

Η μεταλλευτική δραστηριότητα στη Χαλκιδική σηματοδοτεί το τέλος της μελισσοκομίας στην ευρύτερη περιοχή της Μακεδονίας

Του Ανδρέα Θρασυβούλου, καθηγητή, Εργαστήριο Μελισσοκομίας, Α.Π.Θ.

(Δημοσιεύτηκε στο "Μελισσοκομικό Βήμα" Αυγούστου-Σεπτεμβρίου 2012)

Στην Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Χαλκιδικής υπάρχουν περίπου 814 μελισσοκόμοι οι οποίοι κατέχουν 152.385 κυψέλες, δηλαδή το 9.7 του συνόλου της χώρας. Από αυτούς οι 389 (48%) είναι επαγγελματίες και ζουν αποκλειστικά από τα εισοδήματα της μελισσοκομικής εκμετάλλευσης. Οι υπόλοιποι είναι ερασιτέχνες μελισσοκόμοι οι οποίοι ενισχύουν το εισόδημά τους ασκώντας μελισσοκομία με μεγάλο αριθμό κυψελών. Στη Χαλκιδική υπάρχουν 84 κυψέλες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο όταν ο μέσος όρος πυκνότητας κυψελών στην Ελλάδα, η οποία κατατάσσεται πρώτη στην Ευρώπη, είναι μόλις 11 κυψέλες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Ο αριθμός των κυψελών στη Χαλκιδική αυάνεται σημαντικά το φθινόπωρο, όταν μελίτσια από την υπόλοιπη Ελλάδα μεταφέρονται σ' αυτήν, για την εκμετάλλευση των μελιτωδών εκκρίσεων του εντόμου *Marchalina hellenica*, το οποίο παρασιτεί στη χαλέπιο και τραχεία πεύκη. Υπολογίζεται ότι το 65% της ετήσιας παραγωγής μελιού στην Ελλάδα παράγεται από τα πευκοδάση και ότι η Χαλκιδική μαζί με τη Θάσο είναι οι κυριότερες μελισσοκομικές περιοχές της χώρας μας για την παραγωγή πευκόμελου.

Οι συνέπειες της επέκτασης της μεταλλευτικής δραστηριότητας στη Β.Α. Χαλκιδική θα είναι καταστροφικές για τη μελισσοκομία, όχι μόνο της περιοχής και του νομού, αλλά όλης της χώρας για τους ακόλουθους λόγους:

α) Οι τεράστιες ποσότητες επιβαρημένης με βαρέα μέταλλα σκόνης η οποία ανέρχεται στους 3.116 τόνους για κάθε ώρα λειτουργίας των μεταλλείων και οι οποίες θα παράγονται κατά τη διάρκεια της εξόρυξης και απόθεσης του μεταλλεύματος, μετακινούμενες με τον άνεμο θα επικάθονται στο έδαφος, στο νερό, στα φυτά και στις μελιτώδεις εκκρίσεις της πεύκης και της δρυός δημιουργώντας έτσι ένα ιδιαίτερα αρνητικό και συνάμα τοξικό περιβάλλον για τη διατροφή και την επιβίωση των μελισσών. Η επιβαρυμένη σκόνη μπορεί να μεταφερθεί σε τεράστιες αποστάσεις δημιουργώντας περιοχές και ζώνες απαγορευτικές για τις μέλισσες. Κλασικές μελισσοκομικές περιοχές όπως είναι η Κασσάνδρα, η Σιθωνία, το Άθως ακόμη και η Θάσος, κινδυνεύουν να χαθούν οριστικά. Κλασικό παράδειγμα μεταφοράς σκόνης από μεγάλες αποστάσεις και αρνητικές επιπτώσεις στην μελισσοκομία είναι η κάλυψη των μελισσοκομικών φυτών της Κύπρου από σκόνη η οποία μεταφέρεται από την Αφρική.

β) Οι μέλισσες έχουν χρησιμοποιηθεί ως δείκτες ρύπανσης του περιβάλλοντος με βαρέα μέταλλα γιατί είναι σε θέση να συλλέξουν, να μεταφέρουν και να αποθηκεύσουν στο ενδιαίτημά τους επιβαρυμένα με βαρέα μέταλλα νέκταρ, γύρη και νερό. Η αυτοφυής βλάστηση αλλά και τα καλλιεργούμενα φυτά τα οποία

αναπτύσσονται σε εδάφη ρυπασμένα με βαρέα μέταλλα, προσλαμβάνουν και συσσωρεύουν αυτά τα μέταλλα στους ιστούς, στο νέκταρ και στη γύρη. Οι μέλισσες συλλέγουν και μεταφέρουν το επιβαρυσμένο νέκταρ και τη γύρη στην κυψέλη με αποτέλεσμα να ρυπαίνονται όλα τα προϊόντα τους, να μειώνεται ο πληθυσμός και τέλος να χάνεται ολόκληρο το μελίσσι.

γ) Οι μελιτώδεις εκκρίσεις της πεύκης και της δρυός, καθώς επίσης και η γύρη της καστανιάς είναι εκτεθειμένα στη ρύπανση από αιωρούμενη σκόνη. Αντιθέτως το νέκταρ στα ανθοφόρα φυτά προστατεύεται από τα πέταλα του άνθους αλλά ρυπαίνεται μέσω του χυμού. Με τον τρόπο αυτό το πευκόμελο ή δασόμελο θα υποβαθμιστεί ποιοτικά και οι Έλληνες μελισσοκόμοι θα χάσουν μια εξαιρετική μελισσοκομική νομή. Παράλληλα, επειδή το πευκόμελο δε κρυσταλλώνει χρησιμοποιείται ως βάση στις αναμίξεις ελληνικών μελιών για να περιορίσει την ταχύτητα κρυστάλλωσης στο τελικό προϊόν. Η ποιοτική υποβάθμιση του πευκόμελου θα έχει ως αποτέλεσμα και αντίστοιχη υποβάθμιση του συνόλου του ελληνικού μελιού.

δ) Η αποψίλωση δασικής βλάστησης σε έκταση 2.500 στρεμμάτων και η απόθεση φυτικής γης η οποία θα καταστρέψει την υπάρχουσα βλάστηση στην περιοχή απόθεσης, θα επηρεάζει αρνητικά και την ανάπτυξη και επιβίωση των μελισσών οι οποίες, ως γνωστό, εξαρτώνται αποκλειστικά από τη διαθέσιμη χλωρίδα. Παράλληλα με την πεύκη, ο Χολομώντας (όρος Υψίζων) καλύπτεται από πυκνή βλάστηση φυλλοβόλων δέντρων (δρύες και άλλα πλατύφυλλα), την οποία επίσης χρησιμοποιούν οι μέλισσες. Η μελισσοκομική χλωρίδα της περιοχής συμπληρώνεται καστανιές, αγριοφουντουκιές, ανοιξιάτικα ρείκια, κουμαριές, κουτσουπιές, σμυρνιές και πολλά άλλα φυτά τα οποία όχι μόνο προσφέρουν και συντηρούν ένα μεγάλο αριθμός μελισσών αλλά και αποτελούν καταφύγιο για τις κυψέλες ολόκληρης της Χαλκιδικής και άλλων περιοχών. Η καταστροφή αυτής της πλούσιας μελισσοκομικής χλωρίδας θα είναι μη αναστρέψιμη λόγω της μονιμότητας των σχεδιαζόμενων έργων.

ε) Οι διάφορες ασθένειες που προσβάλλουν τις μέλισσες είναι ενδημικές και εμφανίζονται όταν αυτές καταπονηθούν από έλλειψη τροφής και νερού ή από ρύπανση του αέρα, της τροφής και γενικά του περιβάλλοντος. Όλοι αυτοί οι παράγοντες είναι συνακόλουθοι της μεταλλευτικής δραστηριότητας και θα έχουν ως αποτέλεσμα την έξαρση ασθενειών στις μέλισσες. Το γεγονός αυτό θα δημιουργήσει ιδιαίτερα μεγάλα προβλήματα στην εξάσκηση της μελισσοκομίας λόγω του ότι από το έτος 2006 και μετά δεν προβλέπεται η χρήση θεραπευτικών σκευασμάτων για όλες τις ασθένειες των μελισσών, πλην του παρασιτικού ακάρεως βαρόα (*Varoa destructor*). Η εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος των μελισσών σε συνδιασμό με τον ενδημικό χαρακτήρα ασθενειών, όπως η Αμερικανική Σηψιγονία και η Νοσεμίαση, ασφαλώς θα δημιουργήσει ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες εκμετάλλευσης μελισσών.

στ) Οι επιπτώσεις από τη μεταλλευτική δραστηριότητα στα καλλιεργούμενα φυτά και στην αυτοφυή βλάστηση, θα έχει επίσης σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στα έντομα επικονιαστές. Η ρύπανση και η υποβάθμιση του εδάφους παράλληλα με την αποξίλωση και τον περιορισμό της φυσικής βλάστησης θα επηρεάσει αρνητικά άλλα είδη εντόμων- επικονιαστών, όπως είναι τα διάφορα είδη άγριων μελισσών (των οικογενειών Apidae, Anthophoridae, Megachilidae, Halictidae, Colletidae και άλλα) τα οποία χρησιμοποιούν το έδαφος ως ενδιαίτημά τους. Έτσι, παράλληλα με τις

δυσμενείς συνθήκες ανάπτυξης των φυτών, όπως περιγράφηκαν παραπάνω, θα πρέπει να προστεθεί και η δραματική μείωση του αριθμού των μελισσών και των άλλων επικονιαστών εντόμων, γεγονός το οποίο θα περιορίσει ακόμη περισσότερο την αυτοφυή βλάστηση, την παραγωγή σπόρων, λαχανικών, καρπών και γενικά τον πολλαπλασιασμό των φυτών των οποίων η ύπαρξη εξαρτάται από την επικονίαση.

Όλα τα παραπάνω θα προκαλέσουν ανεπανόρθωτες ζημιές στον κλάδο της μελισσοκομίας σε βαθμό που η εξάσκηση της μελισσοκομίας όχι μόνο στη Χαλκιδική αλλά και σε αρκετές άλλες περιοχές της χώρας θα είναι αδύνατη.