



Communiqué de presse

10^{ème} édition des Prix de l'Institut Phytofar : encourager la recherche en vue d'une agriculture durable

Bruxelles, le 19 novembre 2019 – Pour cette 10^{ème} édition des Prix de l'Institut Phytofar, nous avons également cherché des chercheurs belges qui œuvrent pour une agriculture durable. Les prix ont été remis à la culture en association de froment et de pois protéagineux d'hiver de l'ULg-Gembloux Agro-Bio Tech, au compteur d'impact de pcfruit, et à l'étude du mode d'action d'une nouvelle classe d'éliciteur de l'immunité des végétaux de l'Université de Namur.

L'Institut Phytofar pour la Recherche et le Développement d'une Agriculture Durable en Belgique a décerné, le 19 novembre 2019, deux prix à des équipes de recherche et un prix à un doctorant, pour leur travail innovant. Les lauréats des prix scientifique et professionnel reçoivent chacun un chèque d'une valeur de € 7.500. Celui du lauréat du prix doctorat est d'une valeur de € 1.500. Cette année, 16 équipes ont introduit un projet dans lequel elles ont cherché des solutions pour contribuer à une agriculture belge la plus durable possible. Le jury de l'Institut Phytofar a sélectionné 3 lauréats sur base de la qualité, de l'originalité et de la contribution de leurs projets à l'agriculture durable.

Le prix scientifique est attribué cette année au projet "La culture en association de froment et de pois protéagineux d'hiver : une possibilité de diversification de nos rotations pour une agriculture durable et respectueuse de l'environnement", introduit par Jérôme Pierreux, Pierre Delaplace, Benjamin Dumont et Bernard Bodson de ULg-Gembloux Agro-Bio Tech.

Une culture innovante, fiable et durable offrant un rendement élevé, une réduction significative des intrants, une qualité de la récolte, des débouchés assurés et surtout une rentabilité pour les acteurs de la filière, vient d'être mise au point. Elle consiste à cultiver en association étroite, du froment d'hiver et du pois protéagineux d'hiver pour les moissonner ensemble.

Selon le **scientifique Jérôme Pierreux**, cette culture permet la production sûre, sécurisée et durable de quantités de matière sèche équivalentes à celles produites par les deux cultures pures, en améliorant le rendement en protéines. « De manière générale, face au nombre limité de matières actives agréées à la fois en céréales et en pois, il sera important de réaliser dès le départ, un bon choix variétal. L'optimisation des performances et la sécurisation de l'état sanitaire peuvent être obtenues moyennant l'intégration de moins de la moitié des intrants intégrés en culture pure et ce tant au niveau de la fumure azotée que des intrants phytosanitaires. »

Le prix professionnel est attribué au projet "Optimalisation de la lutte intégrée (IPM) : le compteur d'impact pour les effets secondaires sur les insectes utiles dans le verger", de Femke De Vis, Tim Beliën et Dany Bylemans de pcfruit.

Les fruiticulteurs ont besoin d'un site Web qui recueille toutes les données fiables sur les organismes utiles et les effets secondaires des produits phytosanitaires sur ces insectes utiles. A cette fin, pcfruit a développé le compteur d'impact : un outil clair et facilement accessible qui montre l'impact global de l'application d'un produit phytosanitaire sur tous les insectes utiles dans le verger, en tenant compte du moment de l'application et des effets secondaires des produits.

La chercheuse Femke De Vis explique : « Le compteur d'impact offre un guide concret aux producteurs de fruits durs pour une gestion intégrée optimale dans laquelle une utilisation minimale



de produits phytosanitaires et une conservation maximale des nutriments sont essentielles. Nos fruiticulteurs peuvent ainsi devenir des spécialistes de la lutte intégrée et servir d'exemple à d'autres pays ! »

Le prix doctorat est attribué au projet “Etude du mode d’action du COS-OGA, une nouvelle classe d’éléciteur de l’immunité innée des végétaux” de Géraldine van Aubel et du promoteur Pierre Van Cutsem de l’Université de Namur.

COS-OGA est un nouvel éléciteur biologique qui combine des dérivés de champignons (chitooligosaccharides COS) et des dérivés de parois cellulaires végétales (oligogalacturonides OGA) qui miment l'interaction des plantes avec les champignons et informent les cellules végétales de la présence de pathogènes. Cette thèse de doctorat a permis de comprendre les mécanismes moléculaires à la base de la protection conférée par le COS-OGA et de mettre en évidence la phytotechnie la plus adaptée au COS-OGA afin de garantir une protection élevée contre les maladies.

Géraldine van Aubel (PhD) : « Le produit COS-OGA ne cible pas directement le pathogène et est donc moins susceptible de provoquer l'apparition de résistance. Il possède de nombreux avantages, tant pour l'agriculture intégrée que biologique, comme l'absence de résidus et de délais avant récolte. »

Pour plus d'informations:

Prof. Arsène Burny, Président Institut Phytofar (tél. 081.62.21.55 ou arsene.burny@guest.ulg.ac.be)

Prof. André Huyghebaert, Vice-président Institut Phytofar (tél. 09.372.70.90 ou andre.huyghebaert@ugent.be)

Sigrid Maebe, responsable communication Institut Phytofar (tél. 0494.167.343 ou smaebe@phytofar.be)

Prix scientifique : Pierreux Jérôme, Unité de Phytotechnie des régions tempérées, ULg-Gembloux Agro Bio-Tech, (tél. 0478.26.60.42 ou Jpierreux@uliege.be)

Prix professionnel : Femke De Vis, pcfruit, (tél. 011.69.71.32 ou femke.devis@pcfruit.be)

Prix doctorat : Géraldine van Aubel, Université de Namur, (tél. 0472.47.51.79 ou vanaubel.g@gmail.com)

L'Institut Phytofar pour la Recherche et le Développement d'une Agriculture Durable a été créé à l'initiative de Phytofar, l'Association belge de l'industrie des produits de protection des plantes. L'Institut est dirigé par un Conseil scientifique dont les membres sont des experts réputés dans les domaines de la production des plantes, l'environnement, l'écologie, l'alimentation, la santé publique, la biochimie, la biotechnologie, la toxicologie et l'économie. Avec ces prix, l'Institut récompense des projets ou initiatives qui contribuent au développement d'une agriculture durable.



Persbericht

10^{de} Editie van de Phytofar Instituut Prijzen: aanmoediging voor het onderzoek naar een duurzame landbouw

Brussel, 19 november 2019 – Ook tijdens de 10^{de} editie van de Phytofar Instituut Prijzen gingen we op zoek naar Belgische onderzoekers en professionelen die inzetten op duurzame landbouw. Dit jaar zijn de winnende projecten: de combinatieteelt van tarwe en wintererwten van ULg-Gembloux Agro-Bio Tech, de impactmeter van pcfruit en de studie naar stoffen die de aangeboren immuniteit van planten uitlokken door de Universiteit van Namen.

Het Phytofar Instituut voor Onderzoek en Ontwikkeling van een Duurzame Landbouw in België reikte op 19 november 2019 voor de tiende keer haar tweejaarlijkse prijzen uit aan onderzoeksteams en een doctoraat voor hun innoverend werk. De winnaars van de wetenschappelijke en de professionele prijs krijgen elk een cheque ter waarde van € 7.500. De prijs voor het doctoraatswerk bedraagt € 1.500. Dit jaar stuurden 16 teams een project in waarbij ze op zoek gingen naar oplossingen om de Belgische landbouw zo duurzaam mogelijk te maken. De jury van het Phytofar Instituut selecteerde de winnaars op basis van hun kwaliteit, originaliteit en hun bijdrage aan een duurzame landbouw.

De wetenschappelijke prijs wordt toegekend aan het project “Combinatieteelt van tarwe en wintererwten: een mogelijkheid om rotaties te diversifiëren voor een duurzame en milieuvriendelijke landbouw”, ingediend door Jérôme Pierreux, Pierre Delaplace, Benjamin Dumont en Bernard Bodson van de “Unité de Phytotechnie des régions tempérées” van ULg-Gembloux Agro-Bio Tech.

Een innovatief, betrouwbaar en duurzaam gewas met een hoge opbrengst en kwaliteit, een aanzienlijke vermindering van de productiemiddelen, gegarandeerde afzetmogelijkheden en bovenal winstgevend voor de actoren in de sector, werd recent ontwikkeld. De combinatieteelt van wintertarwe en winterse eiwitrijke erwten, die samen gezaaid en geoogst worden, is hiervoor uiterst geschikt.

Volgens **wetenschapper Jérôme Pierreux** maakt dit gewas het mogelijk om een zekere en duurzame productie te hebben van hoeveelheden droge stof die gelijkwaardig zijn aan die van de twee zuivere gewassen, door het verbeteren van de eiwitopbrengst. “Gezien het beperkte aantal werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen dat voor zowel granen als erwten is goedgekeurd, is het belangrijk om te kiezen voor goede rassen. Optimale prestaties en voedselveiligheid kunnen worden gegarandeerd, door minder dan de helft van de stikstofbemesting en gewasbeschermingsmiddelen toe te dienen die normaal in de zuivere teelt zou gebruikt worden.”

De professionele prijs wordt toegekend aan het project “IPM optimaliseren: de impactmeter voor neveneffecten op nuttigen in de boomgaard”, van Femke De Vis, Tim Beliën en Dany Bylemans van pcfruit.

Fruittelers hebben nood aan een website die alle betrouwbare gegevens over nuttige organismen en de neveneffecten van gewasbeschermingsmiddelen op deze nuttigen verzamelt. Daarom ontwikkelde pcfruit de impactmeter: een duidelijke en gemakkelijk toegankelijke tool die de globale impact van het toedienen van een bepaald gewasbeschermingsmiddel op alle relevante nuttigen in de boomgaard weergeeft, rekening houdend met het tijdstip van de toepassing en de nawerking van de middelen.



Volgens **onderzoekster Femke De Vis** biedt de impactmeter een concrete leidraad aan hardfruittelers voor een optimaal geïntegreerd beheer waarbij een minimale inzet van gewasbeschermingsmiddelen en een maximaal behoud van nuttigen centraal staat. “Onze fruittelers kunnen zo toonaangevend worden in geïntegreerde bestrijding en een voorbeeld zijn voor andere landen!”

De doctoraatsprijs wordt toegekend aan Géraldine van Aubel (promotor Pierre Van Cutsem) van de Universiteit van Namen voor haar doctoraat “Studie van het werkingsmechanisme van COS-OGA, een nieuwe klasse van uitlokker van de aangeboren immuniteit van planten”.

COS-OGA is een nieuwe biologische uitlokker van plantenimmunitet, die schimmelderivaten (chitooligosacchariden COS) en plantencelwandderivaten (oligogalacturoniden OGA) combineert. Het product bootst de interactie tussen planten en schimmels na en informeert plantencellen over de aanwezigheid van pathogenen. Dit proefschrift maakte het mogelijk om de moleculaire mechanismen te begrijpen die aan de grondslag liggen van de bescherming die COS-OGA biedt en om de meest geschikte planttechnologie voor COS-OGA te identificeren, om zo een hoge bescherming tegen ziekten te garanderen.

Doctor Géraldine van Aubel: “COS-OGA richt zich niet direct op de ziekteverwekker en veroorzaakt daardoor minder snel weerstand. Het heeft vele voordelen voor zowel de geïntegreerde als de biologische landbouw, zoals de afwezigheid van residuen en de wachttijd vóór de oogst.”

Voor meer informatie:

Prof. Arsène Burny, voorzitter Phytofar Instituut (arsene.burny@guest.ulg.ac.be, tel. 081.62.21.55).

Prof. André Huyghebaert, vice-voorzitter Phytofar Instituut (andre.huyghebaert@ugent.be, tel. 09.372.70.90).

Sigrid Maebe, adviseur communicatie Phytofar Instituut (smaebe@phytofar.be, tel. 0494.167.343).

Wetenschappelijke prijs: Gembloux Agro Bio-Tech, Jérôme Pierreux, Jpierreux@uliege.be, 478.26.60.42.

Professionele prijs: pcfruit, Femke De Vis, femke.devis@pcfruit.be, 011.69.71.32.

Doctoraatsprijs: URBV - Namur, Géraldine van Aubel, vanaubel.g@gmail.com, 0472.47.51.79.

Het Phytofar Instituut voor Onderzoek en Ontwikkeling van een Duurzame Landbouw werd opgericht op initiatief van Phytofar, de Belgische Vereniging van de Industrie van Gewasbeschermingsmiddelen.

Het Instituut wordt geleid door een Wetenschappelijke Raad waarvan de leden experts zijn uit diverse domeinen: plantenteelt, ecologie, milieu, voeding, volksgezondheid, biochemie, biotechnologie, toxicologie en economie. Met de prijzen bekroont het Instituut projecten of initiatieven die bijdragen tot de ontwikkeling van een duurzame landbouw.