

Blik op de toekomst: hoe past landbouw zich aan het klimaat aan?

22 MAART 2018

Het klimaat verandert en dat heeft invloed op de voedselproductie. Landbouwers moeten rekening houden met extremer weer, nieuwe ziektes en plagen, meer hittestress bij dieren, enzovoort. Het antwoord op de vraag hoe ze daarmee moeten omgaan, zoeken ze bij de wetenschap.


Lees meer over: [boekje emissie klimaat](#)



Het klimaat verandert en dat heeft invloed op de voedselproductie. Landbouwers moeten rekening houden met extremer weer, nieuwe ziektes en plagen, meer hittestress bij dieren, enzovoort. Het antwoord op de vraag hoe ze daarmee moeten omgaan, zoeken ze bij de wetenschap.

Klimaatscenario's

Een belangrijk aspect van het klimaatonderzoek is **meten en simuleren**. Meten in welke mate het klimaat nu al verandert, en voorspellen in welke mate het verder zal veranderen. Daarvoor doen wetenschappers beroep op zware computerprogramma's. Gerelateerd hieraan zijn **Life Cycle Analyses (LCA)** om de klimaat- en milieu-impact van productieprocessen te evalueren. Bij LCA wordt gekeken naar de impact van een volledige keten, niet van één schakel. Deze benadering vermijdt dat maatregelen het probleem louter van de ene schakel naar de andere opschuiven.

 ons-klimaat-verandert-bis.jpg

Tip: lees onze klimaatreeks

- [Klimaatverandering: waar gaat het over en wat is de oorzaak?](#)
- [Klimaatverandering: de rol van de mens](#)
- [Klimaatverandering: de gevolgen - waarom maken we ons zorgen?](#)
- [Klimaatverandering: de oplossing - hoe kunnen we de opwarming stoppen?](#)
- [Boekje Klimaat](#)

Uitstoot beperken

Als we praten over de klimaatverandering, dan hebben we het over broeikasgassen. En als we praten over broeikasgassen in de landbouw, dan hebben we het in volgorde van belang over methaan, lachgas en CO₂. Oplossingen voor **methaanreductie** zoeken wetenschappers vooral in de pens van de koe: ander voeder, additieven en genetische selectie. Ook kleinschalige vergisters zijn een beloftevolle strategie: mest wordt daarin opgeslagen en het vrijgekomen methaan wordt omgezet in elektriciteit.

De uitstoot van **lachgas** verminderen kan door meststoffen efficiënter te benutten (smart farming) en grasland langer aan te houden. **CO₂-reductie** tot slot wordt onder meer gezocht in energiebesparing (bv. warmteschermen in serres), alternatieve energiebronnen (bv. zonnepanelen), alternatieven voor Zuid-Amerikaanse soja (zonder boskap), alternatieven voor veen in substraat (bv. compost) en duurzaam bodembeheer.


Dat laatste is bijzonder: wetenschappers hebben ontdekt dat de bodem in plaats van koolstofdioxide (CO₂) uit te stoten, een grote hoeveelheid **koolstof kan opslaan**. Ze onderzoeken [hoe die opslagcapaciteit vergroot kan worden](#), door een aangepast bodem- en graslandbeheer.

Tip: lees ook ons artikel [Hoe gras het klimaat kan \(helpen\) redden](#)

Mee veranderen

Zelfs al slagen we erin de opwarming van de aarde te beperken, de klimaatverandering is ingezet en zal zich in mindere of meerdere mate voortzetten. We worden vandaag al geconfronteerd met extremer weer (droogte, intense regenval, hitte) en invasieve exoten zonder natuurlijke vijanden (Aziatische fruitvlieg, buxusmot). Daarom focust klimaatonderzoek zich ook op de piste '**adaptatie**': wat kunnen we doen om de gevolgen

van de klimaatverandering te temperen?

 op-zoek-naar-ruimte-nieuw-boekje-800x450_shutterstock.jpg

Beeld: shutterstock

Klimaatrobuust landschap

Wetenschappers onderzoeken hoe de ruimte klimaatrobuust kan worden ingericht, bijvoorbeeld door voldoende **open ruimte** te bewaren (afkoeling, waterberging), overstromingsgebieden aan te leggen en de **bodemkwaliteit** te verbeteren. Gezonde bodems kunnen immers niet alleen koolstof opslaan maar ook water, en op gezonde bodems groeien gezonde planten die weerbaarder zijn tegen ziektes en stress.

Tip: lees ook

- Boekje [Op zoek naar ruimte](#) over het belang van open ruimte in de strijd tegen de klimaatverandering
- [Slim gezien: greppels tegen droogte en erosie](#)

Nieuwe rassen

Zowel planten als dieren worden door de klimaatverandering blootgesteld aan meer stress. Veredelaars zoeken daarom naar **stressbestendige rassen**: planten die tegen extremer weer kunnen en/of gedijen op zilte bodems, en dieren die tegen de hitte kunnen.

Nieuwe technieken

Drogere zomers, nattere winters, verkorte of verlengde groeiseizoenen, nieuwe ziektes en plagen,... Wetenschappers onderzoeken welk effect dit heeft op de gekende teelt- en kweekpraktijken en hoe die geoptimaliseerd kunnen worden. Het gaat om preciezer bemesten, andere gewasrotatie, nieuwe teelten, irrigatietechnieken, enzovoort. Maar ook om andere bewaringstechnieken, behandeling tegen nieuwe dierziekten en aangepaste visserijtechnieken.

 irrigatie-bis.jpg


Sluiten van kringlopen

Verspilling wordt nog pijnlijker wanneer schaarste toeneemt. Daarenboven is landbouw in een **circulaire economie** met gesloten kringlopen beter bestand tegen verandering. Een belangrijk onderwerp in het klimaatonderzoek is dan ook afvalvermindering en **valorisatie van reststromen**. Welke nutriënten en interessante componenten bevatten reststromen zoals witloofwortels en preigroen voor de voedings-, voeder- of andere industrie? En is het mogelijk om nieuwe ketens op te zetten voor de afname ervan?

Tip: lees onze artikels [Niets gaat verloren: van groente- en fruitafval tot hoogwaardige grondstof](#) en [Hoeveel voedsel verliezen we écht in Vlaanderen?](#)

Risico's spreiden

Een laatste strategie die wetenschappers onderzoeken om de landbouw aan te passen aan de klimaatverandering, is risico's spreiden: **diversifiëren** in gewassen, rassen en teeltsystemen. Denk hierbij opnieuw aan het belang van genenbanken en het potentieel van agro-ecologie, agroforestry en andere mengteelten, biolandbouw, stadslandbouw, enzovoort.

 aanleg-voedselbos-assebroek-boren.jpg

Beeld: aanleg voedselbos Assebroek, Natuurpunt CVN

Lees meer over landbouw en wetenschap

Dit is een hoofdstuk uit ons boekje Landbouw en wetenschap: een vruchtbare kruisbestuiving. Lees ook de andere hoofdstukken of het volledige boekje:

- Focus op planten: hoe groeien ze (beter)?
- Focus op dieren: milieu- en klimaatdruk verlagen
- Blick naar buiten: wat doet het met onze omgeving?
- Focus op het eindproduct: duurzame en gezonde voeding
- Slimme patatjes
- Landbouwonderzoek in Vlaanderen
- Boekje Landbouw en wetenschap: een vruchtbare kruisbestuiving

Bronnen: verschillende publicaties van [ILVO](#), [VILIT](#), [Departement Landbouw en Visserij](#), [IST/VITO](#)

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
België

Volg ons op:

-
[screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/velc](https://www.facebook.com/velc)

Veldverkenners is een project van

