

WELKOM!

Brancheorganisatie (BO) Akkerbouw voert namens alle akkerbouwers in Nederland de coördinatie over een programma Onderzoek en Innovatie.

Voor het programma Onderzoek en Innovatie heeft BO Akkerbouw een verbindendverklaring aangevraagd. Via deze verbindendverklaring is iedere teler van aardappelen, suikerbieten en granen verplicht om bij te dragen aan de financiering van het gewas- en ketenoverschrijdende onderzoek.

Deze nieuwsbrief geeft een overzicht van een deel van de onderzoeksactiviteiten / kennisprojecten waarbij Brancheorganisatie Akkerbouw betrokken is. Dit overzicht wordt gedurende het jaar aangevuld, zodat u een zo volledig mogelijk beeld krijgt van de activiteiten waar u, via BO Akkerbouw, bij betrokken bent.

VRAGEN OVER DE VERBINDENDVERKLARING?

Omdat het programma van belang is voor de gehele akkerbouwsector, de resultaten beschikbaar zijn voor alle akkerbouwers kan het ook alleen zinvol worden uitgevoerd als alle akkerbouwers bijdragen aan de financiering ervan. Hiertoe is een verbindendverklaring aangevraagd bij de Minister van Economische Zaken.

De Minister van Economische Zaken heeft met zijn besluiten van 29 april 2016 ([Staatscourant 2016 23394](#)) bepaald dat het programma, de verplichte registratie en gegevensverstrekking en de verplichte financiële bijdrage ook bindend zijn voor akkerbouwers die niet zijn aangesloten bij de leden van BO Akkerbouw.

De verbindendverklaring en verbindend verklaarde maatregelen roepen -uiteraard- vragen op. BO Akkerbouw geeft via haar website antwoord op [veelgestelde vragen](#).

UITGELICHT: WEEK VAN DE AKKERBOUW



In de week van de akkerbouw zijn (en worden) er diverse activiteiten georganiseerd. Op maandag 20 juni was er de [Akkerrun](#) op het bedrijf van akkerbouwer De Heer in de Purmer en op donderdag 23 juni vond er een seminar plaats op het bedrijf van de heer Blitterswijk te Biddinghuizen. Onderwerp van het seminar was 'het menu van de toekomst'. Diverse sprekers gaven hun visie op thema's als voedsel, voeding, duurzaamheid en betrokkenheid van burger / consument en boer.

Morgen, zaterdag 25 juni, is het toneel voor de open dag van de week van de akkerbouw. Verspreid over Nederland zetten veel bedrijven in zogenoemde Akkerspots hun erf en deuren open om bezoekers te laten zien wat de Nederlandse akkerbouw te bieden heeft. Via de website van de [week van de akkerbouw](#) krijgt u een beeld van de Akkerspots en de binnen een Akkerspot deelnemende bedrijven.

INDIENEN VAN WENSEN VOOR ONDERZOEK EN INNOVATIE?

Iedereen kan wensen voor onderzoek en innovatie indienen bij BO Akkerbouw. In 2015/2016 zijn er 139 wensen voor onderzoek ingediend. Deze 139 wensen zijn beoordeeld door meer dan 100 akkerbouwers. De door akkerbouwers beoordeelde lijst met wensen voor onderzoek en innovatie vormt de basis voor de [onderzoeksprogrammering](#) van BO Akkerbouw.

Via de website [Akkerbouwplaza.nl](#) kunt u uw wens voor onderzoek eenvoudig bij BO Akkerbouw indienen.

AANMELDEN VOOR DEZE NIEUWSBRIEF?

U heeft deze nieuwsbrief ontvangen via een lid organisatie van BO Akkerbouw. Wilt u deze nieuwsbrief in de toekomst liever direct ontvangen? Stuur dan een e-mail met uw verzoek en uw e-mailadres naar info@bo-akkerbouw.nl

DISCLAIMER

Deze nieuwsbrief is zorgvuldig samengesteld. Desalniettemin kunt u op geen enkele wijze rechten ontleen aan de volledigheid of juistheid van berichten of conclusies die in deze nieuwsbrief worden gepubliceerd.

PROJECT | KANSRIJKE EIWITGEWASSEN

Het project 'Peulvruchten voor menselijke consumptie' van BO Akkerbouw heeft een mooie, snelle start kunnen maken in april van dit jaar. Op twee locaties: Lelystad (jonge zeeklei) en Klazienaveen (dalgrond) zijn in totaal 12 veldbonenrassen, 9 blauwe lupinerassen, 6 witte lupinerassen en 6 sojarassen uitgezaaid. Dit was mede mogelijk vanwege de samenwerking met een lopend Europees project rond de kansen in de teelt en verwerking van eiwithoudende gewassen voor menselijke consumptie (Protein-2-Food). Naast teeltkarakteristieken en opbrengst zal daarbij gekeken worden naar de geschiktheid van de peulvruchten voor verdere verwerking in onder andere vleesvervangers en plantaardige zuivel. Daarnaast wordt gekeken naar de rol van deze peulvruchten in een duurzame akkerbouwvruchtwisseling. Het project wordt uitgevoerd door het Louis Bolk Instituut (ir. Udo Prins) en PPO-Lelystad (ing. Ruud Timmer).

Vanuit het project wordt actief gecommuniceerd. Periodiek wordt er via de e-mail een meer volledige update verstuurd door de heer Udo Prins van Louis Bolk Instituut. U kunt hierbij aanhaken door een e-mail te sturen aan u.prins@louisbolk.nl.

PUBLIJK-PRIVATE SAMENWERKING | DUURZAME BODEM



De verplichte financiële bijdrage die akkerbouwers bijeenbrengen vertegenwoordigt een 'private bijdrage'. Met de inbreng van private financiering kan via het Topsectorenbeleid van het Ministerie van Economische Zaken een beroep worden gedaan op publiek beschikbaar gesteld budget.

In 2016 is BO Akkerbouw penvoerder van de Publiek-Private Samenwerking (PPS) Duurzame Bodem. Via deze PPS draagt het Ministerie van Economische Zaken voor ruim 1,5 miljoen euro per jaar bij aan bodemonderzoek. Dit resultaten van dit onderzoek staan op de website [Beter Bodembeheer](http://BeterBodembeheer.nl).

De PPS Duurzame Bodem is recent als een-na-beste PPS door een reviewcommissie van de Topsector Agri&Food beoordeeld. In 2016 wordt door BO Akkerbouw, LTO, NAV en ketenpartners gewerkt aan een vervolg via de **PPS BETER BODEMBEHEER**. Hiermee tracht BO Akkerbouw de samenwerking te continueren. Deze nieuwe PPS wordt op 18 juli aanstaande ingediend en sluit aan bij de Roadmap Robuuste Plantaardige Productie van de Innovatieagenda van de Topsector Agri&Food.

DEMONSTRATIES | GROENBEMESTERS

Dit jaar zijn de voorbereidingen gestart voor een project masterplan groenbemesters. Doel is om de inzet van groenbemesters te vergroten en de kans op een geslaagde teelt te verbeteren. In dit project staat demonstratie centraal.

Hoe maak je een goed zaaibed voor een groenbemester; hoe werk je een groenbemester goed onder; hoe kom je op zware klei tot een groeiperiode van 10 weken; kun je op zware klei een groenbemester zaaien op de ploegsnede en in het voorjaar toch een mooi zaaibed maken. Ook essentieel is de keuze voor soort en mengsel in afhankelijkheid van o.a. zaaitijd en aanwezige aaltjes.

Op dit moment is de heer Johan Wander van Delphy (voorheen DLV Plant) in vijf regio's met telers van LTO, NAV en NAJK in gesprek om nuttige demonstratieproeven uit te werken. De vijf regio's zijn: Oldambt, Centraal klei, Noordoostelijk zand, Zuidwestelijk klei en het Zuidoostelijk zand.

SAMENWERKING | REGIEGROEP DATA DELEN

In samenwerking met ketenpartners (Agrifirm Plant, Avebe, CZAV, Suiker Unie, LTO en NAV) wordt gewerkt aan het verbeteren van Data Uitwisseling.

Het idee hierachter is dat de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouwsector versterkt door data te delen. In de regiegroep wordt afgestemd wat er speelt, wat er samen kan worden opgepakt en hoe akkerbouwers baas blijven over eigen datastromen. De komende maanden worden er diverse presentaties georganiseerd. Recentelijk (15 juni) op de open dag Rusthoeve en op de Akkerbouw relatiedag van Agrifirm (23 juni).

PROJECT | ZIEKZOEKER IN POOTAARDAPPELEN

Uitgangspunt in het project is de wens dat de techniek minstens zo goed kan detecteren als het menselijk oog van een specialist. Uit metingen van 2015 kwam naar voren dat met name virusziek goed is te herkennen met de gebruikte detectietechnieken. Erwinia blijkt lastiger te zijn; Erwinia in het latente stadium laat voor het menselijk oog namelijk geen symptomen zien. De plant heeft helemaal geen last van een laag aantal bacteriën. In dat stadium blijkt dat de detectietechnieken het (nog) niet beter kunnen doen.

In 2016 staan de hyperspectraal en de 3D techniek centraal. Op basis van de ervaringen in 2015 is het meetprogramma enigszins aangepast. Ook wordt gekozen voor metingen onder laboratoriumomstandigheden. Hiervoor zijn twee series met virus- en Erwinia besmette planten opgepot. Het meetprogramma start komende week en beslaat ongeveer 6 weken.

**PROJECT | RASVERGELIJKING EN RASSENKEUZETOETS
ZETMEELAARDAPPELEN**

AVEBE AGRO werkt met het Hilbrands Laboratorium (HLB B.V.) aan een beter inzicht in het rassenpakket zetmeelaardappelen. Jaarlijks wordt er voor het zetmeel-telendgebied een rassencatalogus opgesteld.

BO Akkerbouw financiert mee via het Fonds Zetmeelaardappelen (een van het Productschap Akkerbouw overgedragen fonds).

**PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKING | STUREN OP BODEMWEERBAARHEID DOOR
TOEDINGING VAN ORGANISCHE RESTSTROMEN**

Het project beoogt de bodemweerbaarheid te verhogen met behulp van organisch materiaal uit reststromen. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat bodemgezondheid en bodemweerbaarheid gestimuleerd worden door toevoeging van organische materialen.

In het onderzoek zullen voor organische materialen kwaliteitscriteria worden gedefinieerd die aangeven in welke mate ze een bijdrage leveren aan de weerbaarheid van de bodem. De resultaten van deze publiek-private samenwerking (lees: 50% bijdrage vanuit het publieke domein) moeten het mogelijk maken om reststromen vanuit de landbouw en voedingsmiddelenindustrie beter te benutten en te verwaarden. Aan de teeltkant biedt het onderzoek verschillende mogelijkheden. Zo kunnen gewassen dankzij de extra organische stof geteeld worden met een lagere chemische input van gewasbescherming en kunstmest. Een hogere bodemweerbaarheid biedt ook een alternatief voor chemische grondontsmetting. Toepassing van organische (rest)materialen draagt tevens bij aan een algehele versterking van de bodemkwaliteit op aspecten zoals vochthuishouding, mineralen leveren, bodemstructuur en het verlagen van emissies naar omgeving dankzij vermindering van de uitspoeling.

SAMENWERKING | BODEMKWALITEITSPAN

Een systematische aanpak voor het onderhouden en verbeteren van bodemkwaliteit is de sleutel voor het optimaliseren van opbrengst en kwaliteit op korte en lange termijn. Op 4 juli aanstaande stemmen LTO, NAV, Agrifirm Plant, Avebe, CZAV en Suiker Unie hun ambities af. Door samen op te trekken op een breed gedragen onderwerp kunnen beslissingsondersteunende instrumenten effectief worden (door)ontwikkeld.

PROJECT | VERNIEUWING STIKSTOFADVIEZEN AKKERBOUW

In opdracht van BO Akkerbouw gaat NMI in 2016 met PPO werken aan een nieuwe systematiek voor het opstellen van stikstof (N)-bemestingsrichtlijnen in de akkerbouw. De huidige N-adviezen voor de belangrijkste akkerbouwgewassen zijn ontwikkeld op basis van veldproeven die grotendeels in de 70'er en 80'er jaren van de vorige eeuw zijn uitgevoerd. Door de opzet van de destijds ontwikkelde adviesregels wordt nauwelijks rekening gehouden met gewijzigde omstandigheden en verschillen tussen percelen. De nieuwe adviesregels worden afhankelijk gemaakt van opbrengstniveau, N-mineralisatie en andere bodemkenmerken en zijn daardoor flexibeler. Dit draagt bij aan meer maatwerk, een optimale N-bemesting op elk perceel en daardoor een hogere duurzaamheid. Vanuit het project wordt actief samengewerkt met een (nog te installeren) klankbordgroep.

Voor meer informatie over dit project kunt u contact opnemen met de heer ir. Romke Postma (NMI) via romke.postma@nmi-agro.nl.

INFORMATIE | OVERZICHT GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN

De Coördinator Effectief Middelenpakket van BO Akkerbouw richt zich op een effectief middelenpakket voor de kleine toepassingen. Via Akkerbouwplaza kunt u voor > 130 gewassen een [actueel overzicht](#) opvragen met toegelaten middelen.

PROJECT | DETECTIE *M. CHITWOODI*

Voor de pootgoedsector is er de mogelijkheid om percelen van te voren te toetsen op aanwezigheid van *M. chitwoodi* (i.p.v. het risico op een tegenvaller in de nacontrole) van grote toegevoegde waarde. Het streven is om een goede grondbemonsteringsmethode te introduceren, waarmee de partijbemonstering achteraf overbodig wordt. Deze methode moet ook afdoende detectie opleveren na andere dan sterk vermeerderende voorvruchten en ook na 15 november (Melo-Intensief) voldoende detectiekansen opleveren. Op basis van beschikbare modellen voor bemonstering is Plant Research International (Wageningen UR) in staat door te rekenen aan welke randvoorwaarden een dergelijke grondbemonsteringsmethode moet voldoen. De uitkomsten van dit project kunnen dienen als startpunt voor een nader te formuleren route / beleid.

Stichting PVM (pootgoedversterkingsmaatregelen) is nauw betrokken bij dit project.

PROJECT | **INUNDATIE *M. CHITWOODI*: 100% STERFTE**

In 2015 heeft een akkerbouwer in de Wieringermeer een eigen perceel, besmet met *Meloidogyne chitwoodi*, onder water gezet. In het onderzoek van BO Akkerbouw is de inundatie wetenschappelijk gemonitord en zijn na inundatie op grondmonsters vanuit het perceel tomatenplanten opgekweekt. Op deze manier zouden er nog aaltjes te vinden zijn wanneer slechts een heel klein deel de inundatiebehandeling overleefd zou hebben. Tomaat is namelijk een waardplant waar *Meloidogyne chitwoodi* zich heel sterk op kunnen vermeerderen.

Deze maand zijn de resultaten van de bemonstering beschikbaar gekomen: in de toets met tomatenplanten was er in de bodem geen enkel chitwoodi-aaltje terug te vinden. Dit is de eerste keer dat na inundatie 100% sterfte van chitwoodi-aaltjes is vastgesteld. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) heeft aangegeven dat zij het zeer op prijs zou stellen als de resultaten wetenschappelijk gepubliceerd zouden worden, zodat inundatie erkenning kan krijgen als officiële bestrijdingsmethode van *M. chitwoodi*.

PROJECT | **EQUIVALENTE MAATREGELLEN**

Het gebruiksnormenstelsel is in hoge mate gebaseerd op gemiddelde prestaties. Dat betekent dat op sommige bedrijven meer of minder mest wordt toegediend dan verantwoord is. De gebruiksnormen voor een aantal gewassen zijn lager dan landbouwkundige bemestingsrichtlijnen of de aanvoer die nodig is om de fosfaattoestand op het geadviseerde niveau te handhaven. Dit project werkt aan een beoordeling van te nemen maatregelen (of te realiseren prestaties) binnen gewassen (of combinaties van gewassen) als onderbouwing voor een verruimde gebruiksnorm.

In dit project wordt behalve een (a) inventarisatie van nieuwe kansrijke equivalente maatregelen ook gekeken naar (b) N-bijmeststelsel in aardappelen als equivalente maatregel. Ook wordt in het project gekeken naar (c) wat een hoog aandeel granen en/of suikerbieten betekent voor het handhaven van de fosfaattoestand 'voldoende'. In de meeste bouwplannen kan met een gebruiksnorm van 60 kg P₂O₅ per ha per jaar worden volstaan, maar dit staat bij bovengemiddelde opbrengsten granen / suikerbieten ter discussie.

Tenslotte wordt nagegaan of er aanleiding is om (d) de N-gebruiksnorm voor wintertrawe en zomergerst op zand- en lössgrond te verhogen (zoals voorheen wel is gedaan voor de klei-gronden). Vanuit het project wordt actief samengewerkt met een (nog te installeren) klankbordgroep.

PROJECT | **COMMISSIE BEMESTING AKKERBOUW EN VOLLEGRONDSGROENTE**

Het doel van de commissie (CBAV) is om relevante, onafhankelijke en betrouwbare perceels- en plaats specifieke adviezen en informatie over bodem en bemesting te geven aan akkerbouwers en hun adviseurs. Deze adviezen zijn integraal en hebben naast bemesting en chemische bodemvruchtbaarheid ook aandacht voor fysieke en biologische bodemaspecten en hun beheersmaatregelen.

In 2016 wordt verder invulling gegeven aan de centrale rol van de CBAV. De rol van de commissie verandert van reactief aanpassen van adviezen naar het meer proactief in gang zetten van noodzakelijke veranderingen naar een duurzame en rendabel bemesting en bodembeheer. Om dit praktisch in te kleuren is ingestemd met de ontwikkeling van een zogenoemde driesterren-waarderingssystematiek, zodat de adviezen beter kunnen aansluiten op de praktijk. Een *-advies is het best beschikbare advies (expert judgement) en een ***-advies is het wetenschappelijk onderbouwde advies.

NWO-PROJECT | **VITAL SOILS**

Intensieve conventionele landbouw leidt tot hoge opbrengsten, maar vermindert de biodiversiteit in de bodem en het functioneren van ecosystemen. De biologische landbouw daarentegen is duurzamer, maar produceert lagere opbrengsten. In een lange-termijn experiment op Vredepeel heeft 13 jaar organische beheer echter geresulteerd in opbrengsten vergelijkbaar met conventionele systemen en meer stabiele eigenschappen van de bodem.

Met het oog op een duurzame intensivering van de landbouw wordt vanuit dit NWO-project (90% bijdrage vanuit NWO) gewerkt aan het ontrafelen van de onderliggende principes. In het lab en in het veld wordt getest hoe de conversie kan worden versneld door het gebruik van goede indicatoren en voorspellers.

INFORMATIE | **OVERZICHT TEELTVOORSCHRIFTEN**

De teeltvoorschriften van de inmiddels opgeheven Productschappen Akkerbouw en Tuinbouw vallen sinds 1 januari 2015 onder de eindverantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken (EZ). Via de website van de [NVWA](http://www.nvwa.nl) heeft u snel een overzicht van de actuele teeltvoorschriften.