

AGRO-ECOLOGIE – EEN NIEUWE KIJK OP LANDBOUW

Vlaamse overheid | Departement Landbouw en Visserij

1. Focus op ...

2. Definitie

3. Principes

4. Discussiepunten

5. Agro-ecologie in geografisch perspectief

6. Samenvattend

1. FOCUS OP AGRO-ECOLOGIE

Agro-ecologie is een concept dat de laatste tijd steeds meer mensen inspireert, maar tegelijkertijd voor verschillende personen een andere betekenis heeft. Er bestaat geen eenduidige manier om agro-ecologie te definiëren of te bedrijven, maar het concept verenigt wel diverse groepen wetenschappers, landbouwers, praktijkmensen uit de voedselketen en sociale bewegingen.

Agro-ecologische praktijken zijn in feite van alle tijden. Toch duurde het tot na de jaren zeventig dat de wetenschappelijke agro-ecologie belangrijk werd. Dat gebeurde in het kielzog van de groei van de ecologie als volwaardige systeemwetenschap en gevoed door het groeiende besef dat er dingen grondig fout liepen in onze voedselsystemen. Terzelfdertijd zijn er talloze sociale bewegingen ontstaan die pleiten voor een ander ontwikkelingsmodel in het algemeen, en een ander landbouwontwikkelingsmodel in het bijzonder.

2. DEFINITIE

Als concept is agro-ecologie pas echt wetenschappelijk gedefinieerd in de jaren tachtig. Agro-ecologie is daarbij aanvankelijk beschreven als "de toepassing van ecologische principes op de landbouw". Gaandeweg is die benadering geëvolueerd. Zo werd agro-ecologie twee decennia later verbreed tot het hele voedselsysteem waarbij de productie van voedsel gekoppeld werd aan de voedselketen en de consumenten. Die nieuwe definitie maakte het mogelijk om ook de socio-economische en politieke dimensies van voedselsystemen te analyseren. Op deze wijze werd agro-ecologie een interdisciplinaire methode waarmee wetenschappelijke en sociale grenzen in vraag gesteld kunnen worden. Agro-ecologie tracht rekening te houden met de relatie tussen praktijk, maatschappij en onderzoek. Middenveldorganisaties, burgers, consumenten, landbouwers, ... kunnen immers nieuwe methoden en technologieën aanvaarden maar ook afwijzen. Zij kunnen nieuwe onderzoeksvragen aanreiken of bestaande onderzoeksvragen transformeren en ze kunnen bijdragen leveren door middel

Meer info vindt u op www.vlaanderen.be/landbouw/studies

Vermenigvuldiging en/of overname van gegevens zijn toegestaan mits de bron expliciet vermeld wordt: Dirk Bergen (2013) *Agro-ecologie – Een nieuwe kijk op landbouw*, Beleidsdomein Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, Brussel. Depotnummer: D/2013/3241/278.

van lokale en traditionele knowhow. Dat inzicht leidde tot de conclusie dat "agro-ecologie zowel een wetenschappelijke discipline is als een landbouwpraktijk als een politieke of sociale beweging". Agro-ecologie is een concept geworden voor actie dat deze drie dimensies omvat.

Als wetenschappelijke discipline stelt agro-ecologie het dominante landbouwmodel in vraag dat gebaseerd is op het intensieve gebruik van externe inputs. Tegelijkertijd stelt het ook het ecologische model in vraag dat de bescherming van de biodiversiteit van de productie van voedsel scheidt. Als landbouwpraktijk biedt het aan landbouwers een bijkomende nieuwe rol als beheerder van het landschap en van de biodiversiteit. Als sociale beweging bekritiseert agro-ecologie het effect van de industrialisering van diverse landbouwsystemen in de wereld en van de geglobaliseerde markteconomie die losgekoppeld is van productieve en ecologische beperkingen. Deze beweging wil daarvoor een alternatief bieden en onderzoekt andere vormen van landbouw, gebaseerd op autonomie en het zorgzaam gebruik van hulpbronnen.

De drie dimensies komen eveneens aan bod bij de definitie van agro-ecologie die stelt dat het concept gelijktijdig doelt op (Agroecology, 2013):

- de toepassing van ecologie op de ontwikkeling en het beheer van duurzame agro-ecosystemen.
- een holistische systeembenadering bij de ontwikkeling van landbouw- en voedselsystemen gebaseerd op traditionele kennis, alternatieve landbouwpraktijken en ervaringen met lokale voedselsystemen;
- de koppeling van ecologie, cultuur, economie en maatschappij voor een duurzame landbouwproductie, een gezond leefmilieu en leefbare voedsel- en landbouwgemeenschappen.

Agro-ecologie positioneert zich daarmee op het kruispunt van economische performantie, respectvolle omgang met het leefmilieu en sociale ontwikkeling.

3. PRINCIPES

Omdat de definitie van agro-ecologie nogal breed is, kunnen we een beter begrip van het concept verwerven aan de hand van de principes waardoor onderzoekers, landbouwers en sociale actoren die actief zijn op het terrein van de agro-ecologie zich laten leiden. Het is niet de bedoeling dat deze principes het kader verengen: ze moeten vooral aangeven waaraan gedacht kan worden op het werkterrein van de agro-ecologie.

Agro-ecologie wil in eerste instantie (Watté, 2011):

- biomassa recycleren, de beschikbaarheid van voedingsstoffen optimaliseren en de nutriëntenkringloop in evenwicht brengen.
- gunstige groeiomstandigheden voor planten waarborgen door het organische stofgehalte te beheren en het bodemleven te verbeteren. Dat veronderstelt een drastische vermindering van het gebruik van externe chemische inputs.
- verliezen minimaliseren van wat zonlicht, water en bodem te bieden hebben door microklimaatbeheer, wateropvang, bodembeheer door middel van groenbedekking en territoriale complementariteit tussen veeteelt en gewasteelt.
- genetische diversificatie van gewassen en rassen in het agro-ecosysteem nastreven in tijd en ruimte.
- goedaardige interacties en biologische synergieën versterken tussen verschillende elementen van de agrobiodiversiteit om sleutelprocessen en ecosysteemdiensten vooruit te helpen.

Ook volgende principes maken deel uit van de agro-ecologische benadering en laten zich in doelstellingen vertalen. Het gaat er met name om (IFOAM EU Group, 2012):

- de bescherming van de biodiversiteit in de voedselproductie te integreren.
- voldoende lange termijn overwegingen in het beslissingsproces te incorporeren, naast het bestaande kortetermijndenken. Daarbij worden optimale oogsten nagestreefd in plaats van maximale en wordt voldoende waarde gehecht aan de schokvastheid en het aanpassingsvermogen van landbouwbedrijven.
- bij te dragen aan de transitie naar duurzame landbouw- en voedselsystemen. Daaraan gekoppeld is het ook van belang om de lock-ins te identificeren die de transitie belemmeren en om wegen voor te stellen waarop deze kunnen worden ontsloten. In dezelfde context moet ook gedacht worden aan het voorstellen van nieuwe bestuursstructuren die innovatieve niches voor duurzaamheid beter kunnen ondersteunen.
- de gelijkenissen en de verbanden te erkennen tussen landbouwsystemen in het Noorden en het Zuiden. Het Noorden kan lessen trekken uit de agro-ecologische ervaringen in het Zuiden en omgekeerd. Ten gevolge van de toenemende globalisering vereist de transitie naar duurzame voedselsystemen geïntegreerde en gelijktijdige oplossingen in het Noorden en het Zuiden.
- bestaande machtsverhoudingen, beslissingsprocessen en mogelijkheden voor deelname in voedselsystemen te analyseren. Daarbij is het nuttig om ook de rol van burgers en consumenten in voedselsystemen nader te onderzoeken.
- de diversiteit en kennis (lokaal, traditionele knowhow en praktijken, algemene kennis en kennis van experts) te valoriseren bij de definitie van onderzoeksvraagstukken, bij het identificeren van belanghebbenden en bij het zoeken naar (en vinden van) oplossingen.
- participatief onderzoek te bevorderen dat gedreven wordt door de noden van gemeenschappen en mensen van de praktijk en tegelijkertijd de nodige wetenschappelijke strengheid te hanteren.
- kennis- en innovatiesystemen te ontwikkelen die de agro-ecologische kennis conserveren en de uitwisseling ervan stimuleren. Speciale aandacht zou daarbij naar lokale kennis moeten gaan, waarvoor weinig hulpbronnen vereist zijn en die door haar specificiteit moeilijk te verspreiden is.

Deze principes zouden ook weerspiegeld moeten worden in nieuwe methoden voor landbouweducatie en -vorming. Zij zouden moeten resulteren in meer autonomie voor alle actoren in de voedselketen en in voedselsoevereiniteit, het recht van volkeren om op democratische wijze de eigen voedsel- en landbouwsystemen te definiëren zonder daarbij andere mensen of het leefmilieu schade toe te brengen.

4. DISCUSSIEPUNTEN

Agro-ecologie, een nieuwe verpakking voor duurzame landbouw?

Uit de definitie en principes van agro-ecologie blijkt duidelijk dat ze gericht is op het verhogen van de duurzaamheid van de landbouw. Er zijn dus zeker raakvlakken. Maar agro-ecologie gaat verder dan duurzaamheid in algemene zin of dan het verduurzamen van de gangbare mainstream landbouw (het regime). Agro-ecologie werkt aan een heruitvinding van de landbouw, buiten de gevestigde industriële en commerciële belangen om en los van het hele systeem van vulgarisatie van de top-down stroom aan technologische pakketten. De verruiming van de agro-ecologie als wetenschap is geïnspireerd op de combinatie van wetenschappelijke kennis en inspirerende voorbeelden uit de praktijk. Het agro-ecologische drieluik van praktijk, sociale beweging en

wetenschap is het resultaat van het doordruppelen van een maatschappelijke tegenstroom (de niche) in de academische wereld.

Het dominante regime veranderen of uitdagen?

In het door sommigen gecontesteerde dominante regime zijn de landbouw- en voedselbedrijven belangrijke spelers die proberen regulerend op te treden ten aanzien van de wijze waarop geproduceerd wordt, de consumptie en de werking van de markt. Die agro-industriële benadering resulteert in verhoogde productiviteit (in economische zin) en heeft als gevolg dat de productieve capaciteit van andere, minder intensieve productiewijzen ondermijnd wordt waardoor ook dat soort landbouwbedrijven naar intensivering wordt geduwd.

Als niche kan de agro-ecologie daarom verschillende rollen proberen te spelen. Zij kan proberen zich te schikken naar het dominante regime of zij kan helpen om dat regime in de gewenste zin te transformeren. Wellicht is er ruimte voor beide rollen en voor diverse tussenvormen.

Een belangrijk dilemma blijft daarbij de opschaling. Die is nodig om perspectieven te bieden aan de gangbare landbouw maar dreigt in te druisen tegen een aantal agro-ecologische principes. Als "uitdager" en als alternatief heeft de agro-ecologie in elk geval een taak te vervullen bij de verdere ontwikkeling van duurzame landbouw- en voedselsystemen. In de politieke discussie over de toekomst van landbouw roeren stemmen uit de maatschappij en uit bepaalde landbouwbewegingen zich ondertussen om voor een bijsturing van het beleid te pleiten, om middelen vrij te maken voor agro-ecologische experimenten. Inspiratie werd daarbij gevonden bij bepaalde initiatieven uit het Zuiden, waarbij agro-ecologie gekoppeld werd aan voedselsoevereiniteit.

Systeembenaderingen zijn nodig, maar ook ingewikkeld, lastig en vaak een werk van lange adem

Er bestaat consensus over het feit dat het afzonderlijk verhogen van de productiviteit van de benodigde productiefactoren binnen een bepaald systeem eindig is, conform aan het principe van de afnemende meeropbrengst. Wanneer de grenzen van een systeem bereikt worden, moet gedacht worden aan nieuwe systemen die daarvoor in de plaats kunnen komen.

Zo'n holistische benadering is echter bijzonder complex. Omdat er rekening gehouden moet worden met zeer veel factoren en onderlinge verbanden is de bijdrage nodig van verschillende disciplines. Dat is vaak lastig, want het is bijvoorbeeld niet evident dat natuurwetenschappers en menswetenschappers duidelijk met elkaar communiceren en samenwerken. Nieuwe systemen worden evenmin van vandaag op morgen uitgedacht. Dikwijls is nog voorafgaand onderzoek vereist en dat kost tijd.

Het is hoopgevend dat er steeds vaker stapjes gezet worden richting dergelijke onderzoek waar verschillende disciplines elkaar versterken (multi- en interdisciplinariteit) of zelfs samenwerken met bredere actoren (transdisciplinariteit).

Onderzoek niet gericht op systeembenadering

Nieuwe systemen moeten ook getoetst kunnen worden op hun economische, ecologische en sociale performantie. Om de belangrijkste effecten te meten en te analyseren, zijn daarvoor doorgaans experimenten nodig op de langere termijn.

Binnen de klijlijnen van het huidige onderzoek wordt deze "creatieve ruimte" nauwelijks gecreëerd. Bovendien moet worden ingecalculereerd dat dergelijke experimenten ook kunnen falen.

Oppassen voor ontorechte claims

Zoals vaak het geval is bij "hot topics", moet ook met agro-ecologie opgepast worden dat het concept niet misbruikt wordt. De kans is namelijk reëel dat het te veel als interessant

modeverschijnsel wordt gezien en dat het veelvuldig gebruik van het concept in de onderzoeksvoorstellen als middel wordt gezien om de geldkraan te openen. Dat zou de middelen reduceren voor de eigenlijke agro-ecologische experimenten.

Er is ook waakzaamheid nodig om te waarborgen dat organisaties en bedrijven niet ten onrechte claimen met agro-ecologie bezig te zijn. Daarbij zijn de parallellen met het intensieve gebruik van de term duurzaamheid niet ver te zoeken.

5. AGRO-ECOLOGIE IN EUROPA

Er bestaan geen uniforme wereldwijd toepasbare agro-ecologische oplossingen voor de problemen die bepaalde landbouwsystemen met zich meebrengen. Tiftonell (2013) geeft wel de richting aan: "intensify the South, extensify the North, detoxify everywhere ...". Voor het Noorden vertaalt hij dat in de vraag "hoe de productiviteit handhaven en gelijktijdig de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen verminderen (ecologisering)"? Voor het Zuiden gaat het om "hoe de productiviteit doen stijgen op een duurzame en betaalbare wijze (intensivering)"? Maar voor alle systemen geldt het streven "om het gebruik van chemie (voor meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen, ...) maximaal te vermijden".

In het Europese gemeenschappelijke landbouwbeleid (GLB) voor de periode 2014-2020 bestaat al enige manoeuvreerruimte om de economische en de ecologische performantie van landbouwbedrijven te verbeteren of te ondersteunen. Toch is deze nog eerder beperkt als gevolg van de eerder oriëntaties van dat beleid (zo goed mogelijk voeden, zo veel mogelijk verkopen, ...). Enkele van deze oriëntaties tonen nu al hun limieten, niet alleen op het vlak van de ecologische maar ook op het vlak van de economische robuustheid. Verwacht wordt dat de toepassing van een aantal agro-ecologische principes in het GLB na 2020 nadrukkelijker aan de orde zal zijn.

Frankrijk neemt daarop ondertussen al een voorschot (Agreenium & INRA, 2013). Het Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) heeft agro-ecologie als een van zijn speerpunten aangeduid. Maar nog belangrijker is wellicht het door de overheid opgezette "*project agro-écologique: vers des agriculteurs performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement*". Doelstelling van het project is om de systemen die zowel economisch als ecologisch performant zijn te identificeren en beter te karakteriseren, vorming te stimuleren die aangepast is aan deze uitdaging, de transitie van groepen landbouwers te begeleiden door middel van een vernieuwende advisering en stimulansen aan te reiken om blokkades op te heffen op individueel of collectief vlak of in de keten. Voor groepen landbouwers die zich hiervoor willen engageren, wordt de term "Groupements d'Interêt Economique et Environnemental (GIEE)" gebruikt. Het is de bedoeling om het komende GLB hiervoor in de mate van het mogelijk al als instrument te gebruiken en om te werken aan oplossingen voor de toekomst.

In België valt het verschil op tussen de landbouw in Wallonië en in Vlaanderen (Reheul, 2013). De landbouw in Wallonië is meer op akkerbouw georiënteerd en staat daardoor dicht bij een aantal van de agro-ecologische principes dan de landbouw in Vlaanderen, die economisch performanter is maar tegelijkertijd ook intensiever, meer losgekoppeld van de bodem en kwetsbaarder voor eventuele lock-ins.

Het wordt in elk geval een hele uitdaging om meer agro-ecologische principes te incorporeren in landbouwsystemen waarin dure productiefactoren gecombineerd worden om winst te genereren. Er lijkt daarvoor niet alleen een nood te bestaan voor de redesign van die landbouwsystemen, maar ook voor de redesign van het economische systeem, om de negatieve ecologische en sociale externaliteiten van het gangbare regime meer (of indien mogelijk geheel) in de marktprijs te incorporeren.

BRONNEN

Agreenium & INRA (2013) Le projet agro-écologique: vers des agriculteurs doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement.

Agroecology (2013) Website "Agroecology", op <http://www.agroecology.org/index.html>

De Schutter O. (2010) Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food.

Ifoam EU Group (2012) What is agro-ecology?

INRA (2013) Website "Agro-écologie: l'Inra au cœur de l'expertise".

Reheul D. (2013) Agro-ecology: a tough exercise in multidisciplinary and comparisons with previous « revolutions ».

Stassart P. et al. (2012) Trajectoire et potentiel de l'agro-écologie pour une transition vers des systèmes alimentaires durables.

Tittonell P. (2013) Towards ecological intensification of world agriculture.

Université Libre de Bruxelles (2013) Conference on agroecology for sustainable food systems in Europe: a transformative agenda (diverse presentaties).

Visser M. (2012) Agro-ecologie in een notendop.

Watté J. (2011) Wat is agro-ecologie?

Wezel A. et al. (2009) Agroecology as a science, a movement and a practice.