



Communiqué de presse - 28 février 2020

Parution : Biocontrôle - éléments pour une protection agroécologique des cultures



Le monde agricole se trouve face à un grand défi : produire suffisamment pour nourrir une population grandissante tout en réduisant son empreinte environnementale. La réduction de l'utilisation des pesticides de synthèse est indispensable mais pas sans conséquences pour les filières agricoles qui ont besoin d'alternatives pour rester performantes. Parmi ces alternatives, le biocontrôle est l'une des plus prometteuses et occupe une place centrale dans la recherche et le développement. L'ouvrage « Biocontrôle : Eléments pour une protection agroécologique des cultures » paru aux éditions Quaé le 27 février, coordonné par des chercheurs INRAE, en présente un panorama exhaustif et en explique les fondements théoriques et les applications pratiques.

Le biocontrôle rassemble des approches basées sur l'usage d'organismes vivants et de produits d'origine naturelle. Si le terme est apparu il y a une dizaine d'année, la notion n'est pas nouvelle. Une approche scientifique de la lutte biologique, qui utilise les ennemis naturels des insectes nuisibles, apparait dès le XIXème siècle. Puis les progrès scientifiques en biologie, en écologie, en génomique, en modélisation, vont étendre les possibilités.

Depuis plusieurs décennies, les chercheurs de l'Inra, devenu INRAE au 1er janvier 2020 lors de la fusion avec Irstea, mènent des travaux sur les interactions entre les plantes et leurs ravageurs. Ils développent des méthodes de lutte qui, utilisées seules ou dans le cadre d'une stratégie de contrôle globale, jouent un rôle croissant dans la protection des cultures. Ces méthodes s'appuient sur tous les types de biocontrôle : les macro-organismes (insectes prédateurs par exemple), les micro-organismes (virus, bactéries, etc.), les médiateurs chimiques (odeurs) et les substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale (métabolites, huiles, etc.). Elles ciblent également tous les types de bioagresseurs des cultures, des insectes ravageurs aux micro-organismes pathogènes, en passant par les mauvaises herbes. En tant qu'organisme public de recherche finalisée, INRAE s'associe à des partenaires privés pour mettre au point des solutions de biocontrôle et étudie leurs impacts sur la santé et l'environnement. L'Institut propose également des pistes pour aménager les paysages agricoles en vue de favoriser l'action des auxiliaires de cultures, alliés précieux en agriculture. INRAE s'attache aussi désormais à étudier les conditions du déploiement du biocontrôle à large échelle. Plus d'informations à retrouver dans notre dossier de presse.

Coordonné et écrit par des chercheurs INRAE avec la contribution de partenaires d'autres instituts, cet ouvrage fait la synthèse des recherches actuelles dans le domaine du biocontrôle et des méthodes de protection des cultures basées sur les régulations naturelles. Il présente un panorama critique des solutions qu'elles offrent ou offriront à l'agriculture. Y sont présentés à la fois les fondements conceptuels qui permettent de comprendre et de mobiliser les interactions biologiques dans les systèmes cultivés et les applications possibles qui sont imaginées ou déjà mises en œuvre.

Références

Biocontrôle: Eléments pour une protection agroécologique des cultures. X. Fauvergue, A. Rusch, M. Barret, M. Bardin, E. Jacquin-Joly, T. Malausa, C. Lannou (coord. Editotiale). Editions Quaé, collection: Savoir-Faire.

Sommaire

Partie I - La lutte biologique, bases théoriques et applications

Partie II - Stimuler les régulations naturelles dans les paysages agricoles

Partie III - Utilisation des microorganismes

Partie IV - Les biopesticides d'origine végétale

Partie V - Médiateurs chimiques et lutte contre les insectes bioagresseurs

Partie VI - Les conditions de succès du biocontrôle et de son déploiement à large échelle

Partie VII - Le biocontrôle est-il une méthode de protection durable?

Contacts scientifiques:

Christian Lannou - christian.lannou@inrae.fr Chef du département Santé des plantes et environnement Centre INRAE Ile-de-France-Jouy-En-Josas-Antony

Thibaut Malausa - thibaut.malausa@inrae.fr Institut Sophia Agrobiotech Centre INRAE Provence Alpes Côte d'Azur

Les chercheurs seront présents le 28 février sur le stand INRAE au salon de l'agriculture

Contact presse:

Service de presse INRAE: 01 42 75 91 86 - presse@inrae.fr

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1er janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 268 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et se classe 11ème mondial en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut construit des solutions pour des agricultures multiperformantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

la science pour la vie, l'humain, la terre











www.inrae/presse