

syscope

Waarom systeeminnovatie? ▶ Doorbraak biologische sierteelt ▶ Waterbedrijven over transitie landbouw ▶ Boer en onderzoeker in discussie ▶ Verkenning toekomst ▶ Elk bedrijf een natuurplan



WAGENINGENUR

For quality of life

In dit nummer

SYSCOPE is een kwartaalblad van de onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen van Wageningen UR. Het blad wordt verspreid onder organisaties van het agrarisch bedrijfsleven, productschappen, beleidsmedewerkers van overheden en maatschappelijke organisaties, bedrijven in de agribusiness en overige geïnteresseerden. Het cluster van onderzoeksprogramma's wordt gefinancierd door het Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit.

U kunt zich abonneren op dit gratis magazine door het sturen van een e-mail naar h.vankeulen@wur.nl

Het overnemen van artikelen en foto's is alleen geoorloofd met voorafgaande schriftelijke toestemming van de bladmanager.

REDACTIEADRES

Plant Sciences Group
Postbus 16, 6700 AA Wageningen

BLADMANAGER

Herman van Keulen
t 0317 478352
e h.vankeulen@wur.nl

REDACTIERAAD

Herman van Keulen, Kees Lokhorst,
Pieter van de Sanden, Rob Stokkers,
José Vogelesang, Catharinus Wierda,
Frank Wijnands

TEKSTEN

Ria Dubbeldam (Grafisch Atelier Wageningen)
en Leonore Noorduyt

FOTOGRAFIE

Hans Dijkstra, Kim Trouwborst (bvBeeld),
Axipress, Hans Prinsen, Wageningen UR, WPC

ONTWERP EN VORMGEVING

Jelle de Gruyter (Grafisch Atelier Wageningen)

DRUK

Drukkerij Modern, Bunnik

De toekomst naar voren halen; werken aan een omslag

> 3

Nog niet vaak hebben onderzoekers geprobeerd een proces te begeleiden dat moet leiden tot grote vernieuwingen in de land- en tuinbouw. Toch is dat precies wat onderzoekers van Wageningen UR samen met belanghebbenden willen bereiken. Het hoe en waarom van de LNV-onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen in een introductie van het magazine Syscope.

Biologische sierteelt gaat nu toch doorbreken

> 5

Het wil maar niet lukken met de biologische sierteelt. Bloemenhandel Florganic en Wageningen UR willen de impasse doorbreken met een solide keten en het oplossen van knelpunten in productie en afzet. Een ketenproject voor de korte termijn.

Akkerbouw moet meer doen dan technische oplossingen zoeken

> 6

De akkerbouw kan nog veel leren van de reeds bereikte veranderingen in de veehouderij op weg naar duurzaamheid, vindt Leo Joosten van Vewin. Lukt dat de akkerbouw niet, dan kan de sector niet overal blijven bestaan. Een visie op de benodigde transitie in de land- en tuinbouw.

Biologisch landbouwonderzoek moet snel met resultaten komen

> 8

Onderzoek draagt nog weinig bij aan innovatie in de biologische teelt, vindt akkerbouwer Digni van den Dries. Onderzoeker Frank Wijnands pleit daarom voor meer onderzoeksgeld voor innovatieve telers. Innovaties die daaruit voortkomen brengen de hele sector naar een hoger niveau. Een discussie over de rol van het onderzoek.

Dromen over de toekomst leidt tot actie

> 10

Belanghebbenden ontwikkelden in een workshop ideeën over de toekomst van de landbouw in het gebied rondom Maashorst. Er zijn drie projecten geformuleerd. Een of twee projecten gaan mogelijk binnenkort al van start. Een verslag van een workshop gericht op het ontwikkelen van toekomstgerichte projecten.

Natuur breed; iedereen leert van iedereen bij opstellen bedrijfsnatuurplannen

> 12

Bedrijfsnatuurplannen opstellen die passen bij het individuele bedrijf en het omringende landschap. Onderzoekers en 34 ondernemers in vijf sectoren werken hieraan intensief samen en leren veel van elkaar. Een sectoroverschrijdend praktijknetwerk rondom agrarisch natuurbeheer.



Systeeminnovatienieuws

> 14

Zakking veengrond verminderen / Eetbare paddestoelen in houtwallen / Gezonde bodem biologische glastuinbouw / Sectorvreemde teelten / Veenvrije potgrond voor Britse markt / Nieuw biologisch appelras in de winkel / Socio-technische netwerken / Bodemafdekking bollenteelt / Nieuw praktijknetwerk / Website systeeminnovaties / Telen met Toekomst / Uw mening over Syscope

De toekomst naar voren halen

Werken aan een omslag in de land- en tuinbouw

Nog niet vaak hebben onderzoekers geprobeerd een proces te begeleiden dat moet leiden tot grote vernieuwingen in de land- en tuinbouw. Toch is dat precies wat onderzoekers willen bereiken in de LNV-onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen. Of het lukt weet niemand, maar onderzoekers en belanghebbenden werken er hard aan.

Vernieuwd wordt er genoeg op het bedrijf van boeren en tuinders. Individuele ondernemers vinden steeds nieuwe wegen om hun bedrijfsvoering te verbeteren of om beter in te spelen op vragen en wensen van consumenten en burgers. Zo proberen zij hun toekomst zeker te stellen met nieuwe activiteiten op hun bedrijf. Voor de sector als geheel is dit echter niet voldoende. Er moet nog flink wat gebeuren voordat alle boeren en tuinders een goede boterham kunnen verdienen, zonder de natuur en het milieu te belasten. 'Op bedrijfsniveau is al ontzettend veel bereikt in het bedrijfssystemenonderzoek', beaamt José Vogelezang, coördinator van de vijf onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen. 'Die kennis en ervaring gebruiken we ook al volop in de praktijknetwerken. Daar werken we samen met ondernemers en adviseurs om beschikbare kennis in de praktijk te benutten. Maar er zijn hardnekkige problemen die je zo niet op kunt lossen, bijvoorbeeld het realiseren van een bedrijfsvoering zonder uitputting van grondstoffen of een bedrijfsvoering die kan voldoen aan de gewenste waterkwaliteit.'

Haar woorden zijn in lijn met het Nationaal Milieubeleids Plan 4, NMP4. Dat schrijft in 2001: 'Bij ongewijzigd beleid zal in 2030 de natuur en de

biodiversiteit in ons land sterk onder druk staan door verdroging, verzuring en vermesting. De landbouw is een belangrijke veroorzaker van deze problemen. Alleen een grote omslag, ofwel transitie, kan het tij keren.'

Ook de boeren en tuinders zelf zien die noodzaak tot veranderingen in. Alleen zo kunnen ze een plekje houden in het landelijk gebied, vindt Jan Willem Straatsma, secretaris kennis en innovatie bij LTO-Nederland.

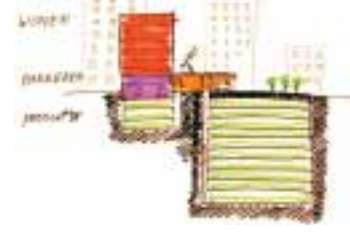
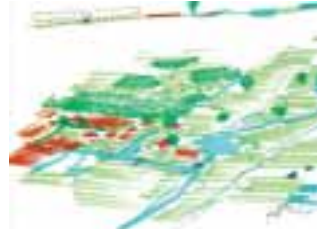
>> Heuse sprong

De woorden die de verschillende belanghebbenden gebruiken zijn misschien verschillend, iedereen is het erover eens dat er veranderingen nodig zijn 'op een hoger schaalniveau'. De veranderingen overstijgen het bedrijfsniveau en moeten in grotere verbanden plaatsvinden binnen een gebied of binnen ketens. Betrokkenen kunnen zo'n verandering niet meer alleen af; ze hebben elkaar nodig. Het kan zelfs zijn dat verhoudingen tussen hen veranderen. De onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen leveren een bijdrage aan deze veranderingen.

'Dat is best spannend', vindt Vogelezang. 'Aanzetten tot een trendbreuk

Projectcoördinator José Vogelezang: 'Uit de toekomstbeelden moeten projecten voortkomen waar ondernemers in hun bedrijfsvoering wat mee kunnen.'





is absoluut niet makkelijk. Het is een opgave waar we met z'n allen voor geplaatst zijn. Een transitie doe je niet eventjes. Je kunt ons er ook niet in vier jaar op afrekenen. Wel moet je na vier jaar kunnen zien of we iets in gang hebben gezet.'

De onderzoekers werken op drie tijdsniveaus. Voor de lange termijn formuleren ze samen met ondernemers uit het bedrijfsleven, ketenpartijen en maatschappelijke groepen hoe de sector er in 2020 tot 2030 uit zal kunnen zien. Deze toekomstbeelden dienen als een soort koersbepaling. Zo kunnen de onderzoekers op een systematische manier bepalen wat er nú moet starten om over twintig jaar op het gewenste plaatje uit te komen. Dat zetten de onderzoekers om in concrete projecten voor de middellange termijn: vijf tot tien jaar. Het gaat daarbij om drastische vernieuwingen van de huidige bedrijfs-systemen of onderdelen daarvan. 'Zo kun je echt vernieuwend werken', roept Vogelezang enthousiast. 'Je bent niet meer bezig met het verder verbeteren van wat nu al bestaat maar we komen tot nieuwe concepten. Zo maak je een heuse sprong.'

Nog dichterbij is de korte termijn tot vijf jaar. Nieuwe kennis en technieken komen in deze periode continu beschikbaar voor de landbouw-praktijk van alledag. De praktijknetwerken, zoals BIOM en BOKAS voor de biologische teelt en Telen met Toekomst voor de geïntegreerde teelten, spelen hierbij een centrale rol. In deze netwerken werken onderzoekers, adviseurs en ondernemers intensief samen.

>> Direct profiteren

De onderzoeksprogramma's zien er veelbelovend uit. Boeren en tuinders kunnen direct profiteren van de resultaten die de projecten voor de korte termijn opleveren. Tegelijkertijd zien ze door de toekomstbeelden waar zij zelf met onderzoekers, ketenpartijen en maatschappelijke groeperingen voor de lange termijn aan moet werken. Toch kan het voor boeren en tuinders flink wennen zijn om over verre toekomstbeelden na te denken. Vooral als die in hun ogen niet realis-

tisch zijn voor dit moment. Wat moet een tuinder bijvoorbeeld met het beeld dat over twintig jaar zijn tomaten onder de grond worden geteeld en dat zijn klanten er boven in een flat wonen? Voor Straatsma is dit aspect van het onderzoeksprogramma een punt van zorg: zal het onderzoeksprogramma meer opleveren dan een paar mooie plaatjes en beelden? Dat is zeker de bedoeling, verzekert Vogelezang: 'Uit de toekomstbeelden moeten projecten voortkomen waar ondernemers in hun bedrijfsvoering wat mee kunnen. Daar is al een aanvang mee gemaakt.' Ook de financier, het ministerie van LNV, vindt die fase van de beeldvorming van de toekomst belangrijk. Teun Klumpers, plaatsvervangend directeur Directie Landbouw en trekker van het thema 'Transitie naar een duurzame landbouw' benadrukt: 'Als je niet eerst met toekomstbeelden werkt, is het gevaar groot dat je in de concrete praktijk van alledag blijft hangen. De beelden bieden juist de inspiratie om na te denken over waar het naar toe moet. Ze kunnen je los trekken uit de dagelijkse realiteit. Je moet alleen voorkomen dat je in die beelden blijft hangen. Ze moeten wel vertaald worden naar projecten die je hier en nu op kunt pakken en die bijdragen aan die gewenste toekomst. Daarom is het belangrijk dat alle belanghebbenden die stap naar projecten van meet af aan gezamenlijk verkennen. Ik denk dat er ook geen andere weg is en dan moet je alles in het werk stellen om valkuilen te vermijden. Dat is een gezamenlijke verantwoordelijkheid.' Dat is ook waar Vogelezang de nadruk op legt. Zonder deelname van allerlei belanghebbenden, van boeren en tuinders tot verwerkers, waterschappen en consumenten, brengt dit onderzoeksprogramma nauwelijks iets voor elkaar.

Meer informatie over het cluster van onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen: José Vogelezang, Plant Sciences Group, e jose.vogelezang@wur.nl of www.syscope.nl

Ketengerichte aanpak

Het cluster onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen werkt aan vernieuwing en verduurzaming van de primaire productie. Afstemming met de productieketen neemt daarbij een belangrijke plaats in. Ook stimuleren de programma's de toepassing van vernieuwingen in de brede praktijk.

Het cluster kent vijf programma's:

- biologische bedrijfssystemen voor open teelten
- biologische bedrijfssystemen voor beschermde teelten
- geïntegreerde bedrijfssystemen voor open teelten
- geïntegreerde bedrijfssystemen voor beschermde teelten
- multifunctionele bedrijfssystemen (plantaardig en dierlijk).

'Als je niet een keer met toekomstbeelden werkt, is het gevaar groot dat je in de concrete praktijk van alle dag blijft hangen'

Biologische sierteelt gaat nu toch doorbreken

Ook al hebben we te maken met een economische recessie, het zal lukken met de biologische sierteelt. Hiervan zijn onderzoeker Karst Weening van het onderzoeksproject Biobloem en Maarten Vrensen van de internationale biologische bloemenhandel Florganic overtuigd. De komende tweeënehalf jaar wordt alles op alles gezet om door innovatie van de keten de biologische sierteelt van de grond te tillen.

Ondanks eerdere initiatieven om de teelt en afzet een zetje te geven, haalt de biologische sierteeltsector anno 2003 nog geen aandeel van 0,1% van de totale Nederlandse sierteelt. Als eerdere initiatieven mislukten, waarom zou het project Biobloem dan wel aanslaan? 'Door een gesloten ketenaanpak met partijen die gespecialiseerd zijn in zowel de biologische afzet als in de professionele bloemenhandel', antwoordt Karst Weening van Wageningen UR. 'Dan lukt het wel.'

Maar is er wel een consumentenmarkt? 'Biologische sierteelt bevindt zich in hetzelfde segment als Fair Trade en die heeft een jaarlijkse omzetgroei van 30 tot 40%. Mits de kwaliteit goed is, tonen de recente ervaringen aan, is het groeipotentieel voor de biologische sierteelt groot, zelfs in economisch minder gunstige tijden.'

>> Smeerolie

Met dit zelfvertrouwen zijn de ketenpartijen ingestapt bij het project Biobloem, dat ontstaan is vanuit het onderzoeksprogramma Systeeminnovaties biologische bedrijfssystemen voor beschermde teelten. Het streven is om in twee jaar tijd de productie en afzet van biologische bloemen te verdubbelen. De essentie ligt in het smeden van een solide keten. Het project Biobloem heeft hierbij als smeerolie gediend. Tot anderhalf jaar geleden verliep de serieuze afzet van biologische bloemen uitsluitend via het eenmansbedrijfje De Schoof van Maarten Vrensen. Eind 2001 bundelde deze bloemenhandel zijn krachten met

biologisch AGF-groothandel Eosta. De grootste stap volgde een ruim half jaar geleden toen Eosta en Intergreen, onderdeel van de grootste bloemenexporteur Dutch Flower Group, elkaar vonden en samen de internationale bloemenhandel Florganic oprichtten. 'Door deze solide handelsconstructie kan nu een veel grotere consumentengroep, met name in het buitenland, bereikt worden', legt Vrensen – tegenwoordig inkoper en projectmedewerker bij Florganic – uit.

Nu nog de opschaling. De partijen in Biobloem proberen nieuwe kwekers te interesseren, niet alleen om het biologische bloemenaanbod te vergroten en te verbreden, maar ook om het aanbodseizoen op te rekken. Want de aanvoerpiek ligt in het zomerseizoen, wanneer mensen juist minder bloemen kopen. Wageningen UR helpt bij het vergroten van het aanbod door de biologische teeltmethode te ontwikkelen voor gewilde bloemensoorten. Dit najaar testen ze chrysanten bij een biologische glasbloementeler. Verder gaat Floral Solutions, de voormalige onderzoeksafdeling van Pokon & Chrysal, samen met Agrotechnology & Food Innovations (tot voor kort ATO en IMAG) van Wageningen UR voor Pokon & Chrysal onderzoek doen naar voorbehandelingsmiddelen en snijbloemenvoedsel, die bloemen langer houdbaar maken. Aan het eind van de keten gaat Agrotechnology & Food Innovations onderzoeken welk type consument biologische bloemen wil kopen en welke wensen ze hebben.

Weening: 'Een verdubbeling van de omzet is flink, maar noodzakelijk. De bedrijven zetten er speciaal mensen voor in en willen de investeringen kunnen terugverdienen. Lukt dat niet, dan trekken ze zich terug en hebben we over vijf jaar geen professionele biologische sierteelt meer.'

Meer informatie project Biobloem:

Karst Weening, PPO, e karst.weening@wur.nl



‘Akkerbouw moet meer doen dan technische oplossingen zoeken’

De akkerbouw kan het beste te leer gaan bij de melkveehouderij, vindt Leo Joosten van Vewin, de Vereniging van waterbedrijven in Nederland. Daar zijn al belangrijke stappen gezet op weg naar duurzaamheid. Volgt de akkerbouw dit voorbeeld niet, dan kan de sector niet overal blijven bestaan, eigenlijk net als de waterwinbedrijven zelf.

De melkveehouderij heeft al een enorme verandering doorgemaakt. De veranderingen zijn zelfs zo groot dat Leo Joosten, unitmanager Water & Milieu bij Vewin, het wel een systeeminnovatie wil noemen. Volgens hem kan de akkerbouw op dezelfde manier heel veel bereiken.

Wat is volgens u een systeeminnovatie?

‘Het is natuurlijk de vraag waar gewone verbeteringen ophouden en systeeminnovatie begint. Is systeeminnovatie een blauwdruk van vijftig jaar vooruit, of noem je de optelsom van een groot aantal kleine stapjes ook systeeminnovatie? In elk geval gaat het niet alleen over techniek, maar ook over iets als cultuur: op een andere manier naar je bedrijfsvoering kijken. Het gaat ook over vooruitkijken: als de sector over dertig jaar nog op de kaart wil staan, zal ze toch moeten denken in termen van de drie P’s: people, planet, profit. Dan zijn systeeminnovaties onontkoombaar.’

Hoe komt u erbij dat de melkveehouderij een dergelijke omslag al gemaakt heeft?

‘Ik weet nog dat het tien jaar geleden gebruikelijk was dat een veehouder bij de kunstmestgift alleen lette op de kleur van het gras. Dat moest blauwgroen zijn. Volstreekte waanzin. Dat had niets meer met techniek te maken maar alles met cultuur, ideologie. Net zoals ze in de Tour de France tien jaar geleden nog biefstuk bij het ontbijt aten omdat Eddie Merckx dat ook zo had gedaan. Die manier van werken is langzamerhand veranderd. Onder andere onder invloed van het milieu-proefbedrijf voor de melkveehouderij, De Marke, dat de kennis via een heel netwerk van boeren verspreidde. Dit model van proefbedrijven met een netwerk van praktijkbedrijven eromheen heeft een heel belangrijke rol gespeeld in het transformatieproces van de melkveehouderij. Daarom noem ik dat systeeminnovatie. Het is meer dan de optelsom van een groot aantal technische maatregelen. Het is op een andere manier naar je bedrijfsvoering kijken, wat op een gegeven moment bijna automatisch nieuwe oplossingen genereert.’

Bij gewasbescherming is nog niet zoveel bereikt. Is daar dan niet een ander soort verandering nodig?

‘Met bestrijdingsmiddelen is er inderdaad nog een behoorlijke weg te gaan. Toch is ook hier met technische maatregelen veel te bereiken. Maar dat gebeurt niet vanzelf. Al is een technische maatregel beschikbaar, dan betekent dat nog niet dat hij ook toegepast wordt. Daarom heb je projecten nodig als Telen met Toekomst, waar akkerbouwers in samenwerking met onderzoek en voorlichting proberen zo ver mogelijk te komen. Ik denk dat we via deze weg 95% van alle problemen op kunnen lossen. Voor ons waterleidingbedrijven is dat veelal voldoende.’

Dus voortgaande verbeteringen van het bestaande proces zijn ook voor de akkerbouw voldoende?

‘Ja, maar wel als onderdeel van die bredere kijk op de bedrijfsvoering. En ik denk dat daar ook nog de nodige druk voor nodig is vanuit Europa, net als met de Nitraatrichtlijn. Die druk komt ook wel met de kaderrichtlijn Water, al wordt die nog niet gevoeld. Dat was aanvankelijk ook bij de Nitraatrichtlijn, maar het is wel gekomen. Ik zag bijvoorbeeld ook bij het onkruidbestrijdingsmiddel atrazin in maïs hoe belangrijk de druk is. Tien jaar geleden schreeuwde iedereen moord en brand als ter sprake kwam dat het middel moest verdwijnen. Er kwamen allerlei proefprojecten om te kijken of het kon zonder atrazin, met het idee dat anderen het over zouden nemen als ze zagen dat het werkte. Maar die olievlekwerking kwam er niet. Daarvoor was het nodig dat atrazin verboden werd. Dan heb je het over de combinatie van druk en innovatie.’

Dan blijft nog vijf procent van de problemen over, zoals u zelf aangaf. Hoe los je die dan op?

‘Er zijn nog steeds hardnekkige knelpunten. Neem grondontsmetting. Dat wordt vaak gezien als noodzaak omdat een ruimere vruchtwisseling of telen buiten de grond economisch niet haalbaar zijn. Voor dat soort knelpunten is een forse inspanning nodig op systeemniveau, met name in de onderzoekssfeer.’



Leo Joosten, unitmanager Water & Milieu bij Vewin

'Systeeminnovatie is op een andere manier naar je bedrijfsvoering kijken, wat op een gegeven moment bijna automatisch nieuwe oplossingen genereert'

gaat het met name om natuur en recreatie of biologische landbouw. De huidige plantaardige systemen passen daar minder in omdat maar de vraag is hoe duurzaam die worden. Zo is in een grondwater-beschermingsgebied bij Emmen besloten dat waterwinning beter samen kan gaan met de uitbreiding van het Noorder Dierenpark dan met veenkoloniale akkerbouw.'

Dat betekent dat de akkerbouw gewoon uit dat soort gebieden verdwijnt.

'Ja. Als de akkerbouw niet zelf met duurzaamheid aan de slag gaat, is dat wel de consequentie. Wil je als sector overleven dan moet je toch kijken waar de maatschappij behoefte aan heeft in termen van people en planet, anders houd je profit niet overeind. En die behoefte is niet alleen voedselproductie, maar ook schoon water, natuur en landschap. Wat dat betreft zijn er grote parallellen met de sector die ik vertegenwoordig, de waterwinning.'

Moet de waterwinning ook rekening houden met de behoeftes van de maatschappij?

'Voor ons liggen de grootste bedreigingen in de stedelijke randzones. Ooit lagen de waterwinningspunten midden op de hei. Inmiddels is de stad opgerukt tot de hei. Daarom moeten wij concepten ontwikkelen om recreatie, waterwinning en bepaalde vormen van natuur samen te laten gaan. Wij denken nu in termen van hoe we ons op de kaart houden, terwijl we vroeger alleen aan de waterwinning dachten. Waar we vroeger alleen dachten aan de preventieve bescherming van grondwaterbronnen bekijken we dat nu breder. Desnoods accepteren we nu een groter risico van vervuiling van de grondstof. Dat vangen we weer op door een extra veiligheidsmaatregel.'

Maar waterwinning is toch essentieel voor iedereen. Dan hoef je toch geen concessies te doen?

'Iedereen erkent wel dat water essentieel is. Maar als wij niet meedenken over het samengaan van waterwinning met natuur en recreatie, wordt gezegd dat we dan maar moeten verdwijnen uit die randstedelijke zone. Dus we moeten wel veranderen om op de kaart te blijven. Eigenlijk net als in de landbouw.'

Zijn er voor de waterwinning bedreigingen die aangepakt moeten worden in de landbouw?

'Bij de waterwinning gaat het eigenlijk vooral om de vollegrondstuintbouw, akkerbouw en veehouderij. We zien daar wel bedreigingen: de reizende bollenteelt. Een paar hectare bollen kan een grotere negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater hebben dan 100 hectare veehouderij. Afgelopen jaar hebben we daarover de alarmbel geluid. Er loopt nu een overleg met het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving om de risico's en bedreigingen goed in beeld te brengen. Probleem is dat de kosten van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in het niet vallen bij het saldo van de bollenteelt. Daarom heb je meer nodig dan technische oplossingen. De bollentelers passen die niet toe omdat ze absoluut geen risico willen lopen. Dus risicobeleving en -management is een belangrijk onderdeel van de benodigde systeeminnovatie.'

Is het voor de drinkwaterbedrijven belangrijk dat de landbouw 100% duurzaam wordt?

'Niet noodzakelijkerwijs. Drinkwaterbedrijven zijn al langer bezig met het uitwerken van concepten van multifunctioneel grondgebruik. Dan

'Een paar hectare bollen kan een grotere negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater hebben dan 100 hectare veehouderij'



Digni van den Dries is biologisch akkerbouwer en groenteteler in Ens.

Biologisch landbouwonderzoek moet s

De biologische plantaardige productie wordt vaak gezien als voorloper van en voorbeeld voor de gangbare landbouw. Want hier worden systemen ontwikkeld voor een meer duurzame landbouw. Toch staat de biologische sector zelf nog in de kinderschoenen, vindt Digni van den Dries, akkerbouwer en vollegrondsgroenteteler. Er is er veel onderzoek nodig. Liefst snel en met goed resultaat, maakt hij kenbaar aan Frank Wijnands, programmaleider voor LNV-onderzoek aan biologische bedrijfssystemen.

Ze komen elkaar al meer dan tien jaar tegen, boer Van den Dries en onderzoeker Wijnands. Zowel tijdens formele als minder formele gelegenheden wisselen ze van gedachten over onderzoek dat nodig is voor de biologische plantaardige productie. Zo ook deze avond op het bedrijf van Van den Dries in Ens. Beiden zijn het erover eens. Om de biologische teelt bestaansrecht te geven is systeeminnovatie nodig, een complete vernieuwing van de hele keten. Hierin heeft het onderzoek een belangrijke taak, zo vindt ook het ministerie, dat de ontwikkeling van biologische landbouw onder andere steunt met onderzoek.

Van den Dries: 'Aan wat ik tot nog toe in Nederland aan innovatie in de biologische plantaardige productie zie, draagt het onderzoek weinig bij. Het initiatief komt vooral van ondernemers. Juist de landbouwpraktijk is verschrikkelijk innovatief. Kijk naar een boer als biologisch akkerbouwer Jaap Korteweg die geïnvesteerd heeft in een geheel nieuw teelt- en bewerkingsstelsel, waarbij hij consequent over dezelfde paden in het veld rijdt. Zo verdicht je de bodem zo min mogelijk en behoudt het land een goede bodemstructuur

en een goed bodemleven. Het idee past ontzettend goed in een biologisch productiesysteem Ik zie helaas niet zulke voorbeelden van innovatie uit het onderzoek die mijn zienswijze kunnen ontcrachten.'

Wijnands: 'Het onderzoek is inderdaad onvoldoende innoverend geweest. Ook het Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster heeft dat in een onderzoek geconstateerd. Aan 90% van de belangrijke innovaties van de afgelopen tien jaar, waarbij meerdere partijen betrokken waren, ontbrak het aan inbreng van het onderzoek. We moeten dus een inhaalslag maken om in de frontlinie te komen. Daarvoor moet de expertise van het landbouwonderzoek verschuiven. Het onderzoek moet zich meer richten op systeeminnovatie en daarvoor ook meer samenwerken met alle betrokken partijen in de keten en in de regio. We zijn daar nog niet zo goed in, het vergt heel andere vaardigheden dan het doen van veldproeven met zoveel herhalingen. Het is een veranderingsproces dat langzaam gaat. Jij duikt daar bij voor het biologischelandbouwonderzoek telkens als geweten op door aan te geven: 'Jullie onderzoekers schieten niet op.'

Van den Dries: 'Het is heel wat om het geweten genoemd te worden. Misschien ben ik ongeduldig van aard, maar ik maak me terecht grote zorgen. Over een paar jaar wordt er weer gesproken over onderzoeksgeld van het ministerie van LNV voor de biologische landbouw. Dan moet het onderzoek aansprekende dingen kunnen laten zien. Ik snap wel dat resultaten van onderzoek lastig zijn te realiseren, maar het is de vraag of er zonder goede resultaten opnieuw draagvlak zal zijn voor nieuw onderzoeksgeld voor de biologische sector.'

Wijnands: 'Hoewel het onderzoek niet zo snel gaat, pakt het wel degelijk innoverende ideeën op. Jij noemt Korteweg. Laten we dat als voorbeeld nemen. Hij zet inderdaad op eigen kracht zijn plantaardige productiesysteem op de kop. Dat is een echte systeeminnovatie, zoals het onderzoek zelden realiseert. Maar we werken sinds een jaar of twee wel samen met Korteweg. We bekijken de effecten van zijn aanpak, maken de voordelen ervan hard en dragen bij aan optimalisering van het systeem. Dit voorbeeld geeft ook aan dat je bij dit type innovaties het niet als één partij



Frank Wijnands is programmaleider van het onderzoeksprogramma Systeeminnovaties biologische bedrijfssystemen voor open teelten.

nel met resultaten komen

discussie

alleen af kan. Het gaat zowel om een stuk teelttechniek als mechanisatie. Dit kan het onderzoek niet meer alleen. Je hebt bijvoorbeeld fabrikanten nodig die de nieuwe techniek willen produceren. Onderzoek zal dus steeds meer moeten samenwerken in co-innovatie projecten, samen met anderen.'

Een systeeminnovatie als een satelliet-bestuurde teelt van akkerbouw- en groentegewassen is niet direct weggelegd voor een brede groep telers. Het is vooral een systeem voor een groepje koplopers die nauw samenwerken met onderzoekers en bedrijven. Moet het praktijkonderzoek zich wel zo nadrukkelijk op een paar vooruitstrevende telers richten? Is het niet beter om de hele plantaardige productie op een wat hoger niveau te tillen, zodat de gemiddelde teler kan voldoen aan de maatschappelijke wensen en eisen, en hij een 'licence to produce' heeft?

Wijnands: 'Ons praktijkonderzoek is te veel gericht op de gemiddelde teler, een gemiddelde vraagstelling en een gemiddelde oplossing. We moeten het onderzoeksgeld durven uitgeven aan de problemen van de

innovatieve telers, al lijkt het dat de rest van de sector deze problemen niet heeft. De innovaties die daaruit kunnen voortkomen, spelen in op de toekomst en bieden mogelijkheden voor de hele sector.'

Van den Dries: 'Dat ben ik met je eens. We moeten ons met name richten op innovatie. Als iets goed is, pakken andere ondernemers dat wel snel op.'

Systeeminnovatie gaat over de hele keten, merkt Van den Dries op. Met deze constatering trekt hij de discussie breder dan de relatie onderzoeker-boer. Hij vraagt zich af hoe normen voor de biologische teelt – zoals milieuvriendelijk produceren – kunnen doorwerken in de hele keten. Van den Dries kijkt Wijnands aan, wachtend op een antwoord.

Wijnands: 'Wij willen daar met ons onderzoek aan biologische landbouw een stap verder in gaan. De huidige SKAL-richtlijnen nemen we als vertrekpunt om mee te denken over gewenste maatschappelijke kwaliteiten als natuurlijkheid, integriteit, duurzaamheid en dergelijke. We willen uitwerken wat dat betekent voor de productie en de keten.'

Van den Dries: 'Net als vele andere boeren is voor mij economische duurzaamheid het grootste vraagstuk. Want als de biologische sector zich niet goed gaat organiseren, zal de sector op korte termijn financieel uitgekleed zijn.'

Wijnands vult aan: 'Economische duurzaamheid is essentieel. Zonder dat is er geen toekomst voor de biologische akkerbouw. Het is daarom vreemd dat koffieplukkers in ontwikkelingslanden een Fair Trade-prijs krijgen en onze eigen biologische boeren niet. Ook zij moeten minimaal de kostprijs van hun verantwoorde productie betaald krijgen. Via het onderzoek proberen we daar wat aan te doen door inzichtelijk te maken wat biologische productie daadwerkelijk kost. Als we ook voor Nederlandse biologische boeren een systeem van Fair Trade-prijzen kunnen introduceren, zou dat echt systeeminnovatie zijn.'

Van den Dries besluit: 'Hierin ligt een rol voor iedereen. Dat hoort bij systeeminnovatie.'

'We moeten het onderzoeksgeld durven uitgeven aan de problemen van de innovatieve telers, al lijkt het of de rest van de sector deze problemen niet heeft'

Dromen over toekomst leidt tot actie

Discussiëren over de toekomst is lastig. Deelnemers aan de workshop toekomstverkenningen landbouw in het Maashorstgebied proberen het toch. Soms gaat het er heftig aan toe. Maar het lukt om gezamenlijke visies te formuleren. De workshop maakt onderdeel uit van het onderzoeksprogramma Multifunctionele bedrijfssystemen.

Heftig gaan de aanwezigen tegen elkaar in. Eén centrale beheerder voor alle natuur in een regio, ook op die van de landbouwbedrijven, werkt niet, vindt een deel. 'Op het moment dat je de verantwoordelijkheid niet bij de mensen zelf legt maar bij een centrale instantie, voelen ze zich ook niet betrokken.' 'Je moet de coördinatie wel bij één instantie leggen', roept een ander er tegen in. Een derde: 'Waar hebben we het nu over? Over een beheerder in de kern van het gebied of in de schil? Echte natuur kan je goedkoper laten beheren door een natuurorganisatie, in de schil beter door boeren.' Maar ook dit roept weerstand op.

>> Belanghebbenden bijeen

Negen mensen in de streek rond Maashorst in Noord-Brabant proberen vandaag, een dag in juni, een toekomstbeeld van de streek te schetsen voor 'natuurlijke landbouw'. Naast deze groep zijn er nog twee groepen die werken aan toekomstvisies, de een voor 'zakelijke landbouw', de ander voor 'landschappelijke landbouw'. Dit op uitnodiging van de onderzoekers van het programma Multifunctionele bedrijfssystemen, die Maashorst als voorbeeldgebied hebben uitgekozen.

Diverse belanghebbenden zijn vandaag uitgenodigd: boeren, onderzoekers, de Rabobank, het waterschap, de provincie en natuurbeschermers. Ze hebben zojuist gehoord hoe de drie extremen in het gebied eruit kunnen zien. Staat zakelijke landbouw voorop, dan zijn landbouw en natuur strikt gescheiden. Bij landschappelijke landbouw richt de landbouw zich op landschapsbeheer en recreatie. Bij natuurlijke

landbouw richt de landbouw zich vooral op natuurproductie. Het gebied bevat een grote kern met alleen natuur die vanwege de kwetsbaarheid soms zelfs afgesloten is voor recreatie.

Deze beelden zijn naar voren gekomen uit interviews die eerder zijn gehouden onder diverse belanghebbenden uit de streek. Vandaag moeten de aanwezigen de beelden concretiseren en bekijken hoe ze stappen kunnen formuleren die uiteindelijk leiden tot het gewenste toekomstbeeld.

>> Een mooie dag

Het is lastig om na te denken over een toekomstbeeld in 2030. Zeker omdat niemand weet wat consumenten en recreanten dan eigenlijk willen. De discussies verhitten de ruimte. De workshopleider Jet Proost, probeert de deelnemers op een andere manier naar de toekomst te leiden. Ieder sluit zijn ogen en Proost vertelt: 'We gaan naar het jaar 2030. Wat zie je als je 's ochtends opstaat, waar woon je, werk je, doe je boodschappen? Het is een mooie dag. Je hebt niet veel omhanden. Je besluit een fietstochtje te maken. Kijk om je heen, wat zie je, wat ruik je...'

Na afloop legt Proost een groot vel papier op tafel. Hierop mag iedereen tekenen of schrijven wat hij voor ogen zag. Iemand tekent een huis en een groot hek. De tekenaar sombert: 'Dat is mijn schrikbeeld, een landhuis met een groot hek eromheen. Heel veel mensen denken aan op vakantie gaan, maar niemand heeft geld over voor de landbouw en het landelijk gebied. Ik zie dode boomstammen, heel mooie vogels,

De workshop in Maashorst is pas het begin van een heel traject. Nu de betrokkenen duidelijk hebben gemaakt welke ideeën ze zien zitten, moeten deze uitgewerkt worden tot daadwerkelijke projecten. Onderzoekers van het programma Multifunctionele bedrijfssystemen coördineren dit. Samen met de regio werken ze de projectvoorstellen uit en dienen die in. De initiatiefnemers bespreken de uitgewerkte projecten met de provincie Noord-Brabant, de Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie (ZLTO) en de Vereniging Maashorstboeren. Een deel van de projecten gaat mogelijk al snel van start. De mensen in het gebied gaan dan het project trekken. De onderzoekers vervullen daarbij een advies- en onderzoeksrol. Zij houden in de gaten of het project vernieuwend blijft en adviseren hoe de weg naar 2030 te bewandelen.





De man op de maan

De toekomstworkshops vormen een belangrijk onderdeel van de vijf onderzoeksprogramma's *Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen*. Eerst hebben de vijf programma's gezamenlijk een landelijke workshop gehouden. Hierna zijn vervolgttrajecten voor de afzonderlijke programma's ingezet. Binnen het programma *Multifunctionele Bedrijfssystemen* zijn twee regioworkshops gehouden, waarvan één in Maashorst en één in het westelijk veenweidegebied. In de workshops bedenken belanghebbenden uit de sector met onderzoekers hoe de land- en tuinbouw er in 2030 uit zou kunnen zien. Vervolgens werken ze gezamenlijk zo'n toekomstbeeld verder uit. Daarbij is het essentieel dat deelnemers alle scepsis even opzij zetten en niet te veel denken aan mogelijke bezwaren. Dat is lastig. De deelnemers van de workshops discussiëren, knippen, plakken, tekenen en schrijven. Er komen de meest fantastische toekomstplaatjes uit. Wie wil, kan zulke toekomstbeelden aan gort commentariëren. Maar dat werkt niet. Rob Schreuder van Alterra legt uit: 'Denk aan de eerste man op de maan. Vooraf dacht niemand dat dat mogelijk was. Toch haalde de Amerikaanse president het in zijn hoofd om zo'n doelstelling neer te zetten. Als het doel helder is, kun je kijken welke stappen je moet zetten om over een aantal jaar die man daar te hebben. Zo gaan wij dat ook proberen.' De workshops geven de aanzet. Daarna maken de deelnemers samen met de onderzoekers concrete actieplannen en vervolgttrajecten die wel dicht bij het hier en nu liggen.

maar de landbouw is vertrokken.' Een ander reageert: 'Ik zie minder landbouwbedrijven, met agrarisch natuurbeheer in de bedrijfsvoering. Agrarische natuurverenigingen onderhouden de natuur, ook bij de leden zelf. Het aantal burgerwoningen is toegenomen, maar de harmonie tussen burgers en boeren is zo positief dat er geen hekken nodig zijn.' Dan is het tijd voor ordening. Ieder krijgt vijf kaartjes waarop hij moet schrijven wat op het bedrijf of in het landschap gerealiseerd kan of moet worden. Alle kaartjes komen per thema aan de muur. Dan mag iedereen stemmen, door groene stippen te plakken bij de kaartjes die hem aanspreken. De vijf kaartjes met de meeste stippen zullen aan de groep gepresenteerd worden.

>> Steun voor projecten

De groep natuurlijke landbouw is klaar om de resultaten van die ochtend te presenteren. De groep heeft als topprioriteit het ontwikkelen van een soort omgevingsheffing waarbij burgers meebetalen aan de groene diensten. Daarnaast is samenwerking tussen bedrijven

noodzakelijk, waardoor als het ware regionale bedrijven ontstaan. Er is onverwacht grote bijval van de andere deelnemers voor de ideeën. Drie actiepunten gaat de groep 's middags verder uitwerken tot concrete projecten. Ook de andere twee groepen werken ideeën uit tot een projectidee.

Aan het eind van de dag mogen alle deelnemers 'handtekeningen' uitdelen. Wie zijn naam bij een project zet, zegt daarmee: ik wil minimaal vier uur helpen dit project verder uit te werken. De drie projecten: regionale samenwerking, een voorlichtingscentrum en het ontwikkelen van bedrijfsnatuurplannen bij boeren zelf, krijgen voldoende handtekeningen voor verdere uitwerking. Geen slecht resultaat voor deelnemers die het aan het begin van de dag moeite hadden op één lijn te komen.

Meer informatie:

Workshop Maashorstgebied: Gerko Hopster, PPO, [e gerko.hopster@wur.nl](mailto:gerko.hopster@wur.nl)

Workshop westelijk veenweidegebied: Maarten Kommers, Animal Sciences Group, [e maarten.kommers@wur.nl](mailto:maarten.kommers@wur.nl)

Landelijke workshop: Eric Poot, PPO, [e eric.poot@wur.nl](mailto:eric.poot@wur.nl) of Arend Krikke, PPO, [e arend.krikke@wur.nl](mailto:arend.krikke@wur.nl)

Natuur breed

Iedereen leert van iedereen bij opstellen bedrijfsnatuurplannen

Een bedrijfsnatuurplan dat past bij elk type bedrijf in elk landschap. Dat is wat de onderzoekers van Wageningen UR nastreven. De ondernemers die hieraan meewerken en meedenken willen ook niets liever dan dat. En soms gaan ze zelfs een stapje verder dan de voorstellen die de onderzoekers doen voor hun bedrijf.

De bomen en struiken moeten nog de grond in. Maar voor Jeanette Ruigrok is het alsof ze er al lang en breed staan op haar bollenbedrijf: de nieuwe heg langs de weg, de witte abeel, vlierbes en ander struiken langs het huis en een strook voor het bedrijf. Bijna alles wat in het 'ideale' bedrijfsnatuurplan stond willen zij en haar man uitvoeren.

Het bollenbedrijf van Ruigrok en haar man in Voorhout is een van de 34 praktijkbedrijven waar de onderzoekers van Wageningen UR mee samenwerken in het project Natuur breed. Al deze bedrijven willen stuk voor stuk het aandeel natuur op hun bedrijf vergroten. Veelal waren ze daar al mee bezig.

Natuur breed wil een methodiek ontwikkelen voor het opstellen van bedrijfsnatuurplannen die geldig is voor elk soort bedrijf. Het fenomeen bedrijfsnatuurplan is niet nieuw. Diverse organisaties in Nederland bieden een dergelijk plan al aan. Toch is een nieuwe methodiek nodig, vindt Frans van Alebeek, projectleider van Natuur breed. 'Over veel plannen zijn we niet tevreden. Het is een soort receptenboekje waarbij je over heel Nederland poelen, een paar heggen en hoogstamboomgaarden krijgt.' Natuur breed kijkt verder. Het gaat na wat past in een gebied en wat het beleid van plan is. Als dat openheid is, komen er uiteraard geen hoge bomen. Ook bekijken de onderzoekers wat er al aan natuur is op het bedrijf. Daarna maken ze een plan waarin ze aangeven wat er te verbeteren is, wat het ideaalplaatje is en wat praktisch haalbaar is.

Het bedrijfsnatuurplan van Ruigrok is een goed voorbeeld van inpassing in de regio. Ruigrok: 'Ik wil zo graag dat de bollenteelt hier behouden blijft. Het ligt hier al vierhonderd jaar. Dat is toch een monument? De ene keer zegt de overheid dat we weg moeten, dan mogen we weer blijven. Als we het hier nu heel aantrekkelijk maken voor de burger, dan redden we het misschien.' Ook de onderzoekers hebben die stille hoop. Daarom ook wordt de heg langs de weg, die hier en daar kaal of te

dun is, opnieuw en wat breder ingeplant. En daarom ook komt er een mooie struikenrij om het bedrijf en het huis heen en een bloemenmengsel langs de slootkanten en langs de haag een mengsel van hoge grassen. 'Maar wel allemaal inheemse soorten. Als hier geen ooievaarsbekje hoort wil ik hem er ook niet tussen hebben', vindt Ruigrok.

>> Vijf sectoren

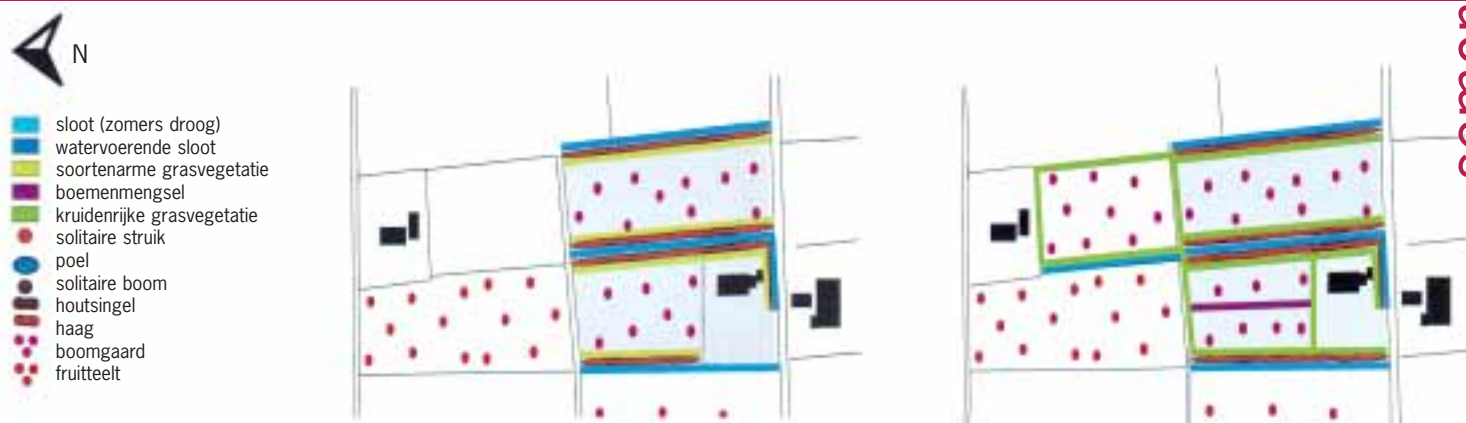
De bollenteelt is een van de vijf sectoren waar de onderzoekers in werken. Ook de onderzoekers zelf komen uit die vijf sectoren. Natuur breed begon drie jaar geleden met de akkerbouw. Vorig jaar kwamen daar naast de bollenteelt, fruitteelt, boomteelt en veehouderij bij. Dat bleek nog niet zo makkelijk te zijn. De methodiek van bedrijfsnatuurplannen was ontwikkeld voor de akkerbouw en ongemerkt hadden de akkerbouwonderzoekers onderdelen ingebouwd die alleen voor die sector gelden. Denk alleen al aan het areaal: akkerbouwers zetten een paar hectare akkerrandenbeheer in. Voor een boomteler uit Boskoop is dat de oppervlakte van zijn hele bedrijf.

Na flink wat discussie en uitproberen zijn de onderzoekers en telers er samen uit gekomen. Alle deelnemers hebben inmiddels een bedrijfsnatuurplan. Ook de boomkwekers. Zo ligt op het boomkwekerijbedrijf van de familie Van Setten in Opheusden, een aantal graspaden tussen en om de bomen. Ook is er een bloemenstrook door het perceel heen, zodat natuurlijke vijanden van de plaaginsecten het hele perceel over kunnen steken. 'Natuurlijke vijanden kunnen maar 100 tot 150 meter overbruggen.', heeft Arend van Setten geleerd van zijn deelname in Natuur breed.

>> Leren van elkaar

Net als Van Setten leert iedere ondernemer wel wat van het project, van elkaar of van de onderzoekers. Omgekeerd leren de onderzoekers





Bedrijfsnatuurplan boomkwekerij Van Setten. Links de bestaande situatie; rechts het uit te voeren ontwerp.

weer van de ondernemers. Daarvoor wordt in het project veel tijd besteed aan bijeenkomsten met deelnemers onderling, aan nieuwsbrieven, excursies en maandrapporten. Ruigrok bijvoorbeeld deed al het een en ander aan natuurbeheer. 'Mijn man maaide altijd al een schuin talud zodat de watervogels er beter op konden en ze betere broedkansen hebben. Het maaisel liet hij dan te lang liggen. De onderzoekers waren enthousiast en stelden nog een paar verbeteringen voor. We moeten het maaisel afvoeren zodat rietachtige gewassen 's winters meer kans kregen zich te ontwikkelen. Dat biedt meer bescherming voor vogels.' Maar wat doe je met het maaisel, vroegen sommige deelnemers zich af. Ook hier bleek de praktijkervaring van sommige ondernemers heel waardevol. Meino Smit, akkerbouwer in Paterswolde, harkt het maaisel op de achterliggende akker en ploegt het later onder. Andere ondernemers doen dat nu ook. Van Alebeek: 'Wij als onderzoekers hadden dat nooit durven voorstellen omdat wij dachten dat de ondernemers te bang zouden zijn voor onkruidproblemen.'

Ziedaar het bijzondere van het netwerk. Met elkaar kom je verder, is de ervaring van Van Alebeek. Hij vertelt over de bloemenranden die veel bedrijven langs de percelen hebben als buffer tegen overwaaiende pesticiden of mest. Die komen dan zeker niet in de sloot, op de oever of in de houtwal. Regelmatig komen onderzoekers en ondernemers bij elkaar. Op een regiobijeenkomst legden de onderzoekers uit dat die bloemenranden nog veel meer functies hebben dan alleen buffer: wandelpaden voor recreanten, verbindingswegen voor dieren in het landschap, overwinteringsplek of schuilplaats voor vijanden van plagen. 'Wat je toen zag was ontzettend leuk. De ondernemers kregen in de gaten hoe waardevol die stroken zijn voor de dieren. Daarop bedachten ze dat ze dan maar beter voorzichtig konden zijn met spuiten langs de stroken. Terwijl die stroken juist als buffer waren bedoeld. Zo ontstaat

een proces van bewustwording, waarin ondernemers meer oog krijgen voor processen op en rond hun akkers. Daardoor gaan ze daadwerkelijk hun gedrag veranderen.'

>> Bewust met natuur

Nu zijn het geen doorsnee ondernemers die meedoen. Ruigrok, Van Setten en Smit waren in ieder geval al voor het project bewust bezig met natuur op hun bedrijf. Het project geeft ze een extra duwtje in de rug. Maar hoe het moet als het project weer stopt, weten ze niet. 'Het levert me niets extra's op', reageert Van Setten. Nu krijgt hij vanuit het project een vergoeding voor het bloemenmengsel en het maaisel wordt voor hem afgevoerd. Gebeurde dat niet dan weet hij niet zeker of hij er wel mee door zou gaan. Ook Smit weet het nog niet, maar denkt dat een deel van de stroken wel ondergeploegd gaan worden. 'Ik ben bang dat een heleboel ondernemers de stroken weer zullen onderploegen. Dat zou ik wel zonde vinden van al die moeite die iedereen gedaan heeft. Bovendien is dit een goedkope manier om natuurwaarde aan een gebied toe te voegen. Bij de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur zou veel meer gebruik moeten worden gemaakt van het agrarisch natuurbeheer. Dit is veel goedkoper dan het aankopen van gronden.' Van Alebeek wil daarom samen met zijn deelnemers en met regionale beleidsmakers op zoek naar de mogelijkheden voor een duurzame vergoeding van het beheer van agrarische natuur. Daarnaast zal de methodiek die ontwikkeld is helpen om op veel méér agrarische bedrijven in heel Nederland een bijdrage te leveren aan een waardevolle natuur en een aantrekkelijk landschap.

Meer informatie over Natuur breed:

Frans van Alebeek, e frans.vanalebeek@wur.nl

systeminn

Zakking veengrond verminderen

Een hoger grondwaterniveau in de zomer in de veenweidegebieden vermindert mogelijk het inklinken van veen. De Animal Sciences Group van Wageningen UR gaat dit uittesten door onderwaterdrains te plaatsen in de veen-



bodem van het praktijkcentrum in Zegveld. Als de methode goed uitpakt, zou dit een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het behoud van de wegzakkende veenweidegebieden, en dus aan het behoud van de landbouw.

Veengrond klinkt tussen de vijf en twaalf millimeter per jaar in. Dat komt door de te lage grondwaterstand en de hoge temperaturen in de zomer, waardoor het veen kan oxyderen. Verhoging van het slootpeil in de zomer heeft echter geen nut omdat veensloten nauwelijks water door laten in de veengrond. Bovendien belemmert een hoog slootpeil de afvoer van water uit de veengrond als het hevig geregend heeft. Dit zorgt voor een slappe bodem waar zware landbouwmachines niet goed op kunnen. Met het plaatsen van onderwaterdrains verhogen de onderzoekers de vochtverzadigde zone. Daarmee willen ze bereiken dat de oxidatie van het veen en daarmee het zakken van het maaiveld vermindert.

Informatie: Idse Hoving, Animal Sciences Group, e idse.hoving@wur.nl



Eetbare paddestoelen in houtwallen

Oude houtwallen van zo'n vijftig jaar oud laten staan, kan lonend zijn voor de boer. Er komen talloze eetbare paddestoelen in voor, ontdekte Jacqueline Baar. Zonder veel extra moeite kan hij die verkopen langs de weg, denkt Baar. Eetbare paddestoelen kunnen net dat extraatje zijn voor een boer om een oude houtwal te laten staan. Daarom bekijkt de onderzoekster welke soorten erin voor komen, of maatregelen als beregenen of afplaggen effect hebben en of er verschil is met een jonge houtwal. Twee houtwallen op proefbedrijf Cranendonck in Noord-Brabant dienen als studieobject. Het eerste jaar laat zien dat in de jonge houtwal nauwelijks paddestoelen voorkomen en de paddestoelen die er zijn, zijn niet-eetbaar. In de oude houtwal komen wel veel eetbare paddestoelen voor, zoals smakelijke russula en eekhoortjesbrood. Beregenen vergroot het aantal soorten en ook de hoeveelheid per soort. Volgend jaar wil de onderzoekster bekijken of introductie van soorten effect heeft.

Informatie: Jacqueline Baar, PPO, e jacqueline.baar@wur.nl

Hoe houden we de bodem gezond?

Ondersteuning van de biologische glastuinbouw kan het beste door teeltproblemen op te lossen. Dan kunnen de opbrengsten stijgen en vermindert de kans op het mislukken van een teelt. Dit was een van de conclusies tijdens de beleidsdag van het project Biokas, half september op het biologische glastuinbouwbedrijf van de gebroeders Verbeek in Velden. Diverse partijen, zoals provincies, organisaties als LTO en Stichting Natuur en Milieu en telers bogen zich over de vraag waarom het areaal biologische glastuinbouw terugloopt en wat daar aan te doen is.

Een voorbeeld van een teelttechnisch probleem is de aanpak van schadelijke bodemorganismen, zoals wortelknobbelaaltjes. Grondstomen is vaak de enige manier om deze organismen te bestrijden, maar daarmee worden ook nuttige organismen zoals plaagbestrijders gedood. Niet stomen is daarom vaak beter dan wel stomen, blijkt uit onderzoek op diverse biologische bedrijven. Maar als stomen niet werkt, wat kan er dan wel? Gewassen maar eens in de zeven jaar terug laten komen is voor de praktijk niet realistisch, omdat daarvoor te weinig verschillende gewassen zijn. Daarom vragen de tuinders naar onderzoek voor andere mogelijkheden om de grond gezond te houden.

Op 20 november organiseert Biokas een themamiddag Bodem en Kwaliteit.

Informatie: PPO, Gerard Welles, e gerard.welles@wur.nl

Sectorvreemde teelten in de bedrijfsvoering

Het telen van laan- en of vruchtbomen op vollegrondsgroentebedrijven kan een interessant bedrijfssysteem opleveren. Ook de teelt van vaste planten met vollegrondsgroenten

Innovatienieuws

lijkt een goede combinatie. Deze innoverende en inspirerende suggesties voor intersectorale bedrijfssystemen zijn gedaan tijdens een workshop van het onderzoeksprogramma Systeeminnovaties geïntegreerde bedrijfssystemen voor open teelten. Met dergelijke vormen van mixed cropping zouden telers niet alleen een hoger inkomen kunnen realiseren, maar ook duurzamer kunnen produceren. Zo kan mixed cropping de organischestofvoorziening verbeteren, de stikstofverliezen verminderen en de inzet van gewasbeschermingsmiddelen beperken. De verwachting is dat intersectorale bedrijfssystemen bovendien leiden tot minder last van bodemgebonden ziekten en een hogere 'natuurwaarde' op het bedrijf.

Tijdens de workshop heeft een groep onderzoekers uit verschillende sectoren voorgesteld één of meer opties van mixed cropping verder door te rekenen en bij ondernemers te inventariseren welke – niet-technische – aspecten een intersectoraal systeem in de weg kunnen staan.

Informatie: Plant Research International, Pieter van de Sanden, e pieter.vandesanden@wur.nl

Veenvrije potgrond voor Britse markt

De hele keten, van potplantenteler tot plantenexporteur, werkt samen bij het onderzoek naar potgrond zonder veen, ofwel new growing media. Hiermee geven de bedrijven de Britse afzetmarkt het signaal af dat ze serieus zoeken naar alternatieven voor veen. New growing media zijn essentieel voor het behoud van de Britse markt, omdat de Britse overheid een convenant heeft gesloten met de veenindustrie om het gebruik van veen in potgrond sterk te verminderen. In 2010 mag nog hooguit 10% van de potgrond uit veen bestaan. Hiermee komt Groot-Brittannië tegemoet aan de wensen van het grootwinkelbedrijf en consumentenorganisaties om de

afbraak van veengebieden te stoppen en de vrijkoming van het broeikasgas CO₂ bij het gebruik van veen te beperken. Het onderzoek probeert samen met de deelnemende kwekers alle mogelijke veenvrije substraten uit op een breed scala aan gewassen.

Informatie: Gerrit Wever, PPO, e gerrit.wever@wur.nl

Nieuw biologisch appelras in de winkel

Sinds kort ligt het nieuwe biologisch geteelde appelras Santana in zes groentespeciaalzaken van De Goudreinette. De miniketen, van fruitteler tot consument, is het resultaat van een intensieve samenwerking tussen Wageningen UR, biologische fruittelers en de groentewinkelketen.

Santana kan met minder biologische bestrijdingsmiddelen toe tegen schurft en roze appelluis dan andere rassen. Nadelen waren er ook. De appel is vlak na de oogst nog te zuur en het vruchtvlees kan tijdens de bewa-

ring bruin kleuren. Ook kunnen er bij een verkeerde bewaring afwijkingen aan de schil ontstaan. De onderzoekers hebben daarom een protocol opgesteld voor het juiste pluktijdstip, de manier van bewaren en afzet. Vorig jaar is contact gezocht met twee groentespeciaalzaken die de appel twintig weken lang hebben verkocht. Met de verkoop in zes groentezaken krijgen nu meer consumenten de gelegenheid dit nieuwe ras te leren kennen.

Informatie: Rien van der Maas, PPO, e rien.vandermaas@wur.nl

Socio-technische netwerken in oprichting

Een socio-technisch netwerk is een nieuw type samenwerkingsverband tussen agrarisch ondernemers en hun omgeving. Anders dan bij gewone netwerken zijn hier niet de agrariërs de belangrijkste trekkers, maar zijn directe omgeving zoals toeleveranciers, verwerking en distributie, kennisorganisaties

Groentespeciaalzaak De Goudreinette in Beuningen brengt het nieuwe appelras Santana duidelijk onder de aandacht bij het winkelpubliek.



vatienieuws

en overheid. Het idee is dat agrariërs met een groot draagvlak uit de omgeving sneller innovaties kunnen doorvoeren. Daarbij gaat het niet alleen om technische, maar ook sociale innovaties en hun samenhang. Dit jaar starten chrysantentelers en akkerbouwers elk zo'n innovatienetwerk.

Het idee van socio-technische netwerken is voortgekomen uit de constatering dat de grote middengroep agrariërs een wat afwachtende houding aanneemt. Om het vernieuwingsproces op gang te houden is meer aandacht voor deze groep nodig. Door het inschakelen van de partijen in zijn omgeving kan deze ondernemer makkelijker worden bereikt.

LEI-rapport Innovatieprocessen in de praktijk (www.lei.nl). Informatie: Jan Buurma, LEI, e jan.buurma@wur.nl

Duurzame bollenteelt door bodemafdekking

In de bollenteelt is afdekking van de bodem wellicht een goed toekomstig alternatief voor chemische onkruidbestrijding. Dit blijkt uit de eerste proeven met drie afdekmaterialen: strokorrel, een verspuitbaar vezelproduct en een nieuw onkruidonderdrukkend middel van Plant Research International.

De strokorrel, fijn stro dat geperst is tot korrels, is met een kunstmeststrooier tussen



de bedden gestrooid; het vezelproduct is verspoten met een machine voor papier-cellulose. Het onkruidonderdrukkend middel van is op de grond gespoten, waarna de bovenste laag van de grond hard wordt. Elk middel heeft potenties, aldus Jeroen Wijnker, maar er is verdere beproeving nodig om de technieken te vervolmaken.

Informatie: Jeroen Wijnker, PPO, e jeroen.wijnker@wur.nl

Praktijknetwerk energie-efficiëntie kasroos

Voor de rozenteelt is een praktijknetwerk van ondernemers en toeleveringsbedrijven in voorbereiding dat de energie-efficiëntie in de rozenteelt gaat aanpakken. Eerder dit jaar zijn al voor diverse andere sectoren in de glastuinbouw en in de champignonsector dergelijke netwerken voor energiebesparing, duurzame gewasbescherming en mineralen opgezet. Diverse andere netwerken zijn in oprichting. Het is de bedoeling dat de praktijknetwerken die zich nu nog specifiek op één thema richten, zich in de loop van het volgende jaar verbreden naar meerdere duurzaamheids-thema's. Een geïntegreerde aanpak van de thema's is hierdoor mogelijk. Ook zullen sociale en ecologische componenten worden ingebracht door ook andere partijen bij de netwerken te betrekken. De uitdaging is om – in het spanningsveld van mens (ondernemer), markt en maatschappij – gezamenlijk een transitie naar duurzame geïntegreerde teeltsystemen op gang te brengen.

Informatie: Gerard Welles, PPO, e gerard.welles@wur.nl

Telen met Toekomst

In oktober is het jaaroverzicht 2002 van 'Telen met Toekomst' uitgekomen. In 'Telen met Toekomst' werken agrarische ondernemers samen met Wageningen UR en DLV Advies-

groep nv aan duurzame bedrijfssystemen voor akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt, bloembollenteelt en boomteelt. Het project is in de loop van 2000 gestart en heeft een looptijd van vier jaar. Het combineert diepgaand onderzoek met het uitwerken van praktische maatregelen om te kunnen voldoen aan toekomstige hoge milieueisen.

Het jaaroverzicht 2002 is gratis verkrijgbaar bij DLV-Advies nv, telefoon 0317 491612.

e info@telenmettoekomst.nl

i www.telenmettoekomst.nl

Site systeeminnovaties

De vijf onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen starten eind november een gezamenlijke website (www.syscope.nl). Hiermee kunt u snel de gewenste informatie over de programma's vinden, van een globaal overzicht van de programma's tot specifieke informatie over onderzoeksprojecten. De site biedt ook nieuws en maakt u attent op bijeenkomsten. Publicaties en rapporten van de onderzoeksprogramma's zijn van de site te downloaden. Bij alle onderdelen van de site staan contactpersonen vermeld, zodat u voor meer informatie direct bij de juiste persoon terecht kunt.

Hoe bevalt Syscope?

De makers van Syscope zijn benieuwd naar uw mening over het nieuwe magazine. Wat vindt u er goed aan, wat kan er in uw ogen beter? Sluit de inhoud aan op uw werkzaamheden of interesse in de transitie naar een duurzame landbouw? Wellicht heeft u zelf goede ideeën voor artikelen. Dit alles horen wij graag van u. Met uw visie en die van anderen kunnen we het magazine nog beter laten aansluiten bij de kennisbehoefte en interesses van de lezers.

U kunt uw opmerkingen en suggesties richten aan bladmanager Herman van Keulen, e h.vankeulen@wur.nl