

Innovatie kan omschakelaars over drempel helpen

Met betere bedrijfsmethoden minder stress

Het aantal biologische bedrijven groeit de laatste jaren maar traag, ondanks meerdere voorlichtings- en demoprojecten en de premie voor omschakeling in akkerbouw (sinds 1995). Zo zijn in 1996 slechts 10 à 20 van de in totaal 15.000 akkerbouwers over de streep getrokken. Om de biologische landbouw te laten groeien zijn alle inspanningen nu gericht op een grotere afzet. Minister van Aartsen wil met Het Plan van Aanpak voor de biologische landbouw de afzetstructuur professioneler, efficiënter en marktgericht maken. Daarbij moet een verruimde hectarevergoeding bedrijven tot omschakeling naar biologische landbouw bewegen. Dat is uiteraard een goede steun in de rug, maar is de biologische landbouw daarmee aantrekkelijk genoeg voor de gangbare boer en de gangbare consument? Wij signaleren dat naast de afzet ook knelpunten in de bedrijfsmethoden een drempel vormen voor omschakeling.

Bedrijfsmethoden moeten beter

De minstens twee jaar durende omschakeling betekent een grote psychische en fysieke inspanning voor de ondernemer. Hij moet de teelt en afzet van nieuwe gewassen met nieuwe technieken organiseren. Bij de uitvoering vragen onkruidbestrijding en markt klaar maken een grote arbeidsinzet. Ondanks deze inzet wordt bijna iedere teler wel eens geconfronteerd met een complete mislukking van een teelt. Ook na die twee jaren omschakeling blijft de belasting meestal hoger dan in het gangbare verleden. Je zou kunnen zeggen, boeren zien als een berg tegen omschakeling op en moeten na omschakeling met verhoogde inspanning verder, als in de ijle lucht van een hoogvlakte (figuur 1). Door bedrijfsmethoden te verbeteren kan deze inspanning worden verlaagd.

Een verruimde afzet en een efficiëntere afzetstructuur bieden nieuwe kansen om te schakelen. Of daarmee de drempel voor omschakeling voor grotere aantallen bedrijven laag genoeg wordt is echter de vraag. Ook de bedrijfsmethoden moeten worden verbeterd om de psychische en fysieke belasting van de ondernemer terug te dringen.

Kwaliteit product en milieu

Consumenten laten zich niet alles aanpraten wat in de schappen ligt. De biologische landbouw kan veel reclame gaan maken, maar ze heeft de kritische steun van consumenten- en milieu-organisaties nodig. Veel biologische producten hebben een redelijke tot goede kwaliteit, maar de markt zal de kwaliteitseisen gaan opschroeven, zeker bij afzet via de supermarkt. Hierbij valt te denken aan uniforme sortering en uiterlijke kwaliteit, maar ook producten die vrij zijn van aantastingen. Ook de prestatie voor het milieu moet nog verbeteren, anders wordt de biologische landbouw op termijn door andere landbouwmethoden gepasseerd op punten als stikstofuitspoeling en natuurproductie. Dus betere bedrijfsmethoden dragen niet alleen bij aan efficiëntere productie, maar ook aan profilering op de markt. Dat kan leiden tot meer omschakelingen van zowel consumenten als van (niet zelden al geïntegreerde en natuurvriendelijke) landbouwbedrijven.

Hoe innoveren?

Hoe kunnen biologische landbouwmethoden worden verbeterd? Voor sommige knelpunten kan teeltgericht onderzoek (voor gangbare of biologische landbouw) oplossingen bieden, zoals mechanische



onkruidbestrijding in ui of productie van Rhizoctonia-vrij pootgoed. Voor andere zijn specifieke oplossingen op bedrijfsniveau voor biologische landbouw nodig. Dat geldt voor maatregelen zoals optimale vruchtvolgving ter voorkoming van ziekten, plagen en onkruiden en optimale inzet van mest, groenbemesters en gewasresten, zowel gericht op productie als op voorkomen van uitspoeling. De gunstige effecten hiervan blijken vaak pas na meerdere jaren.

In het Innovatieproject Ecologische Akkerbouw en Groenteteelt werkt het AB-DLO sinds 1991 samen met 10 praktijkbedrijven in Flevoland aan drie bedrijfsmethoden:

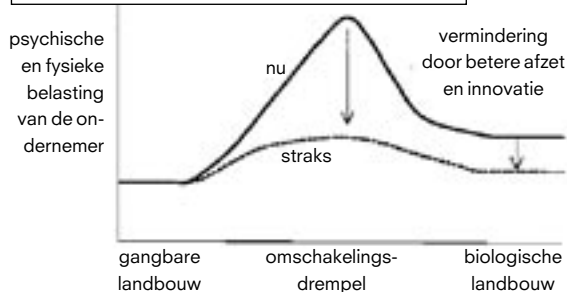
- een Multifunctioneel Vruchtwisseling Model gericht op kwaliteitsproductie door preventie van ziekten en plagen en instandhouden van bodemvruchtbaarheid;
- Ecologisch Nutriënten Beheer gericht op afstemming van bemesting op landbouwkundig gewenste en milieukundig aanvaardbare bodemvoorraden fosfaat, kalium en stikstof;
- een Ecologische Infrastructuur gericht op aanleg en beheer van een netwerk van natuur- en landschapselementen over het bedrijf.

De werkzaamheid van deze methoden hangt sterk af van de kwaliteit van de bedrijfsvoering. Door met een groep van bedrijven samen te werken worden verschillen hierin zichtbaar. De resultaten worden in studiebijeenkomsten besproken. Ieder bedrijf draagt bij met zijn eigen sterke punten en verbetert op zijn zwakke punten. De resultaten van het project laten oplossingen zien voor diverse knelpunten. De bedrijven zijn in staat de fosfaat- en kalivoorraden op bedrijfsniveau redelijk te sturen met mest en vlinderbloemigen (zie Ekoland nr.



De biologische landbouw moet zich inzetten voor natuurontwikkeling ter ondersteuning van de afzet, op de voorgrond margriet en jacobskruiskruid op een innovatiebedrijf. (Foto AB-DLO)

figuur 1:
De grote uitdaging is de drempel voor omschakeling te verlagen door betere afzet en innovatief onderzoek.



systemen en mechanische bestrijding zijn natuurlijk belangrijk voor terugdringing van de handarbeid. Maar uit ons onderzoek blijkt ook dat in veel gewassen onkruiden ondanks alle bestrijding toch nog kans krijgen zich te vermeerderen. In de vruchtwisseling blijkt dat ui, het gewas met de meeste uren handwieden, vaak wordt voorafgegaan door drie gewassen waarin veel onkruiden tot vermeerdering komen (figuur 2). Daarbij gaat het vooral om kleinere, maar toch lastige onkruiden zoals vogelmuur en straatgras. De onkruidbestrijding in ui moet dus al beginnen met maatregelen in de voorafgaande teelten.

N-voorziening

Afstemming van N-voorziening op de gewassen levert grote problemen op: bijdragen van groenbemesters en gewasresten zijn moeilijk in te schatten, de N-werking van mest is variabel. Daarbij ontbreekt een onderbouwing van risico's van overbemesting voor productkwaliteit en voor het milieu. Voor de zavel/kleigronden van Flevoland hebben we nu voorlopige N-behoeften van de belangrijkste gewassen afgeleid uit resultaten van de voorhoedebedrijven.

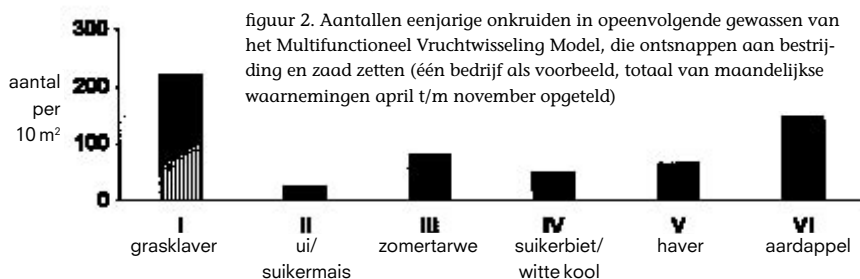
Nu blijkt dat ui vaak een N-voorziening boven de behoefte heeft, maar tarwe een aardappel juist eronder (zie figuur 3). Op basis van de gegevens die we de afgelopen jaren hebben verzameld werken we nu aan een verbeterde dosering van gewasresten, groenbemesters en mest afgestemd op deze N-behoefte.

Vervolgprojecten

Voor bovengenoemde thema's worden nu plannen opgesteld voor verdiepend onderzoek, samen met de groep van bedrijven in Flevoland. Daarnaast willen we in samenwerking met de DLV nieuwe innovatieprojecten in andere regio's opzetten om de omschakeling van bedrijven te verlichten en risico's terug te dringen. Daarbij zullen we gebruik maken van de opgedane kennis in Flevoland, maar ook accenten verleggen naar ter plekke ervaren knelpunten.

OPROEP:

Bedrijven op zand- of dalgrond die interesse hebben in deelname aan een nieuw innovatieproject, kunnen contact opnemen met het team Ecologische Landbouw, AB-DLO, tel/fax 0317 475952.



figuur 2. Aantallen eenjarige onkruiden in opeenvolgende gewassen van het Multifunctioneel Vruchtwisseling Model, die ontsnappen aan bestrijding en zaad zetten (één bedrijf als voorbeeld, totaal van maandelijkse waarnemingen april t/m november opgeteld)

figuur 3:

De N-voorziening voor de meest voorkomende gewassen op de innovatiebedrijven in 1993-1995: welke velden zijn onder, in en boven de trajecten voor N-behoefte.

gewas	streeftraject N-behoefte* (kg N/ha)		fractie velden		
	onder	in	in streeftraject	boven	
ui	130	210	0,0	0,5	0,5
tarwe	160	210	0,4	0,5	0,1
p.aardappel	180	230	0,4	0,6	0,0
c.aardappel	190	250	0,4	0,6	0,1
peen	130	210	0,1	0,8	0,1

*N-behoefte voor klei/zavel in Flevoland, afgeleid uit beste resultaten van kwaliteitsproductie en milieukundig acceptabele N-verliezen

4 en 5, 1992, nr 6, 1993). Het aangelegde netwerk van natuurelementen levert fraaie bloeiende slootkanten op (zie Ekoland nr. 6 en 9, 1996). Deze methoden kunnen in andere regio's, met andere grondsoorten, opnieuw worden getest. Voor knelpunten in productkwaliteit, onkruidbestrijding en N-voorziening zijn in het project mogelijkheden voor verbetering gebleken die in een vervolgproject nadere toetsing behoeven. Ze onderstrepen de noodzaak voor verdere innovatie.

Productkwaliteit

Het vruchtwisselingsmodel voorziet in maximale teeltfrequenties van 1:6 voor ieder gewas en 1:3 voor iedere gewasgroep. Dit kan alleen consequent worden uitgevoerd door het bedrijf in 6 blokken

te verdelen en ieder gewas uitsluitend in één blok te plaatsen. Daarmee wordt handhaving en vermeerdering van bodemgebonden ziekten zoals Rhizoctonia in aardappel, gewasgebonden aaltjes en voetziekten in tarwe voorkomen. In het innovatieproject zijn van alle hoofdgewassen de verliezen tijdens oogst, tijdens bewaring en sorteren en bij de afzet (prijskorting ten opzichte van topkwaliteit) systematisch verzameld. Deze verliezen blijken 20-50% van de opbrengst te veld te bedragen bij de economisch belangrijke aardappel en peen (meer hierover in een volgend artikel in Ekoland).

Onkruidbestrijding

Bedrijven in het project besteden 500-3000 uren aan handwieden. De keuze van teelt-