

Gewas
beschermings
manifestatie



Uitnodiging

Gewasbeschermingsmanifestatie 2025:

Gewasbescherming in een veranderende wereld

DATUM

13 MAART

LOCATIE

DE REEHORST, EDE

Gewasbescherming,

het mededelingenblad van de KNPV, verschijnt zes keer per jaar.

Redactie

Doriet Willemen (KNPV) hoofdredacteur,
e-mail: redactie@knpv.org;
Marianne Roseboom-de Vries,
administratief medewerker,
marianneroseboom@hotmail.com;
Erno Bouma
(HAS Green Academy), er.bouma@has.nl;
Dirk-Jan van der Gaag
(NVWA), d.j.vandergaag@nvwa.nl;
Hans Mulder
(Syngenta Seeds), mulder.jg@gmail.com;
Tjarda Everaarts (HLB), t.everaarts@hlbbv.nl;
Erwin Mol (NVWA) e.s.n.mol@nvwa.nl
Rob Kerkmeester r.kerkmeester@xs4all.nl

Redactie-adres

Postbus 31, 6700 AA Wageningen
redactie@knpv.org

Abonnementen en lidmaatschappen

De lidmaatschaps/abonnementskosten van de KNPV, inclusief het tijdschrift Gewasbescherming (6x per jaar), bedragen:

- Nederland en België	€ 30,- ¹
- overige landen	€ 40,-
- lid-donateur (bedrijven en instellingen)	€ 75,- ¹
- student-lidmaatschap	€ 15,- ²
- losse nummers (ex. porto)	€ 6,-

Abonnement EJPP

- Personen die lid zijn van de KNPV kunnen tegen gereduceerd tarief een abonnement verkrijgen op het *European Journal of Plant Pathology*; zie KNPV-website.

Lidmaatschappen en abonnementen lopen van 1 jan. tot en met 31 dec. Ze kunnen op elk gewenst moment ingaan. Eventuele beëindiging dient voor 1 december schriftelijk te worden gemeld.

Correspondentie

Alle correspondentie betreffende de leden-administratie, contributie en adressen voor de verzending van Gewasbescherming kunt u richten aan:

Huijbers' Administratiekantoor,
Postbus 244, 6700 AE Wageningen,
tel.: 0317-421545,
e-mail: administratie@knpv.org.

Alle overige vragen kunt u richten aan KNPV, Postbus 31, 6700 AA Wageningen, e-mail: secretaris@knpv.org. KvK nummer 40120356. Rekeningnummers: NL 11 INGB 0000923165 en NL 43 ABNA 0539339768, ten name van KNPV, Wageningen. Betalingen o.v.v. uw naam.

**Gewasbescherming,
het verenigingsblad van de KNPV**

Het blad Gewasbescherming brengt artikelen en nieuws over onderwerpen die spelen bij plantenziekten en -plagen. Het verschijnt zes keer per jaar in een oplage van 600 stuks en wordt verstuurd naar de leden van de KNPV (waaronder een groeiend aantal bedrijven) en enkele bibliotheken. Op deze manier bereikt uw artikel in een keer een grote doelgroep, bestaande uit personen en organisaties die zich allen bezighouden met plantenziekten, plantgezondheid en gewasbescherming in de breedste zin van het woord. Alle uitgaven van de afgelopen 20 jaar zijn via onze website www.knpv.org beschikbaar en de artikelen zijn in te kijken via de site. *Full text* digitale ontsluiting van de artikelen gebeurt via ARTIK (WUR Library – de bibliotheek van Wageningen University & Research). Daarnaast maakt GroenKennisnet melding van de gepubliceerde artikelen.

European Journal of Plant Pathology (EJPP)

Editor-in-Chief: Frank van den Bosch
e-mail: ejpp@knpv.org

Adreswijzigingen

- zelf aanpassen op www.knpv.org
- doorgeven aan administratie@knpv.org

**Koninklijke Nederlandse
Plantenziektkundige Vereniging**

www.knpv.org
bestuur: Christy van Beek, Erno Bouma, Pella Brinkman (penn.), Anne Sophie van Bruggen, Leendert Molendijk (vz), Gera van Os, Margot Veenenbos, Helma Verberkt, Peter Bonants (secr), Doriet Willemen

KNPV-werkgroepen en -commissies

Nadere informatie en contactgegevens werkgroepen: www.knpv.org

Bodempathogenen en bodemmicrobiologie

secretaris: Tess van de Voorde

Fusarium

secretaris: Like Fokkens

Nematoden

secretaris: Eveline van Aalst

Fytobacteriologie

secretaris: Roland Willman

Plantweerbaarheid

secretaris: Frank Hoerberichts

Commissie Nederlandse Namen Plantenziekten

secretaris: Piet Vlaming

Studiekring voor Plantenveredeling

secretaris: Jan-Kees Goud

Nederlandse Kring voor Plantevirologie NKP

secretaris: Rene van der Vlugt

**Commissie Gewasbescherming
en Maatschappelijk Debat**

contactpersoon: Rob Kerkmeester

Commissie Jongeren

contactpersoon: Kees Westerdijk

Fungicidenresistentie

secretaris: Ivonne Elberse

Insecticidenresistentie

secretaris: Claudia Jilesen

Onkruidbeheersing

secretaris: Erwin Mol

Richtlijnen voor auteurs

Deze zijn te vinden op de internetpagina www.knpv.org/nl/menu/Gewasbescherming. Het volgende nummer verschijnt in april. Aanleverdata kopij:

In 2025:

1 maart

1 mei

1 juli

1 september

3 november

Druk

GVO drukkers & vormgevers B.V., Ede

Vormgeving

Michel Hildebrand
(Hildebrand DTP, Wageningen)

ISSN 0166-6495

De redactie van Gewasbescherming en het bestuur van de KNPV aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens die in deze uitgave zijn gepubliceerd.

¹ Bij machtiging automatische incasso voor Nederland € 5 korting.

² Bij machtiging automatische incasso voor Nederland € 2,50 korting.

Welkom op de Gewasbeschermingsmanifestatie

Doriet Willemen

Redactie Gewasbescherming
KNPV
redactie@knpv.org

Gewasbescherming in een veranderende wereld – de ingrediënten voor Integrated Crop Management

Dit is het thema van de Gewasbeschermingsmanifestatie die de Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging (KNPV) samen met de Stichting Willie Commelin Scholten (WCS) organiseert op 13 maart 2025 in Ede. GBM2025 belooft een inspirerende dag te worden, vanaf de opening door Corné Pieterse (voorzitter WCS) en Leendert Molendijk (voorzitter KNPV) tot en met de verrassende afsluiting.

Om de keukentafel

Met deelnemers uit onderzoek, onderwijs, praktijk, bedrijf en beleid schuiven we samen aan de keukentafel. Een dag lang kan iedereen zich tegoed doen aan kennis en gesprekken over recente ontwikkelingen op het gebied van plantgezondheid. Een unieke kans om collega's uit de gehele breedte van het vakgebied te ontmoeten! Maar ook studenten zullen ruim vertegenwoordigd zijn. Alleen al vanuit HAS en Aeres Hogeschool hebben zich ong. 50 studenten aangemeld voor deelname. Hoe kijken zij naar de toekomst?

Ontmoeting

Deze brede opzet is een belangrijk aandachtspunt geweest in de voorbereiding van de Gewasbeschermingsmanifestatie. We willen

de ontmoeting tussen plantenziektkundigen stimuleren, of deze nu werken aan bodemgezondheid, uitgangsmaterialen of de toelating van middelen. Ontmoeting is namelijk onmisbaar voor de uitwisseling van ideeën, voor het overdragen en delen van kennis, voor kruisbestuiving tussen sectoren en voor afstemming van onderzoeksvragen.

Organisatie

Het is dan ook mooi om te zien hoe vanuit allerlei verschillende organisaties is samengewerkt om deze dag op poten te zetten. Velen hebben zich vol enthousiasme ingezet in het organiserend comité: Peter Bonants (KNPV), Pella Brinkman (WUR/KNPV), Ben Cornelissen (WCS), Anne Sophie van Bruggen (NVWA/KNPV), Henk van Daalen (Glastuinbouw Nederland), Ronnie de Jonge (UU/WCS), Willem Jan de Kogel (WUR/WCS), Peter Knippels (LTO), Irma Lukassen (KAVB), Leendert Molendijk (vz. KNPV), Gera van Os (Aeres/KNPV), Jo Ottenheim (CropLife NL), Geert Pinxterhuis (BO Akkerbouw), Margot Veenbos (CLM/KNPV), Helma Verberkt (Artemis/KNPV) en Doriet Willemen (KNPV).

De organisatie bedankt alle sprekers voor hun inhoudelijke bijdragen en enthousiaste medewerking. En alle sponsoren voor hun betrokkenheid en steun aan het event. We kijken uit naar een inspirerende dag met veel (onverwachte) ontmoetingen. Smakelijke voortzetting!

Postersessie en deelname

De Gewasbeschermingsmanifestatie is een event dat je niet wilt missen! Meld je nu aan!!

Heb jij innovatief onderzoek, praktijkervaring of nieuwe inzichten op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming (ICM) die je graag wilt delen? We nodigen je uit om met een poster deel te nemen!

Inschrijven kan tot 5 maart!!

Info en aanmelden: www.knpv.org

**Gewas
beschermings
manifestatie**

Aanmelden tot 5 maart!

Gewas beschermings manifestatie

Programma

Het menu

- 09.30 uur **Aperitief:** inloop met koffie
- 10.00 uur **Voorgerecht:** keynote speaker Paul Neve van University of Copenhagen over ICM
- 11.00 uur **Hoofdgerecht:** 1^e gang keukentafelgesprekken
- 12.00 uur PAUZE MET LUNCH**
- 13.00 uur **Hoofdgerecht:** 2^e gang keukentafelgesprekken
- 14.00 uur **Spoem:** postersessie (inclusief thee/koffie)
- 15.00 uur **Hoofdgerecht:** 3^e gang keukentafelgesprekken
- 16.00 uur **Toetje:** luchtige afsluiting en prijsuitreiking postersessie
- 16.30 uur **Kaasplankje:** netwerkborrel

Gesponsord door:

nak
tuinbouw

Nufarm

boakkerbouw
voor de akkerbouw van morgen

Certis Belchim
chemie. strategie

clm

royal brinkman
groot spoorwielbedrijf

CORTEVA
agriscience

K
Koppert

syngenta

BASF
We create chemistry

BAYER

Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselvezel

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Gewasbescherming in een veranderende wereld – de ingrediënten voor Integrated Crop Management

Sessies en sprekers

Hoofdgerechten in parallelle sessies

De drie verschillende hoofdgerechtesessies lopen drie keer parallel. De deelnemers worden vooraf over de drie sessies verdeeld, zodat iedereen elke sessie kan volgen. Elke sessie draait één keer in het Engels voor Engelstalige deelnemers. Een sessie heeft zes sprekers

(twee met een fundamentele onderzoekachtergrond, twee met een toegepaste onderzoekachtergrond en twee vanuit de praktijk). De sprekers vertellen in een korte pitch hun ervaringen met ICM binnen het thema. Daarna gaan zij in gesprek aan de keukentafel en wordt het publiek uitgenodigd aan het gesprek deel te nemen.

1. Technologie/hightech

(artificial intelligence, robotica, precisie-toepassingen, monitoringssystemen e.d.)

SPREKERS:

Fundamentele onderzoek achtergrond:
Colinda de Beer (InnovationQuarter)
Rick van de Zedde (WUR Netherlands Plant Eco-phenotyping Centre)

Toegepaste onderzoek achtergrond:
Pieter van Dalen (WUR Open Teelten)
Corné Kempenaar (BO Akkerbouw)

Praktijk achtergrond:
Leks Bolderdijk (ABdrone)
Bram Tijmons en Frank Gentner (PATS)

2. Diversiteit in ruimte en tijd

(strokenteelt, rotatie, groenbemesters, rassenkeuze, natuurlijke vijanden, biologische bestrijders, akkerranden, bodemweerbaarheid e.d.)

SPREKERS:

Fundamentele onderzoek achtergrond:
Roeland Berendsen (Universiteit Utrecht, Plant-Microbe Interactions)
Paul van Rijn (Universiteit van Amsterdam, Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics)

Toegepaste onderzoek achtergrond:
Dirk van Apeldoorn (WUR Centre for Crop Systems Analysis)
Bert Lotz (WUR Agrosysteemkunde)

Praktijk achtergrond:
Bart Sosef (Biobest)
Gert Noordhoff (Akkerbouwbedrijf)

3. Plantweerbaarheid

(genetica, resistentie, tolerantie, nieuwe veredelings technieken, geïnduceerde weerbaarheid, endofyten, bioinoculanten e.d.)

SPREKERS:

Fundamentele onderzoek achtergrond:
Aska Goverse (WUR Nematology)
Saskia van Wees (Universiteit Utrecht, Plant-Microbe Interactions)

Toegepaste onderzoek achtergrond:
Marc Bots (Syngenta, Vegetables and flowers trait development)
Kirsten Leiss (WUR, Glastuinbouw)

Praktijk achtergrond:
Marijn Nap (Vlamings)
Fokko Prins (Akkerbouwbedrijf)

One Crop Health: re-imagining next generation crop protection

Prof. Paul Neve, University of Copenhagen

After a PhD at the University of Liverpool in the UK, Paul spent six years from 1999 with the Australian Herbicide Resistance Initiative (AHRI) where he explored the ecology, evolution and management of herbicide resistance in ryegrass. He returned to the UK in 2005 to take up a role at the University of Warwick where he was awarded a Faculty position in 2009. Paul moved to Rothamsted Research in 2014 to lead the weed ecology group. In 2017 he became the lead scientist for Rothamsted's programme in Smart Crop Protection. He moved to the University of Copenhagen in 2020 to take a Professorship. In Copenhagen his group have been exploring the ecological, evolutionary and genomic basis of weediness, and crop-weed-microbe interactions. A large, new "One Crop Health" project commencing in 2024, seeks to integrate approaches from ecology, agronomy, data sciences and modelling to explore new crop protection systems with reduced reliance on pesticides.



Professor Paul Neve, Weed ecology & evolution, Department of Plant & Environmental Sciences, University of Copenhagen.

Na een PhD aan de Universiteit van Liverpool in Groot-Brittannië bracht Paul vanaf 1999 zes jaar door bij het Australian Herbicide Resistance Initiative (AHRI), waar hij de ecologie, evolutie en het beheer van herbicideresistentie in raaigras onderzocht. Hij keerde in 2005 terug naar Groot-Brittannië om een functie te vervullen aan de Universiteit van Warwick, waar hij in 2009 een aanstelling kreeg. Paul stapte in 2014 over naar Rothamsted Research om leiding te geven aan de groep onkruid-ecologie. In 2017 werd hij hoofdwetenschapper voor Rothamsteds programma in Smart Crop Protection. Hij verhuisde in 2020 naar de Universiteit van Kopenhagen om een hoogleraarschap te aanvaarden. In Kopenhagen heeft zijn groep de ecologische, evolutionaire en genomische basis van onkruid en de interacties tussen gewassen, onkruiden en microben onderzocht. Een groot, nieuw 'One Crop Health'-project dat in 2024 van start gaat, probeert benaderingen uit de ecologie, agronomie, data-wetenschappen en modellering te integreren om nieuwe gewasbeschermingssystemen te verkennen met een verminderde afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen.

HET BREEDSTE PORTFOLIO GROENE MIDDELEN

VAN BIORATIONALS TOT GEÏNTEGREERDE OPLOSSINGEN:
WE HEBBEN ALLES IN HUIS VOOR EEN EFFECTIEVE GEWASBESCHERMING



OVITEX

NEUDOSAN

PROBLAD

ENCLEAN

FRUTOGARD

VALCURE

AMYLO-X WG

COSTAR WG

VINTEC

NEMGUARD DE

ERII
ERADICOAT MAX

KATOUN GOLD

ATILLA

KUMAR
KARMA

BOTANIGARD

DIMMER

AZATIN EC

OLIE-H
KOMPAAN

IROXX MOLLUXX
SLUGGO PRO

LATE VAL VLOEIBAAR

TUREX

Certis Belchim
GROWING TOGETHER

certisbelchim.nl

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.



Gewas beschermings manifestatie

Programme

The menu

- 09.30 hr **Aperitif:** registration and welcome with coffee
- 10.00 hr **Appetizer:** keynote Paul Neve, University of Copenhagen, about ICM
- 11.00 hr **Main Course:** 1st course of kitchen table talks
- 12.00 hr **LUNCH BUFFET**
- 13.00 hr **Main Course:** 2nd course of kitchen table talks
- 14.00 hr **Spoom:** poster session (tea/coffee included)
- 15.00 hr **Main Course:** 3rd course of kitchen table talks
- 16.00 hr **Dessert:** playful reflection on the day and poster award ceremony
- 16.30 hr **Cheese board:** drinks

Sponsored by:



Crop protection in a changing world – the ingredients for Integrated Crop Management

Sessions and speakers

Main courses in parallel sessions

The 3 different main course sessions run 3 times in parallel. The participants are divided into the 3 sessions in advance, so that everyone can follow each session. Each session runs once in English for English-speaking participants. A session

has 6 speakers (2 with a fundamental research background, 2 with an applied research background and 2 from practice background). The speakers share their experiences with ICM within the theme in a short pitch. They then have a conversation at the kitchen table and the audience is invited to participate in the conversation.

1. Technology/hightech

(artificial intelligence, robotica, precision farming applications, monitoring systems etc.)

SPEAKERS:

Fundamental research background:

Colinda de Beer (InnovationQuarter)
Rick van de Zedde (WUR Netherlands Plant Eco-phenotyping Centre)

Applied research background:

Pieter van Dalftsen (WUR Open Teelten)
Corné Kempenaar (BO Akkerbouw)

Practice background:

Leks Bolderdijk (ABdrone)
Bram Tijmons en Frank Gentner (PATS-drones)

2. Diversity in Space and Time

(strip cropping, rotation, green manures, crop variety, natural enemies, biological control, field edges, soil resilience, etc.)

SPEAKERS:

Fundamental research background:

Roeland Berendsen (Utrecht University, Plant-Microbe Interactions)
Paul van Rijn (University of Amsterdam, Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics)

Applied research background:

Dirk van Apeldoorn (WUR Centre for Crop Systems Analysis)
Bert Lotz (WUR Agrosystems science)

Practice background:

Bart Sosef (Biobest)
Gert Noordhoff (Arable farming)

3. Plant Resilience

(genetics, resistance, tolerance, new breeding techniques, induced resilience, endophytes, bioinoculants, etc.)

SPEAKERS:

Fundamental research background:

Aska Goverse (WUR Nematology)
Saskia van Wees (Utrecht University, Plant-Microbe Interactions)

Applied research background:

Marc Bots (Syngenta, Vegetables and flowers trait development)
Kirsten Leiss (WUR, Greenhouse Horticulture)

Practice background:

Marijn Nap (Vlamings)
Fokko Prins (Arable farming)

Submit Your Poster Abstract for the Crop Protection Manifestation 2025

Do you have innovative research, practical experience, or new insights in the field of Integrated Crop Management (ICM) that you'd like to share? We invite you to submit your poster abstract for the Crop Protection Manifestation 2025, the meeting place for professionals, researchers, students, and innovators in the green sector!

Themes for Posters

Posters can be submitted under one of the following three themes:

- 1. High-tech and Technology** – Developments in precision agriculture, sensor technology, data-driven decision support, and other technological innovations.
- 2. Diversity in Space and Time** – Optimization of crop diversity, crop rotation schemes, and landscape design for sustainable disease and pest control; functional agrobiodiversity.
- 3. Plant Resilience** – Research and applications aimed at strengthening the natural resilience of plants against diseases and pests.

Poster Award: Your Audience Decides!

Every attendee of the Crop Protection Manifestation will receive a sticker sheet and help determine which posters are the best/most interesting. Awards will be given to the favourites in each of the three themes! Price winning posters will be published in the next issue of KNPV-journal *Gewasbescherming*.

Take-home Message

Ensure your poster includes a clear take-home message at the bottom: a short and powerful summary of what your work contributes to practice, research, or innovation.

Zowel Nederlandse als Engelstalige posters zijn welkom

Do you already have a poster that fits well with one of the three themes, but is it missing such a take-home message? Then stick your take-home message on a loose piece of paper under your existing poster.

Key Dates

Abstract submission deadline: March 5, 2025

Symposium date: March 13, 2025

How to Submit

Send your abstract (maximum 300 words) by email to gbm2025@knpv.org. Clearly indicate under which theme your poster falls. Also include the title, authors and affiliation, and a brief explanation of your work's core message. Don't forget to register as a participant of the Crop Protection Manifestation via website www.knpv.org

Share Your Work and Inspire Others

Whether you're a student, researcher, practitioner, or entrepreneur, your contribution can make a difference. Seize this opportunity to share your knowledge and insights with a wide audience.

For questions or further clarification, feel free to contact us.

Gera van Os: g.van.os@aeres.nl

Ronnie de Jonge: r.dejonge@uu.nl

Helma Verberkt:

helma.verberkt@artemisnatuurlijk.nl

Willem-Jan de Kogel: willemjan.dekogel@wur.nl

Anne Sophie van Bruggen: a.s.vanbruggen@nvwa.nl

General: gbm2025@knpv.org





Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur

**‘Toen ik eenmaal geproefd had aan
het op pad zijn en de dynamiek,
wilde ik niets anders meer’**

- Amir, inspecteur fyto NVWA



Verschil maken voor plantgezondheid in Nederland?
Onze collega's vertellen je graag over het werk bij de NVWA op
de Gewasbeschermingsmanifestatie op 13 maart 2025.

The power of nature. Empowered by science.



FLIPPER®

SERENADE

Xentari^{wg}

BIO 10-20



bo akkerbouw

voor de akkerbouw van morgen

BO Akkerbouw en haar 14 leden werken met het Actieplan Plantgezondheid aan rendabele duurzame teeltmethoden voor nu en in de toekomst. Met verschillende activiteiten stimuleren we akkerbouwers onder meer om geïntegreerd te telen (Integrated Crop Management, ICM), emissies van gewasbeschermingsmiddelen te reduceren en om de biodiversiteit te versterken.

Meer weten? Kijk op www.bo-akkerbouw.nl/actieplan





Stichting Phytopathologisch Laboratorium "Willie Commelin Scholten (WCS)"

Corné Pieterse

Voorzitter WCS

Ruim 130 jaar geleden, op 18 december 1894, werd in Amsterdam het Phytopathologisch Laboratorium Willie Commelin Scholten opgericht. De oprichting werd gefinancierd door het echtpaar Scholten ter nagedachtenis aan hun vroeg overleden zoon Willie, die biologie studeerde en een bijzondere interesse had in plantenziekten.

Aanvankelijk ondersteunde het instituut de bloembollensector, maar het breidde al snel zijn focus uit naar tabaks- en suikerrietplantages in Nederlands-Indië. De eerste directeur was professor Ritzema Bos, een pionier in de Nederlandse fytopathologie. In 1906 werd hij opgevolgd door Johanna Westerdijk, die in 1917 de eerste vrouwelijke hoogleraar van Nederland werd aan de Universiteit Utrecht.

In 1920 verhuisde het WCS laboratorium naar Baarn, waar het onder leiding van Johanna Westerdijk uitgroeide tot een internationaal erkend centrum voor fytopathologisch onderzoek. Na Westerdijks pensionering in 1952 nam Louise Kerling de leiding over, waarna Koen Verhoeff in 1970 de rol van directeur op zich nam, gevolgd door Bob Schippers in 1987. Hoewel het laboratorium in 1991 werd gesloten, werd het onderzoek voortgezet binnen

andere academische instellingen. Bij de Universiteit van Amsterdam werd het fytopathologisch onderzoek voortgezet door Ben Cornelissen en later door Martijn Rep. Tegelijkertijd werd de fytopathologische traditie bij de Universiteit Utrecht voortgezet, eerst onder leiding van Kees van Loon en later door Corné Pieterse.

De Stichting Willie Commelin Scholten voor Fytopathologie bleef actief en richt zich nu op het stimuleren van onderzoek en onderwijs in plantenziektkunde. Ze sponsort jaarlijks projecten zoals www.plantenziektkunde.nl en werkt samen met instellingen als de Universiteit van Amsterdam, Universiteit Utrecht, Wageningen University & Research, het Westerdijk Institute en de Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging. Een van de initiatieven is de WCS-wisselleerstoel, waarmee buitenlandse wetenschappers samenwerkingen met Nederlandse fytopathologen kunnen opzetten.

Dankzij deze inspanningen draagt de stichting bij aan de vooruitgang van fytopathologisch onderzoek en ondersteunt ze de opleiding en training van toekomstige plantenziektkundigen.



Ca. 100 fytopathologen die van verleden tot recent verbonden zijn geweest aan de WCS-lijn in Baarn, Utrecht of Amsterdam. De foto is gemaakt na afloop van het Johanna Westerdijk Legacy Symposium in 2017 (foto: Hans van Pelt).

Approx. 100 phytopathologists who have been associated with WCS in Baarn, Utrecht or Amsterdam from the past to recently. The photo was taken after the Johanna Westerdijk Legacy Symposium in 2017 (photo: Hans van Pelt).

CLM

Laat het goede groeien.

Het kan!

Onafhankelijk advies

Praktijkgericht onderzoek

Verduurzaming versnellen

Handelingsperspectief creëren

clm

www.clm.nl | info@clm.nl | 0345-470700



Spidex Original since 1967.

Nothing beats original.

In 1967 was Koppert de eerste die roofmijten gebruikte om problemen in de teelt op te lossen. Dat is een van de redenen waarom telers ons 'the original' noemen. Voor ons betekent het meer dan de eerste zijn. Het gaat over onze toewijding aan innovatie en het verbeteren van onze roofmijtoplossingen, toepassingsmethodes en verpakkingstechnologie. Erkenning van onze hoge leveringsstandaarden. En een bewijs van hoe onze ervaring en ons inzicht in de uitdagingen van vandaag en morgen telers wereldwijd in staat stellen om roofmijten effectief te gebruiken.

Koppert

koppert.nl

original

Ctgb moet toelating gewasbeschermingsmiddel Dagonis opnieuw beoordelen

Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen (Ctgb) moet toelating van het gewasbeschermingsmiddel Dagonis opnieuw beoordelen. Dat heeft het College van Beroep voor het bedrijfsleven bepaald in een zaak die was aangespannen door de milieuorganisatie PAN Europe. Het Ctgb moet die beslissing binnen zes maanden nemen.

Dagonis is een gewasbeschermingsmiddel dat door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) in Nederland is toegelaten. Met dit middel worden schimmels bestreden. Het middel bevat onder andere de werkzame stof difenoconazool, die - op Europees niveau - door de Europese Commissie is goedgekeurd.

PAN Europe is het niet eens met de toelating van Dagonis en heeft in een bezwaar tegen het toelatingsbesluit naar voren gebracht dat difenoconazool hormoonontregelende eigenschappen heeft. Volgens PAN blijkt dat uit verschillende studies. Om die reden zou het middel Dagonis niet toegelaten mogen worden. Het Ctgb en de toelatinghouder BASF waren van mening dat de mogelijke hormoonontregelende eigenschappen al bij de goedkeuring van difenoconazool door de Europese Commissie waren beoordeeld, zodat dat bij de toelating niet meer aan de orde kan komen.

Het College van Beroep voor het bedrijfsleven heeft prejudiciële vragen gesteld aan het Hof van Justitie van de Europese Unie over de uitleg van het toepasselijke Europese recht. Er werd gevraagd of mogelijke hormoonontregelende eigenschappen ook bij de toelating beoordeeld moeten worden. Het Hof heeft die vraag op 25 april 2024 bevestigend beantwoord. Daarnaast stelde het Hof dat bij het onderzoek van de aanvraag tot toelating rekening moet worden gehouden met de op het moment van dat onderzoek beschikbare relevante en betrouwbare wetenschappelijke en technische kennis.

In het vervolg van de procedure oordeelt het College van Beroep voor het bedrijfsleven dat het onderzoek van de aanvraag, in het geval dat er bezwaar wordt gemaakt tegen het toelatingsbesluit, eindigt bij het nemen van de beslissing op het bezwaar. Dat betekent dat een partij als PAN in de bezwaarfase informatie moet kunnen aanvoeren om een toelating van een middel te betwisten.

Het college oordeelt verder dat het Ctgb niet deugdelijk en inzichtelijk heeft gemotiveerd dat de door PAN ingebrachte informatie onvoldoende is om difenoconazool te identificeren als hormoonontregelend. De rechter vernietigt daarom de door het Ctgb genomen beslissing op het bezwaar van PAN tegen het toelatingsbesluit. Dit betekent dat het Ctgb de door PAN ingebrachte wetenschappelijke en technische feiten moet beoordelen in een nieuwe beslissing op het bezwaar.

Bron: College van Beroep voor het bedrijfsleven, 16 januari 2025

Deze nieuwsrubriek brengt items over gewasbescherming die de redactie interessant vindt. Belangrijke criteria voor plaatsing van het bericht zijn:

- *het bericht moet relevant zijn voor de gewasbescherming,*
- *het mag geen reclameboodschap bevatten,*
- *het moet afkomstig zijn van een van de erkende agrarische nieuwsbrenkende tijdschriften, kranten, nieuwsbrieven, internetsites of autoriteiten,*
- *het moet naspeurbaar zijn naar de oorspronkelijke bron, die waar mogelijk wordt weergegeven.*

Opinies van individuen of belangenorganisaties en visies en andere interpretaties van actuele onderwerpen kunnen als citaat worden opgenomen mits de bron bekend is.

Van harte nodigen wij u uit nieuws-items bij de redactie aan te dragen.

Resultaten EJP SOIL gepresenteerd aan beleidsmakers en stakeholders

De resultaten van het EJP SOIL programma zijn eind vorig jaar gepresenteerd aan Europese beleidsmakers in Brussel en Nederlandse stakeholders in Wageningen. In beide bijeenkomsten zijn de resultaten besproken in sessies over respectievelijk bodemmonitoring, duurzaam bodembeheer en koolstofvastlegging.

De presentaties markeren het einde van het European Joint Programme on Soil (EJP SOIL) dat officieel wordt afgesloten in januari 2025. Het project had tot doel om kennis te ontwikkelen en te verspreiden die de kwaliteit en het beheer van landbouwbodems in Europa kan verbeteren. Hiermee heeft EJP SOIL bijgedragen aan belangrijke maatschappelijke uitdagingen op gebied van klimaatverandering, duurzame landbouwproductie en het leveren van ecosysteemdiensten. Voor Nederland is WUR partner in het programma. EJP Soil heeft tot nu toe al 545 concrete resultaten opgeleverd waaronder 180 peer-reviewed artikelen en datasets van meer dan 240 experimenten.

Bodemmonitoring

Met de aankomende Bodemmonitoringsrichtlijn van de EU wordt het monitoren van de bodemgezondheid belangrijker. In Nederland gebeurt dit sinds 2018 met het CC-NL programma en in Europa via het LUCAS monitoringsnetwerk. Knelpunt is dat de nationale netwerken en LUCAS op verschillende manieren meten. In EJP SOIL is gewerkt aan harmonisatie van de meetaanpak en het ontwikkelen van functies om metingen met verschillende methoden toch vergelijkbaar te maken. Zo kan de bodemmonitoring beter bijdragen aan een verbetering van de bodemgezondheid.



Het European Joint Programme on Soil (EJP SOIL) heeft eind vorig jaar de resultaten gepresenteerd. Het project had tot doel om kennis te ontwikkelen en te verspreiden die de kwaliteit en het beheer van landbouwbodems in Europa kan verbeteren. Dit resulteerde in 545 concrete resultaten, waaronder artikelen, datasets van experimenten, en samenwerkingsverbanden (foto: Ozerovkiy via Pixabay).

Duurzaam bodembeheer

Zowel in Nederland als in Europa zijn inventarisaties gemaakt van maatregelen die bijdragen aan duurzaam bodembeheer. Er zijn veel maatregelen beschikbaar maar voor brede toepassing is van belang dat de maatregelen in de goede context op de juiste manier worden toegepast. Vaak is daarbij ondersteuning nodig omdat toepassing van maatregelen kennis en/of geld kost.

Koolstofvastlegging

EJP SOIL resultaten geven aan dat alle maatregelen voor koolstofvastlegging in de bodem leiden tot een netto vermindering van CO₂-uitstoot, ook al gaan sommige maatregelen wel gepaard met verhoogde lachgasemissies. Toepassing van groenbemesters en biochar worden als kansrijke maatregelen gezien voor Europa. Om tot effectieve koolstofvastlegging in de praktijk te komen, is lange termijnbeleid nodig dat boeren stimuleert en belooft voor het nemen van maatregelen die de hoeveelheid opgeslagen koolstof in de bodem verhogen of behouden.

Vervolg Europees bodemonderzoek

EJP SOIL wordt in januari 2025 afgesloten. De EU werkt met EJP SOIL aan het in stand houden van het Europese netwerk

van onderzoekers en aan de National Hubs met stakeholders om te zorgen voor een goede kennisuitwisseling in Europa tussen alle bodemstakeholders. Daarnaast is binnen de EU Soil Mission in de afgelopen jaren veel nieuw bodemonderzoek gestart waaraan ook WUR en andere Nederlandse organisaties meewerken.

Resultaten, presentaties en posters raadplegen

De voorlopige resultaten kunnen gevonden worden op de algemene website van EJP Soil (www.ejpsoil.eu) en de website voor Nederland (www.beterbodembeheer.nl/ejp-soil). Hier zijn de presentaties van de Nederlandse bijeenkomst en het boekje met de posters te downloaden.

Bron: *Beter bodembeheer*, 13 januari 2025

Proef met feromoonverwarringstechnieken in gerberateelt

Binnenkort vervallen de toelatingen van verschillende gewasbeschermingsmiddelen tegen rupsen, zoals de Turkse mot. Glastuinbouw Nederland wil daarom op 1 februari in de bedekte gerberateelt een proef starten die specifiek is gericht op op bestrijding van de Turkse mot met feromoonverwarringstechnieken. De organisatie zoekt gerberatelers die aan het onderzoek willen deelnemen.

Glastuinbouw Nederland heeft onlangs van het Ctgb een proefonthefing gekregen om feromoonverwarringstechnieken te testen in de bedekte teelt van gerbera. De proef richt zich specifiek op de Turkse mot (*Chrysodeixis chalcites*). De proefonthefing is afgegeven voor twee verschillende producten: het verwarringsferomoon *Chrysodeixis chalcites* van Hortipro en Chrysotec van SEDQ. Beide bedrijven mogen op 50 ha gerbera hun product testen.

Kans voor gerberatelers

Turkse mot vormt al jaren een groot knelpunt in de gerberateelt. Door de lange teeltduur kunnen motten grote populaties opbouwen, met aanzienlijke schade tot gevolg. Biologische bestrijders zijn vaak niet afdoende en het krimpemde middelenpakket maakt het vinden van effectieve oplossingen lastig. Feromoonverwarring kan een gamechanger zijn om het geïntegreerde teeltsysteem in gerbera verder te versterken.

Door als gerberateler mee te doen aan de proef krijg je de kans om de werking van feromoonverwarring op je eigen bedrijf te testen en zo bij te dragen aan een toekomstbestendige teelt. Meer informatie bij Wouter Mooij, gewasbeschermingsadviseur (gewasbescherming@wmooy.nl) of Hessel van der Heide, themaspecialist Plantgezondheid bij Glastuinbouw Nederland (hvanderheide@glastuinbouw-nederland.nl).

Drie middelen vallen weg

Het middelenpakket tegen rupsen, zoals de Turkse mot, gaat op korte termijn drastisch krimpen. Doordat de Europese herregistraties van diverse voor de glastuinbouw belangrijke actieve stoffen op rups niet is gerealiseerd. Daardoor verdwijnen dit jaar al enkele chemische gewasbeschermingsmiddelen tegen rups. Het gaat daarbij om Nocturn (opgebruiktermijn tot 31 juni 2025) en Runner (opgebruiktermijn tot 31 december 2025) en Verismo (opgebruiktermijn tot 30 juni 2026). Het corrigeren van rups wordt hierdoor steeds ingewikkelder, wat extra druk legt op telers om naar alternatieve oplossingen te zoeken.

Bron: *Glastuinbouw Nederland*, 10 januari 2025

Microben bepalend voor groei van aardappelplant

Een nieuw hulpmiddel op basis van kunstmatige intelligentie kan voorspellen hoe goed pootaardappelen zullen uitgroeien tot aardappelplanten. Biologen van de Universiteit Utrecht bedachten het hulpmiddel, samen met collega's van de TU Delft en veredelingsbedrijven. Met kunstmatige intelligentie koppelden ze dronebeelden van aardappelpercelen aan DNA-gegevens van bacteriën en schimmels die op pootaardappelen voorkomen.

Ook al staan akkers meestal vol identieke aardappelplanten, vaak zijn er grote verschillen te zien in hoe goed de gewassen groeien. De grote vraag die aardappeltelers, biologen en veredelaars bezighoudt, is waarom de opbrengst van aardappels zo kan verschillen. Ook als aardappelplanten van hetzelfde ras zijn, en genetisch gezien volledig identiek, blijken ze eenmaal in de grond flink te kunnen verschillen in groei en robuustheid.



Drone-opnamen van aardappelpercelen. De dronebeelden zijn met kunstmatige intelligentie (AI) gekoppeld aan DNA-gegevens van bacteriën en schimmels die op de pootaardappelen voorkomen. Het onderzoek toont aan dat de microbensamenstelling grote invloed heeft op de plantengroei (foto:collage van drone-opnamen, gemaakt door Elisa Atza (TU Delft)).

Microben

Onderzoekers vermoeden al langere tijd dat een sleutelrol is weggelegd voor bacteriën en schimmels die op pootaardappelen voorkomen. De samenstelling van die microben zou de groei en robuustheid van de aardappelen voor een belangrijk deel kunnen verbeteren, of juist verslechteren. Een onderzoeksteam geleid door bioloog Roeland Berendsen laat nu zien dat de microben zeer bepalend zijn voor de groei. De onderzoekers publiceerden hun resultaten in het vakblad *Nature Microbiology* als cover-artikel.

AI-systeem voorspelt groei

De onderzoekers bouwden een AI-systeem dat leerde voorspellen hoe goed pootaardappelen groeien. Het model kon dit leren door twee soorten gegevens te combineren: drone-opnames van akkers en genetische gegevens van de microben die op pootaardappelen voorkomen.

Enorme berg gegevens

De onderzoekers verzamelden hun gegevens door duizenden proefmonsters te nemen van pootaardappelen uit 240 verschillende proefvelden. Daarna analyseerden ze de bacteriën en schimmels die op de pootaardappelen voorkwamen. Later in hetzelfde jaar gebruikten ze drones om beelden te maken van aardappelplanten die aan diezelfde knollen ontsproten in de proefvelden.

“Dit leverde een enorme berg aan gegevens op”, zegt bioloog Yang Song, een van de onderzoekers die het AI-systeem ontwikkelde. “Door deze twee soorten gegevens te combineren in het AI-systeem, ontdekten we patronen die helpen voorspellen welke microben de beste aardappelgroei opleveren.”

Grote invloed

Het onderzoek laat zien dat de samenstelling van de diverse bacterie- en schimmelsoorten grote invloed heeft op de aardappelgroei. Sommige bacteriën, waaronder een soort genaamd *Streptomyces*, lijken duidelijk de groei te verbeteren. Daarentegen bleken andere soorten juist een remmende werking te hebben. “We staan aan het begin van een nieuwe technologie om landbouw te verbeteren met microbiologie en AI”, zegt Berendsen. “Voor het eerst kunnen we nu de kwaliteit van een partij pootaardappelen voorspellen op basis van hun microben-samenstelling.”

Verder inzoomen

Volgens Berendsen is het onderzoek ook een vertrekpunt voor meer inzicht in de rol van microben bij de groei van gewassen. “Als we dit model uitbreiden met nog meer gegevens, kunnen we als het ware verder inzoomen en bijvoorbeeld het samenspel tussen microben en gewassen nog verder uitpluizen.”

Gewassen versterken met betere microben

Andere inzichten kunnen daarbij ook naar boven komen, verwacht Berendsen. Het is volgens de bioloog zeker denkbaar dat onderzoekers precies kunnen nagaan welke mix van

Naktuinbouw safeguards and promotes the Quality, Identity and Health of horticultural propagating material

www.naktuinbouw.com

Registration, Listing & Plant Breeders' Rights

- DUS Testing for Plant Breeders' Rights for agricultural and horticultural crops
- Description of varieties
- Identity Investigation

Inspections

- Quality Inspections
- Import/Export Inspections
- Plant Passport
- Quality-plus-systems NAL, ASLN, BOOT, NAFL, Naktuinbouw Elite

Testing & Analysis

- Disease Testing
- Quality and Purity Testing
- Post Entry Import and Clean Fruit Plants treatment
- Diagnostics
- Variety Tracer
- Bio-informatics

Education

- Regular training courses
- In-company training courses
- Plant Breeders' Rights for Food Security and Economic Development



Bescherm tomaat tegen schimmels

Pak het slim biologisch aan



nufarm.com/nl/nubio-tomaat/



Fado® (toelatingsnummer 14921 N) is een geregistreerd handelsmerk van Nufarm. Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees voor gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

microben het best zijn voor gewassen – niet alleen aardappelen. “Die mix kun je dan aanbrengen op pootaardappelen of zaden. Ook zou je de genetica van de plant kunnen sturen, zodat ze alleen de juiste microben aantrekken en beter vasthouden.”

Minder bestrijdingsmiddelen

De voordelen gaan verder dan alleen hogere opbrengsten, stellen de onderzoekers. Als gewassen robuuster zijn en hun groei zo optimaal mogelijk, dan leidt dat tot minder misoogsten en daarmee minder verspilling. Ook kunnen de gewassen dan toe met minder bestrijdingsmiddelen.

Bron: Universiteit Utrecht, 10 januari 2025

Knolcyperus is veilig te verwerken met gecontroleerde compostering

Knolcyperus is een hardnekkig onkruid dat in land- en tuinbouwgewassen grote schade kan veroorzaken. Het is een lastig te bestrijden plant die zich snel verspreidt. Diverse landbouwpercelen zijn inmiddels besmet. Volgens de Plantenziektenwet moet knolcyperus op landbouwpercelen worden vernietigd. Voor landbouwpercelen zijn er duidelijke regels, maar het onkruid komt ook daarbuiten voor, bijvoorbeeld op aangrenzende berm.

Wanneer de knolcyperus tussen het groenafval terecht is gekomen kan dit – mits het vakkundig gebeurt – veilig worden gecomposteerd. De branchevereniging voor producenten van compost, biomassa en andere hernieuwbare grondstoffen BVOR heeft een update gepubliceerd van een factsheet met meer informatie over de knolcyperus zelf, de



Knolcyperus: detail van bloeiende plant (©NVWA, bron: Beeldenbank Gewasbescherming).

regelgeving en de verwerking van de restanten. Deze factsheet ‘Knolcyperus: veilig te verwerken met gecontroleerde compostering’ is te vinden op de website van de BVOR.

Bron: BVOR, 9 januari 2025

‘Substraatschimmel in Phalaenopsis is géén Rhizoctonia’

Het project ‘Watefficiënte teelt op substraat’ (WETS) draait om de implementatie en monitoring van emissieloos telen. Onderzoekers brengen door telers ervaren knelpunten in kaart en helpen om deze op te lossen. Phalaenopsistelers wilden duidelijkheid over de aard van een schimmel die soms op het substraat voorkomt en groeivertraging en uitval veroorzaakt. Marta Streminska van Wageningen University & Research deed onderzoek.

Op het teeltsubstraat in de potten ontwikkelt zich mycelium dat het substraat hydrofoob maakt. Daardoor kan het nauwelijks water en nutriënten vasthouden voor de planten. Die reageren daarop met groeivertraging en kunnen uiteindelijk wegvallen. Om emissieloos te kunnen telen, is het belangrijk om goed inzicht te hebben in de processen die zich afspelen in het wortelmilieu en in daaraan gerelateerde risico’s. Teler vroegen zich af om welke schimmel het precies ging, of de schimmel zich via het watersysteem kon verspreiden en welke preventieve maatregelen zij eventueel konden nemen.

Endofytische schimmel

Alles bij elkaar was de vraagstelling te omvangrijk en te complex om in een klein aanvullend onderzoek te beantwoorden. Het onderzoek richtte zich primair op de vraag ‘Wie is de dader?’ Streminska: “Uit de literatuur blijkt dat orchideeën in de natuur endofytische schimmels met zich meedragen. Deze zijn meestal nuttig voor de plant, maar af en toe kunnen ze ook een negatief effect hebben. Sommige schimmels zouden vanuit de plant kunnen overgaan op het substraat, net zoals dat omgekeerd voor infectie zou kunnen zorgen. Onder de microscoop lijkt deze groep schimmels heel sterk op Rhizoctonia, maar ze zijn toch van net iets andere aard.” De onderzoeker kreeg van telers zowel schone als besmette jonge planten aangeleverd. Ze isoleerde schimmels uit de planten en groeimedia via uitplaten, liet DNA-sequencing uitvoeren en deed proefjes om te zien of de schimmels planten van verschillende (jonge) leeftijden konden infecteren. Dat bleek het geval te zijn. De oorzaak was niet Rhizoctonia solani, maar Fusarium oxysporum of Ceratobasidiaceae schimmels.

Vervolgonderzoek

We weten nu dat Ceratobasidiaceae schimmels in staat zijn om de planten te infecteren en daarbij misschien de symptomen van infectie van andere pathogene schimmels, zoals Fusarium, verergeren. Om vragen over de verspreidingswijze van de Ceratobasidiaceae schimmel(s), de eventuele relatie met het watersysteem c.q. watergift (en spatwater van



Er is een brochure gemaakt voor telers met daarin aanbevelingen voor het verbeteren van de biodiversiteit rondom de kas (foto: Glastuinbouw Nederland).



pot-naar-pot) en mogelijke preventieve maatregelen te kunnen beantwoorden, is diepgaand aanvullend onderzoek nodig.

Bron: *Glastuinbouw Waterproof*,
8 januari 2025

Tips voor het verbeteren van de biodiversiteit rondom de kas

In opdracht van Glastuinbouw Nederland, provincie Zuid-Holland, gemeente Westland en hoogheemraadschap van Delfland is, samen met Greenport West-Holland en Wageningen University & Research, gewerkt aan een reeks tips voor telers voor het verbeteren van de biodiversiteit rondom de kas.

Om de biodiversiteit rondom de kas te verbeteren en ervoor te zorgen dat er meer nuttige insecten rond de kas voorkomen, is de belangrijkste tip om de juiste vegetatie aan te planten. Planten rond de kas moeten natuurlijke vijanden en bestuivers lokken, zonder dat de plaagdruk in de kas toeneemt. Verder zijn er tips om de leefomstandigheden van nuttige insecten en vogels te verbeteren. Ook hier speelt de juiste vegetatie een grote rol, naast andere maatregelen.

Aanleg en beheer van biodiversiteit

Andere tips gaan over de vraag hoe je bijvoorbeeld een bloemenrand kunt aanleggen, welke kruiden daarvoor geschikt zijn en hoe je de bloemenrand het beste kunt onderhouden. Verder is er aandacht voor de aanplant van bomen en struiken als schuilplaats en overwinteringsmogelijkheid voor vogels en insecten en voor het creëren van nestgelegenheden voor vogels, insecten, bijen en vleermuizen.

Natuurlijk vriendelijke oevers en maaibeheer

Daarnaast legt het Hoogheemraadschap van Delfland uit wat erbij komt kijken als je zelf een natuurvriendelijke oever wilt aanleggen. De provincie Zuid-Holland vertelt hoe zij ecologisch maaibeheer langs N-wegen toepast. Ook delen acht telers hun ervaringen met biodiversiteit en weerbaar telen.

De tips zijn verzameld in een brochure die te downloaden is op de website van Glastuinbouw Nederland en via de QR code bij dit bericht.

Bron: *Glastuinbouw Nederland*, 6 januari 2025

Compost maakt Kalanchoë weerbaarder tegen ziekten en plagen

De potplant Kalanchoë lijkt minder last van bladluizen en Phytophthora te hebben als het groeit op een mengsel met daarin compost. Daarbij bestond het substraat waarop de Kalanchoë groeide voor 10% uit champost of 15% uit compost: er was dus minder veen nodig.

Kalanchoës zijn kleine, kleurige potplanten die groeien op een potgrond die voor een deel uit veen bestaat. De tuinbouw heeft afgesproken de afhankelijkheid van veen te verkleinen. Er wordt dus gezocht naar alternatieven. Compost (een grondstof die bestaat uit plantaardige resten) is een van de mogelijkheden. Voorwaarde is wel dat de kwaliteit voldoende is, zodat het gewas goed groeit. En in het ideale geval verbetert de teelt zelfs.

In de teelt van Kalanchoë kan de oömyceet *Phytophthora* ondergronds voor problemen zorgen waardoor de planten verwelken. Boven de grond is het de bladluis die zorgt voor problemen. WUR onderzocht op de onderzoekslocatie in Bleiswijk of het gebruik van compost die problemen kan verminderen. Dat bleek inderdaad het geval. Toevoeging

van compost zorgde voor minder ziektesymptomen en een lagere bladluisreproductie.

Groencompost en champost

WUR onderzocht verschillende composten waaronder een gewone groencompost en champost (een reststroom uit de teelt van champignons). In het onderzoek bestond de potgrond voor 15% uit groencompost; bij champost lag het gehalte iets lager, omdat champost veel zouten bevat. In 2025 wordt de proef herhaald en start een nieuw onderzoek naar indicatoren voor weerbare composten.

Binnen het project 'Boven- en ondergronds sturen op weerbaarheid' wordt onderzoek gedaan naar chry-sant, komkommer en kalanchoë. Dit onderzoek is een PPS tussen Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, Wageningen University & Research BU Glastuinbouw, Glastuinbouw Nederland, Stichting Kennis in je Kas (Kijk), Telersverenigingen Komkommer, Chrysant en Gerbera, Cercam B.V., en Innovatiefonds HagelUnie.

Bron: Wageningen Universiteit & Research, 23 december 2024

Onderscheiding voor onderzoek naar insectenvirussen

Onderzoeker Luis Hernández Pelegrín heeft de NEV Dissertatieprijs gewonnen voor het beste proefschrift in de entomologie van het afgelopen jaar. Deze prijs wordt jaarlijks uitgereikt door de Nederlandse Entomologische Vereniging (NEV) aan een promovendus die baanbrekend onderzoek heeft verricht op het gebied van de insectenkunde.

Luis Hernández Pelegrín promoveerde aan Wageningen University & Research en aan de Universiteit van

Valencia. Hij deed zijn onderzoek binnen het internationale trainingsnetwerk Insect Doctors. Daarbij richtte hij zich op de Middellandse-zeevlieg (*Ceratitis capitata*), een plaaginsect dat wereldwijd grote schade aanricht in de landbouw, met name in de citrusteelt. Zijn werk bracht aan het licht dat dertien verschillende virussen in deze vliegensoort kunnen voorkomen. Daarnaast onderzocht hij hoe deze virussen – die subtiele effecten kunnen hebben op de vliegen, inclusief een lagere overlevingskans - worden doorgegeven en welke rol ze spelen in de ontwikkeling van de vlieg.

De inzichten bieden mogelijkheden om de grootschalige kweek van gesteriliseerde Middellandse-zeevliegmannetjes efficiënter in te richten. Bestrijding van het plaaginsect vindt namelijk plaats door gesteriliseerde mannelijke exemplaren in groten getale vrij te laten in het veld (sterile insect technology), waardoor vrouwtjes minder snel nageslacht krijgen en de populatie krimpt. Met behulp van de inzichten van Hernández Pelegrín kunnen kwekers beter bepalen of door hen gekweekte vliegen zonder bepaalde virussen bijvoorbeeld gezonder zijn. Ook kunnen ze manieren vinden om de verspreiding van virussen tijdens de kweek te voorkomen.

Over de NEV-Dissertatieprijs

De NEV-Dissertatieprijs is in 2008 in het leven geroepen en wordt jaarlijks toegekend aan een proefschrift van uitzonderlijk hoge kwaliteit binnen de entomologie. De prijs bestaat uit een oorkonde en een geldbedrag van 1250 euro. Proefschriften van promovendi die in het voorgaande academische jaar (1 augustus – 31 juli) hun doctorstitel hebben verkregen aan een Nederlandse universiteit komen voor de onderscheiding in aanmerking. De winnaar wordt bepaald door het bestuur van de Nederlandse Entomologische Vereniging.

Bron: Wageningen Universiteit & Research, 16 december 2024

Covert infections with RNA viruses in the Mediterranean fruit fly



Luis Hernández Pelegrín


April 2024

Omslag van het proefschrift van Luis Hernández Pelegrín, waaraan de NEV Dissertatieprijs is toegekend.




Alles op groen voor een gouden uitkomst


**ELATUS® Era: hét
standaardmiddel voor
vlagbladbescherming**

 Bewezen krachtige lange
werking op gele roest en
Septoria

 Gebruiksgemak, kant en
klaar, dosering 1 l/ha

**ELATUS® Priori: 3-voudige
werking voor extra
bescherming**

 Voor rassen met een hoge
gevoeligheid voor bruine roest

 Extra bescherming tegen
Septoria bij gevoelig rassen
en hoge druk

Syngenta Crop Protection B.V., Postbus 512, 4600 AM Bergen op Zoom.
Tel. 0164 225 500, www.syngenta.nl

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees voor het gebruik eerst het etiket en de productinformatie.
©/TM Registered Trademark of a Syngenta Group Company.



®

Versneld naar weerbaar telen Samen in pilotproeven

Let's improve together.



De uitdaging richting weerbare teeltsystemen in 2030 is groot. Alleen door maximale inspanning van telers, onderzoeksbureaus, leveranciers en andere partners kunnen we telen met minder chemie. Samen werken we aan teeltgerichte resultaten. Door te experimenteren in pilotproeven.

En met behulp van ons eigen **Integrated Crop Management** systeem. Advies, data en producten gecombineerd in een geïntegreerde oplossing. Ons doel is ambitieus: in 2030 is weerbaar telen de norm. Samen werken we aan vergroening. **Let's improve together.**



 **SCAN ME**

Ontdek onze
pilotproeven


royal brinkman
global specialist in horticulture

Samen tuinieren, samen onderzoeken: Tweede ronde MoestuinMix

Bijna achthonderd enthousiaste moestuinliefhebbers meldden zich afgelopen jaar aan voor MoestuinMix, een wetenschappelijk experiment georganiseerd door Wageningen University & Research (WUR) en andere partners. Op hun eigen stukje grond gingen de deelnemers aan de slag met tuinboon, pompoen en een gewas naar keuze. Daarmee verbouwden de deelnemers niet alleen hun eigen voedsel, maar droegen ze ook bij aan wetenschappelijk onderzoek. In februari start de tweede ronde van MoestuinMix.

De landbouw staat voor grote uitdagingen, zoals verlies van biodiversiteit en verslechtering van bodem- en waterkwaliteit. Strokenteelt, waarbij gewassen naast elkaar worden verbouwd, kan helpen: het maakt gewassen sterker, verbetert de bodem en trekt natuurlijke vijanden van plagen aan. Toch is er nog weinig ervaring mee in de akkerbouw, waar monocultuur de gangbare vorm is. In moestuinen is strokenteelt al sinds jaar en dag de standaard. Moestuinders hebben dan ook veel kennis over welke gewassen elkaar versterken of juist tegenwerken. Die ervaring is ontzettend waardevol voor onderzoekers die onderzoek doen naar strokenteelt in de landbouw en naar welke gewascombinaties in de akkerbouw effectief zijn.

Combinaties met tuinboon

MoestuinMix is een citizen science project binnen het grotere project CropMix. Iedereen met een stukje grond kan hierdoor een bijdrage leveren aan de wetenschap. Het project wordt geleid door onderzoekers van Wageningen University & Research. Het doel is om te onderzoeken hoe verschillende gewascombinaties elkaar beïnvloeden. Wat is het effect op de oogst, op bestuivers of op plagen? Omdat de hoeveelheid mogelijke gewascombinaties enorm is, sturen de onderzoekers bij. Afgelopen jaar kregen deelnemers de opdracht om de tuinboon in hun moestuin te combineren met pompoen, en met een ander gewas naar keuze. Ook die vrije keuze levert interessante inzichten op.

De eerste ronde

De eerste ronde van MoestuinMix was een groot succes, met bijna achthonderd aanmeldingen. Toch was het door de enorme regenval niet altijd eenvoudig. De nattigheid zorgde bijna overal in Nederland voor een slakkenplaag, wat het moestuinieren behoorlijk lastig maakte. Ondanks die uitdagingen waren er resultaten van 450 deelnemers. Van die deelnemers konden 270 daadwerkelijk oogsten. Daarnaast leverden 120 deelnemers gegevens aan over bladluizen en vijftig over bestuivers. Rode biet bleek het populairste keuzegewas, gevolgd door aardappelen en sla. Deze gewassen profiteren optimaal van de stikstof die door de tuinboon in de bodem wordt vastgelegd. De analyses van de resultaten uit het eerste jaar lopen nog.

Ronde twee

De tweede ronde van MoestuinMix gaat binnenkort van start. Ook dit jaar staat de tuinboon centraal, in combinatie met rode biet en een gewas naar eigen keuze. De onderzoekers hopen dat zoveel mogelijk deelnemers van vorig jaar opnieuw zullen meedoen. Maar ook nieuwe deelnemers zijn uiteraard van harte welkom. Iedereen met een moestuin of een hoekje in de tuin kan meedoen.

Bron: Wageningen Universiteit & Research, 2 december 2024

Entomoloog Marcel Dicke met pensioen: "Insecten zijn écht fantastische dieren"

Een broodje sprinkhaan of krekel-saté. Volgens hoogleraar entomologie Marcel Dicke van Wageningen University & Research zullen gerechten met insecten in de toekomst vaker op ons menu staan als duurzaam alternatief voor vlees. "Als we meer insecten eten en ook hun uitwerpselen gebruiken als meststof, dragen we bij aan het behoud van biodiversiteit en voedselzekerheid", zegt hij. Op 28 november ging Dicke, na ruim 42 jaar, met pensioen.

"Insecten zijn echt overal", zegt Dicke. "Ze vormen het grootste deel van de biodiversiteit op aarde. Ze bestuiven bloemen, ruimen biologische afvalstromen op en tachtig procent van de vogels eet insecten." Enthousiast vervolgt hij: "Neem sluipwespen, insecten die veel ingezet worden voor duurzame gewasbescherming. De vrouwtjes leggen eitjes in of op plaaginsecten. De larven die uit die eitjes komen, eten plaaginsecten op. En weet je wat zo fascinerend is? Het vrouwtje kan zelf bepalen of ze een zoon of dochter krijgt. Een bevrucht eitje wordt een dochter, terwijl een onbevrucht eitje zich tot een zoon ontwikkelt."

Planten roepen om hulp

Na zijn studie aan de Universiteit Leiden verhuisde Marcel Dicke naar Wageningen om onderzoek te doen naar de chemische ecologie: de rol van geurstoffen in interacties tussen mijten en planten. Tijdens zijn promotieonderzoek deed hij een baanbrekende ontdekking: planten 'roepen om hulp' als ze worden aangevreten door planteneterende spintmijten. Bonenplanten scheiden dan een complex geurmengsel af dat roofmijten aantrekt – de natuurlijke vijanden van spintmijten. Dicke was de eerste onderzoeker die deze bevinding publiceerde, maar de reacties uit de wetenschappelijke wereld waren aanvankelijk sceptisch. "Men dacht dat planten dat helemaal niet konden", herinnert hij zich. Dicke liet zich hierdoor niet uit het veld slaan. "Ik bleef vragen van collega-wetenschappers beantwoorden en nieuwe experimenten uitvoeren. De resultaten waren duidelijk: planten kunnen wél om hulp roepen. Dat proces, waarbij ik steeds opnieuw vragen kreeg en die beantwoordde met onderzoek heeft mij gescherpt als wetenschapper. Als mensen ergens niet in geloven, zet ik juist een tandje bij om te laten zien wat mogelijk is."



Op de Boerderij van de Toekomst onderzoekt Wijnand Sukkel o.a. gewassen in strokenteelt (foto: OANEvents).

Interactie planten en insecten

Marcel Dicke kijkt met dankbaarheid terug op zijn carrière, waarin hij met veel mensen op een vruchtbare manier heeft samengewerkt. “Juist samenwerking vormt de basis van goede wetenschap”, benadrukt hij. Maar liefst 22 jaar lang gaf hij leiding aan het Laboratorium voor Entomologie in Wageningen. Een hoogtepunt was het ontvangen van de prestigieuze Spinozapremie in 2007 voor zijn onderzoek naar de interactie tussen planten en insecten. “Sindsdien wordt er toch wel anders naar me gekeken. Die erkenning is eervol, maar voor mij is het belangrijker om mijn kennis over te dragen aan een jongere generatie onderzoekers.”

Kennis delen en verwondering overbrengen

Ook na zijn pensionering blijft Dicke daarom colleges geven. “Ik wil mijn enthousiasme en verwondering delen. Als ik studenten een foto laat zien van de zwarte soldaatvlieg, dan wijs ik hen op de prachtige kleurpatronen in de ogen. Ik hoop hen zo te interesseren voor dit mooie en belangrijke vak.” Dicke sluit af met een belangrijke boodschap voor de volgende generatie onderzoekers. “Volg je passie. Dat is belangrijk, zeker in deze gepolariseerde tijd, waarin de wetenschap onder druk staat door bijvoorbeeld de dreiging van bezuinigingen. Blijf geloven in de toekomst en blijf je inzetten. Laat je niet ontmoedigen door mensen die zeggen dat iets onmogelijk is. Nelson Mandela zei het prachtig: Alles lijkt onmogelijk, totdat het is gedaan.”

Bron: Wageningen Universiteit & Research, 27 november 2024

Lees hier het hele interview met Marcel Dicke



Afscheid Wijnand Sukkel: “Landbouw kan schoner en milieuvriendelijker”

Een productieve, weerbare en duurzame landbouw, die bijdraagt aan een hoge basiskwaliteit natuur is goed mogelijk. Dat stelt Wijnand Sukkel, senior onderzoeker agro-ecologie bij Wageningen University & Research (WUR) en medeoprichter van het project Boerderij van de Toekomst. Op 22 november nam hij na ruim vijftig jaar afscheid.

Als kind trok Wijnand Sukkel graag de natuur in. Of hij hielp een boer met klusjes op het erf. Hij zag hoe de druk vanuit de markt en de inzet van mechanisatie, kunstmest en bestrijdingsmiddelen leidden tot specialisatie en schaalvergroting. Grote velden met genetische vrijwel identieke gewassen maakten het werk efficiënter, zowel technisch als economisch. “Maar de grenzen van deze aanpak zijn bereikt”, stelt Sukkel. “Met een andere blik kunnen we biodiversiteit, milieuprestaties, weerbaarheid én productiviteit flink verbeteren.”

Uitdagingen

De huidige landbouwpraktijk kent grote uitdagingen. Klimaatverandering legt extra druk op het systeem, en monoculturen maken gewassen kwetsbaar voor ziekten en plagen. Sukkel: "Neem een ziekte zoals Phytophthora bij aardappelen. Als één plant wordt aangetast, dan kan de ziekte zich razendsnel over het hele veld verspreiden door het gebrek aan barrières." Ook natuurlijke vijanden van plagen, zoals spinnetjes en torretjes die schadelijke bladluizen kunnen verorberen, hebben het binnen de grootschalige en intensieve landbouw zwaar. Ze vinden er door de voortdurende verstoring nauwelijks voedsel of schuilplekken, legt Sukkel uit. "Bovendien beschadigen zware machines steeds vaker de bodemstructuur, met gevolgen voor de opbrengst, stikstofefficiëntie en de weerstand tegen zeer natte of droge omstandigheden. Klimaatverandering versterkt dit probleem enorm."

Productie

Volgens Sukkel moet de landbouw schoner, veerkrachtiger en biodiverser worden. "Maar tegelijkertijd blijft een hoge productie noodzakelijk. Met onze vruchtbare gronden en relatief gunstige klimaat dragen we immers een belangrijke verantwoordelijkheid voor de voedselvoorziening. Ik ben ervan overtuigd dat het mogelijk is een hoogproductief, duurzaam voedselsysteem te ontwerpen dat ruimte biedt aan biodiversiteit en natuur."

Er is volgens Sukkel al besef bij boeren en beleidsmakers dat het landbouwsysteem moet veranderen. "Maar lage arbeidskosten blijven cruciaal in de akkerbouw. Robots kunnen helpen om deze systemen rendabel te maken. Zo bestaat er een robot die met een camera onkruid herkent en er vervolgens een minuscule hoeveelheid herbicide op spuit. De uitdaging is nu om dit soort robots betrouwbaar te maken in alle omstandigheden."

Boerderij van de Toekomst

Een belangrijke plek voor innovatie in de landbouw is De Boerderij van de Toekomst, waar Wijnand Sukkel mede de grondlegger van is. Hier testen onderzoekers en boeren nieuwe technologieën en toepassingen op het gebied van gewasdiversiteit en duurzaam bodembeheer. "We combineren kennis en maatregelen uit verschillende disciplines in een zo duurzaam mogelijk bedrijfssysteem", vertelt Sukkel. "Om het hele voedselsysteem te veranderen is een maatschappelijke omwenteling nodig. De Boerderij van de Toekomst is een schakel tussen wetenschap en praktijk en draagt bij aan de transitie naar een duurzamere voedselsysteem."

Bron: Boerderij van de Toekomst, 26 november 2024

Lees hier het hele interview met Wijnand Sukkel



De redactie van Gewasbescherming besteedt bij het verzamelen van de informatie voor de rubriek Nieuws aandacht en zorg aan de juistheid van deze informatie, maar kan deze niet garanderen. De items in de rubriek Nieuws geven de zienswijze van de betreffende bron weer en uitdrukkelijk niet die van de redactie of van de KNPV. De redactie is niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor eventuele fouten en onvolkomenheden in de verstrekte informatie.



De KNPV bestaat sinds 1891, heeft 600 leden en bevordert de uitwisseling van kennis over plantenziekten binnen de vereniging en daarbuiten.

Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging

Word ook lid van de KNPV:

- Ontvang ons tijdschrift Gewasbescherming
- Kom gratis naar KNPV-bijeenkomsten (2x per jaar)
- Vergroot je netwerk

www.knpv.org





NEW Course: Developing and Validating Seed Health Assays

Course Schedule

Live class sessions run 9:00 am - 10:15 am CST on Tuesdays.

Session recordings will be available approximately 24 - 48 hours after each live session in the course on the APS Learning Center.

Registration & Course

Webpage



Developing & Validating Seed Health Assays



European Journal of Plant Pathology

European Journal of Plant Pathology is an international journal presenting comprehensive plant pathology research.

- Owned by the Royal Netherlands Society of Plant Pathology (KNPV) and associated with the European Foundation for Plant Pathology.
- Offers a global outlook under the guidance of Editor-in-Chief Professor Frank van den Bosch.
- Features an Editorial Board from 16 European and non-European countries.
- Emphasizes experimental approaches, with potential for topical mini-reviews and 'Special Issues'.
- Covers all plant pathogenic organisms, including viruses, procaryotes, fungi, nematodes, and parasitic plants.

European Journal of Plant Pathology



Onderstaande agenda is onder voorbehoud. Actuele informatie is te vinden op de betreffende websites.

Binnenlandse bijeenkomsten

28 februari 2025

CEA Leafy Crops Event, online

Info: www.delphy.nl/event/

13 maart 2025

Gewasbeschermingsmanifestatie, WCS en KNPV, Reehorst, Ede

Info: www.knpv.org

17 april 2025

Symposium Bodem Breed, DeFabrique, Utrecht

Info: www.bodembreedsymposium.nl

14 mei 2025

International Biosecurity Symposium, MECC, Maastricht

Info: www.bureaubiosecurity.nl/symposium

14-18 september 2025

13th International IOBC/WPRS Workshop on Pome Fruit Diseases, Wageningen

Info: www.iobc-wprs.org

20 november 2025

KNPV-najaarsbijeenkomst met uitreiking Jan Ritzema Bosprijs, WICC, Wageningen

Info: www.knpv.org

22-26 maart 2026

8th International Bacterial Wilt Symposium (8th IBWS2026), Wageningen

Info: www.event.wur.nl/ibws2026

Bijeenkomsten in buitenland

26-28 mei 2025

25th Australasian Plant Pathology Society conference, ICC Sydney, Australia

Info: www.apps2025.org

3-5 juni 2025

14th Conference of the European Foundation for Plant Pathology, Uppsala, Zweden

Info: www.efpp2025.com

11-14 juni 2025

XVII Meeting of the Working Group 'Biological and integrated control of plant pathogens, Turijn, Italië

Info: www.iobctorino2025.org/

1-4 juli 2025

EWRS 2025, 20th European Weed Research Society Symposium, Lleida, Spanje

Info: www.ewrs2025.org

[VOORWOORD

Welkom op de Gewasbeschermingsmanifestatie 3
Willemen, T.M.

[PROGRAMMA

Gewasbescherming in een veranderende wereld – de ingrediënten voor ICM 4

[KEYNOTE

One Crop Health: re-imagining next generation crop protection 6
Prof. Paul Neve, University of Copenhagen

[PROGRAMME

Crop protection in a changing world – the ingredients for Integrated Crop Management 8

[POSTERSESSION

..... 10

[ARTIKEL

Stichting Phytopathologisch Laboratorium “Willie Commelin Scholten (WCS)” 13
Pieterse, C.M.J.

[NIEUWS

..... 15

[AGENDA

..... 27