Кристина Мурджова: Jenseits von Standardlösungen, oder warum erfolgreicher biologischer Pflanzenschutz auf präziser Diagnose, der richtigen Strategie und agronomischem Fachwissen basiert

Растителна Защита

Datum 29.05.2026 | **Ausgabe** 5/2026 | **ISSN** 2815-522X | **Sprache** DE
www.plant-protection.com/article/2422?lang=de



Am 16. Januar beging die Fachwelt ein wahrhaft bedeutendes Ereignis – 130 Jahre seit der Gründung des professionellen Pflanzenschutzes in Bulgarien. Historisch betrachtet sehen wir eine enorme Entwicklung – von rein regulierten Lösungen zur Bekämpfung eines bestimmten Schädlings hat der Sektor heute viel globalere Ziele zu erreichen – von der Bewältigung des Klimawandels bis zur Erhaltung der Biodiversität.

Eine wenig bekannte Tatsache ist, dass der integrierte Pflanzenschutz, einschließlich des biologischen Pflanzenschutzes, keine neue Entdeckung aus den Jahren ist, in denen die Landwirtschaft ständig unter steigendem klimatischem und pathogenem Druck steht, sondern vor 30-40 Jahren ein zentraler Bestandteil der Strategie für gesunde Böden und Obstplantagen in der bulgarischen Landwirtschaft war. In diesem Zeitraum belegte Bulgarien einen der ersten Plätze in Europa bei der Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes – auf etwa 1 Million Dekar Weinbergen; auf Hunderttausenden von Dekar Obstplantagen; auf mehreren Millionen Dekar Getreidekulturen; auf etwa 300.000 Dekar Tabak; gemeinsam mit der biologischen Bekämpfung in allen Gewächshauskomplexen des Landes.

Heute, wo der Sektor mit beispiellosen Temperaturanomalien und neuen pathogenen Bedrohungen konfrontiert ist, ist die Notwendigkeit, diese nachhaltigen Praktiken anzuwenden, größer denn je. Um über die modernen Herausforderungen für Landwirte zu sprechen, unterhalten wir uns mit Kristina Murdschewa – Geschäftsführerin des Nationalen Verbandes für biologischen Pflanzenschutz, organische Düngemittel und innovative Technologien (NABPOFIT) und Agronomin bei *Amititsa Ltd.

In den folgenden Zeilen beschreibt sie die zentrale Mission des Verbandes bei der Umsetzung von Innovationen und teilt unschätzbare Berufserfahrung zur Überwindung von abiotischem Stress bei Pflanzen. Ein besonderer Schwerpunkt des Gesprächs ist der biologische Schutz und der Umgang mit einem der gefährlichsten Schädlinge im Obstbau der letzten Jahre – dem Pfirsichbohrer (Capnodis tenebrionis L.). Frau Murdschewa ist überzeugt, dass eine erfolgreiche Bekämpfung dieses „sichtbar-unsichtbaren Feindes“ durch entomopathogene Nematoden nur dann erreicht werden kann, wenn sie auf fundierten entomologischen Kenntnissen des Schädlings und einer genauen Felddiagnose basiert, was beweist, dass es in der modernen Landwirtschaft keinen Platz für Standardlösungen gibt.

Frau Murdschewa, wie hat sich Ihrer Meinung nach die Rolle des Pflanzenschutzes in der modernen Welt verändert und warum ist er bereits ein grundlegender Faktor, nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Ökosysteme und die Ernährungssicherheit als Ganzes?

In den letzten Jahren wurden eine Reihe klimabedingter Veränderungen beobachtet – starke Temperaturschwankungen, hohe Amplituden und Spätfröste. Diese Faktoren erfordern eine neue Perspektive auf den modernen Pflanzenschutz, und Konzepte wie Nachhaltigkeit werden zu einem integralen Bestandteil der Landwirtschaft. Deshalb ist die Ernährungssicherheit mit einer höheren Widerstandsfähigkeit der Pflanzen und ihrer Anpassungsfähigkeit an abiotischen Stress verbunden. Das Verständnis und die Fokussierung der Bemühungen auf die Schaffung gesunder und starker Pflanzen ist der Schlüssel zu einem guten Ertrag.

Heute, wo die Landwirtschaft unter ernstem klimatischem und pathogenem Druck steht, wie arbeitet der Nationale Verband für biologischen Pflanzenschutz, organische Düngemittel und innovative Technologien (NABPOFIT) an der Einführung nachhaltiger Praktiken?

Die Bemühungen von NABPOFIT konzentrieren sich auf die Suche nach innovativen Technologien für verschiedene Kulturen zur Bewältigung von abiotischem Stress, neuen Quarantäneschädlingen usw. Pflanzenschutzmittel, einschließlich biologischer, sind kein Allheilmittel – ihr korrekter Einsatz und das Wissen darum ist das, was führend ist und die Grundlage für die Entwicklung der Landwirtschaft und ihre Anpassung an die aktuellen Bedingungen bildet. Der Nationale Verband für biologischen Pflanzenschutz, organische Düngemittel und innovative Technologien nimmt an verschiedenen Foren teil, in denen er die neuesten Errungenschaften seiner Partner und Mitglieder vorstellt.

Die Feierlichkeiten zum 130-jährigen Bestehen des Pflanzenschutzes brachten die Führung des Ministeriums für Landwirtschaft und Ernährung, die Bulgarische Agentur für Lebensmittelsicherheit sowie Vertreter der wissenschaftlichen Gemeinschaft der Landwirtschaftlichen Universität und der Universität für Forstwirtschaft zusammen. Sehen Sie bereits einen echten, funktionierenden Dialog zwischen der Staatsverwaltung, der Wissenschaft und den Branchenorganisationen, wenn es um Innovationen in der Landwirtschaft geht?

Man kann sagen, dass ein solcher Dialog existiert, aber er ist noch weit von unserem Wunsch entfernt, dass alles synchron funktioniert. Dies ist angesichts der verschiedenen Einschränkungen durch die Gesetzgebung, das Budget im Agrarsektor etwas verständlich, aber auch die Wissenschaft bleibt vom Endverbraucher – dem Erzeuger – fern. Trotz der Bemühungen von Universitäten und Forschungsinstituten, Innovationen umzusetzen, geschieht dies langsamer als nötig. Natürlich gibt es auch Einheiten und Zentren, die erhebliche Anstrengungen unternehmen und spezifische Modelle bei der Anwendung kompletter Technologien oder der Prüfung von Produkten zum Nutzen der Agrarindustrie entwickeln. Leider nutzen die Landwirte selbst die wissenschaftlichen Errungenschaften in der Praxis nur selten.

Während der Feierlichkeiten hielten Sie einen Vortrag, der einem der größten Probleme für den Obstbau der letzten Jahre gewidmet war – dem Schädling Pfirsichbohrer (Capnodis tenebrionis L.). Was macht diesen Schädling, den Sie als „sichtbaren und unsichtbaren Feind“ bezeichneten, so tückisch für Obstplantagen und warum bemerken Landwirte den Schaden oft erst, wenn es bereits zu spät ist?

Ja, in den letzten 1-2 Jahren wird immer mehr über dieses Problem gesprochen, es wurde sogar ein nationales Programm zur Schädlingsbekämpfung erstellt, und es gibt bereits ein spezifisches Staatsbudget für die Bekämpfung des Schädlings. Der Hauptschaden wird durch die Larve verursacht, die wir erst bemerken, wenn die Bäume zu vertrocknen beginnen und der erste vollständig vertrocknete Baum gerodet wird. Anfangs führen die Erzeuger dies auf Krankhei-

ten oder Feuchtigkeitsmangel zurück – besonders in nicht bewässerten Obstplantagen. Während dieser Zeit entwickeln sich die Larven ungestört, schädigen das Wurzelsystem, indem sie Gänge fressen. Dies ist aufgrund der versteckten Lebensweise dieses Insekts nicht sofort sichtbar; zudem werden Behandlungen gegen wirtschaftlich bedeutende Schädlinge normalerweise während der Vegetationsperiode und hauptsächlich mit Kontaktinsektiziden durchgeführt.

Lange Zeit verließen sich viele Erzeuger hauptsächlich auf chemische Präparate in der Hoffnung, dass dies das Problem mit dem gefährlichen Schädling lösen würde. Ihre Analyse zeigt jedoch kategorisch, dass dies gegen den Pfirsichbohrer nicht mehr funktioniert. Warum erweisen sich chemische Behandlungen als unzureichend und ist eine völlig neue Bekämpfungsstruktur, die auf der Entomologie des Schädlings basiert, notwendig?

Dies gilt nicht nur für den Pfirsichbohrer, sondern für alle anderen Schädlinge. Um eine Bekämpfungsmaßnahme erfolgreich durchzuführen, muss man den „Feind“ kennen, um zu wissen, wann man ihn angreifen muss und womit. Im Zuge moderner ökologischer Praktiken haben Pflanzenschutzmittel, insbesondere Insektizide, die während der Vegetationsperiode ausgebracht werden, eine Kontaktwirkung. Selbst diese Bekämpfung setzt spezifische Kenntnisse wie den Einsatz von Pheromonfallen, die Überwachung des Fluges usw. voraus, um die Wirksamkeit einer solchen Anwendung zu maximieren. Die Lösungen müssen umfassend sein, um den Entwicklungszyklus des Schädlings zu unterbrechen – Bekämpfung der Larven sowie Bekämpfung der Adulttiere während der Vegetationsperiode.

Stellen Sie die biologische Bekämpfung des Schädlings Capnodis tenebrionis L. mit entomopathogenen Nematoden vor. Können Sie unserem Publikum in verständlicher Sprache erklären, wie genau diese Nematoden im Boden wirken und warum sie Stellen erreichen, an denen Standardinsektizide versagen?

Entomopathogene Nematoden sind eine äußerst wirksame Methode zur Bekämpfung von Larvenstadien. Die meisten Standard-Bodeninsektizide müssen mit dem Schädling in Kontakt kommen oder von ihm aufgenommen werden, um zu wirken. Sie selbst sind nicht beweglich, verteilen sich bei der Ausbringung nicht gleichmäßig und bauen sich ab. Der Nematode hingegen bewegt sich und sucht die Larve – er dringt durch verschiedene Öffnungen in sie ein, setzt Bakterien frei, die sie abtöten, und ernährt sich von ihrem Gewebe.

Ein weiterer sehr wichtiger Schwerpunkt der Präventionsstrategie im Kampf gegen den Pfirsichbohrer des Unternehmens Amititsa, in dem Sie Teil des Teams sind, ist die Reduzierung von Stress bei Pflanzen. Wir wissen, dass Klimaanomalien und Dürre bereits Alltag sind und als Katalysator für Angriffe des gefährlichen Schädlings wirken. Welche spezifischen Maßnahmen umfasst die Technologie zur Reduzierung dieses abiotischen Stresses und zur Aufrechterhaltung des optimalen physiologischen Zustands der Bäume?

Wir verwenden viel organische Substanz und Mikroorganismen sowie verschiedene Produkte, die ihre unbestreitbare Wirkung bei hohen Temperaturen und Stress unter Beweis gestellt haben. Die Stop-Stress-Technologie des BTU-Zentrums wirkt sich positiv auf die Reduzierung der Transpiration und die Optimierung der Nährstoffprozesse aus. Ein weiteres Produkt wie Liposam, ein Kleber, der mit verschiedenen Pflanzenschutz- und Düngemitteln kombiniert werden kann, hilft, Feuchtigkeit in Pflanzen bei Temperaturen bis zu 50 °C zu halten. Hier sprechen wir nicht von etwas Wundersamem, sondern von gut ausgewählten Produkten mit präziser Technologie, bei der sich jedes ergänzt und zur Steigerung der Wirksamkeit des anderen beiträgt.

Natürlich schließt der biologische Schutz den chemischen Schutz nicht vollständig aus, sondern baut darauf auf durch den integrierten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Wie wird diese heikle Synchronisation erreicht – die Verwendung zugelassener chemischer Produkte, ohne die nützlichen biologischen Wirkstoffe abzutöten und ohne das Ökosystem zu schädigen?

Die Menschen verlassen sich auf die Wirksamkeit chemischer Produkte, weil sie sie lange verwendet haben und es ihnen ein Gefühl der Sicherheit gibt. Andererseits ist der biologische Pflanzenschutz in den meisten Fällen sogar einfacher anzuwenden, da kein Wirkstoffwechsel erforderlich ist, die Produkte Bestäuber schonen und keine oder nur minimale Wartezeiten vor der Ernte haben. Es ist schwierig, die beiden Ansätze zu synchronisieren, da biologische Wirkstoffe in den meisten Fällen nicht von chemischen Präparaten verschont werden, aber es ist nicht unmöglich. Es ist alles eine Frage der richtigen Strategie und agronomischen Erfahrung.

Experten von NABPOFIT senden eine sehr wichtige Warnung an die Erzeuger – selbst wenn sie die wirksamsten Präparate und biologischen Wirkstoffe haben, sollte ihre Anwendung niemals schematisch erfolgen. Jede Obstplantage, jeder Betrieb hat sein eigenes Mikroklima, seine eigenen Bodenmerkmale und seine eigene Geschichte von Schädlingsbefall. Dies macht universelle Lösungen nicht nur unwirksam, sondern manchmal auch riskant für den Landwirt. Warum sind professionelle Beratung und eine korrekte Felddiagnose durch einen erfahrenen Agronomen die einzige Garantie dafür, dass sich die Investition in den Pflanzenschutz in einem wirklich geschützten und produktiven Obstgarten niederschlägt?

Es gibt keine Möglichkeit, einen „Feind“ zu bekämpfen, den man nicht gut kennt. Oft sind die Symptome ähnlich und es ist schwierig, eine endgültige Antwort zu geben. Es ist unerlässlich, die richtige Diagnose zu stellen, um zu beurteilen, ob eine Behandlung zu einem bestimmten Zeitpunkt angemessen ist oder nicht. Biologische Produkte wirken auf die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit der Pflanzen selbst, die sogenannte Prävention, zu der auch die richtige Ernährung gehört. Und der Erfolg liegt immer im Gleichgewicht. Schließlich sollten wir nicht vergessen, dass jede Behandlung, wenn wir über professionellen Pflanzenanbau, aber auch über Hobby-Gärtnerei sprechen, wirtschaftlich gerechtfertigt sein muss. Genau darum geht es bei Rentabilität und Professionalität. Wenn wir krank werden, suchen wir einen Arzt auf, keine Ratschläge in sozialen Medien; wir brauchen Tests von Fachleuten. Das Gleiche gilt im Pflanzenschutz.

Wir beenden unser Gespräch dort, wo wir begonnen haben – mit der 130-jährigen Geschichte des Pflanzenschutzes in unserem Land. Eine Geschichte, die beweist, dass der Erfolg an der Schnittstelle von wissenschaftlicher Expertise und innovativen Technologien liegt. Dies ist auch der Weg, auf dem der Verband die landwirtschaftliche Fachgemeinschaft heute weiterhin führt. Als Geschäftsführerin von NABPOFIT, was würden Sie den bulgarischen Landwirten raten, die sich in der kommenden Saison den wachsenden klimatischen und pathogenen Herausforderungen stellen müssen?

Landwirte müssen sich informieren und Wissen aus der Erfahrung bewährter Fachleute auf diesem Gebiet erwerben. Die Herausforderungen nehmen zu und jeder falsche Schritt kann schwerwiegende Folgen haben. Der Erfolg und das Überleben landwirtschaftlicher Betriebe in diesem Umfeld hängen zunehmend von ihrer Fähigkeit ab, Risiken zu kalkulieren. Man muss mit Strategie und Vernunft, mit einer klaren Vision und einem Ziel für das Ergebnis arbeiten.

Ja, wenn man eine Fabrik unter freiem Himmel hat, ist es schwierig, alle externen Faktoren vorherzusehen, aber ich kann ihnen versichern, dass es funktionierende Lösungen gibt, um Schäden zu minimieren und die bestmöglichen Bedingungen in der gegebenen Realität zu schaffen.

НАЦИОНАЛНА АСОЦИАЦИЯ
за биологична растителна защита,
органични торове и иновативни технологии

* AMITITSA wird Teil der BATA AGRO 2026 sein, die vom 1. bis 5. Juni in Stara Zagora stattfindet. Während der Ausstellung wird das Unternehmen landwirtschaftliche Erzeuger, Agronomen, Partner und Auftragnehmer in Zone 4 begrüßen, wo Lösungen für Pflanzenschutz, Düngung, Biostimulation und Verbesserung der Bodengesundheit vorgestellt werden.