

# تربية ملكات نحل العسل



# الحالات التي يربي النحل الملكات طبيعيا

١. رغبة الطائفة في التطريد Swarming
٢. فقد الملكة لأي سبب من الأسباب Replacement
٣. رغبة النحل في تغيير ملكة الطائفة اما لكبر سنها أو لأي عجز في أدائها لعملها أو لصفاتها الوراثية السيئة. Supersedure.

# أغراض تربية الملكات

١. تغيير الملكات المسنة بالنحل ويتم ذلك كل ٢ - ٣ سنوات
٢. تغيير الملكات غير المرغوبة بسبب صفاها السيئة
٣. تزويد الطوائف الناتجة عن التقسيم
٤. عند فقد الملكات لأي سبب من الأسباب
٥. انتاج ملكات حديثة ملقحة للبيع على نطاق تجاري
٦. الاحتفاظ بعدد من الملكات بصفة احتياطية لاحتياجات

المنحل

د. أحمد عبد الله الغامدي

# مميزات الطوائف التي تربي منها الملكات

- أن تكون الملكة ذات خصوبة عالية
- تماثل الشغالات في اللون والحجم
- هدوء الشغالات وثباتها على الأقراص والنشاط في جمع الرحيق وحبوب اللقاح
- عدم ميلها للتطريد أو السرقة أو جمع كميات كبيرة من البروبوليس
- نشيطة في جمع الرحيق وحبوب اللقاح
- مقاومة للإصابة بالأمراض

# طرق تربية الملكات

هناك عدة طرق لتربية الملكات ويمكن تقسيمها إلى قسمين حسب الغرض من التربية :

## ١. تربية الملكات على نطاق محدود

- استغلال البيوت الملكية التي تم بناءها طبيعيا
- الطريقة الطبيعية
- طريقة ميلر
- طريقة آلي
- طريقة ابيستار وغيرها

## ٢. تربية الملكات على نطاق تجاري

- طريقة سميث
- طريقة دوليتل أو التطعيم أو الكؤوس الشمعية
- طريقو جنتر

# الطريقة الطبيعية لتربية الملكات

- انتخاب أفضل طائفة والتي تسمى **الطائفة الأم** ويتم تغذيتها واختيار منها قرص بيض ويرقات حديثة .
- انتخاب **طائفة للتربية** ويشترط فيها أن تكون قوية وأن تزال ملكتها وحضنتها المفتوحة . وإزالة البيوت الملكية التي تظهر بعد ازالة ملكتها
- توضع الأقراص المختارة من الطائفة الأم في طائفة التربية في وسط الأقراص .
- تترك البيوت الملكية التي نتجت من الأقراص المختارة حتى تكون على وشك الخروج ثم تقفص عليها باستخدام قفص نصف الكرة حتى تخرج الملكات العذارى .
- توزع بعد ذلك الملكات حسب الغرض .  
د. أحمد عبد الله الغامدي

# استغلال البيوت التي تم بنائها طبيعيا

- تستغل البيوت الملكية التي تتكون أثناء التطريد أو الاحلال أو التغيير وذلك بتربية الملكات على نطاق محدود
- ١. يتم اختيار البيوت الملكية الكبيرة الحجم بعد أن يتم تغطيتها
- ٢. تجهز نويات تتكون أربعة براويز بالنحل عليها حضنة وحبوب لقاح وعسل
- ٣. يؤخذ البيت الملكي بحرص ويثبت في النويات الجديدة أو تقفص على البيوت الملكية وعند خروجها تؤخذ وتدخل للنويات الجديدة أو يتم توزيعها على الخلايا المراد ادخال الملكات اليها حسب الغرض .

# طريقة ميلر Miller

- يؤخذ اطار أساس شمعي ويقطع الأساس على هيئة مثلثات
- يوضع هذا البرواز في الخلية المراد التربية منها وذلك لمدة ثلاثة أيام
- ثم توضع في خلية أخرى بعد نزع ملكتها تترك حتى تتكون البيوت الملكية
- يؤخذ البيوت الملكية بحرص أو تقفص على البيوت الملكية وعند خروجها تؤخذ وتدخل للنويات الجديدة أو يتم توزيعها على الخلايا المراد احوال الملكات اليها حسب الغرض



# طريقة الكؤوس الشمعية أو طريقة التطعيم ( Doolittle )

## أولا / تجهيز الكؤوس الشمعية

- وتحتاج هذه العملية إلى ما يلي :-
    ١. شمع نحل نقي منصهر في حمام مائي
    ٢. حوض صغير به ماء
    ٣. قلم خشبي لعمل الكؤوس الشمعية أو لوحة بها العديد من الأقلام
- ولعمل الكأس الشمعي يغمس القلم أولا في الماء ثم يغمس لعمق ١ سم في الشمع المنصهر وذلك من نهاية القلم الأقل قطرا ويرفع من الشمع المنصهر فتلتصق بجدران نهاية طبقة رقيقة من الشمع ثم تعاد العملية في الماء والشمع حتى نحصل على طبقة مناسبة وبعد ذلك يفصل الكأس عن القلم



د. أ

١٠

# ثانيا /التجهيز

- يتم تجهيز الأتي
  ١. تجهز قواعد الكؤوس الشمعية لتثبيت الكأس الشمعي عليها بواسطة الشمع
  ٢. برواز حامل السدابات الخشبية وهو عبارة عن برواز خشبي يتم تثبيت سدابتان خشبيتان أو أكثر والتي يتم لصق عليها قواعد الكؤؤ الشمعية

# التجهيزات



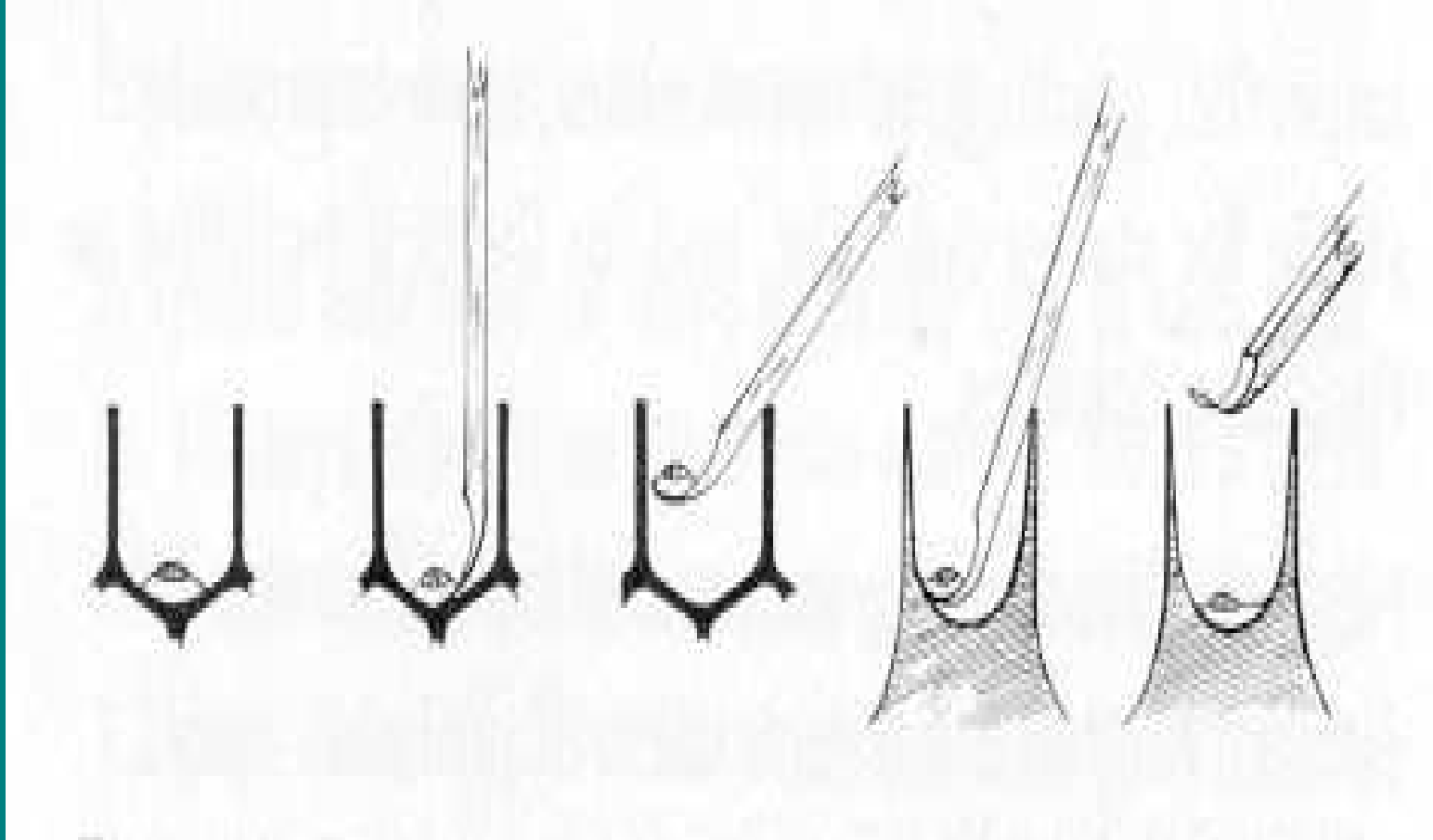
# برواز حامل السدابات



## ثالثاً/ التطعيم

- تنقل يرقات بعمر صغير السن إلى الكؤؤس الشمعية بواسطة ابرة التطعيم حيث يتم نقل اليرقة بوضع ملعقة التطعيم تحت اليرقة في العين السداسية ثم تنقل اليرقة مع كمية من الغذاء الملكي الذي تحت اليرقة في الكأس الشمعي بنفس الوضع والاتجاه .

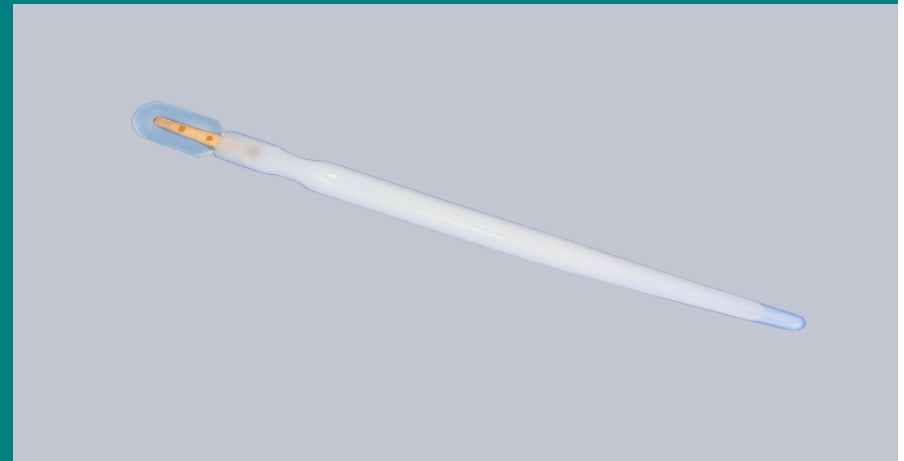
# عملية التطعيم



- ١ . بعد اتمام التطعيم ينقل برواز الحامل للكؤوس الشمعية إلى الخلية البادئة والتي سوف تبدأ في بناء بيوت الملكات والعناية بها
- ٢ . بعد ٢٤ ساعة يترع البرواز ويوضع في طائفة بانية لبيوت الملكات
- ٣ . بعد ٩ - ١٠ يوم يتم رفع برواز الحامل البيوت الملكية
- ٤ . تترع البيوت الملكية بقواعدها الخشبية وادخل كل بيت ملكي في قفص تفريخ ملكي
- ٥ . توضع هذه الأقفاص في حامل أقفاص التفريخ أو البرواز الحاضن وتوضع في طائفة أخرى حتى تخرج الملكات ومن ثم توزع على نويات التلقيح



# ابر التطعيم



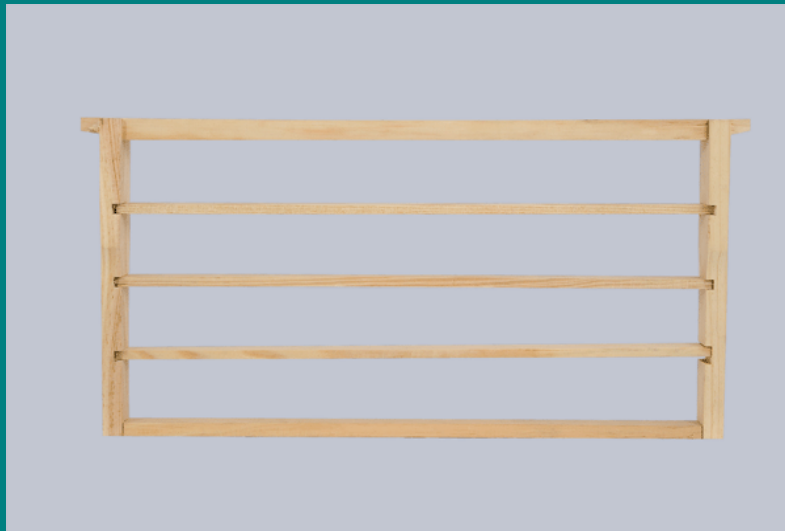
د. أحمد عبد الله الغامدي

# حامل الكؤوس الشمعية ( سدابة )



د. أ حمد عبد الله الغامدي

# اطارات الكؤوس الشمعية

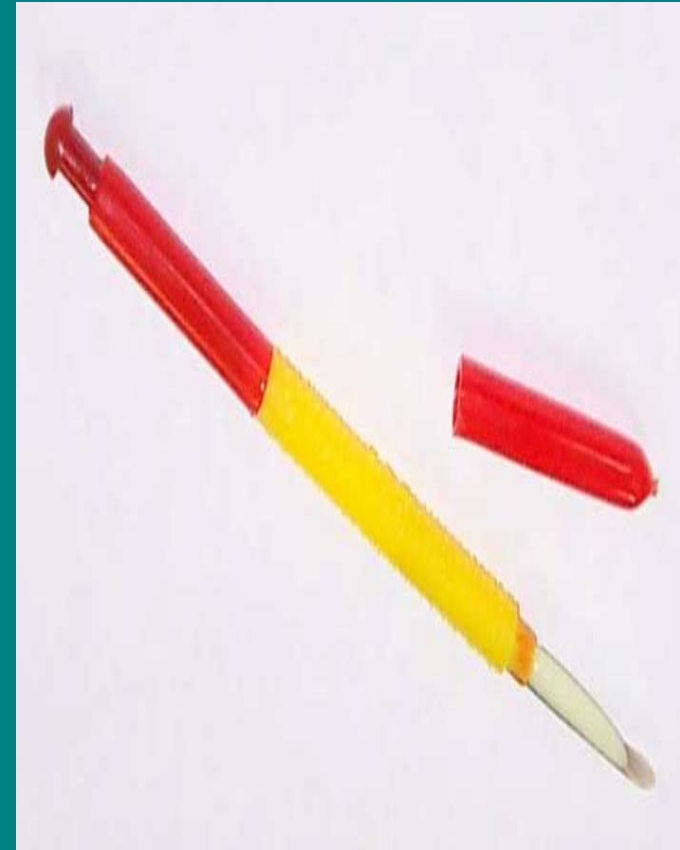
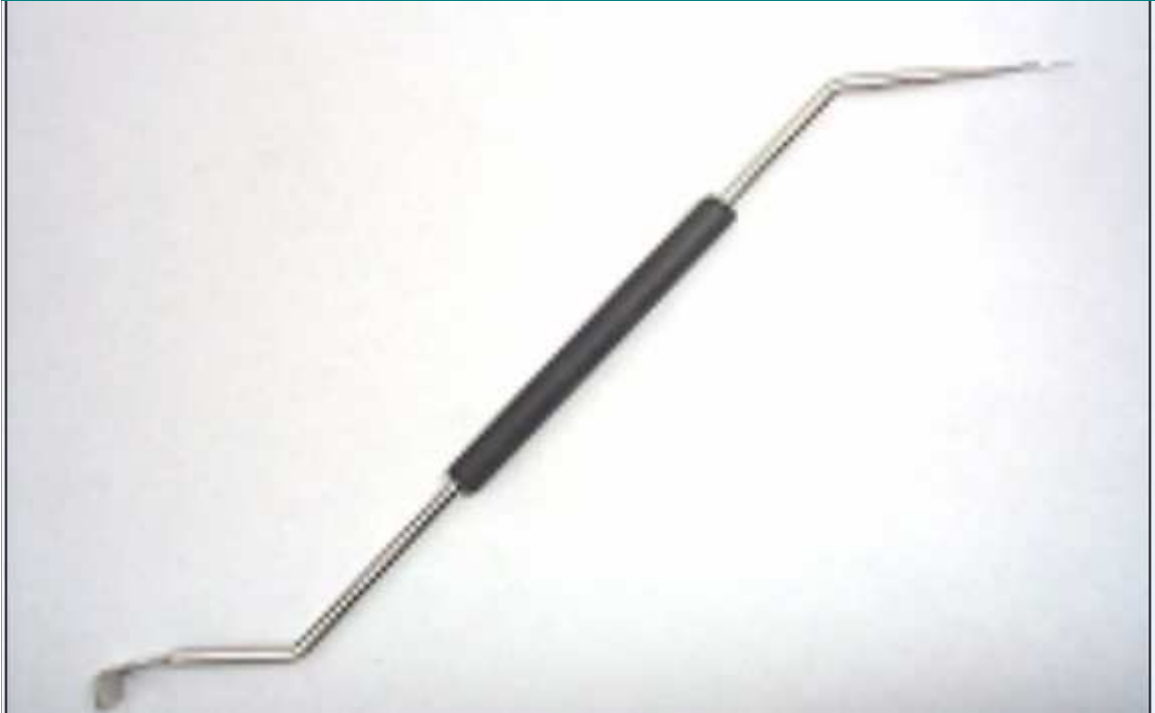


د. أحمد عبد الله الغامدي



**Base mount cell with frame catch**

# ابر تلقيح

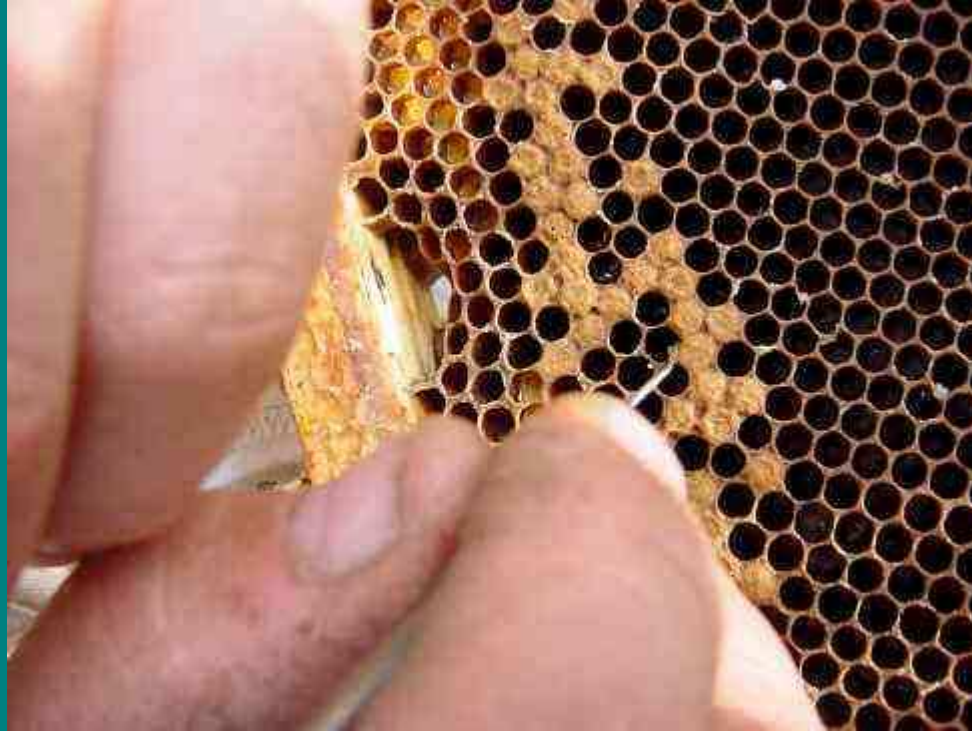


د. أحمد عبد الله الغامدي

# نقل اليرقات من قرص الحضنة



# نقل اليرقات من قرص الحضنة



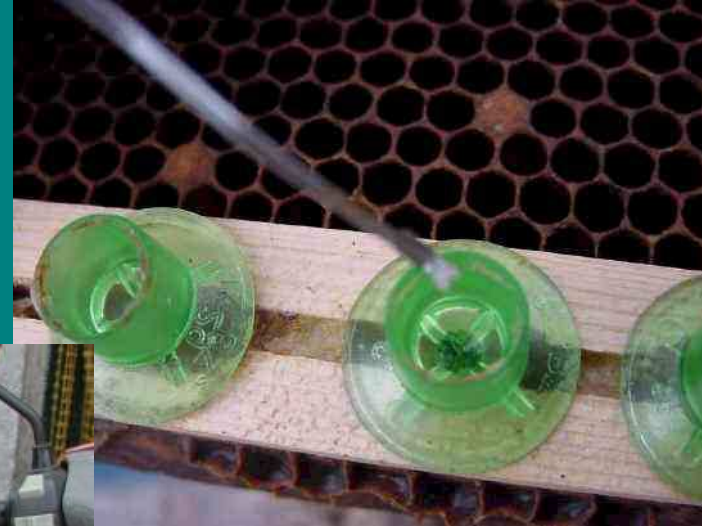
# يرقة



د. أحمد عبد الله الغامدي



# نقل اليرقة إلى الكأس الشمعي



د. أحمد عبد الله الغامدي

# نقل برواز حامل الكؤوس الشمعية إلى الخلية البادئة



# يوضع برواز حامل الكؤوس الشمعية في خلية متممة



د. أحمد عبد الله الغامدي

# رفع البرواز الحامل للبيوت الملكية من الخلية المتممة بعد ٩ يوم



د. أحمد عبد الله الغامدي

# اطار الكؤوس المطعمة بعد قفل البيوت في طائفة متممة

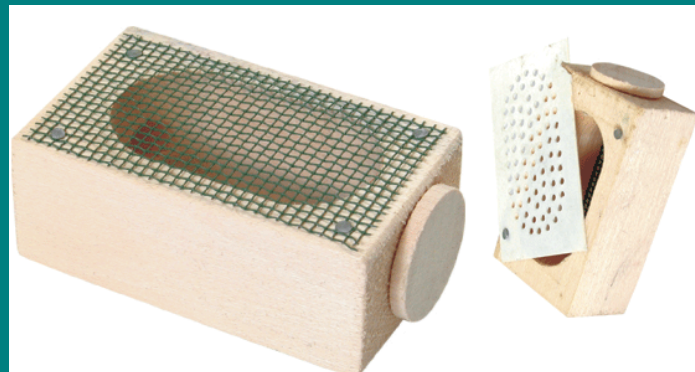


د. أحمد عبد الله الغامدي

# تنقل اطار الكؤوس الشمعية إلى نويات

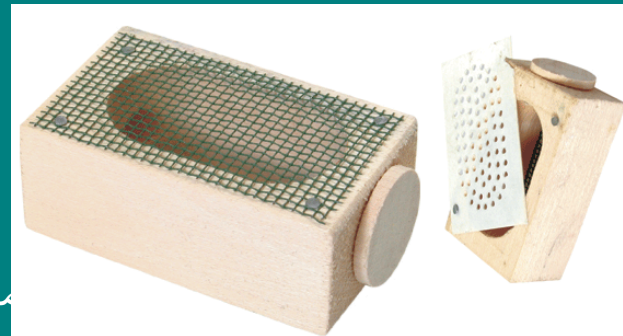
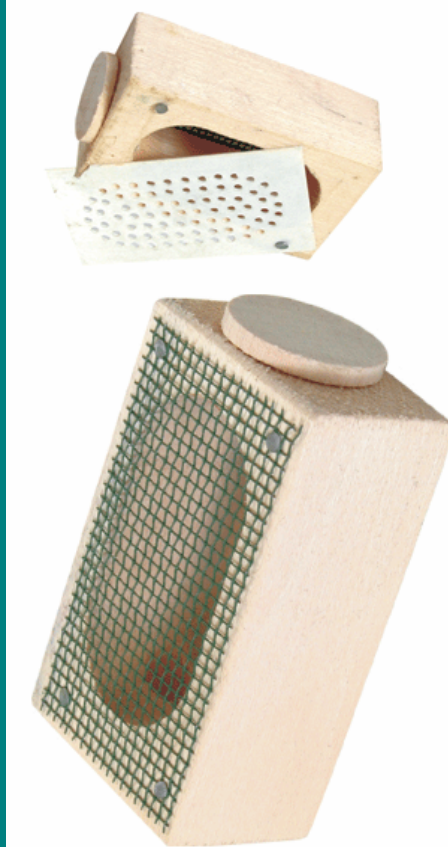


# تترع البيوت الملكية بقواعدها الخشبية وادخل كل بيت ملكي في قفص تفريخ ملكي



د. أحمد

# برواز حامل أقفاص التحضين



مدي

**Rearing queen cage "Zander" - wood**



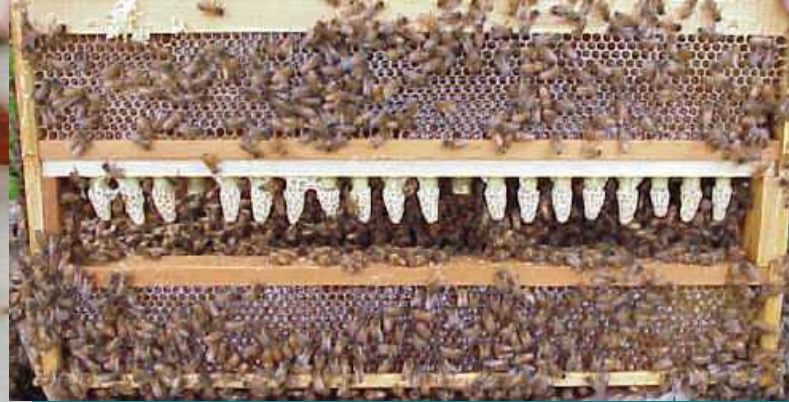
# ادخال الكؤوس الشمعية أو أقفاص تفريخ إلى النويات أو طائفة عديمة الملكة أو طرد تم تسكينة حديثا



# خروج الملكات من البيوت الملكية









د. أحمد عبد الله الغامدي

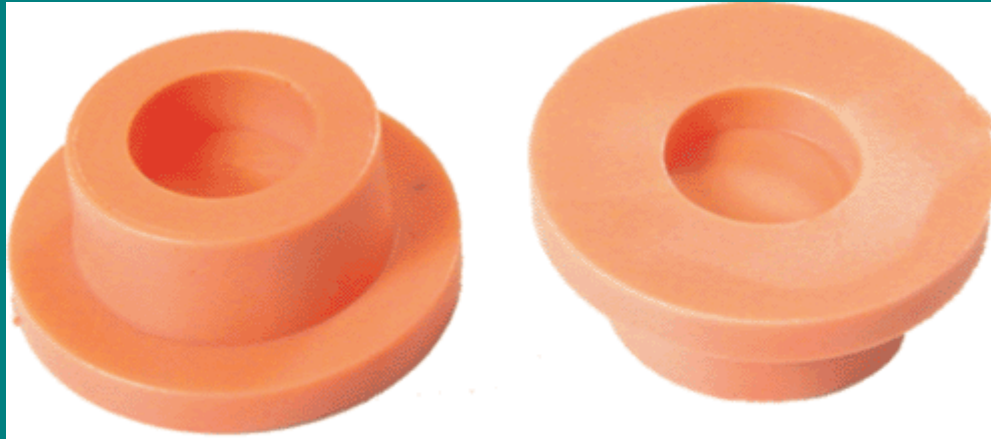




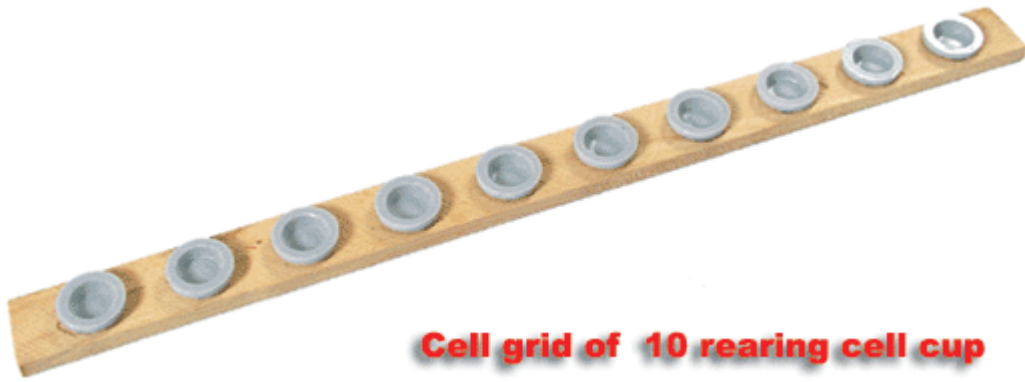


د. أحمد عبد الله الغامدي





**Queen cell can**



**Cell grid of 10 rearing cell cup**

