

## Αντιμετώπιση του *Marchalina hellenica* σε χαλιέπιο πεύκη

Τζαλαβάρas Σταύρος<sup>1</sup>, Κοντοδήμας Δημήτρης<sup>2</sup>  
Σταθάς Γεώργιος<sup>2</sup> και Μεντί Χαρά<sup>3</sup>

1. Γεωπονικές Επιχειρήσεις Χορομίδη, Αχαρναί  
2. Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, Κηφισιά  
3. Δήμος Κηφισιάς, Κηφισιά

**Τ**ο κοκκοειδές *Marchalina hellenica* (Gennadius) (Hemiptera: Coccoidea, Margarodidae) έχει προσβάλει την τελευταία δεκαετία σε μεγάλη έκταση τα πεύκα της Αττικής. Τα άφθονα μελιτώδη εκκρίματα του εντόμου το καθιστούν παραγωγικό για τη μελιτοσκομία, προκαλούν όμως ιδιαίτερα προβλήματα στις αστικές περιοχές. Η εφαρμογή ψεκασμών για την αντιμετώπιση του *M. hellenica* εμφανίζει αδυναμίες καθώς:

- δεν επιτρέπεται η χρήση τοξικών εντομοκτόνων σε κατοικημένες περιοχές και
- το έντομο βρίσκεται καλά προστατευμένο στις πτυχώσεις του φλοιού των πεύκων.

Για τους παραπάνω λόγους προχωρήσαμε στην επέμβαση με πνευματικό μηχανήμα πλυσίματος χρησιμοποιώντας θερμό πολτό.

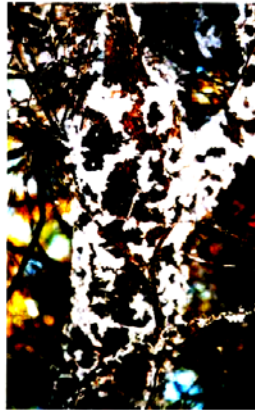
Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε ηλεκτρικό πνευματικό μηχανήμα (παροχής: 1m<sup>3</sup>/h και πίεσεως: 120 bar) και διάλυμα θερμού πολτού 0,5%. Η εφαρμογή έγινε σε 30 πεύκα (του είδους *Pinus halepensis*), ύψους 5-7 m, σε ιδιωτικό κή-

πο στην περιοχή Βαρυμπόμπης Αττικής, την 8η Ιουνίου 2002 (κατά το χρόνο εφαρμογής υπήρχαν κινητές μορφές (έρπουσες) του κοκκοειδούς). Το επίπεδο της προσβολής, πριν από την επέμβαση, ήταν πολύ υψηλό σε όλα τα πεύκα (όψη "χιονισμένου πεύκου"). Η επέμβαση έγινε με τη βοήθεια τηλεσκοπικού κονταριού με το οποίο πλησιάσαμε το ακροφύσιο του πνευματικού σε απόσταση 1-1,5 m από τον κορμό-στόχο του κάθε πεύκου.

Σε κάθε πεύκο η επέμβαση διαρκούσε μέχρι να καθαριστεί τελείως από το κοκκοειδές και τα εκκρίματά του. Κατά μέσο όρο σε κάθε πεύκο η επέμβαση διήρκεσε 10 λεπτά και συνολικά χρησιμοποιήθηκαν 25 κιλά θερμού πολτού.

Μετά το τέλος της εφαρμογής έγινε σχολαστική καθαριότητα του κήπου από τα υπολείμματα που παρέσυρε η ισχυρή πίεση (κουκουνάρια, ξερά κλαδιά, εριώδη εκκρίματα του κοκκοειδούς).

Από παρατηρήσεις που έγιναν μετά από 7, 14, 21 και 30 ημέρες από την επέμβαση δεν βρέθηκαν άτομα (έρπουσες, νύμφες ή ακμαία)



του *M. hellenica* στα ψεκασμένα πεύκα.

Συμπερασματικά, επισημαίνεται ότι:

– Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου αυτής βασίζεται στην υψηλή πίεση του εφαρμοζόμενου διαλύματος η οποία απομακρύνει τα νεκρά τμήματα του φλοιού του πεύκου και εκθέτει το κοκκοειδές ακάλυπτο και έτσι πιο ευαίσθητο στο εντομοκτόνο.

– Η χρονική στιγμή της επέμβασης πρέπει να συμπίπτει με την περίοδο κινητικότητας των ερπουσίων του κοκκοειδούς.

– Η μέθοδος αυτή δεν παρουσιάζει εκλεκτικότητα έναντι των φυτικών εχθρών του *M. hellenica* ή άλλων ωφελίμων εντόμων που ενδεχομένως να υπάρχουν στα πεύκα που καθαρίζονται. Μπορεί να εφαρμόζεται στα πολύ προσβεβλημένα πεύκα χωρίς δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον, καθώς δεν καταστρέφει τα ωφέλιμα είδη (έντομα, πουλιά), που υπάρχουν στα υπόλοιπα δένδρα της περιοχής.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Priore, R., Marotta S. and Sollino, G., 1997. The life cycle of *Marchalina hellenica* (Gennadius) (Homoptera, Coccoidea, Margarodidae) on *Pinus spp.* in the island of Ischia. (Ciclo biologico di *Marchalina hellenica* (Gennadius) (Homoptera, Coccoidea, Margarodidae) su *Pinus spp.* nell'isola di Ischia). Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria -Filippo Silvestri-, No. 52: 35-41.
2. Fimiani, P. and Sollino, G., 1994. An exotic insect dangerous to the native plants of the island of Ischia. [Un insetto esotico insidia le tipiche piante dell'isola d' Ischia]. Informatore Agrario, 50: 30, 65-68.
3. Mendel, Z. and Schiller, G., 1993. Biogeography of *Matsucoccus josephi* Bodenheimer et Harpaz in Crete and mainland Greece. Annales des Sciences Forestieres, 50(4): 383-388.

#### EU - CHINA PARTENARIAT 2002:

#### ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Συνάντηση 400 επιλεγμένων Κινεζικών επιχειρήσεων με 400 Ευρωπαϊκές, ανάμεσά τους και 40 ελληνικές, θα πραγματοποιηθεί με προκαθορισμένα ραντεβού, στο Διεθνές Εκθεσιακό Κέντρο της Κίνας στο Πεκίνο, στις 7 και 8 Νοεμβρίου 2002, στο πλαίσιο της εκδήλωσης EU - CHINA PARTENARIAT 2002. Πρόκειται για μια εκδήλωση, στο μοτίβο των εκδηλώσεων Partenariat, κοινής πρωτοβουλίας της Ε.Ε. και της Κυβέρνησης της Δημοκρατίας της Κίνας, για την προώθηση της επιχειρηματικής συνεργασίας μεταξύ μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων από την Ε.Ε. και την Κίνα.

Η εκδήλωση αποτελεί τη μεγάλη ευκαιρία των ελληνικών επιχειρήσεων οι οποίες ψάχνουν συνεργάτες στην Κίνα ώστε να αξιοποιήσουν αυτήν την τεράστια και με ιδιαίτερες προοπτικές για το μέλλον αγορά, καθώς επίσης και το ιδιαίτερα ευνοϊκό κλίμα που υπάρχει ανάμεσα στις δύο χώρες, μετά την επίσκεψη του πρωθυπουργού, την άνοιξη.

Οι 40 ελληνικές επιχειρήσεις που θα λάβουν μέρος θα έχουν την ευκαιρία να διερευνήσουν με προκαθορισμένες προσωπικές συναντήσεις και τη στήριξη τόσο της κινεζικής κυβέρνησης όσο και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, την ανάπτυξη συνεργασιών με κινεζικές επιχειρήσεις σε τομείς όπως:

- Αγορές-πωλήσεις-αντιπροσωπείες και στις δύο χώρες
- Παραγωγή προϊόντων και υπεργολαβίες στην Κίνα
- Ανταλλαγή τεχνογνωσίας/τεχνολογίας
- Δημιουργία-ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Κοινές επενδύσεις
- Δίκτυα διανομών.

Οι κλάδοι που θα αντιπροσωπεύονται είναι οι:

- παραγωγή και επεξεργασία τροφίμων,
- πληροφορική,
- προστασία περιβάλλοντος,
- μεταλλικά προϊόντα,
- ηλεκτρικές συσκευές και τεχνολογία,
- μηχανήματα και βιομηχανική υποστήριξη.

Συντονιστής του προγράμματος για την Ελλάδα, είναι ο **Σύνδεσμος Εξαγωγών Βορείου Ελλάδας** (ΣΕΒΕ), επίσημος εθνικός σύμβουλος για τις εκδηλώσεις Partenariat μέσω του οποίου μπορούν οι ενδιαφερόμενες ελληνικές επιχειρήσεις να πληροφορηθούν για τα προφίλ των κινεζικών εταιρειών που έχουν επιλεγεί για συμμετοχή και τα ενδιαφέροντά τους για συναντήσεις και συνεργασίες, στο διαδικτυακό τόπο του ΣΕΒΕ στη διεύθυνση <http://www.seve.gr/china.catalog.asp>.

Η συμμετοχή στο πρόγραμμα δεν συνεπάγεται καμία επιπλέον οικονομική επιβάρυνση, για την οργάνωση των συναντήσεων (πέρα από τη μετάβαση και τη διανομή).