Kwartaalblad van Systeeminnovatieprogramma's. Nummer 8, najaar 2005

syscope

▸ Imago verbrede landbouw ▸ Duurzaamheid meten ▸
Nieuw Gemengd Bedrijf Horst ▸ Innovatiekracht akkerbouw ▸
Nieuw concept: 'Habitatboerderij' ▸ Vervanger van veen ▸



WAGENINGEN UR
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.

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, Andries Visser, José Vogelezang, Frank Wijnands

TEKSTEN
Ria Dubbeldam (Grafisch Atelier Wageningen), Leonore Noorduyn (De Schrijfster)

FOTOGRAFIE
Hans Dijkstra, Wim van Hof (bvBeeld), Gerard-jan Vlekke, Wageningen UR, Leonore Noorduyn, Foto Natura (F. Hazelhoff, R. van der Meer en J. Vermeer)

HUISSTIJL WAGENINGEN UR
Vormgeversassociatie Hoog Keppel

ONTWERP EN VORMGEVING
Jelle de Gruyter (Grafisch Atelier Wageningen)

DRUK
Drukkerij Modern, Bennekom

In dit nummer

'Waardewerkers' werken aan imago verbrede landbouw > 3
De ondernemers van het netwerk Waardewerken, die allen landbouw combineren met een andere tak, zetten een volgende stap in de professionalisering van de multifunctionele landbouw.



Duurzaamheid meetbaar maken > 5
Alleen met goede indicatoren en maatstaven is zichtbaar te maken hoe duurzaam bedrijven zijn. Onderzoekers werken daarom aan hulpmiddelen, zoals een energie- en klimaatmeetlat of arbeidsmeetlat.

'Neem alle belanghebbenden mee in het proces' > 6
Vier typen bedrijven gaan een unieke samenwerking aan in het Nieuw Gemengd Bedrijf in Horst. Dat lukt alleen als alle belanghebbenden vanaf het begin inspraak hebben, zo is de overtuiging van de ondernemers.

Stelling: De akkerbouw heeft onvoldoende innovatiekracht > 8
Richt een innovatieplatform akkerbouw op dat de vele ideeën in de akkerbouw tot ontwikkeling kan laten komen. Niet iedereen deelt deze mening, blijkt uit een rondgang langs verschillende partijen.

Concept 'Habitatboerderij' valt erg goed > 10
Tijdens een workshop over de habitatboerderij is iedereen enthousiast over het idee om boerderijen zó in te richten dat zeldzame planten en dieren extra bescherming krijgen.

Speurtocht naar een goede vervanger voor veen > 12
De Britse supermarktwereld wil een lager aandeel veen in de grond van potplanten. In Nederland en omringende landen liggen soortgelijke voornemens. De keten is naarstig op zoek naar alternatieven. Kan het onderzoek helpen?

Innovatienieuws > 14
Minder lege vrachtwagens - Onderwijsmodule voor HBO - Insecten vangen op open dag - Veen overbodig bij champignons - Rozentelers besparen energie - Kennis stroomt door - Handboek Transit - Minder lachgas bij vaste rijpaden - Afzet biologische sierteelt stimuleren - Sensoren bepalen dosering - Op zoek naar onderscheid

‘Waardewerkers’ werken aan imago van verbrede landbouw

De achttien innovatieve en multifunctionele ondernemers van het netwerk Waardewerken willen met ondersteuning van Wageningen UR hun vorm van landbouw uit hun isolement te halen. Alleen kunnen ze dat niet. Daarom zoeken ze samenwerking met andere partijen. In ‘keukentafelgesprekken’ geven ze een aanzet voor concrete en gezamenlijk acties.

Pionieren zit in je bloed. Dat laten de deelnemers van het netwerk Waardewerken wel zien. Elk weet een goede combinatie neer te zetten van primaire landbouw en andere takken. Daar steken ze al hun energie in, om de verbreding te laten bloeien en obstakels te overwinnen. Veelal in hun eentje of met steun van hun directe omgeving en met waardering van hun klanten. Hun eigen bedrijven laten zien hoe waardevol de combinatie van landbouw met zorg, productverwerking en -verkoop, recreatie of agrarisch natuurbeheer is. Zo zijn zij in staat rust, ruimte en natuur te verwaarden, waarden die onlosmakelijk verbonden zijn met landbouw.
Maar ze willen meer. Ze willen erkenning voor hun vak, erkenning dat hun innovatieve manier van werken een succesvolle vorm van landbouw is, duurzaam is en beantwoordt aan een maatschappelijke wens. Nu steken ze dan ook hun energie niet alleen in hun eigen bedrijf, maar ook in samenwerking. Met elkaar maar ook met andere partijen en organisaties werken ze aan een verdere professionalisering van hun multifunctionele landbouwbedrijf.

>> Erkenning

Het begon allemaal in november 2004. Op initiatief van Wageningen UR kwamen de ondernemers voor het eerst bij elkaar. Ook al vertegenwoordigt ieder bedrijf een andere sector – van bloembollen tot varkenshouderij – en ook al heeft ieder bedrijf een andere vorm van verbreding, ze herkennen zich in elkaar. Allen willen dat hun bedrijfs-





concepten erkend worden als toekomstperspectief voor een veel bredere groep van boeren. Ze willen hun visie op papier zetten, om aan de overheid, landbouw- en andere organisaties te laten zien hoe belangrijk verbrede landbouw is. Wat hun werkelijke bijdrage is aan de economie, aan het welbevinden van burgers en aan natuur en milieu. En welke gemeentelijke, provinciale, landelijke en Europese regelgeving de opschaling van multifunctionele landbouw in de weg staan.
Zo'n uitgekristalliseerde visie opzetten in één bijeenkomst, dat lukte natuurlijk niet. Wel zetten de ondernemers een eerste aanzet op papier, om deze eerste ruwe versie vervolgens te gaan toetsen bij andere belanghebbenden. Dat is begin juli gebeurd in drie keukentafelgesprekken. Elk draaide om één thema: zorg, recreatie of natuur. Om de tafel zaten partijen die waardevolle partners kunnen worden bij het samen aanpakken van knelpunten en het van de grond trekken van nieuwe initiatieven.

>> Bijeen voor visie

Voor het thema natuur- en landschapsbeheer komen naast betreffende ondernemers onder andere vertegenwoordigers van de Triodosbank, Natuurmonumenten, Natuurlijk Platteland Nederland (de koepelorganisatie van verenigingen voor agrarisch natuurbeheer), de organisatie voor particulier en agrarisch natuurbeheer (SBNL) en Staatsbosbeheer bijeen op het bedrijf van Jaap en Marente Hupkes in Voorst, een van de deelnemers. Zij combineren melkveehouderij met activiteiten op het gebied van zorg, educatie, natuur en recreatie. Bij aanvang vertelt ieder kort zijn visie op de toekomst. De overeenkomsten tussen de gesprekspartners zijn opvallend. Ieder gebruikt andere woorden, maar allen willen dat natuur en landschap over tien jaar voldoet aan kwaliteitseisen en een professionele tak wordt op de bedrijven die daarmee aan de gang willen en dat het in ieder geval kostendekkend is. Verder willen ze dat boeren, natuurbeschermingsorganisaties en andere partijen samenwerken om zoveel mogelijk verschillende aanbieders te krijgen en ook een grotere biodiversiteit in planten en dieren. Tenslotte willen de deelnemers aan het keukentafelgesprek dat de maatschappij de inspanningen waardeert en zich ook verantwoordelijk voelt voor een 'gezonde' natuur.

>> Overeenstemming tussen partijen

Dat alle partijen aan tafel dezelfde ideeën over de toekomst hebben, betekent in ieder geval dat de ondernemers van Waardewerken niet alleen staan in hun visie. Ook bij de andere twee gevoerde keukentafelgesprekken was die overeenstemming er. Bij het thema zorglandbouw zagen alle partijen het belang van verregaande samenwerking, zodat vraag en aanbod beter op elkaar zijn af te stemmen. Daarnaast is een professionele beloning nodig, en er moet aangetoond worden dat een volwaardig functionerend landbouwbedrijf erg waardevol is voor de zorg. Cliënten ontlenen eigenwaarde aan het werk dat ze er doen. Het is belangrijk, het is écht werk.
Bij het thema recreatie benadrukten alle deelnemers dat experimenteerruimte nodig is. Verder vonden ze het belangrijk dat het recreatieaanbod aan bepaalde kwaliteitseisen voldoet, mogelijk door het instellen van keurmerken. En ook hier is behoefte aan verregaande samenwerking.

>> Ambities verwezenlijken

De ambities zijn helder. Nu is het zaak ze te verwezenlijken. Ook daar is over nagedacht in de keukentafelbijeenkomsten. De aanwezigen hebben bekeken hoe ze dat voor elkaar denken te krijgen. Samenwerking staat in ieder geval bovenaan, bijvoorbeeld met gemeenten en regionale organisaties, maar ook bijvoorbeeld voor het opzetten van fondsen met publieke en private middelen.
Alle gesprekken aan de keukentafel zijn gevoerd. Het doel, een aanzet geven voor een concrete en gezamenlijk actie, is gelukt. Later zullen de partijen nog eens bij elkaar komen op een landelijke dag voor alle drie thema's. Daarna hopen de Waardewerkers hun visie en doorbraakagenda gereed te hebben en kunnen ze hun pioniersbloed gaan inzetten voor nieuwe initiatieven om een breed draagvlak te krijgen voor de multifunctionele landbouw. 'Daarbij is het vooral belangrijk dat mensen elkaar persoonlijk kennen', merkte Ruud Pleune van Natuurmonumenten aan het eind van een keukentafelgesprek op. 'Pas dan wordt samenwerking een succes.' Ook daar is nu de basis voor gelegd. Eén van de ondernemers besluit: 'Ik ben in ieder geval al blij dat ik Ruud Pleune heb ontmoet.'

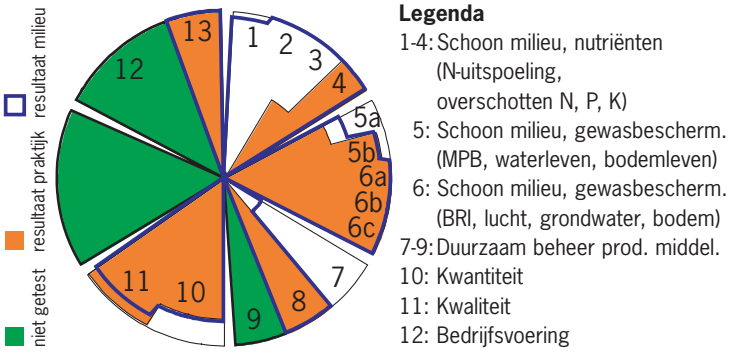
*Meer informatie: Arjan Dekking, **t** 0320 291624, **e** arjan.dekking@wur.nl*
Zie ook de website www.syscope.nl en kies hier de buttoncombinatie 'multifunctioneel' en 'toekomst'. Daar kunt u doorklikken naar 'Waardewerken'.



Duurzaamheid meetbaar maken

Een duurzame bedrijfsvoering is wat de landbouw voor ogen staat. Het is met systeeminnovaties te bereiken. Maar hoe weet een ondernemer wanneer zijn bedrijf duurzaam is? Hoe kan hij laten zien dat zijn bedrijf voortgang boekt? Onderzoekers werken daarom aan goede indicatoren, normen en maatstaven.

Een echt duurzaam bedrijf produceert niet alleen een schoon milieu, maar ook een aantrekkelijk landschap en gevarieerde natuur. De productiemiddelen worden duurzaam beheerd en de ondernemer gaat zo met zichzelf en zijn werknemers om dat ze gezond blijven. Ook financieel is het bedrijf gezond. Het is een mooie definitie van duurzaamheid, maar die krijgt pas inhoud als je er cijfers aan kunt hangen. Daarom werken onderzoekers continu aan de perfectionering van bestaande en het bouwen van nieuwe meetsystemen. Door meten krijg je objectieve waarden die prestaties onderling en in de tijd vergelijkbaar maken en inzichtelijk maken welke maatregelen je nog kan nemen.
Er wordt al langer gewerkt met de cirkel met scores op dertien duurzaamheidsindicatoren. In één oogopslag is te zien hoe duurzaam een bedrijfssysteem op dit moment is, zowel wat betreft milieu als financieel. Hoe dichter de lijn tegen de buitenrand aanligt, hoe dichter het bedrijf bij de streefwaarden ligt. Uiteraard veranderen die streefwaarden als de inzichten over duurzaamheid veranderen.



Voorbeeld van een duurzaamheidscirkel

Nieuw zijn de energie- en klimaatmeetlat en de arbeidsmeetlat. Ook werken onderzoekers aan werkbare indicatoren voor natuurontwikkeling en voor de emissies van gewasbeschermingsmiddelen. Onderzoeker Paulien van Asperen merkt hoe nuttig deze maatstaven zijn. ‘Je kunt elk bedrijf karakteriseren. Een ondernemer krijgt inzicht in hoe hij het doet en wat hij kan verbeteren. Zo is de meetlat een instrument om de bedrijfsvoering te sturen.’
Dat is ook de bedoeling van de energie- en klimaatmeetlat, die het energieverbruik van alle werkzaamheden op het bedrijf en de emissie van lachgas berekent. De meetlat houdt rekening met het directe energieverbruik, zoals de diesel voor de trekker, maar ook het indirecte verbruik: de loonwerker die de mest uitrijdt of de energiekosten voor de productie van zaai- en plantgoed. Al deze waarden zet de meetlat om in CO_2-equivalenten. Opgeteld geven deze een score voor het bedrijf als geheel. Wil een ondernemer die score verlagen, dan kan hij bijvoorbeeld kijken wat er gebeurt als hij de chemische onkruidbestrijding vervangt door schoffelen. Mogelijk stijgt dan het dieselverbruik, maar het energieverbruik voor de productie van gewasbeschermingsmiddelen gaat omlaag.

>> Ziekte voorspellen

Het is niet altijd eenvoudig om goede indicatoren te ontwikkelen. Neem de arbeidsmeetlat. Die laat voor elk persoon in een bedrijfssysteem zien welke gezondheidsrisico’s hij loopt. In de database van Interpolis gingen de onderzoekers na wanneer mensen zich ziek melden en wat voor werk zij doen. De meetlat bleek 25 procent correct te voorspellen. Dat lijkt niet veel maar is het wel. Ziekte heeft namelijk niet alleen met werk te maken. Voor één persoon heeft de arbeidsmeetlat geen voorspellende waarde maar voor een grotere groep wel. Als de score voor ziekmakende factoren hoog is, melden meer mensen zich ziek. Dan is het zaak iets aan de arbeidsomstandigheden te doen. Overigens is de meetlat voor veel werk in de glastuinbouw niet echt zinvol, vertelt onderzoeker Huub Oude Vrielink. Eentonig werk, dat hier veel voorkomt, is sowieso niet goed. Maar bij systeeminnovaties is het wel goed om gelijk te kijken wat de invloed ervan is op de arbeid. Oude Vrielink: ‘Pas als werknemers niet meer uitvallen met rug- of nekklachten kun je een duurzame landbouw krijgen.’ Dat geldt voor alle aspecten van duurzaamheid. Een echt duurzaam bedrijf scoort op alle onderdelen hoog.

*Meer informatie: Paulien van Asperen, **t** 0320 291 626, **e** paulien.vanasperen@wur.nl of Huub Oude Vrielink, **t** 0317 476 460, **e** huub.oudevrielink@wur.nl*
Zie ook de website www.syscope.nl. Kies hier de buttoncombinatie ‘beschermd biologisch’ en ‘praktijk’ en klik door naar ‘Kwaliteit van de arbeid en arbo-convenant. Of kies de combinatie ‘open geïntegreerd’ en ‘toekomst’ en klik door naar ‘Indicatoren systeeminnovaties’.

‘Neem alle belanghebbenden mee in het proces’

Nieuw Gemengd Bedrijf in Horst

Systeeminnovaties slagen alleen als belanghebbenden er vanaf het begin een stem in hebben. Dat is de overtuiging van de betrokkenen van het Nieuw Gemengd Bedrijf in Horst. Samen met onderzoekers, Transforum Agro & Groen en procesbegeleider Knowhouse bereiden de ondernemers het project zorgvuldig voor.

Een varkenshouder, pluimveehouder, champignonteler, glasgroenteteler en een technisch bedrijf dat de omvorming van afvalstromen voor zijn rekening neemt. Samen gaan ze als één bedrijfssysteem functioneren. Het wordt een min of meer gesloten systeem, waarbij de afvalstromen van het ene bedrijf worden opgewerkt tot bruikbare grondstoffen voor het andere bedrijf. De dierlijke mest is te gebruiken voor de bereiding van compost voor de champignonteelt, de overtollige warmte en CO_2 van het champignonteeltbedrijf kan de glasgroenteteler weer benutten. Het systeem van een Nieuw Gemengd Bedrijf (NGB) is nog niet eerder vertoond. Het idee is bij uitstek een voorbeeld van een systeeminnovatie. De aansluiting bij de Systeeminnovatieprogramma’s van Wageningen UR lag dan ook voor de hand.
Een technische haalbaarheidsstudie wees uit dat het idee ook echt kan. Maar een idee alleen is nog niets. ‘Het allerbelangrijkst zijn de ondernemers die er in geloven’, vindt Trudy van Megen. Zij is namens Knowhouse, een organisatie die helpt innovaties te starten, betrokken bij het project. Pas als er een ondernemer opstaat die ermee aan de slag wil, kan het project gaan rollen. Dat is precies de manier waarop het project NGB in Horst is begonnen. Een technisch bedrijf zag het zitten en zocht er partners bij. Binnen een paar weken had hij nog vier andere ondernemers gevonden. Daarna konden ze de volgende stappen doorlopen: alle mogelijke partijen en belanghebbenden achter hun project zien te krijgen, zodat het NGB met zo min mogelijk vertraging van start kan gaan. In die fase zit het project nu.

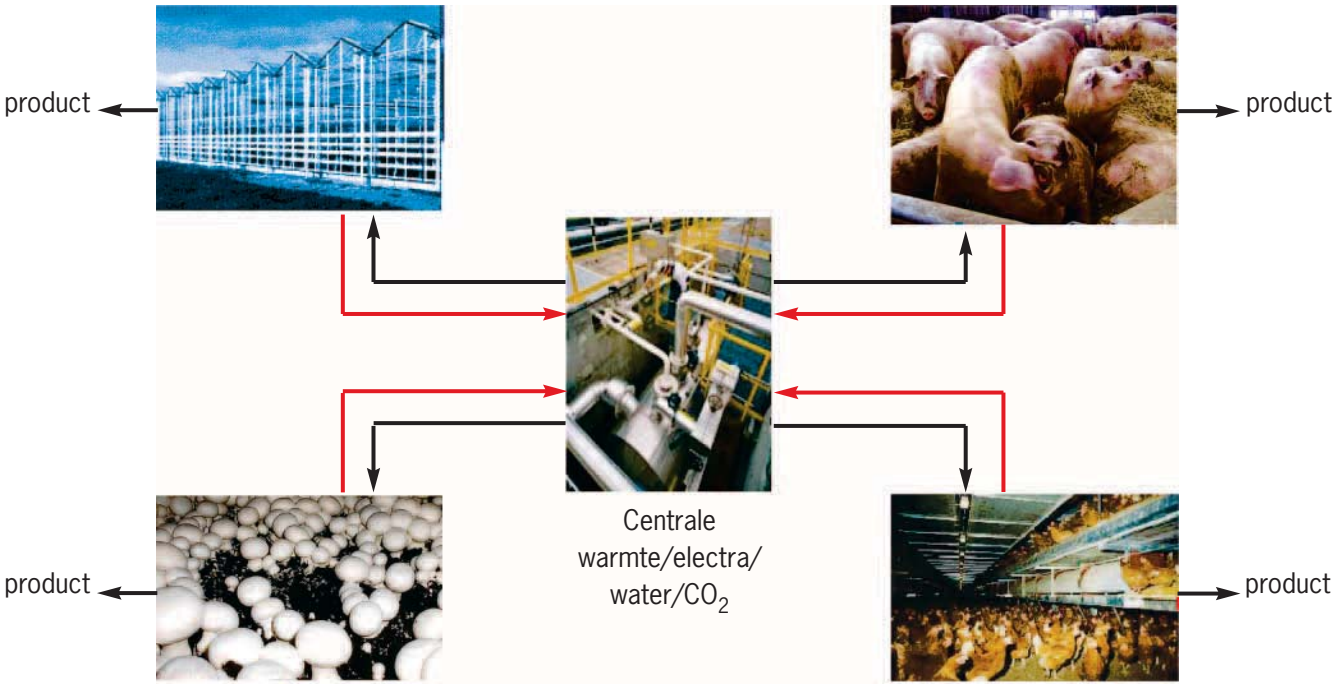
>> Instemming van anderen

Ook al is een initiatief nog zo goed, als omwonenden, overheden of andere partijen er niets in zien, dan komt het toch niet van de grond, zo luidt de overtuiging van de ondernemers, betrokken onderzoekers en procesbegeleiders. Dat is ook de reden waarom onderzoekers van Wageningen UR een uitgebreide stakeholderanalyse hebben uitgevoerd. ‘Wij hebben niet alleen een stakeholderanalyse gemaakt van de nieuwe combinatie, we hebben ook elk afzonderlijk bedrijf geanalyseerd: de ondernemer, zijn gezin, toeleveranciers, afnemers, collega’s’, vertelt onderzoeker Eric Poot. Want behalve omwonenden kunnen ook bijvoorbeeld sectororganisaties zo’n initiatief tegenhouden, is de ervaring. Dat willen de initiatiefnemers voorkomen.
De analyse laat zien welke belangen iedere betrokkene heeft en waar grote belangentegenstellingen kunnen optreden. De partijen met een grote invloed worden geïnterviewd. ‘Als je ze van het begin af aan bij het proces betrekt, dan is de kans het grootst dat je snel en efficiënt en zonder al te veel bezwaren door de vergunningenprocedure komt’, is de mening van Poot. Zo komen mogelijke bezwaren tijdig naar boven en is het ontwerp daar op aan te passen.
Ook Van Megen geeft aan dat de communicatie ‘verschrikkelijk belangrijk’ is. ‘Het is een groot nieuw bedrijf in de omgeving. Je moet de mensen informeren en ze meenemen in het hele project. Je moet ook vertellen wat je nog niet weet. Van de stal komt vrijwel geen stank af. Maar als ze dan vragen ‘hoeveel?’ Dan zeggen we ‘dat weten we niet’. Het kan 90 procent minder geuremissie geven of 100, in ieder geval wel veel minder dan andere stallen.’

>> Positieve grondhouding overheid

Goede communicatie is zeker niet de enige voorwaarde om het project te doen slagen. Dat bestuurders en overheden een positieve grondhouding hebben, is minstens even waardevol, vindt Van Megen. Dat is bij het NBG het geval. Minister Veerman van LNV heeft het project de status aparte verleend. Dat betekent dat als de initiatiefnemers op onoverkomelijke hobbels stuiten in wet- en regelgeving, overheden er aan willen meewerken om hiervoor aparte regelgeving te laten gelden. ‘Maar als het even kan willen we binnen de regelgeving blijven’, verzekert Van Megen. Dat maakt de kans van slagen het grootst. Maar stel dat bijvoorbeeld de stankcirkels voorschrijven dat een veehouderij niet zo dicht op een groenteteeltbedrijf mag komen te staan, terwijl de nieuwe technieken de stank vrijwel tot nul reduceren, dan is het wel handig als de minister achter hen staat.’

Nieuw Gemengd Bedrijf



Illustratie: Knowhouse

Niet alleen de minister, ook de gemeente en de provincie omarmen het innovatieve idee en zijn er via een stuurgroep bij betrokken, naast bijvoorbeeld natuur- en milieuorganisaties. 'We worden haast doodgeknuffeld', merkt Van Megen op. Dat is ook wel eens lastig. De voorbereidingen voor de vergunningenprocedure vragen veel tijd. De ondernemers willen het zorgvuldig doen, moeten van alles uitzoeken. Ze willen antwoord op vragen als hoe reëel de samenwerking nu echt is en hoeveel die oplevert. Ook hebben ze een goed samenwerkingsverband nodig. Ze moeten niet alleen een juridisch sluitend geheel zien te krijgen, maar zeker ook persoonlijk met elkaar overweg kunnen. Ook de samenstelling van de groep ondernemers is gewijzigd en de uitgangspunten worden steeds aangescherpt. Van Megen: 'Dit maakt het plan alleen maar sterker, maar kost wel tijd.' De bestuurders, die al een jaar geleden het initiatief omarmd hebben, dringen nu echter aan op meer voortgang. Dus moet Van Megen hun enthousiasme iets temperen.

>> Aanjaaggeld

Een laatste belangrijke voorwaarde voor succes zijn financiële middelen. Aanjaaggeld, noemt Van Megen dat. Bijvoorbeeld om de coördinatie en regie die Knowhouse voor de ondernemers uitvoert, te betalen. Maar ook om onderzoek te kunnen doen naar technieken om de afvalstromen van de bedrijven aan elkaar te koppelen, of om nieuwe vormen van samenwerking op een rij te zetten. Het NGB heeft die middelen, onder andere uit Transforum Agro & Groen en deels uit de Systeeminnovatieprogramma's. Nu moet blijken of de begeleiding, het onderzoek en de contacten voldoende zijn om het nieuwe bedrijf daadwerkelijk neer te kunnen zetten. 'Stel dat het lukt, dan is dat een les voor andere systeeminnovaties', hoopt Poot. Samen met de ervaringen uit andere projecten elders in het land die de onderzoekers begeleiden, ontstaat zo een soort proceshandleiding om vernieuwende initiatieven te starten.

*Meer informatie: Eric Poot, **t** 0174 636890, **e** eric.poot@wur.nl*
Zie ook de website www.syscope.nl en kies hier de buttoncombinatie 'beschermd geïntegreerd' en 'ontwikkeling'. Daar kunt u doorklikken naar 'Beleidsmatige ruimte' en/of naar 'Koppeling van paddestoelenteelt met glastuinbouw'.

Stelling: de akkerbouw heeft onvoldoende innovatiekracht

De akkerbouw laat weinig van zich horen als het gaat om innovaties. Is dat echt zo? LNV, het Innovatienetwerk en Transforum Agro & Groen organiseerden eerder dit jaar een workshop over de vraag welke thema's prioriteit verdienen in innovatie-agenda's. Ideeën zijn er genoeg vonden de meeste deelnemers, maar ze verschilden wel van mening over hoe je innovaties het beste kunt stimuleren. Enkele deelnemers aan het woord.

Herman de Boon, Innovatienetwerk en Transforum Agro & Groen: 'Lokaal zijn er best heel veel initiatieven, maar die worden niet opgeschaald. Het ontbreekt niet zozeer aan de technologie, maar aan de juiste samenwerkingsvormen. Het lijkt of er nog onvoldoende sense of urgency is om te komen tot systeeminnovaties. Tot nu toe kon de sector volstaan met geleidelijke aanpassingen.
Nu wordt de noodzaak tot ingrijpen urgenter door internationale druk en nieuwe maatschappelijke opvattingen over de landbouw. Mijn advies is om een stichting innovatie akkerbouw in het leven te roepen die wordt gedragen door ondernemers, bedrijfsleven, overheid, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Zo'n stichting geeft vorm aan de innovatiearena, stelt een innovatieagenda op, zet een actieprogramma op en voert dit programma met de participanten uit. Al moet je niet denken dat één zo'n platform alle initiatieven kan faciliteren. Het heeft meer een aanjaagfunctie. Ik vraag me wel af wie dat moet gaan trekken. Ik zie zo gauw nog niemand opstaan.'

Jaap Korteweg, akkerbouwer: 'Het ontbreekt niet aan ideeën. Er leven hele goede, praktische ideeën, maar akkerbouwbedrijven zijn te klein en kunnen het risico niet nemen er in te investeren. Wat mist is de ondersteuning om een bepaalde techniek verder te ontwikkelen. Dat kost veel geld, je bent zo 100.000 euro kwijt. Dat is eigenlijk niet te vinden. Bij LNV krijg je daar ook geen geld voor. Wat LNV biedt, is vooral gericht op onderzoek.
Geld voor het verspreiden van kennis vind ik verloren geld. Ik zelf vind dat de kennis die er is redelijk toegankelijk is. De kennis over ons project (een vernieuwend systeem met teelt op vaste bedden) is heel snel verspreid, daar ligt het niet aan. Iedereen weet ervan. Als iets nieuw is wordt dat wel opgepikt, ook door de vakbladen.
Het is ook gevaarlijk om thema's te benoemen waarop innovatie plaats moet vinden. Dan kader je het weer af en past jouw idee er net niet in. Er moet een pot zijn om praktische zaken, kleine projecten op bedrijfsniveau te ondersteunen.'

Lenus Hamster, akkerbouwer: 'Nee, er is ten enenmale niet voldoende innovatiekracht in de akkerbouw. De Nederlandse akkerbouw is nog veel te veel gefocust op voedselproductie. Dat is het vanouds, zal het ook moeten blijven, maar er is meer potentie. Onze overheid stimuleert te weinig, stelt te weinig middelen beschikbaar. In Wageningen is nog heel veel kennis die voor een buitenstaander volstrekt onbereikbaar is. Veel kennis is niet openbaar omdat degene die het betaald heeft, bepaalt wat er met de kennis gebeurt. Als je voor een nieuw idee nog wat onderzoek wilt laten doen, moet je betalen en dat is voor ons te duur.'

Menno Schuiringa, akkerbouwer: 'De kracht is uit de akkerbouw omdat het slecht gaat. Er zijn te weinig experimenten. Er gebeuren volgens mij heel leuke dingen, maar wij horen er te weinig van. Ook is er te weinig Europese samenwerking. Nu lijkt het wel of we zelf alles proberen uit te vinden, terwijl je heel veel kan leren uit andere landen. Ook uit Amerika bijvoorbeeld. Ga daar heen en gebruik die kennis hier. Een denktank is niet nodig, daar komt veel te weinig uit.'

Addy Risseeuw, Avebe: 'Er zijn genoeg initiatieven. Wel is er geld nodig om die initiatieven uit te bouwen, en er is assistentie nodig bij regelgeving. Innovaties kun je zoeken in gewassen met precies de juiste samenstelling aan inhoudsstoffen. Verwerkers hoeven dan minder moeite te doen om voor een product de samenstelling in de juiste verhouding te krijgen. De verwerking gebeurt dan in wezen op het veld. Voor elk product een andere samenstelling die groepen akkerbouwers telen. Daarvoor is ketensamenwerking nodig.
Ik zie niet zoveel in een organisatie voor de akkerbouw die innovaties moet promoten. Innovatie gebeurt op de bedrijven zelf. Hen ondersteunen door de investeringsbudgetten op peil te houden helpt meer dan er een denktank boven te zetten van bestuurders en overheden. Innovatie gaat gepaard met risico. Als het al slecht gaat, zoals in de akkerbouw, dan is een duwtje in de rug wel nodig.'



Marinus Overheul, LNV: 'In technologische zin zijn er genoeg innovaties, er is ook genoeg geprobeerd met nieuwe gewassen. Maar het zijn vooral individuen die actief zijn. Voor innovaties is een krachtenbundeling in de keten nodig. Dat gebeurt wel, maar omdat je pas op langere termijn resultaat krijgt, is het lastig om financiering te vinden. In samenwerking met het bedrijfsleven en kennisinstellingen is het vaak wel mogelijk om publiek-private vormen van financiering te vinden voor risicodragende (kennis)ontwikkelingen.
Daarnaast is het goed als er een innovatieplatform voor de akkerbouw komt. Dat platform kan rondom alle initiatieven die er zijn, zowel voor de korte, middellange als lange termijn, netwerken organiseren. LNV richt zich meer op het lange termijn perspectief, bijvoorbeeld door een toekomstvisie te schrijven. Ja, ik weet dat boeren daar op korte termijn niets mee opschieten, maar wij vinden dat de verantwoordelijkheid voor de korte termijn bij het bedrijfsleven zelf ligt.'

Arend Krikke, Wageningen UR: 'Er zijn best innovatieve ideeën in de sector, maar we zien ze niet tot wasdom komen. De sector kan de financiën niet alleen ophoesten. Private vormen van financiering zijn moeilijk te realiseren. Banken willen vanaf dag één rente betaald krijgen. Ze kunnen iinvestesteerders aantrekken maar die willen wel meepraten en na een aantal jaren resultaat zien. Door ketensamenwerking kom je wel een slag verder, maar je hebt nog steeds de financieringsproblemen niet opgelost. Een innovatieplatform is goed om initiatieven aan te jagen, waarbij akkerbouwers en bedrijven uit de keten bij elkaar zitten, met input vanuit andere sectoren en kennisinstellingen. Er is namelijk nog veel expertise vrij beschikbaar om te laten zien of een ontwikkeling perspectief heeft en wat dat voor effect heeft op teelt, verwerking of veredeling. De programma's voor systeeminnovaties hebben wat dat betreft de goede instrumenten in handen om de innovaties verder te helpen.'

Meer informatie: Arend Krikke, ***t*** *0252 462120,* ***e*** *arend.krikke@wur.nl*

Concept ‘Habitatboerderij’ valt erg goed

Bedenk een concept van voor een boerderij waar zeldzame planten of dieren daadwerkelijk beschermd worden. Toets dat idee bij een aantal beleidsmakers, natuurbeschermers en boeren, werk het samen verder uit en iedereen is enthousiast. Dat bleek op de eerste workshop over de habitatboerderij in juni.

De een na de ander loopt aan het eind van de workshop naar voren om zijn naam bij een van de vier concrete vervolgprojecten te zetten. Het lijkt wel of iedereen betrokken wil blijven bij het concept of de verdere concretisering van de habitatboerderij. De eenvoud van het idee spreekt aan, hebben de meeste deelnemers eerder op de middag al laten weten. Een boerderij die zo is ingericht dat zeldzame planten of dierensoorten er goed kunnen gedijen. De bedreigde soort vormt er het uitgangspunt van de landbouwactiviteiten en niet andersom, zoals nu meestal het geval is. Daar is iedereen voor. Zeker omdat het concept snel uitvoerbaar is. Grondaankoop en veranderen van bestemmingsplanwijziigingnen zijn niet nodig. Het is goedkoop, omdat met hetzelfde budget meer oppervlak beschermd kan wordent. Bovendien kan het ook nog eens in elke regio.

Natuurlijk zijn er kanttekeningen te plaatsen en moet er bijvoorbeeld nog het een en ander gebeuren om de financiering rond te krijgen. Maar de aanwezigen – mensen van ondermeer van provincies, Vogelbescherming Nederland, landschapsbeheer en agrarische natuurverenigingen – willen er alles aan doen om het concept tot een succes te maken.

>> Boomkikker

De middag begint wat aarzelend. Dat kan ook haast niet anders. Het enige dat de deelnemers van te voren wisten van de habitatboerderij, kwam uit een folder. Een boomkikker op de voorkant, hangend aan een takje, als symbool voor alle bedreigde soorten in het landelijk gebied, die veelal achteruitgaan in aantal,



ondanks allerlei overheidsmaatregelen en de vele boeren die aan agrarisch natuurbeheer doen.
In alle stilte hadden onderzoekers van Wageningen UR het idee bedacht en uitgewerkt om de bescherming van bedreigde soorten op een geheel andere manier aan te pakken. Begin niet bij de boer en vraag wat hij wil doen of laten, maar begin bij zo'n soort en kijk wat die nodig heeft om te overleven en zelfs te groeien in aantal. Een belangrijke voorwaarde is wel dat de landbouwactiviteit op het bedrijf blijft behouden. Als je dan vervolgens een of meer boeren zoektvindt die hun boerderij zo willen inrichten, dan is de kans veel groter dat de soorten overleven. Dit concept leggen de onderzoekers voor aan overheidsinstanties en, landbouworganisaties en natuurorganisaties: wat spreekt hen aan, wat kan beter en is het levensvatbaar?
Op een middag in juni komen ze in Arnhem bij elkaar, vol met vragen en opmerkingen. Eén ding hebben de deelnemers gemeen: ze zijn nieuwsgierig naar een verdere concretisering. Een van de eerste vragen luidt dan ook: hoe groot is de inkomstenderving bij de boer als die zijn bedrijf inricht voor de bescherming van een soort? Maar dat is nu net een vraag waar de onderzoekers geen antwoord op kúnnen geven. Dat hangt af van de gewassen die een boer teelt en welke maatregelen hij op zijn bedrijf moet uitvoeren om een bedreigde soort te beschermen. Dat is nu juist iets waarop Wageningen UR de onderzoekers met de aanwezigen verder willen ingaan.

>> Voortgang wegaanleg

De deelnemers gaan aan de slag. Ze gaan in groepjes uiteen en discussiëren over sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen van het concept. Wat te denken van een wegenbouwproject dat stilgelegd moet worden vanwege een kamsalamander of een zeggekorfslak? Als de asfaltindustrie dan investeert in een habitatboerderij kan de wegaanleg voortgang vinden, terwijl het beestje een goede plek heeft, zo filosofeert Wouter den Hartog, werkzaam bij Koninklijke Wegenbouw Stevin. Maar de kans op versnippering is wel groot als her en der zo'n boerderij als een eilandje in het landschap ligt, oppert een ander als zwak punt. Je kunt wel heel snel natuur ontwikkelen in een gebied, stelt weer een ander daar als sterk punt tegenover. Anderen vragen zich af of er wel voldoende bekend is over de soorten om ze effectief te beschermen.

>> Bescherm habitat

Zo draagt iedere groep punten aan die later bij elkaar worden gevoegd. Met stickers geeft iedere deelnemer vervolgens aan welke punten hij het meest interessant vindt. En weer gaan de deelnemers in groepjes, ditmaal twee, uit elkaar. De ene groep gaat in op de financiële onderbouwing, de ander op 'werken op gebiedsniveau'. Dit laatste zag de groep als kans. Toch gaat de discussie aanvankelijk over het nadeel van werken op gebiedsniveau. 'Houd je nu gewoon bij één boerderij', vindt Niels Mureau van de ZLTO in Drimmelen. 'Er gebeurt al zoveel op gebiedsniveau en de ervaring leert dat dat heel trage processen zijn, terwijl het voordeel van de habitatboerderij nu juist is, dat het zo snel is uit te voeren.' Maar dat vinden andere deelnemers zonde. De meeste soorten redden zijn er bij gebaat het pas als ze een groot leefgebied tot hun beschikking hebben. Dit is vaak lastig te realiseren. Met het concept van de habitatboerderij kun je snel tegen relatief lage kosten een grotere oppervlakte bij elkaar krijgen. Om tot een aaneengesloten oppervlakgebied te komen is natuurlijk wel heel wat overleg nodig met alle betrokkenen. Werk je alleen met losse boerderijen, dan profiteren slechts enkele soorten er van. 'Inventariseer dan eerst welke soorten toekunnen met één boerderij', suggereert een van de deelnemers de onderzoekers. 'En schrap dan de soorten die een groter gebied nodig hebben', voegt Mureau toe. Maar dat vindt de rest niets.
Wolf Teunissen van SOVON Vogelonderzoek Nederland vindt voegt een ander element toe aan de discussie. sowieso de verkeerde kant op gaan. Je moet habitats beschermen en niet afzonderlijke soorten, vindt hij. Stel je een habitat centraal dan heb je verschillende biotopen, waar verschillende soorten van profiteren. Bij bescherming van één soort profiteert ook alleen die soort. 'Wil je nu een gruttoboerderij of een habitatboerderij', stelt de vogelkenner ten slotte. De meesten voelen wel wat voor het tweede. Dat sluit ook goed aan bij het leefgebiedenbeleid dat het ministerie van LNV momenteel aan het opstellen is, vindt een ander. Maar neem dan uit zo'n habitat wel een 'aaibare' soort als verkoopmiddel, vult iemand aan.
Zo ontvangt Wageningen UR waardevolle suggesties om het concept van de habitatboerderij verder aan te scherpen. De financiële groep beveelt aan om veel verschillende partijen bij het concept te betrekken die ook een deel van de financiering kunnen dragen, waarbij per beschermde soort andere partijen betrokken kunnen worden.
Aan het eind blijven vier vervolgacties op de flappen hangen: het concept verder uitbouwen, LNV erbij betrekken, een ideeënboek maken waarin voor verschillende soorten of regio's het concept wordt toegelicht en één of meer pilots starten. Kennelijk zijn de deelnemers zo enthousiast dat er minstens vier deelnemers zich verbinden aan een actiepunt. Dat enthousiasme blijkt ook uit de eindevaluatie. De workshop scoort een dikke 8.

Meer informatie: Gerko Hopster, ***t*** *0320 291340,* ***e*** *gerko.hopster@wur.nl*
Zie ook de website www.habitatboerderij.nl. Hier is ook het verslag van de workshop te vinden.
Zie ook de website www.syscope.nl en kies hier de buttoncombinatie 'multifunctioneel' en 'algemeen'. Daar kunt u doorklikken naar 'Habitatboerderij'.

Speurtocht naar een goede vervanger

De teelt van potplanten kan duurzamer door een deel van het veen in de potgrond te vervangen door bewerkte organische restproducten, zoals compost. Dit vermindert niet alleen de emissie van CO_2, dat uiteindelijk uit het veen vrijkomt, ook het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen neemt af omdat sommige compostsoorten ziektes onderdrukken. Een interview met een exporteur, een teler, een substraatfabrikant en een onderzoeker over uitdagingen, innovaties en bottlenecks.

>> De exporteur

Waar komt de vraag naar ander substraat vandaan?

'Vanuit het supermarktsegment, waarbij Engeland voorop loopt', zegt hoofd kwaliteitsdienst Maarten Moerman van Intergreen. 'De gezamenlijke supermarktketens daar hebben met milieuorganisaties in 2002 afgesproken om tot 2010 het aandeel veen in de potgrond terug te brengen van 95 naar 10 procent.'

Zijn er wel alternatieven?

'Er waren wel kwekers met mengsels bezig, maar de 'new growing media' waren nooit echt in de praktijk getoetst. Als je dat goed wilt doen kom je uit bij partijen in de hele keten: van supermarkt tot teler, substraatfabrikant en het onderzoek. Wageningen UR heeft die partijen bij elkaar gebracht en bij vijftien kwekers diverse media in verschillende gradaties onderzocht. Ook is in een proef de kwaliteit van de potplant tot bij de consument gesimuleerd. We weten nu veel meer. Binnenkort organiseren we meetings voor kwekers die ervoor voelen om andere substraten te gaan gebruiken.'

Volgens het Britse convenant moet potgrond nu al 40 procent minder veen bevatten. Is dat gelukt?

'Van alle planten die binnen komen vragen we de potgrondsamenstelling. We pressen telers niet, maar je ziet nu – na 2,5 jaar – dat het aandeel veen al is gedaald tot 60 à 65 procent. Het gaat erom dat de telers een goed gevoel krijgen bij nieuwe substraten en ermee kunnen werken, meer dan dat ze dit jaar per se die 40 procent veenreductie halen. Financieel moet het ook uitkunnen. We weten nu dat vervangende componenten niet per definitie duurder zijn.'

Levert Nederland in 2010 inderdaad potplanten met nog nauwelijks veen in de kluit?

'We moeten maar eens kijken of het haalbaar en wenselijk is. Ook de supermarktketens hebben geen idee of het kan. Je kunt wel een target stellen van maximaal 10 procent veen, maar de plant moet bij de consument dezelfde sierwaarde houden. Het kan zijn dat we uiteindelijk uitkomen op 30 procent veen als het maximaal haalbare. In ieder geval hebben we met de kennis die BV Nederland heeft opgebouwd een voorsprong op de buitenlandse telers.'

>> De teler

Gebruikt u al veenvervangers?

'We telen veel voor de Britse markt', zegt algemeen directeur Ton Groot van Nolina Kwekerijen. 'Het is echt heel belangrijk op de wensen van de supermarkten in te spelen. Al jaren gebruiken we kokosgruis, kokosvezel en perliet, maar nu hebben we ook proeven kunnen doen met andere vervangers. Met onze huidige veenvervangers halen we nog de beste resultaten.'

Hoever denkt u te kunnen gaan met vervanging van veen?

Het uitgangspunt van de Britse afzetmarkt van 40 procent minder veen in 2005 is ons gelukt. Als we het op dat niveau houden, dan ben ik positief. Als het verder moet, dan vraag ik me af of we met de tot nu toe ontwikkelde mengsels een potplant kunnen telen met eenzelfde kwaliteit. Ik heb toch de indruk dat planten dan minder goed groeien. En natuurlijk mag de productie niet duurder worden.'

Waar denkt u in 2010 te staan?

'Als die 90 procent veenvervanging nu geëist zou worden, zou dat niet haalbaar zijn. Als je serieuze proeven opzet, dan komen er vast goede

Maarten Moermans (Intergreen): 'De teler moet een goed gevoel krijgen bij nieuwe substraten'.



voor veen

*Meer informatie: Chris Blok, **t** 0174 636790, **e** chrisblok@wur.nl*
Zie ook www.syscope.nl en kies hier de buttoncombinatie 'beschermd geïntegreerd' en 'ontwikkeling'. Daar kunt u doorklikken naar 'Bewerkte organische restproducten als substraat'

uitkomsten. Nu al zijn er in onze groep kwekers die tijdens het onderzoek naar new growing media tot hun verrassing concludeerden dat een potgrondsamenstelling met voor een deel veenvervanger het soms beter doet dan hun eigen potgrondmengel.'

>> De substraatfabrikant

Waarom bent u geïnteresseerd in nieuwe substraten?
'Als afgevaardigde van de VPN, de Vereniging van Potgrondfabrikanten Nederland, participeren we in het onderzoek naar nieuwe media om voeling te houden met wensen vanuit de markt', zegt manager substrates production Roelof Buisman van Tref EGO Substrates bv, een internationaal bedrijf met ook eigen veenderijen. 'We willen ons niet afsluiten voor ontwikkelingen. Hoewel er voldoende veen is en het gebruik ervan in potgrond niet in verhouding staat tot de volumes die verbruikt worden om energiecentrales te stoken in bijvoorbeeld Ierland en Finland. Van de totale jaarproductie veen gaat slechts 5 procent richting potgrondproductie, de overige 95 procent gaat naar de energiesector.'

Zijn er voor de telers straks voldoende alternatieven voor veen?
'We staan open voor nieuwe groeimedia en verkopen zelf ook gecertificeerde groencompost. Maar het is de vraag of het grootschalig kan. Als telers massaal op andere media overgaan om de Britse, maar straks ook de Oostenrijkse en Deense markt te bedienen, heb je enorme volumes nodig. Tel je alle alternatieven bij elkaar op, dan kom je lang niet aan wat nodig is. Ook zijn de alternatieven niet geschikt voor alle teelten en het moet ook nog eens prijsneutraal zijn. We komen eerder uit bij 40 procent veenvervanging dan bij 80 procent. Dat heeft het onderzoek uitgewezen.'

>> De onderzoeker

Voor welke uitdagingen staat het onderzoek?
'De huidige substraten die het veen deels tot geheel kunnen vervangen zijn niet in grote hoeveelheden te produceren, te duur of niet goed genoeg', zeggen Chris Blok en Gerrit Wever van Wageningen UR. 'In ons onderzoek gefinancierd door LNV en Productschap Tuinbouw hebben we vertegenwoordigers uit de hele keten samengebracht. Er zijn een groot aantal potgrondmengsels met meerdere componenten gemaakt en met succes bij telers beproefd. Mengsels met minder dan 60 procent veen zijn gerealiseerd, maar ze vragen nog maatwerk per plantensoort.'

Welke substraatalternatieven zijn er zoal?
'We hebben bekende stoffen als perliet, cocos en bark gebruikt, maar nadrukkelijk ook stoffen waarvan bekend is dat ze moeilijk zijn maar veel milieuwinst leveren, zoals composten. Neem champost, het restproduct van de champignonteelt. Het bevat wel veen, maar dat wordt op deze manier hergebruikt. Helaas is champost ontzettend zout. Er lopen nu proeven om het zoutgehalte naar een acceptabel niveau te krijgen. Grasvezelcompost van bijvoorbeeld bermmaaisel en natuurgras is een ander innovatief product uit de koker van Wageningen UR. Het is volop in ontwikkeling.
Bij groencompost kan de hoeveelheid voedingsstoffen enorm variëren en er kunnen schadelijke stoffen in voorkomen. Voor dit soort dingen moet een certificeringssysteem komen. We kunnen nu ongeveer 10 procent compost aan mengsels toevoegen. De komende jaren denken we met andere bewerkingstechnieken grote stappen vooruit te maken.'

Ton Groot (Nolina Kwekerijen): 'Het is belangrijk om in te spelen op de wensen van de supermarkten.'



innovatienieuws

Minder lege vrachtwagens

The Greenery en de verpakkingsindustrie gaan op initiatief van Wageningen UR de inzet van vrachtwagens op elkaar afstemmen, zodat er minder leeg over de weg gaan rijden. Dit spaart kosten en het milieu en ontlast wegen. De meeste vrachtwagens in de tuinbouw leveren spullen af, bijvoorbeeld verpakkingsmateriaal, en rijden leeg weer terug. Andere vrachtwagens komen leeg aan en nemen producten mee terug.
Om dat te voorkomen is een centrale planning nodig van de logistiek van beide bedrijven.



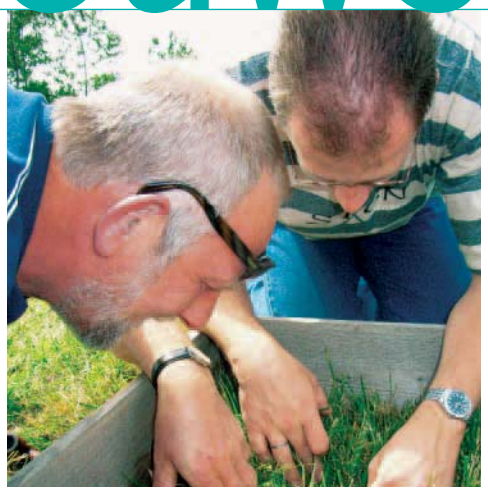
Ook vraagt het een denkomslag bij de tuinders. Die zijn gewend op ieder moment van de dag nieuw verpakkingsmateriaal te bestellen, en dezelfde dag nog te krijgen. Alle partijen moeten dan ook voordeel hebben van een nieuw systeem. Voor de tuinders zou bijvoorbeeld de prijs omlaag kunnen als zij instemmen met latere levering van materiaal. De komende tijd berekenen de onderzoekers de te verwachten winst en zetten ze op een rij wat er nodig is om het vrachtwagengebruik op elkaar af te stemmen, van een extra planner op kantoor tot een nieuw computersysteem. Werkt dit systeem, dan kunnen andere partijen aansluiten, zoals de algemene toeleveranciers (van koffie tot kunstmest), en andere sectoren, zoals de bloementeelt.
Info: Karst Weening, PPO,
e karst.weening@wur.nl

Onderwijsmodule voor HBO

Onderzoekers van Wageningen UR draaien dit schooljaar volop mee in de onderwijsmodule innovatief ondernemerschap bij de Christelijke Agrarsiche Hogeschool Dronten. Daarmee maken zij de nieuwste kennis uit het onderzoek beschikbaar voor derde- en vierdejaars studenten.
De studenten werken zelf een strategisch plan uit voor een landbouwbedrijf. Ze kunnen daarbij gebruikmaken van modellen met vragenlijsten, die de onderzoekers de afgelopen jaren ook hebben ingezet bij cursussen strategisch management voor boeren. Het gaat erom dat de studenten met elkaar discussiëren over de verschillende onderdelen van het plan en nadenken over de juiste strategie voor de toekomst. Na de onderwijsmodule volgt een evaluatie. Zowel de hogeschool als Wageningen UR willen na deze pilot de samenwerking structureel maken om zo een betere doorstroming van kennis uit het onderzoek naar het onderwijs te bewerkstelligen.
Info: Bartold van der Waal, PPO,
e bartold.vanderwaal@wur.nl

Insecten vangen op open dag

Een boer die de natuurlijke vijanden van plaaginsecten wil stimuleren met een akkerrand met wilde bloemen, moet wel de beestjes kennen. ‘Zelf ervaren en kijken’, gaf onderzoeker Frans van Alebeek, op de open dag van proefbedrijf OBS in Nagele aan zijn gehoor mee. Daarom konden de aanwezigen in het veld beestjes vangen in een uitgezet vierkante meter raam. Op het OBS liggen twee bedrijfssystemen, één met en één zonder natuurstroken. Bij het systeem met natuurstroken liggen de stroken om proefpercelen heen. Ze variëren in grootte en in samenstelling: gras- en bloemstroken. In deze randen kunnen de nuttige beesten in de winter overleven door schuilplaats die de stroken bieden, zo laat het onderzoek zien. Zodra een plaag, als luizen, opkomt kunnen hun natuurlijke vijanden onmiddellijk toeslaan. De onderzoekers ontdekten dat de rovers tot



50 meter in het perceel de luizen opeten. Op het proefbedrijf bleef daardoor de schade van luizen in alle jaren beneden de schadedrempel. Of de rovers nog verder het veld ingaan is niet onderzocht. Daarvoor zijn de proefpercelen niet groot genoeg. Dat betekent dat de stroken op een boerenbedrijf in ieder geval honderd meter uit elkaar kunnen liggen. Hoe meer plantensoorten in de randen hoe meer soorten insecten en plaagonderdrukking.
Info: Frans van Alebeek, PPO,
e frans.vanalebeek@wur.nl

Veen overbodig bij champignons

Veen lijkt niet nodig te zijn voor de productie van champignons. Tot die voorzichtige conclusie komt onderzoeker Jacqueline Baar na het screenen van bacteriën met moleculaire technieken in veen en dekaarde, het bodemmateriaal dat gebruikt wordt om champignons in te telen.
Champignons vormen alleen vruchtlichamen in combinatie met de juiste bacteriën. Deze komen voor in de dekaarde die bestaat uit schuimaarde, een restproduct uit de suikerindustrie, en veen. Welke bacteriën essentieel zijn, is echter onbekend. Aangenomen werd dat het ging om bacteriën in veen. Maar dat lijkt nu onwaarschijnlijk. Een screening laat zien dat de bacteriën in veen nauwelijks voorkomen in dekaarde. Dat maakt het onwaar-

innovatienieuws

schijnlijk dat de bacteriën in het veen de groei van de champignons bevorderen. Screening van de bacteriën die vlakbij en op het mycelium groeien vlak voordat de vruchtlichamen van de champignons tot ontwikkelen komen, laat zien dat het om een groep algemene bodembacteriën gaat. Vermoedelijk komen die erin bij de bereiding van de dekaarde. De onderzoekers willen nu de essentiële bacteriën isoleren.
Voor telers kan dit belangrijke informatie opleveren. Doordat niet bekend is welke bacteriën essentieel zijn, kan de productie niet exact gestuurd worden. Ze weten wel dat er vruchtlichamen komen op het teeltbed, maar niet precies hoeveel, wanneer en waar.
Info: Jacqueline Baar, PPO,
e jacqueline.baar@wur.nl

Rozentelers besparen energie

Dertien rozentelers van het praktijknetwerk energie-roos willen in één jaar 7% energie besparen. Een aantal probeert zelfs het dubbele te halen. De telers zijn vooral gemotiveerd door de mogelijke productieverhoging per eenheid energie. Uniek is dat naast Wageningen UR drie teeltadviesbedrijven DLV, Lucel en Substratus mede-initiatiefnemer zijn. Projectleider Chris Blok: 'De samenwerking van deze concurrenten geeft aan dat ze er productmogelijkheden in zien.'
De telers proberen het energieverbruik terug te dringen door de groeifactoren belichting en CO_2 beter op elkaar af te stemmen en te optimaliseren. Hierdoor kan de productie toenemen. Het optimum van de groeifactoren is niet zo gemakkelijk te bepalen. Daarvoor verschillen de technische omstandigheden op de rozenbedrijven te veel. De één heeft een sterker belichtingsniveau of een grotere warmtebuffer dan de ander.
Elke teler, gaat in één compartiment automatisch klimaat- en lichtgegevens en handmatig productiegegevens registreren. Om de data van de bedrijven vergelijkbaar te maken, worden ze geanalyseerd en worden er kengetallen van gemaakt. Daarmee kunnen de telers met elkaar overleggen hoe ze energie kunnen te besparen.
Info: Chris Blok, PPO, **e** chris.blok@wur.nl



Kennis stroomt door

Kennis over natuurlijke vijanden van luizen helpt biologische telers. Dat merkte onderzoeker Marian Vlaswinkel in een bijeenkomst met biologische erwtentelers in Zeeuws-Vlaanderen en Zuid-Beveland.
De telers wilden graag weten hoe zij in de teelt van conservenerwten het beste luizen kunnen tegengaan. De conservenindustrie wil namelijk geen luizen in de erwten, omdat die de opbrengst en de kwaliteit zeer nadelig kunnen beïnvloeden en de oogst- en productieplanning behoorlijk onzeker maken. Daarom adviseerde de industrie met Spruzit te spuiten. Het middel is toegestaan in de biologische teelt, maar doodt naast de luizen ook natuurlijke vijanden. De telers wilden weten of er geen andere manier is.
Vlaswinkel toonde de telers het belang van een bloemrijke akkerrand en liet zien hoe ze natuurlijke vijanden kunnen herkennen. Met het uitzetten van sluipwespen in het veld bewees ze de telers dat deze natuurlijke vijanden zich kunnen handhaven. De telers zijn blij met deze informatie; ze kunnen hun bedrijf nu beter inrichten.
Info: Marian Vlaswinkel, PPO,
e marian.vlaswinkel@wur.nl



Handboek Transit

Wageningen UR heeft een handboek uitgebracht om projectleiders, beleidsmakers en anderen die betrokken zijn bij de transitie naar een duurzame landbouw, te ondersteunen. Het handboek Transit geeft een overzicht van theorie en praktijk. Zo beschrijft het niet alleen de theoretische achtergrond van duurzaamheid en duurzame landbouw, maar ook de praktijk van stimuleringsprojecten en ervaringen van projectleiders met bestaande en afgeronde projecten. De teksten zijn gelardeerd met voorbeelden, modellen en methodieken.
Info: Frank Wijnands, PPO,
e frank.wijnands@wur.nl



innovatienieuws

Minder lachgas bij vaste rijpaden

Een vast rijpadensysteem in combinatie met GPS-precisiebesturing vermindert de uitstoot van lachgas aanzienlijk. In vergelijking met gangbare berijding is de emissie van lachgas 20 tot 50% lager. Dit komt naar voren uit onderzoek op het biologisch bedrijf van Jaap Korteweg in Langeweg.
Bij het rijpadensysteem treedt op de onbereden teeltbedden vrijwel geen verdichting van de bodem op. Juist in verdichte grond wordt stikstof omgezet in lachgas. Lachgas is voor een groot deel verantwoordelijk voor het broeikaseffect en daarmee de opwarming van de aarde. Ter vergelijking: de schadelijkheid van lachgas is circa 300 maal zo groot als van CO_2. Emissies uit de bodem zijn verantwoordelijk voor zo'n 50% van de totale lachgasemissies.
Info: Julio Mosquera Losada, A&F,
e julio.mosquera@wur.nl

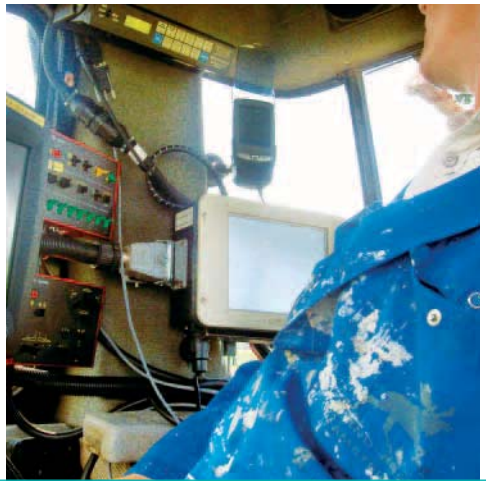
Afzet biologische sierteelt stimuleren

De afzet van biologische sierteeltproducten is te verhogen. Dat kan als kwekers meer informatie geven over hun teelt, een vate relatie aangaan met hun afnemers en meer exporteren. Dat valt op te maken uit de Biom-brochure 'Biologische boomteelt: een kwestie van vraag en aanbod' (PPO-publicatienr. 420). Afnemers en beleidsmakers hebben behoefte aan meer informatie over de positieve aspecten van de biologische teelt. Ook willen zij graag met eigen ogen projecten met biologische aanplant zien. Dat betekent dat de kwekers meer en actiever informatie uit moeten dragen over hun teelt, om de onbekendheid en ook de vooroordelen weg te nemen.
Daarnaast is het verstandig dat de kwekers streven naar een vaste afnemerrelatie. Dan kunnen zij beter inspelen op de vraag en meer continuïteit in hun afzet realiseren.
Er liggen ook afzetkansen in het buitenland. Daar is de bereidheid om een hogere prijs voor biologische producten te betalen groter dan in Nederland. Verder kunnen telers door gezamenlijk producten aan te bieden het struikelblok bij grote inkopers wegnemen die niet of moeilijk aan de gewenste hoeveelheden kunnen komen.
Info: Henk van Reuler, PPO,
e henk.vanreuler@wur.nl



Sensoren bepalen dosering

Plaatsspecifieke doding van aardappelloof is binnen handbereik. Speciale sensoren kunnen herkennen hoe groen het aardappelloof is. Een aansturingsmodel berekent hoeveel loofdodingsmiddel dan nodig is. Dit seizoen zijn sensoren en model in een prototype aan elkaar gekoppeld en lijken goed te werken. Hoe minder groen het aardappelloof hoe minder middel er naar de spuitdoppen gaat. Dit gebeurt dan pleksgwijs op het perceel over de breedte van de spuitboom. Alleen de veldspuit waar de sensoren en het model aan gekoppeld zijn, reageert nog te traag voor een efficiënt gebruik. De meeste besparing is mogelijk als het loofdodingsmiddel binnen 5 tot 10 meter na het signaal de spuitdoppen verlaat. De gebruikte spuit reageert echter pas na 30 tot 50 meter.
De onderzoekers, die het experiment onder andere uitvoerden in het project De smaak van morgen, gaan met de spuitfabrikant overleggen over mogelijke aanpassingen.
Info: Corné Kempenaar, PRI,
e corne.kempenaar@wur.nl



Op zoek naar onderscheid

Hoe zet je een onderscheidend biologisch product met meerwaarde af? Deze vraag hield alle aanwezigen op de BIOKAS-beleidsdag op 7 september erg bezig. Samen zochten telers, beleidsmensen en handelaren naar mogelijke antwoorden.
Het product moet 'een gezicht krijgen', was de veelgehoorde mening. Onderzoek en zaadbedrijven zijn al enige tijd op zoek naar bijzondere varianten van vruchtgroenten. Behalve het uiterlijk verdient ook smaak, gezondheid en milieu aandacht.
Kleine smaakverschillen blijken in de praktijk de prijs niet of nauwelijks te verhogen. De consument herkent echter wel de combinatie van vorm en smaak, zoals bij de cocktailtomaat. Het is dus zaak goed na te denken over de gewenste combinaties van eigenschappen om producten onderscheidend te laten zijn. Daarbij is het ook belangrijk om goed te weten wanneer welke aspecten van biologisch de nadruk moeten krijgen. Uit onderzoek blijkt dat de consument in de supermarkt vooral let op tastbare dingen, zoals vorm en verpakking. Op andere momenten, bijvoorbeeld in een reclamecampagne, kan meer worden ingespeeld op niet-tastbare dingen als smaak, gezondheid, natuurlijk en milieu.
Info: Rene van Paassen, PPO,
e rene.vanpaassen@wur.nl