

Is uw bedrijf
climate-proof?

Meer onderzoek

De akkerbouwers verwachten zelf goed in staat te zijn om het bedrijf aan te passen aan het veranderende klimaat.

Meer onderzoek is nodig op het gebied van onafhankelijk en specifiek rassenonderzoek, het verder ontwikkelen van de techniek rond precisielandbouw en GPS en onderzoek naar teeltmethoden gericht op een betere bodemstructuur zoals een optimale vruchtwisseling en minimale grondbewerking.

Het is volgens de akkerbouwers belangrijk dat innovatieve boeren vanuit de overheid meer ondersteund worden. Hierdoor kunnen zij innovaties over meerdere jaren testen en lopen minder risico op afbreuk.

Ook de kennisverspreiding tussen boeren verdient de aandacht. Belangrijk is dat beleidsmedewerkers, wetenschappers en akkerbouwers van elkaar leren zodat onderzoek is afgestemd op de vragen uit de praktijk.

Wilt u meer informatie over dit onderwerp?

Bezoek dan de volgende websites:

- www.knmi.nl
- www.klimaatportaal.nl
- www.kennisakker.nl
- www.clm.nl

Voor vragen kunt u contact opnemen met:

Yvonne Gooijer, CLM Onderzoek en Advies
T 0345 470700
E ygooijer@clm.nl

Onderzoek versus praktijk

In opdracht van VROM is in 2006 door het MNP een rapport over klimaatadaptatie in Nederland gemaakt.

In dit rapport staat een aantal strategieën waarmee de landbouw zich kan aanpassen aan de verandering van het klimaat. Naast de door de akkerbouwers genoemde maatregelen wordt in dit rapport ook gewezen op de teelt van zoutminnende gewassen (zeeaster en zeekraal). De akkerbouwers geven aan dat deze strategie slechts weggelegd is voor een enkeling. Een andere maatregel uit het rapport is het verzekeren tegen klimaatschade. Akkerbouwers zien zeker kansen voor een verzekering die calamiteiten dekt, als een soort inkomensbuffering. De huidige verzekeringen tegen weersinvloeden kunnen -door de hoge premies- nog niet op veel animo van de akkerbouwers rekenen. Het opvangen van water op de akker tenslotte, is een maatregel waar de akkerbouwers weinig in zien. Er treedt te veel structuurbederf op.



Het klimaat verandert

Uw bedrijf ook?



Colofon

De inhoud van deze folder is het resultaat van drie bijeenkomsten met groepen akkerbouwers uit Groningen, Zeeland en Flevoland. CLM Onderzoek en Advies heeft deze groepen begeleid en de folder gemaakt. Het Ministerie van LNV was financier.



Graauw



Pieterburen



Biddinghuizen



Vormgeving: Francien de Groot, CLM
© CLM, maart 2008

Deze brochure kunt u downloaden via www.clm.nl

Lees in deze folder wat u kunt verwachten

en wat u zelf kan doen!

Akkerbouw

Je hoort veel over klimaatverandering: toename broeikasgassen, adaptatie, mitigatie, temperatuurstijging, meer neerslagextremen.

Maar wat betekent dat nu concreet voor mij en mijn bedrijf? Wat kan ik verwachten?

En hoe speel ik daar tijdig op in? Drie groepen akkerbouwers uit Zeeland, Groningen en Flevoland hebben hierover nagedacht.

De akkerbouwers verwachten goed te kunnen inspelen op het veranderende klimaat en de knelpunten die daaruit volgen. Klimaatverandering biedt ook kansen. De meeste akkerbouwers verwachten dat de verandering van het klimaat voor hun bedrijfsvoering uiteindelijk een voordeel zal opleveren.

“Als boer ben je erop ingesteld dat je toch telkens moet veranderen.”

Klimaatverandering in de akkerbouw

Het klimaat verandert. Daar zijn de akkerbouwers het over eens. De winters worden duidelijk zachter en de extremen nemen toe. Meer dan vroeger moet je de kans grijpen als de weersomstandigheden even gunstig zijn. Dat zorgt voor meer hectiek op het bedrijf.

“Als het mooi weer is en je kunt oogsten, dan gaan we nu – in tegenstelling tot vroeger – in één keer door.”

Knelpunten

Knelpunten op het akkerbouwbedrijf als gevolg van het veranderende klimaat zijn:

- **Verslechtering van de bodemstructuur.** Doordat er meer extreme neerslag valt, moet er vaker geogst worden onder natte omstandigheden. Dit wordt versterkt door de ontwikkeling dat gewassen een langer groeiseizoen kennen en dat percelen groter worden. Hierdoor loopt de bodemstructuur schade op. Bovendien is er minder vaak vorst in de winter waardoor de structuur niet goed herstelt. Een goede bodemstructuur is met klimaatverandering nog belangrijker. Niet alleen om de grotere hoeveelheden water op te kunnen vangen maar ook als buffer in droge periodes.
- **Wateroverlast en watertekort.** Door de verandering in het klimaat zijn er meer extremen in neerslag te verwachten. Naast wateroverlast zullen watertekorten in de zomer voor gaan komen. De hoeveelheid neerslag en de gevolgen daarvan verschillen per regio sterk. In grote delen van Groningen bijvoorbeeld heeft de grond een goede capillaire werking, waardoor er geen vochttekort is geweest. In Flevoland heeft een aantal akkerbouwers een beregeningsinstallatie gekocht en ook in Zeeland wordt steeds meer beregend.
- **Opslag als gevolg van de warme winters.** Oogstresten vriezen niet meer dood, waardoor met name aardappelopslag extra aandacht vraagt.
- **Toename en verschuiving in ziekten en plagen.** Door het warmere najaar hebben akkerbouwers meer last van luizen in hun gewassen. In suikerbieten komt de laatste jaren meer meeldauw en cerco-spora voor. Dit geldt ook voor alternaria in aardappelen en meeldauw in uien. Door de hogere temperatuur en vochtgehalte is het klimaat aantrekkelijker voor schimmels.

“Een hele strenge winter wil wel een hoop troep opruimen.”

Verwachtingen voor het jaar 2100

Het KNMI verwacht voor Nederland voor het jaar 2100 het volgende:

- zachtere winters en warmere zomers;
- nattere winters met meer extreme neerslaghoeveelheden;
- minder regendagen in de zomer, maar met extreme regenbuien;
- zeespiegelstijging en daardoor verzilting in kustgebieden;
- toename van het CO₂-gehalte in de atmosfeer.



- **Bewaring van het product wordt lastiger.** Mechanische koeling wordt steeds belangrijker.
- **Uitspoeling van nutriënten en residuen bij piekbelasting.** Door veranderende neerslagpatronen vinden er meer piekbelastingen bij afspoeling en uitspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen plaats. De bemesting en bestrijding goed afstemmen op het gewas is daardoor lastiger en de waterkwaliteit verslechtert.
- **Verzilting** wordt genoemd in onderzoeken over de gevolgen van klimaatverandering, maar wordt door de door ons bevroegde akkerbouwers niet als knelpunt ervaren.

Kansen

Naast knelpunten biedt de verandering van het klimaat ook kansen:

- Veel gewassen profiteren van het hogere CO₂-gehalte en de hogere temperatuur, bijvoorbeeld suikerbieten en aardappelen.
- Gewassen en rassen die voor de vorst geogst moeten worden, hebben in de toekomst meer mogelijkheden in het Nederlandse klimaat omdat het aantal 'vorstdagen' afneemt.
- De mondiale gevolgen van klimaatverandering (bijv. verschuiving van teelten door droogte) bieden kansen voor afzet van Nederlandse producten.

Een boer uit Groningen: “Met het broeikas effect zitten we hier op de goudkust; vruchtbare grond, voldoende water, een zachter wordend klimaat én boven NAP.”

Maatregelen

Om de kansen te benutten en de knelpunten te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- **Bodemstructuurverbetering:** beter grondbeheer, betere / ruimere vruchtwisseling, teelt van diepwortelende gewassen, minimale grondbewerking.
- **Voorkomen van wateroverlast en watertekort:** beregenen (mogelijk met brak regenwater), (dichter) draineren, tijdig schonen van sloten, kilveren en preventief greppelen, optimaliseren van het organische stofgehalte.
- **Robuuster gewas:** rassen aanpassen door veredeling en teelt van gewassen die het goed doen in het nieuwe klimaat.
- **Precisielandbouw en GPS:** GPS maakt het mogelijk om steeds van hetzelfde rijspoor gebruik te maken. Hierdoor wordt de bodemstructuur gespaard. Bovendien kan er langer doorgewerkt worden (ook in het donker) waardoor machines kleiner en lichter kunnen worden. GPS maakt het ook mogelijk om alleen die delen van het perceel die het nodig hebben te beregenen, bemesten of bespuiten.

“Je ziet het gewoon; als je goed voor je bodem bent komt er veel voor terug.”



Voorspellen van effecten van klimaatverandering

De effecten van klimaatverandering op een gewas zijn vaak lastig te voorspellen omdat niet alleen de temperatuur verandert maar ook de CO₂-concentratie en het groeiseizoen. Verschillende veranderingen hebben verschillende effecten op het gewas. Voor tarwe bijvoorbeeld is de verwachting dat, door de verhoogde CO₂-concentratie en temperatuur, de opbrengst zal toenemen. Dit voordeel zal echter mogelijk teniet worden gedaan doordat de tarwe eerder afrijpt als gevolg van veranderingen in het groeiseizoen.

