

Δραστηριότητες Μελών Ε.Ε.Ε.

Χρήση διαφορετικών μεθόδων για ελεγχόμενες συζεύξεις των βασιλισσών μελισσών

Δεδομένου ότι η πυκνότητα των μελισσοσμηνών στη Χαλκιδική είναι μεγάλη και η σύζευξη των βασιλισσών μελισσών γίνεται σε συγκεκριμένες περιοχές, μακριά από το μελισσοκομείο και μόνο κατά την πτήση, ο περιορισμός των συζεύξεων είναι ο μόνος τρόπος ελέγχου και διατήρησης των διαφορετικών πληθυσμών. Έτσι για την αναπαραγωγή τους στο Τμήμα μας εφαρμόζουμε δύο κύριες τεχνικές:

A) Μία από αυτές είναι η γνωστή μας τεχνητή σπερματέγχυση. Για το σκοπό αυτό οργανώσαμε και ειδικό σεμινάριο από ένα καταξιωμένο επιστήμονα της Ευρώπης, τη Δρ. Malgorzata Bienkowska (Εικ. 1). Η τεχνητή σπερματέγχυση είναι πολύ αποτελεσματική μέθοδος και με αυτή επιτυγχάνεται μεγάλος αριθμός συζεύξεων σε λίγο χρονικό διάστημα εφόσον υπάρχουν οι προϋποθέσεις. Έχει όμως τους δικούς της περιορισμούς: 1. απαιτήσεις σε πολύ καλά ειδικευμένο προσωπικό και 2. δεν επιτρέπει τη φυσική επιλογή, εφόσον η επιλογή των κηφήνων γίνεται από τον κάθε χειριστή της μεθόδου.



Εικόνα 1. Εκπαίδευση στην τεχνητή σπερματέγχυση

B) Η δεύτερη μέθοδος ονομάστηκε από μας 'το Τρένο των Παρθένων Βασιλισσών' (ΤΠΒ). Το ΤΠΒ αποτελείται από μία εγκατάσταση των κυψελίδων σύζευξης και των αναπαραγωγικών μελισσιών σε σταθερές θέσεις πάνω σε τροχιές και μέσα σε σκοτεινό και κρύο χώρο. Έτσι ώστε κάθε φορά που τα σμήνη μεταφέρονται στο ύπαιθρο να βρίσκονται πάντα στη ίδια θέση, απόσταση και κατεύθυνση. Η εγκατάσταση μεταφέρεται στο ύπαιθρο για τη σύζευξη των βασιλισσών αργά το απόγευμα έτσι ώστε να μην υπάρχουν άλλοι διαθέσιμοι κηφήνες εκτός από τους επιλεγμένους. Η



Εικόνα 2. Το τρένο των παρθένων βασιλισσών σε πλήρη εξέλιξη

μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται μόνο στην Αυστραλία αυτή τη στιγμή και αποτελεί καινοτομία στον τομέα της αναπαραγωγής των μελισσών, δίνοντας τη δυνατότητα για ελεύθερη αλλά ελεγχόμενη σύζευξη με τα καλύτερα αποτελέσματα και την αποφυγή όλων των προβλημάτων της σπερματέγχυσης (Εικ. 2).

Δραστηριότητες Μελών Ε.Ε.Ε.

Η εγκατάσταση αποτελείται από μεγάλο ψυκτικό θάλαμο ο οποίος αποτελείται από πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 10cm, δύο πόρτες στην μία πλευρά και μία μεγάλη στην άλλη και ψυκτικό μηχανισμό για θερμοκρασίες 14 βαθμούς. Διαστάσεις θαλάμου: 2,20 μ πλάτος, 4,5 μ μήκος και 2,20μ ύψος (Εικ. 3).

Μέσα από τον θάλαμο ξεκινούν δύο σειρές με σιδηροτροχιές, έτσι ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν δύο σειρές από μελίτσια που φέρουν τις παρθένες βασιλίσσες. Όταν τα μελίτσια είναι μέσα στον θάλαμο βρίσκονται πολύ κοντά το ένα με το άλλο για εξοικονόμηση χώρου. Όταν όμως μεταφέρονται στον εξωτερικό χώρο, τότε απλώνονται σε αποστάσεις σταθερές μεταξύ τους και πάντα ίδιες αφού ενώνονται μεταξύ τους με αλυσίδα. Επίσης εφόσον κινούνται πάντα πάνω στις ράγες έχουν πάντοτε την ίδια θέση στο εξωτερικό περιβάλλον, λεπτομέρεια πολύ σημαντική για τον προσανατολισμό των εργατριών αλλά και των βασιλισσών μελισσών. Επειδή οι κυψέλες αυτές μοιάζουν με βαγόνια που κυλούν πάνω σε ράγες γι αυτό και το σύστημα ονομάστηκε "τρένο των παρθένων βασιλισσών".

Τα κυψελίδια με τις παρθένες βασιλίσσες τοποθετούνται μέσα στον ψυχρό και σκοτεινό θάλαμο, 5 ημέρες μετά από την εκκόλαψη των βασιλισσών. Οι είσοδοι είναι κλεισμένοι με βασιλικό διάφραγμα. Αφού παραμείνουν μία ημέρα στον θάλαμο, την επόμενη το απόγευμα στις 5.30 ανοίγονται και διασπείρονται στον εξωτερικό χώρο για πρώτη φορά, έτσι ώστε οι βασιλίσσες να κάνουν το πρώτο ταξίδι αναγνώρισης του χώρου. Τα κλειστά κυψελίδια παραμένουν στον θάλαμο για άλλες 5 ημέρες. Στη διάρκεια αυτών των 5 ημερών, μεταφέρονται στον εξωτερικό χώρο, στις 5.30 κάθε απόγευμα και συγχρόνως την ίδια ώρα απελευθερώνονται και οι επιλεγμένοι κηφήνες. Οι είσοδοι από όλες τις κυψέλες παραγωγής κηφήνων όπως και των κυψελιδίων ξανακλείνονται στις 9.00 το βράδυ όταν όλες οι βασιλίσσες έχουν επιστρέψει από τις πτήσεις τους.

Το σχετικό video μπορεί κανείς να βρει στο σύνδεσμο: <https://www.youtube.com/watch?v=V8jXQeScgVg>



Εικόνα 3. Ο ψυχρός και σκοτεινός θάλαμος άδειος και με τα κυψελίδια στο εσωτερικό και εξωτερικό του