ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ
ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Επ. Διεύθυνση: Εντομολογίας & Γ. Ζωολογίας,
Εργαστήριο: Βιολογικής Καταπολέμησης
Πληροφορίες: Δρ Π. Μυλωνάς

Κηφισιά, 1/10/2026

Αρ. Πρωτ. 3829

Προς:
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
Γραφείο Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων
Υπηρεσία Συντονισμού
Αχαρνών 2
Αθήνα 101 76
E-mail:
koinovouleftikos@minagric.gr
ekarli@minagric.gr

Θέμα: Ερώτηση Αρ. 8639/25.9.2026 της Βουλής των Ελλήνων.
Σχετ.: Το από 28.09.2026 ηλεκτρονικό σας μήνυμα.

Σε απάντηση του ανωτέρου σχετικού ηλεκτρονικού σας μηνύματός, σας γνωρίζουμε τα κάτωθι:

Ο μαύρος ακανθώδης αλευρώδης *Aleurocanthus spiniferus* (Quintance) (Hemiptera: Aleyrodidae) εντοπίστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα το 2016, στην περιοχή της Κέρκυρας σε εσπεριδοειδή, αμπέλια και τριανταφυλλιές όπου έχει εκτεταμένη διασπορά και υψηλούς πληθυσμούς και στη συνέχεια βρέθηκε το Σεπτέμβριο του 2017 εντός της πόλης της Ηγουμενίτσας σε λεμονιές και πορτοκαλιές. Έκτοτε έχει επεκταθεί σε πολλές περιοχές της χώρας (Άρτα, Πρέβεζα, Αιτωλοακαρνανία, Αχαΐα, Άργος, Αττική, Εύβοια, Θεσσαλονίκη, Αρκαδία). Το συγκεκριμένο είδος εντόμου κατάγεται από τη Νοτιοανατολική Ασία και έχει εξαπλωθεί σε τροπικές και υποτροπικές χώρες της Ασίας, καθώς και σε πολλές περιοχές της Αφρικής και της Ωκεανίας. Στην Ευρώπη βρέθηκε για πρώτη φορά στην Ιταλία το 2008 και κατόπιν στην Κροατία και στο Μαυροβούνιο το 2012-2013 αντίστοιχα. Το συγκεκριμένο είδος εντόμου περιλαμβάνεται στο παράρτημα ΙΙ, Μέρος Β του Εκτελεστικού Κανονισμού της ΕΕ (ΕΕ) 2019/2072. Το ΜΦΙ, διαβίβασε προς το ΥπΑΑΤ **τον Αύγουστο του 2018** πρόταση

ερευνητικού προγράμματος με τίτλο: «Περιορισμός της εξάπλωσης του Μαύρου ακανθώδη αλευρώδη *Aleurocanthus spiniferus* (Quintance) Hemiptera: Aleyrodidae με βιολογικές μεθόδους» προς τη Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για μόνιμη και αποτελεσματική αντιμετώπιση του εντόμου μέσω της εφαρμογής της μεθόδου της κλασικής βιολογικής καταπολέμησης που αφορά την εισαγωγή και εξαπόλυση υμενοπτέρων παρασιτοειδών όπως είναι τα είδη *Encarsia smithi* και *Amitus hesperidum*.

Από 1 Μαρτίου 2022 το ΜΦΙ υλοποιεί το έργο με τίτλο «Περιορισμός της εξάπλωσης του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη Aleurocanthus spiniferus (Quintance) Hemiptera: Aleyrodidae με βιολογικές μεθόδους» που χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για μόνιμη και αποτελεσματική αντιμετώπιση του εντόμου μέσω της εφαρμογής της μεθόδου της κλασικής βιολογικής καταπολέμησης που αφορά την εισαγωγή και εξαπόλυση υμενοπτέρων παρασιτοειδών όπως είναι τα είδη *Encarsia smithi* και *Amitus hesperidum*. Το είδος *A. spiniferus* είναι επιβλαβής οργανισμός καραντίνας σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2072/2019 και για αυτό το λόγο ο κάθε πειραματισμός για αυτό το έντομο πρέπει να πραγματοποιείται σε συνθήκες καραντίνας όπως το θερμοκήπιο βιοασφάλειας που διαθέτει το ΜΦΙ.

Το *A. spiniferus* είναι πολυφάγο είδος προσβάλλοντας περισσότερα από 95 είδη φυτών των οικογενειών Rutaceae, Vitaceae, Araliaceae, Ebenaceae, Leguminosae, Caesalpiniaceae, Malvaceae, Lauraceae, Moraceae, Punicaceae και Rosaceae. Οι κύριοι ξενιστές του εντόμου είναι τα εσπεριδοειδή αλλά αναπτύσσεται και σε άλλα είδη με οικονομική αξία, όπως είναι το αμπέλι (*Vitis vinifera*), η αχλαδιά (*Ryrus* spp.), ο λωτός (*Diospyros kaki*) το Αβοκάντο (Persea americana), η ροδιά (*Punica granatum*), η κυδωνιά (*Cydonia oblonga*) καθώς και καλλωπιστικά φυτά (είδη τριανταφυλλιάς *Rosa* spp.). Το *A. spiniferus* είναι υπό έλεγχό από φυσικούς εχθρούς στον τόπο καταγωγής του, αλλά είναι πιθανόν να προκαλέσει προβλήματα εάν εισαχθεί σε νέες περιοχές. **Η βιολογική αντιμετώπιση, με παρασιτοειδή υμενοπτέρα, αποδείχθηκε οικονομική και αποτελεσματική σε διάφορες περιοχές του κόσμου.** Συγκεκριμένα, διάφορα είδη παρασιτοειδών υμενοπτέρων έχουν εισαχθεί σε διάφορες χώρες με σκοπό τη ελάττωση του πληθυσμού του *A. spiniferus*. Τα είδη *Encarsia smithi* (Silvestri) (Hymenoptera: Aphelinidae) and *Amitus hesperidum* (Hymenoptera: Platygastridae) **έχουν αποδειχθεί τα πιο αποτελεσματικά** σε όλες τις χώρες που εφαρμόστηκαν προγράμματα βιολογικής αντιμετώπισης του συγκεκριμένου αλευρώδη. Το *A. spiniferus* τέθηκε γρήγορα υπό έλεγχο στην Ιαπωνία με την εισαγωγή του *E. smithi* από την Κίνα το 1925, με ποσοστά παρασιτισμού 65-90%. Επίσης, στα εσπεριδοειδή στο Γκουάμ τέθηκε υπό έλεγχο με την εισαγωγή και την εγκατάσταση των *E. smithi* και *A. hesperidum* από το Μεξικό το 1952. Παρόμοια αποτελέσματα επιτεύχθηκαν πιο πρόσφατα και στη Μικρονησία. Στην Νότιο Αφρική με την εξαπόλυση του *Encarsia smithi* σε εμπορικούς οπωρώνες **μέσα σε οκτώ μήνες** παρατηρήθηκε ποσοστό παρασιτισμού γύρω στο 80%.

Δ/νση: Στεφάνου Δέλτα 8, 145 61 Κηφισιά Αττικής, **Τηλ.:**210 8180386, **E-mail**: p.milonas@bpi.gr

Για την υλοποίηση ενός προγράμματος κλασικής βιολογικής καταπολέμησης είναι συγκεκριμένα και περιγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία αλλά και σε διεθνή πρωτόκολλα. Τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν είναι τα παρακάτω:
α) Εγκατάσταση εκτροφής του φυτοφάγου είδους για πολλαπλασιασμό των υποψήφιων φυσικών εχθρών, β) Συλλογή των υποψήφιων φυσικών εχθρών από περιοχές που συνυπάρχουν με το φυτοφάγο εχθρό, γ) Εγκατάσταση αποικίας των φυσικών εχθρών σε συνθήκες βιοασφάλειας ώστε να αποφευχθεί η διαφυγή επιζήμιων ειδών στο περιβάλλον που πιθανόν να συλλέχθηκαν τυχαία κατά τη συλλογή, δ) αξιολόγηση του εύρους ξενιστών των υποψήφιων φυσικών εχθρών, και ε) απελευθέρωση στη φύση του επιλεχθέντος φυσικού εχθρού.

Από την έναρξη υλοποίησης του έργου έχουν πραγματοποιηθεί οι παρακάτω δράσεις:
α) Εγκατάσταση αποικίας ακανθώδη αλευρώδη στο ΜΦΙ (στο θερμοκήπιο σε συνθήκες καραντίνας).

Στο θερμοκήπιο βιοασφάλειας του ΜΦΙ εγκαταστάθηκε εκτροφή του *A. spiniferus* από άτομα που συλλέχθηκαν από προσβεβλημένες περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Άρτας και Αιτωλοακαρνανίας.

β) Συλλογή παρασιτοειδών

Είδη παρασιτοειδών εντόμων του *A. spiniferus* έχουν απελευθερωθεί και εγκατασταθεί σε διάφορες χώρες όπου εισήλθε το *A. spiniferus* καθώς και το συγγενές είδος *A. woglumi.* Σε όλες τις περιπτώσεις η εγκατάσταση των παρασιτοειδών ήταν επιτυχής και **είχε ως αποτέλεσμα τον περιορισμό της προσβολής από τους αλευρώδεις σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα και οι πληθυσμοί των παρασιτοειδών σε αυτές τις περιοχές να είναι επίσης σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Επιπλέον, τα συγκεκριμένα είδη δεν εκτρέφονται σε κάποιο εργαστήριο και ούτε είναι διαθέσιμα εμπορικά** καθώς η εφαρμογή τους είναι στο πλαίσιο της κλασσικής βιολογικής καταπολέμησης και η απελευθέρωσή τους γίνεται με σκοπό την εγκατάστασή τους και φυσικό έλεγχο του πληθυσμού των φυτοφάγων.

Επομένως, προκειμένου να εντοπισθούν περιοχές όπου θα ήταν δυνατή η επισκόπηση για παρουσία πληθυσμών του αλευρώδη και των παρασιτοειδών του, πραγματοποιήθηκαν επαφές με τις επίσημες αρχές διαφόρων χωρών όπου είχε υλοποιηθεί στο παρελθόν πρόγραμμα κλασικής βιολογικής καταπολέμησης του αλευρώδη. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν επαφές με εντομολόγους και αρχές φυτοπροστασίας από τις παρακάτω χώρες:
Η.Π.Α. (Τέξας, Φλόριντα, Χαβάη, νήσο Γκουάμ), Νότια Αφρική, Εσουατίνι, Τρινιδάδ & Τομπάγκο, Ιαπωνία, Βιετνάμ, Ιράν, Ινδία και Αυστραλία.

Μετά από τις διερευνητικές επικοινωνίες με τις παραπάνω χώρες, πραγματοποιήθηκαν εξερευνητικές αποστολές από εξειδικευμένο προσωπικό του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου για την ανεύρεση και συλλογή παρασιτοειδών εντόμων. Η πρώτη αποστολή πραγματοποιήθηκε το Φθινόπωρο του 2022 στην Χαβάη (Η.Π.Α.) και ακολούθησαν δύο ακόμη τον Ιούνιο του 2023 στο Βιετνάμ και τον Αύγουστο του 2023 στην

Ιαπωνία. Από τις δύο τελευταίες αποστολές συλλέχθηκαν είδη παρασιτοειδών που παρασίτησαν με επιτυχία νύμφες του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη στις εγκαταστάσεις βιοασφάλειας του ΜΦΙ και διατηρούνται σε αποικίες για την αξιολόγησή τους. Συγκεκριμένα το είδος *Encarsia smithi* Silvestri (Hymenoptera: Aphelinidae), συλλέχθηκε από το Βιετνάμ και την Ιαπωνία. Επιπλέον τον Οκτώβριο του 2025 πραγματοποιήθηκε εξερευνητική αποστολή στην Ιαπωνία μετά από πολύμηνη συνεργασία με Ιάπωνες εντομολόγους για την ανεύρεση και του είδους *A. hesperidum* η οποία και ήταν επιτυχής.

γ) Τα δύο είδη έχουν εγκατασταθεί με επιτυχία στο θερμοκήπιο βιοασφάλειας του ΜΦΙ.

δ) Πραγματοποιήθηκαν πειράματα αξιολόγησης τους και πολλαπλασιασμός τους, ώστε να είναι δυνατή η εξαπόλυσή τους σε περιοχές που έχει διαπιστωθεί προσβολή από τον μαύρο ακανθώδη αλευρώδη. Οι πρώτες πιλοτικές εξαπολύσεις για την αξιολόγηση της ικανότητας παρασιτισμού σε συνθήκες υπαίθρου καθώς και της δυνατότητας διαχείμασής του στις συνθήκες της χώρας μας έχουν ήδη πραγματοποιηθεί από τον Οκτώβριο του 2023 σε επιλεγμένες περιοχές της Κέρκυρας και της Περιφερειακής Ενότητας Άρτας.

ε) Μετά από τα πρώτα πειράματα αξιολόγησης, πραγματοποιήθηκαν εξαπολύσεις του είδους *Encarsia smithi* για τη βιολογική καταπολέμηση του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη την άνοιξη του 2024. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν εξαπολύσεις στις περιοχές, Αιτωλοακαρνανίας, Θεσπρωτίας, Πρεβέζης, Αργολίδας, Κέρκυρας, Αχαΐας, Αττικής και Άρτας. Οι εξαπολύσεις επαναλήφθηκαν το 2025 και συνεχίζονται το 2026 ενώ παράλληλα για το 2026 έχουν προγραμματισθεί και ήδη υλοποιούνται εξαπολύσεις και από το είδος *Amitus hesperidum*. Επιπλέον, πραγματοποιούνται συνεχείς δειγματοληψίες για τη διαπίστωση εγκατάστασης του ωφελίμου εντόμου στις παραπάνω περιοχές.

Ειδικά στην περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας Άρτας πραγματοποιήθηκαν εξαπολύσεις το 2024 και 2025 σε 15 διαφορετικά σημεία μετά από υπόδειξη και συνεργασία με την ΔΑΟΚ Άρτας. Από δειγματοληψίες που πραγματοποιήθηκαν ήδη από τον Οκτώβριο του 2024 διαπιστώθηκε ότι **στις αρχικές περιοχές εξαπόλυσης τα ωφέλιμα έντομα έχουν εγκατασταθεί και τα επίπεδα παρασιτισμού είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα**. Συγκεκριμένα, σε ορισμένα σημεία δειγματοληψίας το ποσοστό παρασιτισμού ήταν 5% με μέγιστη τιμή το 23%, που είναι ιδιαίτερα υψηλό για το πρώτο χρονικό διάστημα μετά από τις εξαπολύσεις. Επιπλέον δειγματοληψίες που πραγματοποιήθηκαν τον Ιούνιο και Σεπτέμβριο του 2025 έδειξαν εκτός από την εγκατάσταση του ωφελίμου εντόμου στην περιοχή **και φυσική διασπορά του στην ευρύτερη περιοχή** όπου έχουν εξαπολυθεί άτομα του *Encarsia smithi.* Η πορεία εγκατάστασης και διασποράς των ωφελίμων εντόμων παρακολουθείται με δειγματοληψίες που έχουν προγραμματιστεί εντός του 2026. Παράλληλα το 2026, πραγματοποιήθηκαν και εξαπολύσεις του *Amitus hesperidum* σε 5 επιπλέον περιοχές. Η εξαπόλυση του *Amitus hesperidum* ήταν από την αρχή στους στόχους του προγράμματος αλλά δεν είχε καταστεί δυνατός ο εντοπισμός του κατά τις εξερευνητικές αποστολές λόγω του εξαιρετικά χαμηλού πληθυσμού του αλευρώδη στις περιοχές καταγωγής του.

Δ/νση: Στεφάνου Δέλτα 8, 145 61 Κηφισιά Αττικής, **Τηλ.:**210 8180386, **E-mail**: p.milonas@bpi.gr

Ακόμη πραγματοποιήθηκαν ενημερωτικές δράσεις από την αρχή της υλοποίησης του προγράμματος κλασικής βιολογικής καταπολέμησης και συγκεκριμένα, α) Μυρτιά Αιτωλοακαρνανίας (Απρίλιος 2024), Άρτα (Οκτώβριος 2024), και Αγρίνιο (Νοέμβριος 2025) όπου παρουσιάστηκαν αναλυτικά τα στάδια εφαρμογής του προγράμματος και τα αποτελέσματα της εφαρμογής του. Παράλληλα η πορεία του έργου παρουσιάστηκε και στην Πανελλήνια Συνάντηση Φυτοπροστασίας στην Λάρισα τον Μάρτιο του 2026.

Ταυτόχρονα, από το 2023 γίνεται καταγραφή των φυσικών εχθρών του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη στην Ελλάδα, στις περιφερειακές ενότητες της Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου και Αττική. Μέχρι στιγμής έχουν εντοπιστεί δύο ακόμη είδη παρασιτοειδών τα οποία ανήκουν στο γένος Eretmocerus. Είδη του συγκεκριμένου γένους έχουν καταγραφεί ως πολύ σημαντικοί φυσικοί εχθροί του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη. Η καταγραφή του παρασιτισμού πραγματοποιείται συστηματικά με στόχο την αξιολόγηση της συμβολής των παρασιτοειδών στον περιορισμό της προσβολής από τον μαύρο ακανθώδη αλευρώδη. Ενδεικτικά, στην Θεσπρωτία τον Οκτώβριο του 2025 ο συνολικός παρασιτισμός έφτασε το 30%. Παρόμοια αποτελέσματα καταγράφηκαν στον Κεντρικό τομέα Αθηνών, στον Εθνικό Κήπο όπου το ποσοστό παρασιτισμού τον Μάιο του 2026 ήταν 26%, και τον Ιούλιο του ίδιου έτους 29%.

Από όσα αναλυτικά παρουσιάζονται παραπάνω προκύπτει ότι α) η πορεία υλοποίησης του προγράμματος κλασσικής βιολογικής καταπολέμησης του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη *Aleurocanthus spiniferus*, εξελίσσεται σύμφωνα με τα διεθνή πρωτόκολλα για την εφαρμογή της κλασικής βιολογικής καταπολέμησης του Ευρωπαϊκού & Μεσογειακού Οργανισμού για την Προστασία των φυτών (EPPO PM 6/2 (3) και β) τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα συνηγορούν ότι έχει επιτευχθεί η εγκατάσταση και διασπορά του είδους *Encarsia smithi* στις περιοχές εξαπόλυσης και παρατηρούνται ικανοποιητικά ποσοστά παρασιτισμού του μαύρου αλευρώδη που αποτελούν τις πρώτες ενδείξεις για την πορεία του προγράμματος.

Όσον αφορά στα διαθέσιμα εγκεκριμένα σκευάσματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την καταπολέμηση του μαύρου ακανθώδη αλευρώδη, είναι όλα αναρτημένα στον ιστότοπο της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥπΑΑΤ.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε συμπληρωματική πληροφορία ή διευκρίνιση.

Ο Γενικός Διευθυντής

PANAGIOTIS MYLONAS
02/10/2026 08:58

Δρ Π. Μυλωνάς

Δ/νση: Στεφάνου Δέλτα 8, 145 61 Κηφισιά Αττικής, **Τηλ.:**210 8180386, **E-mail**: p.milonas@bpi.gr