

Επανέναρξη της παραγωγής βιοπαραγόντων στη Βουλγαρία

Автор(и): проф. д-р Вили Харизанова, от Аграрен университет в Пловдив; Людмил Стоянов, Органик Инвест
Биозащита

Дата: 13.08.2021 Брой: 8/2021



Τα καλά νέα είναι ότι μετά από σχεδόν 30 χρόνια διακοπής, οι βιοπαράγοντες θα παράγονται και πάλι στη Βουλγαρία. Από φέτος, οι γεωργικοί παραγωγοί στη χώρα μας θα μπορούν να προμηθεύονται εγχώρια παραγόμενους βιοπαράγοντες.

Η εταιρεία «Organic Invest Biosecurity», σε συνεργασία με ένα από τα μεγαλύτερα εργαστήρια στην Ευρώπη για την παραγωγή εντομοφάγων – την «Agronomica», με πάνω από 25 χρόνια εμπειρίας στην παραγωγή βιολογικών προϊόντων προστασίας των φυτών, αρχικά θα προσφέρει 3 βιοπαράγοντες: τη *Trichogramma*, το *Habrobracon* και το κοινό χρυσομάτι.

Επί του παρόντος, παρά την τεράστια ανάγκη για βιοπαράγοντες, οι γεωργικοί παραγωγοί μπορούν να τα παραγγείλουν μόνο από το εξωτερικό. Ένας αριθμός εταιρειών είναι εισαγωγείς βιοπαραγόντων, αλλά δεν υπάρχει εγχώρια παραγωγή. Είναι λυπηρό ότι σε μια χώρα που παλαιότερα ήταν μεταξύ των ηγετών στον κόσμο στην παραγωγή και εφαρμογή βιοπαραγόντων ανά μονάδα έκτασης, δεν έχει απομείνει ούτε ένα εν λειτουργία βιοεργοστάσιο.

Ιστορία της παραγωγής βιοπαραγόντων στη Βουλγαρία

Οι βιοπαράγοντες, ως φυσικοί εχθροί των εντόμων-βλαπτών σε πολλές καλλιέργειες, έχουν πλούσια ιστορία στη χώρα μας. Εις βάθος μελέτες για θέματα βιολογικού ελέγχου ξεκίνησαν τη δεκαετία του 1950 στο Ινστιτούτο Προστασίας Φυτών (IPP) και το 1956 στο Δασικό Ερευνητικό Ινστιτούτο. Το 1961, ιδρύθηκε μια ενότητα στο IPP, η οποία αργότερα εξελίχθηκε σε Εργαστήριο Προβλημάτων Βιολογικού και Ολοκληρωμένου Ελέγχου, όπου διεξάγονταν εντατική ερευνητική εργασία.

Το 1968–1969 δημιουργήθηκαν τα πρώτα βιολογικά εργαστήρια παραγωγής στο Πέτριτς (για βιοέλεγχο ορισμένων καραντινικών εντόμων-βλαπτών) και στο Βελίκο Τάρνοβο, Πλόβντιβ και Πλέβεν για την παραγωγή *Trichogramma*. Στις αρχές της δεκαετίας του 1970, βιοεργαστήρια άρχισαν να λειτουργούν στο χωριό Κόβατσιτσα, περιοχή Μοντάνα, καθώς και στα Βράτσα, Στάρα Ζαγόρα, Βίντιν, Ραζγκράντ, Σούμεν, το χωριό Βετρίνο, περιοχή Βάρνα, και Παζαρτζίκ, κυρίως για την παραγωγή *Trichogramma* και ορισμένων βιοπαραγόντων για θερμοκήπια.

Στην περίοδο 1974–1990, ιδρύθηκαν 21 βιοεργαστήρια και βιοεργοστάσια για τη βιομηχανική παραγωγή του προνυμφικού παρασιτοειδούς *Encarsia formosa*, των θηρευτικών ακαρίων *Phytoseilus persimilis* και *Amblyseius cucumeris*, του θηρευτικού κοριού *Macrolophus caliginosus*, της θηρευτικής κουνουπιόμορφης μύγας *Aphidoletes aphidimyza* και του παρασιτοειδούς *Prospaltela (Encarsia) berlezei*. Η ετήσια παραγωγή 900 έως 1010 kg του ωοπαρασιτοειδούς *Trichogramma spp.*, κατέταξε τη χώρα μας τρίτη στον κόσμο μετά τη Ρωσία, το Μεξικό και τη Βραζιλία. Η *Trichogramma* εφαρμοζόταν σε περίπου 300.000 εκτάρια καλαμποκιού, ζαχαρότευτλων, λάχανου, κουνουπίδι και πιπεριάς κατά της σκώρου του αραβοσίτου, των νυκτερίδων και άλλων.

Σε μικρότερα εργαστήρια, παράγονταν χρυσομάτια (*Chrysopa spp.*), συρφίδες μύγες (*Episyrphus balteatus*) και πασχαλίτσες, και στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο ιδρύθηκε βιοεργαστήριο για την παραγωγή του θηρευτικού κοριού *Podisus maculiventris* ως βιοπαράγοντα για τον έλεγχο του κολοραδέλου της πατάτας. Για τον έλεγχο της δασοκτόνου νυκτερίδας στα δάση, το ωοπαρασιτοειδές *Ooencyrtus kuvanae* παράγονταν στη Σόφια.

Μετά το 1990, για διάφορους λόγους – την αποσυναρμολόγηση των υπαρχουσών περιφερειακών δομών, που ήταν οι κύριοι καταναλωτές βιοπαραγόντων, καθώς και μια σειρά άλλων – έγινε αναγκαία η κατάργηση των βιοεργαστηρίων.

Ταυτόχρονα, σε παγκόσμιο επίπεδο η τάση έχει προς την επέκταση της παραγωγής και εφαρμογής βιοπαραγόντων. Κάθε χρόνο εμφανίζονται νέα προϊόντα στην αγορά: θηρευτικά και παρασιτικά έντομα και άκαρι, μικροβιακά παρασκευάσματα, φερομόνες και πολλά άλλα εναλλακτικά μέσα προστασίας φυτών, που καθιστούν δυνατό τον πλήρη έλεγχο των εντόμων-βλαπτών όχι μόνο στα θερμοκήπια, αλλά και στο ύπαιθρο για τις περισσότερες καλλιέργειες.

Ακολουθώντας την Οδηγία Νο. 2092/91 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το Περιβάλλον, την Οδηγία 128/2009 για τη βιώσιμη χρήση φυτοφαρμάκων, την Πράσινη Συμφωνία και, πιο συγκεκριμένα, τη στρατηγική «Από το Αγρόκτημα στο Τραπέζι», η προσέγγιση στη γεωργική παραγωγή και προστασία των φυτών έχει αλλάξει ριζικά. Εναλλακτικά μέσα και μέθοδοι θα αντικαταστήσουν την μέχρι πρότινος πιο ευρέως εφαρμοζόμενη χημική μέθοδο. Η ζήτηση για τέτοια εναλλακτικά μέσα στη χώρα μας αυξάνεται συνεχώς, ενώ η προσφορά είναι ανεπαρκής.

Ακριβώς για αυτούς τους λόγους, η εμφάνιση ενός παραγωγού βιοπαραγόντων στη χώρα μας είναι πολυαναμενόμενη είδηση. Οι πρώτοι 3 βιοπαραγόντες (*Trichogramma*, *Habrobracon* και χρυσομάτι) θα βρίσκονται στην αγορά ήδη φέτος.

Για την απελευθέρωση των αναγραφόμενων βιοπαραγόντων, θα χρησιμοποιηθούν μοντέρνα μη επανδρωμένα και επανδρωμένα αεροσκάφη της τελευταίας γενιάς.

Αναμένετε περισσότερες πληροφορίες για τους παραγόμενους βιοπαραγόντες στις επόμενες εκδόσεις του περιοδικού και στον ιστότοπο.