

Γιατί ο "Εργάτης του Πεύκου" κατάντησε ο Εχθρός του

ΟΙ ΦΙΛΟΙ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας

ΤΕΥΧΟΣ 79, Ιαν.Φεβρ.Μαρτ. 2005

Γιατί ο "Εργάτης του Πεύκου" κατάντησε ο Εχθρός του

Του Σάκη Δροσόπουλου,

καθηγητή του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γνωστό σε όλους μας ότι στο μέλι, όλοι θέλουμε να βάλουμε το δάχτυλό μας. Το ίδιο ισχύει και για τα μελιτοφάγα έντομα τα οποία απαρτίζονται κυρίως από τα Υμενόπτερα, μια τάξη που περιλαμβάνει τις μέλισσες, τα μυρμήγκια, τις σφήκες και κατά δεύτερο λόγο Δίπτερα (διάφορες μύγες) και τελικά από διάφορα Λεπιδόπτερα (πεταλούδες).

Θα αναρωτηθεί όμως κάποιος αφού οι μέλισσες μπορούν να παράγουν μέλι από τη γύρη των λουλουδιών, γιατί έχουν ανάγκη τα μελιτώματα που παράγονται από άλλα έντομα (κυρίως Ομόπτερα όπως αφίδες=μελίγγρα, κοκκοειδή-ψώρες, ψύλλες, τσιτζίκακια, και άλλα είδη της τάξης αυτής). Η απάντηση είναι ότι και για τις μέλισσες το έτοιμο είναι και πιά ευπρόσδεκτο. Πρέπει να αναφερθεί ότι τα Ομόπτερα απομυζούν με το ρύγχος τους, από τους ιστούς του φυτού, τα σάκχαρα όταν αυτά κυκλοφορούν στους ιθμοσωλήνες του φυτού κυρίως την Άνοιξη. Όμως, επειδή στους χυμούς των φυτών οι πρωτεΐνες που επίσης χρειάζονται για τη θρέψη των εντόμων, βρίσκονται μαζί με τα σάκχαρα σε μικρότερη περιεκτικότητα, τα έντομα αυτά απομυζούν μεγαλύτερες ποσότητες σακχάρων από αυτές που χρειάζονται για να συμπληρώσουν την ανάγκη τους σε πρωτεΐνες και τα σάκχαρα που περισσεύουν τα αποβάλλουν και είναι έτοιμα να χρησιμοποιηθούν από τις μέλισσες και τα άλλα συναφή έντομα.

Αξιοσημείωτο είναι ότι ορισμένα είδη μυρμηγκιών κουβαλάνε είδη αφίδων στη φωλιά τους για να διαχειμάσουν μαζί και την Άνοιξη τις μεταφέρουν στους νεαρούς βλαστούς όπου καθώς τρέφονται ξεπληρώνουν τη "φιλοξενία" και «οδοπορικά», παράγοντας το μελίτωμα με το οποίο τρέφονται τα μυρμήγκια. Το φαινόμενο αυτό αποκαλείται συμβίωση.

Συμβαίνει όμως συχνά, οι ποσότητες των σακχάρων που αποβάλλονται να είναι πολύ μεγαλύτερες από αυτές που μπορούν να καταναλωθούν από τα έντομα και το πλεόνασμα να επικάθεται στους βλαστούς, τους κορμούς ή τους καρπούς των φυτών, ή να πέφτει στο έδαφος (πεζοδρόμια, αυτοκίνητα κ.ο.κ.). Με την πάροδο του χρόνου στο μελίτωμα αναπτύσσονται διάφορα είδη σακχαρομυκήτων, τα οποία δημιουργούν κάτι σαν καπνιά που οι περισσότεροι θα έχουμε προσέξει κυρίως στα πεύκα και εσπεριδοειδή. Αυτό που δεν γνωρίζουμε ίσως είναι ότι η κολλώδης ουσία που βλέπουμε στα πεζοδρόμια, στα αυτοκίνητα, τις αυλές ή τα παπούτσια μας, δεν είναι ρετσίνι, αλλά μελιτώματα σε διάφορα στάδια αποξήρανσης. Τα μελιτώματα αυτά ξεπλένονται μόνο με νερό!

Κλείνοντας αυτή την εισαγωγή από ένα μέρος του μικρόκοσμου της πολυπληθούς και πολύ λίγο μελετημένης στη χώρα μας, ομάδας των Αρθροπόδων, τα Έντομα (περίπου 80.000 είδη), πρέπει να αναφέρουμε ότι τα φυτά, όταν προσβάλλονται από μεγάλο αριθμό εντόμων, μπορούν να εξασθενήσουν ή και να ξεραθούν. Ακόμη η αφθονία τροφής για έντομα, όπως οι σφήκες, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον

υπερπληθυσμό τους, όπως συνέβη στη Σκιάθο και τη Σκόπελο πριν από μερικά χρόνια.

ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Τα παραπάνω δυστυχώς δεν ελήφθησαν υπόψη από τους συμπαθείς μελισσοκόμους, τους οποίους προσωπικά έχω βοηθήσει επιστημονικά και μόνο, πολλές φορές ως ειδικός εντομολόγος. Αλλά τα παραπάνω δεν θα πρέπει να ελήφθησαν υπόψη ούτε και από τους κρατικούς υπαλλήλους που συμβούλευσαν τους μελισσοκόμους. Έτσι μεταφέροντας το μελιτογόνο κοκοειδές έντομο που αποκαλούν "εργάτη του πεύκου" (*Marchalina hellenica*) σε πευκόφυτες περιοχές της Αττικής και της Ελλάδας γενικότερα, δημιούργησαν ότι και οι Αυστραλοί με την εισαγωγή κουνελιών στη χώρα τους! Μ' άλλα λόγια είχαμε σαν αποτέλεσμα μια τρομερή πληθυσμιακή πυκνότητα του είδους αυτού, αφού οι φυσικοί του εχθροί της *Marchalina* δεν μεταφέρθηκαν μαζί της, και οι υπάρχοντες φυσικοί εχθροί δεν μπορούν να ακολουθήσουν την αφύσικη ανάπτυξη του εντόμου σε κάποιο στάδιο του βιολογικού του κύκλου (που από προσωπικές παρατηρήσεις είναι μόνο η προνύμφη του πρώτου σταδίου, Εικόνα 1).

Έτσι ο "εργάτης του πεύκου" έμεινε ασύδοτος να πολλαπλασιαστεί (οικολογική ανισορροπία). Αποτέλεσμα: τα πεύκα της Κηφισιάς και άλλων περιοχών να δείχνουν "χιονισμένα" όλο το χρόνο και καχεκτικά και πολλά να ξεραίνονται. Οι προνύμφες πρώτου σταδίου της *Marchalina* μη βρίσκοντας ελεύθερο χώρο να αναπτυχθούν, διασπείρονται προς κάθε κατεύθυνση μπαίνοντας ακόμη και μέσα στις κρεβατοκάμαρές μας!

Τα μελιτώματα και οι "καπνιές" που αναπτύσσονται σ' αυτά, προκαλούν προβλήματα σε όσους κήπους και πάρκα έχουν απομείνει. Οι δε κάτοικοι της Κηφισιάς και άλλων περιοχών ξοδεύουν μεγάλες ποσότητες νερού για να πλύνουν αυλές, πεζοδρόμια, αλλά και τα πεύκα, χωρίς όμως αποτέλεσμα, επειδή κλαδιά όπως δείχνει η Εικόνα 2, είναι αδύνατον να καθαριστούν με υδροβολή.

Πρέπει να ξέρει ο απλός πολίτης ότι με την υδροβολή, μπορεί να φεύγει η βαμβακάδα, αλλά "ο εργάτης" μπορεί να μείνει ανέπαφος στη σχισμή του έστω και χωρίς το κηρώδες προστατευτικό του κάλυμμα που είναι η βαμβακάδα και που δημιουργεί το ίδιο το έντομο. Ακόμα και αν η κίτρινη προνύμφη ξεριζωθεί και χάσει το ρύγχος της με την υδροβολή, θα ελευθερωθεί οικολογικός θώκος για να επικαθίσει κάποιος καινούργιος «άποικος».

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Συμπερασματικά "ο εργάτης του πεύκου" εδώ και 20 χρόνια έχει δημιουργήσει ένα τεράστιο πρόβλημα στο λεκανοπέδιο της Αττικής όπου το πράσινο αποτελεί «είδος υπό εξαφάνιση». Χρήση εντομοκτόνων είναι ανώφελη διότι το είδος είναι πολύ καλά "ταμπουρωμένο" με τη βαμβακάδα του.

Δυστυχώς τα 5-6 περίπου είδη πουλιών που έχω παρατηρήσει να τρέφονται με το είδος αυτό, δεν επαρκούν για τη μείωση της μεγάλης πληθυσμιακής πυκνότητας του "εργάτη".

Ψεκασμοί με εντομοκτόνα θα μπορούσαν να γίνουν με μεγάλη προσοχή κατά την έξοδο των ακμαίων (μέσα Απριλίου για το λεκανοπέδιο Αττικής), ή προς το τέλος Μαΐου, όταν οι νεαρές προνύμφες πρώτου σταδίου επιζητούν την οικολογική τους "φωλιά", που με την πάροδο των χρόνων γίνεται όλο και πιο σπάνια. Έτσι βλέπουμε τα τελευταία χρόνια, όσα πεύκα επέζησαν, να έχουν όλο και μικρότερη προσβολή.

Ίσως αυτή η έλλειψη φωλιών να είναι και η μόνη ελπίδα να εκλείψει η προσβολή των πεύκων από τον εχθρό αυτό, όπως προκύπτει από προσωπικές μου παρατηρήσεις στη Σκιάθο και στην Κηφισιά τα τελευταία 20 περίπου χρόνια.

Έχοντας ψεκάσει με εντομοκτόνο κορμούς πεύκων, τοίχους, ειδικά στις γωνίες (στην κατοικία μου μόνο) και πεζοδρόμια, τις περιόδους που προανέφερα, έχω διαπιστώσει αρκετά καλά αποτελέσματα, αλλά όχι σε βαθμό που να απαλλαγώ από τον εχθρό.

Τέλος πιστεύω ότι η *M. hellenica* που μεταδίδεται από δέντρο σε δέντρο κυρίως «περπατώντας», χρειάζεται να μελετηθεί άμεσα σε ότι αφορά τη βιολογία και την οικολογία της, από ειδικούς εντομολόγους. Υπάρχει υπό εκτύπωση άρθρο του συγγραφέα σχετικό με το πρόβλημα που έχει δημιουργήσει το είδος αυτό του εντόμου.

Εικ. 1: Έντονη προσβολή κλαδιού πεύκου από τον "εργάτη του πεύκου" (*M. hellenica*)

Εικ. 2: Αμμώδης σχηματισμός σε αυλή οικίας της Κηφισιάς, από προνύμφες 1ου σταδίου, του είδους *M. hellenica*, τον Ιούνιο του 2004.