

syscope

► Netwerken tot het doel bereikt is ► Harm Evert Waalkens ►
Nieuw licht op energievraagstuk ► Telen met toekomst ► Kennis
leidt niet vanzelf tot innovatie ► Effect van zorg op de boerderij



WAGENINGENUR

For quality of life

Colofon

SYSCOPE is een kwartaalblad van de onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen van Wageningen UR. Het cluster van onderzoeksprogramma's wordt gefinancierd door het Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit.

Het blad wordt verzonden aan (beleids-) medewerkers van organisaties en bedrijven in de agribusiness, productschappen, overheden, maatschappelijke organisaties, en aan overige geïnteresseerden.

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),
Leonore Noorduyt (De Schrijfster)

FOTOGRAFIE

Hans Dijkstra, Wim van Hof (bvBeeld),

HUISSTIJL WAGENINGEN UR

Vormgeversassociatie Hoog Keppel

ONTWERP EN VORMGEVING

Jelle de Gruyter (Grafisch Atelier Wageningen)

DRUK

Drukkerij Modern, Bennekom

In dit nummer

Netwerken tot het doel bereikt is > 3

De praktijknetwerken van de systeeminnovatieprogramma's zijn bij uitstek de plek waar innovaties van de grond kunnen komen. Sommige netwerken zijn al een tijdje bezig, andere worden nog opgericht. Voorloper Milinnova, een groepje innovatieve akkerbouwers, laat zien waartoe praktijknetwerken kunnen leiden.

'Regisseursrol voor verwerkende industrie in biologische landbouw' > 5

Biologische landbouw wordt nog vaak de grond in gepraat, zeker vanuit de politiek, constateert Tweede-Kamerlid Waalkens. Toch is deze sector een vorm van systeeminnovatie. Wel is meer kennis nodig en ook moet er een regisseur opstaan die de keten in elkaar schuift.

Nieuw licht op het energievraagstuk in de glastuinbouw > 6

Niet eerder kwamen zoveel verschillende belangengroepen bijeen om over de energieproblematiek in Zuid-Holland te praten. Door gezamenlijk naar de problematiek te kijken wil de provincie een stap verder komen in de weg naar een duurzame glastuinbouw. De aanpak van Wageningen UR slaat zo aan dat de provincie ook voor andere duurzaamheidsvraagstukken workshops wil laten organiseren.



Praktijknetwerk leert of kennis voldoende is > 8

Laten zien wat geïntegreerde gewasbescherming allemaal kan, dat is de inzet van de telers van het praktijknetwerk Telen met toekomst. Ze willen laten zien hoe ver de milieubelasting teruggedrongen kan worden. Telers en onderzoekers gaan daarbij tot het uiterste, zolang de maatregelen economisch rendabel en goed toepasbaar zijn.

Kennis leidt niet vanzelf tot innovatie > 10

Hoe bereik je innovatie in de glastuinbouw? Is daar wetenschappelijke kennis voor nodig en wat is de rol van onderzoekers en ondernemers? Henk van Oosten en Martin Kropff geven hun visie en dragen voorbeelden aan van geslaagde wegen naar innovatie.

Ontrafelen van het effect van zorg op de boerderij > 12

Vierhonderd zorgboerderijen bestaan er al, maar een wetenschappelijke onderbouwing van het nut en effect van zorg op de boerderij is er maar mondjesmaat. Stukje bij beetje proberen Jan Hassink en zijn collega's vragen te beantwoorden als: 'hoe belangrijk is het dat een zorgboerderij echt produceert' en 'wat voor effect heeft werken met planten op de cliënten?'

Innovatienieuws > 14

> Zeeuwse ondernemers aan de slag > Ieder zijn eigen BOB > Nieuwe strategie nodig > Bollenbedrijf werkt aan natuur > Minder klachten snoeiers > Kansen voor biobrandstof > Biologische asperges goed afzetbaar > Vervolg BIOM-marktdag > Uitstoot CO₂ verschilt weinig > Fruitteelt met schone sloot > Verkoop groente met gevoel

Netwerken tot het doel bereikt is

Van elkaar leren en telkens een stapje verder komen in een duurzame agrarische bedrijfsvoering. Praktijknetwerken proberen op deze manier onderzoekskennis in de praktijk te verspreiden en innovaties van de grond te krijgen. Ze worden een steeds belangrijker instrument van de vijf onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen.

Ze behoren tot de top van de akkerbouwers die geïntegreerd telen: zeven telers in de Flevopolder, verenigd in de Stichting Milinnova, afgeleid van het woord milieu-innovatie. Alles wat er bekend is op het gebied van geïntegreerd telen, passen ze toe. Hun producten zijn onder Milieukeur in de supermarkt te vinden. Teelttechnisch kunnen ze vast nog wel wat leren, denkt Milinnova-teler Jan Douma, maar dan moet het echt om nieuwe kennis gaan.

Milinnova is een praktijknetwerk van het eerste uur. Begin jaren '90 wisten de telers nog niets van geïntegreerd telen. Praktijkonderzoek en DLV Adviesgroep begonnen toen samen een project met innovatieve akkerbouwers om de geïntegreerde teeltwijze van de grond te krijgen. Over heel Nederland selecteerden ze bedrijven die mee wilden doen, zo ook in de Flevopolder. De Flevolandse groep van negen akkerbouwers kwam heel vaak bij elkaar onder begeleiding van een DLV'er. Tweemaal per jaar troffen de telers ook de andere projectdeelnemers in een landelijke bijeenkomst. Douma: 'Je begint bij nul en je probeert zoveel mogelijk rendement te halen uit de mineralen en de actieve stof van de middelen. Als groep probeer je het altijd beter te doen dan de

andere groepen. Je zit echt tegen elkaar op te bieden.' De DLV'er motiveerde de deelnemers net een stapje verder te zetten dan ze uit zichzelf zouden doen. Neem de mechanische onkruidbestrijding. In het begin durfde bijna geen akkerbouwer daar op te vertrouwen. 'Dat is bij ons echt van de grond gekomen', herinnert Douma zich. Liepen ze tegen een probleem aan, dan vertelden ze dat door aan onderzoekers, die dan verder experimenteerden.

>> Groepsbinding

Het succes van de groep schuilt grotendeels in de samenstelling. Douma: 'Hoe DLV en de onderzoekers het gedaan hebben, weet ik niet, maar het lijkt of ze ons op elkaar geselecteerd hebben. Het klikt gewoon ontzettend goed. We hebben allemaal een creatieve manier van denken, we staan open voor ontwikkelingen om ons heen, er zit humor in de groep maar we zijn ook zakelijk. Die groepsbinding is heel belangrijk. Je moet elkaar willen leren kennen en de ruimte nemen iets gezamenlijk op te starten. Bij studiegroepen die ik bezoek zie ik vaak een of twee voortrekkers en de rest zit er maar zo'n beetje bij.'



Praktijknetwerken

Binnen de programma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen functioneren diverse netwerken met circa tweehonderd boeren en tuinders. Bij de twee biologische programma's zijn dat: Biom, Bioboom, Biofruit, Biokas en Biochampignon. Het geïntegreerde programma heeft het praktijknetwerk Telen met toekomst, bestaande uit diverse netwerken voor open en beschermde teelten. Deze netwerken zijn gevormd rondom een teelt of thema. Het multifunctionele programma heeft twee netwerken: Natuur breed en Praktijknetwerk Verbreders.

Na vier jaar was hun project afgelopen, maar de Flevolandse akkerbouwers gingen door en richtten Milinnova op. Ze namen deel aan andere projecten en hielpen het nieuwe Milieukeur op weg. Zoals zij geheel op eigen kracht initiatieven nemen en vernieuwingen doorvoeren, moet het eigenlijk altijd gaan, vindt Frank Wijnands, destijds betrokken bij het project voor innovatieve akkerbouwers en tegenwoordig programmaleider van een van de onderzoeksprogramma's voor systeeminnovaties in de plantaardige sector. Wijnands: 'Met een praktijknetwerk kun je proberen innovatieve processen op gang te brengen, zodat er blijvende innovatie ontstaat.' Dat is ook de reden waarom het werken met en de vorming van netwerken een belangrijke plaats inneemt in de programma's voor systeeminnovaties. 'Maar een netwerk is geen doel, het is een middel', benadrukt de onderzoeker. 'Het gaat er om dat mensen leren zichzelf te organiseren, waardoor ze in staat zijn zelf dingen op te pakken. Dat is wat je wilt. Als er een klimaat ontstaat waarbij onderzoekers, adviseurs en voorlichters tot elkaar komen, is zo'n netwerk geslaagd.' Bij Milinnova heeft dit wonderwel goed gewerkt.

>> Alle partijen erbij

In de loop van de tijd hebben praktijknetwerken zich ontwikkeld. Tien jaar geleden bestonden netwerken slechts uit telers en een enkele onderzoeker en adviseur. De insteek was vooral nieuwe onderzoekskennis toepassen en nieuwe technieken en methoden verbeteren. Tegenwoordig is het ook belangrijk dat ondernemers zelf ontwikkelen. Ze krijgen daarbij begeleiding van onderzoekers en adviseurs. En bij ingrijpende, bedrijfsoverstijgende innovaties worden nu ook meer partijen die een stempel op de landbouw drukken, ingeschakeld. Wijnands: 'Als een onderzoeker over gewasbescherming een verhaal houdt, maar een deskundige uit de handel een heel ander verhaal, dan kun je beter direct met hem in gesprek gaan. Dus betrek die mensen erbij. Alleen met elkaar kunnen we een omslag teweegbrengen.'

>> Nieuwe wegen

Intussen bestaan er verschillende typen netwerken binnen de systeeminnovatieprogramma's. Zo zijn er netwerken voor telers die in hun bedrijfsvoering een stap verder willen komen. In zo'n netwerk staat 'van elkaar leren' en verspreiding van kennis centraal. Echte innovatieve ondernemers willen meer. Zij hebben al op eigen houtje geprobeerd innovaties door te voeren en lopen tegen leemtes in kennis of tegen wet- en regelgeving aan. Voor hen zijn er innovatienetwerken om problemen te inventariseren en in gesprek te raken met regelgevende en -uitvoerende instanties. Daarnaast worden er in de systeeminnovatieprogramma's ook zogenaamde sociotechnische netwerken opgericht rondom een bepaalde innovatie of ontwikkeling die maar niet van de grond wil komen. In zo'n netwerk komen niet alleen agrariërs, onderzoekers en adviseurs bij elkaar, maar ook andere partijen als toeleveranciers, verwerkers en maatschappelijke organisaties. Samen kunnen ze een ontwikkeling stimuleren.

Wijnands gelooft heilig in praktijknetwerken. 'Duurzame landbouw komt eigenlijk te langzaam van de grond. Innovatie van onderaf waarbij telers samen creatief nieuwe wegen zoeken, is een noodzakelijke aanvulling op een van bovenaf afdwingende wet- en regelgeving.' Toch is niet iedereen overtuigd van het nut van praktijknetwerken, merkte hij in het buitenland. 'Er wordt wel eens gezegd: oh, typisch Nederlands. Daar willen ze het weer via een poldermodel oplossen. Dat klopt, maar een meer duurzame landbouw komt er alleen wanneer alle partijen samenwerken. Daarbij moet je wél heldere maatschappelijke doelstellingen voor ogen houden, zoals een goede waterkwaliteit, efficiënt energieverbruik of minder milieubelasting door pesticiden.

Milinnova bewijst het succes van de werkwijze. De telers voelen zich gesterkt omdat ze een eigen markt voor hun producten hebben gecreëerd. De groep gaat dan ook door en blijft nieuwe ideeën zoeken. Ze vragen zich inmiddels af of ze toch weer wat aansluiting moet zoeken bij het onderzoek.

Meer informatie over praktijknetwerken: Frank Wijnands, PPO,
t 0320-291621, e frank.wijnands@wur.nl

'Regisseursrol voor verwerkende industrie in biologische landbouw'

interview



'We zitten met onze neus bovenop een systeeminnovatie in de landbouw en niemand schenkt er aandacht aan. Sterker nog, de stroming wordt zelfs vaak de grond in gepraat, zeker vanuit de politiek.' Harm Evert Waalkens, Tweede-Kamerlid voor de PvdA en eigenaar van een biologisch melkveebedrijf, heeft het over de biologische land- en tuinbouw. Waar mogelijk probeert hij duidelijk te maken dat biologische land- en tuinbouw hét antwoord is op de vele problemen in de landbouw.

Als de katalysator achter het biologisch landbouwonderzoek is Waalkens een bekende bij Wageningen UR. Op zijn initiatief nam de Tweede Kamer in 1999 de motie aan dat in 2008 tien procent van het LNV-onderzoeksbudget voor Wageningen UR besteed moet worden aan biologische landbouw. In 2003 is dat percentage al gehaald.

Waarom ziet u de biologische landbouw als systeeminnovatie?

'Vanuit de gangbare landbouw en gangbaar onderzoek zijn we steeds bezig geweest de afzonderlijke bedrijfsonderdelen als opbrengst, bemesting of fokkerij te optimaliseren. Iedere keer een beetje beter. De volgende stap is optimalisering in integraal bedrijfsverband. Biologische landbouw heeft van zichzelf al zo'n integraal concept. Dat gaat uit van het bedrijf als geheel en in de keten, en bekijkt vervolgens hoe je op onderdelen verbeteringen kunt aanbrengen. Dat is systeeminnovatie.'

Nu stagneert die systeeminnovatie. De sector groeit nauwelijks.

'De biologische landbouw groeit wel, alleen wat minder hard dan gehoopt. Laat je daardoor niet ontmoedigen. Het heeft deels te maken met de economische recessie en het grote prijsverschil tussen gangbaar en biologisch. Maar toch zie je de sector groeien, tegen de verdrukking in. Zij heeft een intrinsieke kracht, een kracht uit zichzelf.'

Wie gelooft er nog in de doelstelling van tien procent biologisch landbouwareaal in 2010?

'De minister heeft tien procent gezegd. Met minder nemen we geen genoegen. Al klopt het wel dat we door die doelstelling in het defensief

worden gedrongen. We moeten altijd verklaren waarom we het niet zullen halen. Maar het noemen van zo'n getal is wel nodig, je moet doelen hebben voor je ambities.'

Omdat het prijsverschil tussen gangbare en biologische producten groot is, hoor je geregeld dat er een tussensegment moet komen. 'Dat domme gewauwel over een tussensegment. Ga de intrinsieke kracht van de biologische landbouw niet ontcrachten. Weet je wat het is? De biologische landbouw is een emancipatiebeweging met onvoldoende kritische massa in de markt. Daarom moet de minister de kennisvermeerdering een geweldige duw vooruit geven. Er is onderzoek nodig naar kostprijzen, de afstand tot de gangbare landbouw of de betekenis van de biologische landbouw voor de sociale cohesie van het platteland. Niet alleen bèta-onderzoek, maar vooral ook gamma. En er is behoefte aan regie. De schakels in de keten moeten beter in elkaar gaan passen. Primair moet de verwerkende industrie uit de grote sectoren de regisseursrol gaan vervullen. Niet zozeer de boeren als wel de grote concerns moeten de omslag maken en zorgen voor de omschakeling in de raden van bestuur.'

En de politiek?

Waalkens zucht: 'De politieke steun is helaas gering. Soms zien we een kleine vooruitgang. De kantine van de Tweede Kamer bijvoorbeeld gaat steeds meer over op biologische producten. Toch blijkt het moeilijk dit goede voorbeeld uit te dragen. Mijn collega van de VVD zegt dat hij zelf wil kiezen of hij biologisch of gangbaar eet.'

Harm Evert Waalkens: 'De verwerkende industrie uit de grote sectoren als suiker en zuivel moeten een regisseursrol gaan vervullen in de biologische landbouw'



Nieuw licht op het energievraagstuk in

Het is vroeg donker, deze winternamiddag. Boven het Westland hangt een geelwitte gloed. De assimilatielampen doen hun werk voor de productie van onze tomaten, komkommers, bloemen en planten. Energie kost dit, heel veel energie. En daar gaat deze avond in Naaldwijk nu net over: hoe kunnen glastuinders efficiënter energie gebruiken en wat kunnen overheden doen om een duurzaam energiegebruik te stimuleren.

Niet eerder kwamen zoveel verschillende groepen tegelijkertijd bijeen om over de energieproblematiek in Zuid-Holland te praten: glastuinders en hun belangenbehartigers, vertegenwoordigers van energieleveranciers, de Nederlandse organisatie voor energie en milieu Novem (een agentschap van het ministerie van Economische Zaken) en adviesbureaus, ambtenaren van LNV en provincie Zuid-Holland en onderzoekers van diverse onderdelen van Wageningen UR. Het was de provincie Zuid-Holland die het initiatief voor deze workshop nam en aan Praktijkonderzoek Plant & Omgeving van Wageningen UR vroeg deze in Naaldwijk te organiseren. De provincie werkt namelijk aan de opstelling van een uitvoeringsprogramma glastuinbouw waarbij energie een belangrijke plaats inneemt. In dit uitvoeringsprogramma geeft de provincie onder andere aan wat zij de komende jaren wil doen om bij te dragen aan een maximale duurzame energiebenutting in de glastuinbouw. 'Voor dit uitvoeringsprogramma zoekt de provincie de dialoog met de sector', leggen Leo Hijdra en Marsya van Raalten van de provincie uit. 'Daarom organiseren we al geregeld 'kasgesprekken' bij glastuinders, maar we bedachten dat voor het onderwerp energie het goed is eens alle betrokken partijen uit te nodigen. Zo hopen we nog een stapje verder te komen in het opstellen van een goed programma voor een duurzame glastuinbouw.'

De aanwezige ambtenaren van Zuid-Holland worden deze avond op hun wenken bediend. Na vier lezingen buigen de workshopdeelnemers zich in vier groepjes over de grootste knelpunten in de energievoorziening of -benutting, om te bedenken welke oplossingsrichtingen er zijn en wat overheden – van gemeente tot rijk – daarbij kunnen betekenen.

>> Wensen

Stel dat Zuid-Holland een nieuw glastuinbouwgebied wil van 100 tot 200 ha met 50 procent energiebesparing ten opzichte van het huidige gebruik en een efficiënt ruimtegebruik, neemt groep 1 als uitgangspunt. Wat zou de overheid dan moeten doen om ondernemers zo ver te krijgen om aan zo'n initiatief deel te nemen? 'Wat ik zou willen is een

toereikende energie-infrastructuur, die nu in de huidige locaties ontbreekt', zegt tomatenteler Theo Ammerlaan. 'In nieuwe gebieden moet een optimale energiehuishouding mogelijk zijn, vooral voor elektra, want daar is in de toekomst veel behoefte aan voor onder andere warmtepompen en assimilatiebelichting. Dat vraagt om nieuwe oplossingen.' De teler oppert windmolens rondom zo'n locatie, zodat zo'n park zichzelf kan voorzien in duurzame energie.

Wat betreft een efficiënt ruimtegebruik ziet de groep allerlei varianten van dubbel gebruik die tevens energiebesparing kunnen opleveren: kassen bovenop transportbedrijven of kantoorcomplexen of drijvende kassen op water. Maar hoe dan ook, voor dergelijke functiecombinaties is medewerking van de provincie nodig. Ammerlaan: 'Als de provincie wil stoeien met dubbel ruimtegebruik moet daar ruimte voor komen in de vergunningverlening, bestemmingsplannen en het streekplan. De provincie kan niet aan de kant blijven staan.'

>> Stoom afblazen

Groep 3 heeft het over de groeiende elektriciteitsbehoefte van glastuinbouwbedrijven en de afname van restwarmte uit de industrie. Wat dat laatste betreft constateert de groep al snel: nu is afname van restwarmte nog interessant voor de glastuinbouw, maar is het dat over tien jaar nog? Inderdaad, door de steeds intensievere assimilatiebelichting in een groeiend aantal gewassen loopt de temperatuur in de kas zo hoog op dat verwarming vaak niet meer nodig is. Geregeld moet in de kas al 'stoom worden afgeblazen' door het openzetten van ramen. Maar ook zijn zeer energiezuinige kassen in opkomst, zoals de 'gesloten kas' waarbij overtollige zomerwarmte kan worden opgeslagen in ondergrondse zandlagen (aquifers) waaruit 's winters de benodigde warmte weer kan worden opgepompt. Nog even en dan staat alweer de 'energieneutrale kas' voor de deur. Het is op termijn zelfs denkbaar dat er kassen komen die energie produceren in plaats van gebruiken. Hoewel de trendbreuk in de glastuinbouw van grootverbruiker naar energieleverancier dichterbij komt, is de provincie Zuid-Holland toch



de glastuinbouw

nog bezig met plannen om de restwarmte vanuit het Rijnmondgebied naar de glastuinbouw te krijgen. 'Is het niet beter om te anticiperen op de vermarkting van de toekomstige warmteproductie?', suggereert Masselink van Projectbureau Duurzame Energie, 'door in een publiek-private samenwerking (pps) met glastuinders en andere warmteproducerende bedrijven en industrieën een soort warmtebedrijf op te richten, waarin de provincie startkapitaal doneert?'

>> Regie op hoofdlijnen

In de vier groepsdiscussies deze avond valt telkens op dat de overheid achter de ontwikkelingen in de sector aanloopt. En ook de boodschap over wat de overheid, met name de provincie, kan doen voor een duurzamer energiegebruik is opvallend eenduidig. De groepsgedachte wordt als volgt verwoord: als het de overheid ernst is, kan ze het beste vooral een regie op hoofdlijnen voeren, ondernemers meer experimenteerruimte geven door onder meer versoepeling van de vergunningverlening en risicoafdekking. Als de overheid bijvoorbeeld een integratie van functies wil, zoals kassen bovenop een kantorencomplex, is er experimenteerruimte met vergunningontheffingen en flexibiliteit in

bestemmingsplannen nodig. Alleen door het uit te proberen kun je laten zien dat het systeem werkt.

Provinciaal medewerker Hijdra mag als afsluiting van de avond reageren. Tijdens deze bijeenkomst is hij extra in zijn mening gesterkt dat de sector en de overheid samen moeten optrekken. Hijdra: 'Want je kunt van de overheid niet verwachten dat ze geheel zelfstandig alles kan afdekken met goede regels. We moeten samen optrekken om goede regels te kunnen maken binnen de financiële mogelijkheden, de wettelijke regelgeving en het maatschappelijk draagvlak. Ik hoop dat deze ontmoeting zal leiden tot een actievere onderlinge communicatie', besluit Hijdra dan ook. En dat zal ook gebeuren. Intussen is er eind januari op precies dezelfde leest ook een workshop met als thema water georganiseerd. Verder gaat PPO de komende maanden in elk geval in het coördinatieteam glastuinbouw van de provincie Zuid-Holland evalueren wat de diverse provinciale studies over de toekomstige energievoorziening hebben opgeleverd. Op basis hiervan zullen in samenwerking met belanghebbenden nieuwe voorstellen voor het systeemonderzoekprogramma voor beschermde teelten worden uitgewerkt.



Telen met toekomst

Praktijknetwerk leert of kennis voldoende is

Kennis over geïntegreerd telen en milieubelasting door gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten terugdringen is er genoeg. Daarvan zijn onderzoekers en overheid overtuigd. Alleen ligt die kennis nog grotendeels op de plank. Met het praktijknetwerk Telen met toekomst voor de open en beschermde teelten komt de kennis wel bij de telers, verwachten de betrokkenen.

Vooruitlopen op regelgeving is iets wat niet iedere teler ziet zitten. Toch is dat nu juist wat Telen met toekomst wil: laten zien hoe ver de milieubelasting door bestrijdingsmiddelen terug kan. Telers en onderzoekers gaan daarbij tot het uiterste, zolang de maatregelen economisch rendabel blijven en goed toepasbaar zijn.

Terug kunnen telers in Nederland niet meer. Voorjaar 2003 hebben LTO, VROM en LNV, de milieubeweging, fabrikanten van gewasbeschermingsmiddelen en de waterleidingbedrijven met elkaar in een convenant afgesproken hoe ze de milieubelasting van bestrijdingsmiddelen verder gaan terugdringen. Het doel staat vast. In 2010 mag de milieubelasting door bestrijdingsmiddelen nog maar 5% bedragen van de milieubelasting in 1998.

‘We zullen echt alle zeilen bij moeten zetten’, denkt Hans Schollaart, beleidsmedewerker bij LNV. Fabrikanten ontwikkelen nieuwe milieuvriendelijke middelen, het toelatingsbeleid speelt hier op in en de milieubeweging belooft de sector de ruimte te geven door geen processen meer te voeren tegen de toelating van middelen. Dan blijven over: de boeren en tuinders. Die moeten daadwerkelijk in hun bedrijfsvoering gaan kiezen voor methoden die het milieu minder belasten. Hoe ze dat kunnen doen, is op te maken uit de vele jaren onderzoek naar geïntegreerde gewasbescherming. Rapporten vol zijn er over geschreven. Alleen hebben boeren en tuinders er nog te weinig mee gedaan. Schollaart formuleert voorzichtig, in een poging de schuldvraag uit de weg te gaan: ‘Het algemeen gevoelen is dat er veel onderzoekskennis op de plank is blijven liggen en dat het bedrijfsleven het er niet af heeft gehaald.’

Janjo de Haan, projectleider Telen met toekomst voor de open teelten, is het eens met die kritiek. ‘Er is veel kennis die de praktijk niet bereikt. Dat is waar, maar niet alles is even geschikt voor bedrijven, bijvoorbeeld omdat een toepassing te duur of te moeilijk is. Maar in zo’n situatie is het misschien mogelijk met aanpassingen de toepassing wel

geschikt te maken. Dat vergt dan een extra stapje van het onderzoek.’ Aleid Dik, projectleider Telen met toekomst voor de beschermde teelten, denkt er ook zo over: ‘Er kan al heel veel voor een milieuvriendelijke teelt. Er bestaan allerlei milieuvriendelijke teeltmaatregelen, maar wij hebben die vaak één voor één aangeboden. Wanneer we ze als samenhangende strategie aanbieden, zijn er veel minder middelen nodig.’

>> Kennis naar de praktijk

Overdracht van kennis en het gezamenlijk oppakken van de uitdaging, daar draait het dus om. Maar ook om verbetering van die kennis en aanpassing aan de dagelijkse praktijk van het bedrijf. Met Telen met toekomst kan dat. Het is een vervolg op Telen met toekomst 1, een praktijknetwerk dat Wageningen UR al eerder samen met DLV had opgezet. In dat netwerk werkten alleen telers van de open grond samen met onderzoekers om de milieubelasting door mest en mineralen zo ver mogelijk terug te dringen. Vier tot vijf telers vormden samen een groep, intensief begeleid door de onderzoekers. Daarnaast probeerden de onderzoekers op proefbedrijven van Wageningen UR hoe ver de milieubelasting teruggebracht kon worden door alles toe te passen wat maar mogelijk was.

Zo’n manier van werken leek het ministerie van LNV ook wel wat voor geïntegreerde gewasbescherming. Maar dan moest het netwerk voor alle teelten gaan gelden, zowel voor de open als beschermde. Bovendien wilde LNV vooral dat de onderzoeksresultaten die er al waren verspreid zouden worden. Extra onderzoek op proefbedrijven was minder noodzakelijk. Dit bracht de onderzoekers tot een andere opzet van het nieuwe netwerk. Waar eerder in de open teelten deelnemers werden gezocht en bij elkaar in een groep werden gezet, zoeken de onderzoekers en DLV Adviesgroep nu bestaande studiegroepen op. In elke studiegroep begeleiden zij één deelnemer intensief, die op zijn beurt zijn ervaringen binnen de studiegroep doorgeeft. Bij de

Kees de Wit (foto onder), akkerbouwer in Rijkevoort: 'Als je meedoet aan Telen met toekomst hoor je de nieuwste ontwikkelingen meteen. Je krijgt steun van Wageningen UR en DLV Adviesgroep en daar word je zeker niet stommer van. In het teeltseizoen komt DLV wel bijna iedere week langs. Soms heb je problemen en daarvoor zoekt het onderzoek dan een oplossing. Wij brengen ervaring in. Je merkt dat daar naar wordt geluisterd. Als wij laten zien dat iets niet werkt, wordt een overheidsmaatregel teruggedraaid. Zo zijn voor de gewasbescherming uiteindelijk weer een paar middelen toegelaten, onder andere omdat wij vanuit Telen met toekomst hebben laten zien dat een teelt er niet zonder kan.'

beschermde teelten zijn studiegroepen gevormd van telers met hetzelfde gewas, maar uit verschillende regio's. Iedere teler zal dan in zijn eigen regio de kennis en ervaringen verder verspreiden. Dit model moet er voor zorgen dat de alle beschikbare kennis het land in gaat. Tegelijk ontstaat door deze manier van werken draagvlak onder boeren en andere direct betrokken partijen voor geïntegreerde gewasbescherming.

>> Voorop lopen

Voorwaarde voor deelname is dat de deelnemers flink aan de slag gaan. Het doel staat immers vast: vermindering van de milieubelasting. Schollaart: 'Daarom is in het convenant gewasbescherming afgesproken dat LTO, LNV en VROM geïntegreerde gewasbescherming als dynamisch proces bevorderen. Dat gebeurt door nieuwe kennis te genereren en te verspreiden naar telers die hiermee aan de slag willen. Daarnaast zijn er algemene regels afgesproken om de ondernemers die geïntegreerde gewasbescherming onvoldoende toepassen daartoe

te dwingen.' Iedereen die meedoet aan Telen met toekomst moet dan ook dat stapje voor willen zijn op de wetgeving. De Haan: 'Als de wet er is, zijn de deelnemers er al klaar voor. Alleen bedrijven die daartoe bereid zijn doen mee.'

Soms zal blijken dat iets in de praktijk niet werkt. Het is praktisch niet haalbaar of domweg te duur voor een rendabele bedrijfsvoering. Ook dat moet het netwerk laten zien. Schollaart: 'Geïntegreerde gewasbescherming moet steeds doorontwikkeld worden. Het is een dynamisch proces. Dat betekent dat bedrijven die meedoen ook moeten laten zien als iets niet gaat.'

Zo laten de deelnemers aan de samenleving zien wat haalbaar is en wat niet. Tenminste, als het onderzoek inderdaad voldoende kennis voorhanden heeft. Daarmee staat ook voor het onderzoek wat op het spel, meent Schollaart. Uitdagend zegt hij: 'Het onderzoek kan zo aantonen dat de praktijk echt iets kan met de resultaten die op de plank staan. Als die kennis niet gaat stromen kun je je afvragen of we nog wel onderzoek moeten blijven doen.'





Van Oosten: 'Vernieuwende concepten komen vaak niet uit het kennisdomein, maar heel ergens anders vandaan'

Kennis leidt niet vanzelf tot innovatie

Inspiratie, daar gaat het om bij innovaties. En waar komt die vandaan? Vaak uit de sector bij de ondernemers, soms bij onderzoekers en soms zelfs van buiten de sector. Is het idee er eenmaal dan zijn onderzoekers nodig om het verder te ontwikkelen. Hierover zijn Henk van Oosten en Martin Kropff het in grote lijnen eens. Wel verschillen de accenten.

Zet twee rasechte bestuurders met een onderzoeksverleden bij elkaar. Vraag ze hoe je innovaties kunt bevorderen en of je daar onderzoekers voor nodig hebt, en je krijgt een geanimeerd gesprek over de rol van kennis, ondernemers en onderzoekers bij innovaties. Henk van Oosten en Martin Kropff brengen vol verve de initiatieven uit de eigen organisatie naar voren als voorbeelden van succesvolle kansen om innovatie te bevorderen.

Van Oosten is werkzaam bij Stichting Innovatie Glastuinbouw (Sign-LTO) en bij het Innovatie-Netwerk Groene ruimte en Agrocluster en was in het verleden jarenlang adjunct-directeur van het proefstation in Naaldwijk. Martin Kropff is algemeen directeur van de Plant Sciences Group van Wageningen UR en hoogleraar gewas- en onkruiddecologie. Setting van het gesprek is het kassencomplex van Wageningen UR, onderwerp is de glastuinbouw.

>> Van Oosten: 'Met kennis kom je niet vanzelf tot innovaties. Kennis is vreselijk belangrijk voor vernieuwingstrajecten, maar vernieuwingen en vernieuwende concepten komen vaak niet uit het kennisdomein. Die komen

heel ergens anders vandaan. Dat merkte ik ook toen ik een paar jaar geleden voor Sign twintig zeer vooraanstaande ondernemers heb geïnterviewd. Met Wageningen deden ze helemaal niets.'

>> Kropff: 'Al werken zij niet direct samen, natuurlijk gebruiken ze indirect wel veel kennis die onder andere Wageningen UR produceert voor de collectieve sector. Vaak weten mensen nauwelijks waar de kennis vandaan komt. Veel kennis wordt via publicaties of via voorlichters doorgegeven aan de ondernemers.'

Van Oosten spreekt in termen van concepten. Innovatie begint met het verwoorden van een concept. Zo beschrijft hij ook het proces bij het project Glastuinbouw 2020 van het Innovatienetwerk en Sign.

>> Van Oosten: 'Wij hebben bekeken wat er nu moet gebeuren om in 2020 een vitale, economische en duurzame glastuinbouw te hebben die gerespecteerd wordt door de maatschappij. De ondernemers kwamen met vijf items: imago, leren innoveren, logistiek, duurzame tuinbouwclusters en energie. Wij hebben die omgezet in inspirerende beelden. Zo kwamen

wij met de kas als energiebron, een kas die niet langer een grote energievreter is maar juist energie oplevert. Voor de praktische uitwerking hebben we bewust zowel buiten als binnen de tuinbouw en het kennisdomein gezocht. Onderzoekers – ook Wageningse – waren sceptisch, bestuurders vonden het vrijwel direct een inspirerend idee.'

>> Kropff: 'Het is goed als onderzoekers kritisch zijn, maar onderzoekers met een brede creatieve kracht die meer in concepten denken, heb je bij Wageningen UR ook. Met die onderzoekers werkt Van Oosten dan ook samen.'

>> Van Oosten: 'Ik durf te beweren dat als ik voor de kas als energiebron alleen bij Wageningen UR had gezocht, het niet van de grond was gekomen.'

>> Kropff: 'Dat lijkt me ook logisch gezien de complexiteit van het idee. Wij bundelen wel veel kennis, maar voor grote innovaties in de praktijk zijn veel andere partijen vooral ook van buiten de kennisinstellingen nodig, die meedenken en meewerken.'



Kropff: 'Een betere aansluiting van onderzoek en praktijk kan een enorme boost geven aan innovaties'

'Het is belangrijk de onderzoekers die conceptueel kunnen denken de ruimte te geven. Dat doen wij ook. Treedt een ondernemende onderzoeker buiten zijn eigen disciplines, dan krijg je nieuwe concepten. En als je dat eenmaal hebt moet je er toch weer technische mensen bij halen. Zo is dat ook met het concept zoutwaterlandbouw. Wil je op zilte grond goedsmaakende gewassen produceren, dan moet je met biotechnologie zoutresistentie inbouwen. Zulke hightech innovaties kunnen alleen uit het onderzoek komen.'

Van Oosten beaamt dat.

Hoe komt zo'n concept voor een grote innovatie tot stand?

>> Kropff: 'Je moet eerst met de toponderners kijken waar behoefte aan is. Die toponderners denken verder.'

>> Van Oosten: 'Wij hebben gekeken hoe die toponderners opereren. Ze werken alleen, halen kennis buiten de sector en putten ideeën uit informele bijeenkomsten. Op basis daarvan hebben wij de Tuinbouwclusteracademie opgezet. Tuinbouwondernemers en mensen van buiten zitten daar in één netwerk. De glastuinbouwwereld is nog een heel interne denkwereld ('wij' zijn sterk en machtig en de Nederlandse samenleving moet onze producten maar nemen) terwijl ze juist de wereld van de burgers en consumenten binnen moet halen. In de tuinbouwclusteracademie doen we dat.'

>> Kropff: 'Een betere aansluiting tussen onderzoek en praktijk kan een enorme boost geven aan innovaties. We hebben heel lang vooral voor de middengroep gewerkt. Nu gaat het er ook om de toponderners te ondersteunen. Een leuk voorbeeld daarvan is KnowHouse, een soort regionale agrocluster-academie. Het idee kwam vanuit ons praktijkcentrum Horst. We zijn met zes grote ondernemers en gemeente en provincie bij elkaar gaan zitten. De ondernemers gaven aan dat de kennis die het praktijkonderzoek leverde niet was wat ze wilden. Nu is er een kennismakelaar opgezet, een ondernemer, die zich afvraagt hoe hij ondernemers bij innovatie kan helpen. Nu gaat KnowHouse helpen bij het nieuwe glastuinbouwgebied Californië, waar de bedrijven restproducten van elkaar (lucht, CO₂, mest, mineralen) benutten. Sommige kennis is er, andere niet. Tegelijk komen onderzoekers met inspirerende ideeën, bijvoorbeeld om de paddestoelenteelt die CO₂ produceert te koppelen aan de glastuinbouw die CO₂ nodig heeft. Innovatieve ondernemers halen daar weer inspiratie uit.'

>> Van Oosten: 'Het enige nadeel van ondernemers is dat ze denken op korte termijn. Maar dat wordt minder als ze meer manager worden. Ik heb een keer een tuinder ontmoet die het bedrijf van zijn vader steeds verder had uitgebreid. Inmiddels heeft hij op elk bedrijf een bedrijfsleider lopen, die hij coacht.

Daardoor is hij veel breder gaan kijken.

Vroeger keek hij alleen naar de roos, nu naar de toekomst.'

De bedrijfsvergroting bevordert die andere kijk van ondernemers, denken beide mannen. Dat heeft wel consequenties voor het onderzoek.

>> Van Oosten: 'Als de schaalvergroting in de tuinbouw doorgaat, heb je straks nog maar twintig tomatentelers. Een tuinder met 100 ha glas heeft een heel andere kennisbehoefte dan honderd tuinders met 1 ha. Deze tuinders zijn zo hoogtechnologisch dat onze hightech kennis van de plant nog te kort schiet. Ik zie daarom steeds meer mechatronica, mechanisatie die intensief gebruikmaakt van sensoren en dergelijke, en robotica op mijn agenda komen. Daar kan het onderzoek meer aan doen.'

Daarmee blijft bij innovatie een grote rol weggelegd voor onderzoekers. Moeten zij dan niet, net als ondernemers, hun inspiratie ergens vandaan halen?

>> Kropff oppert: 'In eerste instantie natuurlijk door met ondernemers samen te werken aan innovatie. Misschien moeten we een kennisclusteracademie vormen, naar analogie van de agroclusteracademie, waar onderzoekers bij elkaar komen en van elkaar en anderen leren, maar dan meer gericht op de rol van kennis bij innovatie.'

Ontrafelen van het effect van zorg op

Aardbeien plukken helpt mensen die depressief zijn. Dat komt door de mooie rode kleur van de vrucht. Deze en andere uitspraken tekenden onderzoeker Jan Hassink en zijn collega's op uit de mond van zorgboeren en -boerinnen. Hassink: 'Ik weet niet of dat zo is, maar het is boeiend om dit soort ervaringen uit te zoeken.'

Her en der in het land proberen boeren en boerinnen een – gedeeltelijk – inkomen te halen uit de zorg voor hun medemens: van verstandelijk gehandicapten tot mensen met een burn-out, drugsverslaafden tot ex-gedetineerden. Vierhonderd zorgboerderijen zijn er al, variërend van echte landbouwbedrijven met zorg als neventak tot groentetuinen bij zorginstellingen. Tot nu toe zijn zorgboeren en -boerinnen vooral aangewezen op hun eigen en andermans ervaringen.

Wetenschappelijke onderbouwing van het nut en het effect van zorg op de boerderij is maar mondjesmaat aanwezig en veelal gebaseerd op anekdotes. Stukje bij beetje probeert onderzoeker Hassink van Wageningen UR die vragen te beantwoorden. Voor het systeem-innovatieprogramma multifunctionele bedrijfssystemen is hij aan de slag gegaan met twee vragen: hoe belangrijk is het dat een zorgboerderij nog echt productie draait en welk effect heeft het werken met planten op de cliënten?

Zorgboeren hebben al langer het gevoel dat het beter voor de cliënten is wanneer de zorgboerderij een bedrijfsmatig karakter heeft en draait op de inkomsten uit de landbouw. Vaak zijn dit bedrijven waar de boer

zich richt op de productie en de boerin een beperkt aantal cliënten begeleidt. De boer is het middelpunt. Tegenover dit bedrijfsmatige bedrijf staat de zorggerichte boerderij met vooral inkomsten uit de zorg. Soms is zo'n bedrijf opgezet vanuit het initiatief van een zorginstelling of soms is het zelfs een onderdeel van. Maar ook zijn er bedrijven die van de oorspronkelijke primaire productie zijn overgestapt op zorg.

>> Gevoel bevestigd

Op verzoek van het Landelijk Steunpunt Landbouw en Zorg en Omslag, een stichting voor zorg en landbouw met een antroposofische signatuur, onderzocht Hassink's groep of het ertoe doet dat een zorgbedrijf een bedrijfsmatig karakter heeft. Samen met zorgboeren werden eerst de verschillende aspecten van zo'n bedrijf benoemd, zoals duidelijke rechten en plichten voor zorgboeren en cliënten, de intentie tot volwaardig werknemerschap van cliënten en financiële beloning voor hun werk. Daarna interviewden ze zorgboeren en -boerinnen van drie instituu- en drie bedrijfsmatige boerderijen die met verstandelijk



de boerderij

gehandicapten werken. Ook liepen ze een aantal dagen mee op verschillende boerderijen.

De onderzoekers bevestigen het gevoel van de boeren. 'De basisvoorwaarde voor het gezondmakende aspect van de zorgboerderij is dat de cliënt zich betrokken voelt', aldus Hassink. 'Cliënten met een begeleider zonder landbouwachtergrond ervaren hun werk niet als echt werk. Maar als zij wel bijdragen aan de landbouwproductie en zien dat de producten verkocht worden, dan voelen zij zich trots. Hun werk ervaren ze dan als belangrijk. Het gevolg is dat ze zich betrokken voelen bij de boerderij. Ze voelen zich ook een beetje boer. Pas dan maakt de cliënt een ontwikkeling door.'

Hassink legt uit dat een productieboer creativiteit moet gebruiken om een cliënt mee te laten werken. Hij geeft het voorbeeld van een boer met varkens. Voor een goede productie stemt hij de hoeveelheid voer af op wat de verschillende leeftijdsgroepen varkens nodig hebben. Voor zijn cliënt, die regelmatig de varkens voert, is het een onmogelijke opgave om dit te onthouden. Als een hoge productie geen hoofdzaak is, zou een zorgverlener al snel denken: 'dit kan hij dus niet. We moeten iets anders verzinnen.' Maar deze boer verzoon een systeem met kleuren, waarbij elke kleur voor een bepaalde hoeveelheid voer staat.

>> Vertrouwen hebben

Bij de tweede vraag over het effect van het werken met planten vroeg Hassink's groep begeleiders en zorgboeren wat zij daarvan merkten. 'Het specifieke van het werken met planten is dat het zaaien, verzorgen en oogsten van planten een proces is waar je vertrouwen in moet hebben. Je stopt een zaadje in de grond en dan moet je maar afwachten of er iets op komt. Dat is niet voor iedereen vanzelfsprekend. Ook leren cliënten dat alle dingen tijd nodig hebben. Bovendien zijn planten in tegenstelling tot dieren onschuldige levende wezens. Dieren doen

een heel direct appèl op cliënten, wat voor sommigen te bedreigend kan zijn. Met planten kun je een relatie aangaan die meer veiligheid biedt.'

Heel specifiek is het einde van het seizoen, als alle planten afsterven. In de psychologie, in de verslavingszorg of bij mensen met een burn-out wordt die periode benut door te laten zien dat dode planten weer voedsel kunnen zijn voor de planten in het nieuwe seizoen. 'Dan gebruiken ze wel de metafoer van de composthoop. Het dode materiaal gaat op een hoop, wordt warm, wordt waardevolle compost en draagt uiteindelijk bij aan het nieuwe leven. Het proces begint als het ware helemaal opnieuw. Voor veel mensen is dat een troostrijke ervaring.'

>> Eerste inventarisatie

Direct effect heeft de plek waar de mensen werken. Een beschutte moestuin of een kruidentuin biedt veiligheid, in tegenstelling tot een groter, opener veld. Daarnaast kunnen kleuren en geuren het welbevinden van de cliënten beïnvloeden, maar ook het soort werkzaamheden. Het duurt jaren voordat je het effect van fruitbomen snoeien ziet. Eenjarigen geven een veel sneller resultaat.

Hassink geeft aan dat hij over de waarde van het werken met planten niet meer dan een eerste inventarisatie heeft kunnen doen. Graag wil hij dit onderwerp uitdiepen, onder andere door ook de cliënten naar hun ervaringen te vragen. 'Wil de zorglandbouw een volwaardige plek krijgen in de zorg en in de landbouw dan moet toch duidelijk zijn wat het effect van de boerderij, het werken met planten en dieren, heeft op de cliënt en welke aspecten de gezondheid bevorderen en welke niet.

Voordelen van een bedrijfsmatige zorgboerderij

Een bedrijfsmatig karakter van een zorgboerderij heeft voor cliënten enkele specifieke voordelen boven een institutionele boerderij. Er is nuttig en noodzakelijk werk te doen. Hieraan ontleen cliënten eigenwaarde. Er is een 'echte' boer als het grote voorbeeld. Hij weet zijn bedrijf zo in te zetten dat het de ontwikkeling van cliënten ten goede komt. Ook is hij in staat voor zijn cliënten aanpassingen in zijn bedrijfsvoering door te voeren. En door het sociale netwerk – denk aan gezin, leveranciers, veearts en collegaboeren – staan cliënten direct in contact met de samenleving.

innovatienieuws

Zeeuwse ondernemers aan de slag

De workshop met ondernemers uit diverse sectoren rondom het Veerse Meer lijkt goed aan te slaan. De ondernemers die op initiatief van Wageningen UR bij elkaar zijn gekomen, hebben intussen negen projecten geformuleerd waarmee ze verder willen gaan. Het project voor mestvergistings heeft al een subsidie van 20.000 euro binnengehaald voor een haalbaarheidsstudie. Voor het project Kristallen akkerranden is een subsidieaanvraag ingediend bij de provincie. In dit project wil een groep ondernemers een heel netwerk van op elkaar aansluitende akkerranden maken. Deze twee concreet uitgewerkte projecten laten samen met de overige zien dat de aanpak werkt, en ook nog eens in een kort tijdbestek. De ondernemers zijn maar één dag bij elkaar geweest. In een brainstormsessie lanceerden ze eerst de wildste ideeën, maar in de loop van de dag vormden zij deze om tot projecten. Na de workshop hebben de ondernemers de projecten verder uitgewerkt. *Info: Jos Groten, PPO, e jos.groten@wur.nl. Het Rapport Toekomstgericht ondernemen in een bedrijvennetwerk (PPO302) is te downloaden van www.syscope.nl*

Ieder zijn eigen BOB

Binnenkort weet iedereen in de keten van biologische tulpenbollen wat de vorige schakel gedaan heeft. Doordat iedereen, van teler tot handelaar, een checklist invult, is te achterhalen of en waar iets fout is gegaan in de keten. Dit bericht is te lezen in het vierde Biologisch Onderzoek Bericht (BOB), de flyer die specifiek gaat over het onderzoeksprogramma Systeeminnovaties in biologische beschermde teelten. Ook het systeeminnovatieprogramma voor de biologische open teelten heeft een eigen BOB. Ze zijn te downloaden van www.biologischelandbouw.net. *Info checklist: Jan-Eelco Jansma, PPO, e janeelco.jansma@wur.nl*

Nieuwe strategie nodig

Akkerbouwbedrijven moeten snel een nieuwe strategie uitzetten. Dat blijkt uit een studie voor de telers van het praktijknetwerk Telen met toekomst naar de gevolgen van de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid. Hoewel deze akkerbouwers voorlopen op hun collega's als het gaat om milieuvriendelijke en duurzame bedrijfsvoering – iets wat de hervorming van het gemeenschappelijk

landbouwbeleid juist nastreeft – gaan ook zij door de Europese hervormingen fors in inkomen achteruit. Gemiddeld zal hun inkomen in 2005 €1900 lager zijn dan in 2002 en in 2012 zelfs €9800 lager. Bedrijven in de Veenkoloniën krijgen het het moeilijkst. Die gaan er in 2012 €16.500 tot €32.000 op achteruit ten opzichte van 2002. *Info: Joanneke Spruijt-Verkerke, PPO, e joanneke.spruijt@wur.nl*



Bollenbedrijf werkt aan natuur

Met de aanplant van bomen en struiken in november heeft het bollenbedrijf van familie Ruigrok in Voorhout een begin gemaakt met de uitvoering van hun bedrijfsnatuurplan. Het bedrijf is een van de 34 bedrijven die meedoen aan het praktijknetwerk Natuur breed. De bedrijven willen het aandeel natuur op hun bedrijf vergroten, en wel op zo'n manier dat het aansluit bij het landschap van hun regio. Bij bollenbedrijf Ruigrok is dit vertaald in een nieuwe, bredere heg langs de weg, een rij bomen en struiken met soorten als witte abeel en vlierbes langs het huis en langs het bedrijf. *Informatie: Frans van Alebeek, PPO, e frans.vanalebeek@wur.nl*

innovatienieuws

Minder arm- en handklachten snoeiers

Een elektrische snoeischaar zal de pijnklachten van fruit- en boomtelers aan armen en handen verminderen. Zo'n schaar kost een teler de minste krachtsinspanning en geeft de minste schokken, concluderen onderzoekers van Wageningen UR.

Eerder onderzoek heeft laten zien dat een kwart van de fruit- en boomtelers last heeft van zijn armen en handen. Daarmee zijn de twee agrarische sectoren koploper in arm- en handklachten. De klachten komen grotendeels voort uit het snoeiwerk, dat tien tot vijftien procent van de totale arbeidstijd beslaat en



bovendien vooral tijdens het winterseizoen gebeurt. Het volledige rapport van dit onderzoek is te downloaden van de site www.groenkennisnet.nl/platformarbeid via de link Onderzoek - lopend.

Info: Huub Oude Vrielink, A&F,
e huub.oudevrielink@wur.nl

Kansen voor biobrandstof

Biobrandstof uit koolzaad krijgt in Nederland alleen een kans wanneer, in navolging van Duitsland, de accijns op biobrandstof wordt verlaagd. Alleen dan kan biobrandstof concurreren met brandstof uit fossiele energie, luidt de conclusie van een studie van Wageningen



UR. Een aanzienlijk deel van de koolzaadteelt kan in Nederland plaatsvinden. Voor akkerbouwers biedt de teelt voor biobrandstof perspectieven, omdat daarmee tevens de mogelijkheid ontstaat als aandeelhouder te participeren in de brandstofproductie. Daarnaast kunnen zij ook verdienen aan bijproducten als veekoeken en stro. Koolzaadtelers kunnen zo profiteren van een groter aandeel in de productieketen.

Omdat er diverse organisaties en bedrijven zijn die het gebruik van biobrandstof willen bevorderen maar tot nog toe veelal afzonderlijk werken, heeft Wageningen UR samen met onder andere LNV en enkele productschappen de marktpartijen gevraagd zitting te nemen in een platform. Dat is gebeurd. De deelnemers willen met het Platform voor biobrandstoffen op basis van plantaardige olie alle beschikbare kennis bundelen en lobbyen voor biobrandstof.

Info: Marcel van der Voort, PPO,
e marcel.vandervoort@wur.nl en
Gerard Borm, PPO, e gerard.borm@wur.nl

Biologische asperges goed afzetbaar

Er zit perspectief in de teelt van biologische asperges. Handelspartijen die gangbare en biologische asperges verkopen zien ruimte voor de afzet van meer biologische asperges, is de bevinding van Wageningen UR. Voordeel van een handelaar die ook gangbaar afzet is dat de asperges bij gebrek aan

biologische afzet altijd nog voor de gangbare prijs verkoopbaar zijn. Het verschil in kostprijs tussen gangbare en biologische teelt is niet zo groot. Over het perspectief van biologische asperges uit de kas is weinig te zeggen, omdat opbrengsten jaarlijks enorm verschillen door ziektes en plagen.

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

In memoriam

Op 11 december 2003 overleed op 50-jarige leeftijd dr. ir. Remmie Booij. Remmie Booij, werkzaam bij Plant Research International, was als secretaris nauw betrokken bij het systeeminnovatieprogramma biologische open teelten en bij het koepelprogramma biologische landbouw. Nog het afgelopen jaar leverde hij een grote bijdrage aan de totstandkoming van het tweede rapport van de kerngroep biologische landbouw Wageningen UR. Dit rapport beschrijft de uitdagingen van de biologische landbouw voor de onderzoeksgemeenschap. Remmie werd twee jaar geleden ziek, naar wat later bleek ongeneeslijk. In deze periode was hij daar openhartig over en vocht hij met bewonderenswaardige geestkracht tegen zijn ziekte. Tot het echt niet meer kon bleef hij zich inzetten voor het onderzoek naar biologische landbouw.

Remmie was nuchter, humorvol, kritisch en betrokken. Hij kon je steeds verrassen met een originele kijk op vraagstukken. Heilige huisjes, ook in eigen kring, bestonden voor hem niet. Wat steeds voorop stond was de kwaliteit van het werk en de drijfveer om tot werkelijk bruikbare en nuttige resultaten van onderzoek te komen. Remmie had een duidelijke meerwaarde, meerwaarde die we node zullen missen. We wensen zijn familie sterkte bij het verwerken van dit verlies.
Namens de systeeminnovatieprogramma's,
Frank Wijnands.

innovatienieuws

Vervolg BIOM-marktdag

De marktdag van het praktijknetwerk BIOM op 17 december in Lunteren over ondernemerschap in de biologische open teelten was alleen al een succes door het grote aantal deelnemers (ca. 130). Maar het grootste succes was dat telers een paar onderwerpen hebben opgepakt en er mee verder gaan. Zo is er een groepje telers geformeerd die de kostprijs van hun producten wil berekenen. Op verzoek van telers zijn er in februari cursussen productinnovatie. Het 'netwerken' wierp ook vruchten af. Het directe contact tussen biologische telers en Task Force Marktontwikkeling, die onder meer de campagne 'Biologisch, heel logisch' organiseert, leidde ertoe dat biologische ondernemers nu ook een rol krijgen in de landelijke campagne.

Info: Harm Brinks, DLV Adviesgroep,
t 0620423895, e h.brinks@dlv.nl

Uitstoot CO₂ verschilt weinig

Dezelfde soort bedrijven verbruiken ongeveer evenveel energie en stoten vergelijkbare hoeveelheden broeikasgassen als CO₂ uit. Dat komt naar voren uit de toepassing van de 'energiemeetlat'. Deze Telen met toekomst energie- en klimaatmeetlat berekent de uitstoot van broeikasgassen en het energieverbruik van een bedrijf. De meetlat, ontwikkeld door het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) en Wageningen UR, berekent niet alleen het directe verbruik van bijvoorbeeld diesel en elektriciteit, maar ook het indirecte verbruik. Daarmee komt ook de benodigde energie in beeld voor de productie van kunstmest en pesticiden of de opweek van plantgoed in een verwarmde kas. Met de meetlat zijn ook verschillende productietechnieken te vergelijken, zoals het verschil in uitstoot en energieverbruik tussen mechanische en chemische onkruidbestrijding. De meetlat is voorlopig alleen geschikt voor onderzoeksdoeleinden.

Info: Frank Wijnands, PPO,
e frank.wijnands@wur.nl

Fruitteelt met schone sloot

Fruit telen langs een sloot zonder dat er te veel gewasbeschermingsmiddelen in de sloot terecht komen. Dat is wat onderzoeker Rien van der Maas voor ogen heeft met het onderzoek naar een aangepast teeltsysteem voor bedrijven zonder windscherm. Veel fruitbedrijven hebben langs de sloot een windscherm, een haag van zo'n vier meter hoog die de wind breekt en tegelijk voorkomt dat er middelen de sloot in waaien. Op sommige bedrijven kan of mag zo'n haag niet. Deze bedrijven zijn tot nog toe aangewezen op dure, emissiebeperkende technieken. Het nieuwe appelras Santana biedt een kans, bedacht Van der Maas. Dit ras is resistent tegen schurft en ongevoelig voor roze appelluis. Wie dit ras langs de sloot aanplant, hoeft daar een aantal middelen niet meer te spuiten. Daarnaast moet de teler de laatste bomenrij eenzijdig spuiten en minstens de laatste vier rijen met een grove druppel, zodat deze sneller neervallen. Slaagt deze aanpak, dan hoopt de onderzoeker dat de huidige gewasbeschermingsregels aangepast kunnen worden.

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

Verkoop groente met gevoel

Geef de biologische groenten een gevoelswaarde mee bij de verkoop en leg weinig nadruk op het biologische aspect. Dan trek je nieuwe consumenten en maak je het de supermarkt makkelijker extra schapruimte vrij te maken. Met die gedachte probeerde biologisch AGF-groothandel Eosta vorig jaar een nieuw concept uit door oude tomaten- en komkommerrassen van 'toen' in een natuurvriendelijke verpakking te presenteren. Het geheel moest de associatie krijgen van alle goede dingen van vroeger. Dit concept leek wonderwel aan te slaan, zolang de smaak van de producten maar goed was.

Dit jaar krijgt het experiment van Eosta een vervolg in het project Groenten met Meer-



waarde, waar Wageningen UR ook bij betrokken is en dat gefinancierd wordt door Stichting Agro Ketenkennis. Behalve naar teeltmaatregelen om de smaak goed te houden, kijken de onderzoekers naar mogelijke verpakkingen. Ook ondervragen zij consumenten in de winkel om te achterhalen welke combinatie van verpakking en product het beste aanslaat.

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

Website systeeminnovaties

De website van Syscope is 'in de lucht'. Op www.syscope.nl vindt u informatie over de opzet en doelen van de programma's, maar ook over projecten, publicaties, contactpersonen en dergelijke. Omdat de projecten volop draaien, wordt de site regelmatig geactualiseerd.

Info: Herman van Keulen,
e h.vankeulen@wur.nl

Gratis abonnement

Het kwartaalblad Syscope over systeeminnovaties en transitie in land- en tuinbouw wordt gratis verspreid. Wellicht ontvangt u Syscope niet, maar bent u wel geïnteresseerd. Abonneert u zich dan gratis door een mail met uw adresgegevens te sturen naar: Herman van Keulen, e h.vankeulen@wur.nl. Ook kunt u aangeven dat u graag nog een exemplaar van het nummer 1 wilt ontvangen.