



Ondernemen in innovatie

Nieuwsbrief van het ministerie van LNV

Inhoud

nummer 24 • oktober 2008

- 1 Zó kan het ook!
- 2 Verse vis van het land
- 3 "Het Senseo-effect"
- 4 Is het tijd voor vleesloze dagen?
- 7 Buitenaardse hulp voor boeren
- 8 Dag van de Toekomst 2008

Zó kan het ook!

Een werkgroep waaraan vijf ministeries meedoen, ontwikkelt onder leiding van LNV de zogeheten Maatschappelijke Innovatieagenda Duurzame Agroproductie. Het gaat daarbij om doorbraken. Grote stappen die leiden tot fundamentele vernieuwingen in dienst van de maatschappij. In dit en het volgende nummer belicht 'Ondernemen in Innovatie' enkele grote stappen.

De troonrede noemt de land- en tuinbouw 'zeer innovatief'. Veel begrotingsposten hebben te maken met innovatie en kennisontwikkeling. Aad van Winden, projectleider van de bovengenoemde Maatschappelijke Innovatieagenda (MIA): "Enkele vernieuwingen die in ieder geval aandacht krijgen, zijn eiwitproductie en -toepassingen, alternatieven voor antibiotica bij ziektebestrijding en klimaatneutrale veehouderijsystemen. Op deze terreinen is de behoefte aan nieuwe wegen zeer groot. Er liggen kansen om doorbraken te realiseren. Daarbij gaat het om ontwikkelingen met een grootschalige impact.

Vliegwiél

Ons land heeft alles in huis om succesvolle innovaties van de grond te krijgen. Nederland is niet voor niks de topspeler op het gebied van agrarische kennis. De uitdaging is die positie waar te maken en als vliegwiél te fungeren voor andere landen. Samen met de ondernemers gaat LNV de komende jaren nadrukkelijk op zoek naar een nieuwe balans tussen ecologie en economie.

Eiwitten

Inspirerende voorbeelden moeten volgens Van Winden de weg plaveien voor de toekomst. In deze nieuwsbrief gaan we nader in op een aantal kansrijke ontwikkelingen. Zo staan we stil bij het kweken van zeevis op het land. Ook is er uitgebreid aandacht voor alternatieven voor dierlijk eiwit (lees: vlees). Tot slot belichten we de robotica in de landbouw.

In de komende nieuwsbrief gaan we onder meer in op alternatieven voor antibiotica, *bio solar cells* en *cradle-to-cradle* op agrobédrijventerreinen. ■

Deze nieuwsbrief wordt verspreid onder overheden, onderzoeksinstellingen, maatschappelijke organisaties, bedrijven en andere belanghebbenden die met innovatie te maken hebben.

Nieuwe abonnees kunnen zich aanmelden bij D.Rijnen@minlnv.nl

Verse vis van het land

Er groeien zeldzame orchideeën en er broeden kemphanen. De 'boer' verhuurt kamers aan toeristen. Ook op zijn land, achter de Zeeuwse duinen: een zoute vijver met tong, zeekraal en zagers (zeewormen). De zilte groente en tong worden regelmatig 'geogst' en verkocht aan restaurants in de buurt. Zoutwater-landbouw biedt volop kansen. Doordat de uitgezette zagers zich voortplanten in de vijver, is het kweken van de platvis bovendien duurzaam. Het project wordt gefinancierd door LNV en de EU.

Het project Zeeuwse Tong wil viskwekerijen opzetten die zelfvoorzienend zijn. Een gesloten kringloop waarin uitgezaaide zagers zich voortplanten en dienen als voedsel voor de tong. WUR-onderzoeker Jan Ketelaars: "Onder de juiste omstandigheden moet het mogelijk zijn dat zager en tong naast elkaar leven in een gesloten ecosysteem. Het overschot aan vis 'oogst' de ondernemer dan weer." En dat is duurzaam: normaliter eet één kilo kweekvis maar liefst twee kilo vismeel, gemaakt van zeevis. Tel daarbij op dat de 'boer' langs de randen van de vijver ook zeegroenten als lamsoor of zeekraal kan telen en de kansen voor zoutwater-landbouw worden zichtbaar.

Recreatie

Ketelaars is als onderzoeker bij Plant Research International (PRI) van Wageningen UR verbonden aan het project Zeeuwse Tong. Hierbinnen verkennen ZLTO, de provincie Zeeland en LNV de kansen voor de *zoutwater-landbouw*: verse zeevis en zeegroenten 'van het land'. Nog een bijverdienste voor 'zilte boeren': recreatie. Ketelaars: "Zo'n vijver bestrijkt maar een deel van het perceel. Er is ruimte over. Ondernemers

kunnen hun gronden met elkaar verbinden en laten uitgroeien tot natuurlandschap. Een toeristische trekpleister."

Het project zit nog in de verkennende fase. Er moeten nog antwoorden komen op verschillende vragen. Wat is bijvoorbeeld de juiste verhouding tussen zager en tong? Hoe vang je een nachttactieve bodemvis snel en efficiënt? "Een belangrijk aspect is de integratie van de vijvers in het landschap. Ook scholeksters en reigers lusten vis. Maar een groot net rondom de vijver is storend in het landschap. We denken nu aan fijne netten die we strak over het water spannen."

Oosterschelde

Al die ideeën worden straks getest in een 'proefboerderij' ergens op Noord-Beveland, dicht bij de Oosterschelde. Volgend jaar zal deze haar deuren openen. De Zeeuwse ondernemer Maarten Janse junior is enthousiast en wil ermee aan de slag. Hij verbouwt in Wolphaartsdijk onder meer zeekraal. "Mijn land is te zilt voor de meeste gewassen. Ik zoek alternatieven en heb nog ruimte over."

Aardwormen als visvoer

Nog een alternatief voor vismeel. Erik-Jan van Trijen (25) is eigenaar van Vatricom, een kwekerij van aardwormen. Hij verkoopt ze aan hengelsportzaken en aan agrariërs die hun grond willen verrijken. "Ze maken de bodem van akkers losser, waardoor gewassen beter wortelen. Ik merk dat de interesse groeit." Maar ook zeevis is dol op de pieren; een alternatief voor vismeel. Van Trijen: "De soort die ik kweek, bevat een specifiek aminozuur. Vissen zijn er gek op. Wormen bevatten een schat aan eiwitten."

Voor meer informatie:
www.vatricom.nl

Voor een vijver? Waarom niet! Ik blijf de ontwikkelingen nauwlettend volgen. Het zou fantastisch zijn als Zeeland naam maakt als duurzame visproducent."

Voor meer informatie:
jan.ketelaars@wur.nl

“We kunnen op vele fronten
het nodige van elkaar leren”

“Het Senseo-effect”



Fundamentele vernieuwingen in de landbouw is het centrale thema van de nieuwsbrief die voor u ligt. Nu ben ik geen landbouwspecialist, maar innovatie en ondernemerschap zijn natuurlijk onderwerpen die mij als voorzitter van MKB-Nederland na aan het hart liggen. En aangezien de meeste landbouwbedrijven klein of middelgroot zijn, liggen daar zeker raakvlakken.

Innovatie in het mkb gaat meestal niet over grote technologische doorbraken, hoewel ook die uiteraard door mkb-ondernemers worden gerealiseerd. Innovatie in het mkb gaat vooral over continue verbetering van productieprocessen, over nieuwe markten ontdekken en kansen pakken. Dat is ondernemerschap. In het mkb heeft innovatie vaak ook het karakter van het slim combineren van reeds bestaande technologieën. De TomTom is daar een mooi voorbeeld van.

Als we innovatie in het mkb met succes willen stimuleren, zal het overheidsbeleid veel beter moeten aansluiten bij de leefwereld van ondernemers. Minder ingewikkelde regels en administratieve rompslomp bij het aanvragen van subsidies graag. En meer aandacht en geld voor kennistoepassing. In dit land worden honderden miljoenen geïnvesteerd in kennisontwikkeling, in fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Prachtig natuurlijk, maar wat heb je eraan als die kennis nergens ‘landt’? Dat zien we te vaak gebeuren. Kennis is niet toepasbaar of blijft - onbereikbaar voor de mkb-ondernemer - ergens op de plank liggen.

MKB-Nederland heeft gemengde gevoelens over het innovatiebeleid van het kabinet zoals dat tijdens Prinsjesdag is gepresenteerd. Blij zijn we bijvoorbeeld dat het budget voor de succesvolle WBSO-regeling (Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk) blijft groeien. Ronduit teleurstellend echter is de forse bezuiniging op de regeling Innovatie Prestatie Contracten. Juist de IPC-regeling stimuleert innovatie en samenwerking in het midden- en kleinbedrijf.

Over samenwerken gesproken: ook dáár zou het kabinetsbeleid zich beter op moeten richten. Juist in de samenwerking tussen mkb-bedrijven uit verschillende sectoren zien we de mooiste nieuwe vindingen ontstaan. Noem het ‘het Senseo-effect’: een koffieabrikant en een elektronicaconcern die samen een nieuw koffiezetapparaat ontwikkelen en daarmee de markt bestormen.

Om ondernemers met ideeën bij elkaar te brengen, werkt MKB-Nederland momenteel aan de oprichting van regionale innovatienetwerken. Het lijkt me mooi om daarbij ook innovatieve landbouwbedrijven te kunnen verwelkomen. We kunnen ongetwijfeld op vele fronten het nodige van elkaar leren!”

Loek Hermans
voorzitter MKB-Nederland



Korte berichten

Maatschappelijke stages gezocht!

De jeugd heeft de toekomst. Het is dan ook belangrijk dat jongeren nu al een bijdrage (leren) leveren aan een duurzame economie. Minister Verburg wil daarom 10.000 stageplaatsen realiseren in de groene sector. Dit past binnen de kabinetsplannen om scholieren straks maatschappelijke stages te laten lopen. Ze kunnen bijvoorbeeld dieren verzorgen, een natuurgebied mee onderhouden of helpen bij het organiseren van open dagen. Verburg roept alle ‘groene’ organisaties op om stageplaatsen beschikbaar te stellen.

Zoeken naar duurzame eiwitbronnen

Is het tijd voor vleesloze dagen?

Het menselijk lichaam heeft een sterke behoefte aan eiwitten. Die zijn opgebouwd uit aminozuren. Deze zorgen onder meer voor spieropbouw en een goede werking van allerlei andere processen in het lichaam. Vereijken: "Ons lichaam kan sommige van de aminozuren zelf niet aanmaken en moet deze van buitenaf binnenkrijgen. Eiwit is een van de belangrijkste bestanddelen van onze voeding."

We moeten dus elke dag eiwitrijk voedsel tot ons nemen. Eén van de belangrijkste eiwitbronnen is vlees. Wereldwijd steeg de vleesconsumptie de afgelopen decennia sterk. Van een

jaarlijkse 100 miljoen ton in 1970 tot 235 miljoen ton in 2000. Volgens de *Food and Agriculture Organization* (FAO) van de Verenigde Naties zet de trend zich door. In 2030 verwacht de FAO dat er wereldwijd zo'n 376 miljoen ton vlees wordt geconsumeerd, want de wereldbevolking blijft stijgen. Ook de vraag naar zuivel neemt toe; net als vlees een belangrijke eiwitbron. Nu is de 'melkdorst' circa 580 miljoen ton per jaar, in 2050 is die volgens de FAO 1.043 miljoen ton. Vereijken: "Voorals in Brazilië, China en Mexico worden grote stukken land gereedgemaakt voor veevoederproductie en voor veeteeltbedrijven. Zodra het welvaartsniveau in een land stijgt, groeit de consumptie van vlees en zuivel mee."

Vegetariërs

Dus moeten er snel manieren komen om onze eiwitvoorziening duurzamer te

Vegetarische vis

Duurzamer visvoer in de aquacultuur is een kansrijke optie. "We zoeken naar het equivalent van veevoer: een hoge kwaliteit, lage kosten," zegt Andries Koops, manager Bioscience aan de WUR. De crux is dat de meeste vissoorten mariene eiwitten nodig hebben. Die zijn kostbaar. Het ideaalbeeld is vegetarische kweekvis. "Mariene eiwitten zijn tot op zekere hoogte te vervangen. Maar weglaten kan nog niet. Een vis als tong wordt ziek zonder die eiwitten." Welke 'inwendige' processen voor die afhankelijkheid zorgen, onderzoekt de WUR de komende jaren. Betrokkenen oriënteren zich nu op de concrete invulling van het onderzoek. LNV ondersteunt het traject. Koops: "Die hulp is onontbeerlijk. Dit onderzoek is vooruitstrevend, maar ook zeer kostbaar. Goed dat het ministerie zich eraan committeert."

Voor meer informatie:
andries.koops@wur.nl



Kweekvlees

's Ochtends schud je stamcellen in de incubator om er 's middags een ons gehakt uit te halen. Kweekvlees waar geen koe aan te pas komt, komt steeds dichterbij. Henk Haagsman, onderzoeker van de Universiteit van Utrecht en lid van de 'Vitromeat Consortium', is een van de wegbereiders op het gebied. "We maken vorderingen. Op dit moment kunnen we stamcellen uit een varken laten uitgroeien tot rudimentair spierweefsel." De uitdaging is nu om dat dunne laagje weefsel driedimensionale vormen aan te laten nemen. "Onze collega's van de Technische Universiteit Eindhoven en de Universiteit van Amsterdam maakten op dit vlak al wat vorderingen. We verwachten binnen ongeveer vier jaar een eerste blokje kweekvlees te kunnen tonen. De productie van dierlijke eiwitten uit gekweekte cellen kan een veelbelovend, duurzaam alternatief vormen voor conventioneel vlees."

Voor meer informatie: h.p.haagsman@uu.nl

maken. "We verkennen op dit moment een aantal paden," schetst Vereijken. De eerste en meest voor de handliggende optie: één of twee 'vleesloze' dagen per week inlassen. Want hoewel het aantal vegetariërs in westerse landen stijgt, verwacht hij niet dat deze minderheid in de toekomst een meerderheid wordt.

Minderen is volgens Vereijken een meer realistische optie. Maar dan moeten er wel goede, duurzame vleesvervangers zijn. "Op dit moment bevatten de meeste voorverpakte alternatieven voor vlees naast plantaardige eiwitten ook nog dierlijke eiwitten. Een product als Valess is volledig opgebouwd uit dierlijk eiwit, namelijk dat uit zuivel. Het onderzoek naar vleesvervangers met plantaardige eiwitten is in volle gang. Want de vleesvervangers met bijvoorbeeld eiwit uit soja, die nu in het schap liggen, zijn het 'net niet'. Vleesvervangers met

plantaardige eiwitten hebben nog niet het juiste mondgevoel. Consumenten vinden het droog en de structuur is niet optimaal."

Wormen of sprinkhanen

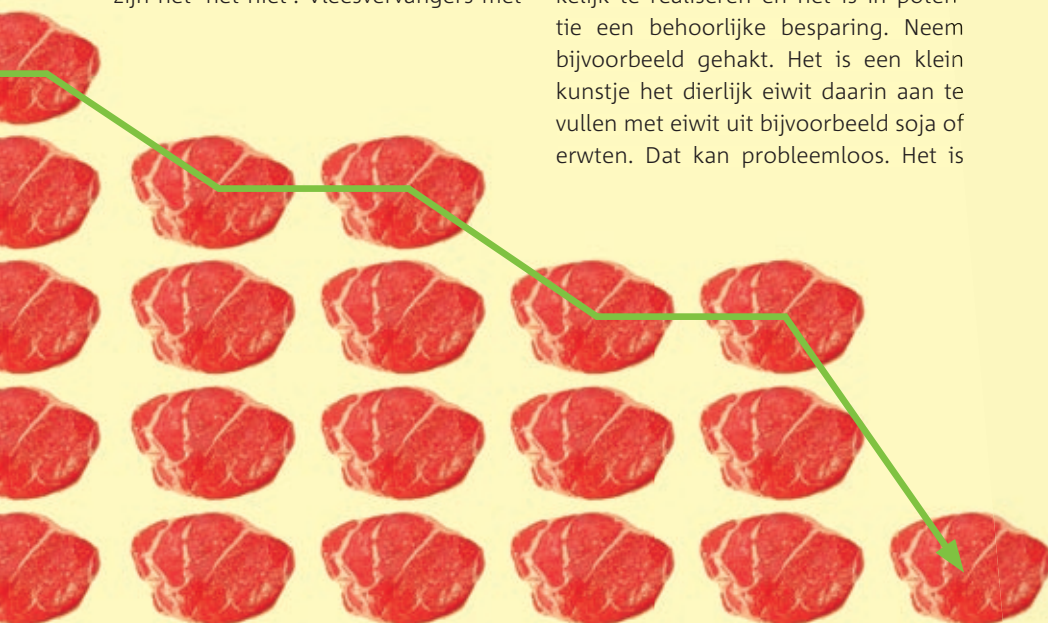
Een derde denkrichting: op zoek naar andere bronnen van dierlijke eiwitten. Dit kan bijvoorbeeld eiwit uit insecten of vis zijn. Aan beide kleeft echter een nadeel. Zo zijn westerlingen nog niet bepaald enthousiast over het eten van wormen of sprinkhanen. "Vis is weliswaar een gangbaar product, maar de vangst staat sterk onder de druk. En bij het kweken van vis is nog zeker een duurzaamheidsslag te maken."

Ook het *deels* vervangen van dierlijke eiwitten in vlees en zuivel is een route die wordt verkend. Vereijken ziet dat als 'zeer kansrijk'. "Het is relatief gemakkelijk te realiseren en het is in potentie een behoorlijke besparing. Neem bijvoorbeeld gehakt. Het is een klein kunstje het dierlijk eiwit daarin aan te vullen met eiwit uit bijvoorbeeld soja of erwten. Dat kan probleemloos. Het is

zelfs mogelijk om dat in lapjes vlees te stoppen, zoals in een hamlap."

lets dat nog niet technisch mogelijk is, vlees 'maken' in een laboratorium. Vereijken: "Theoretisch moet het mogelijk zijn. Zoals je schimmels kweekt, kun je ook spiercellen kweken. Onderzoekers laten deze cellen groeien in vloeistoffen waarin specifieke groeistoffen aanwezig zijn. Op dit moment zijn er al experimenten op dit vlak, maar het is nog niet optimaal en de groeistoffen zijn erg kostbaar. De komende tien jaar hoeven we denk ik nog geen 'kweekvlees' te verwachten."

Vervolg op pagina 6 >>



Algen: gemakkelijk en goedkoop

“De eiwitten die vijf hectare koeien produceren, kunnen ook door één hectare algen worden gemaakt – en dan zónder afvalstoffen”, zegt Carel Callenbach. Hij is oprichter van Ingrepro (Ingredients and products), kwekerij en verwerker van algen. Naast de hoge opbrengst en geringe ruimte hebben de lagere plantensoorten nog meer voordelen. “Ze bevatten waardevolle aminozuren, waaronder zelfs de Omega-3 visvetten.”

Om algen op grote schaal in te zetten als groene eiwitbron, moeten nog wel wat hobbels worden genomen. “We hikken tegen de regelgeving aan. Zo mogen we van Brussel geen algen in veevoer verwerken. Niet omdat het onveilig is, maar simpelweg omdat het niet op de lijst staat.”

Voor meer informatie: www.ingrepro.nl

<< vervolg van pagina 5

Een wereld te winnen

Ten slotte is het zaak de vleesketen te verbeteren. Vereijken: “Dan hebben we het bijvoorbeeld over de veevoederproductie. De opbrengsten per hectare kunnen in veel landen hoger. In Nederland lopen we daarin voorop. Met onze opbrengsten per hectare zitten we al heel hoog. We stellen ons veevoer nauwkeurig samen. Maar in andere landen is nog een wereld te winnen. Het ministerie van LNV zet het onderwerp in Brussel op de Europese agenda en participeert in verschillende projecten.”

Onze ketenkennis voor de productie van meer duurzaam vlees en zuivel is

volgens de wetenschapper bijzonder goed te exporteren. En dat geldt voor meer onderzoeksterreinen rondom de ‘eiwitproblematiek’. “Steeds meer welvarende landen zien dat er oplossingen moeten komen. Die kennis wint dus aan waarde, ook bij het publiek. Als het ons lukt om bijvoorbeeld volledig duurzame én smakelijke vleesvervangers te produceren, dan bewijzen we niet alleen onszelf maar de hele wereld een grote dienst. Hoop voor de planeet, kansen voor de economie.”

Voor meer informatie:
johan.vereyken@wur.nl

Vlezige vleesvervangers

De Nederlander wil best vaker zijn stukje vlees weglaten, maar dan moet er wel een goed alternatief tegenover staan. Atze-Jan van der Goot is onderzoeker bij de Food and Bioprocess Engineering Group aan de WUR. “Uit verschillende consumentenonderzoeken blijkt dat veel consumenten open staan voor vleesvervangers, maar die moeten dan wel op vlees lijken. Ze willen dus vlezige vleesvervangers.”

Van der Goot en zijn collega’s vonden een manier om zuiveleiwit vezelig te maken. “Zo krijgt een vleesvervanger de stevige structuur die consumenten willen. De vleesvervanger heeft een *bite*. We werken nu aan het verfijnen van de techniek. Het is niet ondenkbaar dat onze aanpak ook werkt voor plantaardige eiwitten.”

Voor meer informatie: www.foodstructuring.wur.nl





Het heelal komt de landbouw te hulp. Door satelliet-informatie vanuit de ruimte krijgt de sector een ander gezicht. Denk aan robotachtige machines die op de akker of in de kas zieke planten opsporen en verwijderen. Of bijvoorbeeld ‘buitenaardse’ datastromen die boeren tot op de vierkante meter informeren over hun akker, waardoor ze efficiënter kunnen werken.

Buitenaardse hulp voor boeren

Er zijn op dit gebied twee uitdagingen: aan de ene kant de data-informatie en aan de andere kant de plaatsbepaling van machines en de plantherkenning op de grond, waardoor machines werk kunnen overnemen. Daarbij valt te denken aan gewasbescherming en oogstsystemen. Bij de WUR-onderdelen Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) en Plant Research International (PRI) lopen momenteel door LNV ondersteunde proeven met geautomatiseerde gewasbescherming. Bij PPO wordt gewerkt aan sensoren die gewassen ‘herkennen’ en zo het efficiënter en nauwkeuriger bespuiten van individuele planten mogelijk maken. Bij PRI zijn camera’s in ontwikkeling die in een vroegtijdig stadium zieke planten in de kas herkennen.

Akker-info

Data-informatie uit de ruimte is de andere ontwikkeling die er aan komt. Basfood is een hightech *start-up*, gevestigd op de campus van de Technische Universiteit Eindhoven. Het bedrijf houdt zich bezig met het ver- en bewerken van door satellieten gegenereerde informatie. Verwar het niet met GPS, het Global Positioning System. Bastiaanssen: “Wij gebruiken andere satellieten; die genereren lange datareeksen, onze grondstof. We zetten die om in beelden van het aardoppervlak. Je kunt het vergelijken met de plaatjes die je ziet bij Google-Earth. Met het wezenlijke verschil dat Google-Earth met stilstaande, aan elkaar geplakte luchtfoto’s werkt. Wij werken met *real time*-beeld.”

Het eindresultaat is een opname van een landoppervlak van zestig bij zestig kilometer. Door scherp in te zoomen op een specifiek areaal en er complexe rekenformules op los te laten, kan waardevolle informatie aan de planten worden onttrokken.

Akkereigenschappen

Om toegang tot die informatie te krijgen, moeten ondernemers zich abonneren. Voor 12,50 euro per hectare per jaar, kunnen ze de digitale omgeving bezoeken. Ze zien hun virtuele areaal afgebeeld in een raster. Elk vierkant is ingekleurd. Hoe hoger het gehalte van een bepaalde parameter, des te donkerder de kleur. In totaal toont het systeem zo’n dertien verschillende akkereigenschappen. In ‘dashboardklokken’ ziet de agrariër het aandeel water, biomassa of bijvoorbeeld stikstof. “Het biedt vooral inzicht in de samenhang tussen de verschillende elementen.”

Bastiaanssen noemt nog een mooie toepassingsmogelijkheid: “Mechanisatie krijgt in veel verschillende sectoren van onze economie de nodige aandacht. Waarom ook niet bij het managen van natuurbeheer de satellieten gebruiken? Een mooie uitdaging voor LNV.”

Voor meer informatie: www.basfood.nl





Dag van de Toekomst 2008

Papendal is het thuishonk van onze toekomstige topsporters. Het congrescentrum is dan ook een passende locatie voor de Dag van de Toekomst, hét evenement waar de agro-innovatoren bij elkaar komen. De dag vindt plaats op 10 november en duurt van 12.00 tot 19.00 uur. De belangstelling is groot, dus meld u snel aan...

De Dag van de Toekomst wordt georganiseerd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, TransForum en Innovatienetwerk, met hulp van de Taskforce Multi-funcionele Landbouw. Het motto van het evenement is dit jaar: 'Ondernemen midden in de samenleving'. Aan de hand van zes thema's worden de belangrijkste ontwikkelingen gepresenteerd (zie kader). Ook minister Gerda Verburg is aanwezig op het evenement. Zij gaat in gesprek met ondernemers over innovatief ondernemerschap.

Het is een dag vóór en dóór ondernemers. Ondernemers met 'vernieuingsvragen' kunnen deze stellen aan collega's. Ook kunnen ze met hun vragen terecht bij de innovatieloketten; de adviseurs geven advies over het doorontwikkelen van kansrijke ideeën. Snel en effectief. Inspiratiebronnen volop in Papendal. Via diverse stands presenteren agrariërs hun vernieuwende ideeën, producten of instrumenten. Van 'hoe de koe haar stal zou ontwerpen' tot het kweken van zagers voor de aquacultuur.

Speeddaten

Er is op 10 november een breed scala aan activiteiten waar aan de bezoekers kunnen deelnemen. Naast groepsdiscussies over vernieuwende processen in de landbouw- en visserijsector kunnen ondernemers en belangstellenden meedoen

aan speeddate-sessies. Hierbij worden ze gekoppeld aan willekeurige, onbekende bezoekers. Een succes tijdens de vorige Dag van de Toekomst. Een formule die garant staat voor verrassende en leerzame gesprekken. Ontmoeten kan ook tijdens de projectpresentaties of op het Smulplein, waar collega's hun schapenijds, Japans rundvlees of...sprinkhanen laten proeven. Verrassende voeding als startsein voor een succesvolle samenwerking of een prikkelend idee?

Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden via de website www.dagvandetoeekomst.nl. Na aanmelding ontvangt u direct per e-mail een bevestiging van uw inschrijving. Het evenement is primair bedoeld voor ondernemers. Er is slechts een beperkt aantal plaatsen beschikbaar voor onderzoekers, adviseurs en ambtenaren.

Zes thema's

Op de Dag van de Toekomst zijn de belangrijke ontwikkelingen in de agrosector verdeeld over de thema's: aquacultuur, energie, maatschappelijk verantwoord ondernemen, multifunctionele landbouw, regionale dynamiek en technische innovaties.

Toezening, opmerkingen of vragen

Dit is een nieuwsbrief van het ministerie van LNV. U kunt zich op deze nieuwsbrief abonneren door uw naam, functie, organisatie(-onderdeel), e-mail adres en post-adres door te geven aan de Service Unit Innovatie: D.Rijnen@minlnv.nl. Ook voor vragen of opmerkingen over deze nieuwsbrief kunt u dit e-mailadres gebruiken. Of bel naar de Service Unit Innovatie tel. 070 - 378 48 47. Voor alle overige innovatievragen: innovatieunit@minlnv.nl.

Archief op internet

U kunt oudere nummers van deze nieuwsbrief lezen op de website van het ministerie van LNV: www.minlnv.nl (rubriek publicaties/periodieken).



**landbouw, natuur en
voedselkwaliteit**

Colofon

Hoofredactie:
Helm van Erp, LNV
Productie en realisatie:
Communicatiebureau Textuur, Tilburg
Vormgeving:
De Mannen van Staal B.V., Tilburg
Drukwerk:
Drukkerij Groels BV
Redactie-adres:
Nieuwsbrief Ondernemen in innovatie
T.a.v. Corrie van Zundert (coördinatie)
Postbus 20401, 2500 EK Den Haag
Tel. 070 - 378 48 47