‘Εκπαιδεύοντας την επόμενη γενιά επαγγελματιών μελισσοκόμων’

Plan Bee

Ενότητα 4

Πρακτικές Διαχείρισης (τεχνικές) στη Μελισσοκομία

Ανάπτυξη: Spey Vallety Bees Ltd

Αριθμός Προγράμματος: 2019-1-UK01-KA204-062075

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CCS Digital Education CIVIC fyg consultores HeartHands SOLUTIONS HANDS ON KNOWLEDGE idec Spey Valley Bees

Ενότητα 4

Εισαγωγή

Στην Ενότητα 4 παρουσιάζονται οι πρακτικές δεξιότητες και τεχνικές μελισσοκομίας που πρέπει να κατέχετε προκειμένου να γίνετε επιδέξιοι και αποδοτικοί μελισσοκόμοι.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ενότητα 4

Περιγραφή

Για να γίνετε επιτυχημένος μελισσοκόμος, πρέπει να διατηρείτε την αποικία μελισσών σας όσο πιο δυνατή γίνεται, χωρίς την απώλεια σμηνών για την κύρια ροή του νέκταρ, όποτε κι αν συμβαίνει αυτή μέσα στο έτος! Η ενότητά αυτή δίνει έμφαση σε τακτικές επιθεωρήσεις κυψελών, περιορισμό και αποτροπή σμηνουργίας, καθώς και απλές τεχνικές διαχείρισης, βοηθώντας σας έτσι να πετύχετε αυτόν τον στόχο. Απαιτείται, όμως, πρακτική εξάσκηση στην κυψέλη.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ενότητα 4

Κατάλογος Αντικειμένων

Αντικείμενο 1 Απόκτηση μελισσών και αύξηση του αριθμού τους

Αντικείμενο 2 Γενικές επιθεωρήσεις κυψελών (σε τινα εστάζετε και αποτελεσματική διαχείριση)

Αντικείμενο 3 : Μέθοδοι περιορισμού και αποτροπής σμηνουργίας

α. Ορισμοί

β. Πρακτικές αποτροπής

γ. Μέθοδοι ελέγχου – Δημιουργία πυρήνα, Σμηνουργία με ταρακούνημα, Ντεμαρί

δ. Διαχείριση βασίλισσας, σήμανση, κόψιμο φτερών και εισαγωγή

Αντικείμενο 4 Μεγιστοποίηση σοδειάς μελιού

Αντικείμενο 5 Δημιουργία και χρήση αποικιών - πυρήνων

Αντικείμενο 6 Ένωση αποικιών

Αντικείμενο 7 Τάισμα μελισσών

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ενότητα 4

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Γνώσεις

Αφού ολοκληρώσετε αυτή την ενότητα:

- Θα γνωρίζετε πώς να βρίσκετε μέλισσες και πώς να αυξάνετε τους πληθυσμούς των κυψελών σας.
- Θα αντιλαμβάνεστε τη σημασία των τακτικών επιθεωρήσεων των κυψελών, της διατήρησης ακριβούς αρχείου, και θα γνωρίζετε τι πρέπει να ψάχνετε κατά την επιθεώρηση.
- Θα γνωρίζετε εις βάθος τις θεωρίες σχετικά με τη σμηνουργία των μελισσών και τα προληπτικά μέτρα που μπορεί να λάβει ο μελισσοκόμος.
- Θα καταλαβαίνετε τις διάφορες χρήσης μιας κυψέλης – πυρήνα.
- Θα γνωρίζετε τις μεθόδους και προφυλάξεις που απαιτούνται για τη συνένωση των μελισσών.
- Θα γνωρίζετε σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο πώς να ταΐζετε αποικίες μελισσών υπό διάφορες συνθήκες, τα διάφορα είδη τροφής, μέτρα προφύλαξης και τα διάφορα είδη ταΐστρών.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Ενότητα 4

Μαθησιακά Αποτελέσματα – Δεξιότητες & Προσόντα

Αφού ολοκληρώσετε αυτή την ενότητα:

- Θα μπορείτε να επιθεωρείτε τις μέλισσές σας αποτελεσματικά και με ασφάλεια, και να συμπληρώνετε το αρχείο της κυψέλης
- Θα μπορείτε να εφαρμόζετε τις ακόλουθες τεχνικές περιορισμού σμηνουργίας: πυρήνας, σμηνουργία με ταρακούνημα και Ντεμαρί.
- Θα μπορείτε να δημιουργείτε αποτελεσματικά πυρήνες για διάφορες χρήσεις, συμπεριλαμβανομένης της αποσυναρμολόγησης μιας μεγάλης αποικίας σε αρκετούς πυρήνες.
- Θα μπορείτε να ενώνετε αποικίες μελισσών με ασφάλεια, χρησιμοποιώντας διάφορες μεθόδους.
- Θα μπορείτε να ταΐζετε τις μέλισσές σας με διάφορες μεθόδους.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Αφού ολοκληρώσετε αυτό το αντικείμενο:

- Θα γνωρίζετε πώς να βρίσκετε μέλισσες και πώς να αυξάνετε τον αριθμό τους στις κυψέλες
- και
- Θα γνωρίζετε ότι οι μέλισσες που βρίσκετε στην περιοχή σας είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στο κλίμα της.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Αντικείμενο 1 Απόκτηση μελισσών και αύξηση του αριθμού τους'

Υπάρχουν διάφορες επιλογές για να αποκτήσετε μέλισσες, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω:

- Αγορά μελισσών
- Συλλογή σμηνών
- Αύξηση του πληθυσμού των αποικιών σας

Αντικείμενο 1 Απόκτηση μελισσών και αύξηση του αριθμού τους'

- Οι ενδημικές μέλισσες ή οι μέλισσες που έχουν προσαρμοστεί στην περιοχή σας θα ταιριάζουν περισσότερο στο κλίμα της, οπότε, αν μπορείτε, να αγοράζετε τέτοιες

Αντικείμενο 1 Αγορά Μελισσών

- Επιλογές αγοράς μελισσών
  - Πυρήνας, ταχυδρομική αποστολή από αξιόπιστο προμηθευτή
  - Πυρήνας από ντόπιο μελισσοκόμο ή τοπική Ένωση
  - Συγκροτημένες, ολοκληρωμένες αποικίες
  - Μέλισσες «σε πακέτο», συχνά εισαγωγής

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Αντικείμενο 1 Αγορά Μελισσών

Η συνήθης επιλογή είναι η αγορά υγιούς πυρήνα 5 πλαισίων, ο οποίος περιέχει:

- Μια βασίλισσα που έχει ζευγαρώσει κατά το τρέχον ή το προηγούμενο έτος
- 4 σειρές μέλισσες
- 3 πλαίσια γόνων
- 1+ πλαίσια αποθεμάτων/γύρης

Αντικείμενο 1 Σμήνη

Σμήνη

- Μπορείτε να συλλέξετε σμήνη.
- Στήστε κυψέλες – δολώματα για να προσελκύσετε σμήνη.
- Το πλεονέκτημα είναι ότι τα σμήνη θα είναι ντόπια ή προσαρμοσμένα στις τοπικές συνθήκες.

Αντικείμενο 1 Προβλήματα Σμηνών

Σμήνη

- Δωρεάν μέλισσες, αλλά
- Δεν γνωρίζετε το ιστορικό τους. Π.χ.:
  - Είναι επιθετικές;
  - Έχουν αρρώστιες;
  - Πόσα βαρρόα κουβαλάνε;
  - Ποια ηλικία της βασίλισσας;

Αντικείμενο 1 Προληπτικά μέτρα για τα σμήνη

Προληπτικά μέτρα για σμήνη αγνώστου προελεύσεως

- Τοποθετήστε τα σε καραντίνα και αφήστε να περάσουν δύο κύκλοι γόνων για να δείτε αν έχουν αρρώστιες.
- Στεγάστε τα σμήνη σε θεμέλια φρέσκου κεριού – θα χτίσουν υπέροχες κηρήθρες.
- Χορηγήστε αγωγή για βαρρόα όσο δεν έχουν γόνο.
- Μην τις ταΐσετε με σιρόπιο για 48 ώρες. Έτσι θα καταναλώσουν όλο το μέλι της σοδειάς τους και θα κενώσουν περιττώματα και πιθανά βακτήρια.
- Χρησιμοποιήστε ειδικές τεχνικές για να φτάσει το σμήνος στο ζενίθ του.

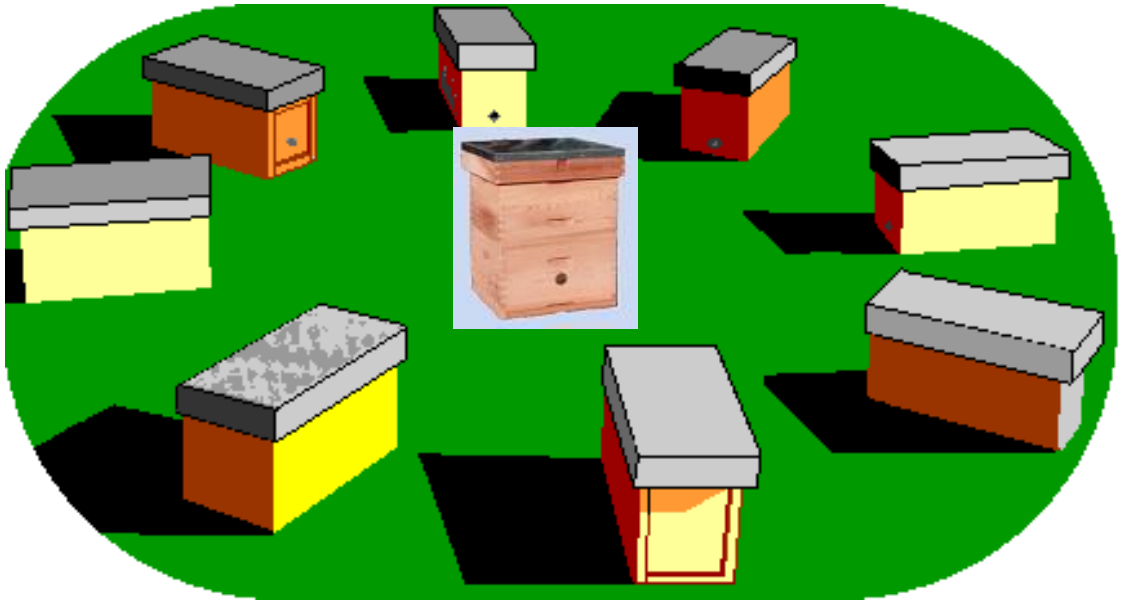
Αντικείμενο 1 Αύξηση Πληθυσμού

Αύξηση Πληθυσμού

- Φτάξτε έναν πυρήνα για μία δυνατή αποικία και αφήστε τη να ανατρέψει βασίλισσα από μόνη της ή τοποθετήστε εσείς παρθένα ή ζευγαρωμένη βασίλισσα.
- Διαχωρίστε μια δυνατή αποικία σε δύο ή τρεις άλλες.
- Μπορείτε να αυξήσετε τις μέλισσές σας στα πλαίσια των μέτρων για τον περιορισμό της σμηνουργίας, π.χ. μέθοδος πυρήνα, τεχνητή σμηνουργία κλπ.
- Είναι σημαντικό να διαθέτετε εφεδρικές κυψέλες και εργαλεία.

Αύξηση πληθυσμού

- Φτάξτε 6 ή 7 πυρήνες από μια πολύ δυνατή αποικία με διπλά ή τριπλά κουτιά γόνων.

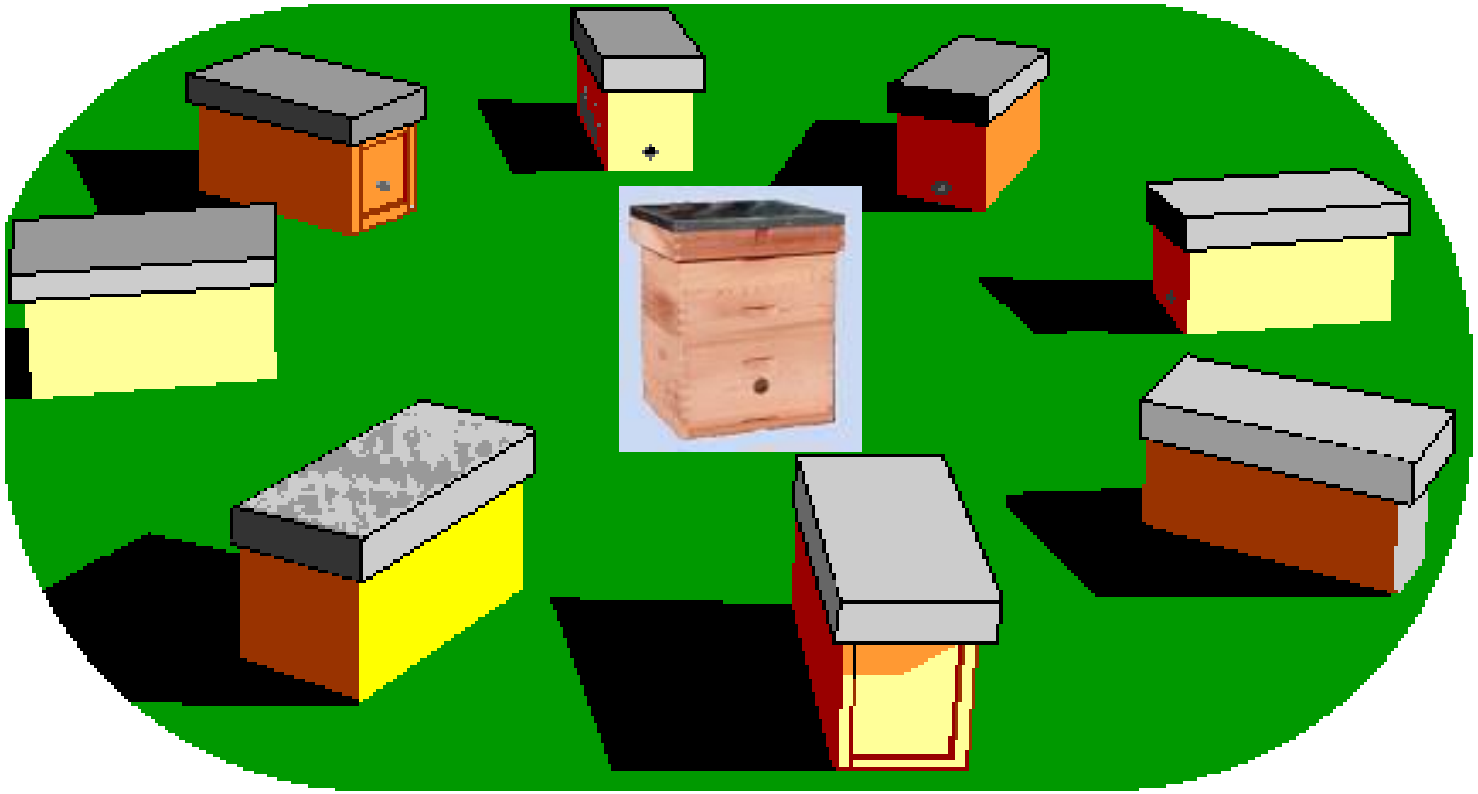


Αντικείμενο 1 Προετοιμασία της αποικίας- δωρητή

- Το κουτί των γόνων πρέπει να είναι διπλό ή τριπλό.
- 5 ή 6 πλαίσια γεμάτα με γύρη.
- 10 επιπλέον πλαίσια με άφθονη τροφή.
- 8 ή 9 πλαίσια με γόνους όλων των φάσεων

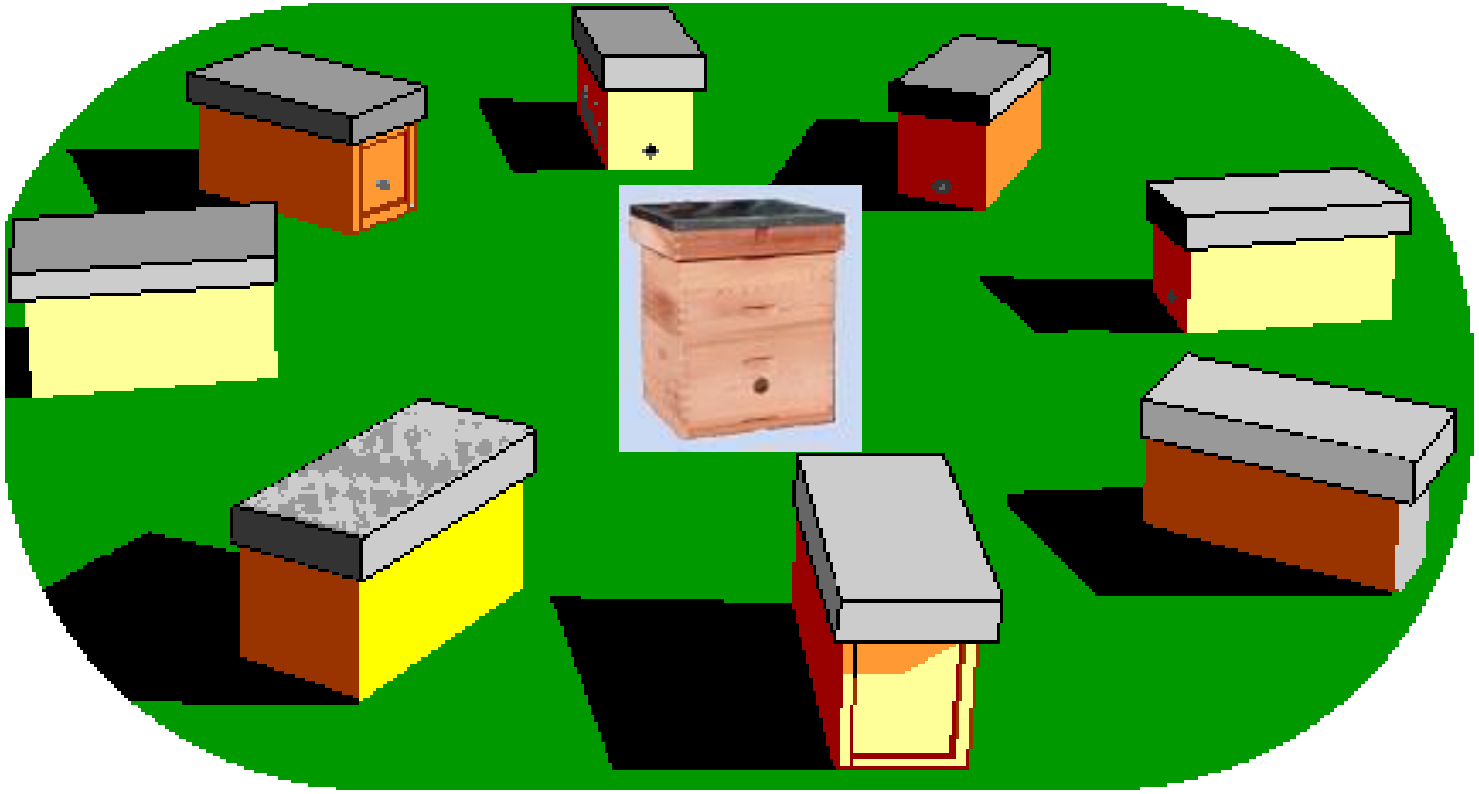
Αντικείμενο 1 Μέθοδος Κύκλου (Κουκ)

Οι πυρήνες τοποθετούνται σε κύκλο (εσωτερικής διαμέτρου 2 μέτρων) γύρω από τη μητρική αποικία. Οι είσοδοί τους είναι στραμμένες προς τα μέσα.



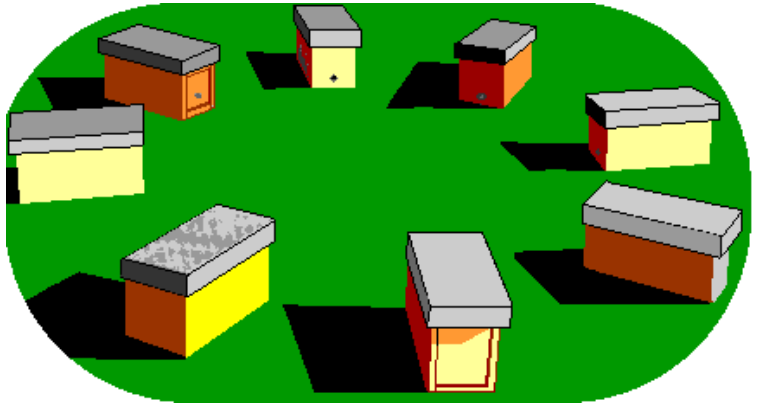
Αντικείμενο 1 Μέθοδος Κύκλου (Κουκ)

Η βασίλισσα απομακρύνεται από τη μητρική αποικία. Αν θέλετε, μπορείτε να την τοποθετήσετε σε μίνι-πυρήνα με μια κούπα νεαρές μέλισσες για «ρεζέρβα».



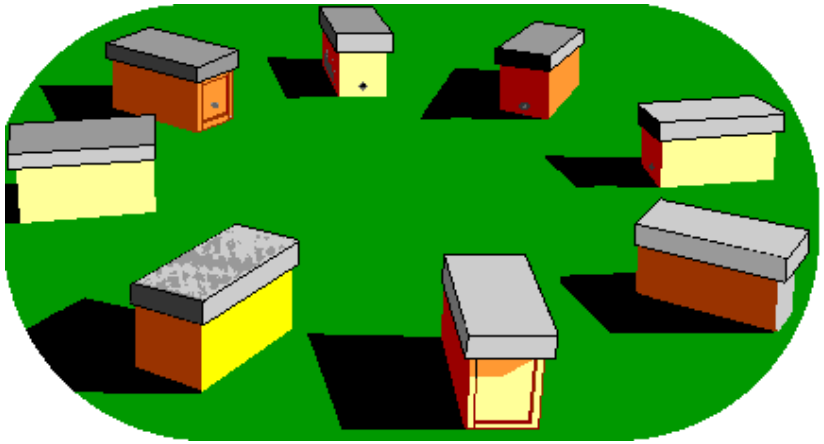
Αντικείμενο 1 Μέθοδος Κύκλου (Κουκ)

- Αποσυναρμολογήστε τα κουτιά των γόνων
- Κατανείμετε ισομερώς τα πλαίσια:
- Γύρης, τροφής, γόνων, νεαρών μελισσών
- Εισαγάγετε ώριμο κελίβασίλισσας



Αντικείμενο 1 Μέθοδος Κύκλου (Κουκ)

- Απομακρύνετε όλον τον εξοπλισμό κυψέλης από τη μητρική αποικία.
- Τοποθετήστε τους πυρήνες σε κύκλο, με τις εισόδους προς τα μέσα.
- Την επομένη κάντε εξισορρόπηση, τοποθετώντας δυνατούς πυρήνες μαζί με αδύναμους.
- ΜΗΝ μετακινείτε κουτιά, αφού βγει βασίλισσα.
- Ελέγξτε σε 3 εβδομάδες για να δείτε αν η βασίλισσα έχει ζευγαρώσει και κάνει αβγά.



Plan Bee

Αντικείμενο 2 Γενική Επιθεώρηση Κυψέλης (τι πρέπει να προσέχετε και αποτελεσματική διαχείριση)

Μαθησιακά αποτελέσματα

Αφού ολοκληρώσετε αυτό το αντικείμενο:

- Θα αντιλαμβάνεστε τη σημασία των τακτικών επιθεωρήσεων των κυψελών, της ακριβούς καταγραφής στοιχείων,
- Θα γνωρίζετε τι θα πρέπει να προσέχετε με ασφάλεια, ώστε να συμπληρώνετε τον φάκελο της κυψέλης.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Επιθεωρήσεις Κυψελών

- Γιατί επιθεωρείτε την αποικία;
- Τι σκοπεύετε να πετύχετε;
- Έχετε σχέδιο;
- Πόσο χρόνο διαθέτετε;
- Διαθέτετε εφεδρικό εξοπλισμό;
- Έχετε συνυπολογίσει την ασφάλεια τη δική σας και άλλων;

Επιθεωρήσεις Κυψελών

- Η αφετηρία είναι το νοικοκυρεμένο μελισσοκομείο.
- Να διατηρείτε την προστατευτική στολή σας καθαρή.
- Να χρησιμοποιείτε μέσα βιο-ασφάλειας.
- Να έχετε πρόχειρα τα απαραίτητα εργαλεία και εξοπλισμό.
- Να κάνετε επιθεωρήσεις μόνο υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες.

Οι 5 Ερωτήσεις του Ted Hooper.
(Οδηγός για τις Μέλισσες και το Μέλι)

1. Έχει αρκετό χώρο η αποικία;
2. Είναι παρούσα η βασίλισσα; Γεννά με αναμενόμενο ρυθμό;
3. Αναπτύσσεται η αποικία όπως αναμενόταν; Υπάρχουν κελιά βασιλισσών;
4. Υπάρχουν σημάδια ασθενειών ή ανωμαλιών;
5. Φτάνει στην αποικία το απόθεμα που έχει συλλέξει μέχρι την επόμενη επιθεώρηση;

Άνοιγμα Κυψέλης

- Η ασφάλεια η δική μας, των άλλων, των κατοικιδίων και των οικόσιτων ζώων είναι πρωταρχικής σημασίας.
- Την ανοίγουμε ζεστή και ηλιόλουστη μέρα, δίχως άνεμο, με θερμοκρασία άνω των 14°C.
- Ελάχιστη αναστάτωση.
- Την αφήνουμε ανοικτή μόνο όσο είναι απαραίτητο.

Ιδιοσυγκρασία μελισσών

- Η ιδιοσυγκρασία των μελισσών είναι γενετικό χαρακτηριστικό.
- Οι μέλισσες μπορεί να είναι πιο επιθετικές σε συνθήκες κακοκαιρίας (π.χ. βροχή, κεραυνοί & αστραπές).
- Οι αποικίες που δεν έχουν βασίλισσα είναι πιο επιθετικές από αυτές που έχουν.
- Και οι καλόβολες μέλισσες μπορεί ξαφνικά να γίνουν επιθετικές.
- Η κακή χειραγώγησή τους μπορεί να αγριέψει τις μέλισσες (π.χ. χτυπήματα στα κουτιά)

Σημάδια Αναστάτωσης

- Οι μέλισσες συγκεντρώνονται στην είσοδο της κυψέλης ή μπροστά της.
- Ανάμεσα στα πλαίσια φαίνονται τα μάτια τους αντί για τους πισινούς τους.
- Μέλισσες εκτοξεύονται υπό κάθετη γωνία σε σχέση με τα πλαίσια.
- Το βουητό που κάνουν οι μέλισσες στην κυψέλη αλλάζει.
- Η συμπεριφορά των μελισσών αλλάζει, δηλαδή δεν κάθονται ήσυχες στην κηρήθρα.
- Μυρωδιά μπανάνας (φερομόνη συναγερμού, ισοπεντυλικός οξικός εστέρας)

Αν η αποικία αρχίσει να γίνεται ανεξέλεγκτη

ΔΙΑΛΥΣΤΕ ΤΗΝ ΑΜΕΣΩΣ

Προσέγγιση Κυψέλης

- Έχετε ανάψει καλά το καπνιστήρι; Έχετε όλα τα απαραίτητα εργαλεία μαζί σας;
- Είστε εσείς και όσοι σας συνοδεύουν πλήρως προστατευμένοι; (κλειστά φερμουάρ)
- Αφιερώστε ένα δίλεπτο παρατηρώντας την είσοδο της κυψέλης
  - Πετάνε οι μέλισσες;
  - Φέρνουν γύρη μέσα;
  - Άλλα σημάδια;

Προσέγγιση Κυψέλης

- Ρίξτε καπνό στην είσοδο και περιμένετε ένα – δύο λεπτά.
- Δείτε τη δομή της κυψέλης, πόσα κουτιά, διαχωριστικά έχει κλπ
- Σκεφτείτε από πριν πού θα τοποθετήσετε τα κουτιά που θα απομακρύνετε
  - Όχι στην τροχιά των μελισσών
  - Όχι στο μονοπάτι που ακολουθείτε, για να μην σκοντάψετε πάνω τους
  - Να αφήνετε αρκετό χώρο ανάμεσα στα κουτιά

Αποσυναρμολόγηση Κυψέλης

- Αφαιρέστε το καπάκι και τοποθετήστε το πίσω από την κυψέλη, αναποδογυρισμένο (αυτοσχέδιο σταντ κυψέλης).
- Αν είναι πολλά τα κουτιά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και δεύτερο καπάκι άλλης κυψέλης.
- Χωρίστε τα πλαίσια με αιχμηρό εργαλείο (για να μην τα χαλάσετε).
- Τοποθετήστε το εργαλείο σε αρκετές γωνίες για να ξεκολλήσουν τα πλαίσια.
- Αν δεν μπήγεται, σπρώξτε το με την παλάμη του χεριού σας.
- Φυσήξτε καπνό στη ρωγμή ανάμεσα στα πλαίσια.

Αποσυναρμολόγηση Κυψέλης

- Βγάλτε τα κουτιά (αφήστε τη σανίδα στο πάνω – πάνω).
- Αν είναι βαριά, ζητήστε βοήθεια.
- Σηκώστε το κουτί και τοποθετήστε το διαγώνια πίσω από την κυψέλη, πάνω σε αναποδογυρισμένο καπάκι.
- Καλύψτε τα κουτιά με περισσευούμενα καπάκια.

Αποσυναρμολόγηση Κυψέλης

- Διαχωρίστε τα κουτιά που δεν έχουν βασίλισσα από αυτό της βασίλισσας.
- Μην ξεχνάτε τη σειρά με την οποία μπαίνουν τα κουτιά.
- Αφαιρέστε το διάφραγμα της βασίλισσας
  - Σπρώξτε το εργαλείο σε κάθε γωνία
  - Περιστρέψτε το διάφραγμα, αντίνα το σηκώσετε
  - Ελέγξτε την κάτω πλευρά του διαφράγματος για τη βασίλισσα
  - Στήστε το διάφραγμα μπροστά από την κυψέλη

Επιθεώρηση

- Αν είναι πολλές οι γονοφωλιές, εξετάστε πρώτα την πιο κάτω.
- Αφαιρέστε τη σανίδα ή το πρώτο πλαίσιο.
- Τοποθετήστε το στο έδαφος, στην είσοδο της κυψέλης.
- Να χρησιμοποιείτε σωστά τα εργαλεία.
- Να είστε μεθοδικοί, ήπιοι και αποτελεσματικοί.
- Να θυμάστε τι ειδατε σε κάθε πλαίσιο:
  - Αποθήκη, αβγά, σφραγισμένος ή ανοικτός γόνος;
- Αν χρειαστεί, ταρακουνήστε τα πλαίσια για να φύγουν οι μέλισσες.

Επιθεώρηση

- Πρώτα εξετάστε τη σκούρα πλευρά του πλαισίου.
- Αν δείτε τη βασίλισσα, εγκλωβίστε τη για λόγους ασφαλείας (αφήστε τη στις άνω μπάρες).
- Διατηρήστε το κενό ανάμεσα στα πλαίσια.
- Τα πλαίσια πρέπεινα παραμένουν κοντά.
- Αφού τελειώσετε, κλείστε όλα τα κενά ανάμεσα στα πλαίσια (δώξτε τις μέλισσες με το καπνιστήρι).

Πώς χειριζόμαστε τις μέλισσες

- Κάντε αργές, σίγουρες κινήσεις.
- Αποφύγετε χτυπήματα και ιδονήσεις.
- Προσπαθήστε να μη λώνετε μέλισσες.
- Μην το παρακάνετε με τον καπνό.
- Να αφήνετε ανοικτή την κυψέλη μόνο για όσο είναι απαραίτητο.

Πώς χειριζόμαστε τις μέλισσες

- Συναρμολογήστε τα κουτιά με την ίδια σειρά.
- Αν εγκλωβίσατε τη βασίλισσα, αφήστε την ξανά στη γονοφωλιά.
- Διώξτε τις μέλισσες από τις πάνω μπάρες με καπνό.
- Ρίξτε καπνό στο αναποδογυρισμένο καπάκι για να φύγουν οι μέλισσες και να μη συνθλιβούν.

Διατήρηση αρχείου

- Απαιτείται από τον νόμο, αν έχουν χρησιμοποιηθεί φάρμακα.
- Για λόγους σύγκρισης.
- Αξιολόγηση βασιλισσών.
- Καλή πρακτική.

Πλήρες μητρώο κυψέλης

Όνομα/αριθμός κυψέλης: 3 Βασίλισσα από το έτος: 16 Μ / C? Μ

Ημερομηνία Επιθεώρησης: 25/04/17 Καιρός: 12°C ξηρός, απάνεμος

Παρούσα Βασίλισσα: Ναι(θεάθηκε) Ασθένειες: C.B.

Μοτίβο Γόνου: OK, e,l & sb Παρουσία αβγών: Ναι ή Όχι

Αρκετό μέλι: Ναι 4 BF's Αρκετή γύρη: Ναι

Σχόλια/ Ενέργειες:

Η Β εθεάθη. 2 πλαίσια γόνου. Μετατόπιση ρηχού πλαισίου στο κέντρο για μεταγενέστερη αφαίρεση γόνου κηφήνων.

Επόμενη Επιθεώρηση (Ημερομηνία ή Αριθμός Ημερών): 8/05/17

Εργασίες επόμενης επιθεώρησης: Έλεγχος πληθυσμού/αποθεμάτων

Υπογραφή: T. Harris

Αντικείμενο 4 'Μέθοδοι ελέγχου και αποτροπής σμηνουργίας'

Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα δούμε τις θεωρίες σχετικά με τη σμηνουργία των μελισσών, τα προληπτικά μέτρα που μπορεί να λάβει ο μελισσοκόμος πριν οι μέλισσες ξεκινήσουν τη σμηνουργία, και τα μέτρα ελέγχου που μπορούν να ληφθούν, αν οι μέλισσες θελήσουν να κάνουν σμηνουργία.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Αντικείμενο 4 'Μέθοδοι ελέγχου και αποτροπής σμηνουργίας'

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Αφού ολοκληρώσετε αυτό το κεφάλαιο:

- Θα έχετε λεπτομερή γνώση των θεωριών σχετικά με τη σμηνουργία των μελισσών και των προληπτικών μέτρων που μπορεί να λάβει ο μελισσοκόμος.
- Θα μπορείτε να εκτελείτε τις ακόλουθες μεθόδους ελέγχου σμηνουργίας: Μέθοδος πυρήνα, σμηνουργία με ταρακούνημα και Ντεμαρί.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Τι Επηρεάζει τη Σμηνουργία

- Φυλή μελισσών – ορισμένες κάνουν σμήνη πιο εύκολα από άλλες.
- Περίοδος του Έτους – συνήθως όταν ο πληθυσμός τους φτάνει στο αποκορύφωμα.
- Καιρός – γενικά, δεν κάνουν σμήνη αν έχει κρύο ή βροχερό καιρό.
- Ροές νέκταρ – προκαλούν συνωστισμό
- Ο πληθυσμός των μελισσών στη φωλιά – προκαλεί συνωστισμό
- Χώρος (για τα αβγά, τις μέλισσες και το νέκταρ)

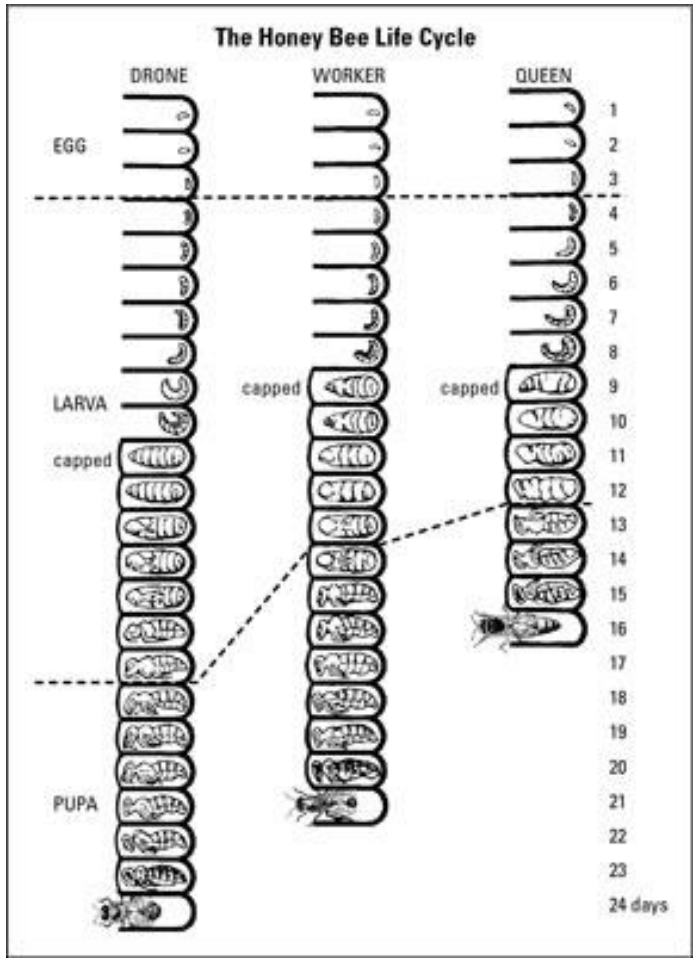
Είναι Περίπλοκο

Αν θέλετε να έχετε μια ελπίδα με τις σμηνουργίες, πρέπει:

- Να γνωρίζετε τη ζωή των μελισσών
- Να ξέρετε τη θεωρία της σμηνουργίας
- Να καταλαβαίνετε ό,τι συμβαίνει στην κυψέλη
- Να χρησιμοποιείτε μεθόδους ελέγχου και πρόληψης στις κατάλληλες χρονικές στιγμές
- Να κάνετε εξάσκηση σε μεθόδους και χειραγωγήσεις

Εσείς πρέπει να έχετε τον έλεγχο, ΟΧΙ οι μέλισσες!

Ανάπτυξη του Αβγού



- Εργάτριες, 21 ημέρες
- Κηφήνες, 24 ημέρες
- Βασίλισσες, 16 ημέρες
- Το κελί της Β σφραγίζεται την όγδοη ημέρα
- Η Β βγαίνει την 16η ημέρα

Γιατί προτείνουμε να γίνονται επιθεωρήσεις κάθε επτά ημέρες

- Το κελί της Βασίλισσας σφραγίζεται την όγδοη ημέρα
- Αν δεν εντοπίσετε κελί βασίλισσας κατά την επιθεώρηση, δεν πρόκειται να γίνει σμηνουργία πριν περάσουν 8/9 ημέρες
- Αν κάνετε επιθεωρήσεις κάθε 7 ημέρες, θα μπορείτε να τακτοποιείτε τα ασφράγιστα κελιά βασίλισσας.

7 Ημέρες !!!!

- Αν δαλύσετε τα κελά βασίλισσας
- Ο ιμέλισσες μπορούν να αναθρέψουν μα προνύμφη 5 ημερών (3 ημέρες αβγό, 2 ημέρες προνύμφη) καινα την κάνουν βασίλισσα
- Άρα μπορείνα γίνεισμηνουργία 3 με 4 ημέρες αφού έχετε δαλύσειτα κελά βασίλισσας.

7 Ημέρες !!!!

- Οι μέλισσες, όμως, δεν μπορούν να πάρουν μια πρόνυμφη 7 ημερών και να την κάνουν βασίλισσα (3 ημέρες αβγό, 4 ημέρες πρόνυμφη).
- Οπότε, για να αποφύγετε τη σμηνουργία, αφού καταστρέψετε τα κελιά των βασιλισσών και αφήσετε ένα ασφράγιστο κελί βασίλισσας, πρέπει να καταστρέψετε τυχόν νέα κελιά βασίλισσας σε επτά ημέρες.
- Οι μέλισσες δεν θα έχουν προλάβει να φτιάξουν άλλα κελιά βασίλισσας. 3 ημέρες αβγό και 4 ημέρες πρόνυμφη ίσον 7 ημέρες.

Διαχείριση Σμηνουργίας

- Πρόληψη
- Οι ενέργειές μας πριν ξεκινήσουν οι μέλισσες τις διαδικασίες της σμηνουργίας

- Έλεγχος
- Οι ενέργειές μας, αν ανακαλύψουμε ανοιγμένα κελιά βασίλισσας

Αποτροπή Σμηνουργίας

Ελαχιστοποίηση παραγόντων που οδηγούν σε σμηνουργία:

- Άφθονος χώρος για να μην υπάρχει συνωστισμός στη γονοφωλιά και να μπορεί να γεννά άνετα η βασίλισσα.
- Άφθονος χώρος στα πλαίσια, με χτισμένες κηρήθρες, αν τις διαθέτετε.
- Βεβαιωθείτε ότι οι κυψέλες έχουν καλό εξαερισμό και ότι δεν τις χτυπά ο ήλιος.
- Αντικαταστήστε τις παλιότερες μέλισσες όσο πιο νωρίς γίνεται μέσα στο έτος.
- Αφαιρέστε έναν πυρήνα από μια πολυπληθή αποικία.

Έλεγχος Σμηνουργίας

Τακτικές επιθεωρήσεις: κάθε 7 ημέρες (14 ημέρες, αν έχετε κόψει τα φτερά της βασίλισσας). Να έχετε το νου σας για:

- Συνωστισμό
- Αύξηση κηφήνων (πρόδρομος ανατροφής βασίλισσας)
- Λιγότερα αβγά, με τη βασίλισσα να φαίνεται πιο λεπτή από ό,τι συνήθως
- Κελιά βασίλισσας σμήνους – ΑΣΦΡΑΓΙΣΤΑ!

Λάθος Απόψεις Ελέγχου

Τα παρακάτω δεν έχουν αποτέλεσμα

- Να δαλύετε συνεχώς κελιά βασίλισσας
- Να κόβετε τα φτερά της βασίλισσας
- Να τοποθετείτε διάφραγμα βασίλισσας ανάμεσα στο δάπεδο και στη γονοφωλιά
- Να εγκλωβίζετε τη βασίλισσα
- Απλώς να χωρίζετε την κυψέλη στα δύο
- Να στρέφετε το σμήνος πίσω στην κυψέλη

G. Collins

Τι Μπορείτε να Κάνετε
για να Αποφύγετε τη Σμηνουργία

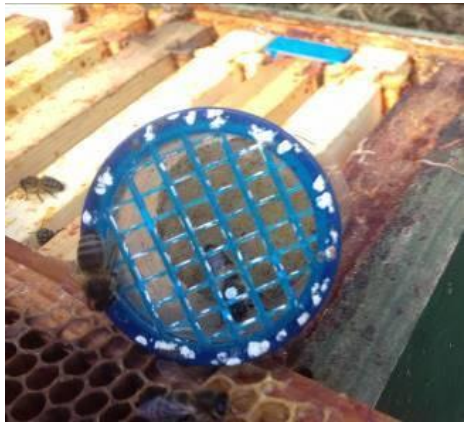
Εντοπισμός της Βασίλισσας

Plan Bee

Πού πήγε η βασίλισσα;

Συμβουλές για να Εντοπίζετε τη Βασίλισσα

- Σημαδέψτε τη βασίλισσα κατά τις πρώτες επιθεωρήσεις της άνοιξης.
- Να χρησιμοποιείτε τον ελάχιστο απαραίτητο καπνό.
- Μη σας αποσπάται η προσοχή. Επικεντρωθείτε στο να τη βρείτε.
- Πιθανά η βασίλισσα θα βρίσκετε σε πλαίσιο με γόνο.
- Να εξετάζετε πρώτα τη σκούρα πλευρά του πλαισίου.



Συμβουλές για να Εντοπίζετε τη Βασίλισσα

- Να κάνετε μεθοδική αναζήτηση στο πλαίσιο.
- Μην κλείνετε το κενό ανάμεσα στα πλαίσια.
- Πάρτε ζεύγος πλαισίων και αφήστε τα για 10 λεπτά. Η βασίλισσα θα είναι πιθανά ανάμεσα σε δύο πλαίσια.
- Συναρμολογήστε ξανά την κυψέλη κι επιστρέψτε.
- Έσχατη λύση – Η μέθοδος του κρασιού! (ζητήστε από έναν έμπειρο φίλο να σας βοηθήσει και κεράστε τον ένα ποτήρι κρασί)

Ξέρετε να ξεχωρίζετε τα κελιά βασίλισσας;

Plan Bee

Σφραγισμένα κελιά βασίλισσας

Αν βρείτε σφραγισμένα κελιά βασίλισσας, σημαίνει ότι το σμήνος έχει ήδη φύγει!

Επείγοντα κελιά βασίλισσας

Η βασίλισσα έχει πεθάνει ή χαθεί και οι μέλισσες φτιάχνουν καινούργια. Δεν είναι σε φάση σμηνουργίας!

Γενικές Συμβουλές για τη Σμηνουργία

- Να έχετε πρόχειρα εφεδρικά εργαλεία.
- Να γνωρίζετε τη θεωρία της σμηνουργίας.
- Εξασκηθείτε στο να ρίχνετε μέλισσες από τα πλαίσια ταρακουνώντας τα για να μη σας ξεφεύγουν κελιά βασίλισσας.
- Να κρατάτε αρχείο για να γνωρίζετε ποιες αποικίες κάνουν σμηνουργία.
- Αναθρέψτε βασίλισσες από μέλισσες που δεν τείνουν να κάνουν σμηνουργία.

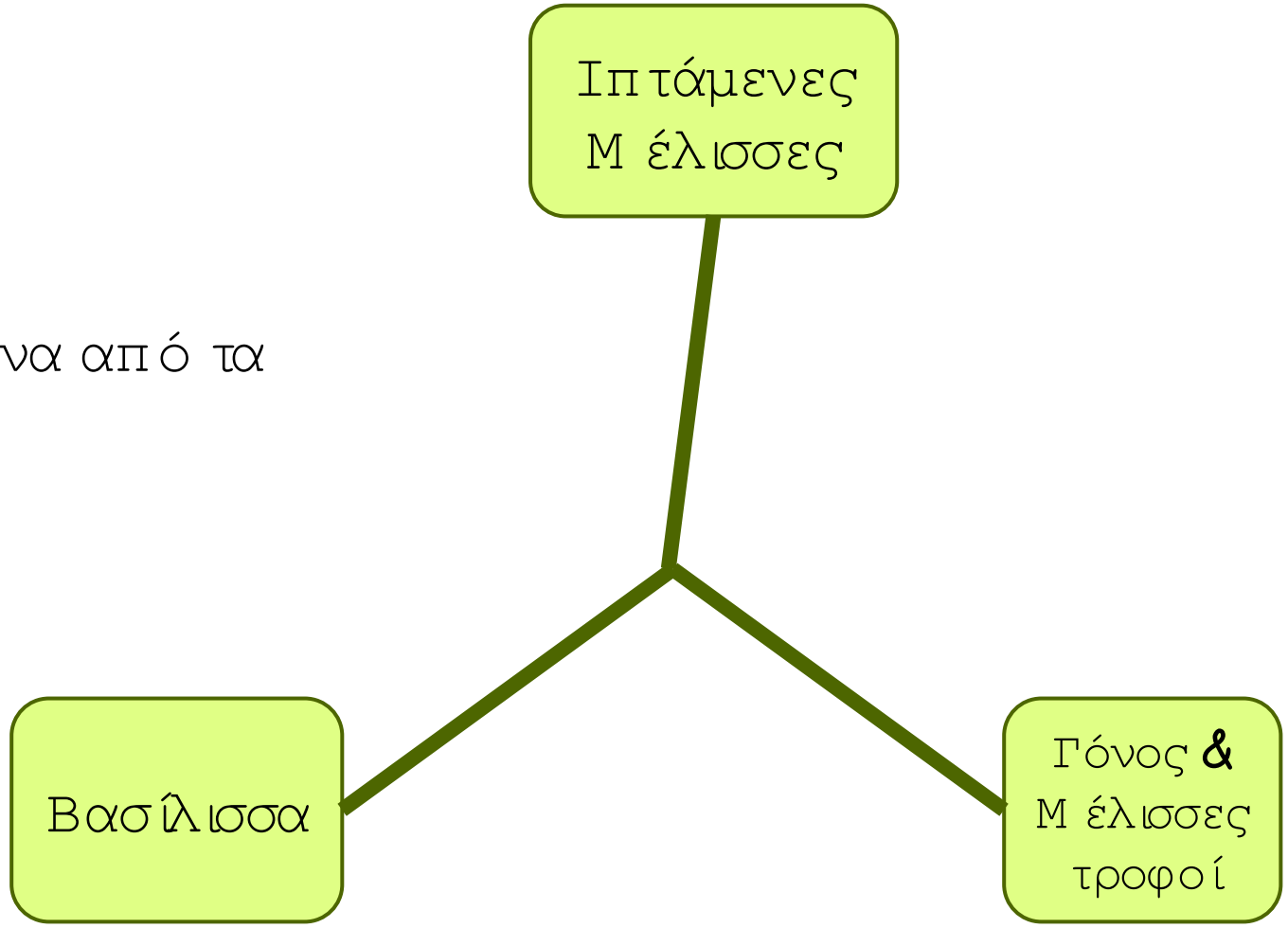
Έλεγχος Σμηνουργίας

Μέθοδοι ελέγχου σμηνουργίας:

- Μέθοδος Τεχνητής Σμηνουργίας Pagden
- Μέθοδος Πυρήνα
- Τροποποιημένη Ντεμαρί

Παραδοσιακή Εξήγηση του Ελέγχου Σμηνουργίας

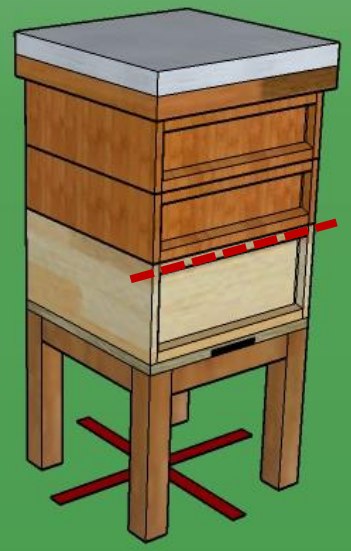
«Χωρίστε το ένα από τα άλλα δύο»



A. Leitch

Τεχνητό Σμήνος (Pagden)

- Η αποικία ετοιμάζεται για σμηνουργία
- Ξεσφραγισμένα κελιά βασίλισσας
- Η βασίλισσα παραμένει παρούσα



A. Leitch

Τεχνητό Σμήνος (Pagden)

- Απαραίτητος εξοπλισμός
  - Γονοφωλιά
  - Δάπεδο
  - Σταντ
  - Καπάκι
  - Οροφή
  - Διάφραγμα Βασίλισσας
  - Χτισμένες κηρήθρες
- Αφαιρέστε τα κουτιά
- και τοποθετήστε τα στο πλάι

A. Leitch

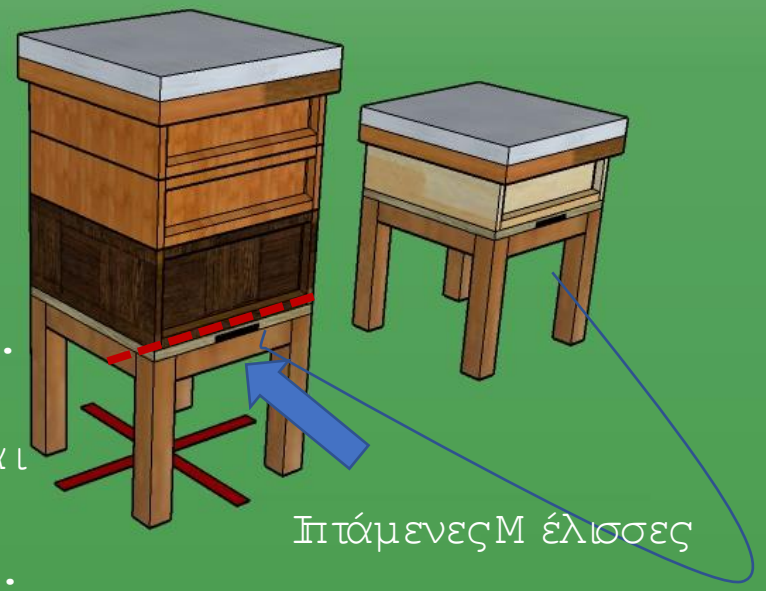
Artificial Swarm – Moving Queen cells

- Απομακρύνετε την αποικία σε απόσταση 120 πόντων.
- Τοποθετήστε νέο πάτο, διάφραγμα βασίλισσας, γονοφωλιά γεμάτη έτοιμες κηρήθρες στην αρχική κυψέλη.
- Αν δεν έχετε έτοιμες κηρήθρες, χρησιμοποιήστε θεμέλια.
- Επιστρέψτε τη βασίλισσα στην κυψέλη, σε πλαίσιο με γόνο.
- Καταστρέψτε τυχόν κελιά βασίλισσας που βρίσκονται σε αυτό το πλαίσιο.

A. Leitch

Artificial Swarm – Return of Foragers

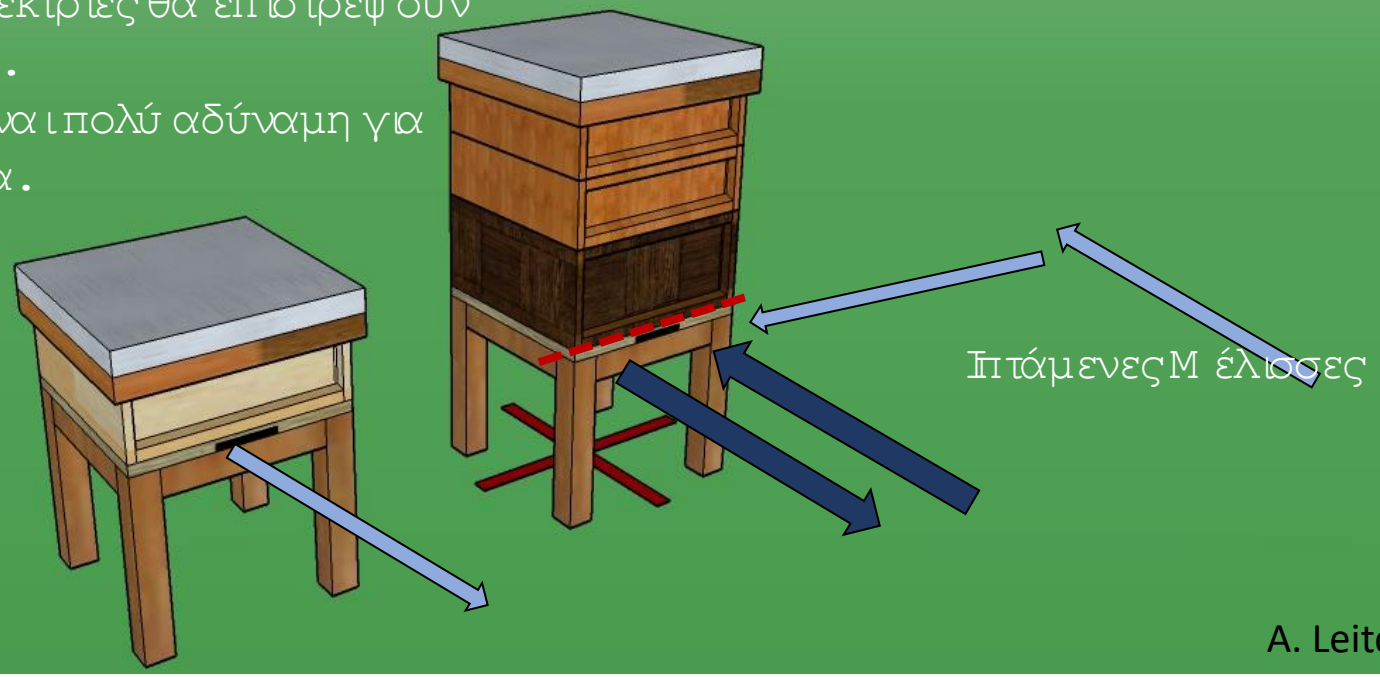
- Βάλτε διάφραγμα βασίλισσας σε περίπτωση που θέλουν ακόμη να κάνουν σμηνουργία (πιο πιθανό, αν έχετε μόνο θεμέλια κηρήθρας).
- Οι πτάμενες μέλισσες θα επιστρέψουν στη βασίλισσά τους, στην αρχική κυψέλη.
- Οι μέλισσες τροφοί, οι γόνοι και τα ξεσφράγιστα κελιά βασίλισσας βρίσκονται στη νέα αποικία.
- Έως χρειαστεί να ταΐσετε τη νέα αποικία.



A. Leitch

Artificial Swarm – Hedden Variant

- Επτά ημέρες αργότερα, μετακινήστε την παλιά γονοφωλιά στην άλλη πλευρά.
- Έτσι ο πληθυσμός ελαττώνεται περαιτέρω, αφού οι τροφοσυλλέκτριες θα επιστρέψουν στην αρχική κυψέλη.
- Η νέα αποικία θα είναι πολύ αδύναμη για να κάνει σμηνουργία.



A. Leitch

Artificial Swarm – Hedden Variant

- Κανονικά η νέα βασίλισσα θα πετάξει, θα ζευγαρώσει και θα αρχίσει να κάνει αβγά.
- Εξετάστε ξανά μετά από 2 ή 3 εβδομάδες ή όταν αρχίσουν να φέρνουν πολλή γύρη.
- Αν δείτε νέο γόνο, μπορείτε να αφαιρέσετε το διάφραγμα της βασίλισσας από την αρχική κυψέλη.
- Μπορείτε είτε να ενώσετε τις κυψέλες, είτε να απομακρύνετε τη μία για να αποκτήσετε περισσότερες μέλισσες.

A. Leitch

Μειονεκτήματα Τεχνητής Σμηνουργίας

- Απαιτείται διπλάσιος εξοπλισμός.
- Πρέπει να μπορείτε να βρείτε τη βασίλισσα.
- Πρέπει να έχετε ευρύχωρο μελισσοκομείο.
- Θέλει πολλή δουλειά.
- Η αποικία δεν έχει τα χαρακτηριστικά μιας φυσιολογικής σμηνουργίας – η βασίλισσα ξεμένει με μεγαλύτερες μέλισσες (στη φυσιολογική σμηνουργία υπάρχουν πολλές νέες μέλισσες).

Κατασκευή Πυρήνα

Πρότυπη Διάταξη Πυρήνα 5 Πλαισίων

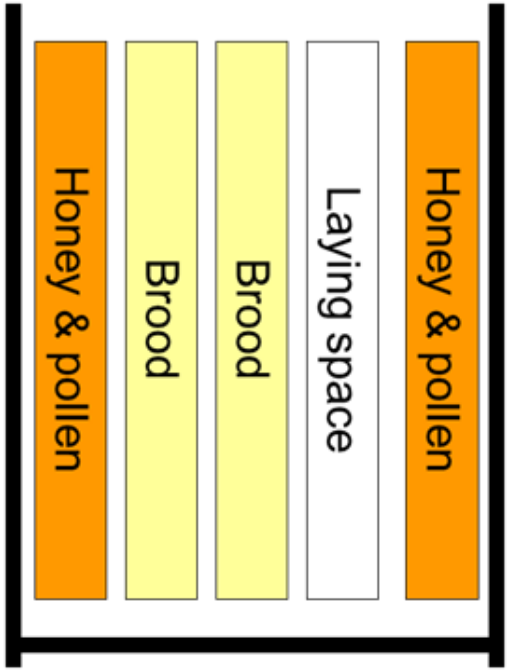
2 Π Γόνου (σφραγισμένου) & μελισσών

2 Π Αποθήκες & μέλισσες

1 Π Άδειες κηρήθρες με κελιά

2 Π Νεαρές μέλισσες στον πυρήνα

Αν είναι να μην πάνε σε άλλο μελισσοκομείο



Πυρήνες – Έλεγχος/Αποτροπή Σμηνουργίας

- Η αφαίρεση 1,2,3 ή 4 πλαισίων από μια αποικία μπορεί να καθυστερήσει τις προετοιμασίες της σμηνουργίας (Αποτροπή)

- Η αφαίρεση της παλιάς βασίλισσας μαζί με ένα – δυο πλαίσια από μια αποικία που ετοιμάζεται για σμηνουργία μπορεί να την αποτρέψει (Έλεγχος)

Μέθοδος Ελέγχου Σμηνουργίας με Πυρήνες

- Αν υπάρχουν ανοικτά κελιά βασίλισσας.
- Τοποθέτηση βασίλισσας σε πυρήνα (αποκλεισμός εισόδου με φρέσκο γρασίδι). Πρέπει το πλαίσιο στο οποίο τη βρήκατε ΝΑ ΜΗΝ ΕΧΕΙ ΚΕΛΙΑ ΒΑΣΙΛΙΣΣΑΣ.
- Προσθέστε 1 επιπλέον πλαίσιο γόνου και 2 αποθήκες, καθώς κι ένα πλαίσιο με κηρήθρα – ΧΩΡΙΣ ΚΕΛΙΑ ΒΑΣΙΛΙΣΣΑΣ.
- Ταρακουνήστε 2 πλαίσια με μέλισσες πάνω από τον πυρήνα.
- Αφήστε 1 ανοικτό κελί βασίλισσας στη γονοφωλιά και σημαδέψτε το πλαίσιο.
- Καταστρέψτε όλα τα υπόλοιπα κελιά βασίλισσας.

Μέθοδος Ελέγχου Σμηνουργίας με Πυρήνες

- Τοποθετήστε τον πυρήνα σε μέρος με σκιά.
- Είναι **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** να επιστρέψετε στην αρχική αποικία **7 ημέρες** μετά και να διαλύσετε όλα τα κελιά βασίλισσας, εκτός από αυτό που είχατε σημαδέψει, το οποίο τώρα θα είναι σφραγισμένο!
- Τινάξτε τις μέλισσες μακριά για να μη σας ξεφύγει κανένα κελί βασίλισσας.
- Προσοχή στο κελί βασίλισσας που επιλέξατε (μην ταρακουνάτε ανάποδα το πλαίσιο!)
- Πλέον οι μέλισσες δεν μπορούν να φτιάξουν άλλα κελιά βασίλισσας.
- ΕΣΕΙΣ έχετε τον έλεγχο – όχι οι μέλισσες!

Μέθοδος Ελέγχου Σμηνουργίας με Πυρήνες

- Ίσως χρειαστείνα τα ίσετε τον πυρήνα μετά από 2 με 3 ημέρες.
- Ο πυρήνας μπορείνα επιχειρήσει σμηνουργία. Να έχετε το νου σας!
- Μετά από 3 εβδομάδες δείτε αν υπάρχει νέα βασίλισσα στην παλιά κυψέλη.
- Μπορείτε να επανασυνδέσετε τον πυρήνα με τη μητρική αποικία και με νέα βασίλισσα, αν θέλετε πολλές τροφοσυλλέκτριες.
- Αλλιώς, μπορείτε να αφήσετε και τις δύο να μεγαλώσουν κατά τον χειμώνα.

Πλεονεκτήματα

- Δεν χάνετε εργάτριες
- Αφού αρχίσει να κάνει αβγά η βασίλισσα, δεν χρειάζονται περαιτέρω επιθεωρήσεις για σμηνουργία.
- Η νέα βασίλισσα αναζωογονεί την αποικία.
- Τα κουτιά των πυρήνων είναι φτηνότερα από μια ολόκληρη κυψέλη.
- Η βασίλισσα του πυρήνα σας εξασφαλίζει, σε περίπτωση που η νέα βασίλισσα χαθεί ή δεν ζευγαρώσει σωστά.
- Ο πυρήνας μπορεί να επανασυνδεθεί για την κύρια ροή του νέκταρ.

Μειονεκτήματα

- Ορισμένοι μελισσοκόμοι δυσκολεύονται να βρουν τη βασίλισσα!
- Ο αριθμός των τροφοσυλλεκτικών θα ελαττωθεί για λίγο.
- Μια αποικία χωρίς βασίλισσα μπορεί να είναι ευερέθιστη.
- Ο πυρήνας μπορεί και πάλι να συνεχίσει τις προετοιμασίες για σμηνουργία.

Μέθοδοι Ελέγχου Σμηνουργίας

Τροποποιημένη Ντεμαρί με σανίδα Snelgrove

Τροποποιημένη Ντεμαρί

Αρχή λειτουργίας

Διαχωρισμός βασίλισσας και πτάμενων μελισσών από τις τροφούς και τον γόνο.

Επιπλέον χώρος για να κάνει αβγά η βασίλισσα.

Απαιτούμενος εξοπλισμός

- Τροποποιημένη σανίδα Snelgrove
- Εφεδρική γονοφωλιά (ή κηρήθρες)
- Διάφραγμα βασίλισσας

Χρόνος / χειρισμοί

- 10 ημέρες
- 2 επισκέψεις / χειρισμοί

Τροποποιημένη σανίδα Snelgrove

Τροποποιημένο καπάκι

Σανίδα άνω & κάτω

Αξονική θυρίδα

Κορυφή καιπάτος μπροστά

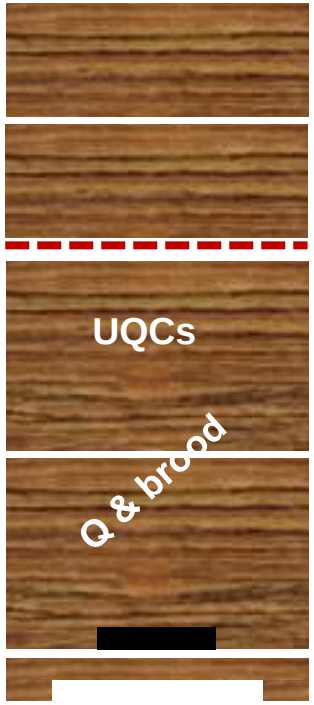
Κορυφή πίσω

Τρύπα ταΐσματος καλυμμένη με

Διπλή γάζα

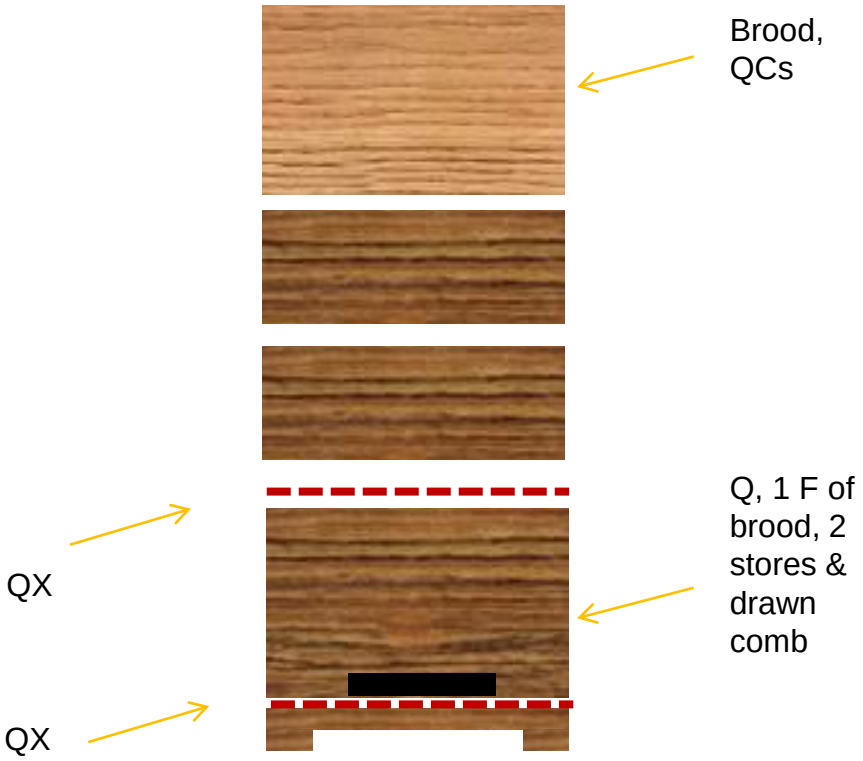
Τροποποιημένη Μέθοδος Ντεμαρί

Η αποικία προετοιμάζεται για σμηνουργία (ανοικτά κελιά βασίλισσας)



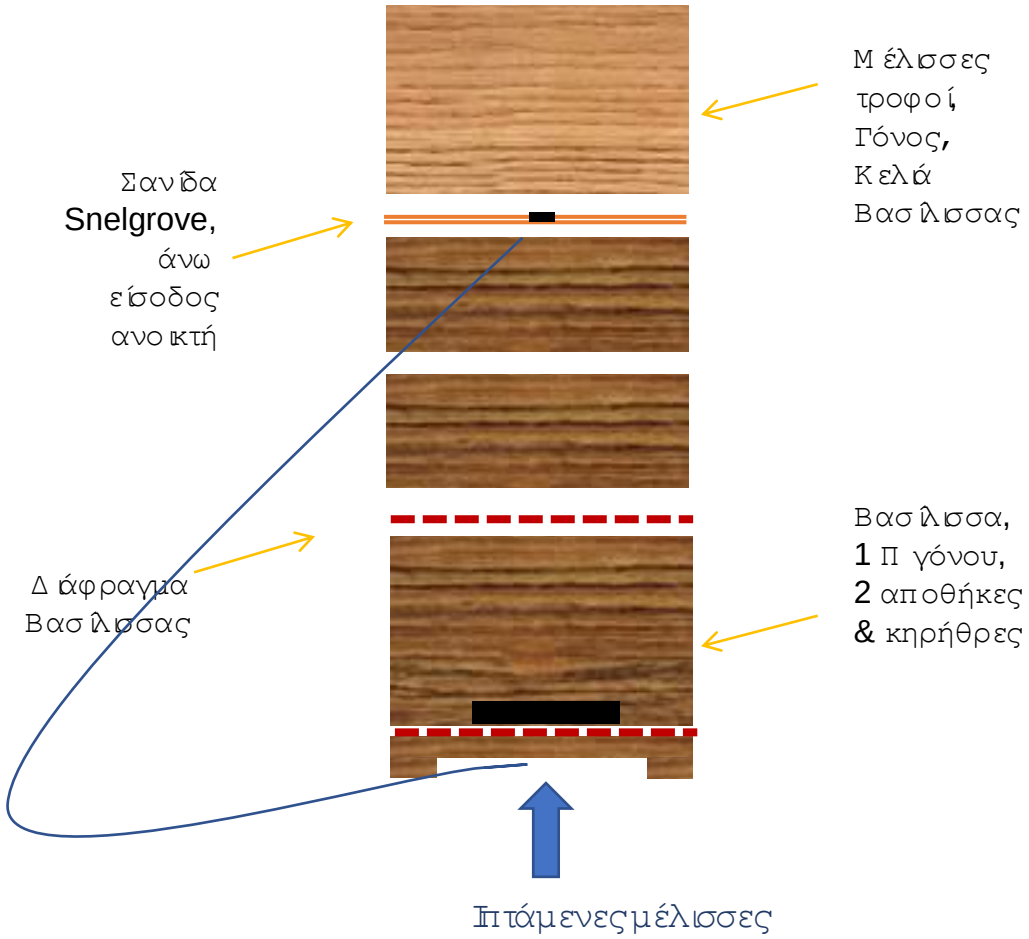
Τροποποιημένη Ντεμαρί – βήμα 1, ημέρα 1

- Βασίλισσα, 1 πλαίσιο γόνου, 2 πλαίσια αποθεμάτων στην κάτω γονοφωλιά.
  - Όχι κελιά βασίλισσας.
- Ράφια ανάμεσα στα κουτιά (αν διαθέτετε).
  - Η κάτω γονοφωλιά είναι γεμάτη με χτισμένες κηρήθρες.
- Διαφράγματα βασίλισσας στο δάπεδο ανάμεσα στην πρώτη γονοφωλιά και στα κουτιά.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε αποικίες με μία γονοφωλιά.



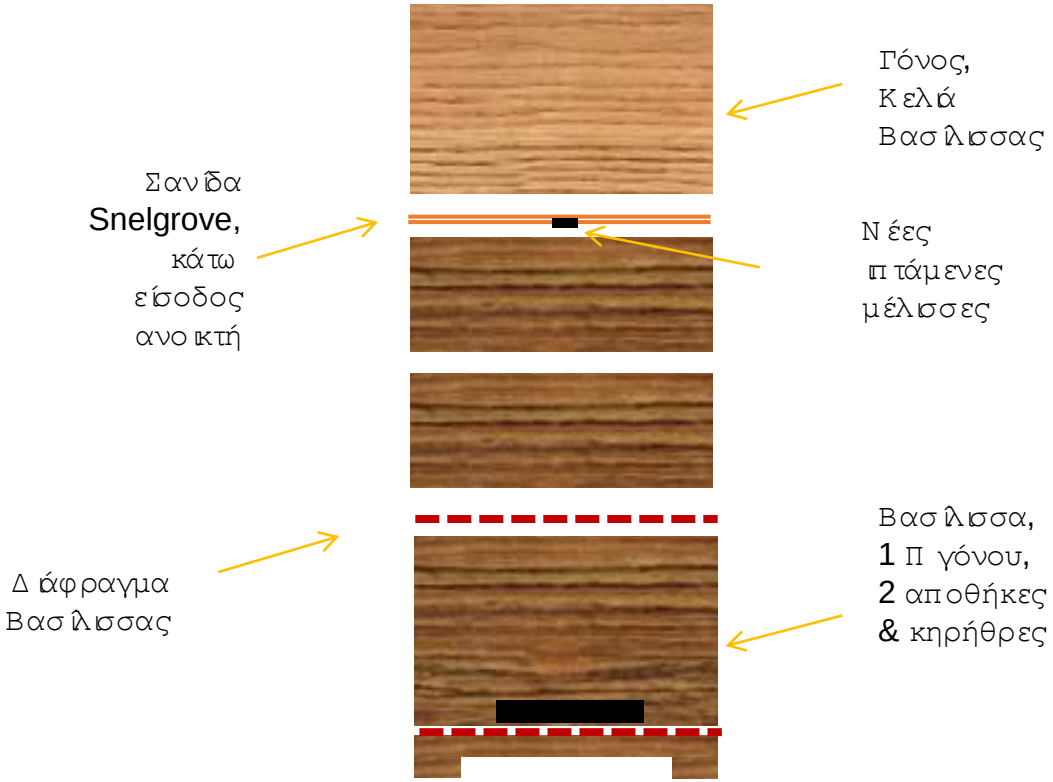
Τροποποιημένη Ντεμαρί – βήμα 2, ημέρα 2

- Το βράδυ οι μεγαλύτερες, πτάμενες μέλισσες θα έχουν πάει στη βασίλισσα, στο κάτω κουτί.
- Οι εσώκλειστες μέλισσες θα είναι με τους γόνους στο πάνω κουτί.
- Αφαιρέστε το διάφραγμα της βασίλισσας κάτω από την πάνω γονοφωλιά και τοποθετήστε σανίδα Snelgrove, με την μπροστινή άνω είσοδο ανοικτή.
- Οι πτάμενες μέλισσες θα επιστρέφουν από την είσοδο της κάτω γονοφωλιάς.



Τροποποιημένη Ν ταμαρί – βήμα 3, ημέρα 5

- Κλείστε την άνω μπροστινή είσοδο.
- Ανοίξτε την κάτω μπροστινή είσοδο.
- Οι νέες πτάμενες μέλισσες εκτρέπονται στα κουτιά της βασίλισσας.
- Ανοίξτε την άνω και πίσω είσοδο για να μπορούν να πετάνε οι μέλισσες.
- Αφήστε μόνο 1 κελί βασίλισσας στο άνω κουτί (προαιρετικά).



Τροποποιημένη Νταμαρί – βήμα 4, ημέρα 10

- Δείτε αν υπάρχουν κελιά βασίλισσας στο κάτω κουτί και καταστρέψτε τα.
- Αφαιρέστε το διάφραγμα της βασίλισσας από το δάπεδο.
- Η παρθένα βασίλισσα θα βγει από την πίσω άνω είσοδο.
- Σε 3 εβδομάδες, η βασίλισσα πρέπει να έχει αρχίσει να κάνει αβγά.

Τροποποιημένη Ντεμαρί – Σημειώσεις

Η επιτυχία της μεθόδου βασίζεται στην ελάττωση του πληθυσμού.

Μοιάζει με τη μέθοδο τεχνητής σμηνουργίας Pagden

Η άνω γονοφωλιά αποδυναμώνεται και συνήθως ανατρέφει μία νέα βασίλισσα.

Στο κάτω κουτί παραγωγή μελιού δεν διακόπτεται.

- Υπάρχει επιλογή συνένωσης για την κύρια ροή.

Στο τέλος η άνω είσοδος είναι στραμμένη προς τη «λάθος» κατεύθυνση.

Μπορεί να περιστραφεί σταδιακά, αν γίνει επανένωση.

Αντικείμενο 3

Σύνοψη

Πλέον:

- Γνωρίζετε τις θεωρίες για τη σμηνουργία των μελισσών, καθώς και τα προληπτικά μέτρα που μπορεί να λαμβάνει ο μελισσοκόμος.
- Μπορείτε να εφαρμόζετε τις ακόλουθες μεθόδους ελέγχου σμηνουργίας: Πυρήνες, Σμηνουργία με ταρακούνημα, Ντεμαρί.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Τέλος του Αντικειμένου 3, της Ενότητας 4

Το πρόγραμμα αυτό έχει χρηματοδοτηθεί με τη στήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το παρόν έγγραφο αντανακλά αποκλειστικά τις απόψεις του συγγραφέα. Η Επιτροπή αποποιείται κάθε ευθύνη για την οιαδήποτε χρήση των περιεχομένων πληροφοριών.

Αριθμός Προγράμματος: 2019-1-UK01-KA204-062075

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

CCS Digital Education

CIVIC

fyg consultores

HeartHands SOLUTIONS HANDS ON KNOWLEDGE

idec

Spey Valley Bees