

'Cristina Murdzhova: Oltre le Soluzioni Standard, ovvero Perché una Protezione Biologica di Successo si basa su una Diagnosi Accurata, la Giusta Strategia e Competenza Agronomica'

Автор(и): Растителна защита
Дата: 29.05.2026 *Брой:* 5/2026



Il 16 gennaio, la comunità professionale ha celebrato un evento davvero significativo: 130 anni dalla fondazione della protezione professionale delle piante in Bulgaria. Storicamente, assistiamo a una grande evoluzione: da soluzioni puramente regolamentate per combattere un parassita

specifico, oggi il settore ha obiettivi molto più globali, dal contrasto al cambiamento climatico alla conservazione della biodiversità.

Un fatto poco noto è che la protezione integrata delle piante, inclusa la protezione biologica, non è una scoperta recente degli anni in cui l'agricoltura è stata sottoposta a condizioni costanti di crescente pressione climatica e patogena, ma era una parte fondamentale della strategia per suoli e frutteti sani nell'agricoltura bulgara 30-40 anni fa. In questo periodo, la Bulgaria occupava uno dei primi posti in Europa nell'applicazione della protezione integrata delle piante: su circa 1 milione di decaresi di vigneti; su centinaia di migliaia di decaresi di frutteti; su diversi milioni di decaresi di colture cerealicole; su circa 300.000 decaresi di tabacco; insieme al controllo biologico in tutti i complessi serricoli del paese.

Oggi, quando il settore affronta anomalie di temperatura senza precedenti e nuove minacce patogene, la necessità di utilizzare queste pratiche sostenibili è maggiore che mai. Per discutere le sfide moderne per gli agricoltori, parliamo con Kristina Murdzheva, Direttore Esecutivo dell'Associazione Nazionale per la Protezione Biologica delle Piante, i Fertilizzanti Organici e le Tecnologie Innovative (NABPOFIT) e agronoma presso *Amititsa Ltd.

Nelle righe seguenti, descrive la missione chiave dell'Associazione nell'implementare innovazioni e condivide un'inesprimibile esperienza professionale per superare lo stress abiotico nelle piante. Un focus speciale nella conversazione è la protezione biologica e la gestione di uno dei parassiti più pericolosi nella frutticoltura degli ultimi anni: il tarlo del pesco (*Capnodis tenebrionis* L.). La Sig.ra Murdzheva è fermamente convinta che il controllo riuscito di questo "nemico visibile-invisibile" possa essere ottenuto attraverso nematodi entomopatogeni solo quando basato su una profonda conoscenza entomologica del parassita e su un'accurata diagnosi in campo, dimostrando che non c'è spazio per soluzioni standardizzate nell'agricoltura moderna.

Sig.ra Murdzheva, come pensa che sia cambiato il ruolo della protezione delle piante nel mondo moderno e perché è già un fattore fondamentale, non solo per le imprese, ma anche per gli ecosistemi e la sicurezza alimentare nel suo complesso?

Negli ultimi anni, si sono osservati una serie di cambiamenti legati al clima: forti fluttuazioni di temperatura, ampie escursioni termiche e gelate tardive. Questi fattori richiedono una nuova prospettiva sulla moderna protezione delle piante, e concetti come la sostenibilità stanno

diventando parte integrante dell'agricoltura. Ecco perché la sicurezza alimentare è legata a una maggiore resilienza delle piante e alla loro adattabilità allo stress abiotico. Comprendere e concentrare gli sforzi sulla creazione di piante sane e forti è fondamentale per un buon raccolto.

Oggi, quando l'agricoltura è sotto una grave pressione climatica e patogena, come lavora l'Associazione Nazionale per la Protezione Biologica delle Piante, i Fertilizzanti Organici e le Tecnologie Innovative (NABPOFIT) per introdurre pratiche sostenibili?

Gli sforzi di NABPOFIT sono concentrati sulla ricerca di tecnologie innovative per varie colture per affrontare lo stress abiotico, nuovi parassiti da quarantena, ecc. I prodotti fitosanitari, compresi quelli biologici, non sono una panacea: il loro uso corretto e la conoscenza sono ciò che conta ed è la base per lo sviluppo dell'agricoltura e il suo adattamento alle condizioni attuali. L'Associazione Nazionale per la Protezione Biologica delle Piante, i Fertilizzanti Organici e le Tecnologie Innovative partecipa a vari forum in cui condivide gli ultimi risultati dei suoi partner e membri.

La celebrazione del 130° anniversario della protezione delle piante ha riunito i vertici del Ministero dell'Agricoltura e dell'Alimentazione, dell'Agenzia Bulgara per la Sicurezza Alimentare, nonché rappresentanti della comunità scientifica dell'Università Agraria e dell'Università di Scienze Forestali. Vede già un dialogo reale e funzionante tra l'amministrazione statale, la scienza e le organizzazioni di categoria quando si parla di innovazioni in agricoltura?

Si può dire che un tale dialogo esista, ma è ancora lontano dal nostro desiderio che tutto funzioni in sincronia. Questo è in qualche modo comprensibile, visti i vari limiti derivanti dalla legislazione, dal budget nel settore agricolo, ma anche la scienza rimane distante dall'utente finale: il produttore. Nonostante gli sforzi di università e istituti di ricerca per implementare innovazioni, ciò avviene a un ritmo più lento del necessario. Naturalmente, ci sono anche unità e centri che compiono sforzi significativi e sviluppano modelli specifici nell'applicazione di tecnologie complete o nella sperimentazione di prodotti a beneficio del settore agricolo. Purtroppo, gli stessi agricoltori raramente sfruttano i risultati scientifici nella pratica.

Durante le celebrazioni, ha tenuto una conferenza dedicata a uno dei maggiori problemi per la frutticoltura degli ultimi anni: il parassita tarlo del pesco (Capnodis tenebrionis L.). Cosa rende questo parassita, che ha definito un "nemico visibile e

invisibile", così insidioso per i frutteti e perché gli agricoltori spesso notano i danni solo quando è già troppo tardi?

Sì, negli ultimi 1-2 anni si parla sempre più di questo problema, è stato persino creato un Programma Nazionale per il controllo del parassita, ed esiste già un budget statale specifico per combatterlo. Il danno principale è causato dalla larva, che notiamo solo quando gli alberi iniziano a seccarsi e il primo albero completamente secco viene sradicato. Inizialmente, i coltivatori attribuiscono questo a malattie o mancanza di umidità, specialmente nei frutteti non irrigati. Durante questo periodo, le larve si sviluppano indisturbate, danneggiando l'apparato radicale scavando gallerie. Questo non può essere visto immediatamente a causa dello stile di vita nascosto di questo insetto; inoltre, i trattamenti per parassiti economicamente significativi vengono solitamente effettuati durante la stagione di crescita e principalmente con insetticidi di contatto.

Per molto tempo, molti coltivatori hanno fatto affidamento principalmente su preparati chimici, sperando che ciò risolvesse il problema con il pericoloso parassita. Tuttavia, la sua analisi mostra categoricamente che questo non funziona più contro il tarlo del pesco. Perché i trattamenti chimici si stanno rivelando insufficienti ed è necessaria una struttura di controllo completamente nuova, basata sull'entomologia del parassita?

Questo vale non solo per il tarlo del pesco, ma per tutti gli altri parassiti. Per effettuare con successo una misura di controllo, è necessario conoscere il "nemico" per sapere quando attaccarlo e con cosa. Nel corso delle moderne pratiche ecologiche, i prodotti fitosanitari, in particolare gli insetticidi applicati durante la stagione di crescita, hanno un'azione di contatto. Anche questo controllo presuppone conoscenze specifiche come l'uso di trappole a feromoni, il monitoraggio del volo, ecc., per massimizzare l'efficacia di tale applicazione. Le soluzioni devono essere complete per interrompere il ciclo di sviluppo del parassita: controllare le larve, così come controllare gli adulti durante la stagione di crescita.

Presenti il controllo biologico del parassita *Capnodis tenebrionis* L. utilizzando nematodi entomopatogeni. Potrebbe spiegare in un linguaggio accessibile per il nostro pubblico esattamente come funzionano questi nematodi nel terreno e perché raggiungono luoghi in cui gli insetticidi standard non arrivano?

I nematodi entomopatogeni sono un metodo estremamente efficace per affrontare gli stadi larvali. La maggior parte degli insetticidi standard per il terreno deve entrare in contatto con il parassita o essere ingerita da esso per funzionare. Essi stessi non sono mobili, non si distribuiscono uniformemente dopo l'applicazione e si degradano. D'altra parte, il nematode si muove e cerca la larva: entra attraverso varie aperture, rilascia batteri che la uccidono e si nutre del suo tessuto.

Un altro focus molto importante della strategia di prevenzione nella lotta contro il tarlo del pesco da parte dell'azienda Amititsa, di cui fa parte del team, è attraverso la riduzione dello stress nelle piante. Sappiamo che le anomalie climatiche e la siccità sono già una realtà quotidiana e agiscono da catalizzatore per gli attacchi del pericoloso parassita. Quali misure specifiche include la tecnologia per ridurre questo stress abiotico e mantenere lo stato fisiologico ottimale degli alberi?

Utilizziamo molta sostanza organica e microrganismi, così come vari prodotti che hanno dimostrato il loro innegabile effetto sotto alte temperature e stress. La tecnologia Stop Stress del BTU Center ha un effetto positivo sulla riduzione della traspirazione e sull'ottimizzazione dei processi nutrizionali. Un altro prodotto come Liposam, che è un adesivo e può essere combinato con vari prodotti fitosanitari e nutrizionali, aiuta a trattenere l'umidità nelle piante a temperature fino a 50°C. Qui non stiamo parlando di qualcosa di miracoloso, ma di prodotti ben scelti, con una tecnologia precisa, in cui ciascuno completa e aiuta ad aumentare l'efficacia dell'altro.

Naturalmente, la protezione biologica non esclude completamente la protezione chimica, ma si basa su di essa attraverso l'uso integrato di prodotti fitosanitari. Come si raggiunge questa delicata sincronia: utilizzando prodotti chimici consentiti senza uccidere gli agenti biologici benefici e senza danneggiare l'ecosistema?

Le persone si affidano all'efficacia dei prodotti chimici perché li usano da molto tempo e questo dà loro tranquillità. D'altra parte, la protezione biologica delle piante è, nella maggior parte dei casi, ancora più facile da applicare, poiché non è necessario ruotare i principi attivi, i prodotti risparmiano gli impollinatori e hanno intervalli di pre-raccolta assenti o minimi. È difficile sincronizzare i due approcci perché gli agenti biologici, nella maggior parte dei casi, non sono risparmiati dai preparati chimici, ma non è impossibile. È tutta una questione di strategia corretta ed esperienza agronomica.

Gli esperti di NABPOFIT inviano un avvertimento molto importante ai coltivatori: anche se dispongono dei preparati e degli agenti biologici più efficaci, la loro applicazione non dovrebbe mai essere standardizzata. Ogni frutteto, ogni azienda agricola ha il proprio microclima, le proprie caratteristiche del suolo e la propria storia di attacchi di parassiti. Questo rende le soluzioni universali non solo inefficaci, ma talvolta rischiose per l'agricoltore. Perché la consulenza professionale e la corretta diagnosi in campo da parte di un agronomo esperto sono l'unica garanzia che l'investimento nella protezione delle piante si traduca in un frutteto veramente protetto e produttivo?

Non c'è modo di affrontare un "nemico" che non si conosce bene. Spesso i sintomi sono simili ed è difficile dare una risposta definitiva. È essenziale fare la diagnosi corretta per valutare se un trattamento in un dato momento sia appropriato o meno. I prodotti biologici lavorano per migliorare la resistenza delle piante stesse, la cosiddetta prevenzione, di cui fa parte anche una corretta nutrizione. E il successo sta sempre nell'equilibrio. Dopotutto, non dimentichiamo che quando parliamo di coltivazione professionale delle colture, ma anche di giardinaggio amatoriale, ogni trattamento deve essere economicamente giustificato. È proprio questo che significa redditività e professionalità. Quando ci ammaliamo, cerchiamo un medico, non consigli sui social media; abbiamo bisogno di esami da parte di professionisti. Lo stesso vale per la protezione delle piante.

Concludiamo la nostra conversazione dove abbiamo iniziato: con la storia di 130 anni di protezione delle piante nel nostro paese. Una storia che dimostra che il successo risiede all'intersezione tra competenza scientifica e tecnologie innovative. Questa è anche la strada lungo la quale l'Associazione continua a guidare oggi la comunità agricola professionale. Come Direttore Esecutivo di NABPOFIT, cosa consiglierebbe agli agricoltori bulgari che si apprestano ad affrontare le crescenti sfide climatiche e patogene nella prossima stagione?

Gli agricoltori devono informarsi e acquisire conoscenze dall'esperienza di professionisti comprovati nel settore. Le sfide sono in aumento e ogni passo sbagliato può portare a gravi conseguenze. Il successo e la sopravvivenza delle aziende agricole in questo ambiente dipendono sempre più dalla loro capacità di calcolare il rischio. Bisogna lavorare con strategia e ragione, con una visione chiara e un obiettivo per il risultato.

Sì, quando si ha una fabbrica sotto il cielo, è difficile prevedere tutti i fattori esterni, ma posso assicurare loro che esistono soluzioni funzionanti per minimizzare i danni e creare le migliori condizioni possibili nella realtà circostante.



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

* AMITITSA farà parte di BATA AGRO 2026, che si terrà dal 1 al 5 giugno a Stara Zagora. Durante la fiera, l'azienda accoglierà produttori agricoli, agronomi, partner e appaltatori nella Zona 4, dove verranno presentate soluzioni per la protezione delle piante, la fertilizzazione, la biostimolazione e il miglioramento della salute del suolo.