

Vili Kharizanova : La protection phytosanitaire biologique et la protection intégrée des plantes « œuvrent » en faveur de la nature, et non contre elle, et s'inscrivent dans la vision de l'avenir de l'agriculture.

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 04.05.2023 Брой: 5/2023



Entretien avec la Prof. DSc Vili Harizanova, Doyenne de la Faculté de Protection des Plantes et d'Agroécologie de l'Université Agricole de Plovdiv

L'histoire de la formation en protection des plantes en Bulgarie est étroitement liée à l'histoire et au développement de l'enseignement agronomique dans notre pays.

Au début, la première Faculté d'Agronomie, créée par le Décret n°7 en 1909, faisait partie de l'Université de Sofia et son premier Doyen était le Prof. Yanaki Mollov, qui, parallèlement à ses activités d'enseignement, a également assumé la tâche responsable de Ministre de l'Agriculture.

Un rôle décisif dans l'établissement de la Faculté d'Agronomie au niveau universitaire a été joué par le Dr. Dimitar Atanasov, qui a réussi à obtenir les fonds manquants pour la construction d'un bâtiment indépendant, pour l'équipement d'un laboratoire phytopathologique, d'une serre, d'un laboratoire de production végétale, de livres et de spécialisations. Ainsi, en peu de temps des conditions favorables ont été créées en Bulgarie pour une science réussie : infrastructure, un laboratoire phytopathologique de classe mondiale, des professeurs qualifiés et des manuels. Ces efforts ont donné une impulsion à la définition ultérieure de la spécialité de Protection des Plantes et la première promotion d'étudiants a été admise lors de l'année universitaire 1950-1951. Au sein de la spécialité, deux départements indépendants ont été formés – Entomologie et Phytopathologie.

Le 4 juin 1975, la spécialité "Protection des Plantes" a été transférée de - Sofia à l'Institut Supérieur d'Agriculture (ISA) de Plovdiv. Par le Décret n°27/1.09.1983 / une Faculté de Protection des Plantes et des Sols a été créée à l'ISA avec pour Doyen le Prof. Dobri Burov. En 1991, une deuxième spécialité a été ouverte – Agroécologie, et la faculté a été renommée Faculté de Protection des Plantes et d'Agroécologie.

- Prof. Harizanova, depuis la création de la Faculté de Protection des Plantes à Plovdiv il y a 40 ans jusqu'à ce jour, vous vous êtes engagée dans le concept de combinaison de la protection des plantes avec la protection de l'environnement et, plus spécifiquement, la protection des sols. Est-ce ce concept qui rend la faculté que vous dirigez si performante, recherchée et préférée ?

C'est certainement l'une des raisons. La direction de la Faculté a toujours été guidée par la compréhension du lien étroit entre la protection des plantes et l'environnement. La contamination des sols et de l'eau par les pesticides, la destruction des espèces d'insectes bénéfiques, y compris les pollinisateurs, ainsi que la perturbation de l'équilibre naturel font partie des effets négatifs possibles sur l'environnement liés à l'application de la protection des plantes. Le fait que nous ayons des spécialistes dans ces deux domaines nous permet de former des spécialistes de la protection des plantes qui appliquent des méthodes et des moyens modernes pour la protection des cultures, en tenant compte des facteurs de régulation naturelle et, d'autre part, des écologistes qui connaissent bien les possibilités de réduire l'impact nocif des pratiques agricoles et de la protection des plantes.

En ce sens, on peut dire que la Faculté offre une formation unique dans ces deux spécialités.

- Dès le début de la création de la spécialité Protection des Plantes en 1951, il y avait deux départements – le Département d'Entomologie et le Département de Phytopathologie. Déjà à l'époque, la discipline Lutte Biologique a été créée au sein du Département d'Entomologie et l'Immunité des Plantes au sein du Département de Phytopathologie. Quel est le rôle de la lutte biologique dans la protection moderne des plantes et considérez-vous que la protection intégrée des plantes est l'avenir pour assurer la santé des plantes ?

La protection biologique des plantes a une histoire de plus de 2000 ans, mais après l'introduction généralisée des pesticides chimiques de synthèse après la Seconde Guerre mondiale jusqu'à la fin du siècle dernier, elle a été quelque peu oubliée dans la plupart des pays européens. En Bulgarie, cependant, la soi-disant lutte biologique a été largement appliquée jusqu'en 1990. Malheureusement, lorsque d'autres pays européens ont commencé la production massive de bioagents, pas un seul biolaboratoire n'est resté dans notre pays. Nous avions des spécialistes expérimentés tant dans la production que dans l'application de bioagents dans diverses cultures de plein champ et pérennes. Mais en tant que discipline académique, la Lutte Biologique, plus tard renommée **Protection Biologique des Plantes**, a été enseignée sans interruption aux étudiants de toutes les spécialités de la Faculté. Les principaux enseignants, le Prof. Angel Harizanov, le Prof. Troya Babrikova, et pendant une courte période le Prof. Venelin Pelov, ont développé la discipline, écrit des manuels et des livres, créé des supports pédagogiques et tout le nécessaire pour que nos étudiants reçoivent la meilleure formation possible.

Contrairement à la Protection Biologique des Plantes, le concept de **Protection Intégrée des Plantes** est beaucoup plus jeune ; il est apparu dans les années 1960 en réponse aux lacunes déjà manifestes de la lutte chimique. Son histoire est courte, mais il ne devrait y avoir aucun doute quant à son avenir. Par définition, la protection intégrée des plantes combine toutes les méthodes connues pour lutter contre les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes, et la méthode biologique est parmi les éléments les plus essentiels de tout programme de protection intégrée des plantes.

À ce jour, l'Europe a une stratégie sur la manière de réduire la pollution de l'environnement, la perte de biodiversité et l'effet nocif sur le climat grâce à des changements dans les systèmes agricoles et la protection des plantes, un rôle clé étant attribué à la protection intégrée des plantes.

Dans l'essence, la protection biologique des plantes et la protection intégrée des plantes "œuvrent" en faveur de la nature, non contre elle, et s'inscrivent dans la vision de l'avenir de l'agriculture.

- La troisième révolution "verte" a commencé en Europe, qui implique des changements radicaux dans la philosophie de la protection des plantes. L'objectif est d'atteindre un statut sanitaire élevé de la production végétale dans un environnement climatique et phytosanitaire instable et très dynamique. Quel est l'outillage scientifique, technologique et produit face au régime réglementaire strict d'utilisation des pesticides, pour la gestion des risques, pour la construction d'un niveau de conscience différent et la définition de solutions expertes adéquates ?

Vous définissez très précisément les changements qui vont se produire dans la philosophie de la protection des plantes – radicaux. D'une protection des plantes visant uniquement à détruire directement un organisme nuisible donné, à une protection des plantes où c'est le dernier recours. La protection des plantes devient une composante du concept plus large de santé des plantes, qui inclut la santé du sol dans lequel nous allons semer la graine, le complexe de micro-organismes et de nutriments dans ce sol, les caractéristiques de la graine, y compris la résistance ou au moins la tolérance aux maladies et ravageurs économiquement importants, l'application de nouvelles pratiques agricoles dans la culture, telles que les cultures associées, les cultures pièges, les bandes de plantes à fleurs, le paillage, etc., qui favorisent les organismes bénéfiques et ont un effet répulsif ou suppressif sur les nuisibles. Lorsque nous ajoutons les opportunités offertes par la numérisation des processus – internet, les méthodes de télédétection, les moyens innovants de gérer la densité des populations de ravageurs et de maladies sans nécessairement les détruire – ce ne sont qu'une petite partie de l'outillage technologique et produit, comme vous le dites, à l'aide duquel nous pourrions atteindre les objectifs fixés dans la Stratégie. C'est une question de temps avant que ces nouveaux produits et technologies ne soient largement utilisés dans la pratique, mais pour cela, un travail beaucoup plus intensif est nécessaire au niveau national pour sensibiliser les agriculteurs aux changements qui vont se produire et aux innovations en matière de protection des plantes. La direction est claire. Une agriculture réussie nécessite une coopération étroite au sein du triangle de la connaissance : science – éducation – entreprises et administration publique. La création de la capacité d'expertise nécessaire de spécialistes bien formés qui travailleront en étroite coopération avec les scientifiques, avec l'enseignement universitaire et avec les organisations professionnelles de producteurs, transformateurs et commerçants est essentielle.

En tant qu'institution éducative, nous remplissons notre tâche – former de jeunes spécialistes dans l'esprit de cette nouvelle philosophie.



- En 2013, le Centre de Gestion Intégrée des Maladies des Plantes a été créé à la Faculté de Protection des Plantes et d'Agroécologie. Que fait exactement ce centre et peut-il être utilisé par les étudiants, les enseignants et les producteurs de la même manière ?

Le Centre a été officiellement inauguré le 20 mai 2014. Le Centre propose un système moderne de protection des plantes pour soutenir les agriculteurs du pays. Les méthodes utilisées incluent la prévision du développement des maladies et ravageurs des plantes sur la base de données météorologiques et de modèles mathématiques avec accès internet, la réalisation de recherches sur le terrain et en laboratoire pour résoudre des problèmes pratiques importants. Les résultats sont disponibles en ligne et parviennent rapidement aux parties prenantes. Ils sont utiles non seulement pour les enseignants, doctorants et étudiants de l'Université Agricole, mais aussi pour les agriculteurs.



- La transformation de l'Institut Supérieur d'Agriculture en université au début du nouveau millénaire a coïncidé avec l'harmonisation des systèmes européens d'enseignement supérieur. Cela a nécessité la création de nouveaux cours, modules et spécialités qui répondent aux exigences européennes en matière de qualité et de transfert de connaissances. Depuis 2016, la spécialité "Protection des Plantes" est classée première dans le système de classement universitaire en Bulgarie. Quelle est la raison de cet énorme intérêt pour votre faculté ? Votre formation est-elle également recherchée par les étudiants étrangers ?

L'intérêt pour les spécialités dans le domaine de la Protection des Plantes est dicté principalement par le besoin de spécialistes avec un tel profil. L'agriculture a besoin de docteurs des plantes compétents. L'importance de ce type de spécialistes dans le monde entier augmente parallèlement à l'adoption toujours plus large du concept de développement agricole durable, dans lequel la protection des plantes **ne doit pas nuire à l'environnement**.

La reconnaissance et la première place dans le domaine professionnel de la Protection des Plantes sont le résultat logique d'un excellent travail à de nombreux niveaux. En nous appuyant sur les bonnes traditions héritées des premiers enseignants de la Faculté, nous maintenons un niveau élevé de programmes de licence, master et doctorat en protection des plantes en étroite coopération avec des universités étrangères de premier plan dans le cadre de programmes tels que Tempus, Erasmus, Horizon, etc. Le premier et jusqu'à présent le

seul programme de master conjoint dans le domaine de la protection des plantes en Bulgarie, qui est également proposé en anglais, est accrédité à l'Université Agricole. Il s'agit du programme de master **Médecine des Plantes**, qui est le même pour 12 universités européennes. Dans le cadre d'un autre projet international, un programme de doctorat a été développé et doit être accrédité, à nouveau commun à 10 universités européennes – **"Santé des Plantes dans l'Agriculture Durable"**. Notre Faculté est également pionnière en proposant un programme de licence en protection des plantes en anglais, dans lequel nous avons déjà diplômé 10 licenciés de la République d'Afrique du Sud.

La Faculté dispose de ressources humaines spécialisées dans le domaine professionnel de la Protection des Plantes, des spécialistes pointus en entomologie, phytopathologie, nématologie, herbologie et autres domaines scientifiques, que seules quelques universités européennes possèdent. Outre les excellentes installations de laboratoire équipées de manière moderne où les étudiants effectuent leurs travaux pratiques, un autre avantage exceptionnel de la formation que nous proposons est la base de formation, expérimentale et de mise en œuvre de l'université. Et grâce à notre étroite coopération avec les entreprises, nous offrons à nos étudiants des stages pré-diplôme dans un environnement de travail réel.

L'Université Agricole de Plovdiv et la société "SGS Bulgarie" unissent leurs forces pour les essais de produits phytosanitaires