

## الأدوات المستعملة في المنحل

أولاً : أدوات فحص الخلايا :

- 1- **بدلة النحال:** يكون لونها أبيض عادة مصنوعة من قماش سميك من لسع النحل.
- 2- **القناع:** وهو مصنوع من القماش وسلك شبكي ذو ثقوب دقيقة يحيط من كل الجوانب ويقي النحال من لسعات النحل في الوجه.
- 3- **زوج من القفازات :** ويصنع من الجلد الرقيق حول الكف ومن القماش حول الساعد حتى المرفق ويقي النحال من لسع النحل.
- 4- **حذاء ذو ساق طويل :** مصنوع من البلاستيك يفضل أن يكون لونه أبيض ويمكن استعمال جوارب نايلون بدلاً عنه.
- 5- **المدخن (منفاخ):** ويستخدم للتدخين على النحل قبل البدء بعمليات الكشف على الخلية ويشعل قبل البدء بالعمل بوضع ورق كرتون نظيفة فيه بعد أن تشعل جزئياً ويعطى عدة دفعات من الدخان قبل البدء بالكشف على الخلية.
- 6- **العتلة:** وهي قطعة مستطيلة من المعدن حادة من أحد أطرافها ومثنية من الطرف الآخر تستخدم في قشط الشمع الزائد والبروبوليس في حال وجوده وهي وتساعد على إبعاد الإطارات وتحريكها لتسهيل فحصها وكذلك تستعمل في تنظيف الخلية.
- 7- **فرشاة النحل:** وتستخدم لإبعاد النحل عن الإطارات أثناء رفعها للفحص أو قطف العسل لتجنب هرس النحل.

ثانياً : مستلزمات خاصة بالإطارات :

- 1 - الإطارات : إطارات خشبية مستطيلة الشكل طولها وعرضها مقارب لطول وإرتفاع صندوق التربية من الداخل ذات زوائد تعليق من الأعلى تحملها داخل الخلية (0

## تربية نحل عملي \_\_\_\_\_ قسم و قاية النبات

- 2- الأساسات الشمعية: وهي عبارة عن صفائح رقيقة من شمع العسل مطبوع عليها أشكال العيون السداسية بمكابس خاصة ويقوم النحل بمط جدرانها ليكون منها العيون السداسية اللازمة للحضنة أو للعسل وتوضع عادة في الربيع 0
- 3- بكرات سلك معدني رفيع غير قابل للصدأ تستعمل لتثبيت الأساس الشمعي مع الإطار الخشبي 0
- 4- لوح التثبيت : وهو عبارة عن قطعة ملساء من الخشب يقل طولها قليلاً عن أبعاد الإطار الخشبي يغطي بقطعة من القماش تبلل عند الاستعمال حتى لا يلتصق الشمع بها أثناء عملية التثبيت.
- 5- عجلة لتثبيت السلك مع الأساس الشمعي : ذراع معدني ينتهي بدولاب معدني مزدوج الحافة المسننة

### ثالثاً : أدوات خاصة بفرز العسل :

- 1 - **مشط معدني** : أو سكين معدنية حادة لإزالة الشمع من العيون السداسية لأقراص العسل قبل الفرز بواسطة الفرز.
- 2- **فراز العسل** : جهاز يعمل بالطرد المركزي توضع فيه الإطارات مقشوفة العيون في مواضع مخصصة لها بالشبك المعدني حيث تسيل من خلال ثقوبه محتويات الإطارات من العسل داخل برميل غير قابل للصدأ مزود بصنبور واسع في أسفله يؤخذ من خلاله العسل وهناك أنواع عديدة من الفرازات منها اليدوي والآلي الصغيرة والكبيرة.
- 3- **المنضج**: وهو عبارة عن وعاء إسطواني مصنوع من الصفيح غير القابل للصدأ مجهز بصنبور سفلي يغطي بمصفاة ذات ثقوب ناعمة أو قطعة قماش لتصفية العسل جيداً والتخلص من فقاعات الهواء وفتات الشمع يحفظ فيه العسل ثم يعبأ في أواني زجاجية بسعات مختلفة.

### رابعاً : أدوات أخرى في المنحل

- 1- صندوق الطرود : يتكون من قطعتين : الأولى متمثلة بقاعدة الخلية وصندوق الخلية ولوحة الطيران أما الثانية تمثل الغطاء الخارجي لصندوق الطرد ، يحمل الصندوق 5 إطارات ويستخدم في إنزال الطرد إذا كان معلق فوق شجرة أو أي مكان آخر ، كذلك لتقسيم طوائف النحل يمتاز بسهولة نقله من مكان الى آخر بسهولة 0

## تربية نحل عملي \_\_\_\_\_ قسم و قاية النبات

2- غدايات تستخدم للتغذية الصناعية 0 3- مصيدة لحبوب اللقاح 0 4- صارف النحل 0

5- قفص إدخال الملكات 0 6- حاجز الملكات 0 7- مصيدة للذكور 0



قاشطة تستعمل للتخلص من الشمع قبل فرز العسل من الإطارات إطارات



منضج للعسل يستعمل للتخلص من الرطوبة الزائدة في العسل



فراز يدوي يسع لأربع إطارات



مشط يستعمل للتخلص من الشمع قبل فرز العسل من الإطارات إطارات