

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Για την **1η/2006** Συνεδρίαση του **Α.ΣΥ.ΓΕ.Φ.** της 18-4-2006 από τον κ. Κ. Καραμήτρο, Προϊστάμενο του Τμήματος Γεωργικών Φαρμάκων της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Το θέμα επεξεργάστηκε κατ' αρχήν ο κ. Ηλίας Νασιόπουλος, γεωπόνος του ιδίου Τμήματος, αρμόδιος για τα εντομοκτόνα σκευάσματα.

ΘΕΜΑ 1ο: “Διεύρυνση πεδίου εφαρμογής εγκεκριμένων εντομοκτόνων σκευασμάτων, για την αντιμετώπιση του εντόμου *Marchalina hellenica* σε πεύκα αστικών και περιαστικών περιοχών της Αττικής, με βάση το άρθρο 9 του Π.Δ. 115/97 για μικρής σημασίας χρήση”

Τα τελευταία χρόνια στα πεύκα των αστικών και περιαστικών περιοχών της Αττικής παρατηρείται έξαρση προσβολής από το έντομο *Marchalina hellenica* (Hemiptera: Coccoidea, Margarodidae). Πάνω στους κορμούς των πεύκων παρατηρούμε μια άσπρη ουσία σαν βαμβάκι, η οποία πολλές φορές καλύπτει μεγάλο μέρος του κορμού τους ή και των κλάδων και εκκρίνονται μελιτώδεις ουσίες.

Η προσβολή γίνεται από το θηλυκό έντομο (το αρσενικό είναι πολύ σπάνιο έως ανύπαρκτο), το οποίο πολλαπλασιάζεται παρθενογενετικά. Την άνοιξη, Απρίλιο-Μάιο, το θηλυκό περπατάει, βρίσκει κατάλληλες σχισμές του φλοιού του πεύκου και κάτω από τις σχισμές του φλοιού, σκεπάζεται και κρύβεται μέσα σε πυκνές, άσπρες σαν βαμβάκι εκκρίσεις και αποβάλλει μελιτώδη περιττώματα που καμιά φορά είναι τόσο πολλά ώστε στάζει και γεμίζει τους κορμούς και την κάτω απ' αυτούς περιοχή.

Τέλος Απριλίου αρχές Μαΐου το έντομο είναι ώριμο και γεννά 200-300 χρυσοκίτρινα αυγά, σκεπασμένα με ένα πυκνό μικρό όγκο "βαμβακιού" και μετά αποθνήσκει. Υπάρχει μόνο μια γενιά τον χρόνο.

Ύστερα από 40 περίπου ημέρες τα αυγά επωάζονται και τότε οι νέες προνύμφες κάθονται στην αρχή κάτω από σχισμές λεπτών κλάδων των πεύκων, όπου απομυζούν χυμούς. Αργότερα πηγαίνουν σε χοντρότερα κλαδιά ή στους κορμούς. Η διαχείμαση γίνεται στην 3η ηλικία της προνύμφης, σε σχισμές του φλοιού κάτω από πυκνό "βαμβάκι". Το *Marchalina* προσβάλλει όλα τα πεύκα (μικρής και μεγάλης ηλικίας). Στα νέα δέντρα επικάθεται σε όλο το δέντρο, στα γέρικα μόνο στα ψηλότερα κλαδιά. Το μεγαλύτερο ποσό "βαμβακιού" δημιουργείται την άνοιξη (Απρίλιο-Μάιο).

Οι μέλισσες προσλαμβάνουν τα μελιτώδη περιττώματα και παράγουν "πευκόμελο". Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι τα μελιτώδη περιττώματα είναι πλούσια σε αμινοξέα και σάκχαρα (γλυκόζη, φρουκτόζη και φρουκτομαλτόζη) και ότι είναι ή κύρια πηγή όπου βόσκουν οι μέλισσες που παράγουν "πευκόμελο".

Το *Marchalina hellenica* θεωρείται πρωτογενές παράσιτο του πεύκου, διότι απομυζά τους χυμούς του και είναι μία από τις αιτίες που μπορεί να προκαλέσει καχεξία και ξηράνσεις κλάδων πέραν των δευτερογενών προσβολών που μπορούν να προκληθούν εξ' αιτίας του και των προβλημάτων από τη ρύπανση του περιβάλλοντος στις αστικές και περιαστικές περιοχές. Έχει όμως ιδιαίτερη σημασία από μελισσοκομικής πλευράς, δεδομένου ότι 60% της ετήσιας παραγωγής μελιού στην Ελλάδα είναι "πευκόμελο", παραγόμενο από μελιτώματα και εκκρίματα του εντόμου αυτού, στα πεύκα. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο η έξαρση της προσβολής που παρατηρήθηκε τα τελευταία χρόνια, αποδίδεται στην εξάπλωσή του από τους μελισσοκομικούς συνεταιρισμούς, με "εμβολιασμό" των πευκοδασών και των πεύκων των περιαστικών περιοχών με το εν λόγω έντομο.

Η Υπηρεσία μας, από τη στιγμή που προέκυψε η έξαρση του προβλήματος της προσβολής των πεύκων των αστικών και περιαστικών περιοχών από το έντομο *Marchalina hellenica*, δρομολόγησε διαδικασίες για την αντιμετώπισή του. Συγκεκριμένα, μετά από εντολή της πολιτικής ηγεσίας του Υπουργείου μας:

- 1) Πραγματοποιήθηκαν δύο συσκέψεις στο Υπουργείο μας (12/05/2005 και 31/05/2005) με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων υπηρεσιακών παραγόντων και εκπροσώπων των Δήμων και Κοινοτήτων Αττικής, Μελισσοκομικών Οργανώσεων, Επιστημονικών φορέων κλπ.
- 2) Οργανώθηκε και υλοποιήθηκε πρόγραμμα εφαρμογών φυτοπροστατευτικών προϊόντων, στα περιαστικά άλση της Αττικής, για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους στην αντιμετώπιση του εντόμου *Marchalina hellenica* στα πεύκα, καθώς και του κατάλληλου χρόνου επέμβασης στα πλαίσια της εφαρμογής της Υ.Α 123878/31.05.2005 (συνημμένο 1).

Με την ανωτέρω Υπ. Απόφαση συγκροτήθηκε Επιστημονική Επιτροπή αποτελούμενη από τους κ.κ.:

- i. Κωνσταντίνο Σουλιώτη, Ερευνητή Β΄ του Μ.Φ.Ι ως πρόεδρο
- ii. Νικόλαο Εμμανουήλ, Καθηγητής Γεωργικής Ζωολογίας –Εντομολογίας του Γ.Π.Α
- iii. Παναγιώτη Πετράκη, Ερευνητή Γ΄ του ΕΘ.Ι.Α.ΓΕ

Ως έργο της Επιτροπής ορίστηκε η διενέργεια πειραματικών εφαρμογών φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους στην αντιμετώπιση του εντόμου *Marchalina hellenica* στα πεύκα. Επίσης καθορίστηκαν τα αλσύλια στα οποία θα γίνονταν οι δοκιμαστικές εφαρμογές, ο χρόνος εφαρμογής (μέχρι 15 Ιουνίου) και ρυθμίστηκαν οι λεπτομέρειες υλοποίησης του προγράμματος (κόστος, εξοπλισμός, μέτρα προστασίας κλπ).

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος δοκιμαστικών εφαρμογών, η επιτροπή αξιολόγησε τα στοιχεία και συνέταξε έκθεση, η οποία διαβιβάστηκε στην Υπηρεσία μας στις 27-07-2005 (συνημμένο 2).

Αναλυτικότερα, από τις πειραματικές εφαρμογές που διενεργήθηκαν, προέκυψαν τα εξής:

1. Οι εφαρμογές έγιναν από 8 έως 16 Ιουνίου 2005 σε τρεις περιοχές της Αττικής ήτοι:
 - Στον Αγ. Στέφανο (σε αλσύλλιο κατά μήκος της σιδηροδρομικής γραμμής) την 8^η Ιουνίου 2005.
 - Στη Ν. Ερυθραία-Εκάλη (αλσύλλιο περιοχής Φασιδέρη) την 9^η Ιουνίου 2005.
 - Περιοχή κατά μήκος της περιφερειακής οδού Κηφισιάς-Μελισσίων (περιαστικό δάσος NAT) την 16^η Ιουνίου 2005.

Την περίοδο του ψεκασμού τα ποσοστά εκκόλαξης των ερπυσών κυμαίνονταν γύρω στο 20% στον Αγ. Στέφανο, γύρω στο 5% στην Ν. Ερυθραία-Εκάλη και γύρω στο 60% στο περιαστικό δάσος NAT.

2. Δοκιμάστηκαν τα παρακάτω σκευάσματα ανά κατηγορία:

| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ | ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ | ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ | Δόση (ανά 100 lit ψεκ. υγρό) |
|--------------------------------|----------------------|----------------|------------------------------|
| Θερμοί πολτοί: | Λευκό ορυκτέλαιο | Triona | 2,0 lit |
| | | Saf-T-Side | 1,5 lit |
| | parafinic oil | ΧΕΛΛΟΝΑ | 1,3 lit |
| Αναστολείς σύνθεσης χιτίνης | Buprofezin | Applaud | 150 γρ. |
| | Fenoxycarb | Insegar | 150 γρ. |
| | Pyroproxifen | Admiral | 0,075 lit (75 κ.εκ.) |
| Ψεκαζόμενη φερομόνη τετρανύχων | Farnesol + nerolidol | Tetrastop * | 2,0 lit |
| Άλατα καλίου λιπαρών οξέων | Άλατα καλίου | Savona | 2,0 lit |
| Αιθέρια έλαια | Αιθέρια έλαια | RVP * | 50 lit |

*: Τα σκευάσματα Tetrastop και RVP δεν έχουν έγκριση κυκλοφορίας στη χώρα μας. Όμοιο σκεύασμα με το Tetrastop (το STIRRUP-M της εταιρείας INTRACHEM), είναι εγκεκριμένο στη χώρα μας (αριθ. έγκρισης 9030/91), ως ψεκαζόμενη φερομόνη τετρανύχων, εφαρμοζόμενο πάντοτε σε συνδυασμό με εγκεκριμένα ακμαιοκτόνα ακαρεοκτόνα ή σε συνδυασμό με εγκεκριμένα εντομοκτόνα που εμφανίζουν και ακμαιοκτόνο ακαρεοκτόνο δράση. Για το σκεύασμα Tetrastop έχει υποβληθεί στις 23-6-05 στην Υπηρεσία μας αίτηση, από την εταιρεία NOVAGRICA Hellas S.A, για χορήγηση έγκρισης και δεν ολοκληρώθηκε ακόμα η διαδικασία ελέγχου του.

3. Σύμφωνα με την έκθεση της Επιστημονικής Επιτροπής:

α) Ως προς την αποτελεσματικότητα:

- Οι **θερμοί πολτοί** είχαν σταθερά καλή δράση με ποσοστά θνησιμότητας άνω του 95%.
- Οι **παρεμποδιστές βιοσύνθεσης χιτίνης** έδωσαν εξίσου καλά αποτελέσματα με ποσοστά θνησιμότητας 88-98%.
- Τα **άλατα καλίου** και τα **αιθέρια έλαια** παρουσίασαν ανομοιογένεια με ποσοστά θνησιμότητας από 45-88% και 28-95,3% αντίστοιχα.

β) Ως προς την επίδραση των σκευασμάτων στους φυσικούς εχθρούς του *Marchalina hellenica*, διαπιστώθηκε ότι:

Στο αρπακτικό *Neoleucopis karliana*, που είναι ο κυριότερος φυσικός εχθρός του εντόμου:

- Τα **άλατα καλίου** προκάλεσαν 11,1% θνησιμότητα.
- Οι **αναστολείς της χιτίνης** 28,5% ως 42,8%.
- Οι **θερμοί πολτοί** 32,4 έως 42,8%.
- Τα **αιθέρια έλαια** 44,4%.

γ) Ως προς την υπολειμματική δράση: μόνο οι αναστολείς σύνθεσης της χιτίνης έχουν μεγάλη υπολειμματική δράση που ενισχύει την αποτελεσματικότητά τους στην αντιμετώπιση του εντόμου.

4. Σχετικά με την εφαρμογή προγράμματος για την αντιμετώπιση του εντόμου, η Επιστημονική Επιτροπή που διενήργησε τις δοκιμαστικές εφαρμογές προτείνει:

- Διενέργεια **μίας μόνο επέμβασης** την περίοδο κατά την οποία το ποσοστό των ερπουσών είναι γύρω στο 70% και το έντομο βρίσκεται στο πιο ευπρόσβλητο βιολογικό στάδιο. Την περίοδο αυτή οι μέλισσες δεν επισκέπτονται τα πεύκα επειδή δεν υπάρχει μελίτωμα.
- Ο ακριβής προσδιορισμός του ποσοστού εκκόλαψης για τον κατάλληλο χρόνο επέμβασης να γίνεται από τους γεωπόνους των Δήμων. **Αυτό αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα του ψεκάσμου.**
- Δεν συνιστάται εξαφάνιση του εντόμου από τα αστικά και περιαστικά περιβάλλοντα αλλά η μείωση της πληθυσμιακής πυκνότητας αυτού ώστε να επανέλθει η ισορροπία.
- Να μη γίνει καταπολέμηση του εντόμου στα δασικά οικοσυστήματα που θα είναι ενέργεια αρνητική για τη μελισσοκομία και επικίνδυνη για την οικολογική ισορροπία.

Επισημαίνουμε ότι ευαίσθητο στάδιο του εντόμου θεωρείται και η εποχή που βρίσκεται εκτεθειμένο (εκτός ρυτιδωμάτων) δηλαδή:

- α) όταν τα ενήλικα εγκαταλείπουν τις προφυλαγμένες θέσεις που βρίσκονται και αναζητούν νέες θέσεις για ωοτοκία (μέσα Απριλίου) και
- β) όταν βρίσκονται στο 2^ο νυμφικό στάδιο και μετακινούνται αναζητώντας θέσεις διαχείμασης (Τέλος Οκτωβρίου – Αρχές Νοεμβρίου).

Στις περιόδους αυτές όμως λόγω ύπαρξης μελιτωδών εκκριμάτων και δραστηριοποίησης των μελισσών, δεν ενδείκνυται η καταπολέμηση του εντόμου, προς αποφυγή του μεγάλου κινδύνου ύπαρξης υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στο μέλι.

Σχετικά με την έγκριση φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την αντιμετώπιση του εντόμου *Marchalina hellenica* σε πεύκα αστικών και περιαστικών περιοχών της Αττικής, υπάρχουν οι παρακάτω δυνατότητες με βάση την ισχύουσα νομοθεσία (Π.Δ. 115/97):

- **Σύμφωνα με τον άρθρο 9 του Π.Δ 115/1997:**
«Επίσημοι ή επιστημονικοί φορείς του γεωργικού τομέα και επαγγελματικές οργανώσεις καθώς και επαγγελματίες χρήστες μπορούν να ζητούν διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής ήδη εγκεκριμένου φυτοπροστατευτικού προϊόντος, για σκοπούς άλλους από εκείνους που καλύπτονται από την ισχύουσα έγκριση».
 Με βάση τη διάταξη αυτή διάφοροι φορείς (π.χ. Δήμοι, Κοινότητες, επιστημονικοί φορείς), μπορούν να ζητήσουν τη διεύρυνση της έγκρισης ήδη εγκεκριμένων εντομοκτόνων σκευασμάτων.
- **Σύμφωνα με το άρθρο 8 (παρ. 4) του Π.Δ 115/1997:**
«Κατά παρέκκλιση του άρθρου 4 σε ειδικές περιπτώσεις, εγκρίνεται προσωρινά και για χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει τις 120 ημέρες, η διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων που δεν συμφωνούν με τις διατάξεις του άρθρου 4 για περιορισμένη και ελεγχόμενη χρήση εάν το μέτρο αυτό κρίνεται αναγκαίο λόγω απρόβλεπτου κινδύνου που δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί με άλλα μέσα».
 Με βάση τη διάταξη αυτή μπορεί να υποβληθεί στην υπηρεσία μας αίτημα για χορήγηση έγκρισης διάρκειας 120 ημερών σε οποιοδήποτε από τα δοκιμασθέντα με επιτυχία σκευάσματα.
- **Σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ. 115/97,** μπορεί να χορηγηθεί έγκριση σε εντομοκτόνα σκευάσματα, για καταπολέμηση του *Marchalina hellenica* στα πεύκα ακολουθώντας τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Κατά το χρονικό διάστημα από 2-2-2006 μέχρι σήμερα, υποβλήθηκαν στην Υπηρεσία μας αιτήσεις από Δήμους ή Κοινότητες της Αττικής καθώς και άλλους φορείς, για έγκριση εφαρμογής φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την καταπολέμηση του *Marchalina hellenica* στα πεύκα της περιοχής τους (**συνημμένο 3**). Συγκεκριμένα υποβλήθηκαν οι ακόλουθες αιτήσεις:

| | ΦΟΡΕΑΣ | ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ |
|-----|----------------------------------|---|
| 1. | Δήμος Αγ. Στεφάνου | Triona, Admiral |
| 2. | Δήμος Αχαρνών | Admiral, Tetrastop |
| 3. | Δήμος Ψυχικού | Admiral |
| 4. | Δήμος Αιγάλεω | Admiral, Tetrastop, άλατα Κ λιπαρών οξέων |
| 5. | Δήμος Μελισσίων | Δεν προτείνεται συγκεκριμένο σκεύασμα |
| 6. | Δήμος Αθηναίων | Triona, Saf-t-Side, ΧΕΛΛΟΝΑ, Applaud, Insegar, Admiral, Tetrastop, Savona, RVP. |
| 7. | Κοινότητα Δροσιάς | Applaud, Insegar |
| 8. | Δήμος Κηφισιάς | Δεν προτείνεται συγκεκριμένο σκεύασμα |
| 9. | Δήμος Ελληνικού | Δεν προτείνεται συγκεκριμένο σκεύασμα |
| 10. | Δήμος Γαλατσίου | Admiral |
| 11. | Δήμος Χολαργού | Admiral, άλατα Κ λιπαρών οξέων |
| 12. | Κοινότητα Διονύσου | Admiral, ΧΕΛΛΟΝΑ |
| 13. | Μ.Φ.Ι. | Triona, Insegar, Admiral |
| 14. | ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΩΤΗΡΙΑ | Δεν προτείνεται συγκεκριμένο σκεύασμα |
| 15. | Ε.Μ.Π. | Δεν προτείνεται συγκεκριμένο σκεύασμα |
| 16. | Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΧΑΝΙΩΝ | 30.000-50.000 στρ. (αεροψεκασμοί, πευκοδάση) |
| 17. | Σύλλογος Περιβαλ. Προστ. Ψυχικού | ΘΕΡΙΝΟ ΠΟΛΤΟ |

Πλέον των ανωτέρω, υποβλήθηκαν στην Υπηρεσία μας οι ακόλουθες αιτήσεις:

- Αίτηση της εταιρείας **ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.**, για προσωρινή έγκριση διάρκειας 120 ημερών, του εντομοκτόνου **ΑΛΑΤΑ ΚΑΛΙΟΥ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ-Duxon 13.9 SL**, με βάση το άρθρο 8 (παρ. 4) του Π.Δ. 115/97.
- Αίτηση της εταιρείας **ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.**, για προσωρινή έγκριση διάρκειας 120 ημερών, του εντομοκτόνου **ΧΕΛΛΟΝΑ EC**, με βάση το άρθρο 8 (παρ. 4) του Π.Δ. 115/97.
- Αίτηση της εταιρείας **ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.**, για προσωρινή έγκριση διάρκειας 120 ημερών, του εντομοκτόνου **ADMIRAL 10 EC**, με βάση το άρθρο 8 (παρ. 4) του Π.Δ. 115/97.
- Αίτηση της εταιρείας **BASF Agro Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.**, για διεύρυνση της έγκρισης του εντομοκτόνου **TRIONA**, με βάση το άρθρο 8 (παρ. 2 και 3) του Π.Δ. 115/97 και την Υπ. Απόφαση 85418/88 (κεφ. Β', παρ. 7).

Έπειτα από τα ανωτέρω:

Εισηγούμαστε

Να χορηγηθεί διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής, με βάση το άρθρο 9 του Π.Δ. 115/97, για την αντιμετώπιση του εντόμου *Marchalina hellenica* σε πεύκα αστικών και περιαστικών περιοχών της Αττικής (μικρής σημασίας χρήση) κατά το έτος 2006, στα ακόλουθα εγκεκριμένα εντομοκτόνα σκευάσματα και με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1) Σκευάσματα - δόσεις:

| ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ | ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ | ΕΤΑΙΡΕΙΑ | Δόση (ανά 100 lit ψεκ. υγρό) |
|----------------|------------------|------------------|------------|------------------------------------|
| Triona | Λευκό ορυκτέλαιο | 1851/99 | BASF | 2,0 lit |
| Saf-T-Side | >> | 1610/39 | INTRACHEM | 1,5 lit |
| ΧΕΛΛΟΝΑ | parafinic oil | 1885/2000 | ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ | 1,3 lit |
| Applaud | Buprofezin | 1525/88 | SYNGENTA | 150 γρ. |
| Insegar 25 WP | Fenoxycarb | 1766/98 | SYNGENTA | 150 γρ. |
| Admiral | Pyroproxifen | 1874/2000/2005 | ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ | 0,075 lit (75 κ.εκ.) |
| Savona | Άλατα καλίου | 1526/88 | ΧΑΡΑΝΤΩΝΗΣ | 2,0 lit |

Οι δόσεις εφαρμογής που εισηγούμαστε για κάθε σκεύασμα, είναι αυτές που εφαρμόστηκαν κατά τις δοκιμαστικές εφαρμογές του έτους 2005.

Όλα τα ανωτέρω σκευάσματα είναι χαμηλής τοξικότητας και ως εκ τούτου επιτρέπεται η χρήση τους σε κατοικημένες περιοχές και δεν αναμένεται να προκαλέσουν προβλήματα στους περιοίκους ή σε τυχόν διερχόμενους περαστικούς, εφόσον ληφθούν τα ενδεδειγμένα στοιχειώδη μέτρα προφύλαξης.

2) Προϋποθέσεις:

- α) Διαπίστωση του προβλήματος:** Για την εφαρμογή σκευασμάτων για την αντιμετώπιση του εντόμου *Marchalina hellenica* στα πεύκα των αστικών και περιαστικών περιοχών της Αττικής, θα πρέπει να προηγείται οπωσδήποτε διαπίστωση του προβλήματος από Γεωπόνο του Δήμου ή από Γεωπόνο της τοπικής Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης ή από Γεωπόνο Κρατικής Υπηρεσίας. Πρέπει να εξακριβώνεται ότι η έκταση της προσβολής είναι τέτοια, που δικαιολογεί την εφαρμογή χημικής αντιμετώπισης.
- β)** Θα τηρούνται επακριβώς, οι προφυλάξεις και οδηγίες χρήσης που αναγράφονται στις ετικέτες των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.
- γ) Αριθμός εφαρμογών - χρόνος εφαρμογής:** μία (1) μόνο επέμβαση, στα τέλη Μαΐου με μέσα Ιουνίου, την περίοδο κατά την οποία το ποσοστό των ερπυσών είναι γύρω στο 70% και το έντομο βρίσκεται στο πιο ευπρόσβλητο βιολογικό στάδιο. Ο ακριβής προσδιορισμός του ποσοστού εκκόλαψης για τον κατάλληλο χρόνο επέμβασης, να γίνεται από τους γεωπόνους των Δήμων ή Κοινοτήτων.

δ) Περιορισμοί - Απαγορεύσεις:

-Απαγορεύεται η εφαρμογή εντομοκτόνων σκευασμάτων για την καταπολέμηση του εντόμου *Marchalina hellenica* στα δασικά οικοσυστήματα.

-Απαγορεύεται η εφαρμογή εντομοκτόνων σκευασμάτων για την καταπολέμηση του εντόμου *Marchalina hellenica* στις περιόδους ύπαρξης μελιτωδών εκκριμάτων και δραστηριοποίησης των μελισσών, προς αποφυγή του κινδύνου ύπαρξης υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στο μέλι.

ε) Η εφαρμογή εντομοκτόνων σκευασμάτων για την καταπολέμηση του εντόμου *Marchalina hellenica* στα πεύκα των αστικών και περιαστικών περιοχών της Αττικής, θα πραγματοποιείται με ευθύνη των τοπικών Δήμων ή Κοινοτήτων, οι οποίοι θα πρέπει να λάβουν όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την ασφαλή χρήση τους και παράλληλα για την ενημέρωση των περιοίκων, ώστε να αποφευχθούν παράπονα ή διαμαρτυρίες και να μη διαταραχθεί το αίσθημα ασφάλειας των πολιτών.

στ) **Αντιμετώπιση του *Marchalina hellenica* σε ιδιωτικούς χώρους:** για την αντιμετώπιση του εντόμου σε πεύκα που βρίσκονται μέσα σε ιδιωτικούς χώρους (αυλές σπιτιών κλπ), επιτρέπεται η χρήση των εντομοκτόνων της παρ. 1 από ιδιώτες, με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ισχύουν για την εφαρμογή των σκευασμάτων από τους Δήμους (παρ. 2β-2γ). Η εφαρμογή των σκευασμάτων θα πραγματοποιηθεί με ευθύνη των ενδιαφερόμενων. Οι Δήμοι και οι Κοινότητες υποχρεούνται να ενημερώσουν τους κατοίκους της περιοχής τους με κάθε πρόσφορο μέσο και να παράσχουν τις απαιτούμενες πληροφορίες για την ορθότερη εφαρμογή των σκευασμάτων (όπου αυτή απαιτείται).

Ο αρμόδιος υπάλληλος

Ο Εισηγητής

Ηλ. Νασιόπουλος

Κ. Καραμήτρος