UCL Université catholique de Louvain

LBRPP2206

2015-2016

Lutte biologique, protection intégrée et contrôle phytosanitaire

5.0 crédits	45.0 h	1q

Enseignants:	Hance Thierry ; Legrève Anne ; Bragard Claude (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	Icampus
Préalables :	LBIRA2106 *Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.*
Thèmes abordés :	- Définition et concepts en matière de lutte biologique, protection intégrée et contrôle phytosanitaire - Description des classes et types de produits phytopharmaceutiques - Législation relative à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques - Eléments de toxicologie des produits phytopharmaceutiques - Elaboration de stratégies de contrôle biologique ou intégré contre les maladies et les ravageurs des cultures
Acquis d'apprentissage	a. Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme) 1.2, 1.3, 1,4., 1.5, 2.1., 2.2., 2.3., 2.4, 2.5, 3.1 à 3.9, 4.1 à 4.7, 6.1 à 6.9, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.5, 8.6 b. Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10) A la fin de cette activité, l'étudiant connaît en détail la panoplie des méthodes de contrôle prophylactiques ou curatives, et biologiques, chimiques ou physiques contre les ravageurs et maladies. Il est capable : - de comprendre les mécanismes biologiques impliqués dans le biocontrôe - de mettre en 'uvre et d'expliquer l'intégralité de la législation du domaine, - de comprendre et de prévenir les risques liés aux méthodes de contrôle, - de mettre en place un schéma de protection intégrée contre les ravageurs et maladies et de conseiller les producteurs. *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Les AA sont évalués par un examen écrit et au cours de la présentation orale d'un travail.
Méthodes d'enseignement :	Activité organisée en présentiel.
Contenu :	En introduction, les notions de pesticide, produit phytopharmaceutique, biocide et substance active sont clarifiées et l'importance et les contraintes de la phytopharmacie sont documentées et discutées. Les éléments suivants sont approfondis : 1. Evolutions dans les fongicides, insecticides et herbicides et analyses du mode d'action, des utilisations, des risques de développement de résistance et des stratégies anti-résistance pour les diverses familles de substances actives. 2. Avantages et contraintes des divers types de formulations et modes d'application des pesticides. 3. Effets secondaires des pesticides et éléments de toxicologie des pesticides et de leurs résidus et du devenir des pesticides dans l'environnement. 4. Législation et règlementation encadrant l'agréation et l'utilisation des produits phytosanitaires. 5. Bonnes pratiques phytosanitaires et systèmes de protection intégrée des cultures. 6. Contrôle biologique des insectes, analyse approfondie des mécanismes de croissance des populations et de leurs fluctuations et études des systèmes plantes-insectes, proies-prédateurs et hôtes-parasitoïdes. 7. Contrôle biologique des maladies dues à des virus, bactéries ou champignons phytopathogènes, analyse des possibilités et contraintes liées à la limitation du développement par l'introduction et/ou la stimulation d'organismes compétiteurs ou parasites ainsi que par l'induction d'une résistance chez la plante, et paramètres techniques et réglementaires à prendre en considération. Après la présentation de ces éléments par les enseignants, des séminaires sont organisés durant lesquels les étudiants appliquent les concepts et développent, d'une façon appliquée, les stratégies de contrôle des maladies dans une filière de production.

Bibliographie :	Syllabus et/ou support diapos fournis via i-campus Site web dédié, thesaurus d'images, échantillons.
Autres infos :	Ce cours fait partie du programme qui donne accès à la phytolicence.
Faculté ou entité en charge:	AGRO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] bioingénieur : sciences agronomiques	BIRA2M	5	LBIRA2106	