

AKKERBOUW ANDERS

Naar een duurzame akkerbouw

**Visie van Stichting Natuur en Milieu en de 12 provinciale Milieufederaties op
de toekomst van de akkerbouw in Nederland**

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
1. Wensbeeld 2010	5
2. De actuele situatie in de akkerbouw	7
3. Gewasbescherming	9
4. Genetische modificatie	15
5. Mineralen	17
6. Zware metalen	21
7. Energie en broeikasgassen	23
8. Water	25
9. Natuur, landschap en ruimtelijke ordening	27
10. Europees landbouwbeleid	29
11. Markt en keurmerken	31
12. Biologische akkerbouw	35
Literatuur	37

Voorwoord

In dit visiedocument geven Stichting Natuur en Milieu en de 12 provinciale Milieufederaties aan hoe een duurzame akkerbouw er in ons land volgens hen uit zou kunnen zien. De milieu-organisaties geven daarbij ook aan hoe zij denken dat de sector de komende jaren de slag naar een duurzame toekomst zal kunnen maken.

Na het wensbeeld 2010 wordt eerst een korte schets gegeven van de actuele situatie in de akkerbouw. Vervolgens komen de verschillende milieuthema's gewasbescherming, genetische modificatie, mineralen, zware metalen en energie aan de orde. Na de behandeling van deze specifieke milieuthema's komt aan de orde hoe de milieu-organisaties tegen de ruimtelijke organisatie van de sector, inclusief de watercomponent aankijken. Vervolgens wordt ingegaan op de toekomst van het Europese landbouwbeleid en het onderdeel markt en keurmerken. Aparte aandacht krijgt tenslotte de biologische akkerbouw.

Vanuit de gewenste milieudoelen voor de sector worden in deze visie per thema een aantal randvoorwaarden geformuleerd, waarbinnen de sector zich verder dient te ontwikkelen. Aan het eind van elk thema volgt steeds een samenvatting van de visie en de gewenste actiepunten. Tussen de verschillende milieuthema's worden hier en daar ook de onderlinge relaties aangegeven. Het wensbeeld 2010 kan gezien worden als samenvatting van het geheel.

Deze visie is opgesteld door Marcel van Kuik en Theo Vogelzang, medewerkers van de Stichting Natuur en Milieu. Concepten van deze visie zijn regelmatig besproken met vertegenwoordigers van de 12 provinciale milieufederaties. In de eindfase van de redactie is het concept voorgelegd aan stakeholders vanuit verschillende partijen die bij de akkerbouw betrokken zijn. De opstellers van deze visie willen iedereen die bij het proces van het schrijven van en discussieren over de tekst betrokken is geweest hartelijk dank zeggen voor hun bijdrage.

Stichting Natuur en Milieu en de 12 provinciale milieufederaties hopen dat met deze visie vanuit de milieu-organisaties een zinvolle en constructieve bijdrage geleverd wordt aan het politieke en maatschappelijke debat over de toekomst van de akkerbouw in ons land. Zij nodigen alle betrokken partijen uit om kritisch te reflecteren op de nu voorliggende visie en houden zich aanbevolen om met die partijen hierover in discussie te gaan.

1. Wensbeeld 2010

In 2000 hebben slechts weinig mensen kunnen voorzien hoe de akkerbouw er na 2010 zou voorstaan. Een positieve en pro-actieve samenwerking tussen akkerbouwbedrijven, LTO-Nederland, Rijk, provincies, gemeenten, consumentenorganisaties, milieuorganisaties en waterschappen heeft geleid tot een nieuwe 'license to produce' voor de sector. Een duurzame productiewijze, multifunctioneel landgebruik en zorg voor een open landschap met voldoende natuurwaarden, zijn de waarden waar de akkerbouw nu voor staat.

In de afgelopen 10 jaar hebben Nederlandse akkerbouwers zich in Europa naar de koppositie bewogen in de transitie naar een duurzame akkerbouw. Middels nauwgezette registratie en diverse maatregelen op bedrijfsniveau, is het gebruik en de emissie van bestrijdingsmiddelen, mineralen en energie sterk teruggedrongen. Tegelijkertijd kon de economische basis van de sector worden versterkt door een combinatie van een meer marktgerichte, vraaggestuurde productie en verbreding van activiteiten op het akkerbouwbedrijf (functiecombinaties).

De gewasbescherming op het akkerbouwbedrijf is een kennisintensieve bezigheid geworden, waarbij scouting en waarschuwingssystemen voor ziekten en plagen, een goede bedrijfshygiëne, een ruime vruchtwisseling, gebruik van resistente rassen, mechanische onkruidbestrijding, loofklappen en het gebruik van biologische bestrijdingsmethoden centraal staan.

Het 'nee-tenzij-principe' bij het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen heeft mede vorm gekregen door de invoering van een receptuursysteem. Het is een uitdaging geworden voor de akkerbouwer om het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk achterwege te laten. De emissie van bestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater wordt met alle mogelijk technische middelen vermeden.

Akkerbouwers en veehouders kijken elkaar weer glimlachend aan als ze elkaar tegenkomen op de trekker. Akkerbouw en veehouderij zijn namelijk in een snel tempo aan het (her)integreren en mineralenkringlopen worden gesloten. De banden met de collega-veehouder zijn aangehaald. De veehouder kan hierdoor zijn surplus aan bewerkte dierlijke mest afzetten, die de akkerbouwer maar al te graag wil hebben door de optimale beschikbaarheid van nutriënten in deze mest en de organische stof die bijdraagt aan een goede bodemstructuur en bodemleven. Stikstofkunstmest gebruikt de akkerbouwer nauwelijks meer; de kunstmest is veel te duur geworden door een flinke energieheffing.

Ook wisselt de akkerbouwer regelmatig grond uit met zijn collega-veehouder om de vruchtwisseling te verruimen. Daarnaast voert de veehouder regelmatig graan en voedergewassen aan, die door de akkerbouwer voor hem zijn geteeld. Een prachtige symbiose op regionaal niveau is ontstaan op het gebied van gewasbescherming (ruimere vruchtwisseling) en mineralengebruik (graan voor mest)!

Genetisch gemodificeerde gewassen zijn op de Nederlandse akkers niet te vinden. Daarvoor is de maatschappelijke weerstand te groot gebleven. De consument in zowel Nederland als in de ons omringende landen wil een veilig en gezond product! Ook de landbouwkundige en ecologische risico's van gentechnologie bleken te hoog. Er is dan ook een blijvend moratorium ingesteld voor het telen van

genetisch gemodificeerde gewassen. Middels *klassieke veredeling* zoekt men verder naar rassen die een sterke resistentie hebben tegen ziekten en plagen.

De akkerbouwer ontvangt een kostendekkende prijs voor zijn producten, mits die op een milieuvriendelijke manier zijn geproduceerd. De kwaliteitsproductie van bulkproducten is nog steeds de belangrijkste bezigheid van de akkerbouw, maar de akkerbouwer is ook op veel andere markten thuisgeraakt. Milieuvriendelijke agrificatie en teelt van streekeigen producten blijken voor veel akkerbouwers een uitkomst te zijn geworden om het bedrijf rendabel te kunnen houden. Extensieve groenteteelt levert veel akkerbouwers ook een aardig inkomen op. Agrarisch natuurbeheer draagt inmiddels substantieel bij aan het inkomen, met akkerrandenbeheer en braaklegging als voornaamste elementen. De cross compliance is inmiddels afgebouwd; duurzame productie is immers gemeengoed geworden in de Europese akkerbouw. Daarvoor in de plaats wordt voor het beheer van natuur en landschap inkomenssteun gegeven. De teelt van landschappelijk aantrekkelijke gewassen als spelt en baktarwe wordt daarbij nadrukkelijk gestimuleerd. Ook verkopen steeds meer akkerbouwers groenten, brood en aardappelen vanaf de boerderij. Daarmee zijn de banden tussen producent en consument ook weer aangehaald.

Omdat de biologische akkerbouw over het algemeen een hogere prijs oplevert, is het areaal naar 10% gegroeid. De grote voedselverwerkers en supermarkten in binnen- en buitenland hebben de biologische akkerbouwproducten helemaal ontdekt! Overheid, supermarkten en de akkerbouw zelf zetten nu in op 50% biologische akkerbouw in 2030.

2. De actuele situatie in de akkerbouw

Akkerbouw is een vorm van landbouw, waarbij de grond (de akker) regelmatig wordt geploegd ('bouwen') voor de teelt van vooral een- of meerjarigejarige gewassen. Het onderscheid met de tuinbouw ligt in het feit dat akkerbouwers grotere oppervlakten bewerken en gewassen telen die langer op het veld staan. Tegenwoordig teelt men veel tuinbouwgewassen ook akkerbouwmatig, waardoor het onderscheid tussen akkerbouw en tuinbouw steeds meer vervaagt (Melgers 1993). Hier beperken we ons tot de akkerbouwmatige teelten: eenjarige gewassen, grootschalig geproduceerd met relatief veel mechanisatie en weinig menskracht.

Nederland kende in 1999 10.759 akkerbouwbedrijven, met een gemiddelde oppervlakte van 47 hectare (CBS 2000). De sector is sterk aan schaalvergroting onderhevig; het aantal bedrijven daalt de laatste jaren gestaag, terwijl de totale oppervlakte nagenoeg gelijk is gebleven. De financiële resultaten op kleine akkerbouwbedrijven (gemiddeld 19 hectare) liggen structureel lager dan die op grotere bedrijven (gemiddeld 57 hectare). In de onderstaande tabel wordt weergegeven wat momenteel de belangrijkste akkerbouwgewassen zijn, inclusief de omvang van de teelt.

Tabel 1.1 De belangrijkste akkerbouwgewassen in de akkerbouw in ha's (CBS, 1999)

<i>Gewas</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>
Wintertarwe	125.000	191.900	169.200
Suikerbieten	114.000	113.000	112.000
Consumptieaardappelen	77.500	84.400	86.900
Fabrieksaardappelen	62.400	57.000	54.100
Pootaardappelen	40.000	39.900	41.600
Zomergerst	39.300	36.700	57.100
Graszaad	24.000	28.000	26.000
Zomertarwe	12.500	11.000	14.600
Zaaiuien	10.600	13.200	14.100

De bruto productiewaarde van de akkerbouw bedroeg in 1998 2,8 miljard gulden. In vergelijking met de tuinbouw (14,5 miljard gulden in '98) is dat betrekkelijk gering. Opbrengsten en prijzen van de verschillende gewassen schommelen sterk ten gevolge van weersomstandigheden en voorradenbeheer. Dat geldt zeker voor de producten die niet onder het regime van het EU-landbouwbeleid vallen (consumptie-aardappelen en uien). De belangrijkste producten uit de akkerbouw (graan en suikerbieten) zijn decennia lang middels het Europese landbouwbeleid via gegarandeerde prijzen met succes beschermd tegen marktinvloeden. Europa groeide daardoor na de Tweede Wereldoorlog van een voedselimporterend naar een voedselexporterend continent.

Het succes van het Europese landbouwbeleid heeft echter ook geleid tot overproductie van bijvoorbeeld graan, dat momenteel veelal met forse exportsubsidies op de wereldmarkt wordt afgezet. Daar staat tegenover dat import van onder andere veel sojaproducten als veevoer, de voergranen uit de Europese markt drukken. Vanwege de hoge kosten van het beleid en de marktverstoringe werking ervan is het Europese graanbeleid de afgelopen jaren hervormd naar een model waarbij prijssteun werd ingeruild voor inkomenstoeslagen. De inkomenstoeslagen compenseren de verminderde prijssteun echter maar gedeeltelijk. Dit heeft ertoe geleid dat aan akkerbouwproducten als granen en zetmeelaardappelen nauwelijks meer een droge boterham is te verdienen in Nederland. Maar ook op de markt van de vrije

producten is de laatste jaren niet echt een goed inkomen te verdienen. Dit wordt vooral veroorzaakt door overproductie.

Sector in beweging

De akkerbouw is een sector die sterk in het middelpunt staat bij de actuele maatschappelijke discussie over de toekomst van de land- en tuinbouw in ons land. Discussiepunten daarbij zijn o.a. de volgende:

- ?? Voor de milieubeweging is de akkerbouw een sector die nog teveel afhankelijk is van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. Het bestrijdingsmiddelengebruik in de sector is relatief hoog doordat de druk van ziekten en plagen bij de teelten een groeiend probleem vormt. Een krappe vruchtwisseling en het gebruik van ziektegevoelige rassen zijn hierbij de belangrijkste oorzaken. Maar ook het gebrek aan kennis, toedienings-technieken en risicobeleving speelt een belangrijke rol.
- ?? Ruimteclaims van andere land- en tuinbouwsectoren, maar ook van woningbouw, industrie en infrastructuur, zorgen voor hoge grondprijzen. Uitbreiding of overname van het akkerbouwbedrijf wordt daarmee erg moeilijk. Veel akkerbouwers op leeftijd zingen hun laatste dagen als boer uit in de wetenschap dat niemand hun bedrijf zal overnemen. Investerings in het bedrijf worden daardoor minder snel gedaan. Veel akkerbouwers teren in op hun eigen vermogen, maar blijven desondanks hun bedrijf voortzetten.
- ?? De afhankelijkheid van Europese prijs- en inkomenssteun zet de toekomst van de akkerbouw sterk onder druk. Het is de vraag hoe lang die steun nog gegeven zal worden en onder welke voorwaarden.

'Licence to produce'

De akkerbouw is dus sterk in beweging. Voor sommigen dreigt zij zelfs haar 'licence to produce' als producent van voedsel kwijt te raken. In een Europese Unie die steeds minder waarde hecht aan zijn eigen voedselvoorziening en de prijssteun steeds verder afbouwt, moet de sector daarmee op zoek naar een nieuwe legitimatie. Cross compliance (het koppelen van natuur- en milieuvoorwaarden aan het verlenen van inkomenssteun) is daarvoor een mogelijkheid.

Centraal staat echter voor de milieu-organisaties dat de akkerbouw in de toekomst *duurzaam* zal moeten produceren. Met name op het gebied van gewasbescherming en mineralengebruik moet de akkerbouw daarvoor nog een flinke inhaalslag maken. Akkerbouw heeft in Nederland echter wel degelijk een toekomst. Naast producent van voedsel en grondstoffen heeft zij volgens ons een blijvende functie op het gebied van:

- ?? het behoud van het landschap en de cultuurhistorie;
- ?? het realiseren van natuurwaarden middels agrarisch natuurbeheer;
- ?? het behoud van de leefbaarheid van het platteland en multifunctioneel landgebruik;
- ?? het realiseren van korte mineralenkringlopen met de veehouderij.

In dit licht bezien is het goed dat de sector de productie van natuur, een aantrekkelijk landschap en waterberging te gelde probeert te maken. Daarnaast is het van belang om via inkomens-verzekeringen ook het inkomen van de akkerbouwers te garanderen, in ruil voor het voldoen aan maatschappelijke eisen aan de productiewijze. De (her)integratie van akkerbouw en veehouderij is van groot belang om het sluiten van mineralenkringlopen te realiseren. Deze functies geven voor ons aan in welke richting de akkerbouw zich zou moeten ontwikkelen om te overleven op een krimpende grondmarkt.

3. Gewasbescherming

Inleiding

Gewasbescherming is het geheel van maatregelen gericht op het beneden aanvaardbare grenzen houden of brengen van ziekten, plagen en andere schadelijke factoren bij de teelt van gewassen of het beheer van (andere) vegetaties. Een van de redmiddelen die gebruikt worden bij het bestrijden van ziekten, plagen en onkruiden is het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. Mogelijk zijn ook preventieve maatregelen en alternatieve bestrijdingsmaatregelen als mechanische onkruidbestrijding of inzet van natuurlijke vijanden. Preventieve maatregelen, chemische en niet-chemische bestrijding hangen namelijk sterk met elkaar samen.

Milieuschade en voedsel(on)veiligheid

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de land- en tuinbouw is een van de weinige menselijke activiteiten waarbij giftige stofgroepen bewust in de leefomgeving worden gebracht. Dit heeft gevolgen voor mens en milieu. De mate waarin deze gevolgen optreden zijn afhankelijk van o.a. de dosis, de toxiciteit, de persistentie van de werkzame stof en de mate van emissie daarvan. Bestrijdingsmiddelen hebben als landbouwkundig nut dat ze op een betrekkelijk eenvoudige wijze ziekten, plagen en onkruiden de kop in kunnen drukken. Het probleem hierbij is echter dat de middelen zich ook verspreiden naar grond- en oppervlaktewater, lucht en bodem. Daar kunnen ze (wellicht onbedoelde) neveneffecten hebben voor natuurlijke organismen en milieukwaliteit. Overschrijding van kwaliteitsnormen voor grond- en oppervlaktewater vindt momenteel op grote schaal plaats (Milieubalans 2000). Milieukwaliteitsnormen dienen daarom het vertrekpunt te zijn voor het formuleren van een strategie voor een duurzame gewasbescherming.

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen heeft naast gevolgen voor milieu en natuur ook gevolgen voor de gezondheid van de mens. Voedselveiligheid is daarmee een tweede belangrijke peiler in het formuleren van een duurzame gewasbescherming. Residuen van bestrijdingsmiddelen op ons voedsel zijn een gevaar voor de volksgezondheid. De akkerbouw zal dus op zoek moeten gaan naar een vorm van gewasbescherming die geen residuen achterlaat op ons voedsel.

Om de milieu- en gezondheidsrisico's door het gebruik van bestrijdingsmiddelen te beperken heeft de Rijksoverheid een toelatingsbeleid en een residu-normstelling vastgesteld. Alleen bestrijdingsmiddelen die voldoen aan de Europese toelatingsnormen, de zogenaamde positieve lijst, mogen in de toekomst worden gebruikt. Voorlopig zijn er ook nog toelatingseisen die in Nederland zelf geformuleerd zijn. De beoordeling door het Nederlandse College voor de Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB) staat daarbij centraal. In de toekomst zal naar verwachting door harmonisatie van het toelatingsbeleid het aantal bestrijdingsmiddelen dat gebruikt mag worden in de Europese lidstaten sterk worden teruggedrongen.

Gebruik, emissie en afhankelijkheid

De overheid heeft zich met het opstellen van het Meerjarenplan Gewasbescherming (MJPG) in 1991 als doel gesteld om de gewasbescherming in Nederland te verduurzamen. Het MJPG kende de volgende doelen voor het jaar 2000:

- ?? vermindering van het *gebruik* van bestrijdingsmiddelen;
- ?? vermindering van de *emissie* van bestrijdingsmiddelen;
- ?? vermindering van de *afhankelijkheid* van bestrijdingsmiddelen.

Het gebruik, de emissie en de afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen in de akkerbouw bleef de afgelopen jaren, ondanks het beleid voortkomend uit het MJPG, aan de hoge kant. Met name in de aardappelen en uien bleef het gebruik per hectare aan de hoge kant (zie tabel 3.1).

Tabel 3.1: Gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de akkerbouw in 1995 en 1998 (ton werkzame stof en gebruik per ha) in Nederland (CBS 1997, 2000).

	<i>Totaal gebruik (ton w.s.) 1995</i>	<i>Totaal gebruik (ton w.s.) 1998</i>	<i>Relatief gebruik (kg w.s. per ha) 1998</i>
Consumptie-aardappelen	926	1197	14,2
Poot-aardappelen	784	667	16,7
Zetmeel-aardappelen	652	628	11,0
Suikerbieten	414	395	3,5
Wintertarwe	336	404	3,2
Zaaiuien	201	306	23,2
Zomergerst	51	45	1,2
Gemiddeld akkerbouw			5,3
Totaal akkerbouw	4100	4200	

Uit tabel 2 blijkt dat het *gebruik* van bestrijdingsmiddelen in de akkerbouw met ruim 5 kg werkzame stof per hectare aan de hoge kant is. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de aardappelen is zowel absoluut als relatief het grootst.

Naast het gebruik wordt in de discussie over het middelenbeleid ook de term *milieubelasting* gehanteerd; niet elk middel is namelijk even schadelijk voor het milieu. In termen van gebruik of milieubelasting *per hectare* scoort de akkerbouw gemiddeld minder slecht dan bijvoorbeeld bloembollen, boomkwekerijen, fruitteelt of vollegrondsgroenteteelt.

Om het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen te verminderen kunnen met name preventieve maatregelen worden gehanteerd in de teelt, waardoor de druk van ziekten, plagen en onkruiden minder wordt. Als alle niet-chemische alternatieven zijn uitgeput, dan kan de milieubelasting nog worden verminderd door het gebruik van waarschuwingssystemen, Lage Dosering Systemen (LDS) of de keuze voor een minder milieubelastend middel.

De *emissie* van bestrijdingsmiddelen naar grond- en oppervlaktewater is afhankelijk van de eigenschappen van de stof (o.a. vluchtigheid), toedieningstechniek en bodemeigenschappen (voor de uitspoelingsgevoeligheid van middelen). Met de invoering van de AMvB Open Teelten in 2000 worden in de akkerbouw eisen gesteld aan onder meer de spuitapparatuur, het moment van spuiten en teeltvrije zone's. De doelstelling is om hiermee de emissie van bestrijdingsmiddelen via *drift* met 90% te

beperken. Naar onze mening zou op de langere termijn de emissie naar het oppervlaktewater via drift tot minimaal 99% beperkt moeten worden om daarmee het verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van middelen voor oppervlaktewater te halen. Dit is o.i. mogelijk met een combinatie van strenge eisen aan middelen en toedieningstechnieken, bredere teeltvrije zones en een focus op niet-chemische alternatieven.

Naast emissiebeperkende maatregelen gericht op het verminderen van drift wordt bij het toelatingsbeleid ook gekeken naar de uitspoelingsgevoeligheid van middelen om de emissie naar het grond- en oppervlaktewater te beperken. De emissie via de lucht is tot dusver echter een sterk onderschatte emissieroute. Volgens de milieu-organisaties dient via het opnemen van bepalingen rond de dampdruk van een middel in het toelatingsbeleid in de toekomst de emissie via de lucht beperkt te worden.

De *afhankelijkheid* van bestrijdingsmiddelen wordt o.a. bepaald door het teeltsysteem. Over het algemeen geldt dat hoe intensiever het teeltsysteem is, des te afhankelijker men wordt van bestrijdingsmiddelen. ‘Landbouwkundig onmisbare’ bestrijdingsmiddelen bestaan naar onze mening niet, ze zijn alleen onmisbaar omdat het teeltsysteem niet optimaal is ingericht. Niet voor niets hanteert men in de biologische akkerbouw een vruchtwisseling van 1 op 7 ter vermijding van aardappelmoeheid. Ook het telen van vatbare gewassen voor phytophthora speelt een grote rol in de afhankelijkheid van de chemie. Een nultolerantie ten aanzien van fyto-sanitaire ziekten in exportgewassen als pootaardappelen zorgt ook voor een hoog gebruik aan chemische middelen. Een gebrek aan kennis en de beleving van risico’s spelen ten slotte ook een grote rol in de afhankelijkheid(-sbeleving) van bestrijdingsmiddelen. Voorlichting kan de risicobeleving reduceren. Het verruimen van de vruchtwisseling en het gebruik van ziekeresistente rassen kan de afhankelijkheid verder verminderen.

Certificering

In de onlangs verschenen regeringsnota ‘Zicht op gezonde teelt na 2000’, de opvolger van het MJPG, staat de certificering van het middelengebruik en het ontwikkelen van geïntegreerde teeltsystemen centraal. Ook LTO-Nederland pleit in haar toekomstvisie voor de akkerbouw (‘Bloeiende akkers’) voor het transparant maken van de productie middels certificering. Alleen op deze wijze is grip te krijgen op het middelengebruik op bedrijfsniveau. Daarbij is registratie alleen natuurlijk niet genoeg. De normen die worden gesteld en de controle daarop zullen bepalen hoeveel milieuwinst in werkelijkheid wordt geboekt op gecertificeerde bedrijven.

Ook de milieu-organisaties pleiten voor het ontwikkelen van een geïntegreerd teeltsysteem.

Zij hanteren daarbij de volgende uitgangspunten:

- ?? een goede bodemstructuur is een buffer voor een duurzame landbouw;
- ?? een ruime vruchtwisseling van belang om een balans te creëren tussen nuttige bodemorganismen en bodemziekten;
- ?? gebruik van ziekeresistente rassen;
- ?? optimale rijenafstand tussen de gewassen om een snelle verspreiding van schimmelplassen tegen te gaan;
- ?? milieukundig verantwoord nutriëntenbeheer op basis van bodemonderzoek naar nutriëntenvoorraden en bodemstructuur;

- ?? mechanische onkruidbestrijding. Alleen chemische onkruidbestrijding wanneer het omwille van weersomstandigheden echt niet anders kan;
- ?? gebruik van bestrijdingsmiddelen op basis van actuele (weers-)informatie over ziektedruk;
- ?? gebruik van selectieve middelen die nuttige insecten geen schade berokkenen;
- ?? gebruik van weinig milieubelastende middelen en preventieve middelen.

Enkele van deze punten werken we in het onderstaande verder uit.

Onkruidbestrijding

Voorkomen is beter dan genezen; dat geldt in belangrijke mate ook voor onkruidbeheersing. Om onkruid te voorkomen is vruchtwisseling, een goede bodemstructuur, bodembewerking, perceelrandenbeheer en een gerichte bemesting essentieel. Ook kan de concurrentiekracht van het gewas op verschillende wijzen positief worden beïnvloed. Bodembedekking met plastic of stro kan de ontwikkeling van onkruiden verhinderen. Als de onkruidpopulatie toch uit de hand loopt, kan worden ingegrepen met mechanische onkruidbestrijding. Wanneer het echt niet anders kan (door weersomstandigheden bijvoorbeeld), dan kan worden gespoten met herbiciden. Het gebruik van herbiciden in de akkerbouw gaat de laatste jaren geleidelijk omlaag door de ontwikkeling van met name mechanische onkruidbestrijding. Er is op dit gebied nog veel winst te behalen door de vertaling van deze technieken vanuit de proefboerderijen naar de gangbare praktijk.

Ziekten en plagen.

In de biologische landbouw wordt het principe gehanteerd dat een gezond gewas niet ziek wordt in een gezonde omgeving. Wanneer een teeltsysteem goed wordt ingericht, is de kans op ziekten en plagen minimaal doordat deze door natuurlijke mechanismen wordt onderdrukt. Een monocultuur is weinig anders dan een uitnodiging aan ziekteverwekkers. Om ziekten en plagen te voorkomen dient een goede bedrijfshygiëne op de eerste plaats te staan. Zo moeten brandhaarden voor phytophthora tijdig worden opgeruimd. Ook een ruime vruchtwisseling en het zaaitijdstip hebben veel invloed op het voorkomen van ziekten en plagen. Ingrijpen kan uiteindelijk nog met het gebruik van fungiciden en grondontsmettingsmiddelen. Middels resistente rassen, goede waarschuwingssystemen (die een midden zoeken tussen economische en ecologische risico's), goede bedrijfshygiëne en het tijdig afbreken van de teelt (zoals dat in de biologische landbouw gebeurt) is hier nog veel winst te behalen. Het gebruik van *grondontsmettingsmiddelen* is in de akkerbouw sterk gedaald doordat de wetgeving voor deze middelen sterk is aangescherpt. Deze middelen passen niet meer in een duurzame landbouw en moeten van het toneel verdwijnen. Een ruime vruchtwisseling in combinatie met biologische bestrijding moet bodemziekten in principe kunnen voorkomen.

Visie

- ?? Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen mag niet leiden tot overschrijding van residu-normen voor producten of milieukwaliteitsnormen voor grond- en oppervlaktewater. De gezondheid van mens, dier en milieu dient het uitgangspunt te zijn voor het formuleren van een duurzame gewasbeschermingstrategie.
- ?? Het 'nee-tenzij principe' dient strikt gehanteerd te worden in het middelenbeleid. De afhankelijkheid en het gebruik van middelen moet drastisch verminderd worden.

- ?? Bestrijdingsmiddelen mogen boven het verwaarloosbaar risiconiveau niet voorkomen in grond- en oppervlaktewater en voedingsmiddelen. De emissie van bestrijdingsmiddelen via drift moet tot 99% gereduceerd worden om het verwaarloosbaar risiconiveau te halen. De teeltvrije zones dienen te worden verbreed indien deze doelstelling niet gehaald wordt middels technische ingrepen. De emissie via lucht moet middels de parameter dampdruk in het toelatingsbeleid opgenomen worden.
- ?? Het gebruik van herbiciden en grondontsmettingsmiddelen in de akkerbouw zal binnen enkele jaren afgebouwd moeten worden. Mechanische onkruidbestrijding en een ruime vruchtwisseling moeten de basis worden voor het tegengaan van onkruiden en bodemziekten.
- ?? Zogenaamde 'landbouwkundig onmisbare middelen' dienen zo snel mogelijk van het toneel te verdwijnen. Innovatie in gewasbescherming dient gestimuleerd te worden in de richting van alternatieve (vaak minder intensieve) teeltsystemen in plaats van alternatieve chemische middelen. De toelating van 'natuurlijke' bestrijdingsmiddelen bij de verschillende teelten moet sneller geschieden.
- ?? De afhankelijkheid van bestrijdingsmiddelen dient te worden verminderd door meer en betere voorlichting, het gebruik van resistente rassen en verruiming van vruchtwisseling. Maar ook het ter discussie stellen van multolerantie t.a.v. ziekten en plagen bij exportproducten als pootaardappelen is van belang.
- ?? Het door de overheid ingezette beleid van certificering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen en de insteek op een geïntegreerde teelt dient verder te worden uitgewerkt met concrete normen en heffingen gebaseerd op de schadelijkheid van de gebruikte bestrijdingsmiddelen.
- ?? Er die een heffing te komen op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. De opbrengst van die heffing moet wel weer worden teruggesluisd naar de sector zelf.
- ?? Integratie van de akkerbouw met de grondgebonden melkveehouderij op regionaal niveau draagt bij aan een ruimere vruchtwisseling door middel van meer grondruil.

4. Genetische modificatie

Inleiding

De ontwikkeling van genetisch gemodificeerde organismen (ggo's) heeft de laatste tijd veel stof doen opwaaien. Met name het onderzoek van de Britse wetenschapper Anton Pustzai, waarbij ratten met genetisch gemodificeerde aardappelen gevoerd werden en daar groeistoornissen van kregen, heeft in Engeland en later in Nederland voor veel beroering gezorgd. Ook de publiciteit in de Verenigde Staten rondom de grootschalige sterfte van monarchvlinders door het eten van het stuifmeel van genetisch gemodificeerde maïs zette aan tot veel discussie. Ggo-voedsel werd zelfs betiteld als Frankenstein-food. Maatschappelijke organisaties probeerden vervolgens het politieke en maatschappelijke debat in ons land over deze technologie op gang te brengen. Daarbij werd vooral ingegaan op het feit dat de risico's van ggo's voor ons ecologische systeem, voor onze gezondheid en voor de productiewijze in de landbouw niet te overzien zijn. Uitgaande van het voorzorgprincipe dient dan ook eerst een nut-en-noodzaak-discussie over deze technologie gevoerd te worden, alvorens deze (onder randvoorwaarden) eventueel geïntroduceerd kan worden in de praktijk. Daarbij is het ook van belang dat er eerst naar andere alternatieven gekeken wordt, voordat het gebruik van gntechnologie toegestaan wordt.

Wat zijn ggo's?

De ontwikkeling van ggo's gaat een stap verder dan de klassieke veredeling. Bij klassieke veredeling worden net als bij ggo's genen uitgewisseld. Klassieke veredeling versnelt het natuurlijk proces van kruising en selectie van organismen binnen een soort. Bij de ontwikkeling van ggo's gaat men een stap verder door soortgrenzen te doorbreken. Bij genetische modificatie wordt het erfelijk materiaal (DNA) van organismen in laboratoria gemanipuleerd. Hierbij kan DNA tussen twee organismen worden overgebracht die op natuurlijke wijze niet met elkaar gekruist kunnen worden.

De doelen van genetische modificatie zijn velerlei. Circa 68% van de mondiaal ontwikkelde genetische modificaties hebben tot doel ziekten en plagen te bestrijden. Het inbouwen van herbicide- en schimmelresistentie beslaat momenteel 50% van alle modificaties. Ook wordt er genetische modificatie toegepast om een grotere gewasopbrengst te realiseren, om andere (verhoudingen van) voedingsstoffen in een plant te genereren of voor de productie van medicijnen.

Risico's

Er zitten echter ook verschillende risico's aan de ontwikkeling van ggo's. Bij de ontwikkeling van resistentie van planten tegen bepaalde bestrijdingsmiddelen ontstaat het risico dat door het grote gebruik van het desbetreffende bestrijdingsmiddel de ziekte of plaag ook snel een 'natuurlijke' resistentie ontwikkelt tegen het middel, met alle gevolgen van dien. Het gebruik van herbiciden stijgt vaak juist door het inbouwen in planten van resistentie tegen die herbiciden.

Het octrooieren van biotechnologische uitvindingen kan een monopolisering van zaadmarkten tot gevolg hebben, waardoor boeren voor hun zaadleveranties afhankelijk worden van enkele grote ondernemingen. Transgene gewassen kunnen bovendien uitkruisen met gewassen op omliggende velden en zo de genetische samenstelling van die gewassen beïnvloeden. Deze ontwikkeling vormt een bedreiging voor zowel de gangbare als de biologische landbouw.

De ecologische risico's van de ontwikkeling van ggo's zijn moeilijk te overzien. Van sommige transgene gewassen is geconstateerd dat zij negatieve effecten hebben op flora en fauna. Gedegen empirisch onderzoek naar deze effecten is essentieel voordat ggo's in het veld kunnen worden geïntroduceerd. Zolang er niet aangetoond kan worden dat er geen nadelige effecten kunnen optreden dienen ggo's te worden geweerd. De verbouw van transgene gewassen is een voortzetting van de trend naar monocultures en veroorzaakt een verdere verarming van de genetische (agro)biodiversiteit.

Visie

- ?? De milieu-organisaties hanteren het nee, tenzij principe voor de verdere ontwikkeling van ggo's in de plantaardige productie. Reden daarvoor zijn met name de risico's op landbouwkundig en ecologisch gebied.
- ?? Er dient een moratorium ingesteld te worden voor veldproeven en de commerciële introductie van gewassen in de praktijk, zolang niet overtuigend is aangetoond dat risico's uit landbouwkundig, ecologisch of gezondheidsoogpunt uitgesloten zijn.
- ?? Er mag van octrooiering op genetisch materiaal na genetische modificatie geen sprake zijn, zowel uit ethisch oogpunt als ter voorkoming van verdere monopolisering van landbouwmarkten door enkele grote bedrijven.
- ?? Ggo-bevattende producten dienen zoveel mogelijk uit de Nederlandse supermarkten geweerd te worden. Supermarkten en andere verkooppunten van voedsel dienen een duidelijke etikettering (met *en* zonder ggo's!) voor alle voedselproducten te hanteren, om de consument de mogelijkheid te geven voor ggo-vrije producten te kunnen kiezen.
- ?? Voor de biologische landbouw dient een ggo-vrije keten gewaarborgd te worden. Consumenten dienen uitgebreid te worden voorgelicht over het feit dat biologische producten ggo-vrij zijn.
- ?? De overheid dient zich terughoudend op te stellen in de politieke en maatschappelijke discussie over de wenselijkheid van ggo's. Dat neemt niet weg dat overheid en politiek wel de verantwoordelijkheid hebben voor het ontwikkelen en borgen van ggo-vrije ketens.

5. Mineralen

Inleiding

Mineralen als stikstof, fosfaat en kalium zijn macronutriënten voor mens, dier en plant. Landbouwgewassen halen deze nutriënten uit de bodem. Voor een optimale groei van de gewassen dient de bodemvruchtbaarheid op peil te zijn. Om dit te bewerkstelligen wordt de bodem in de land- en tuinbouw gevoed met mineralen uit dierlijke mest, kunstmest, compost, zuiveringsslib of een andere mineralenbron. In de akkerbouw wordt veel dierlijke mest en kunstmest gebruikt. Overbemesting met deze meststoffen leidt tot verliezen van mineralen naar grond- en oppervlaktewater. Een deel van deze verliezen zijn onvermijdelijk in een open systeem als de akkerbouw. Voor een deel zijn deze verliezen echter wel te vermijden door het bemestingsniveau te verlagen of het moment van toediening aan de bodem goed te kiezen.

MINAS-AT en mestafzetcontracten

Om de verliezen van mineralen naar grond- en oppervlaktewater te beperken zijn de akkerbouwbedrijven in Nederland vanaf 1 januari 2001 verplicht om een mineralenboekhouding bij te houden (MINAS-AT). Daarbij worden ze, net als de veehouders, afgerekend op al te grote mineralenverliezen per hectare. Met de invoering van MINAS-AT zal naar verwachting in eerste instantie het gebruik van dierlijke mest in de akkerbouw verder worden teruggedrongen, aangezien akkerbouwers en tuinders met het gebruik van dierlijke mest bang zullen zijn de verliesnormen te gaan overschrijden. De benutting van mineralen uit dierlijke mest is over het algemeen lager dan uit kunstmest. Met kunstmest kan de gewasgroei vaak ook beter gestuurd worden. MINAS-AT zal eraan bijdragen dat najaarsaanwending van dierlijke mest tot het verleden gaat behoren, tenzij de mest bewerkt wordt in een dikke en dunne fractie. De dunne, stikstofrijke, fractie kan dan met name in het voorjaar gebruikt worden, terwijl de dikke, fosfaatrijke fractie geschikt is voor de najaarsbemesting. Middels mestbewerking kan de homogeniteit en de kwaliteit van de dierlijke mest voor de akker- en tuinbouw nog aanzienlijk verbeterd worden, waardoor de afzet kan worden gestimuleerd. Met name bewerkte mest die kan dienen als vervanger van stikstofkunstmest heeft veel potentiële op de mestmarkt.

Aanscherpen eindverliesnormen

Uitgaande van de stikstof- en fosfaatdoelstellingen voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater dienen de verliesnormen uit MINAS-AT de komende jaren nog verder aangescherpt te worden. Voor de uitspoelingsgevoelige zandgronden wordt de verliesnorm voor stikstof in 2003 aangescherpt tot 60 kg N per ha, conform het aanvullend stikstofbeleid. Aangezien deze gronden ook vaak fosfaatverzaadigd zijn of in elk geval gevoelig zijn voor fosfaatverzaadiging, zou de verliesnorm voor fosfaat voor deze gronden naar onze mening in de toekomst moeten worden aangescherpt naar 1 kg P₂O₅ per ha, conform de doelstelling op proefbedrijf De Marke. Voor de akkerbouwers op deze gronden zijn de aangescherpte eindverliesnormen ons inziens haalbaar, zeker wanneer gebruik wordt gemaakt van bewerkte dierlijke mest in combinatie met extensivering van het bouwplan. Nauwkeuriger bemesten, afgestemd op de mineralenvoorraad in de bodem, (bodembemonstering K-getal, Pw-getal en Nmin), kan de verliezen nog aanzienlijk beperken.

Aanpassing MINAS-AT

MINAS-AT bevat verder nog enkele tekortkomingen in de aanvoer- en afvoerposten van de mineralenbalans, die naar onze mening gedicht moeten worden om in de akkerbouw acceptabele milieuverliezen te kunnen realiseren. Daarvoor dienen aan de aanvoerszijde van de mineralenbalans stikstofdepositie, mineralisatie en stikstofbinding te worden meegenomen in de aanvoerposten. Ook dient fosfaatkunstmest te worden meegenomen in de berekening van het fosfaatverlies. Aan de afvoerszijde zou de afvoer van mineralen met het gewas niet voor alle gewassen forfaitair moeten worden berekend, maar verfijnd per gewas voor de 15 belangrijkste gewassen. Dat kan middels het meten en wegen van de reële afvoer van het gewas. Voor wie dat niet wil zou een forfait moeten gelden dat lager ligt dan de huidige afvoernormen van 165 kg N en 65 kg P₂O₅ per ha. Voor de belangrijkste gewassen in de akkerbouw zou dit 140/50 moeten zijn, voor de overige gewassen 165/65.

Dierlijke mest of kunstmest

Het gebruik van mineralen in de akkerbouw wordt gekenmerkt door een hoog gebruik van kunstmest. Het gebruik van dierlijke mest is over het algemeen beperkt. In onze visie op duurzame akkerbouw pleiten we echter voor een optimaal gebruik van dierlijke mest en een zo beperkt mogelijk gebruik van kunstmest. De reden daarvoor is dat de productie van met name stikstofkunstmest veel energie kost en daarmee een grote bijdrage levert aan het broeikas-effect. Met fosfaatkunstmeststoffen komt bovendien relatief veel cadmium op de landbouwpercelen terecht. Ook is het fosfaaterts een eindige grondstof. Een Europese heffing op KAS en triple- en superfosfaat zou het gebruik van deze kunstmeststoffen kunnen terugdringen.

Het gebruik van dierlijke mest zal verder verbeterd moeten worden door de kwaliteit en beschikbaarheid van de dierlijke mest verder te optimaliseren. Daarvoor dient de benutting van mineralen uit dierlijke mest optimaal te zijn. Vormen van mestbewerking waarbij de stikstof uit de mest wordt belucht achten wij over het algemeen niet duurzaam. Homogenisering van dierlijke mest en vormen van mestscheiding kunnen daarentegen wel bijdragen aan een verbeterde benutting van nutriënten.

Visie

- ?? Het gebruik van mineralen in de akkerbouw mag er niet toe leiden dat er sprake is van een milieukundig onacceptabele uitspoeling van mineralen naar grond- en oppervlaktewater of ophoping van fosfaat in de bodem.
- ?? Op fosfaatverzadigde gronden dient zeer beperkt te worden bemest om uitspoeling van fosfaat te voorkomen. Uitmijning van fosfaat met behulp van diepwortelende gewassen kan de hoge fosfaattoestand van de bodem weer op een acceptabel peil brengen.
- ?? Akkers bemesten met dierlijke mest heeft de voorkeur boven kunstmest. Bewerking van dierlijke mest maakt een betere benutting van mineralen mogelijk. Om de afzet van dierlijke mest naar de akkerbouw te bevorderen, dient middels mestbewerking en goed mixen de kwaliteit van mest verbeterd te worden. Ook het moment van beschikbaarheid van de mest dient meer afgestemd te worden op de behoefte van grond en gewas. Voorlichting over het gebruik van dierlijke mest kan de afzet bevorderen.
- ?? Ruimtelijke integratie van akkerbouw en veehouderij maakt het mogelijk dat (korte) kringlopen van mineralen worden hersteld. 'Graan voor mest' is een concept dat een kans moet krijgen in

praktijk. In elk geval kan daarmee de eenzijdige mineralenstroom van maïsgluten en soja naar Nederland worden verminderd;

- ?? MINAS-AT en mestafzetcontracten zijn de aangewezen weg voor een optimale mineralenbenutting in de akkerbouw. Fosfaatkunstmest, depositie, mineralisatie en stikstofbinding dienen te worden meegenomen in MINAS-AT.
- ?? De forfaitaire afvoer van gewassen in MINAS dient omgezet te worden in een verfijnde afvoer per gewas voor de belangrijkste akkerbouwgewassen.
- ?? MINAS-AT dient te worden meegenomen in de evaluatie van MINAS in 2004.

6. Zware metalen

Inleiding

In landbouwgronden vindt accumulatie van zware metalen plaats. De aanvoer van metalen op bedrijven via bemesting en depositie overtreft in veel gevallen de afvoer via producten en uit- en afspoeling. Daarmee wordt de bodem als het ware opgeladen met zware metalen. Uit het oogpunt van duurzaamheid is deze accumulatie op lange termijn ongewenst. Accumulatie leidt op termijn tot overschrijding van streefwaarden voor milieu en/of waarden voor landbouwkundig gebruik (LAC-sigitaalwaarden) en tot uitspoeling van metalen naar grond- en oppervlaktewater. Op veel plaatsen wordt de MTR-waarde (maximaal toelaatbaar risico) voor zware metalen momenteel al overschreden. Dit is niet alleen een gevaar voor het milieu maar ook voor de gezondheid van grondgebruikers zoals akkerbouwers. Met name de landbouwkundige aanvoer van de metalen cadmium, koper en zink via bemesting vormt een probleem. Akkerbouwers kunnen de aanvoer van zware metalen beperken door in te grijpen in de bemesting, zowel in termen van volume van de meststoffen als ook de kwaliteit van de meststoffen (zo min mogelijk zware metalen). Cadmium wordt met name aangevoerd door bemesting met fosfaatmeststoffen, terwijl koper en zink vooral via varkens- en pluimveemest worden aangevoerd. De overheid heeft in 1999 wel een convenant gesloten met de mengvoer- en de kunstmestindustrie (1999) om ervoor te zorgen dat de aanvoer van zware metalen niet verder groeit, maar dat convenant gaat nog niet ver genoeg.

Middels het Besluit Overige Organische Meststoffen (BOOM) worden kwaliteitseisen gesteld aan de landbouwkundige aanvoer van zware metalen via zuiveringsslib en compost. Op de droge zandgronden leidt een structureel gebruik van deze meststoffen desondanks op termijn tot overschrijding van de streefwaarden. Op zandgronden waar voldoende wordt bekalkt is het risico op uitspoeling beperkt. Verzuring van de bodems heeft namelijk een verhoogde uitspoeling van o.a. zware metalen tot gevolg. Toch kan een hoge belasting van zandgronden met dierlijke mest en kunstmest indirect zorgen voor een hogere belasting van grondwater met zware metalen. Ook verdroging kan hieraan bijdragen doordat er meer zuurstof in de grond komt. Nitraat en zuurstof kunnen ijzersulfiden oxideren waardoor zware metalen in oplossing gaan.

Visie

- ?? Accumulatie van zware metalen in landbouwpercelen is zowel uit oogpunt van milieu als uit landbouwkundig oogpunt ongewenst.
- ?? Het gebruik van kunstmestfosfaat (met name triple- en superfosfaat) als fosfaatbron in de akkerbouw moet zo veel mogelijk worden beperkt. Het gebruik van fosfaatkunstmest dient daarom opgenomen te worden in MINAS-AT, met het oog op een evenwichtige cadmium- en fosfaatbalans.
- ?? Het zink- en kopergehalte in varkens- en pluimveemest als fosfaatbron moet zo veel mogelijk worden beperkt. Kwaliteitseisen in termen van maximaal toegestane metalengehalten in dierlijke mest kunnen de aanvoer van zware metalen via langs deze weg verminderen. De kunstmest- en mengvoederindustrie dient haar maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen om het metalengehalte in kunstmeststoffen en veevoerders verder terug te schroeven, dan in het lopende convenanten is afgesproken.

?? Het gebruik van compost en zuiveringslib op gronden met een beperkte bindingscapaciteit, zoals de zandgronden, dient zo veel mogelijk te worden beperkt.

7. Energie en broeikasgassen.

Inleiding

Broeikasgassen zoals CO₂, CH₄ en N₂O zorgen ervoor dat de uitstraling van warmte door de aarde wordt tegengehouden. Een stijging van de uitstoot van broeikasgassen in de afgelopen eeuw heeft tot gevolg dat de aarde geleidelijk opwarmt. Dit heeft onder meer een stijging van de zeespiegel en een verschuiving van klimaatzones tot gevolg. Het wordt daarom als een van de grootste uitdagingen van de 21e eeuw gezien om dit broeikaseffect tot staan te brengen. Naast het broeikaseffect heeft het verbranden van fossiele brandstoffen niet alleen uitstoot van o.a. CO₂ tot gevolg, maar ook het geleidelijk verbruiken van deze eindige brandstoffen. Niet alleen de emissie van broeikasgassen, maar ook het verbruik van fossiele brandstoffen moet dus worden terug gedrongen. Dit kan door efficiënter gebruik van de gegenereerde energie en door gebruik van duurzame energiebronnen.

De landbouw in Nederland draagt voor ongeveer 12% bij aan de emissie van broeikasgassen (Van Bergen, 1992). Van deze bijdrage door de landbouw is zo'n 7% afkomstig van de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt. De belangrijkste bronnen van emissie in deze sectoren zijn de CO₂-emissie door het uitvoeren van het landwerk, het gebruik van gewasbeschermingsmaatregelen en het gebruik van kunstmest.

Grondbewerking en gewasbescherming

Het gebruik van energie voor grondbewerking middels het gebruik van trekkergasolie in de akkerbouw is aanzienlijk. Door het efficiënter gebruik van het materiaal en door het gebruik van efficiëntere machines kan het gebruik van directe energie worden teruggedrongen. Bij de gewasbescherming daarentegen verwachten we dat met name het gebruik van herbiciden in de sector door mechanische onkruidbestrijding wordt vervangen. Mechanische onkruidbestrijding kost over het algemeen meer energie dan chemische onkruidbestrijding. Een afname van het energiegebruik is op dit punt evenwel mogelijk door het gebruik van meer preventieve maatregelen als resistente rassen en een ruimere vruchtwisseling. Grondontsmetting kost zeer veel directe (injecteren) en indirecte energie (productie van bestrijdingsmiddelen). Een ruimere vruchtwisseling in de akkerbouw is dan ook niet alleen wenselijk uit oogpunt van duurzame gewasbescherming, maar ook uit energetisch oogpunt.

Kunstmest

Het gebruik van kunstmest in de Nederlandse akkerbouw is aanzienlijk. Met name bij de productie van stikstofkunstmest worden grote hoeveelheden energie gebruikt, wat leidt tot een grote uitstoot van CO₂. Kalkamonsalpeter (KAS) vormt hierbij de grootste boosdoener. De toegevoegde energie voor productie van stikstofkunstmest bedraagt 47,5 MJ per kg N-kunstmest (Van Bergen, 1992). Bij een verbruik van zo'n 100 miljoen kg N-kunstmest in de akkerbouw geeft dit een emissie van zo'n 250.000 kton CO₂. Dit is verreweg de belangrijkste energiepost voor de akkerbouw. Het gebruik van stikstofkunstmest moet daarom uit energetisch oogpunt zo veel mogelijk worden beperkt. Dit is op de eerste plaats mogelijk door een betere benutting van de mineralen. Middels een evenwichtige mineralenbalans is het gebruik van stikstofkunstmest aanzienlijk terug te dringen, zonder dat dat ten koste gaat van de bodemvruchtbaarheid.

Een verbeterde benutting van stikstof heeft ook een verminderde N₂O-emissie tot gevolg door een verminderde NO₂- en NO₃-concentratie in de bodem. Ook is het mogelijk het kunstmestgebruik te vervangen door het gebruik van (bewerkte) dierlijke mest. De beperking van het indirecte energieverbruik bij de productie van stikstofkunstmest weegt over het algemeen ruimschoots op tegen het energiegebruik voor transport van dierlijke mest.

Agrificatie

De teelt van energiegewassen, waarbij gewassen worden gebruikt voor de productie van brandstof of opwekking van electriciteit, heeft in Nederland mogelijk toekomst. Afhankelijk van subsidie-mogelijkheden, prijzen van fossiele brandstoffen en hoge grondprijzen zullen energieteelten zich mogelijk verder kunnen ontwikkelen. Vooralsnog zijn de hoge grondprijzen er de oorzaak van dat dit nog geen hoge vlucht neemt. Mocht hier verandering in komen dan lijkt de teelt van gewassen als hennep de meest efficiënte methode om 'duurzame' energie (stroom) op te wekken.

Visie

- ?? De akkerbouw kan de emissie van CO₂ sterk terug dringen door een verminderde input van stikstofkunstmest, efficiënte grondbewerking en verruiming van de vruchtwisseling.
- ?? Energieteelt is in Nederland meestal nog niet rendabel zonder subsidie. Toch is op dit gebied winst te behalen ten behoeve van een duurzame energieproductie. Zowel uit ecologisch als economisch oogpunt is de opwekking van groene stroom uit bijvoorbeeld hennep nastrevenswaardig, zeker in vergelijking met andere energieteelten. De huidige grondprijzen en 'betrekkelijk lage' brandstofprijzen zijn een belangrijk obstakel in opschaling van agrificatie in Nederland.

8. Water

Inleiding

Nederland laagland levert al eeuwen lang strijd met het water. Vooral ten behoeve van de landbouw zijn in de loop van de eeuwen veel watersystemen aangelegd die de verbouw van gewassen mogelijk maakten. In de strijd tegen het water is op deze wijze op veel plaatsen een landbouw ontstaan die door de diepe ontwatering de afgelopen decennia kon floreren. Deze ontwikkeling heeft echter ook zijn schaduwkanten. Als gevolg van de diepe ontwatering heeft verdroging zijn tol geëist. Vochtminnende flora en fauna zijn veelal verdwenen. Door de snelle waterafvoer in de landbouwgebieden is er op sommige plekken zelfs een tekort ontstaan aan water voor landbouwgewassen, waardoor beregening moet worden toegepast. Door de snelle waterafvoer in Nederland en elders in Europa doet ook het oude probleem van wateroverlast zijn herintrede. Extreem hoge waterstanden in de rivieren zorgen ervoor dat er anders naar de watersystemen gekeken moet worden.

Naast waterkwantiteit is bij dit thema natuurlijk ook de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater uiterst belangrijk. Door uitspoeling, afspoeling en emissie via de lucht van mineralen en bestrijdingsmiddelen wordt de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in ons land nog steeds fors bedreigd. Bij de thema's gewasbescherming en mineralen is al uitgebreid behandeld hoe met deze problemen omgegaan kan worden. Duidelijk is dat landbouw en natuur uiteindelijk beiden gebaat zijn bij voldoende water van voldoende kwaliteit.

Verdroging en vernatting

Over het algemeen kunnen we zeggen dat vernatting schadelijk is voor de landbouw en goed voor de natuur. Bij verdroging is het net andersom. Een dilemma zo lijkt het. Inderdaad is het zo dat in kwetsbare natuurgebieden de aanwezigheid van landbouw meestal niet is te verenigen met de doelstellingen van het natuurbeleid vanwege de uitspoeling van mineralen, bestrijdingsmiddelen, ammoniakdepositie en verdroging. Te intensieve bedrijven of teelten in die gebieden dienen dan ook te worden uitgeplaatst naar elders. Naast het uitplaatsen van bedrijven of teelten is het echter ook mogelijk om een midden te zoeken tussen verdroging (landbouw) en vernatting (natuur). Middels goed uitgekiend watermanagement op gebieds- en bedrijfsniveau is het mogelijk het peil van het grond- en slootwater dusdanig te verhogen (vernatting) dat nog net geen schade ontstaat voor de landbouw. Een financieel stimuleringsfonds of een verzekering kan de landbouwkundige risico's dekken. Met name in droogtegevoelige gebieden die niet tegen natuurgebieden aanliggen zou dit gemeengoed kunnen worden.

In droogte- en uitspoelingsgevoelige gebieden die dicht tegen natuurgebieden aan liggen dient de insteek andersom te zijn. Het peilbeheer dient dusdanig hoog te zijn dat net geen verdrogingsverschijnselen in de zomer optreden. Dit levert suboptimale productieomstandigheden voor de landbouw op (vernatting). Voor zover landbouw en natuur dan niet meer te verenigen zijn moet de teelt uit het gebied worden geplaatst. Daarbij moet nogmaals niet alleen gekeken worden naar de waterkwantiteit, maar ook naar de invloed van bestrijdingsmiddelen, mineralen en ammoniak op de natuurkwaliteit.

Visie

- ?? De waterkwaliteit in akkerbouwgebieden dient in de toekomst zodanig te zijn dat aan de Europese normen voor stikstof en bestrijdingsmiddelen wordt voldaan.
- ?? Op het gebied van waterkwaliteit is verdrogingsbestrijding essentieel. Dit betekent soms een scheiding van landbouw en natuur, soms is verweving mogelijk. De waterschappen dienen in een aantal gebieden de peilen verder op te zetten en het waterstelsel verder te verfijnen ten behoeve van een betere afstemming tussen landbouw en natuur. Ter bestrijding van mogelijke wateroverlast dient ook de akkerbouw een bijdrage te leveren aan het totstandkomen van calamiteitenpolders.
- ?? Op bedrijfsniveau dienen akkerbouwers meer maatregelen te nemen om verdroging te voorkomen. Een gebiedsgerichte aanpak is hierbij noodzakelijk. Agrariërs in droogtegevoelige gebieden dienen jaarlijks een waterplan op te stellen. Verhoging van het waterpeil en het gebruik van een beregeningsplanner zijn mogelijkheden voor agrariërs om zich te handhaven in de buurt van natuurgebieden.

9. Natuur, landschap en ruimtelijke ordening

De noodzaak van rode en groene contouren

Woonwijken, bedrijventerreinen en infrastructuur, het zijn allemaal elementen die in de toekomst steeds meer ruimte vragen in Nederland. De resterende open ruimte tussen het verstedelijkte gebied in ons land dreigt daardoor razendsnel te worden ingevuld. Om de open ruimte open te houden voor het beheer van natuur, landschap en cultuurhistorische waarden, voor landbouwactiviteiten, waterberging en voor recreatie, dient het proces van verstedelijking zo veel mogelijk te worden tegengegaan. Wat groen is kan groen blijven wanneer we de ruimte die al bebouwd is efficiënter gebruiken. Door rode en groene contouren te trekken kan voorkomen worden dat het verstedelijkingsproces een te groot beslag legt op de ruimte.

Groene ruimte

Het exclusieve recht van de landbouwsector op het platteland staat ter discussie. De leefbaarheid van het platteland is niet meer uitsluitend afhankelijk van de agrarische sector. De ervaring met het plattelandsbeleid leert dat de leefbaarheid gediend is met de ontwikkeling van andere activiteiten dan zuiver agrarische functies. Aanvullende werkgelegenheid voor boeren en tuinders blijkt te vinden in het beheer van natuur en landschap, cultuur, recreatie en toerisme, waterbeheer en de dienstensector.

Hoe ontwikkelt de akkerbouw zich in een land dat bol staat van wensenlijstjes om ruimte? Is er voor akkerbouw eigenlijk wel plaats, wanneer dit een van de minst renderende sectoren is in de landbouw? Kan de akkerbouw bijdragen aan bescherming van de open ruimte? Voor de milieubeweging is de ontwikkeling en het behoud van natuur en landschap van essentieel belang. Om verstedelijking van de open ruimte tegen te gaan kan de akkerbouw een zinvolle rol vervullen, met name wanneer zij zich richt op de bovengenoemde functies.

Wensbeeld in ruimtelijk perspectief

Onze voorkeur voor de grondgebonden sectoren in het landelijk gebied gaat uit naar een combinatie van grondgebonden veehouderij en akkerbouw met een ruime vruchtwisseling.

Deze twee grondgebonden sectoren dienen naar onze mening vergaand te (her)integreren.

Dit levert o.i. een tweetal ruimtelijke voordelen op:

- ?? de akkerbouw kan zijn gewasrotatie verder verruimen door af en toe land uit te wisselen met de veehouderij. Door wisselend grondgebruik verminderd de druk van onkruiden en bodemziekten;
- ?? de veehouderij kan de plaatsingsruimte voor dierlijke mest optimaliseren door afzet in de akkerbouw. Ook zou meer voedergraan kunnen worden afgezet in de veehouderij in de vorm van 'graan voor mest' met het sluiten van mineralenkringlopen als basis.

De ontwikkeling van de grondprijzen is hierbij van groot belang. De huidige hoge grondprijzen en de daarmee gepaard gaande lage grondmobiliteit staan de ontwikkeling van een duurzame akkerbouw in de weg. Ook in het kader van het mest- en het gewasbeschermingsbeleid zal mobiliteit van het grond(gebruik) tussen bijvoorbeeld de akkerbouw en de veehouderij voor beide sectoren van cruciaal belang zijn.

Uitgaande van een verdere lijn van liberalisering van het EU-landbouwbeleid zal het areaal zetmeelaardappelen in ons land naar alle waarschijnlijkheid verminderen ten gunste van met name de pootaardappelen. Om dezelfde reden zal het areaal graan waarschijnlijk ook dalen. In het rotatieschema zullen daarom in toenemende mate ook andere gewassen opgenomen moeten worden. Aangezien de akkerbouw momenteel slechter rendeert dan bijvoorbeeld de melkveehouderij en de bollenteelt, is de verwachting dat de komende jaren een aanzienlijk deel van het akkerbouwareaal vervangen gaat worden door gras-, maïs- en bollenteelt.

Natuur- en landschapsbeheer

Akkerbouw draagt in een aantal regio's van Nederland in belangrijke mate bij aan het behoud van natuur- en landschapswaarden. Om hun inkomenspositie te verbeteren kunnen bedrijven in deze regio's zich ook meer gaan richten op dat natuur- en landschapsbeheer. Hier dient dan wel een (duurzame) vergoeding tegenover te staan. Dit biedt met name perspectief voor gebieden met een grote landschappelijke waarde. Denk bijvoorbeeld aan de graangebieden in het Oldambt (Groningen), waar landschappelijke kwaliteit, maar ook natuur (kwartelkoning) nauw samenhangt met behoud van graanteelt. Ook in de buurt van de EHS heeft natuurbeheer door akkerbouwers mogelijk toekomst. In de praktijk kan men denken aan verschillende beheersregimes op het gebied van bemesting, gewasbescherming, ruimere vruchtwisseling, (natuur)braak, brede teeltvrije zones langs slootkanten en het telen van specifieke, landschappelijk waardevolle, gewassen. Het is noodzakelijk dat er vanuit de overheid geld ter beschikking komt om dit beleid meer vorm te geven. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van extra natuur- en landschapsbetalingen in het kader van het Programma Beheer of als onderdeel van de inkomensvoelagen uit het EU-landbouwbeleid.

Visie

- ?? De verstedelijkingsdruk t.a.v. de groene ruimte in ons land moet verminderd worden door groene en rode contouren in het RO-beleid aan te geven.
- ?? Akkerbouw heeft op veel plaatsen in de groene ruimte een belangrijke rol uit het oogpunt van natuur- en landschapsbeheer. Hierbij kan gedacht worden aan agrarisch natuurbeheer, maar ook aan behoud van graanteelt t.b.v van de biodiversiteit in een bepaald gebied.
- ?? Ruimtelijke verweving van de sectoren akkerbouw, veehouderij, vollegrondsgroententeelt en bollenteelt is nodig om een ecologisch evenwicht te creëren. Dat biedt kansen voor extensivering van nu nog intensieve teelten, optimale benutting van dierlijke mest en een verbetering van de inkomenspositie van akkerbouwers.
- ?? Verweving van akkerbouw en natuur is mogelijk, daar waar de benodigde milieucondities voor te realiseren natuurdoeltypen niet te streng zijn om landbouw mogelijk te maken. Dit geeft akkerbouwers de mogelijkheid actief aan de slag te gaan met natuur- en landschapsbeheer tegen betaling.
- ?? Inkomenssteun, gekoppeld aan productie-eisen (cross compliance), dient op termijn primair gericht te worden op het beheer van landschap en natuur.

10. EU-landbouwbeleid

De akkerbouw in ons land heeft momenteel te maken met dalende prijzen als gevolg van de verminderde prijssteun van de Europese Unie en overschotten op de (voor sommige producten vrije) Europese markt. Met name voor granen, zetmeelaardappelen, peulvruchten en oliehoudende zaden zal de komende jaren de prijssteun worden afgebouwd. Voor suikerbieten, zaaizaad en vezelgewassen is ook sprake van een Europese marktordening, maar daarvoor heeft de Europese Commissie nog geen wijzigingen voorgesteld. Voor poot aardappelen, consumptieaardappelen en uien bestaat geen Europese marktordening en is er dus sprake van een vrije markt.

Na de Tweede Wereldoorlog is voor de belangrijkste akkerbouwproducten EU-landbouwbeleid ontworpen, met als doel om voldoende voedsel op Europese bodem te produceren. Dit gebeurde met behulp van prijssteun, marktordening, importheffingen en exportrestituties. Kort gezegd is de EU daar de afgelopen decennia ruimschoots in geslaagd. De tekorten op de Europese markt werden omgezet in overschotten. Voedselzekerheid op korte termijn lijkt daarmee momenteel gewaarborgd in Europa. Inmiddels is in Brussel besloten tot het (gedeeltelijk) vervangen van prijssteun door inkomensstoeslagen voor de producten met een marktordening. In de vorm van cross compliance worden aan die inkomensstoeslagen voorwaarden verbonden op het gebied van natuur- en landschapsbeheer.

Deze liberalisering van het Europese landbouwbeleid heeft veel invloed op de ontwikkelingen in de Nederlandse akkerbouwsector. Liberalisering leidt niet alleen tot een vrije markt, maar heeft ook invloed op voedselzekerheid en ruimtegebruik in Nederland, Europa en in de wereld. Liberalisering heeft indirect ook invloed op de mogelijkheden tot verduurzaming van de sector. Vanuit milieu-oogpunt is een semi-vrije markt waarschijnlijk de meest ideale marktform, waarbij een breed pakket van instrumenten een duurzame landbouw mogelijk moet maken. Met cross compliance kunnen dan eisen worden gesteld aan de productiewijze van de verschillende marktordeningproducten. Ideeën als inkomensverzekeringen, natuur- en landschapsbetalingen, plattelandsbeleid, belasting op vervuilende inputs, wet- en regelgeving rond milieu en ruimtelijke ordening, invoerbepalingen op grond van milieu en dierenwelzijn en quota voor verschillende producten kunnen, ook in Europees verband, een duurzame akkerbouw dichterbij brengen.

Visie

- ?? Volledige liberalisering van landbouwmarkten levert risico's op voor milieu, natuur, landschap en voedselzekerheid. Wij pleiten voor een semi-vrije markt; een markt die geen exportrestituties en dumping van agrarische producten op de wereldmarkt kent. Tegelijkertijd dient door middel van o.a. quota voor verschillende producten en betalingen voor natuur- en landschapsbeheer, het inkomen van akkerbouwers voldoende hoog te blijven om een daadwerkelijk duurzame akkerbouw te kunnen realiseren.

11. Markt en keurmerken

Marktontwikkelingen in de akkerbouw

De markt voor veel akkerbouwproducten ziet er nu en in de toekomst niet rooskleurig uit. Ten gevolge van de liberalisering van het Europese landbouwbeleid worden de winstmarges voor akkerbouwers kleiner. Met name voor graan is hierdoor nauwelijks tegen kostprijs te produceren. Om die reden wordt de vruchtwisseling ook beperkter, met name om de teelt van een vrij product als consumptie-aardappelen vaker te laten terug komen. De grenzen van deze vorm van intensivering in de akkerbouw zijn bereikt, niet alleen uit het oogpunt van milieu, maar ook uit technisch oogpunt. Door de uitputting van de technische mogelijkheden, hoge grondprijzen en lage (financiële) opbrengsten stoppen op korte termijn veel akkerbouwers.

Een deel van het akkerbouwareaal kan, naast de productie van voedsel en grondstoffen, worden benut voor natuur- en landschapsbeheer (functiecombinaties). Agrarisch natuurbeheer zal voor veel akkerbouwers kunnen bijdragen aan het inkomen. Daarentegen dreigt een belangrijk deel van het huidige akkerbouwareaal te worden omgezet in intensieve tuinbouwteelten. Het bestrijdingsmiddelengebruik neemt bijvoorbeeld fors toe wanneer akkerbouwgewassen worden vervangen door bollen. Een alternatief voor dit scenario is dan ook de ontwikkeling van een extensieve akker- en tuinbouw, waarbij een ruime vruchtwisseling voorop staat. Hierbij kunnen groenten- en bollenteelt dus geëxtensiveerd worden door in een akkerbouwplan opgenomen te worden. Dit betekent een verduurzaming van de gewasbescherming in de groenten- en bollenteelt.

De markt voor akkerbouwproducten

Het totale graanareaal in Nederland is ondanks de dalende prijssteun nagenoeg gelijk gebleven in de afgelopen 15 jaar. De noodzakelijkheid van vruchtwisseling met granen in de akkerbouw zal ervoor zorgen dat dit gewas niet geheel uit Nederland zal verdwijnen, maar wel zal krimpen in areaal. De zetmeelaardappelen zullen waarschijnlijk terrein verliezen. De verminderde Europese prijssteun en de noodzaak om de afhankelijkheid van deze teelt te verminderen, zorgt ervoor dat dit gewas, ondanks de toenemende agrificatie, relatief weinig toekomstmogelijkheden heeft in Nederland. De Nederlandse consumptie- en pootaardappelen zullen hun positie op de wereldmarkt naar alle waarschijnlijkheid wel kunnen handhaven. Deze vrije producten zullen ook op termijn een redelijk opbrengstprijz hebben, al zijn de huidige overschotten en de enorme voorraden wel een bedreiging voor de prijsvorming. De Europese quotering voor suikerbieten zal naar alle waarschijnlijkheid op termijn ook verdwijnen. Ondanks de quotering vond bij de suikerbieten de afgelopen jaren een flinke overproductie plaats van C-suiker. Deze suiker wordt voor een groot deel tegen minimale prijzen afgezet op de wereldmarkt. Met het krimpen van het bietenquotum zal deze markt meer in evenwicht komen. De teelt van zo'n 14.000 ha uien is betrekkelijk bescheiden in vergelijking met de teelt van de eerder genoemde gewassen. Net als bij de aardappelen is ook voor de uien de prijsvorming slecht door de structurele overschotten. Dit is ook te zien bij andere tuinbouwgewassen als wortelen en bruine bonen. Toch heeft het akkerbouwmatig telen van tuinbouwgewassen toekomst, gezien de schaalvoordelen die dit met zich meebrengt en de redelijke opbrengsten in vergelijking met de meeste traditionele akkerbouwgewassen.

In de zoektocht naar een ‘vierde gewas’ in de akkerbouw lijkt hennep momenteel als beste uit de bus te komen. Hennep kan een belangrijke rol spelen in het realiseren van een ruime vruchtwisseling in de sector. Andere agrificatiegewassen spelen vooralsnog een beperkte rol ten gevolge van de hoge grondprijzen en lage energieprijzen. Naast energieteelt is mogelijk ook grondstoffenproductie een vorm van agrificatie die perspectieven biedt voor de akkerbouw. De productie van zetmeel ten behoeve van bioplastics, directe eiwitproductie uit gras en vezels voor o.a. papier zijn daar voorbeelden van.

Multifunctioneel landgebruik

Om toch (extensievere) vormen van akkerbouw in een geliberaliseerde markt te behouden, is het o.i. van belang dat de akkerbouwer zijn inkomen meer haalt buiten het domein van de primaire landbouw of zijn producten buiten het bulkcircuit om tegen een hogere prijs ziet te verkopen. Bij de eerste optie valt te denken aan een deeltijdbaan elders, maar ook aan andere activiteiten die gelieerd zijn aan het bedrijf. Hieronder vallen toerisme, agrarisch natuurbeheer, landschapsbeheer, waterberging en zorgboerderijen. Om producten tegen een hogere prijs te verkopen bestaan er twee mogelijkheden: verkoop-af-boerderij of verkoop van producten onder een keurmerk. Met name verkoop onder een keurmerk heeft volgens ons de toekomst.

Keurmerken

Om buiten het bulksegment producten te kunnen verkopen, zullen producten onder keurmerk een meerwaarde voor de consument op moeten leveren. Het Kwaliteits Project Akkerbouw (KPA) van LTO-Nederland moet naar onze mening voor de afzet van akkerbouwproducten als basis gezien worden; producten onder KPA-certificaat dienen aan alle wettelijke milieu-eisen te voldoen, waarbij de bedrijfsvoering volledig transparant is. De KPA-eisen leveren op dit moment echter nog niet de meerwaarde voor natuur, milieu of landschap om zich te kunnen onderscheiden in de markt. De verkoop van streekproducten is een voorbeeld waarbij dit onderscheid wel gemaakt kan. Een milieuvriendelijk initiatief als de Zeeuwse Vlegel onderscheidt zich daarbij niet alleen op basis van haar productieregio, maar tevens op basis van haar milieuprestaties. Keurmerken kunnen zich ook onderscheiden op milieu- en natuurstaat. Ook hier is het belangrijk te waken voor een (valse) wildgroei van keurmerken. Vooralsnog kunnen naar onze mening nog maar een tweetal keurmerken het predikaat natuur- en milieuvriendelijk en gezond dragen: biologische producten en producten die geproduceerd worden onder het agro-milieukeur.

Biologische landbouw en milieukeur

In de biologische akkerbouw wordt geen gebruik gemaakt van synthetische bestrijdingsmiddelen, kunstmeststoffen en ggo's. Ook op het gebied van zware metalen en energie scoort de biologische akkerbouw beter dan de gangbare akkerbouw. In het vorige hoofdstuk hebben we de biologische akkerbouw als topsegment op het gebied van duurzaamheid beschreven. Dit keurmerk verdient naar onze mening dan ook de volle steun. Eko-producten maken een goede kans een aanzienlijk deel van de markt te veroveren onder het mom van 100% natuurlijk, smaakvol, gezond en milieuvriendelijk. Aangezien de kostprijs voor biologische producten naar verwachting op korte termijn nog relatief hoog blijft en consumenten niet massaal biologisch gaan consumeren, verwachten we dat voor geïntegreerde landbouw in Nederland de komende jaren ook nog een belangrijke plaats ingeruimd blijft. Geïntegreerde teelt is een teeltwijze waarbij o.m. kunstmeststoffen en synthetische bestrijdingsmiddelen wel worden

toegepast, maar waarin het gebruik van deze inputs zoveel als redelijkerwijs wordt beperkt. Geïntegreerde akkerbouw kan dan ook o.a. voor het agromilieukeur in aanmerking komen. Dit marktsegment heeft volgens ons ook goede kansen om een meerprijs te krijgen in de markt, mits duidelijk en helder naar consumenten toe gecommuniceerd. Wel is het van belang dat de normen van het agromilieukeur de komende jaren geleidelijk aan steeds verder worden aangescherpt.

Visie

- ?? Multifunctioneel landgebruik biedt kansen voor akkerbouwers om het hoofd financieel boven water te houden.
- ?? Het KPA-project dient in de toekomst gericht te worden op een basiskwaliteit op het gebied van o.a. milieu, natuur en landschap.
- ?? Een wildgroei aan keurmerken dient ook voor de akkerbouw te worden voorkomen. Daarvoor dienen de bestaande keurmerken te worden doorgelicht op milieu, natuur, ggo-vrije ketens en landschappelijke prestaties.
- ?? Het EKO- en het agromilieukeur (AMK) onderscheiden zich nadrukkelijk door extra prestaties op het gebied van milieu, natuur, ggo-vrije ketens en landschap. Het is van belang dat akkerbouwers hiervoor een meerprijs uitbetaald krijgen.
- ?? Over enkele jaren jaren moeten de eisen voor het Agromilieukeur akkerbouw verder zijn aangescherpt; het AMK-certificaat is dan alleen nog maar verkrijgbaar voor het gehele bedrijf (niet meer voor een afzonderlijke teelt), fosfaatkunstmest wordt meegenomen bij de fosfaatverliezen en bij het gebruik van tripel- of superfosfaat worden extra strafpunten berekend bij het thema zware metalen.
- ?? De ontwikkeling van EUREP-GAP kan van groot belang zijn voor de realisatie van een duurzame productiewijze in de akkerbouw. De mate waarin dit daadwerkelijk bijdraagt aan een duurzame akkerbouw zal af hangen van invulling van de schema's.

12. Biologische akkerbouw

Inleiding

In de biologische akkerbouw wordt geen gebruik gemaakt van synthetische bestrijdingsmiddelen, kunstmeststoffen en ggo's. Maar de biologische akkerbouw is meer dan dat. Haar uitgangspunten rondom gewasbescherming en bemesting zijn anders dan die in de gangbare en/of geïntegreerde landbouw. Dit levert een teeltsysteem op dat duidelijk afwijkt van het gangbare. Het 'voeden van de bodem' en een ruime vruchtwisseling staan bijvoorbeeld veel centraler. Dit heeft gevolgen voor de opbrengst en de hoeveelheid arbeid die nodig is en beperkt de mogelijkheden om in te grijpen bij overvloedige ontwikkeling van ziekten en plagen. Daar staat tegenover dat biologische akkerbouwers over het algemeen een hogere prijs ontvangen voor hun product.

In het omschakelingstraject naar biologische akkerbouw worden door akkerbouwers de volgende problemen signaleerd (Kolk e.a. 1994):

- ?? het arbeidsintensieve karakter van de teelt;
- ?? twijfels over de continuïteit van afzet en de hogere prijs;
- ?? de sterk wisselende kilogramopbrengsten per jaar en de extra weersgevoeligheid;
- ?? gebrek aan stimulansen vanuit de overheid, standsorganisaties en directe omgeving.

Waarom dan nog de biologische akkerbouw na te streven als het marktaandeel nog maar zo langzaam groeit? Omdat de milieubeweging voor de biologische akkerbouw een grote toekomst ziet weggelegd als milieuvriendelijke vorm van landbouw. Natuurlijk moet de biologische akkerbouw haar milieuprestaties dan ook waar maken.

Biologische akkerbouw richting 2010

De biologische akkerbouw groeit relatief langzaam, maar heeft de wind in de rug. Er is een grote, nog steeds groeiende vraag naar biologische akkerbouwproducten in binnen- en buitenland. Het Ministerie van LNV streeft naar een biologisch landbouwareaal in 2010 dat 10% beslaat van het totale landbouwareaal in ons land. Uitgaande van 1,8 miljoen hectare landbouwgrond hebben we het dan over ca. 1400 biologische akkerbouwbedrijven in 2010 (tegen 269 in 1999).

De economische vooruitzichten voor de biologische akkerbouw zijn goed. Biologische akkerbouwers behalen gemiddeld betere financiële resultaten dan hun gangbare collega's (Langelaan, 1999 en IKC, 2000). Zeker nu de inkomens in de gangbare akkerbouw al enige jaren laag zijn, is ook om financiële redenen omschakeling naar biologische akkerbouw interessant.

Stimuleringsmaatregelen

Wij stellen de volgende stimuleringsmaatregelen voor om het areaal biologische akkerbouw de komende jaren verder te kunnen laten groeien:

- ?? In het fiscale beleid (vergroening belastingstelsel) dient biologische landbouw relatief bevoordeeld te worden t.o.v gangbare landbouw. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan groenfinanciering en een duurzame ondernemersaftrek voor de sector;

- ?? Afzetkansen worden vergroot als supermarkten meer biologische producten opnemen in hun schappen, daarvoor reclame maken en redelijke en lange termijn afspraken maken over financiële vergoedingen aan biologische boeren;
- ?? Supermarkten zoals Albert Heijn (met haar merk AH-biologisch), maar ook verwerkende bedrijven kunnen biologische grondstoffen gaan verwerken en deze producten als A-merk gaan promoten;
- ?? Door de groei van de biologische veehouderij zal de behoefte aan biologisch geteelde veevoeders toenemen. In de praktijk groeit de biologische akkerbouw echter minder snel dan de biologische veehouderij, waardoor er voorlopig een tekort zal blijven aan grondstoffen voor biologische veevoeders. Als we ervan uitgaan dat in 2010 10% van de melkveehouderij biologisch is, 5% van de varkenshouderij en 2-2,5% van de pluimveehouderij, dan is er een potentiële behoefte aan akkerbouwareaal in Nederland voor biologische voeders in 2010 van 70.000 ha (25.000 ha maïs, rest voedergranen). Ter vergelijking: het graanareaal in Nederland is momenteel 180.000 ha en het biologische akkerbouwareaal was in 1998 slechts 5083 ha.
- ?? In EU-verband moet Nederland zich inzetten voor grotere budgetten voor omschakeling naar de biologische landbouw. Biologische bedrijven verdienen een iets hogere, permanente steun dan niet-biologische bedrijven, gezien de extra milieuprestaties op biologische bedrijven, die extra kosten en lagere opbrengsten met zich meebrengen.

Visie

- ?? De biologische akkerbouw is qua milieuprestaties de meest milieuvriendelijke vorm van akkerbouw. Biologische akkerbouw heeft ook voordelen voor het inkomen van de akkerbouwer, voor de mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer en voor de ontwikkeling van de biologische veehouderij.
- ?? De biologische akkerbouw kan o.i. sneller groeien dan nu het geval is. Middels vergroening van het fiscale stelsel (groenfinanciering, DOA's, lagere btw-tarieven gekoppeld aan biologische landbouw), voorlichting, marketing en stimuleringsbeleid dient dit te worden gerealiseerd.
- ?? Gezien de goede milieuprestaties van de biologische landbouw, passend in een duurzame landbouw - ook in economisch opzicht - is SNM op lange termijn voorstander van 50% biologische akkerbouw in Nederland. Als tussenstap vinden wij in 2010 10% van het areaal een magere doelstelling. Wij denken dat met een stimulerend EU- en nationaal beleid, zowel gericht op teelt als op afzet en de markt, 50% van het areaal in 2030 biologisch kan zijn. Door de overheid gestelde milieueisen zullen de biologische akkerbouw geleidelijk steeds aantrekkelijker maken voor veel gangbare akkerbouwers. Toch kan het overheidsbeleid nog wat pro-actiever knelpunten voor groei van de biologische landbouw en akkerbouw wegnemen. De omschakelsubsidies moeten in 2003 in elk geval niet worden afgeschaft. Standsorganisaties, ketenpartijen, overheid en maatschappelijke organisaties dienen zich gezamenlijk in te zetten voor de groei van de biologische akkerbouw.

Literatuur

- Anonymus 1997. *Gewasbescherming in de land- en tuinbouw, 1995*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 1997.
- Anonymus 2000. *Gewasbescherming in de land- en tuinbouw, 1998*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2000.
- Anonymus 1998. *Omschakelen: beren en bergen, onderzoek naar de redenen van akkerbouwers en vollegrondsgroentetelers om niet om te schakelen naar biologische landbouw*. Rapport 106, Ministerie LNV, IKC-landbouw, 1998.
- Anonymus 2000. *Kansen en knelpunten biologische productiewijze*. Rapport 204, Ministerie LNV, IKC-landbouw, 2000.
- Anonymus 2000. *Duurzame landbouw in het NMP4*. Werkgroep duurzame landbouw, Den Haag, 2000.
- Anonymus 2000. *Landbouwcijfers 2000*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2000.
- Anonymus 1999. *Bloeiende akkers. Toekomstvisie van LTO-Nederland op de akkerbouw in Nederland*. LTO-Nederland, Den Haag, 2000.
- Bergen, J.A.M. van . *Landbouw en broeikaseffect. Een aanpak voor het beperken van de bijdrage van land- en tuinbouwbedrijven*. Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht, 1992.
- Kolk, M., J.A.M. van Kuik, P. van der Wier. *Boeren in de knel! Een inventarisatie naar omschakelingsproblemen richting een ecologische landbouw in praktijk*. Doctoraalscriptie. Landbouwuniversiteit Wageningen, 1994.
- Kuik, J.A.M. van 1996. *Zware metalenbalansen op akkerbouwproefbedrijf te Nagele*. Doctoraalscriptie. Landbouwuniversiteit Wageningen, 1996.
- Melgers, J. 1993. *Biologische akkerbouw*. Van Arkel Uitgeverij, Utrecht, 1993.
- Vogelzang, T.A., R. Pleune & P. Souwerbren 1999. *Minas-AT heeft uitwerking*. Stichting Natuur en Milieu, Waterpakt & 12 Provinciale Milieufederaties, Utrecht, 1999.
- Weijden, W. van der 1998 CLM *De ecologische duurzaamheid van land- en tuinbouw, vergelijking van 'biologisch' en 'milieukeur'*. Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht, 1998.

Binnenwerk gedrukt op Reviva 100% kringlooppapier, Bührmann-Ubbens Office Papers