

Vili Kharizanova: La protezione delle piante biologica e la protezione integrata delle piante "lavorano" a favore della natura, non contro di essa, e si inseriscono nella visione per il futuro dell'agricoltura.

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

Дата: 04.05.2023 Брой: 5/2023



Intervista alla Prof.ssa DSc Vili Harizanova, Preside della Facoltà di Protezione delle Piante e Agroecologia dell'Università Agraria di Plovdiv

La storia della formazione in protezione delle piante in Bulgaria è strettamente legata alla storia e allo sviluppo dell'istruzione agronomica nel nostro paese.

All'inizio, la prima Facoltà di Agronomia, istituita con Decreto n. 7 nel 1909, faceva parte dell'Università di Sofia e il suo primo Preside fu il Prof. Yanaki Mollov, il quale, parallelamente alla sua attività didattica, svolgeva anche il compito responsabile di Ministro dell'Agricoltura.

Un ruolo decisivo nella costituzione della Facoltà di Agronomia a livello universitario fu svolto dal Dr. Dimitar Atanasov, che riuscì a garantire i fondi mancanti per la costruzione di un edificio indipendente, per l'attrezzatura di un laboratorio fitopatologico, di una serra, di un laboratorio di produzione vegetale, per l'acquisto di libri e per specializzazioni. Così, in breve tempo in Bulgaria furono create condizioni favorevoli per una scienza di successo: infrastruttura, un laboratorio fitopatologico di livello mondiale, professori qualificati e libri di testo. Questi sforzi diedero un impulso all'ulteriore-definizione della specialità in Protezione delle Piante e la prima coorte di studenti fu ammessa nell'anno accademico 1950-1951. All'interno della specialità si formarono due dipartimenti indipendenti – Entomologia e Fitopatologia.

Il 4 giugno 1975 la specialità "Protezione delle Piante" fu trasferita da - Sofia all'Istituto Superiore di Agricoltura (ISA) di Plovdiv. Con Decreto n. 27/1.09.1983 / fu istituita presso l'ISA una Facoltà di Protezione delle Piante e del Suolo con Preside il Prof. Dobri Burov. Nel 1991 fu aperta una seconda specialità – Agroecologia, e la facoltà fu rinominata Facoltà di Protezione delle Piante e Agroecologia.

- Prof.ssa Harizanova, dall'istituzione della Facoltà di Protezione delle Piante a Plovdiv 40 anni fa ad oggi, lei si è dedicata al concetto di combinare la protezione delle piante con la protezione dell'ambiente e, più specificamente, la protezione del suolo. È questo il concetto che rende la facoltà che dirige così di successo, ricercata e preferita?

Questa è certamente una delle ragioni. La direzione della Facoltà si è sempre basata sulla comprensione del legame stretto tra protezione delle piante e ambiente. La contaminazione del suolo e dell'acqua con pesticidi, la distruzione di specie di insetti utili, inclusi gli impollinatori, così come l'alterazione dell'equilibrio naturale sono tra i possibili effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'applicazione della protezione delle piante. Il fatto di avere specialisti in questi due campi ci permette di formare specialisti in protezione delle piante che applicano metodi e mezzi moderni per la protezione delle colture, tenendo conto dei fattori di regolazione naturale e, d'altra parte, ecologi che conoscono bene le possibilità per ridurre l'impatto dannoso delle pratiche agricole e della protezione delle piante.

In questo senso, si può dire che la Facoltà offre una formazione unica in queste due specialità.

- Fin dall'inizio dell'istituzione della specialità in Protezione delle Piante nel 1951 c'erano due dipartimenti – il Dipartimento di Entomologia e il Dipartimento di Fitopatologia. Già allora, all'interno del Dipartimento di Entomologia fu creata la disciplina Controllo Biologico e all'interno del Dipartimento di Fitopatologia la disciplina Immunità delle Piante. Qual è il ruolo del controllo biologico nella moderna protezione delle piante e ritiene che la protezione integrata delle piante sia il futuro per garantire la salute delle piante?

La protezione biologica delle piante ha una storia di oltre 2000 anni, ma dopo la diffusione su larga scala dei pesticidi chimici sintetici dopo la Seconda Guerra Mondiale fino alla fine del secolo scorso, è stata un po' dimenticata nella maggior parte dei paesi europei. In Bulgaria, tuttavia, il cosiddetto controllo biologico è stato ampiamente applicato fino al 1990. Sfortunatamente, quando altri paesi europei iniziarono la produzione di massa di bioagenti, nel nostro paese non rimase un solo biolaboratorio. Avevamo specialisti esperti sia nella produzione che nell'applicazione di bioagenti in varie colture erbacee e arboree. Ma come disciplina accademica, il Controllo Biologico, successivamente rinominato **Protezione Biologica delle Piante**, è stato insegnato senza interruzione agli studenti di tutte le specialità della Facoltà. I docenti principali Prof. Angel Harizanov, Prof. Troya Babrikova, e per un breve periodo il Prof. Venelin Pelov, svilupparono la disciplina, scrissero libri di testo e monografie, crearono sussidi didattici e tutto il necessario affinché i nostri studenti ricevessero la migliore formazione possibile.

A differenza della Protezione Biologica delle Piante, il concetto di **Protezione Integrata delle Piante** è molto più giovane; emerse negli anni '60 in risposta alle carenze già manifestatesi del controllo chimico. La sua storia è breve, ma non dovrebbero esserci dubbi riguardo al suo futuro. Per definizione, la protezione integrata delle piante combina tutti i metodi noti per il controllo di parassiti, malattie ed erbe infestanti, e il metodo biologico è tra gli elementi più essenziali di qualsiasi programma di protezione integrata delle piante.

Ad oggi, l'Europa ha una strategia su come ridurre l'inquinamento ambientale, la perdita di biodiversità e l'effetto dannoso sul clima attraverso cambiamenti nei sistemi agricoli e nella protezione delle piante, con un ruolo chiave assegnato alla protezione integrata delle piante.

In sostanza, la protezione biologica delle piante e la protezione integrata delle piante "lavorano" a favore della natura, non contro di essa, e si inseriscono nella visione per il futuro dell'agricoltura.

- La terza rivoluzione "verde" è iniziata in Europa, che comporta cambiamenti radicali nella filosofia della protezione delle piante. L'obiettivo è raggiungere un elevato stato di salute della produzione vegetale in un ambiente climatico e fitosanitario instabile e altamente dinamico. Qual è il toolkit scientifico, tecnologico e di prodotto sullo sfondo del rigido regime normativo per l'uso dei pesticidi, per la gestione del rischio, per costruire un diverso livello di consapevolezza e definire soluzioni esperte adeguate?

Lei definisce molto accuratamente i cambiamenti che avverranno nella filosofia della protezione delle piante – radicali. Da una protezione delle piante mirata esclusivamente a distruggere direttamente un dato organismo nocivo, a una protezione delle piante in cui questa è l'ultima risorsa. La protezione delle piante sta diventando una componente del più ampio concetto di salute delle piante, che include la salute del suolo in cui semineremo il seme, il complesso di microrganismi e nutrienti in quel suolo, le caratteristiche del seme, inclusa la resistenza o almeno la tolleranza a malattie e parassiti economicamente importanti, l'applicazione di nuove pratiche agricole nella coltivazione, come la consociazione, le colture trappola, le strisce di piante fiorite, la pacciamatura, ecc., che incoraggiano gli organismi utili e hanno un effetto repellente o soppressivo su quelli dannosi. Quando aggiungiamo le opportunità fornite dalla digitalizzazione dei processi – internet, metodi di telerilevamento, mezzi innovativi per gestire la densità di popolazione di parassiti e malattie senza necessariamente distruggerli – questi sono solo una piccola parte del toolkit tecnologico e di prodotto, come lo definisce lei, con l'aiuto del quale potremmo raggiungere gli obiettivi stabiliti nella Strategia. È questione di tempo prima che questi nuovi prodotti e tecnologie siano ampiamente utilizzati nella pratica, ma a questo scopo è necessario un lavoro molto più intenso a livello nazionale per aumentare la consapevolezza degli agricoltori sui cambiamenti che avverranno e sulle innovazioni nella protezione delle piante. La direzione è chiara. Un'agricoltura di successo richiede una stretta cooperazione all'interno del triangolo della conoscenza: scienza – istruzione – impresa e pubblica amministrazione. La creazione della necessaria capacità esperta di specialisti ben formati che lavoreranno in stretta cooperazione con gli scienziati, con l'istruzione universitaria e con le organizzazioni di categoria di produttori, trasformatori e commercianti è essenziale.

Come istituzione educativa, adempiamo al nostro compito – formare giovani specialisti nello spirito di questa nuova filosofia.



- Nel 2013 è stato istituito presso la Facoltà di Protezione delle Piante e Agroecologia il Centro per la Gestione Integrata delle Malattie delle Piante. Cosa fa esattamente questo centro e può essere utilizzato da studenti, docenti e produttori allo stesso modo?

Il Centro è stato ufficialmente inaugurato il 20 maggio 2014. Il Centro offre un moderno sistema di protezione delle piante per supportare gli agricoltori nel paese. I metodi utilizzati includono la previsione dello sviluppo di malattie e parassiti delle piante sulla base di dati meteorologici e modelli matematici con accesso internet, la conduzione di ricerche sul campo e in laboratorio per risolvere importanti problemi pratici. I risultati sono disponibili online e raggiungono rapidamente le parti interessate. Sono utili non solo per i docenti, i dottorandi e gli studenti dell'Università Agraria, ma anche per gli agricoltori.



- La trasformazione dell'Istituto Superiore di Agricoltura in università all'inizio del nuovo millennio coincise con l'armonizzazione dei sistemi di istruzione superiore europei. Ciò rese necessaria la creazione di nuovi corsi, moduli e specialità che soddisfacessero i requisiti europei per la qualità e il trasferimento di conoscenze. Dal 2016, la specialità "Protezione delle Piante" si è classificata al primo posto nel sistema di ranking universitario in Bulgaria. Qual è la ragione di questo enorme interesse per la sua facoltà? La sua formazione è ricercata anche da studenti stranieri?

L'interesse per le specialità nel campo della Protezione delle Piante è dettato principalmente dalla necessità di specialisti con un tale profilo. L'agricoltura ha bisogno di dottori delle piante competenti. L'importanza di questo tipo di specialisti in tutto il mondo aumenta parallelamente all'adozione sempre più ampia del concetto di sviluppo agricolo sostenibile, in cui la protezione delle piante **non deve danneggiare l'ambiente**.

Il riconoscimento e il primo posto nel campo professionale della Protezione delle Piante sono un risultato logico di un lavoro eccellente a molti livelli. Basandoci sulle buone tradizioni ereditate dai primi docenti della Facoltà, manteniamo un alto livello di programmi di laurea triennale, magistrale e di dottorato in protezione delle piante in stretta cooperazione con le principali università straniere nell'ambito di programmi come Tempus, Erasmus, Horizon, ecc. Il primo e finora unico programma di master congiunto nel campo della protezione delle piante in Bulgaria, che è offerto anche in inglese, è accreditato presso l'Università Agraria. Questo è il master **programma Plant Medicine**, che è lo stesso per 12 università europee. Nell'ambito di un altro progetto internazionale, è

stato sviluppato e deve essere accreditato un programma di dottorato, ancora comune a 10 università europee – **"Plant Health in Sustainable Agriculture"**. La nostra Facoltà è anche pioniera nell'offrire un programma di laurea triennale in protezione delle piante in inglese, in cui abbiamo già laureato 10 laureati dalla Repubblica del Sud Africa.

La Facoltà ha risorse umane specializzate nel campo professionale della Protezione delle Piante, specialisti ristretti in entomologia, fitopatologia, nematologia, erbologia e altre aree scientifiche, che solo poche università europee possiedono. Oltre alle eccellenti e moderne attrezzature di laboratorio dove gli studenti svolgono le loro esercitazioni pratiche, un altro vantaggio eccezionale della formazione che offriamo è la base di formazione, sperimentale e attuativa dell'università. E grazie alla nostra stretta cooperazione con le imprese, forniamo ai nostri studenti tirocini pre-laurea in un ambiente di lavoro reale.

L'Università Agraria di Plovdiv e la società "SGS Bulgaria" uniscono