



# انشاء المناحل





## إدارة الإرشاد الزراعي

Agricultural Extension Department



<http://agri-ext.org>



# انشاء المناحل



## مقدمة :

تعتبر تربية النحل من المشاريع الزراعية الهامة وذات جدوى اقتصادية عالية. وبفضل من الله تتميز بلادنا الغالية بالتنوع المناخي والطبوغرافي مما يؤهل لتربية النحل ونتاج العسل طوال العام بالإضافة إلى وجود التنوع النباتي ويتبع النحالين أحد الأساليب التالية في تربية النحل

- المناحل المتنقلة
- - المناحل الثابتة

## أنواع الخلايا في المملكة :

### الخلية البلدية (العيدان):

عبارة عن اسطوانة خشبية مجوفة من الداخل بقطر ٢٥ - ٣٠ سم تبعاً لسماك الجذع ويطول يتراوح ٥٠ - ١٢٠ سم توضع متراصة فوق بعضها ، وتغلق من الأمام والخلف بقرص من الخشب أو قطعة من الأسفنج مع وجود ثقب في الغطاء الامامي لسروح النحل واحياناً ثقب من الخلف مغطى بسلك ناعم كفتحة للتهوية ، والاقراص الشمعية داخل الخلية التي يبنها النحل ثابتة وتلتصق بسقف الاسطوانة من اعلى ومن الجانبين ، ويترك ممرا اسفل القرص وتحتوى الخلية على ١٥ - ٢٥ قرصاً، وعند بدء تعمير هذه الخلايا بالنحل ويثبت في مقدمها قرص شمعي بواسطة فرع شجري على شكل حرف (Y) حتى يبنى النحل سائر الاقراص موازية له، وعند التسكين تحجز الملكة لمدة يومين لكي يستقر النحل بها .

## الخلية الحديثة :

( الخلية ذات الأقراص المتحركة ) بعد ان اكتشف لانجستروث المسافة عام (18١٥م) ، وهي مسافة دائما يتركها النحل كممر بين الاقراص تبلغ حوالي ٩مم قام بتصميم الخلية الخشبية الحديثة وانتشر استخدام الخلايا الحديثة ( خلية لانجستروث ) لدى الكثير من النحالين بدلا من الخلايا البلدية لما لها من مميزات عديدة

## تتكون الخلية الحديث من الأجزاء التالية :

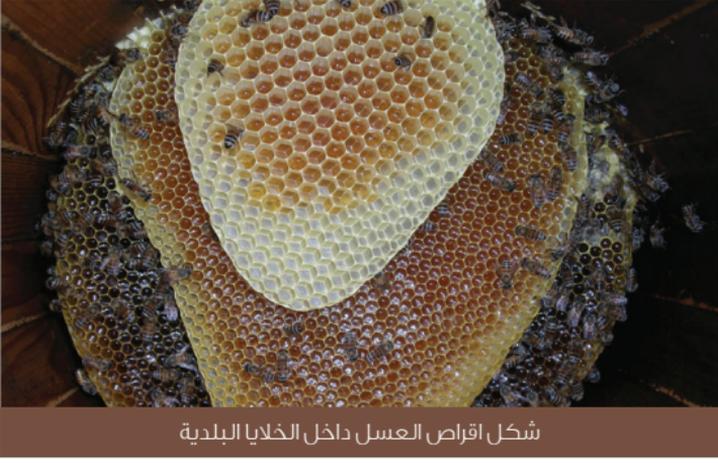
حامل الخلية ، الطبلية ، صندوق التربية ، صندوق العسل ، غطاء داخلي ، صندوق التهوية ، غطاء خارجي ، باب خشبي ، حاجزان خشبيان ، الإطارات.

وتصنع من الخشب السويدي أو الخشب الأبيض وتطلى من الخارج بدھانات زيتية ذات اللون الرمادي أو فضي لانھا تعكس أشعة الشمس ولا تمتص الحرارة ، وقد طرأت بعض التعديلات على هذا النوع من الخلايا حتى يلائم الارتفاع الشديد في درجة الحرارة ، حيث تم تزويد صناديق الخلية بجدار اخر مع مادة عازلة الحرارة بين الجدارين وكذلك تزويد الغطاء الخارجي بمادة عازلة حتى تحمي النحل من درجات الحرارة العالية في فصل الصيف وتحفظ بدرجة الحرارة في فصل الشتاء .

## مميزات استعمال الخلايا الحديثة ( ذات الاقراص المتحركة ) :

1. سهولة فحص الخلايا .
2. سهولة مشاهدة الملكة لمعرفة قدرتها على وضع البيض





شكل اقراص العسل داخل الخلايا البلدية

- وسلامة اعضائها وخلوها من الامراض والطفيليات .
3. ملاحظة قوة الخلية للعمل على تقوية الخلايا الضعيفة بإضافة اقراص بها حضنة شغلات مأخوذة من الطوائف القوية .
  4. معرفة حالة الطائفة الغذائية .
  5. التقليل من حضنة الذكور الغير مرغوب فيها .
  6. اعدام بيوت الملكات لمنع ومقاومة التطريد .
  7. امكانية اضافة اقراص فارغة للحضنة والعسل في موسم النشاط ورفع الاقراص التي لا يغطيها النحل والصناديق الزائدة في فصل الشتاء .
  8. تقسيم الطوائف القوية لزيادة عدد طوائف المنحل .
  9. تربية ملكات من السلالات الجيدة وإدخالها على الطوائف الناتجة من التقسيم والنويات المعدة للبيع واحلالها محل الملكات الضعيفة .
  10. زيادة محصول العسل ونظافته وخلوة من الشوائب مثل (يرقات وغازى النحل).
  11. توفير المجهود الذي يبذله النحل في بناء الاقراص الشمعية وذلك باستعمال شمع الاساس.
  12. يفرز العسل من الاقراص الشمعية بدون تتلف ويمكن حفظها بعد ذلك لإعادة استعمالها عدة سنوات .
  13. يمكن اكتشاف الامراض والآفات ومقاومتها .
  14. سهولة تنظيف الخلية من زوائد الشمع والبروبوليس.



## أنواع المناحل:

يوجد عدة أنواع المناحل منها

### مناحل الهواة :

التي ينشئها المبتدئين وصغار النحالين في الحدائق الخلفية للمنازل وفي الاستراحات أو علي سطوح المنازل أو في المزارع . ويشترط أن تكون الطوائف من سلالات هادلة غير ميالة للسمع وعدد الطوائف عادة يكون قليلا ويتناسب مع الحيز والنباتات المزهره المنتشرة بالمنطقة .

### مناحل تجارية :

ويختلف مكانها تبعاً للغرض من انشائها . فقد تكون عامة او تكون متخصصة في إنتاج:-

- العسل وشمع النحل
- الملكات النقية الملقحة في مناطق منعزلة لسلالة نحل معينة
- طرود النحل
- الغذاء الملكي

## الشروط الواجب توفرها لانشاء المناحل التجارية:

### اولا : اختيار موقع المنحل :

يجب أن يتميز المنحل بالمميزات أو الشروط التالية :

1. أن يكون قريبا من البساتين والحقول حيث تتوفر النباتات المزهرة المنتجة لرحيق العسل .
2. أن يكون قريبا من المواصلات حتى يسهل الوصول إليه لكنه منعزل عن الطريق العام حتى لا يؤذي المارة
3. أن يكون بعيدا عن المناحل الكبيرة الاخرى حتى يجمع اكبر محصول من العسل .



4. أن يكون بعيدا عن الحضائر ذات الروائح الكريهة .
5. أن يكون بعيدا عن الاراضي المعرضة للغرق والاهتزازات الارضية او الحريق .
6. أن يكون محميا من الآفات والحيوانات الضارة

### ثانيا :- سلالة النحل :

يفضل شراء النحل من السلالة البلدية ( المحلية ) أو من احدى السلالات القياسية مثل الكرنولي أو الايطالي او القوقازي أو هجينها الاول. فهي سلالات هادئة وثابتة على القرص أثناء الفحص وجماعة للعسل وغير ميالة للتطريد وذات ملكات بيضاة كما تتميز سلالة النحل البلدي بسرعة التأقلم مع الظروف الجوية بالمنطقة ومقاومة لبعض الامراض كما يمكن عمل تهجين بين سلالة النحل القياسي والنحل البلدي للحصول على سلالة نحل مناسبة متأقلمة وجماعة العسل

### ثالثا :- عدد الطوائف بالمنحل :

يفضل أن يبدأ النحال المبتدى بعدد قليل من الخلايا ١٠ - ٢٠ طائفة ) ، ثم يزيد العدد تدريجيا بالتقسيم مع اكتساب الخبرة ، ويمكن للنحال المتمرن أو اصحاب المشاريع أن يبدأ بعدد ٥٠ خلية وعند زيادة العدد عن ١٠٠ خلية بالموقع تنقل الزيادة إلى مكان آخر لا يقل بعده عن ال أول عن ٢ - ٣ كيلو مترات حتى لا يتأثر انتاجها من العسل وعدد الطوائف في النحل يتوقف على عدة عوامل من أهمها مدى توفر مصادر الغذاء ونوعها ومساحتها وعلى عدد المناحل والطوائف المجاورة والموجودة في المنطقة.

### رابعا : شراء الخلايا والادوات :

على النحال ان يشتري الخلايا الخشبية والاصارات والادوات اللازمة للمنحل مثل ادوات فحص الطوائف ( المدخن ، القناع ، القفاز ، الافارول ، العتلة ، الفرشاة ) والغذائيات وادوات تربية والملكات وأجهزة فرز العسل من مصادر موثوق بها وأن تخزن هذه الأدوات والأجهزة في مخزن يبنى بعيداً عن المنحل .

### خامسا : إعداد مكان المنحل المستديم :

7. يتم اختيار مكان المنحل عن الطريق العام بحوالي ٣٠ مترا .
8. تسوى أرض المنحل لتسهيل عمل النحال ، وتنظف من





منحل متنقل مكون من خلايا بلدية

الحشائش التي تتخذها الحشرات الضارة مأوى كالنمل والدبابير .

9. تقسم أرض المنحل إلى أحواض ومساطب بحيث يتراوح عرض المسطبة حوالي 1 - 1,5 متر وعرض الحوض حوالي 1,5 متر على أن تزرع الاحواض ببعض النباتات الحولية المزهرة كدوار الشمس والجرجير وغيرها حتى تشجع النحل على السروم والنشاط مبكرا وتمد الطوائف ببعض الغذاء ، علاوة على إعطاء المنظر الجمالي للمنحل .

10. لحماية الطوائف من الرياح الباردة في فصل الشتاء تزرع بعض مصدات الرياح من الأشجار خاصة من الناحية الشمالية والغربية وقد تكون مصدات الرياح من الواح الخشب ، ومن الافضل زراعة بعض النباتات كسيام حول المنحل كنباتات البداليا ذات الازهار البيضاء العطرية ، ويجب ان تظلل الخلايا صيفا في المناطق الحارة بوضعها تحت تكايب تنمو عليها نباتات متسلقة او مظلات بارتفاع مناسب وقد تزود ارض المنحل برذاذ مائي في الاماكن شديدة الحرارة

11. ترص الخلايا على المساطب في صفوف منتظمة وعلى أبعاد متساوية بحيث تكون المسافة بين الخلايا وبعضها حوالي متر تقريبا ، وقد توضع الخلايا على حوامل مستقلة ، أو يستعمل حامل مشترك لعدد من الخلايا ، ويجب أن يكون باب





الخلية تجاه الشرق أو الجنوب الشرقي حتى يبكر النحل في السروح وتكون محمية من الرياح الشمالية .

12. يجهز مكان المنحل حجرة لفرز العسل ومخزن للأدوات وحوض به ماء نظيف ومتجدد . وعادة تطلق الخلايا بلون مميز للنحل مثل الاصفر أو الأخضر أو الرمادي وفي البلاد شديدة الحرارة قد يفضل استعمال اللون الأبيض العاكس للحرارة وفي المناحل الثابتة يفضل عمل مظلة بمواصفات معينة.

### 13. سادسا : شراء النحل :-

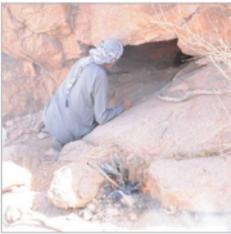
على المرابي أن يحدد مايلزمه من أعداد طرود النحل ، ويقوم بالاتصال يأخذ المناحل الموثوق بها والمنتجة للملكات أو الطرود ، ويفضل أن يكون ذلك في أوائل الربيع قبل موسم البيض الرئيسي بحوالي ٢ - ٣ شهور حتى تستكمل الطرود قوتها ويدخل موسم فيض الرحيق بعدد أكبر من الشغلات فيجمع محصولا وفيرا من العسل بإذن الله .

ويمكن شراء النحل بإحدى الصور الآتية :

### أ : نواة النحل في صندوق السفر :

يشترط في نواة ( طرد ) النحل في صندوق سفر ان يتكون من خمسة اقراص مغطاة بالنحل من الجانبين ، منها ثلاثة اقراص حضنة (في منتصف الطرد) وقرصين عسل وجوب لقاغ (على الجانبين) ويزود الطرد بملكة من سلالة ممتازة صغيرة السن ملقحة وتعبأ النواة داخل صندوق السفر، وعند إسكان طرد النحل بالمنحل يجب اتباع الخطوات التالية :-

1. أن يتم تجهيز المنحل وأن توضع حوامل الخلايا وترص عليها القواعد .



2. عند وصول الطرود يتم وضعها على قواعد الخلايا وتفكلك مسامير الأغشية بدون كشفها .

3. إذا كان النحل مشتري من مكان بعيد لا يفتح الباب إلا عند الغروب حتى يخرج النحل تدريجيا في صباح اليوم التالي ، أما إذا كان النحل منقولا من مكان قريب أقل من ٧,٥ كم يسد مدخله بالحشائش لمدة ٢ - ٣ أيام حتى ينسى مكانه القديم ويتعود تدريجيا على المكان الجديد



4. يتم نقل النحل إلى الخلايا برفع صناديق السفر من فوق قواعد الخلايا وتوضع الخلايا فوق قواعدها ويخرج الأقراص من صندوق السفر



وتوضع في الخلية الدائمة ، حيث يفحص الطرد ثم ينقل القرص الذي يحتوي على الملكة داخل الخلية المستديرة أولاً ثم تنقل باقي الأقراص بحيث تكون أقراص الحضنة في المنتصف وأقراص العسل وحبوب اللقاح على الجانبين ثم يقلب الصندوق فوق الخلية ويهز حتى يسقط النحل المتبقي بالصندوق في الخلية الدائمة و يغطي الخلية بوضع الغطاء الخارجي .

### ب : طرد النحل المرزوم :

طرد النحل المرزوم عبارة عن شغالات بدون حضنة وزنها حوالي من 1-5هـ، اكجم تقريبا يتم تعبئتها في صندوق النحل المرزوم ، يستخدم طرد النحل المرزوم كوسيلة لتقليل انتشار أمراض النحل خصوصا أمراض الحضنة، وتتبع هذه الطريقة في المملكة العربية السعودية ، ويتم تسكين طرد النحل المرزوم بالمنحل بالطريقة التالية :-

5. تجهيز ارض المنحل كما سبق ثم توضع الخلايا في مكانها المستديم على المصاطب ، ثم يوضع ٥ إطارات مثبت بها أساسات شمعية داخل كل صندوق .
6. يوضع قفص النحل المرزوم فوق الخلية ثمة ترش الجوانب السلكية للأقفاص بماء أو بمحلول سكري مخفف حتى يهدأ النحل ثم ينزع غطاء القفص وتنزع الغذائية ثم يرفع قفص إرسال الملكة ويوضع في منتصف الأقراص داخل الخلية ثم يقلب صندوق النحل المرزوم فوق الأقراص ويتم هز النحل وتفريغه داخل الخلية .
7. تقفل الخلية بوضع أعطية الخلايا عليها وتترك يومين مع مراعاة تغذيتها ثم يفرج عن الملكة وتفحص الخلية بعد ٧-٥ أيام للاطمئنان على وجود الملكة

### ج: شراء طوائف كاملة في خلايا :

يمكن شراء طوائف كاملة في خلاياها ويتوقف ثمن هذه الطوائف مع الخلايا على حالة الخلايا وسلالة النحل وقوة الطائفة ، وقد تكون الطوائف قوية فيمكنها أن تبدأ في جمع محصول كبير من العسل بمجرد التزهير .

### د: طرد نحل مطرد :

يقوم كثير من النحالين بجمع طرود النحل من على الأشجار في مواسم التطريد ويقومون بتسكينها في خلايا مجهزة فارغة أو بها عسل وحبوب لقاح أو إطارات مثبت بها أساسات شمعية على أن يراعى بالتغذية ويفحص للاطمئنان على الملكة وتلقيحها مع ملاحظة معالجة هذه الطرود بعد تسكينها للوقاية ومن مكافحة الأمراض والآفات التي قد تكون بالطرود وحتى لا يكون مصدر للعدوى .

إعداد . م. حسن محمد بالحارث

شعبة المشاتل والمناحل

إدارة الإرشاد الزراعي

متابعة وتنسيق :

إدارة الإرشاد الزراعي

شعبة التوعية والتثقيف الزراعي



إدارة الإرشاد الزراعي

Agricultural Extension Department



## انشاء المناحل

### عزيزي النحال

بادر في تسجيل منحلك في أقرب فرع للزراعة أو الإدارة العامة لشؤون الزراعة التابعة لمنطقتك حتى يمكنك الاستفادة من مواد نظام تربية النحل الذي صدر مؤخرا بأمر سامي كريم، كما يمكنك الحصول على منح قروض النحل للخلايا الحديثة والخلايا البلدية ( العيدان ) وللمناحل الثابتة والمتنقلة ووفقا للشروط التالية :

### أولا: الشروط الواجب توفرها لإقراض مشاريع النحل الثابتة

1. أن تكون الأرض مملوكة بموجب مستند مقبول لدى الصندوق ، تقع قريبا من المزارع المستغلة أو المناطق التي تكثر فيها الأشجار ، مع توفر مصدر للمياه .
2. إستكمال إجراءات الترخيص مع تقديم دراسة جدوى فنية واقتصادية للمشروع وموافقة إدارة الإرشاد الزراعي عليها.
3. يتم بعد ذلك إصدار الترخيص لإقامه المشروع
4. إرسال نسخة من الدراسة مع صورة الترخيص إلى صندوق التنمية الزراعية لتمويل المشروع
5. يتم اقراض الخلايا الحديثة ( لانجستروث) فقط .

### ثانيا: شروط اقراض المناحل المتنقلة :

1. لايشترط توفر أرض لمنح القرض عليها.
2. بالنسبة للخلايا الحديثة لايزيد عدد الخلايا عن 1٠٠ خلية بطرودها والمستلزمات الاخرى وتقدر القيمة حسب ماورد بمعدل التكلفة.
3. بالنسبة للخلايا البلدية لايزيد عدد الخلايا عن ٥٠ خلية بطرودها والمستلزمات الاخرى.
4. تقديم مشهد من وزارة الزراعة تثبت عمله في مجال النحال.

