

A close-up photograph of a bee on a yellow flower. The bee is positioned in the upper right, facing left. Its body is covered in fine hairs, and its legs are visible. The flower's petals are bright yellow and radiate from the center. The background is a soft, out-of-focus yellow. Overlaid on the image is red text in Greek.

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑΣ & ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΠΑΣΧΑΛΗΣ ΧΑΡΙΖΑΝΗΣ

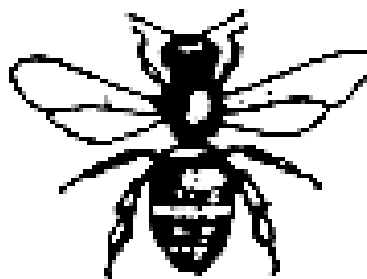
ΑΥΓΟ

Γονιμοποιημένο

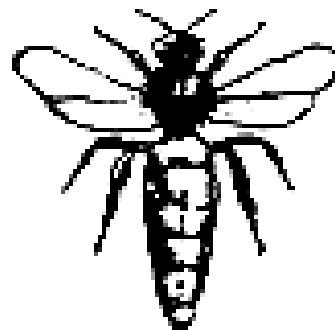
Αγονιμοποίητο

**Λίγη
τροφή**

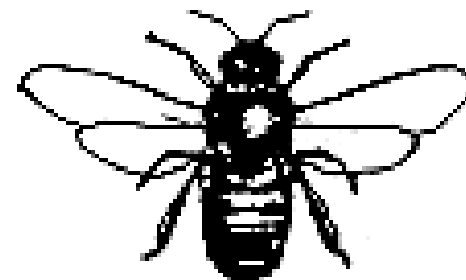
**Πολλή
τροφή
+
βασιλικός
πολτός**



Εργάτρια



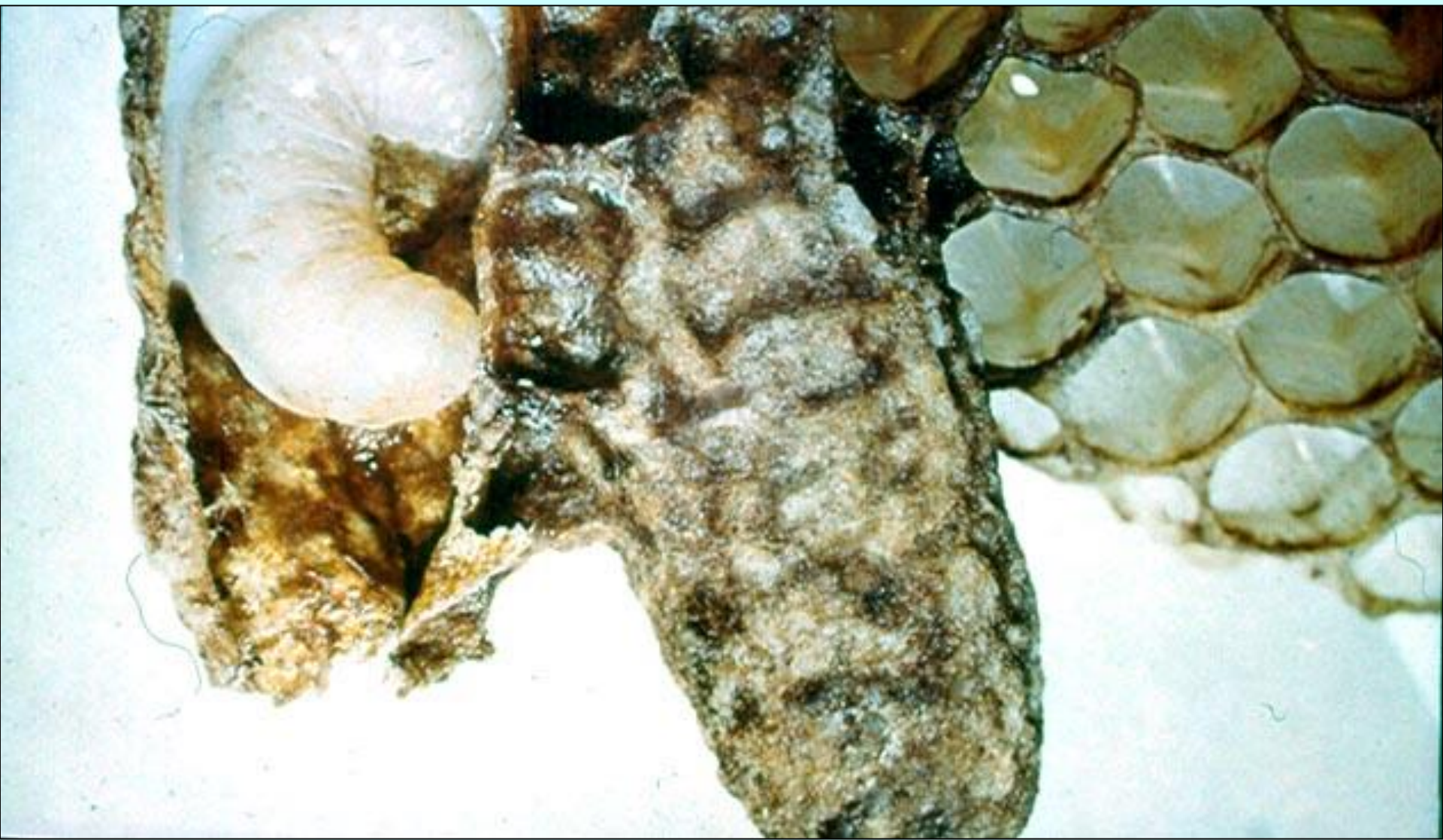
Βασίλισσα



Κηφήνας









	Αυγό	Προνύμφη	Πλαγγόνα	Σύνολο
Βασίλισσα	3	5,5	7,5	16
Εργάτρια	3	6	12	21
Κηφήνας	3	6,5	14,5	24

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΩΟΤΟΚΙΑ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΣΣΑΣ

1. Η κληρονομικότητα
2. Η ηλικία της βασίλισσας
3. Οι καιρικές συνθήκες
4. Η μελιτοφορία
5. Ο διαθέσιμος χώρος κηρηθρών
6. Ο αριθμός και η ηλικία των εργατριών

ΑΦΑΙΡΕΣΗ Ή ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΣΣΑΣ

μερικές ώρες

μερικές προνύμφες ταΐζονται περισσότερο
Παρατηρείται το "κλάμα" των μελισσών
σταματά το κτίσιμο των κηρηθρών
περιορίζεται η συλλογή νέκταρος και γύρης

12 - 48 ώρες

εμφανίζονται βασιλικά κελιά
αρχίζουν να αναπτύσσονται οι σβαριόλες μερικών εργατριών

10-16 ημέρες

εκκόλλαιψη νέας βασίλισσας

4-20 ημέρες

σύζευξη της βασίλισσας

2 - 5 ημέρες

ωοτοκία της νέας βασίλισσας

10 ημέρες

σχηματισμός των πρώτων αυγών
στις ωοθήκες εργατριών

23-30 ημέρες

ωοτοκία των εργατριών





ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΚΥΨΕΛΗΣ

1. ΜΕΛΙ

2. ΓΥΡΗ

3. ΠΡΟΠΟΛΗ

4. ΚΕΡΙ

5. ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ ΠΟΛΤΟΣ

6. ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΡΓΑΤΡΙΑΣ ΜΕΛΙΣΣΑΣ

1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ ΤΩΝ ΚΕΛΙΩΝ
2. ΕΚΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΓΟΝΟΥ
3. ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΣΣΑΣ
4. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΚΤΑΡΟΣ
5. ΠΑΚΕΤΑΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΓΥΡΗΣ
6. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΕΡΙΟΥ & ΚΤΙΣΙΜΟ ΚΗΡΗΘΡΑΣ
7. ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΦΩΛΙΑΣ ΑΠΟ ΑΧΡΗΣΤΑ ΥΛΙΚΑ
8. ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΥΨΕΛΗΣ
9. ΦΡΟΥΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΨΕΛΗΣ
10. ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΕΡΟΥ
11. ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΕΚΤΑΡΟΣ
12. ΣΥΛΛΟΓΗ ΓΥΡΗΣ
13. ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΠΟΛΗΣ















































