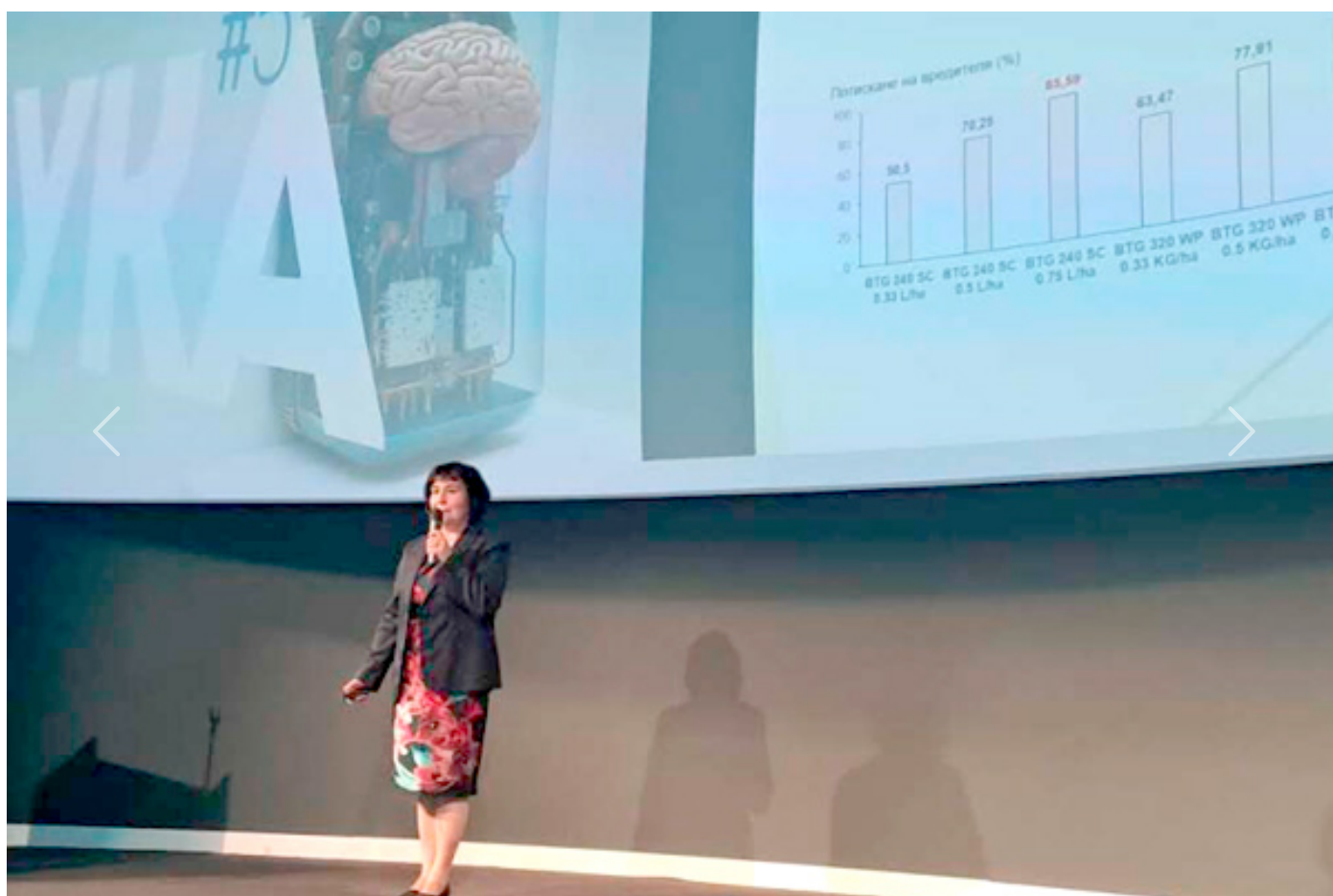


A BAS tudósai kifejlesztettek egy biopeszticidet zöldségnövényekhez és dísznövényekhez.

Автор(и): Растителна защита
Дата: 23.07.2025 Брой: 7/2025



Az innovatív, széles spektrumú biológiai rovarölő szert a Bolgár Tudományos Akadémia (BAS) Mikrobiológiai Intézete és Kémiai Technológiai Intézete közösen fejlesztette ki, az "Agria" AD vállalat támogatásával. Ezt jelentette be a BTA-nak adott interjúban Prof. Dr. Penka Petrova, a Mikrobiológiai Intézet igazgatója. A biopeszticid hatóanyagai nem vegyi anyagok, hanem rovarirtó hatású mikroorganizmusok, spórák és toxinok.

A "Tudomány az Üzletért" fórum ötödik kiadásán, amelyet a BAS és a Kis- és Középvállalkozás-fejlesztési Ügynökség szervezett, bemutattak egy széles spektrumú biológiai rovarölő szert. A készítmény egy új bolgár *Bacillus thuringiensis* törzsön alapul, amely széles spektrumú hatékonyságot mutat kulcsfontosságú kártevők – például molyok, burgonyabogár, fonálférgek és csigák – ellen. A törzs genomikai elemzése toxinkódoló gének

jelenlétét mutatja ki, a mikroszkópos vizsgálatok pedig megerősítik az aktív spórák és kristályos toxinok jelenlétét.



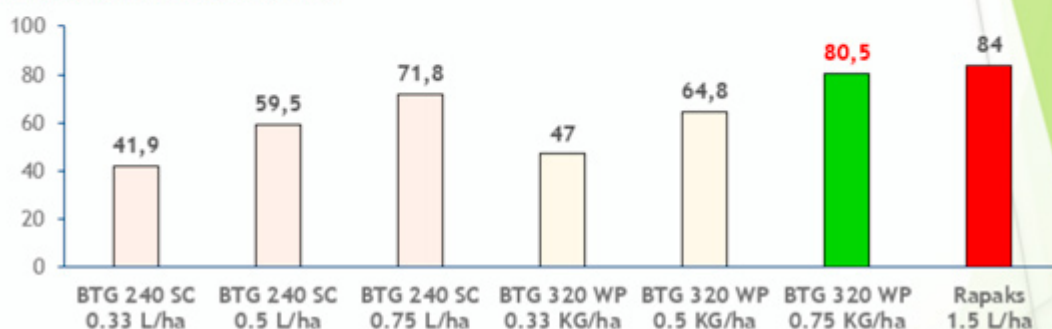
agrosience services

Полеви експерименти:

борба с **Tuta Absoluta** (миниращ молец) при домати



Потискане на вредителя (%)



Шантфлдн кнсерлетек

A paradicsomon vгgzett kъртеvфртншн шантффлдн кнсерлетек jelentфс elnyomаst mutattak a levellaknаzфk эs a gyapottok-bagolylepkék ellen, a bolgър кнsзftmэny hatékonyсsаgа megegyezett vagy magasabb volt, mint a bevett kereskedelmi termékeké. Az új formuláció előnyei a jelentфsen szélesebb hatásspektrumához эs viszonylag alacsonyabb költségéhez kapcsolфdnak. A liofilizált formuláció stabilitást эs kényelmet biztosít a tárolásban эs alkalmazásban, környezetbarátsаgа pedig alkalmassá teszi mind a hagyományos, mind az ökológiai gazdálkodásra. A fejlesztés élénk példája a tudomány эs az üzlet sikeres partnerségének, amely fenntartható эs ökológiai megoldást kínál egy fontos mezфgazdasági problémára, magas alkalmazhatóságával az éghajlatváltozás эs a zöld technológiák iránti igény szempontjából – jegyezte meg Prof. Penka Petrova.

A bolgър rovarфlф szer előnyei azzal függenek össze, hogy széles spektrumú készftmэny фt kфlфnbфzф kъртеvф ellen: Lepidoptera (lepkék эs molyok), Coleoptera (bogarak), Diptera (legyek), Hemiptera (poloskák) эs Gastropoda osztályba tartozó csigák ellen.

Az új készftmэny találmány, эs az első a burgonyabogър ellen

A készítmény találmány, és általa a tudomány valóban segíti az üzletet, és fordítva, ami nagy jelentőséggel bír. A szabadalom az "Agria" cég tulajdonában van, de a feltalálók a Bolgár Tudományos Akadémiáról származnak, így lehetőséget kapnak tudásuk és készségeik gyakorlati alkalmazására. Számunkra kielégítő volt, hogy amit megértünk, az a gyakorlatban is alkalmazható – a mezőgazdasági növényekkel teli szántóföldön – mondta Prof. Petrova.

"Fontos, hogy a törzsünk egyedülálló, Bulgáriában izolálták, és más tulajdonságokkal rendelkezik, mint a kereskedelmi készítmények. A legtöbbjük egyetlen típusú kártevő ellen hat – például csak bizonyos lepkék és molyok hernyói ellen. A mi készítményünk széles spektrumú, és hatékony molyok, burgonyabogár, csigák és fonálférges ellen.

A baktériumtörzs ezen tulajdonságai lehetővé teszik, hogy a szántóföldi növényeket a kezelés után nagyon sok kártevő ellen védjük" – magyarázta a Mikrobiológiai Intézet igazgatója.

Prof. Petrova hangsúlyozta, hogy ez lesz az első készítmény, amely a burgonyakártevő, a burgonyabogár ellen is alkalmazható, mivel ilyen formulációk jelenleg nincsenek forgalomban. A készítmény minden típusú mezőgazdasági növényre használható, leginkább zöldségekre, de számos dísnövényre is – a rózsáktól a tujákig, amelyeket levéltetvek fertőznek.

A készítmény két formában kapható lesz – folyékony és liofilizált

Készítményünk két formulációban készül – folyékony és liofilizált formában, a folyékony forma is nagyon aktív, de nagy mennyiségben és hosszú távolságra történő értékesítésre nem alkalmas. A liofilizált formuláció száraz por formájában van, amely vízben oldódik, és mezőgazdasági növények és növények permetezésekor még erősebben hat. Az ilyen típusú formuláció minősége azzal függ össze, hogy a hatóanyagok sokkal kisebb térfogatban koncentrálnak – mondta Prof. Penka Petrova.

Bejelentette, hogy az "Agria" vállalat a közeljövőben szándékozik piacra dobni a bio rovarölő készítményt. A 2021-es közös projekt eredményeként fejlesztették ki, és négy évvel később a közös csapatnak sikerült szabadalmaztatnia a készítményt. Teljes technológia jött létre – a törzs izolálásától a gyártásig –, ami hosszú folyamat. Fontos, hogy mindent megtettek a gyártás olcsóbbá tétele érdekében, és ez az új készítmény alacsonyabb költséggel jár, mint a kereskedelmi készítmények, és Bulgáriában alacsonyabb áron kellene értékesíteni. Mindez mostantól az "Agria" vállalaton múlik. Arra a kérdésre, hogy mik azok a kereskedelmi készítmények, Prof. Petrova elmagyarázta, hogy amerikai, francia, sőt román készítményeket is árulnak, amelyek azonos típusú baktériumok különböző törzseit használják. Ezeket sokkal magasabb áron értékesítik.

Feltételezhető, hogy a kedvezőbb technológia miatt olcsóbb terméket tudunk majd létrehozni – magyarázta a Mikrobiológiai Intézet igazgatója.

Az "Agria" vállalat évtizedes hagyományokkal rendelkezik a növényvédő szerek gyártásában és forgalmazásában öt kontinensen. A bolgár vállalat műtrágyákat és számos egyéb terméket is gyárt az agráripár és a mezőgazdaság számára. A csapat ambíciója, hogy alternatívát kínáljon a kémiai peszticideknek a piacon, és megkezdje egy sor biopeszticid fejlesztését.

Forrás: BTA