

Вилли Харизанова: Органическата защита на растенията и интегрираната защита на растенията «работат» в полза на природата, а не против нея, и вписват се в видение на бъдещото селско стопанство.

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

Дата: 04.05.2023 Брой: 5/2023



Интервю с проф. д.н. Вили Харизановой, деканом факултета «Защита на растенията и агроекология» Аграрного университета — Пловдив

Историята на подготовката на кадри за защита на растенията в България е тясно свързана с историята и развитието на агрономическото образование в нашата страна.

В начале первый Агрономический факультет, созданный Указом № 7 в 1909 году, входил в состав Софийского университета, и его первым деканом был проф. Янаки Моллов, который параллельно с преподавательской деятельностью выполнял и ответственную задачу министра земледелия.

Решающую роль в становлении Агрономического факультета на университетском уровне сыграл д-р Димитр Атанасов, которому удалось изыскать недостающие средства для строительства самостоятельного здания, для оборудования фитопатологической лаборатории, теплицы, лаборатории по растениеводству, книг и специализаций. Таким образом, в короткие сроки в Болгарии были созданы благоприятные условия для успешной науки: инфраструктура, фитопатологическая лаборатория мирового класса, квалифицированные профессора и учебники. Эти усилия дали толчок дальнейшему-определению специальности «Защита растений», и первый набор студентов был принят в 1950-1951 учебном году. В рамках специальности были сформированы две самостоятельные кафедры – Энтомологии и Фитопатологии.

4 июня 1975 года специальность «Защита растений» была переведена из - Софии в Высший сельскохозяйственный институт (ВСИ) в Пловдиве. Указом № 27/1.09.1983 / в ВСИ был создан факультет «Защита растений и почв» с деканом проф. Добри Буровым. В 1991 году была открыта вторая специальность – Агроекология, и факультет был переименован в факультет «Защита растений и агроэкология».

- Проф. Харизанова, с момента основания факультета защиты растений в Пловдиве 40 лет назад и по сей день вы привержены концепции сочетания защиты растений с охраной окружающей среды и, в частности, защитой почв. Это ли та концепция, которая делает возглавляемый вами факультет таким успешным, востребованным и предпочтительным?

Это, безусловно, одна из причин. Руководство факультета всегда руководствовалось пониманием тесной связи между защитой растений и окружающей средой. Загрязнение почвы и воды пестицидами, уничтожение полезных видов насекомых, включая опылителей, а также нарушение природного баланса относятся к возможным негативным воздействиям на окружающую среду от применения средств защиты растений. То, что у нас есть специалисты в этих двух областях, позволяет нам готовить специалистов по защите растений, которые применяют современные методы и средства защиты сельскохозяйственных культур, учитывая факторы естественной регуляции, и, с другой стороны, экологов, хорошо знакомых с возможностями снижения вредного воздействия сельскохозяйственных практик и защиты растений.

В этом смысле можно сказать, что факультет предлагает уникальную подготовку по этим двум специальностям.

- С самого начала становления специальности «Защита растений» в 1951 году существовали две кафедры – кафедра Энтомологии и кафедра Фитопатологии. Уже тогда в рамках кафедры Энтомологии была создана дисциплина «Биологический контроль», а в рамках кафедры Фитопатологии – «Иммунитет растений». Какова роль биологического контроля в современной защите растений и считаете ли вы интегрированную защиту растений будущим для обеспечения здоровья растений?

Биологическая защита растений имеет историю более 2000 лет, но после широкого внедрения синтетических химических пестицидов после Второй мировой войны и до конца прошлого века она была несколько забыта в большинстве европейских стран. Однако в Болгарии так называемый биологический контроль широко применялся до 1990 года. К сожалению, когда другие европейские страны начали массовое производство биоагентов, в нашей стране не осталось ни одной биологической лаборатории. У нас были опытные специалисты как в производстве, так и в применении биоагентов на различных полевых и многолетних культурах. Но как учебная дисциплина «Биологический контроль», позже переименованная в **«Биологическая защита растений»**, преподавалась без перерыва студентам всех специальностей факультета. Ведущие преподаватели проф. Ангел Харизанов, проф. Троя Бабрикова и в течение короткого периода проф. Венелин Пелов развивали дисциплину, писали учебники и книги, создавали учебные пособия и всё необходимое, чтобы наши студенты получили наилучшую подготовку.

В отличие от биологической защиты растений, концепция **«Интегрированная защита растений»** гораздо моложе; она возникла в 1960-х годах как ответ на уже проявившиеся недостатки химического контроля. Её история коротка, но не должно быть сомнений относительно её будущего. По определению, интегрированная защита растений сочетает все известные методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками, и биологический метод является одним из важнейших элементов любой программы интегрированной защиты растений.

На сегодняшний день в Европе существует стратегия, как сократить загрязнение окружающей среды, потерю биоразнообразия и вредное воздействие на климат посредством изменений в сельскохозяйственных системах и защите растений, при этом ключевая роль отводится интегрированной защите растений.

По сути, биологическая защита растений и интегрированная защита растений «работают» в пользу природы, а не против неё, и вписываются в видение будущего сельского хозяйства.

- В Европе началась третья «зеленая» революция, которая предполагает радикальные изменения в философии защиты растений. Цель – достичь высокого фитосанитарного статуса растениеводческой продукции в нестабильной, высокодинамичной климатической и фитосанитарной среде. Каков научный, технологический и продуктовый инструментарий на фоне строгого регуляторного режима использования пестицидов, для управления рисками, для формирования иного уровня осознанности и определения адекватных экспертных решений?

Вы очень точно определяете изменения, которые произойдут в философии защиты растений – радикальные. От защиты растений, направленной исключительно на прямое уничтожение данного вредного организма, к защите растений, в которой это – крайняя мера. Защита растений становится компонентом более широкой концепции здоровья растений, которая включает здоровье почвы, в которую мы будем сеять семя, комплекс микроорганизмов и питательных веществ в этой почве, характеристики семени, включая устойчивость или хотя бы толерантность к экономически значимым болезням и вредителям, применение новых агроприемов в возделывании культур, таких как совместные посевы, культуры-ловушки, полосы цветущих растений, мульчирование и т.д., которые поощряют полезные организмы и оказывают репеллентное или супрессивное действие на вредные. Когда мы добавляем возможности, предоставляемые цифровизацией процессов – интернет, методы дистанционного зондирования, инновационные средства управления плотностью популяций вредителей и болезней без обязательного их уничтожения – это лишь малая часть технологического и продуктового инструментария, как вы выразились, с помощью которого мы могли бы достичь целей, изложенных в Стратегии. Вопрос времени, когда эти новые продукты и технологии найдут широкое применение на практике, но для этого необходима гораздо более интенсивная работа на национальном уровне по повышению осведомленности фермеров об изменениях, которые произойдут, и об инновациях в защите растений. Направление ясно. Успешное сельское хозяйство требует тесного сотрудничества в рамках треугольника знаний: наука – образование – бизнес и государственное управление. Создание необходимого экспертного потенциала хорошо подготовленных специалистов, которые будут работать в тесном сотрудничестве с учеными, с университетским образованием и с отраслевыми организациями производителей, переработчиков и торговцев, имеет важное значение.

Как учебное заведение, мы выполняем свою задачу – готовим молодых специалистов в духе этой новой философии.



- В 2013 году на факультете «Защита растений и агроэкология» был создан Центр интегрированного управления болезнями растений. Чем именно занимается этот центр и могут ли им пользоваться студенты, преподаватели и производители?

Центр был официально открыт 20 мая 2014 года. Центр предлагает современную систему защиты растений для поддержки фермеров в стране. Используемые методы включают прогнозирование развития болезней и вредителей растений на основе метеорологических данных и математических моделей с доступом в интернет, проведение полевых и лабораторных исследований для решения важных практических задач. Результаты доступны онлайн и быстро доходят до заинтересованных сторон. Они полезны не только для преподавателей, аспирантов и студентов Аграрного университета, но и для фермеров.



- Преобразование Высшего сельскохозяйственного института в университет в начале нового тысячелетия совпало с гармонизацией европейских систем высшего образования. Это потребовало создания новых курсов, модулей и специальностей, отвечающих европейским требованиям к качеству и передаче знаний. С 2016 года специальность «Защита растений» занимает первое место в университетской рейтинговой системе Болгарии. В чем причина такого огромного интереса к вашему факультету? Востребована ли ваша подготовка иностранными студентами?

Интерес к специальностям в области защиты растений диктуется прежде всего потребностью в специалистах такого профиля. Сельскому хозяйству нужны знающие доктора растений. Значимость этого типа специалистов во всем мире возрастает параллельно со всё более широким принятием концепции устойчивого развития сельского хозяйства, в которой защита растений **не должна наносить вред окружающей среде.**

Признание и первое место в профессиональной области «Защита растений» – логичный результат отличной работы на многих уровнях. Опираясь на хорошие традиции, унаследованные от первых преподавателей факультета, мы поддерживаем высокий уровень бакалаврских, магистерских и докторских программ по защите растений в тесном сотрудничестве с ведущими зарубежными университетами по программам Tempus, Erasmus, Horizon и др. Первая и пока единственная совместная

магистерска програма в области защиты растений в Болгарии, которая также предлагается на английском языке, аккредитована в Аграрном университете. Это магистерская программа **«Медицина растений»**, единая для 12 европейских университетов. В рамках другого международного проекта разработана и подлежит аккредитации докторская программа, также общая для 10 европейских университетов – **«Здоровье растений в устойчивом сельском хозяйстве»**. Наш факультет также является пионером в предложении бакалаврской программы по защите растений на английском языке, по которой мы уже выпустили 10 бакалавров из Южно-Африканской Республики.

Факультет располагает кадровыми ресурсами, специализирующимися в профессиональной области «Защита растений», узкими специалистами в энтомологии, фитопатологии, нематологии, гербологии и других научных областях, которыми обладают лишь немногие европейские университеты. Помимо отличных и современно оборудованных лабораторных помещений, где студенты выполняют практические занятия, другим исключительным преимуществом предлагаемого нами обучения является учебно-опытная и внедренческая база университета. И благодаря нашему тесному сотрудничеству с бизнесом мы обеспечиваем нашим студентам преддипломные стажировки в реальной рабочей среде.

Аграрный университет — Пловдив и компания «SGS Bulgaria» объединяют усилия для испытания средств защиты растений

- Важным подразделением в структуре Аграрного университета является Центр биологических испытаний, где проводятся различные экспертные оценки в области защиты растений. В 2021 году Аграрный университет — Пловдив подписал контракт с «S