

De toename van de broeikasgassen CO₂, CH₄ (methaan) en N₂O worden gezien als de oorzaak van de verschuivingen in het klimaat. Uit metingen blijkt dat de hoeveelheid van deze gassen in de atmosfeer sinds circa 1980 explosief is gestegen. Hun aandeel is met elk zo'n vijftig procent toe genomen. Welke bijdrage de veehouderij heeft geleverd aan deze stijging, daarover zijn de deskundigen tijdens het congres het redelijk eens. Volgens Maggie Gill, wetenschapper aan de Schotse universiteit van Aberdeen, is 10-20 procent van de broeikasgassen afkomstig uit de landbouw. De Duitse Torsten Hemme, hoofd van het internationale onderzoekscentrum IFCN deelt die schatting (zie figuur 1) en stelt dat twee procent van de broeikasgassen in de wereld afkomstig is van rundvee. Echter, in de methaanuitstoot heeft de melkveehouderij een aandeel van maar liefst 50 tot 70 procent. Methaan is een 20 keer zo sterk broeikasgas als CO₂. Slechts een enkele veehouder in de zaal wist hoeveel broeikasgassen het eigen bedrijf uitstootte. Maar op de meeste plekken in de wereld, inclusief Nederland, hebben

GROTE VERSCHILLEN

De CO₂-uitstoot per 100 kg melk is in grote mate afhankelijk van het houderijsysteem. De verschillen in de wereld zijn groot.

Foto: Björn Qvarfordt/De Laval



wereldwijde veehouderij

Voedselproductie

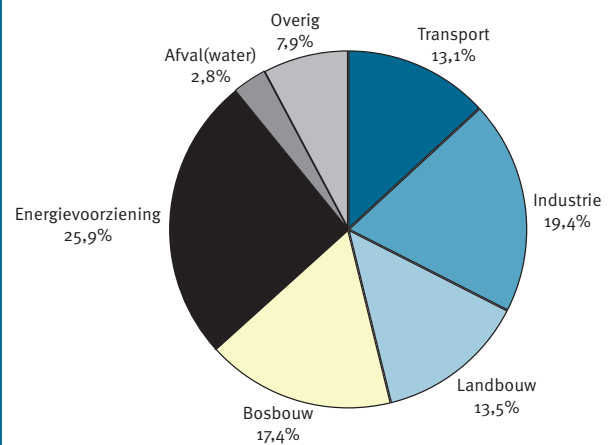
Tegenover de zorg voor het klimaat, staat de zorg voor genoeg voedsel in de wereld. Wereldwijd moeten elk jaar 70 miljoen méér mensen worden gevoed. Daarnaast geeft de toenemende welvaart een verschuiving in het eetpatroon: van plantaardige bronnen naar dierlijke bronnen. En de dierlijke productie zorgt voor een veel grotere uitstoot van broeikasgassen dan de plantaardige: omgerekend is het verschil per persoon 1,5 ton/jaar extra CO₂-uitstoot bij vleesconsumptie. Van de wereldwijde graanproductie wordt tegenwoordig 60 procent geconsumeerd door de mens, 36 procent door dieren en 3 procent wordt verwerkt tot biobrandstoffen. Dat de productie van biobrandstoffen een onevenredig groot aandeel heeft in het klimaatprobleem, zoals sommigen denken, is dus ongegrond.

veehouders geen flauw idee hoe hun bedrijf er op dit punt voorstaat. Hemme bracht de uitstoot van broeikasgassen voor verschillende landen in kaart (zie figuur 2). De uitstoot is sterk afhankelijk van het management, het rantsoen en de melkgift per kilo lichaamsgewicht. Gemiddeld hebben extensievere bedrijven een hogere uitstoot dan intensievere bedrijven per 100 kg melk, doch de verschillen per bedrijf zijn enorm. De uitstoot is te verlagen door minder, maar hoogproductievere dieren aan te houden,

door te zorgen voor voeders die minder gefermenteerd worden in de pens en door de mest te verwerken. Maar welke reducties hiermee haalbaar zijn? Daarover is nog veel te weinig kennis beschikbaar. Beproefde oplossingen waarmee de veehouderij zijn probleem van de kaart veegt, konden tijdens het congres dan ook niet worden gegeven.

Figuur 1

Wereldwijde bronnen van broeikasgassen (omgerekend naar equivalenten CO₂).



Figuur 2

Vergelijking van de CO₂-uitstoot van melkveebedrijven (per 100 kg melk) in verschillende landen, ten opzichte van een standaard Duits bedrijf met 80 melkkoeien (= 100).

