

# GRASKLAVERTEELT MOTOR VOOR SAMENWERKING EN KLIMAATADAPTATIE



Het wordt natter en warmer in Nederland voorspelt het KNMI. Is de biologische boer bezig met deze verandering? Dat valt wel mee. Er wordt gewerkt aan een goede bodemkwaliteit en structuur. Dat draagt bij aan het aanpassingsvermogen aan een veranderend klimaat ('adaptatie'). Grasklaver als rustgewas helpt de akkerbouwer daarbij, zo blijkt ook uit modelberekeningen.

TEKST JAN DE WIT & ROOS DE ADELHART TOOROP | FOTO JAN DE WIT

**S**amenwerking tussen akkerbouw en veehouderij kan sinds enige tijd ook in de gangbare landbouw op een stijgende interesse rekenen, maar is binnen de biologische landbouw al vele jaren gemeengoed. Tijdens LBI-projecten rond 'koppelbedrijven' circa 15 jaar geleden zijn lessen geleerd over wat goed en minder goed werkt. Dit heeft onder andere geleid tot het Handboek Koppelbedrijven. In het kader van het project 'ClimateCAFE' evalueren we de destijds gevormde koppelbedrijven. We zijn geïnteresseerd in de ontwikkeling van de samenwerking door de jaren heen en daarnaast willen we weten of er actief ingespeeld wordt op het veranderende klimaat en of de samenwerking gezien wordt als adaptatie-strategie. In de zomer van 2015 zijn akkerbouwers en veetelers in West- en Midden-Brabant hierover geïnterviewd. In het voorjaar van 2016 is er een discussieochtend geweest over gewasrotaties en klimaatverandering met akkerbouwers in West Brabant.

**Klimaatverandering** baart de geïnterviewde biologische boeren zorgen, maar vooral in algemene zin op wereldschaal, niet zozeer voor het eigen bedrijf. Dit komt enerzijds door de gelukkige omstandigheid van een delta in een gematigd

klimaat: betere drainage en zo nodig meer beregenen worden gezien als goede mogelijkheden om extremen in het groeiseizoen op te vangen. De boeren verwachten dus, net als de voorspellingen van het KNMI voor de komende 30 jaar, beperkte effecten en zien weinig reden om zich zorgen te maken over hun gewassen en producties. Anderzijds heeft de geringe zorg voor het effect van klimaatverandering op het eigen bedrijf te maken met maatregelen die deze boeren al nemen. Zo wordt soms fors geïnvesteerd in vaste rijpaden en lage bandenspanning, wordt er geëxperimenteerd met vormen van minimale grondbewerking en nemen rustgewassen een ruim aandeel in het bouwplan. Deze maatregelen worden genomen vanuit zorg voor een goede bodemkwaliteit op lange termijn en niet zozeer vanwege klimaatadaptatie.

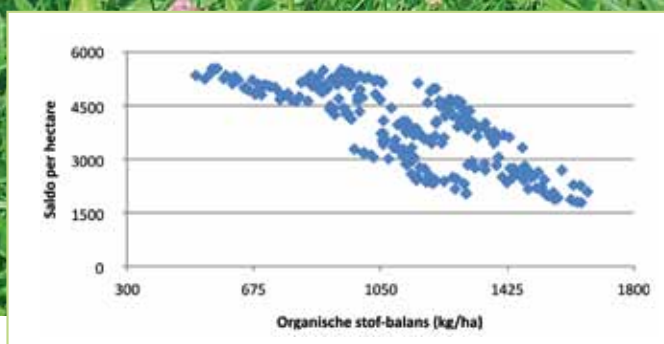
**Rustgewassen zijn vooral grasklaver,** soms met luzerne bijgemengd, waarmee één kant van de koppelingen in beeld komt: directe afspraken met melkveehouders zorgen voor een verzekerde afzet van de grasklaver. Akkerbouwers benadrukten vooral het positieve effect op de teeltomstandigheden in de jaren

na scheuren: de volggewassen profiteren fors van het rustgewas. Enkele melkveehouders benadrukten daarnaast dat de biologische landbouw door het gebruik van grasklaver ook minder bijdraagt aan de uitstoot van broeikasgassen (als oorzaak van de klimaatverandering): door natuurlijke stikstofbinding kan, ook zonder gebruik van (kunst)mest, een goede productie worden behaald.

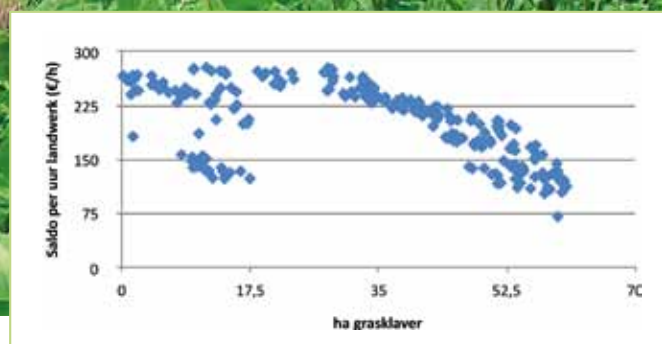
**Met het computermodel FarmDESIGN** is een verkenning gemaakt van mogelijke gewasrotaties, op basis van o.a. gemiddelde opbrengsten, kosten (uit KWIN), inschattingen van organische stofproductie en -afbraak en stikstofbinding. Het huidige bouwplan van de geïnterviewde akkerbouwers bestaat uit 25-40% grasklaver, 20 à 35% rooivruchten (zoals aardappel en wortel) en 25 à 40% overige, hoog salderende, gewassen (zoals ui, kool en suikermais). Het model berekent de effecten van verschillende rotaties op onder andere arbeidsbehoefte, saldo, organische stof- en stikstofbalans. Resultaten van de verkenning werden met akkerbouwers in West Brabant bediscussieerd.



‘De uitdaging zit hem in fine-tuning: “Die laatste vijf procent, dat is de echte winst”



Figuur 1: Uitkomsten FarmDESIGN; elke punt geeft het saldo en OS-balans van een mogelijke gewasrotatie weer.



Figuur 2: Ook met bouwplannen met een fors aandeel grasklaver (circa 30 van de 100 ha) is een hoog saldo per uur te behalen.

**Het saldo daalt** globaal gezien bij gewassen die meer organische stof leveren, zo blijkt ook uit deze verkenning. Er lijkt wel iets te kiezen: figuur 1 laat heel verschillende saldi zien bij een vergelijkbare OS-balans, waarbij een hoger saldo bij een hoge OS-balans vaak samen gaat met veel tarwe en rooivruchten en nauwelijks grasklaver. De akkerbouwers waren weinig gecharmeerd van deze mogelijkheid. Ze gaven aan dat tarwe als rustgewas zwaar overgewaardeerd werd ten opzichte van grasklaver. “Tarwe is echt geen rustgewas voor de boer, het kost veel teveel aandacht voor onkruidbestrijding. En het verschil in saldo met grasklaver is nauwelijks van belang, we moeten het van de andere gewassen hebben”. Tarwe in plaats van grasklaver geeft ook een veel lagere N-balans met als waarschijnlijk gevolg dalende opbrengsten in de volggewassen. “Die meerjarige grasklaver wordt ondergewaardeerd, dat is bij ons de kurk waarop de saldo-gewassen draaien”.

**De akkerbouwers zijn tevreden** over hun huidige vruchtwisseling. Er is lang gezocht naar een passende vruchtwisseling

en de uitdaging zit hem nu in fine-tuning: “Die laatste vijf procent, dat is de echte winst”. “Wat dat betreft hebben we ook veel geleerd, dat zie je in het aandeel rustgewassen. Vijftien jaar geleden waren we bang te weinig te verdienen, maar we hebben geleerd om ons te concentreren op de echte cash-gewassen en voor echte rustgewassen te kiezen”. Daarnaast wordt benadrukt dat de ‘transitie-kosten’ niet moeten worden onderschat: een nieuwe teelt moet je leren en dat kost tijd en geld.

Dat deze akkerbouwers tevreden zijn met hun huidige bouwplan is niet heel verwonderlijk met gemiddeld per hectare een OS-balans van +400 tot +1000kg, een N-overschot van 40 tot 60kg en een saldo van drie- tot vijfduizend euro. Dan is het moeilijk om mogelijkheden te vinden die op alle punten iets verbeteren. De arbeidsinzet, circa 1VAK per 100 hectare voor puur landwerk, lijkt daarbij nog het grootste knelpunt. Niet gek dus dat arbeid een belangrijk aandachtspunt is en dat men grote veranderingen juist daarom kritisch bekijkt. En als men dan het saldo per uur eigen arbeid bekijkt, blijkt juist dan ook de

kracht van grasklaver (figuur 2): ook met  $\pm 1/3$  grasklaver is nog een hoog saldo per uur te behalen.

**Opmerkelijk aan de huidige bedrijfsopzet** is tenslotte dat de bemesting bij alle akkerbouwers fosfaat-gelimiteerd is: bij de maximaal toegestane fosfaatgift vanuit de gangbare mestwetgeving blijven ze ruim binnen de stikstoflimiet van 170kg per hectare die vanuit de biologische regelgeving geldt. Dit hangt samen met een ruime inzet van compost, varkens- en kippenmest (met relatief hoge P en lage N gehalten). Dit blijkt geen onoverkomelijk probleem doordat de N-aanvoer veilig is gesteld met de grasklaver. Slechts in een enkele vroege teelt wordt vinasse gebruikt als bijbemesting. ■

Jan de Wit werkt als senior onderzoeker duurzame veehouderij en agrarische economie bij het Louis Bolk Instituut, Roos de Adelhart Toorop werkt als Junior Researcher bij Wageningen University and Research, Department of Plant Sciences, Farming Systems Ecology

Bronvermelding: Handboek Koppelbedrijven is beschikbaar op [www.louisbolk.org/downloads/1436.pdf](http://www.louisbolk.org/downloads/1436.pdf)

ClimateCAFE is een FACCE-ERANET+ project met universiteiten en onderzoeksinstituten uit 9 Europese landen. [www6.inra.fr/climate-cafe](http://www6.inra.fr/climate-cafe)