

Evaluatie van het Strategisch Plan van Aanpak (SPA) Biologische Diversiteit, onderdeel agro-biodiversiteit

1. Inleiding

Tijdens de UNCED-conferentie in Rio de Janeiro (1992) heeft een groot aantal landen, waaronder Nederland, het Verdrag inzake Biologische Diversiteit getekend. Een kleiner aantal landen, waaronder in 1994 Nederland, heeft het Verdrag inmiddels ook geratificeerd. Omdat Nederland weliswaar formeel voldeed aan de Verdragsafspraken, maar er 'naar de geest' van het Verdrag nog verbeteringen mogelijk waren, heeft het ministerie van LNV in 1995 het Strategisch Plan van Aanpak Biologische Diversiteit (kortweg SPA) gepubliceerd, waarin extra acties zijn geformuleerd in het verlengde van reeds geldend beleid op dit gebied. Deze acties moeten in het algemeen 'budgetneutraal' worden uitgevoerd.

Drie soorten agro-biodiversiteit

Deze notitie richt zich op de evaluatie van het onderdeel agro-biodiversiteit uit het SPA, ofwel de biodiversiteit in de land- en tuinbouw. Waar het gaat om agro-biodiversiteit zijn er drie invalshoeken (zie ook Schroën 1997):

1. Flora, fauna en natuurlijke 'habitats' in agrarische gebieden.
2. Soorten en ecosystemen die direct of indirect van belang zijn voor agrarische productiesystemen (bijv. nuttige insecten, maar ook bodemleven en andere onderdelen van het zogeheten *Life Support System*).
3. Genetische diversiteit van landbouwgewassen en landbouwhuisdieren.

Hoewel agro-biodiversiteit internationaal gezien vooral in de laatste (genetische) betekenis aandacht krijgt, zijn ook de twee andere invalshoeken inmiddels internationaal 'erkend': zowel in de EU-biodiversiteitstrategie als in de slotteksten van de 3^e *Conference of Parties* in Buenos Aires zijn alle terreinen genoemd als aandachtsgebied voor biodiversiteitsbeleid.

Agro-biodiversiteit in het SPA

In het SPA zijn aan deze thema's de volgende acties gekoppeld:

1. Natuur in agrarische gebieden:
 - a. Formuleren en operationaliseren van biodiversiteitsdoelstellingen buiten de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (actie NMW1).
 - b. Versterken van een duurzaam gebruik van landelijke gebieden buiten de EHS (actie NMW2).
2. Nuttige natuur voor agrarische productiesystemen: onderdelen van de acties NMW3 (milieukwaliteit voor biodiversiteit) en NMW5 (monitoring cryptobiota) zijn hierop gericht.
3. Genetische diversiteit:
 - a. Formuleren en operationaliseren van een nationaal actieprogramma voor behoud van genetische diversiteit van belang voor plantaardige en dierlijke productie, zowel *in situ* als *ex situ* (actie BAP1).
 - b. Formuleren en uitvoeren van beleid voor genetische diversiteit (zowel nationaal als internationaal) passen bij de positie van Nederland als grootverbruiker van genetische diversiteit (actie BAP2).

- c. En als een wat bredere actie: tot stand brengen van bestuurlijke en financiële kaders voor een adequaat beheer en een adequate toegankelijkheid van biologische collecties in Nederland (actie KM5).

Evaluatievragen

In deze notitie evalueren we de genoemde SPA-acties. Daarbij staan de volgende vragen centraal:

- aan de hand van welke *indicatoren* kunnen we de toestand van de (verschillende onderdelen van) agrarische biodiversiteit beoordelen?
- welke *factoren* zijn bepalend voor de toestand en de ontwikkeling van de agrarische biodiversiteit?
- welke veranderingen zijn er de afgelopen jaren opgetreden in de toestand van de agrarische biodiversiteit en in de factoren die daarbij een rol spelen?
- welke rol heeft het SPA hierin gespeeld?

We beantwoorden deze vragen voor elk van de drie onderdelen van agro-biodiversiteit afzonderlijk. Daarbij ligt het accent op *praktische* vorderingen op het gebied van agro-biodiversiteit. De *beleidsmatige* vorderingen zijn onderdeel van het onderzoek van AIDEnvironment. Toch zullen we in deze notitie regelmatig ook stilstaan bij de beleidsmatige aspecten. Enerzijds omdat deze soms nodig zijn voor een goed begrip van de materie, anderzijds omdat de SPA-acties soms expliciet beleids- en niet praktijkgericht zijn.

2. Natuur in landbouwgebieden

De laatste jaren staat de natuur in gebieden buiten de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de zogeheten ‘witte gebieden’, sterk in de belangstelling. Al in het Natuurbeleidsplan (1990) wordt onderkend dat er voor deze gebieden aanvullend beleid moet worden ontwikkeld. In het Structuurschema Groene Ruimte (1994) zijn om die reden elf Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL’s) benoemd, waarvoor tijdelijk extra budget beschikbaar is gesteld. Daarnaast worden de provincies, eerstverantwoordelijk voor de gebieden buiten de EHS, uitgenodigd om aanvullend beleid voor de ‘witte gebieden’ te ontwikkelen. Het SPA onderschrijft het (actuele en potentiële) belang van de ‘witte gebieden’ voor biodiversiteit en wil bevorderen dat er ook voor deze gebieden concrete natuurdoelstellingen worden ontwikkeld en geoperationaliseerd (actie NMW1a). Daarnaast wil het SPA in deze gebieden als ‘randvoorwaarden’ een toereikende milieukwaliteit bevorderen (actie NMW1b), de doorwerking in streek- en bestemmingsplannen stimuleren (actie NMW1c) en een duurzaam grondgebruik bevorderen (actie NMW2).

Indicatoren voor de toestand van de natuur in landbouwgebieden

Voor de toestand van de natuur in landbouwgebieden moeten we eigenlijk afgaan op de (veelal provinciale) monitoring van flora en fauna. Problemen hierbij zijn echter:

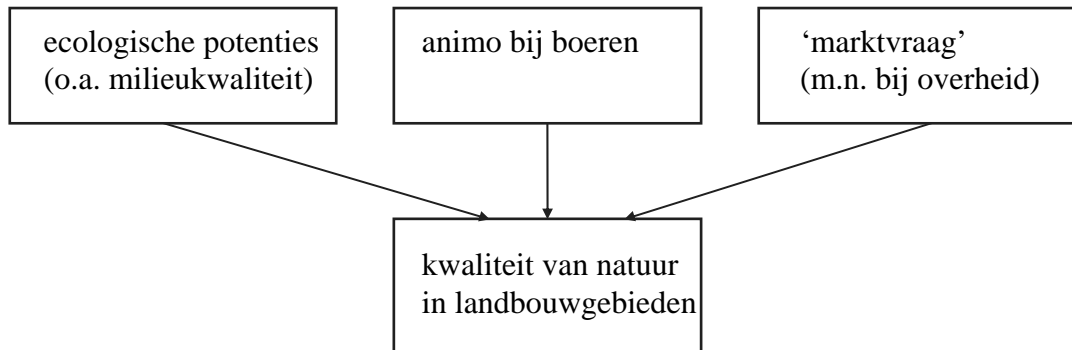
- dat de opleving van de animo voor natuurbeheer in landbouwgebieden nog te recent van datum is om een relatie te kunnen leggen met feitelijke veranderingen in flora en fauna;
- dat de provinciale meetnetten en inventarisaties (inmiddels voor vogels en planten redelijk ‘landsdekkend’ aanwezig) niet in eerste instantie zijn gericht op het evalueren van veranderingen in het grondgebruik. Oorzaak-effectanalyses zijn hierdoor lastig.

Voor een evaluatie over de ontwikkelingen in de afgelopen jaren zijn we dus aangewezen op meer indirecte indicatoren, zoals de aantallen boeren die betrokken zijn bij natuurbeheer, de

beschermde oppervlakten en (indien bekend) een indicatie van het effect van de getroffen maatregelen.

Bepalende factoren

Voor de toestand van natuur in landbouwgebieden zijn grofweg drie factoren bepalend (zie schema):



Recente veranderingen

Welke veranderingen zijn er de laatste jaren opgetreden in de factoren die hierboven zijn omschreven en in de feitelijke situatie?

Ecologische potenties

De afgelopen jaren is er een duidelijke kentering te bespeuren in de potenties voor natuur op landbouwbedrijven uit een oogpunt van grondgebruik en milieubelasting:

- productiebeheersing en milieubeleid hebben geleid tot een per saldo extensiever grondgebruik, waarbij natuur meer kansen heeft. Dat geldt vooral in gebieden waar het grondgebruik al wat extensiever was. De kansen gelden vooral de bescherming van vogels (bodembroeders) en een aangepast beheer van perceelsranden. Weinig winst is geboekt waar het gaat om botanische potenties van percelen (soortenrijk grasland, akkerkruiden). Het grondgebruik is voor deze typen natuur gemiddeld genomen nog (veel) te intensief;
- onder invloed van het milieubeleid zijn er vorderingen geboekt bij het terugdringen van de milieubelasting door de land- en tuinbouw: er wordt spaarzamer en zorgvuldiger omgegaan met meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Ten aanzien van biodiversiteit zijn hierbij vooral de kwaliteit van oppervlaktewater en bodem van belang. In veel gebieden zijn de emissies vanuit de landbouw naar het oppervlaktewater verminderd (door mestinjectie en door zorgvuldiger kunstmeststrooien en bespuiten langs waterlopen, dit laatste onder meer als gevolg van afspraken over bemestings- en spuitvrije zones langs waterlopen). Dit heeft echter niet altijd geleid tot een merkbaar betere waterkwaliteit. Hierbij speelt mee dat soms niet-agrarische emissies (riooloverstorten, inlaat van vervuild gebiedsvreemd water) een belangrijk deel van de totale emissies uitmaken. Wat betreft bodemkwaliteit is uitgebreid onderzoek verricht naar biodiversiteits-indicatoren voor lagere levensvormen en Life Support System (zie elders in de evaluatie). Het is niet bekend in welke mate hierin de laatste jaren daadwerkelijk veranderingen zijn opgetreden;
- steeds meer bedrijven schakelen om op biologische productie. Uit onderzoek blijkt dat biologische bedrijven doorgaans rijker zijn aan flora en fauna (zie bijvoorbeeld Smeding & Kloen 1991; Braat & Vereijken 1993). Er zijn sterke indicaties dat biologische bedrijven ook een rijker bodemleven hebben, maar hiervan is geen sluitend wetenschappelijk bewijs (Braat & Vereijken 1993). De bijdrage van biologische landbouw aan genetische

diversiteit lijkt vooralsnog beperkt. Veel bedrijven gebruiken namelijk dezelfde rassen als de gangbare landbouw, zij het (uit een oogpunt van vruchtwisseling en bodemvruchtbaarheid) in een ruimer assortiment. Incidenteel zijn er wel bedrijven die bewust zeldzame rassen gebruiken (maar die zijn er in de gangbare landbouw ook). Het is niet bekend wat per saldo de bijdrage is van biologische bedrijven aan de totale agrobiodiversiteit.

Daarnaast worden de ecologische potenties bepaald door factoren als de zaadvoorraad in de bodem. Deze is de laatste decennia sterk afgenomen als gevolg van jarenlang intensief grondgebruik. Het is niet bekend of (maar onwaarschijnlijk dat) de zaadvoorraad de afgelopen jaren substantieel is veranderd.

Animo bij boeren

De afgelopen jaren is de animo bij boeren voor natuur- en landschapsbeheer aanmerkelijk gegroeid. Deze ontwikkeling heeft op zijn beurt weer te maken met:

- de toegenomen beleidsmatige (incl. financiële) aandacht. Hoewel er nog steeds ambtelijke discussie is over de vraag of 'boerennatuur' wel 'echte' natuur is, neemt de overheid agrarisch natuurbeheer per saldo serieuzer dan in het verleden en maakt zij hiervoor meer geld vrij;
- de toegenomen speelruimte voor natuurbeheer op de bedrijven door productiebeheersing (melkquotering, braaklegging) en door het milieubeleid;
- een toenemende 'vermaatschappelijking' van de landbouw. De landbouw heeft jaren in een maatschappelijk wat geïsoleerde positie gezeten. Natuurlijk vervulde de landbouw een belangrijke rol doordat zij voedsel produceert, maar de laatste jaren neemt de landbouw hierbij de wensen van de consument steeds serieuzer. Ook staat de landbouw meer open voor de maatschappelijke vraag naar een aantrekkelijk platteland, overigens vaak op voorwaarde dat de samenleving bereid is om ook voor dat 'product' te betalen, via de overheid of via de 'consumentenmarkt';
- een gehele speurtocht, mede ingegeven door de dalende prijzen van enkele belangrijke landbouwproducten, naar nieuwe markten en nieuwe inkomensbronnen.

Steeds meer boeren zien natuur- en landschapsbeheer niet langer als een 'luxe' of een aardige hobby, maar als een professioneel op te pakken neventak. Hiertoe zijn de afgelopen jaren enkele tientallen agrarische natuurverenigingen en milieucoöperaties' opgericht, lokale organisaties van boeren, soms tezamen met niet-agrariërs, om het agrarisch milieu- en/of natuurbeheer op plaatselijk en regionaal niveau gestalte te geven. Daarnaast uit de groeiende belangstelling zich ook in groeiende aantallen natuurbeherende boeren en groeiende oppervlakten 'boerennatuur' (zie "Concrete vorderingen").

Ook de animo voor omschakeling naar biologische landbouw groeit gestaag, de laatste jaren vooral in de melkveehouderij. Het grote aantal recente verzoeken om informatie wijst op een versterkte groei. Het is nog niet bekend of ook de verhoogde premies in de plantaardige sectoren zullen leiden tot een toenemende groei. Deze animo is overigens maar voor een klein deel veroorzaakt door de omschakelingspremies (zie bijv. Leferink & Van Ham 1996). Gebruikmaking van de fiscale groenregeling is wèl een aantrekkelijke prikkel, althans voor bedrijven die veel hebben geïnvesteerd. Verder is omschakeling hoofdzakelijk 'marktgestuurd', door de hogere prijzen voor biologische producten.

Marktvraag

De 'marktvraag' naar agrarisch natuur- en landschapsbeheer komt tot dusverre vooral van de overheid. Daarnaast zijn er schoorvoetende initiatieven om agrarisch natuurbeheer ook uit de 'particuliere' markt te financieren:

- via de consument: door het aanbieden van 'streekeigen' of 'natuurvriendelijke' producten, die een meerprijs opleveren ten opzichte van gangbare producten. Biologische producten halen hun voordeel reeds grotendeels uit de markt. In het productiereglement is biodiversiteit echter geen voorwaarde, zodat biologische bedrijven niet per definitie ook rijker zijn aan natuur;
- via de markt van de natuurcompensatiegelden. De laatste tijd is in discussie in hoeverre natuurcompensatie (bijv. voor Schiphol, HSL, Betuwelijn of wegeaanleg) ook gestalte kan krijgen in de vorm van agrarisch natuurbeheer.

De afgelopen jaren is de markt echter vooral een rijks- en provinciale markt geweest. Die markt is volop in beweging:

- veel provincies, beleidsmatig eerstverantwoordelijk voor de 'witte gebieden', hebben de afgelopen jaren een beleid voor de witte gebieden, c.q. voor agrarisch natuurbeheer geformuleerd. Er verschenen provinciale beleidsnota's die specifiek aan dit onderwerp waren gewijd of die hieraan specifieke aandacht besteden (o.a. in Noord-Holland, Zeeland, Gelderland, Utrecht, Friesland), waarbij vaak ook meer budget werd uitgetrokken voor agrarisch natuurbeheer. Daarnaast hebben sommige provincies al een begin gemaakt met het ontwikkelen en operationaliseren van natuurdoelen voor de witte gebieden. De provincie Zuid-Holland is hiermee het verst gevorderd en heeft voor de witte gebieden zelfs al kwantitatieve streefdoelen geformuleerd. Veel andere provincies hebben vooral kwalitatieve doelen geformuleerd;
- ook het ministerie van LNV liet zich niet onbetuigd. In de nationale uitwerking van EU-verordening 2078/92 is voorzien in extra budgetten, o.a. voor agrarisch natuurbeheer (vooral in de sfeer van cursussen en demonstratieprojecten). In het Programma Beheer worden extra budgetten natuur en landschap in de witte gebieden aangekondigd (m.n. voor weidevogelbeheer, opvang van wintergasten en 'natuurgerichte' braaklegging van akkers). Daarnaast is in de Kwaliteitsimpuls Groene Hart expliciet een (extra) budget voorzien voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Waar het gaat om het ontwikkelen en operationaliseren van natuurdoelen voor de witte gebieden (ANK, algemene natuurkwaliteit) zijn landelijk nog slechts bescheiden vorderingen geboekt (zie elders in de evaluatie). Wel is financiële steun verstrekt aan initiatieven van andere organisaties (Raad voor het Natuurbeheer, Centrum voor Milieukunde) om meer inhoud te geven aan het begrip ANK.

De 'marktvraag' naar biologische landbouw komt van zowel consumenten als overheid. De consumentenvraag groeit en er wordt gewerkt aan een betere promotie en afzet van biologische producten. De overheid heeft de laatste jaren financiële steun verleend aan biologische bedrijven (met Brusselse co-financiering vanuit Verordening 2078/92), aanvankelijk alleen voor akker- en tuinbouwbedrijven, sinds 1997 ook voor melkveebedrijven. De Nederlandse regering heeft deze steun recent op onderdelen verhoogd (Plan van Aanpak Biologische Landbouw) en heeft biologische bedrijven toegang verschaft tot de 'fiscale groenregeling', waardoor zij goedkoper geld kunnen lenen. Overigens legt het ministerie van LNV in het Plan van aanpak biologische landbouw geen relatie met biodiversiteit.

Toch zijn er ook *internationaal* belangrijke vorderingen. Mede door toedoen van Nederland lijkt er nu internationale consensus over het gezichtspunt dat agro-biodiversiteit in zijn volle breedte (dus breder opgevat dan alleen genetisch) op de internationale agenda hoort. Concreet gevolg hiervan, en een belangrijke winstpunt, is dat agro-biodiversiteit niet langer het privé-domein is van de FAO, maar dat de FAO bij het opstellen van een werkprogramma voor agro-biodiversiteit gaat samenwerken met het secretariaat van het Biodiversiteitsverdrag (CBD). Daartoe ligt nu althans een vergevorderd voorstel klaar. Gevolg van een 'brede' uitleg is ook dat een organisatie als IUCN nauwer bij de uitwerking van het thema wordt betrokken, iets waarvoor Nederland zich nu hardmaakt.

Concrete vorderingen in Nederland

Zoals eerder gezegd kunnen de feitelijke natuurresultaten van de oplevende animo (beleidsmatig en bij boeren) nog niet goed in kaart worden gebracht. We beperken ons daarom tot een beschrijving van de groeiende aantallen hectares agrarisch natuurbeheer en geven waar mogelijk een indicatie (uit onderzoek) van de doelmatigheid van de toegepaste beheersvormen.

De belangrijkste vormen van agrarisch natuurbeheer zijn de volgende:

- sluiten van beheersovereenkomsten krachtens de Relatienota. De gecontracteerde oppervlakten stijgen gestaag, de laatste jaren met zo'n 4 à 5.000 ha per jaar (*Jaarverslag 1996; 1997*). Eind 1997 was op ongeveer 47.500 ha een overeenkomst gesloten (voorlopige gegevens Dienst Landelijk Gebied). Dat is ongeveer 1/3 van het areaal waar een overeenkomst kan worden gesloten en ruim 2% van alle cultuurgrond in Nederland. Uit onderzoek naar de effectiviteit van beheersovereenkomsten blijkt dat de 'zwaardere' pakketten over het algemeen een gunstig effect hebben op weidevogels en op (grasland)vegetaties (Wymenga e.a. 1996);
- vrijwillige (vaak onbetaalde) weidevogelbescherming. Hier is in 1994 een landelijk project (van LNV, provincies en Landschapsbeheer Nederland) gestart. In 1997 werd in het kader van dit project op ruim 120.000 ha ruim 55.000 legsels beschermd. De aldus beschermde oppervlakte stijgt jaarlijks met ongeveer 20.000 ha (Van Paassen 1998). In combinatie met de bescherming die vanuit andere organisaties wordt georganiseerd, komt de totale oppervlakte met weidevogelbescherming op ongeveer 300.000 ha. Dat is ongeveer de helft van alle waardevolle cultuurgronden en 15% van alle landbouwgrond in Nederland. Uit onderzoek blijkt dat op beschermde percelen minstens 20% meer nesten uitkomen dan op onbeschermde percelen (voorlopige resultaten SOVON-onderzoek in het kader van het landelijke weidevogelproject);
- een toenemend aantal 'gedoogovereenkomsten' voor wintergasten;
- een toenemend aantal contracten voor 'natuurbraak': natuurgerichte braaklegging van akkers. Uit onderzoek blijkt dat natuurgerichte braaklegging de natuurkwaliteit in akkerbouwgebieden aanmerkelijk kan verhogen (Buys e.a. 1996);
- een toenemend aantal contracten voor landschapsonderhoud. Door de verschillende regelingen voor landschapsonderhoud en de verschillende uitvoeders hiervan is lastig te achterhalen hoeveel contracten boeren hebben gesloten. Bovendien is de relatie tussen landschapselementen en biodiversiteit niet goed onderzocht. (Zie ook hoofdstuk 3.)
- de bijdrage van het groeiende aantal biologische bedrijven aan de biodiversiteit in Nederland is niet bekend.

Al met al neemt de oppervlakte agrarisch natuur- en landschapsbeheer (van relatief eenvoudige tot relatief ingrijpende maatregelen) de laatste jaren toe met ca 25.000 ha per jaar.

Daarnaast groeit de oppervlakte biologische landbouw in Nederland gestaag: van 9.227 ha in 1991 tot 14.334 ha in 1996 (waarvan de helft gebruikt door melkveebedrijven). Zoals gezegd is het aannemelijk (en voor veel 'zichtbare' flora en fauna ook bewezen) dat biologische landbouw bijdraagt aan biodiversiteit, maar is de totale bijdrage nooit gekwantificeerd.

Rol van het SPA

De algemene indruk, zowel bij LNV als provincies, is dat de rol van het SPA in de beschreven ontwikkelingen zeer bescheiden is geweest:

- de SPA-acties op het gebied van 'witte gebieden' zijn veeleer een bestendiging van een ontwikkeling die al enkele jaren gaande was dan echt 'nieuw beleid'. Wel vormt de aandacht in het SPA een 'formele' erkenning van het belang, ook in Nederland, van niet-beschermde gebieden voor biodiversiteit, een thema dat in het Natuurbeschermingsjaar 1995 van de Raad van Europa centraal stond;
- er zijn weinig of geen activiteiten ontplooid aanvullend op het generieke beleid voor 'verduurzaming' van het grondgebruik in de landbouw zoals het generieke milieubeleid voor de land- en tuinbouw en het beleid ter bevordering van biologische landbouw (SPA-actie NMW2). In het *Plan van aanpak biologische landbouw* wordt zelfs geen relatie gelegd met het biodiversiteitsbeleid;
- veel provincie-ambtenaren zijn niet of nauwelijks op de hoogte van de inhoud van het SPA. Het heeft dan ook geen rol van betekenis gespeeld bij de formulering van het provinciale witte-gebiedenbeleid. Degenen die hierbij betrokken zijn geweest, geven aan dat het SPA hierbij niet van invloed is geweest. In de diverse provinciale nota's wordt op geen enkele manier verwezen naar het SPA;
- sommige provincies (bijv. Zuid-Holland) zijn zelfs al verder dan het rijk waar het gaat om het operationaliseren van natuurdoelen. Daar waar het rijk heeft gewacht op de uitkomsten van het Programma Beheer en voor de gebieden met hoofdfunctie landbouw nog moet beginnen met het ontwikkelen van doelpakketten, hebben veel provincies de doelen al (kwalitatief of zelfs kwantitatief) bepaald;
- internationaal is er belangrijk winst geboekt door ook het bereiken van consensus over een bredere definitie van agro-biodiversiteit, resulterend in samenwerking tussen CBD en FAO bij een werkprogramma agro-biodiversiteit. Maar ook hierbij lijkt het SPA hoegenaamd geen rol te hebben gespeeld;
- kortom, bij de aanmerkelijke vorderingen van de laatste jaren lijkt het SPA geen rol van betekenis te hebben gespeeld.

3. 'Nuttige' natuur voor agrarische productiesystemen

Er is een 'tussenniveau' tussen de (zichtbare) flora en fauna in landbouwgebieden en de genetische diversiteit die van belang is voor de agrarische productie: het relatieve schemergebied van de organismen die (in de bodem, in de lucht, gebonden aan natuur- en landschapselementen etc.) een onmisbare functie vervullen in agrarische productieprocessen. Voorbeelden zijn:

- insecten, vogels en vleermuizen die een cruciale rol spelen in de bestuiving van gewassen. De achteruitgang van deze pollinators wordt internationaal gezien als een steeds groter probleem, dat directe gevolgen heeft voor de landbouwproductie;
- dieren die een rol spelen in de bestrijding van ziekten en plagen (van prederende insecten tot muizenetende roofvogels);

- bodemorganismen (zoals wormen, kevers, nematoden, microflora, bacteriën en andere micro-organismen) die tezamen het bodem-ecosysteem vormen en in belangrijke mate de bodemvruchtbaarheid bepalen.

Er is nog vrij weinig bekend over de precieze samenhang van dit agro-ecologische complex en over de precieze betekenis voor de voedselproductie. Wel is er (ook internationaal) overeenstemming over het feit dat deze component van agro-biodiversiteit belangrijk is en meer aandacht verdient.

Recente veranderingen

Er is geen totaalbeeld van de functionele relaties in agrarische productiesystemen, op enkele punten wel van (groepen van) organismen die daarin een rol spelen. Zo is er vrij uitgebreid onderzoek gedaan naar de bodemorganismen en naar de relaties met het grondgebruik, vaak met het oog op het in kaart brengen van het 'voedselweb' in de bodem. In zijn algemeenheid blijkt het bodemleven sterk te worden beïnvloed door bemesting. Toenemende bemesting leidt tot een relatieve overmaat aan bodembacteriën en bacterie-etende organismen zoals protozoën en nematoden, en daarmee tot een sterk 'bacterie-gedomineerde' afbraakroute in de bodem. In zijn algemeenheid is hier dus de afgelopen decennia een sterke verstoring opgetreden, maar is winst te verwachten van het beleid ter bevordering van duurzame landbouw (waaronder biologische landbouw).

Beleidsmatige en onderzoeksmatige vorderingen

De belangrijkste vorderingen zijn als volgt:

- internationaal staat het onderwerp nu op de agenda. Daarbij gaat de meeste aandacht uit naar bestuivers en naar micro-organismen in de bodem, dus bodemvruchtbaarheid. Dat zijn ook de twee onderwerpen waarvan op dit moment het meest duidelijk is dat ze een directe relatie hebben met de agrarische productie;
- in Nederland heeft het RIVM tezamen met andere onderzoeksinstituten onderzoek gedaan naar indicatoren voor *Life Support* functies in de bodem (Schouten e.a. 1997). Daaropvolgend is het RIVM voor vijf indicatoren nagegaan wat de stand van zaken is. De resultaten daarvan komen in de loop van 1998 beschikbaar;
- ook in andere kaders (bijv. het project *Flora en fauna 2030*) wordt aandacht besteed aan bodemorganismen.

Rol van het SPA

In het SPA is deze component van agro-biodiversiteit niet in zijn volle breedte onderscheiden, wel later in een LNV-workshop over agro-biodiversiteit (Schroën 1997). Wel is het *Life Support System* expliciet onderdeel van SPA-actie NMW1b; het RIVM-onderzoek naar bodemorganismen komt daaruit voort. De extra onderzoeksinspanningen op het gebied van bodemorganismen zijn duidelijk mede een gevolg van het SPA.

Verdienste van het SPA is ook dat het de 'verborgen' natuur (de cryptobiota) expliciet op de agenda heeft gezet (actie 7).

Voor andere onderdelen van de 'functionele' natuur formuleert het SPA geen acties. Deze onderdelen zijn in het SPA, afgemeten aan de huidige stand van de discussie, niet of onderbelicht.

4. Genetische diversiteit

De genetische diversiteit, en dan met name van landbouwgewassen (de zogeheten *Plant Genetic Resources* of PGR), is het onderdeel van agro-biodiversiteit dat internationaal het meest in de belangstelling staat. Zoals gemeld in hoofdstuk 1 formuleert het SPA op dit gebied drie acties:

- formuleren en operationaliseren van een nationaal actieprogramma (BAP1);
- formuleren en uitvoeren van adequaat nationaal en internationaal beleid (BAP2);
- totstandbrengen van bestuurlijke en financiële kaders voor het collectiebeheer en de toegankelijkheid van collecties (KM5). Deze actie bespreken we alleen voor zover het gaat om collecties die voor de landbouw van belang zijn.

Aangezien de beschreven acties sterk in de ‘beleids sfeer’ liggen en de doorwerking van de acties in het beleid onderdeel zijn van andere delen van de evaluatie, kijken we hier vooral naar de praktische effecten van de acties: zijn er nieuwe (nationale in internationale) afspraken tot stand gekomen, is de toegankelijkheid van genetische bronnen veranderd? Natuurlijk is niet te vermijden dat dit gebeurt in de context van de beleidsmatige resultaten.

Ten slotte: de SPA-acties rond het thema Biodiversiteit in Agrarische Productiesystemen (BAP) zijn nu geheel gedefinieerd rond genetische diversiteit in de land- en tuinbouw. Deze ‘verenging’ weerspiegelt niet langer de huidige stand van zaken van de discussie rond agro-biodiversiteit, waarin het begrip veel ruimer wordt opgevat (zie hoofdstuk 1).

Indicatoren

Wat zijn de indicatoren voor genetische diversiteit? Hierbij moeten we, zoals gebruikelijk is, onderscheid maken tussen:

- diversiteit *in situ*: genetische diversiteit in landbouwproductiesystemen;
- diversiteit *ex situ*: genetische diversiteit in collecties zoals genenbanken.

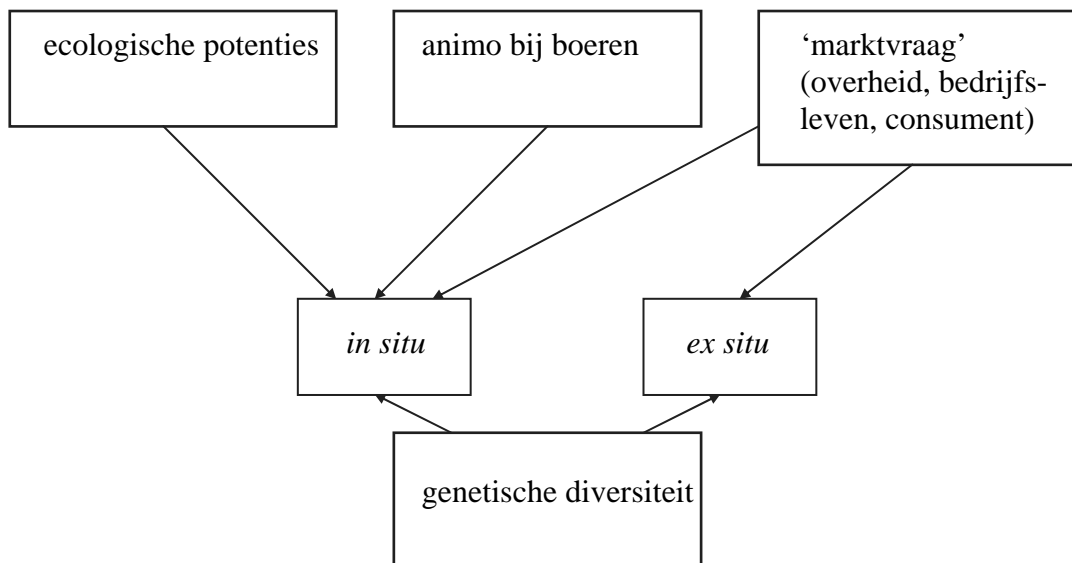
Internationaal zijn er zijn diverse systemen voor het ‘meten’ van de *in situ* diversiteit. Praktisch gesproken is hiervoor doorgaans rassenonderzoek nodig, waaronder vaak DNA-onderzoek. Het AB-DLO doet onderzoek naar de ontwikkeling van indicatoren voor genetische diversiteit. Bij *ex situ* collecties is de diversiteit in principe bekend, want geregistreerd.

Omdat de SPA-acties zich niet richten op verhoging van de genetische diversiteit als zodanig, maar op de totstandkoming en uitvoering van een *beleid* ten aanzien van genetische diversiteit, is het de vraag of zulke ‘praktijkindicatoren’ hier geschikt zijn. Het is wat prematuur om te verwachten dat de resultaten van het beleid, zo dat al tot stand is gekomen, al in de praktijk merkbaar zullen zijn. Daarom kijken we hier (ook) naar andere indicatoren, zoals:

- dragen de nieuwe ontwikkelingen (m.n. die in de praktijk) naar verwachting bij aan een beter *behoud* van genetische diversiteit?
- idem voor de *toegankelijkheid* van genetische bronnen?

Bepalende factoren

De volgende factoren zijn sterk bepalend voor de bescherming en toegankelijkheid van genetische bronnen:



Recente veranderingen

Marktvraag

1. Overheid

Op *nationaal* niveau zijn de vorderingen ten aanzien van genetische bronnen relatief bescheiden:

- de beleidsmatige aandacht voor het thema is sterk toegenomen. Terwijl genetische diversiteit een paar jaar geleden nog het vrijwel unieke domein was van de Genenbank, heeft LNV nu een apart, breed samengesteld 'dossiersteam' agro-biodiversiteit. Ook aan het niveau van de beleidsambtenaren die zich hiermee bezighouden (op dit moment tot op DG-niveau), is te merken dat de beleidsmatige aandacht is gegroeid. Het accent ligt hierbij echter op de internationale aspecten van genetische diversiteit (zie hierna);
- niettemin heeft LNV in overleg met het dossiersteam gewerkt aan een notitie over agro-biodiversiteit, overigens in de brede zin van het woord (dus met aandacht voor alle drie niveaus van agro-biodiversiteit). Deze notitie wordt nu zoveel mogelijk geïntegreerd in de Visie Biodiversiteit, die in de loop van 1998 verschijnt. Hierop zullen wellicht sectorale uitwerkingen volgen;
- agro-biodiversiteit (opnieuw in brede zin) is bovendien voorgedragen als kandidaat voor een groot nieuw DLO-onderzoeksprogramma. Dat komt onder meer voort uit het SPA en de discussies in het dossiersteam;
- omdat de genenbank (Centrum Genetische Bronnen Nederland, CGN) in verhouding tot de SPA-acties al een aardig eind op de goede weg zat, zijn er in de plantaardige hoek weinig concrete veranderingen;
- wel zijn er vorderingen in de dierlijke sector: de genenbank voor landbouwhuisdieren krijgt steeds concreter vorm. Al in de jaren '70 is de Stichting Zeldzame Huisdierrassen begonnen met conservering *ex situ*. In 1993 werd een startsubsidie verkregen van LNV

voor het professioneel opzetten van een genenbank, anders dan bij het CGN een coalitie van overheid en bedrijfsleven. Het accent ligt nu op rundvee en (meer in de marge) paarden. Er is overleg gaande over uitbreiding met andere diersoorten. De professionalisering is echter nog lang niet zo ver gevorderd als bij de planten, mede door de wat achterblijvende beleidsmatige aandacht;

- op het gebied van genetische diversiteit in de bosbouw en de visserij zijn geen (noemenswaardige) vorderingen geboekt;
- de status en het takenpakket van de genenbanken is nog steeds niet sluitend geregeld. Er is nog discussie over de bandbreedte van de activiteiten: alleen plantaardig of breder, alleen *ex situ* of ook *in situ*, waar een leidende en waar een coördinerende of bemiddelende rol? Concreet gevolg van de Nederlandse aandacht voor agro-biodiversiteit is wel dat het CGN wellicht meer dan in het verleden zal worden gevrijwaard van bezuinigingen. Ook in de discussie over de status van de genenbanken krijgt overigens de plantaardige kant meer aandacht dan de dierlijke;
- ten aanzien van de *in situ* diversiteit is het beleid nog niet duidelijk. Opmerkelijk genoeg heeft Nederland vrij klakkeloos het internationale adagium (primair *in situ*, *ex situ* als vangnet) overgenomen, terwijl in Nederland het *ex situ*-beleid veel beter is ontwikkeld dan het *in situ*-beleid. De *in situ*-bescherming zit nog grotendeels in de hoek van de liefhebberij en wordt nog nauwelijks professioneel opgepakt. Wel zijn er enkele initiatieven voor 'commerciële' teelt van oude rassen, maar deze worden (nog) niet beleidsmatig ondersteund. Vanuit de EU (Verordening 2078/92) bestaat de mogelijkheid tot steun voor zeldzame huisdierrassen, maar Nederland heeft dit onderdeel van de Verordening pas per 1998 operationeel gemaakt;
- als een lacune wordt gezien de rol van de moderne, intensieve landbouw in het behoud van genetische diversiteit. Hierop is geen enkele SPA-actie gericht. Er is een recent rapport van het Rathenau-instituut over de rol van technologie voor behoud van agro-biodiversiteit.

Op *internationaal* niveau zijn de vorderingen als volgt:

- in algemene zin is de beleidsmatige betrokkenheid, met name voor de internationale discussies, veel groter dan een paar jaar terug. Vroeger onderhandelde de directeur van het CGN namens Nederland, nu worden er brede en zware delegaties afgevaardigd. De Nederlandse stellingname wordt goed voorbereid, zodat Nederland steeds beter beslagen ten ijs komt en vaker een leidende rol kan spelen;
- Nederland heeft bijvoorbeeld veel energie gestoken in de herziening van de *International Undertaking on Plant Genetic Resources* van de FAO, die moest worden aangepast aan het Biodiversiteitsverdrag (genetische bronnen vallen nu onder nationale soevereiniteit). Er ligt nu een concept-tekst waarmee Nederland grotendeels uit de voeten kan;
- tegelijk met 'Rio' heeft de FAO een medewerker aangesteld voor *Animal Genetic Resources*. Er is een structuur opgezet met in ieder werelddeel een coördinator en per land een verantwoordelijk instituut en aanspreekpunt (in Nederland het ID-DLO). Er is een methodiek ontwikkeld en uitgezet voor het inventariseren van de dierlijke genetische diversiteit en van alle bedreigingen. De EU-databestanden van dierlijke genetische diversiteit, die al vanaf 1980 in opbouw zijn, worden in het FAO-systeem geïntegreerd. De beleidsmatige aandacht bij de FAO is echter nog niet 'verinnerlijkt': voor de dierlijke sector is nog steeds (veel) minder aandacht en geld dan voor de plantaardige;
- ondanks de toegenomen beleidsmatige aandacht zijn de concrete vorderingen op het internationale vlak nog bescheiden. Er zijn afspraken gemaakt over een internationaal actieprogramma agro-biodiversiteit, maar daartoe moet eerst een analyse worden gemaakt van bestaande en ontbrekende kennis en activiteiten. Die analyse komt nu schoorvoetend

van de grond. Er is vooral aandacht voor plantaardige diversiteit. Grote lacunes liggen er (maar dat moet nog officieel uit de analyse blijken) op het gebied van genetische diversiteit in de dierlijke sector, in de visserij en de bosbouw. Concrete afspraken over de andere (niet-genetische) onderdelen van agro-biodiversiteit moeten nog worden gemaakt;

- internationale projecten vanuit Nederland op het gebied van genetische diversiteit vinden vooral plaats onder de hoede van Buitenlandse Zaken (DGIS). Zo voert het CGN een aantal projecten voor DGIS uit voor behoud en versterking van traditionele landbouwsystemen (bescherming *in situ*);
- terwijl de genetische rijkdommen vroeger werden gezien als een soort ‘werelderfgoed’, zijn ze door het Biodiversiteitsverdrag expliciet onder de nationale souvereiniteit gebracht. Een aantal landen is daarop nationale wetgeving gaan maken die de bescherming en toegankelijkheid regelt. Concreet heeft dit tot gevolg dat ‘verzamelexpedities’ nu veel lastiger zijn dan vroeger. Dat is vooral een probleem voor nationale genenbanken die in de landen van herkomst oorspronkelijk materiaal willen verzamelen. De toegang tot buitenlandse genenbanken is echter niet veranderd.

2. Bedrijfsleven

De gevolgen voor het bedrijfsleven (in dit geval vooral veredelingsbedrijven) zijn de volgende:

- in tegenstelling tot het CGN heeft het bedrijfsleven geen last van de belemmeringen voor verzamelexpedities. De veredelaars werken vooral met ‘halffabrikaten’, deels reeds veredelde rassen. Vanwege de kosten gaan ze zelden meer op zoek naar oorspronkelijke rassen;
- bedrijven moeten binnenkort een zogeheten *material transfer agreement* tekenen als zij materiaal van het CGN betrekken. Daarin is vastgelegd dat zij dat specifieke materiaal niet zullen aanmelden voor kwekersrecht of er anderszins rechten op zullen laten gelden. Het CGN verwacht dat dit geen drempel zijn voor de toegankelijkheid van genetisch materiaal, omdat de veredelaars geen moeite zullen hebben met zo’n verklaring;
- zag het bedrijfsleven genenbanken enkele decennia terug vooral als een overheidstaak, nu is er veel meer animo om actief mee te werken aan een goede organisatie en financiering. In de praktijk betaalt het bedrijfsleven ook al mee. Bij het CGN bijvoorbeeld door medefinanciering van projecten of door ‘om niet’ bepaalde (veredelings-)activiteiten te verrichten. En in de genenbank voor landbouwhuisdieren is het bedrijfsleven zelfs volwaardig deelnemer.

3. Consumenten

Consumenten kunnen een belangrijke rol spelen bij het bevorderen van *in situ* genetische diversiteit, namelijk door producten te kopen van traditionele rassen (bijv. speltbrood, fruit en sap van oude hoogstamfruitrassen, vlees van traditionele veerassen zoals blaarkoppen). Tot dusverre is de consumentenvraag naar zulke producten echter zeer beperkt. Lokaal zijn er echter enkele succesvolle voorbeelden, met name in de sfeer van de ‘streekgeigen productie’ (zie bijv. Jongerden & Ruivenkamp 1996).

Animo bij boeren

Bij boeren lijkt de afgelopen jaren een wat groeiende animo te zijn voor initiatieven met traditionele veerassen en gewassen, maar uiteraard alleen als er een koopkrachtige vraag is. Zoals eerder beschreven is die vraag (vanuit consumenten en overheid) tot dusverre beperkt. Ook zijn er enkele voorbeelden van inscharing van zeldzame huisdierrassen voor het beheer van natuurterreinen, maar hieraan komen lang niet altijd boeren te pas.

Ecologische potenties

Aanvullend op wat hierover in hoofdstuk 2 is gemeld, zijn de volgende aspecten hier relevant:

- door het strenger wordende milieu- en waterbeleid en door de economische malaise in enkele agrarische bedrijfstakken gaan boeren vaker dan vroeger op zoek naar alternatieve gewassen (namelijk die gewassen die een optimale productie leveren bij de gewijzigde productie- en marktomstandigheden). Dat levert een breder assortiment aan gewassen op en ook nieuwe impulsen voor de veredelingsindustrie, maar het is nog onduidelijk of er genetisch gezien daadwerkelijk winst wordt geboekt;
- andersom blijken er soms ook juist spanningen tussen het generieke karakter van het milieubeleid en de wens tot regionale productie, resp. streekeigen producten die een meerwaarde kunnen hebben voor genetische diversiteit (Jongerden & Ruivenkamp 1996);
- zoals eerder gemeld vindt op een groeiend areaal biologische landbouw plaats. Deze vorm van landbouw biedt eveneens een breder assortiment aan rassen, maar ook hier is het gebruik van zeldzame rassen vooral een incidentele en geen structurele aangelegenheid.

Rol van het SPA

De rol van het SPA bij de bescherming van en toegang tot genetische bronnen is als volgt:

- als meest concrete gevolg van het SPA wordt gezien de toegenomen politiek-beleidsmatige aandacht voor agro-biodiversiteit. Agro-biodiversiteit is hoger op de politieke agenda gekomen door het SPA en de instelling van het dossierteam. Het SPA lijkt te hebben bijgedragen aan het vormen van consensus over het belang van dit thema;
- aanwijsbare gevolgen van deze hogere prioriteit voor het thema agro-biodiversiteit, en dus als indirect gevolg van het SPA, zijn bijvoorbeeld de grotere internationale rol van Nederland op dit gebied, een mogelijk sterkere financiële positie van het CGN en het formuleren van een groot nieuw DLO-onderzoeksprogramma agro-biodiversiteit (waartoe op dit moment een programmeringsstudie loopt);
- niettemin zijn er ondanks expliciete SPA-acties slechts geringe vorderingen geboekt op het gebied van bescherming van dierlijke genetische bronnen en op het punt van de status en financiering van genenbanken.

5. Samenvatting en conclusies

Welke concrete vorderingen zijn er nu geboekt op het gebied van agro-biodiversiteit? En wat is daarbij de rol van het SPA geweest? Samenvattend kunnen we daarover het volgende stellen:

Effecten op biodiversiteit

Er kan op dit moment nog weinig tot niets worden gezegd over de effecten van het SPA op de *feitelijke* biodiversiteit. Dat is niet verwonderlijk:

- a. de tijd tussen het verschijnen van het SPA en deze tussentijdse evaluatie is nog (veel) te kort om daadwerkelijke effecten te kunnen meten (voor zover de praktische effecten van een beleidsnota überhaupt meetbaar zijn);
- b. de SPA-acties op het gebied van agro-biodiversiteit zijn niet rechtstreeks gericht op verhoging van de biodiversiteit, maar op ‘intermediaire’ activiteiten zoals adequate beleidsontwikkeling. Dit is (naast de ‘traagheid’ van natuurlijke processen zelf) een extra vertragende factor voor het meten van concrete effecten.

Beleidsmatige aandacht voor agro-biodiversiteit

De beleidsmatige aandacht voor agro-biodiversiteit is de afgelopen jaren sterk toegenomen. Op nationaal niveau blijkt dat onder meer uit de volgende wapenfeiten:

- de vertegenwoordiging van Nederland bij internationale besprekingen is aanmerkelijk uitgebreid en verzaard;
- er is een apart dossierteam agro-biodiversiteit ingesteld met een brede samenstelling;
- er is (door LNV en het dossierteam) gewerkt aan een beleidsnotitie over agro-biodiversiteit, die nu overigens wordt geïntegreerd in de brede Visie Biodiversiteit die dit jaar verschijnt;
- er is een voorstel geformuleerd voor een breed DLO-onderzoeksprogramma over agro-biodiversiteit, waarover binnenkort wordt beslist.

Deze toegenomen aandacht en activiteiten zijn zeker mede te danken aan het SPA. Het SPA heeft het onderwerp hoger op de beleidsmatig/politieke agenda gezet en gezorgd dat er een aantal projecten op dit gebied is gestart. Alleen al het feit dat er acties zijn geformuleerd en trekkers zijn aangewezen heeft in een ‘proceduregerichte’ organisatie als het ministerie van LNV tot gevolg dat er meer van de grond komt dan zonder het SPA zou zijn gebeurd. Zonder het SPA zou een aantal activiteiten in de *mainstream* van de activiteiten rond duurzame landbouw terecht zijn gekomen.

Ook internationaal is de aandacht voor agro-biodiversiteit toegenomen, zij het verhoudingsgewijs minder dan in Nederland. Internationaal was agro-biodiversiteit (en dan met name genetische diversiteit) al langer een belangrijk onderwerp. De toegenomen aandacht in Nederland heeft er wel toe geleid dat Nederland in de internationale onderhandelingen beter beslagen ten ijs komt en daardoor meer invloed heeft op de besluitvorming.

Meer dan genetische diversiteit alleen

Er is nog een belangrijke vordering ten aanzien van agro-biodiversiteit. Biodiversiteit in agrarische productiesystemen werd jarenlang ‘eng’ opgevat, namelijk vooral in de zin van genetische diversiteit en de laatste jaren door sommige landen ook in de zin van ‘functionele’ biodiversiteit (bestuivers, bodemleven). De derde dimensie van agro-biodiversiteit, namelijk de flora, fauna en (half-)natuurlijke habitats in landbouwgebieden, bleef lang on- of onderbelicht. De laatste jaren is hier duidelijk sprake van een kentering. In Nederland heeft het dossierteam deze driedeling bepleit en vastgehouden bij zijn activiteiten. Ook het voorgestelde DLO-onderzoeksprogramma richt zich op alledrie de componenten. Deze meer evenredige aandacht voor agro-biodiversiteit is niet zozeer een direct gevolg van het SPA (daar wordt agro-biodiversiteit nog steeds louter ‘genetisch’ gedefinieerd en zijn de acties voor de andere componenten ondergebracht bij andere thema’s), maar is wel een gevolg van activiteiten die uit het SPA voortkomen.

Ook internationaal is deze driedeling inmiddels redelijk doorgedrongen, mede onder invloed van Nederland en een aantal andere (vooral West-Europese) landen. Alle componenten zijn in elk geval terug te vinden in de resultaten van de derde Conference of Parties (1996), in het

verslag van een internationale workshop over agro-biodiversiteit (Mulvany e.a. 1997) en in de EU-biodiversiteitsstrategie (*Communication* etc. 1998). Concreet gevolg van deze verbreding is dat nu FAO en CBD gaan samenwerken bij het opstellen van een werkprogramma voor agro-biodiversiteit. Nederland bepleit nu bovendien dat ook een natuurbeschermingsorganisatie als de IUCN hierbij wordt betrokken.

Bij deze ontwikkelingen heeft het SPA geen aanwijsbare rol gespeeld. Meer in algemene zin past de nieuwste definitie van agro-biodiversiteit niet langer naadloos op de indeling van de SPA-acties, waar de drie componenten van agro-biodiversiteit ‘versnipperd’ zijn over uiteenlopende thema’s en acties.

Flora, fauna en natuurlijke habitats in landbouwgebieden

De laatste jaren is er een sterk toenemende aandacht voor natuur in landbouwgebieden (hoofdzakelijk ‘witte gebieden’ buiten de EHS). Deze uit zich in groeiende budgetten bij de overheid (m.n. rijk en provincies) en in een groeiende animo bij boeren. Die laatste is niet alleen een gevolg van de groeiende budgetten, maar ook van de ‘vermaatschappelijking’ van de landbouw en het inspelen op de maatschappelijke vraag naar een aantrekkelijk platteland. Deze ontwikkeling is nog van te recente datum om al concrete, meetbare effecten op de Nederlandse biodiversiteit te kunnen verwachten. Maar gemeten naar de oppervlakte waarop, betaald of onbetaald, enigerlei vorm van natuurbeheer plaatsvindt, zou deze op termijn een gunstig effect moeten laten zien. De laatste paar jaar groeit de oppervlakte agrarisch natuurbeheer met enkele tienduizenden hectares per jaar.

Hoewel er in het SPA acties zijn opgenomen voor het ontwikkelen van natuurdoelen voor ‘witte gebieden’ en doorwerking daarvan in streek- en bestemmingsplannen, hebben deze geen rol van betekenis gespeeld bij de beschreven vorderingen.

‘Functionele’ agro-biodiversiteit

De laatste jaren is er, zowel nationaal als internationaal, toenemende aandacht voor de ‘functionele’ biodiversiteit in de agrarische productie: bestuivers, organismen die een rol kunnen spelen bij de bestrijding van ziekten en plagen, bodemorganismen die verantwoordelijk zijn voor de bodemvruchtbaarheid. Het SPA kent acties op het gebied van het Life Support System (LSS) en van cryptobiota, maar die dekken niet het gehele terrein van de ‘functionele’ biodiversiteit. De eerste actie heeft geresulteerd in RIVM-onderzoeken over indicatoren voor het LSS in de bodem. Ook in andere projecten is (meer) aandacht voor bodemorganismen. Wat betreft de onderzoeksinspanningen naar bodemorganismen is er een duidelijk SPA-effect merkbaar. Dat geldt niet voor de overige aspecten van de ‘functionele’ biodiversiteit. Het thema is (in brede zin) wel onderdeel van het voorgestelde DLO-onderzoeksprogramma.

Genetische diversiteit

Bij de genetische diversiteit ligt het accent nog steeds sterk in de plantaardige hoek. Hier zijn beleidsmatig belangrijke vorderingen gemaakt. Nationaal doordat het onderwerp stevig op de beleidsmatig/politieke agenda is gezet. Internationaal doordat de International Undertaking on Plant Genetic Resources moest worden aangepast aan het Biodiversiteitsverdrag, dat bepaalt dat genetische bronnen onder de nationale soevereiniteit vallen. De praktische vorderingen zijn veel geringer. In Nederland is de bescherming niet wezenlijk veranderd, omdat het Centrum Genetische Bronnen Nederland (CGN) bescherming en toegang al doelmatig had geregeld. Wel moeten veredelingsbedrijven die materiaal afnemen in de toekomst een material transfer agreement tekenen waarin zij beloven geen rechten te laten gelden op het materiaal, maar het CGN verwacht dat dit geen drempel zal vormen. Door de soevereine

bescherming van andere landen wordt het voor genenbanken echter wel lastiger om toegang te krijgen tot de natuurlijke rijkdommen elders voor ‘verzamelexpedities’.

De vorderingen in de dierlijke hoek zijn veel beperkter. Hier zijn al initiatieven vanaf de jaren '70 (Nederland) resp. 1980 (EU) resp. 1993 (FAO), maar de concrete vorderingen zijn nog beperkt. Internationaal (FAO) is er wel een goed werkbaar structuur opgezet voor inventarisatie van rassen, maar de beleidsmatige en financiële aandacht is nog steeds een handicap voor grotere vorderingen. Ook in Nederland is dat het geval: pas in 1993 een startsubsidie voor professionalisering, geringe vorderingen daarna. Hierdoor is in Nederland alleen een respectabel aantal rundrassen goed beschermd, maar ligt de bescherming van dierlijke genetische bronnen nog sterk in de sfeer van de liefhebberij. Het SPA heeft in deze situatie weinig verandering gebracht.

Nederland heeft nauwelijks beleid voor *in situ* bescherming van genetische bronnen, ondanks het feit dat Nederland het internationale agadium (eerst *in situ*, *ex situ* als vangnet) onderschrijft. De laatste jaren zijn de perspectieven voor *in situ* bescherming iets toegenomen, met name door de groeiende markt voor streekproducten (zoals oude fruitrassen, graanrassen en vlees van traditionele veerassen) en door de toenemende begrazing van natuurgebieden met oorspronkelijke veerassen. Ook heeft Nederland dit jaar een premieregeling voor zeldzame landbouwhuisdieren opgesteld, maar de effecten daarvan zijn nog niet meetbaar.

Duurzame landbouw en biodiversiteit

De relatie tussen duurzame landbouw en biodiversiteit, en dan met name de manieren waarop duurzame landbouw biodiversiteit kan bevorderen, is nog nauwelijks onderwerp van beleid. Toch zijn er vele relaties en perspectieven:

- de milieuwetgeving voor de land- en tuinbouw draagt bij aan gunstiger randvoorwaarden voor biodiversiteit. In combinatie met productiebeheersing in de zuivel en de granen is er bovendien op een aantal bedrijven meer speelruimte voor natuur;
- biologische landbouw en andere (vergaande) vormen van duurzame landbouw kunnen aanmerkelijk bijdragen aan biodiversiteit. Biologische landbouw scoort op zeker twee van de drie componenten van agro-biodiversiteit (flora en fauna, ‘functionele’ organismen) beter dan de gangbare landbouw (overigens zonder dat dit een ‘automatisch’ effect is van een biologische productiewijze). Het recente Plan van Aanpak Biologische Landbouw legt echter geen relatie met biodiversiteit;
- ook de ‘moderne’ landbouw kan bijdragen aan biodiversiteit (rapport Rathenau-instituut), maar dit feit krijgt nog nauwelijks aandacht.

Al met al is duurzame landbouw de laatste jaren vooral een ‘milieuconcept’ geweest en niet of nauwelijks een ‘biodiversiteitsconcept’. Tijdens de derde COP in Buenos Aires is afgesproken dat biodiversiteit een integraal onderdeel hoort te zijn van duurzame landbouw. Deze afspraak moet dus in Nederland nog worden omgezet in concrete beleidsontwikkeling, beleidsafstemming en praktische activiteiten.

Bronnen

Braat, R.H. & J.F.H.M. Vereijken (1993). *Het effect van de biologische landbouw op natuur en landschap - Een literatuuroverzicht*. Rapport nr. 773004001. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven.

Buys, J.C., E.B. Oosterveld & F.M. Ellenbroek (1996). *Kansen voor natuur bij braaklegging II - Verslag van een tweejarig praktijkonderzoek*. Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht.

- Communication of the European Commission to the Council and to the Parliament on a European Community Biodiversity Strategy* (1998). European Commission, Brussels.
- Compilation of National Contributions on Agricultural Biological Diversity* (1997). Convention on Biological Diversity, Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA). Document UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf.9. Montreal.
- Jaarverslag 1996 - Feiten en cijfers*. 1997. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Jongerden, J. & G. Ruivenkamp (1996). *Patronen van verscheidenheid*. Wetenschapswinkel Landbouwniversiteit Wageningen (rapport nr. 113) & Werkgroep Technologie en Agrarische Ontwikkeling (rapport nr. 1). Wageningen.
- Leferink, J. & P.W.M. van Ham 1996 *Evaluatie van de beleidsnotitie biologische landbouw - Onderzoeksrapport*, IKC-Landbouw intern rapport nr. 6, Lelystad.
- Mulvany, P., S. Bunning & V. Minten (1997) *Farming Systems Approaches for the Sustainable Use and Conservation of Agricultural Biodiversity and Agro-Ecosystems*. Report of a Technical Workshop organized jointly by the FAO and the CBD with the support of the Government of the Netherlands. 19-20 June 1997, Rome. FAO, Convention on Biological Diversity and Netherlands Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries. Rome.
- National Report on Biological Diversity, Government of the Netherlands* (1996) to the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, Buenos Aires, Argentina, 1996. Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, The Hague.
- Natuur buiten natuurgebieden - Actief beleid voor 'algemene natuurkwaliteit': een handreiking* (1995). Raad voor het Natuurbeheer, Utrecht.
- Netherlands Country Report on Plant Genetic Resources*. 1996.
- Paassen, A. van (1998, in voorber.). *Jaarverslag Weidevogelbescherming 1997*. Landschapsbeheer Nederland, Utrecht.
- Plan van Aanpak Biologische Landbouw* (1996). Brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal d.d. 27 november 1996. Den Haag.
- Schouten, A.J., L. Brussaard, P.C. de Ruiter, H. Siepel & N.M. van Straalen (1997). *Een indicatorsysteem voor life support functies in de bodem in relatie tot biodiversiteit*. Rapport nr. 7129100005. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven.
- Schroën, F. (1997) *Verslag themadag agro-biodiversiteit 23 januari 1997*. IKC-Landbouw, Ede.
- Smeding, F.W. & H. Kloen (1991). *Onkruidkundig onderzoek op proefveld Altla, 1988-1989*. In: F.W. Smeding & H. Kloen. Onkruidbeheersing in de biologische landbouw. Onderzoek en praktijk. ALTLA-mededelingen 1991.01. Vakgroep Alternatieve methoden in de land- en tuinbouw. Landbouwniversiteit Wageningen, p. 33-48.
- Strategisch plan van aanpak biologische diversiteit - Nederlandse uitwerking van het verdrag inzake biologische diversiteit* (1995). Ministerie van LNV, Ministerie van VROM en Ministerie van Buitenlandse Zaken. Den Haag.
- Wymenga, E., R. Jalving & E. ter Stege (1996). *Vegetatie en weidevogels in Relatienotagebieden in Nederland - Een tussentijdse analyse van de natuurwetenschappelijke resultaten van beheersovereenkomsten in Nederlandse Relatienotagebieden*. LBL-publicatie 89, A&W-rapport 127. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.

Geraadpleegde personen

In alfabetische volgorde:

- mw. N. van der Bergh, Nederlandse Vereniging voor Zaaizaad en Plantgoed (NVZP) te Zeist;
- I. Bos, provincie Utrecht;
- G. Bosklopper, provincie Friesland;
- J. Clausman, provincie Zuid-Holland;
- J.W. Drok, provincie Gelderland;
- mw. S Lovera, International Union for the Conservation of Nature (IUCN) Nederland te Amsterdam;
- F. Mugge, provincie Noord-Holland;
- M. Nagtzaam, Ministerie van LNV, directie Landbouw;

- C. Oldenbroek, Instituut voor Veehouderij en Diergezondheid (ID-DLO) te Lelystad;
- A.J. Schouten, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) te Bilthoven;
- F. Smeding, Landbouwuniversiteit Wageningen, Vakgroep Ecologische Landbouw;
- M. Vernooy, ministerie van LNV, Directie Natuurbeheer;
- B. Visser, Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN/CPRO-DLO) te Wageningen;

Paul Terwan
3 maart 1998