

Investeren in duurzaamheid versus kostprijs

Klimaatverandering te lijf



Foto: Ria Dubbeldam

Wijnand Sukkel:
"Bijna de helft van de broeikasgasemissie uit de landbouw is te wijten aan het directe energieverbruik, waar goed op te besparen is."

Biologische boeren en tuinders kunnen actief helpen klimaatverandering te verminderen. De mogelijkheden zijn er, al is het niet altijd makkelijk. Mari Marinussen, kennismanager bij Biologica en Wijnand Sukkel, onderzoeker bij Wageningen UR, laten de mogelijkheden en dilemma's zien.

Landbouwproductie gaat onvermijdelijk gepaard met emissies van broeikasgassen uit mest, uit de dieren, uit de bodem. Maar landbouw opheffen is uiteraard geen optie. Wat dan? In ieder geval het energieverbruik verminderen, fossiele brandstoffen vervangen door hernieuwbare brandstoffen en de emissies die niet te vermijden zijn zo laag mogelijk houden.

Welzijn versus klimaat

Het klimaat is gebaat bij dieren die binnen en op een kluitje bij elkaar leven. De voederconversie is dan het laagst en daarmee de uitstoot van broeikasgassen per kilogram product. Een duivels dilemma: biologische veehouderij staat juist

voor een beter dierenwelzijn met meer bewegingsvrijheid voor de dieren. Wat voor mogelijkheden om de emissies te verminderen blijven er dan over?

Goedkoop voer en klimaatvriendelijk voer

Alle veehouders kunnen voor hun voer overstappen op eiwitrijke grondstoffen die in de eigen regio zijn geteeld. Dat vermindert de emissie per kilogram vlees. Het is dan niet langer nodig om veevoer te telen in Zuid-Amerika, waarvoor oerwouden worden omgezet in akkers en wat gepaard gaat met een forse CO₂-uitstoot. Voyer uit de regio klinkt simpel, maar dat is het niet omdat het de kostprijs van vlees verhoogt. Het prijsverschil met gangbaar vlees wordt nog groter. Daar komt bij dat er te weinig grond is in Nederland om alle benodigde eiwitten te telen.

Hoe is dit dilemma op te lossen? Gronden in Centraal Europa benutten voor de teelt van plantaardige eiwitten, zoals peulvruchten? Maar dan nog blijft teelt duur. De politieke vragen subsidies te verstrekken op regionaal geteeld voer?

Emissie mest en bestrijdingsmiddelen versus emissie broeikasgassen

Het is een gegeven: gangbare boeren krijgen dankzij kunstmest en bestrijdingsmiddelen een hogere productie per hectare dan biologische boeren. Per hectare is de uitstoot

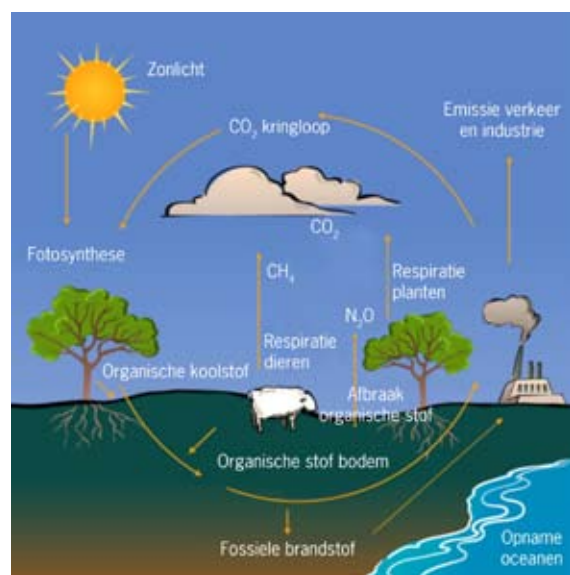
aan broeikasgassen en het energieverbruik in de melkveehouderij, akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt lager dan in de gangbare. Maar uitgedrukt in kg CO₂ per ton product zijn de uitstoot en het energieverbruik in vrijwel alle biologische gewassen gelijk aan of zelfs hoger dan die in de gangbare landbouw. Hoe kan de productie per hectare omhoog zonder hogere emissies aan mest en bestrijdingsmiddelen en zonder verlies aan biodiversiteit? Hoe kunnen rassen en gewassen geteeld worden die beter bestand zijn tegen ziekten en plagen?

Verminderen uitstoot lachgas en methaan

Lachgas en methaan zijn twee gasen die onvermijdelijk ontstaan op de boerderij. Lachgas ontstaat zowel bij de toediening als bij de opslag van mest. Het gas komt het snelste vrij bij snel werkende meststoffen, zoals kunstmest. Dat betekent dat er in de biologische landbouw minder vrij komt, maar ook hier kan de uitstoot omlaag. Wat helpt, is een goede bodemstructuur en mest snel onderwerken. Methaan ontstaat als dieren voer verteren en bij de opslag van mest. Wat voor mogelijkheden zijn er om de uitstoot van methaan en lachgas verder te verminderen?

Altijd positief: CO₂-opslag

Landbouw is niet alleen negatief voor het klimaat. Met akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt is het mogelijk



BROEIKASGASSEN

Drie belangrijke broeikasgassen dragen bij aan de opwarming van de aarde: koolstofdioxide (CO₂), methaan en lachgas. De primaire landbouw draagt voor 12% bij aan de Nederlandse emissie van deze gassen. Landbouw is vooral verantwoordelijk voor de uitstoot van methaan en lachgas, 50% van deze emissie in Nederland is afkomstig uit de landbouw.



Mari Marinussen:
"Je ziet nu al heel veel creativiteit en inventiviteit bij biologische ondernemers."

CO₂ op te slaan in de bodem door het organische stofgehalte in de bodem te laten toenemen. Een verhoging van 1 procent in vijftig jaar betekent een extra opslag van CO₂ van ongeveer 500 tot 1000 kg CO₂ per hectare. Dat is ongeveer een achtste tot een kwart van de uitstoot van een biologisch bedrijf.

Verhoging van het organische stofgehalte is niet makkelijk, maar biologische teelt heeft daarvoor een goede uitgangspositie. Biologische telers voegen nu al meer organische stof toe aan de bodem dan de gangbare landbouw. Daardoor is de achteruitgang in organische stofgehalte in de bodem in Nederland minder groot dan in de gangbare landbouw. Verdere verhoging is te bereiken door meer vlinderbloemigen te telen, meer groenbemesters in de winter te laten staan en de bodem minder intensief te bewerken. Extra voordeel is dat de bodem weerbaarder wordt tegen extreme weersomstandigheden, zoals grote droogte of grote neerslag. Ook verhoogt een hoger organische stofgehalte de biodiversiteit van insecten, kevers en vogels.

Minder energieverbruik

Ongeveer eenderde tot de helft van de broeikasgasemissie uit de landbouw is te wijten aan het directe energieverbruik. Hierop is goed te besparen. Denk aan zuiniger trekker rijden of in de toekomst rijden op waterstof, overstap op ledverlichting en beter isoleren van de bewaring en de koeling. Investerings hierin verdienen zich op termijn terug. Ook heeft de (biologische) landbouw de ruimte om hernieuwbare energie op te wekken. Denk aan zonnecellen, windmolens en vergisters.

De voorbeelden laten zien dat een lagere emissie van broeikasgassen soms gepaard gaat met investeringen, die leiden tot een hogere kostprijs. Daar staat tegenover dat investeringen in energiebesparing en –productie zich terug verdienen, omdat fossiele brandstoffen duurder worden. Ook investeringen in de bodem verdienen zich op de langere termijn terug. Marinussen blijft positief: "Je ziet nu al heel veel creativiteit en inventiviteit bij biologische ondernemers." ■

Debat
Energie & Klimaat
De zonnige kanten van
klimaatverandering
Wo 20 januari, 16.00 uur
Paviljoen 1 - bioKennis