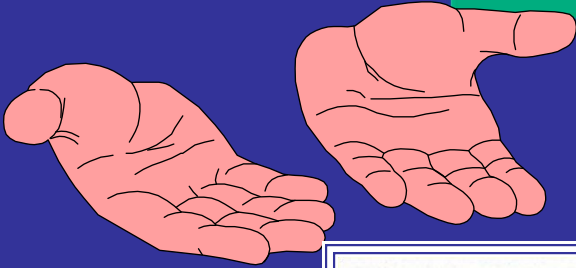


ضم و تقسيم (الإكثار) طوائف النحل



د. سعد بن ناصر القحطاني
تربية نحل العسل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ
الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ * ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي
سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ
شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ .

أولاً ضم الطوائف

ما هو الغرض أو الهدف من الضم وحالاته !

ما يراعى عند إجراء الضم ! !

ما هى طرق الضم وكيفية إجراؤها ! ! !

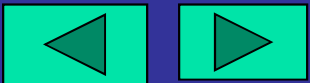
ما هو الغرض من ضم الطوائف

تعتبر قوة الطوائف ذات أهمية بالغة لدى مربى النحل، وتتضح تلك الأهمية عند بداية موسم الشتاء وكذلك عند الدخول في موسم الفيض.

بحيث تقاس قوة الطوائف بمقدار النحل المكون لها، ويمكن تقدير قوة الطائفة ما تحويه من أقراص شمعية مغطاة بالنحل من الجهتين.

يمكن التعبير عن الطوائف الضعيفة بأنها تلك الطوائف التي تضم عددا قليلا من أقراص الحضنة فهي لا تمتلك المقدرة على إنتاج عدد كاف من الشغالات قبل موسم الفيض

فامعنى ضم الطوائف هي احدى العمليات النحلية التطبيقية العملية الفعلية
التي يقوم بها النحال باستمرار أو قد يضطر.
والهدف الأساسي لها أو الهدف النهائي لها هي تقوية طوائف منحلته إلى
أقصى حدٍّ ممكن للحصول على طوائف قوية من الطوائف ضعيفة.



مواسم الضم

يمكن إجراء عملية الضم في أي وقت من الأوقات مادام ذلك في مصلحة الطائفة ولكن المعتاد أن تجري هذه العملية في الحالات الآتية:

١. أما في نهاية موسم الخريف حتى يتسنى للطائفة الجديدة أن تقضي موسم الشتاء بسلام وأمان وتقاوم البرد .

٢. ينصح بضم الطوائف التي خرجت ضعيفة من موسم الشتاء وذلك في أوائل موسم النشاط (الربيع) حتى تتمكن من العودة للبناء وللإستعداد لجمع محصول العسل .

٣. إذا فقدت ملكة أو كبر سنها أو نقص في أداء وظيفتها ولم يتيسر تربية ملكة تحل محل الملكة المفقودة فيضم نحل هذه الطائفة إلى طائفة أخرى قوية .

٤. ضم الطوائف في حالة الإصابة بالأمراض والطفيليات والآفات الحشرية والحيوانية.



٥. بضم الطوائف عند الدخول في موسم الفيض أو موسم إنتاج العسل .

٦. تضم الطوائف في حالة الطوارئ أي الطوائف التي تفقد ملكتها !
بشرط عدم توافر الظروف المناسبة لإدخال ملكة ملقحة أو عدم ملائمة الظروف البيئية لتمام عملية التلقيح .

٧. تضم الطوائف في حالة الإصابة بآفة الأمهات الكاذبة النحلية .

ما يراعى عند إجراء عملية الضم!!

يجب أن يؤخذ في الاعتبار عاملان أساسيان هما:

١. أن لكل طائفة رائحة خاصة تتميز بها.
٢. أن كل طائفة لها مميزات يتعرف بواسطتها النحل على مسكنه، ولها علامات جغرافية يعرف بواسطتها النحل كيف يصل لمسكنه.

قبل ضم نحل الطائفتين يجب التغلب على عامل الرائحة وجعلها رائحة مشتركة وكذلك تفادى الألباس الذي قد يحدث للنحل السراح عند عودته لخليته الضعيفة في مكانها الأصلي.

قبل إجراء عملية الضم يجب عمل الآتي:

- (١) فحص الطوائف المرغوب في ضمها .
- (٢) تحديد وتعيين أي الملكات التي سيتم التخلص منها .
- (٣) ترفع الأقراص الزائدة الغير مغطاة بالنحل .
- (٤) اختيار طريقة الضم المناسبة والتي تعتمد على تلافي العاملين سابقين وهما عامل الرائحة وعامل الموقع .

ما هي طرق الضم وكيفية إجراؤها !!!

الضم بإستخدام ورق الجرائد

الضم بإستخدام الزيوت العطرية

الضم بإستخدام الدقيق

الضم بإستخدام ورق الجرائد

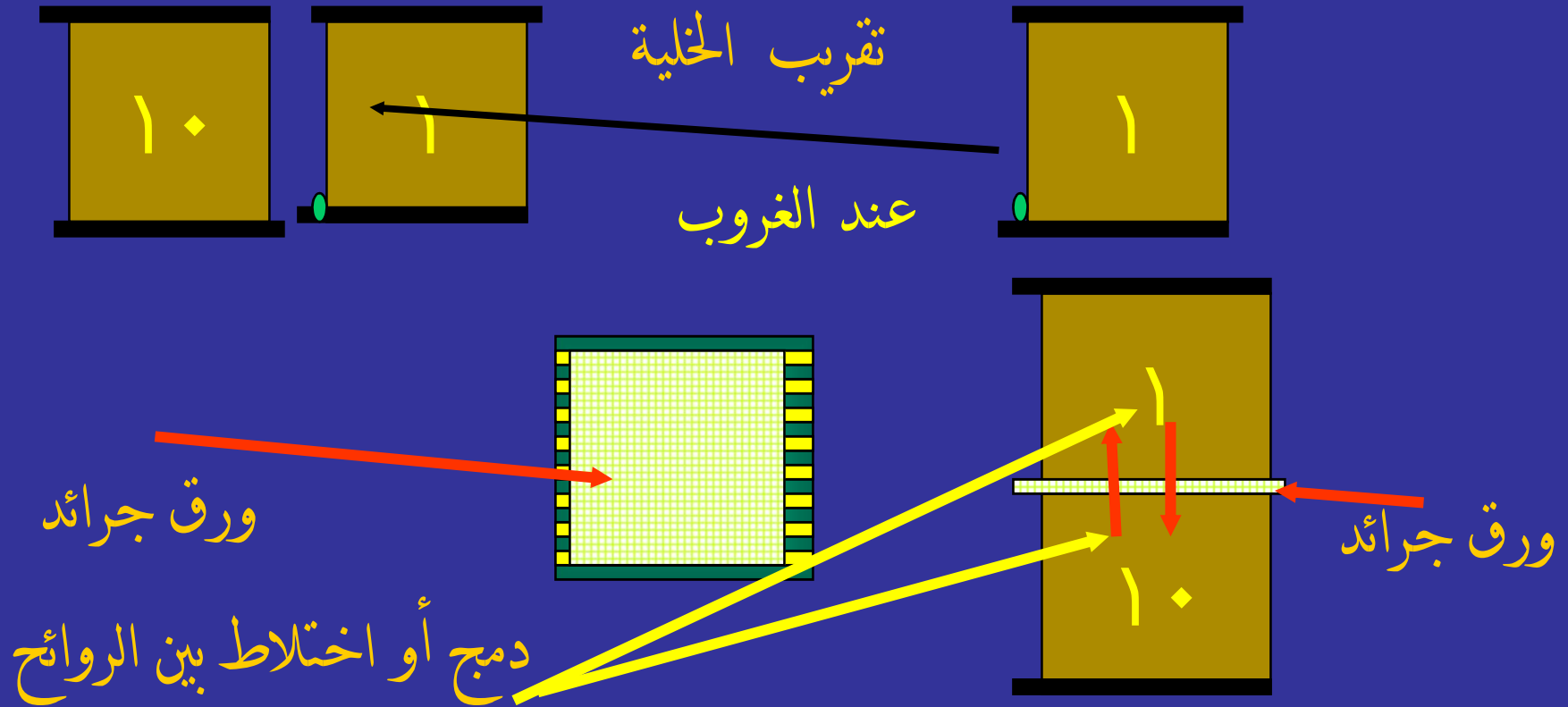
تعتبر أفضل الطرق لضم الطوائف القوية

الضم بإستخدام الزيوت العطرية

الضم بإستخدام الدقيق

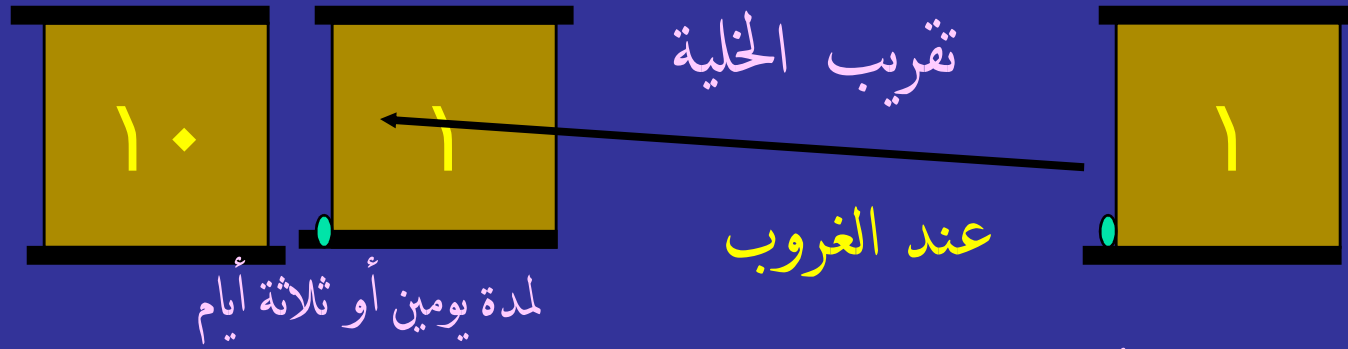
تعتبر مفيدة في حالة الطوائف الضعيفة أو حالة الطرود النحل

أولاً الضم بإستخدام ورق الجرائد

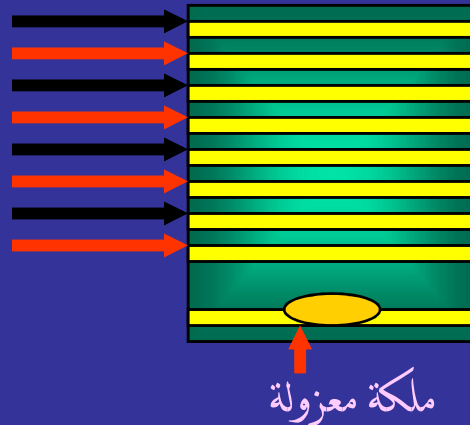


الضم بإستخدام الزيوت العطرية

الضم بإستخدام الدقيق



عملية تبادل وضع الأقراص
داخل الخلية الجديدة



رش جميع الأقراص

محلول سكري مضاف إليه رائحة عطرية



ثانياً) التقسيم أو الإكثار (التطريد الصناعي)

ما هو الغرض أو الهدف من التقسيم !

ما يراعى عند إجراء التقسيم !!

ما هى طرق التقسيم وكيفية إجراؤها !!!

ما هو الغرض أو الهدف من التقسيم

يعتبر التقسيم أحد العمليات النحلية التي يقوم بها مربو النحل في مناحلهم، ولكن تختلف الطرق والخطوات التي تتبع في إجراءاته تبعاً للهدف الذي تجرى من أجله هذه العملية. وهي عملية الغرض منها الإكثار من الطوائف الموجودة بالمنحل بواسطة النحال نفسه وتبعاً لرغبته.

اهداف التقسيم:

١. بيع النحل أما على هيئة (نوايات، طرود، أو نحل مرزوم).
٢. تحسين السلالة وذلك بإحلال السلالة النقية والإكثار من الطوائف ذات الصفات الجيدة والتخلص من النحل الرديء.
٣. الإكثار من عدد الطوائف سنة بعد أخرى دون اللجوء إلي شراء طوائف بأكملها من الخارج.
٤. وسيلة من وسائل مقاومة أو منع ظاهرة التطريد.

مواعيد و الاحتياطات التي تراعى عند التقسيم

يجري التقسيم دائماً في وسط النهار وقت سروح النحل حيث الجو الصحو الدافئ ويكون ذلك في أوائل الربيع قبل موسم الفيض (فبراير - مارس - أبريل) حيث تكون أمام النحل فرصة ليقوى قبل حلول موسم الفيض وحتى يستطيع مقاومة دبور البلح.

ولا يجري التقسيم في منتصف موسم الفيض حتى لا يتعطّل النحل عن إنتاج العسل إلا إذا كان الغرض الأساسي من تربية النحل هو بيع الطرود .

وقد يلجأ البعض إلى تقسيم الطوائف في أواخر الصيف إذا كانت الظروف الجوية مناسبة لفترة متأخرة من موسم فيض الرحيق، وتربيتها على هيئة طوائف ذات ملكتين يفصل بينهما حاجز سلكي مزدوج ويكون لكل منهما مدخل خاص ثم تفصل الطائفتان في الربيع.

الإجراءات الواجب اتخاذها قبل عملية التقسيم

١. يجب توحيد قوة الطوائف بالمنحل وذلك بإضافة أقراص حضنة على وشك الفقس للطوائف الضعيفة، (تؤخذ من الطوائف القوية) وضم الطوائف الضعيفة التي لا ترجى فائدة من استمرارها.

٢. البدء في تنشيط الطوائف مبكراً في أوائل الربيع وربما في منتصف فبراير بتغذية الطوائف على المحاليل الكربوهيدراتية (السكرية) الصناعية في أوقات متقاربة ودورية مرتين على الأقل كل أسبوع فتنشط الملكة في وضع البيض، وأيضاً يجب الاهتمام كذلك بالتغذية البروتينية الصناعية وخاصة إذا لم يكن هناك مصادر طبيعية تكفي احتياجات الطوائف.

٣. تجري عملية التقسيم قبل موسم الفيض حتى يمكن للطوائف المقسمة أن تستعيد قوتها قبل حلوله ويختلف ذلك حسب ظروف كل منطقة.

٤. يحسن توفير الأقراص الشمعية الكثيرة لتوفير مجهود النحل وتوجيهه إلى أوجه النشاط الأخرى في الطائفة. كذلك تجهيز الخلايا الفارغة وصناديق السفر اللازمة مع اختيار الأماكن المستديمة التي توضع بها.

٥. العناية بالطوائف التي سيجري عليها التقسيم عناية فائقة باستمرار تغذيتها وعدم أخذ أقراص حضنة منها لتقوية الطوائف الأخرى.

٦. توفير الملكات اللازمة والناتجة من سلالة منتخبة من خلال إتباع برامج تربية الملكات ممتازة بإحدى الطرق الآتية:—

أ) إدخال ملكات صغيرة في السن وملقحة و من أصل وراثي جيد.

ب) إدخال ملكات عذارى على الطوائف مباشرة.

ج) في حالة تعذر الحصول على ملكات ملقحة أو عذارى فينتخب بيت أو بيتين من بيوت الملكات المقفلة ويترك حتى يفقس وتخرج الملكة العذارى.

د) إذا لم يتوافر ما سبق، يشجع النحل على تربية ملكة بنفسه بإعطائه قرصا

شمعيا ينتخب من طائفة ذات صفات وراثية ممتازة ومملوء بالبيض الصغيرة

التي يقل عمرها عن يومين.

٧. لابد من إتباع برامج منظمة ومحددة لإنتاج الذكور في أوقات مناسبة لخروج الملكات العذارى لتلقيح. مع الحرص الشديد على !!!

٨. في نفس الإتحاة لابد من إستخدام وإتباع برامج منظمة ومحددة لتربية وإنتاج الملكات.

لابد من توافر إدارة للمنحل على مستوى عالي وجيدة في برامج تربية الملكات وإنتاج الطوائف والطرود الجديدة.

الأدوات اللازمة لعمليات تقسيم الطوائف

- ١ . خلايا خشبية فارغة.
- ٢ . صناديق سفر.
- ٣ . أقفاص (مثل قفص بنتون، قفص نصف الكرة).
- ٤ . أدوات تربية الملكات.
- ٥ . غذائيات.
- ٦ . ميزان.
- ٧ . نوايات تلقيح الملكات.

طرق التقسيم (الإكثار)

اولاً التقسيم بغرض مقاومة أو منع أو التغلب على ظاهرة التطريد،، في طوائف النحل يتم ذلك بإحدى الطريقتين:
الطريقة الأولى: -

تعتمد فكرتها الأساسية على تقسيم محتويات الطائفة التي على وشك التطريد إلى قسمين أو نصفين متساوين،،،
الطريقة الثانية: -

حيث إن هذه الطريقة لا تعتمد على إنتاج طوائف كاملة بل تعتمد فكرتها على إنتاج طرود.

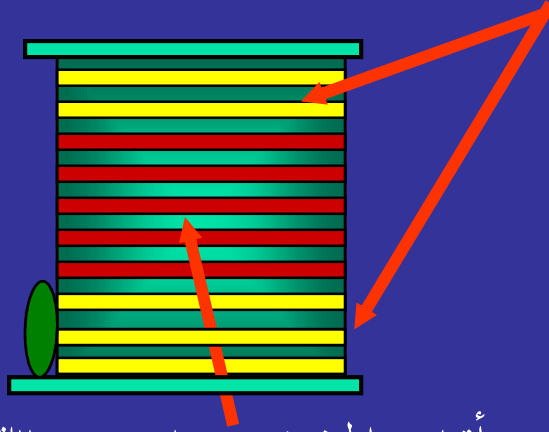
خطوات التقسيم بغرض مقاومة أو منع أو التغلب على ظاهرة التطريد

أولاً الطريقة الأولى:-

تعتمد فكرتها الأساسية على تقسيم محتويات الطائفة التي على وشك التطريد إلى قسمين أو نصفين متساوين،،،

وتتم بالخطوات الآتية

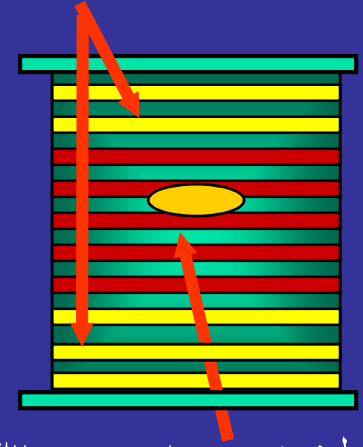
ه أقراص أو براويز فارغة ومشغولة



ه أقراص بالحضنة + عسل وحبوب اللقاح + بدون ملكة

صندوق خلية القديم التي على وشك
التطريد

ه أقراص أو براويز فارغة ومشغولة



ه أقراص بالحضنة + عسل وحبوب اللقاح + ملكة

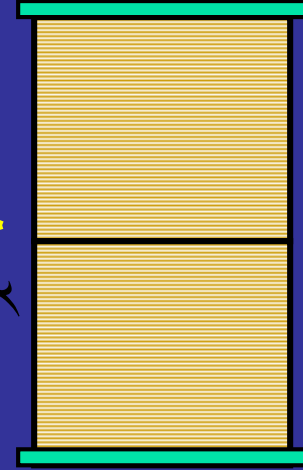
صندوق خلية جديدة

ثانياً الطريقة الثانية: –

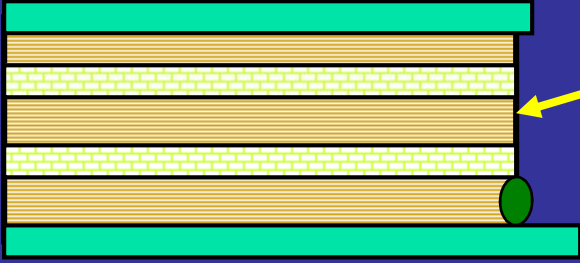
حيث إن هذه الطريقة لا تعتمد على إنتاج طوائف كاملة بل
تعتمد فكرتها على إنتاج طرود نحل.

وتتم بالخطوات الآتية

٢ قرص حضنة والعسل وجبوب اللقاح+النحل



٢ قرص حضنة والعسل وجبوب اللقاح+النحل



الثانية) التقسيم لزيادة عدد الطوائف بالمنحل: توجد طرق متعددة لتحقيق هذا الهدف، وعلى المربي أن يختار الطريقة التي تتناسب وحالة الطوائف الموجودة بالمنحل، وامكانيته من خلال الأدوات والخلايا المتوفرة لديه وعليه أن يضع في المرتبة الأولى من الأهمية ظروف المنطقة وموعد بداية الفيض الرئيسي بها.

أ) تكوين أو إنتاج طائفة من طائفة

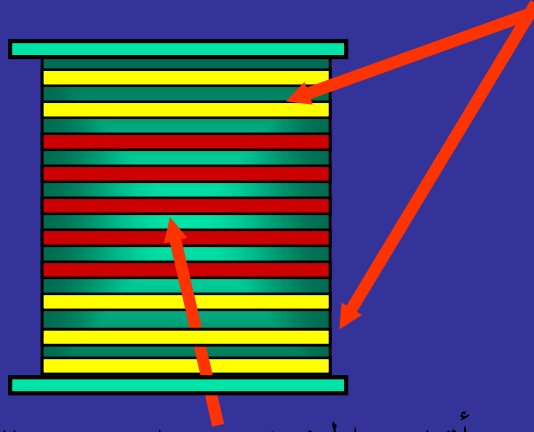
لكي تنجح هذه الطريقة يشترط في هذه الطائفة التي سيجري عليها التقسيم أن تكون قوية جدا و التي تحتوي ما لا يقل عن ١٠ أقراص حضنة وأن تغطي الشغالات أكثر من ١٠ أقراص على الأقل.

طريقة التقسيم تتم في الخطوات التالية:

١. تعد خلية فارغة (ب) وتوضع بجانب الخلية التي تحوي الطائفة القوية

(أ)

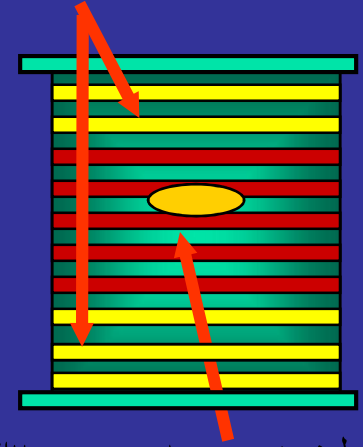
ه أقرص أو براويز فارغة ومشغولة



ه أقرص بالحضنة + عسل وحبوب اللقاح + بدون ملكة

صندوق خلية القديم

ه أقرص أو براويز فارغة ومشغولة



ه أقرص بالحضنة + عسل وحبوب اللقاح + ملكة

صندوق خلية جديدة

٢. يرفع من الخلية (أ) خمسة أقراص مغطاة بالنحل من الجهتين (بدون ملكة) وهي عبارة عن (٢ قرص حضنة مقفلة + ١ قرص بيض ويرقات صغيرة السن + ٢ قرص عسل وحبوب اللقاح)، وتوضع في الخلية (ب) ثم يدخل عليها ملكة عذراء أو ملكة ملقحة بإحدى الطرق السابقة.

٣. يوضع في الخلية (أ) أقراص شمعية ممطوطة وفارغة بدلا من المأخوذة ويقفل بابها بالحشائش وتنقل إلى مكان بعيد عن مكانها الأصلي وتترك حتى يفرج النحل عن نفسه بالتدريج.

٤. توضع الخلية (ب) مكان الخلية (أ) التي نقلت إلى مكان آخر بعد إدخال ملكة عليها وعندما يعود النحل السارح سيدخل الطائفة (ب) فتقوى لحين قيام ملكتها بوضع البيض

٥. تغذى الطائفتان بالمحاليل السكرية مدة من الزمن حتى تقوى الطائفتان.

٦. يضاف للطائفة (ب) أقراص شمعية ممطوطة بمجرد بدء الملكة في وضع البيض.

ويجب أن يلاحظ أنه في هذه الطريقة قد أخذت الأقراص التي بها البيض والحضنة والغذاء وكذلك أفراد النحل من طائفة واحدة.

(ب) إنتاج طائفة جديدة من طائفتين:

وهذه الطريقة هي أفضل الطرق العملية وأقلها ضرراً وهي المتبعة عادة حيث يمكن تلافي التقسيم الجائر حتى لا تضعف الطوائف المقسمة.

وتتلخص هذه الطريقة في أن الطائفة الناتجة عن التقسيم تكون بأخذ الحضنة والبيض والغذاء من طائفة أما النحل الصغير في السن والكبير في السن فيؤخذ من طائفة أخرى.

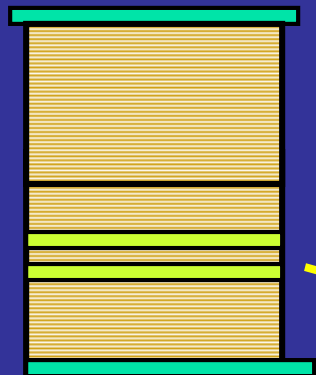
تجرى الطريقة كالآتي:

١. تجهيز الخلية الفارغة (٣) وتوضع بجانب الخلية (١) والمحتوية على إحدى الطائفتين التي سوف يؤخذ منها الحضنة والبيض والغذاء وتترك الملكة، ينتخب منها خمسة أقراص بدون نحل وتوضع في الخلية (٣) ويوضع مكان الأقراص المأخوذة أقراص شمعية ممطوطة بدلا منها، ثم يدخل على الطائفة الحديثة (٣) ملكة بإحدى الطرق السابق ذكرها.
٢. يتم نقل خلية (٢) بعيداً إلى مكان جديد ويوضع مكانها الخلية (٣) فيعود جميع النحل السارح إليها ويتعلق بالأقراص ويسير في نشاطه المعتاد، أما النحل الموجود في الخلية (٢) فسوف يتعود على المكان الجديد بعد أن يقرض الحشائش ويفرج عن نفسه.

٣. يقوم النحال بتغذية الطوائف جميعها بالمحاليل السكرية والبروتينية حتى تقوى.

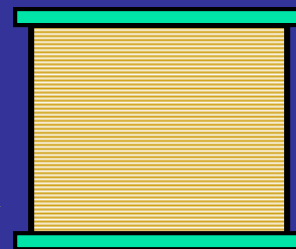
٤. يضاف للطائفة (٣) أقراص شمعية فارغة ومشغولة أو أساسات شمعية بمجرد بدء الملكة في وضع البيض.

١

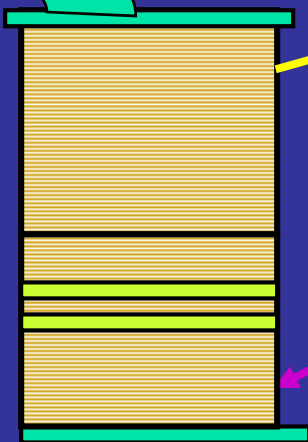


عدد ٢ قرص حضنة + عسل وحبوب اللقاح

٣



نقلها إلى مكان بعيد في النحل



٢

نحل صغير في السن من الطائفة الأخرى

نقل الطائفة الجديدة

ج) تكوين طائفة جديدة من عدة طوائف:

هذه الطريقة ولو أنها أسلم الطرق عاقبة إلا أنها ليست عملية في حالة إنتاج عديد من الطوائف الحديثة ولكنها تتميز بأنها لا تؤثر على الطوائف التي تكونت منها الطائفة الجديدة بسبب صغر الضرر الواقع على كل منها.

وتتلخص هذه الطريقة في أن الطائفة الحديثة الناتجة عن التقسيم تتكون بأخذ الحضان والبيض والغذاء فقط بدون نحل من طائفتين أو أكثر حسب قوة هذه الطوائف أما النحل فيؤخذ من طائفة غير الطوائف السابقة.



وتجرى الطريقة كالآتي:

١- تجهز خلية فارغة (م) كما في الطريقتين السابقتين.

٢- تنتخب الطوائف التي ستكون منها الطائفة الجديدة ولتكن (ح، ط، ي) ويوزع عدد الأقراص المطلوبة للطائفة الجديدة على هذه الطوائف المنتخبة فيؤخذ منها عدد مناسب من أقراص البيض والحضنة والغذاء فقط بدون نحل وتوضع بدلا منها أقراص شمعية فارغة، ثم تزود الطائفة الجديدة (م) بملكة بإحدى الطرق السابقة.

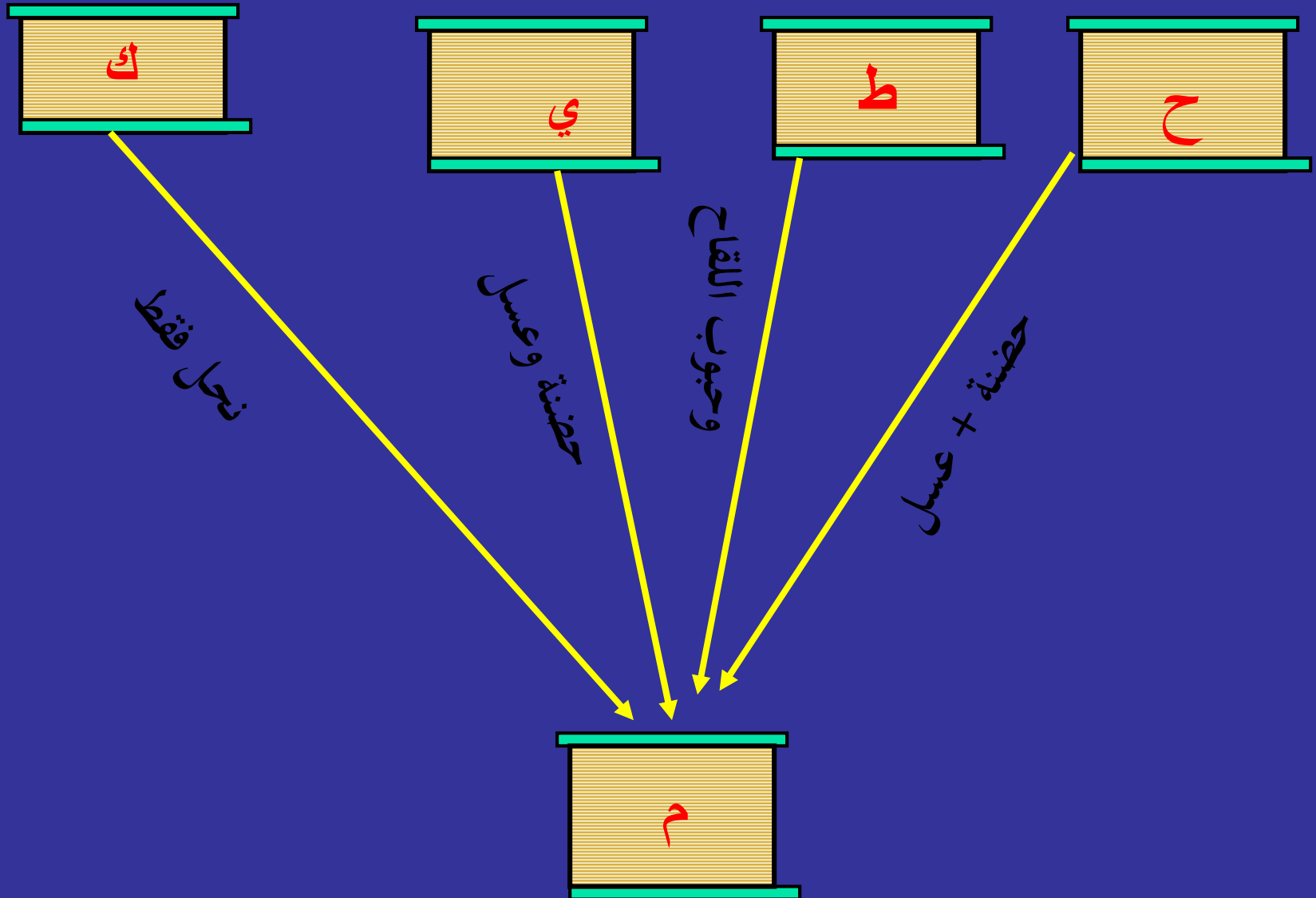
٣- تنتخب إحدى الطوائف القوية (ك) ويقفل بابها بالحشائش عندما يكون معظم النحل السارح خارجها وتنقل إلى مكان بعيد جديد.

٤. توضع الخلية الجديدة (م) مكان الخلية القوية المقفولة (ك) فيعود النحل السارح إليها ويمارس نشاطه بها.

٥. تجري عملية التغذية إذا لزم الحال للطائفة الحديثة (م) وكذلك للطائفة التي نقلت (ك).

٦. يضاف للطائفة الحديثة (م) أقراص شمعية فارغة ومشغولة (ممطوطة) بمجرد بدء الملكة في وضع البيض.

تكوين طائفة من عدة طوائف



ثانياً التقسيم بغرض إنتاج الطرود أو نوايات للبيع:

يتخصص هذا الأسلوب من التقسيم التجاري الغرض منه إنتاج طرود أو نوايات نحل للبيع. حيث يقوم به مربوا النحل والذين تمتاز مناطق مناحلهم بوفرة المصادر الرحيقية المبكرة الأزهار لتساعد طوائف النحل على أن تنشط مبكرة وتبني نفسها بدرجة سريعة تسمح بتقسيمها وإعداد نوايات للبيع في وقت مبكر.

هناك بعض الخطوات التي لابد يقوم بها النحال حيال هذا النوع من التقسيم

١. على المربي المنتج أن يبذل عناية خاصة بطوائف التقسيم منذ مرحلة الشتاء، بحيث يفضل ترك كمية كافية من العسل عند التشتية، حتى يجتاز مرحلة الشتاء بسلام تسمح بإنتاج نوايات نحل للبيع.

٢ توفير التجهيزات الضرورية واللازمة لعمليات وإنتاج الطرود .

٢. يجب الإهتمام بالتغذية المبكرة حتى يكون ذلك دافعاً إلى تكثير الملكة في وضع البيض فتزداد كمية الحضنة وتكثر كمية النحل بالطائفة.

٣. أيضاً يجب أن يؤخذ في الاعتبار إمداد هذه الطوائف تدريجياً أثناء عمليات الفحص الدوري بأقراص حضنة من وقت إلى لآخر.

٤. على المربي كذلك أن يكثّر من تربية الملكات من سلالة منتخبة قبل موعد التقسيم، حتى يتمكن من تزويد النوايات بعد حوالي ٢٤ ساعة من التقسيم ببيوت ملكية على وشك الفقس.

٥. تتكون النوايات المعدة للبيع من ٣ أقراص حضنة في أطوار مختلفة وقرصين من العسل وحبوب اللقاح والجميع مغطى بالنحل، بحيث توضع هذه الأقراص في صندوق السفر ويقفل مدخله بالحشائش.

ملاحظة هامة:

- * يتم إدخال البيوت الملكية في اليوم التالي لعملية التقسيم.
- * تفقس العذراء في اليوم الثالث.
- * تلحق الملكة بعد حوالي ٧ - ١٠ أيام من فقسها.

صور التقسيم لغرض إنتاج و بيع النحل.

إنتاج الطرود العادية أو تقسيم الطائفة الواحدة على عدة نوايات أو طرود

الطرد العادي يتكون من ٥ أقراص
تتوزع كالاتي:

٢ قرص عسل وحبوب اللقاح.

٣ أقراص حضنة ومن المفروض أن تتكون

من قرص بيض و ٢ قرص أطوار مختلفة.

أما النوايات فتتكون النواة من

٢-٣ قرص حضنة

وغذاء ومغطاة بالنحل من الجهتين.

السؤال هنا كيف يمكن تكوين هذا الطرد أو إنتاج الطرود العادية!!

مكونات الطرد العادي وهي:

٥ أقراص تتوزع كالآتي:

٢- قرص عسل وحبوب اللقاح.

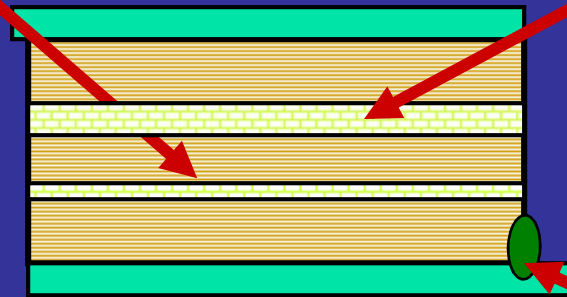
٣- أقراص حضنة وهذه المفروض أن تتكون من قرص بيض و٢ قرص أطوار حضنة مختلفة.

وكل هذه المجموعة مغطاة بالنحل + ملكة صغيرة في السن وملقحة وواضعة للبيض من سلالة جيدة.

لمجموعة من الشروط الهامة والتي لاغنى عنها لإنتاج الطرود العادية!!

- أ- أن تكون طوائف المنحل قوية وعلى مستوى واحد من القوة.
 - ب- إتباع برامج لإنتاج الملكات من سلالات ذات أصل وراثي جيد .
 - ج- العنصر الثالث/ العمل بقدر الإمكان على تواجد أعداد كثيرة من الذكور الناضجة جنسيا من أصل وراثي جيد .
 - د- الإهتمام بالتغذية الصناعية سواءً الكربوهيدراتية أو البروتينية .
- وقبل ذلك كله وبعده توافر عنصر الخبرة الفنية المدربة على إنتاج هذا النوع من الطرود

قرص حزمة في مراحل مختلفة + النحل



قرص العسل وجيوب اللقاح + النحل

إغلاق المدخل بالحشائش

يتم إنتاج الطرود العادية بإتباع الخطوات الآتية!!

(I) يتم إحضار صندوق سفر أو صندوق الطرد ومن أحد الطوائف القوية يتم رفع عدد ٢ قرص أحدهما عسل وحبوب اللقاح والآخر حضنة في مراحل مختلفة من النمو وكلا القرصين مغطاة بالنحل وبدون الملكة. ويتم وضع هذان القرصين في صندوق السفر أو صندوق الطرد. يتم إغلاق مدخله بإي طريقة من الطرق، ومن ثم يتم إغلاق الغطاء الخارجي له.

(II) بعد يومين يبدأ نحل الصندوق في الخروج من مدخل والتعرف على معالم مسكنه الجديد. ثم نبدأ في إدخال ملكة عذراء على هذا الصندوق بإحدى طرق الإدخال المعروفة.

(III) بعد حوالي يوم إلي يومين يتم الأفراج عن الملكة العذراء. كما يتم وضع قرص حضنة مفتوحة صغيرة في السن بدون النحل إلي الصندوق.

(IV) يتم تلقيح الملكة العذراء في مدة تتراوح ما بين ٧-١٠ أيام من إدخالها إلى داخل الصندوق.

وبمجرد التأكد من رجوع الملكة من عملية التلقيح، لا بد أن يبادر النحال فوراً بإضافة قرص حضنة مفتوح وصغير في السن مرة أخرى!!!!

وخلال هذه الفترة يكون أول قرص حضنة في مراحل المختلفة من النمو قد خرج منه شغالات حديثة بينما يكون قرص الحضنة المفتوح الثاني بدأ يتحول إلى حضنة مغلقة ويكون قرص الحضنة الثالث على وشك أن يتحول إلى حضنة مغلقة.

وبهذا يكون العدد الكلي للأقراص داخل هذا الصندوق هو ٤ أقراص في ذلك الوقت وهي عبارة عن قرص عسل وحبوب اللقاح بالإضافة إلى ٣ أقراص حضنة منها ٢ حضنة مغلقة والآخر تكون الملكة قد بدأت في وضع البيض فيه وجميع هذه الأقراص مغطاة بالنحل.

إذاً يتبقى في هذه الحالة قرص من العسل والحبوب اللقاح من أحد الطوائف القوية.

إنتاج طرود النحل المرزوم

إنتاج طرود النحل المرزوم بالملكة

إنتاج طرود النحل المرزوم بالشغالات
فقط

يباع النحل المرزوم بالوزن، والطرود عبارة
عن ٢-٣ رطل نحل حي (وبدون أقراص
شمعية) ومعه ملكة داخل قفص إرسال
الملكات، و غذاية من الصفيح بها ٣ أرطال
محلول سكري لتغذية النحل عليه.



ما هي فكرة النحل المرزوم!!!

فكرة إنتاج طرود النحل المرزوم عدم إنتشار أمراض الحضنة

ما هو الأساس في إنتاج طرود النحل المرزوم!!!
هو الحصول على شغالات طرد النحل المرزوم
غالباً ما بين ٩٠٠ - ٩٥٠ كيلوجرام

الاحتياجات الواجب مراعاتها والتي تراعى عند إنتاج هذه الطرود

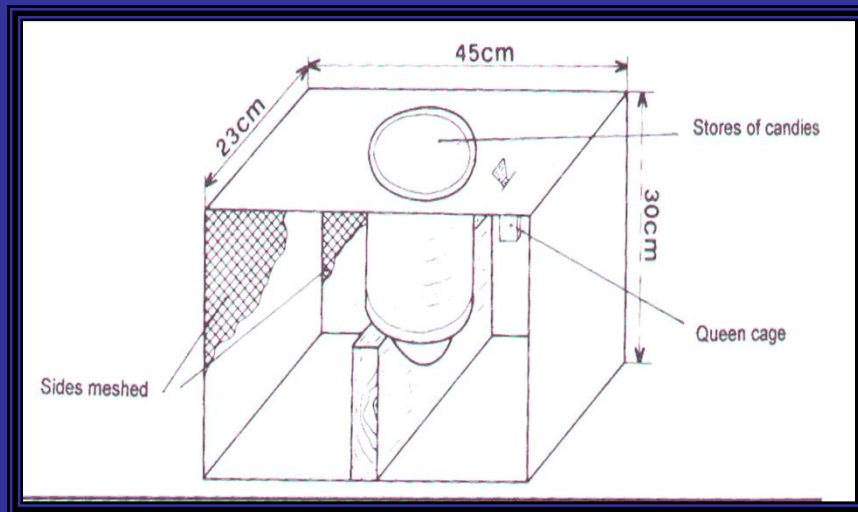
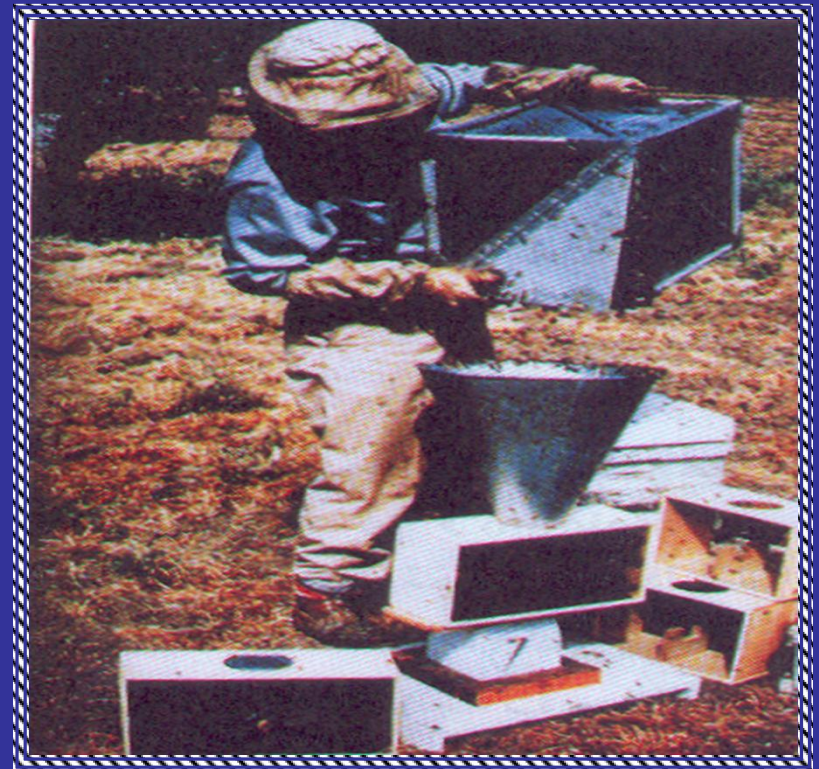
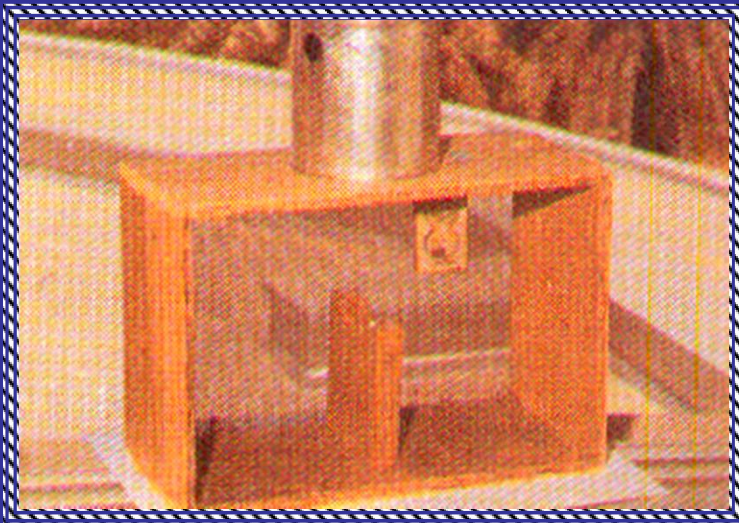
- (١) الحفاظ على قوة طوائف النحل التي عندي بالمنحل وأن تكون على مستوى واحد من القوة.
- (٢) الإهتمام بعملية التغذية السكرية والبروتينية الصناعية باستمرار.
- (٣) الإهتمام ببرامج تربية الملكات وبرامج إنتاج الذكور.
- (٤) الإهتمام بالتجهيزات الضرورية اللازمة لعمليات إنتاج الطرود.

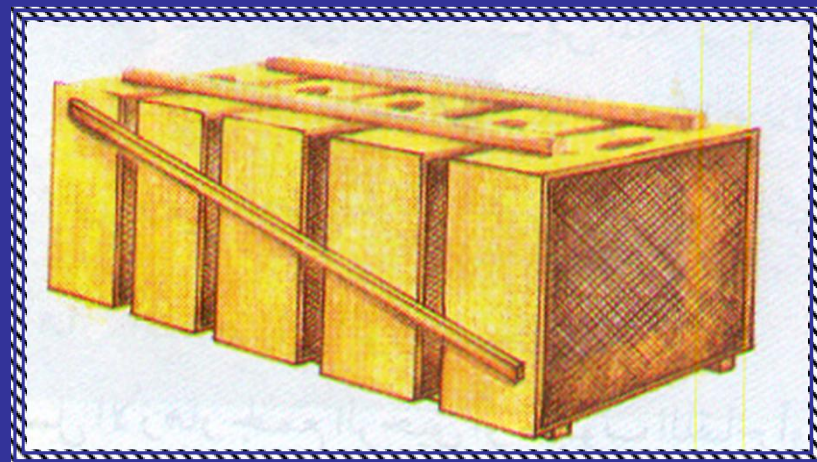
خطوات إنتاج طرود النحل المرزوم بالشغالات فقط

١. يتم إحضار سطل كبير.
٢. بعد ذلك يتم أخذ أقراص الحضنة الموجودة في عش الحضنة وعليها نحل صغير في السن وبدون الملكة ونبدأ في هز الأقراص في السطل.
٣. بينما يكون هناك شخص آخر يكون معه في نفس الوقت رشاشة صغيرة تحتوي على م حلول سكري مخفف، يبدأ برش النحل الموجود بالسطل. وهذا النحل يكون من أكثر من خلية القوية.
٤. بعد ذلك نأخذ الصندوق الطرد المرزوم ونضعه على الميزان ومن ثم نأخذ النحل ونضعه داخل هذا الصندوق بعد وزنها إلى أن تصل إلى ٩٠٠ – ٩٥٠ جرام.
٥. قبل إغلاق الصندوق نقوم بوضع المحلول السكري المخفف داخل الغداية.

خطوات إنتاج طرود النحل المرزومة ومعهم الملكة

- ١ (يتم أولاً) وضع كل ملكة ملقحة يتم رفعها من كل نوية من نوايات التلقيح الملكات بالمنحل، ثم يتم وضع هذه الملكة في قفص صغير يسمى بقفص إرسال وإدخال الملكات.
- ٢ . يوضع هذا القفص في المكان المخصص له داخل قفص النحل المرزوم.
- ٣ . ثم يتم إتباع الإجراءات السابقة للحصول على شغالات والتي تزن ما بين ٩٠٠ – ٩٥٠ جرام من الطوائف القوية باستخدام السطول التي يوجد بها النحل الصغير في السن والتي يتم رشها بالرداذ الخفيف السكري المخفف.
- ٤ . ثم يتم وضع الغداية ويتم غلق الصندوق بالكيس البلاستيك المنفذ للهواء .
ومن ثم شحنها



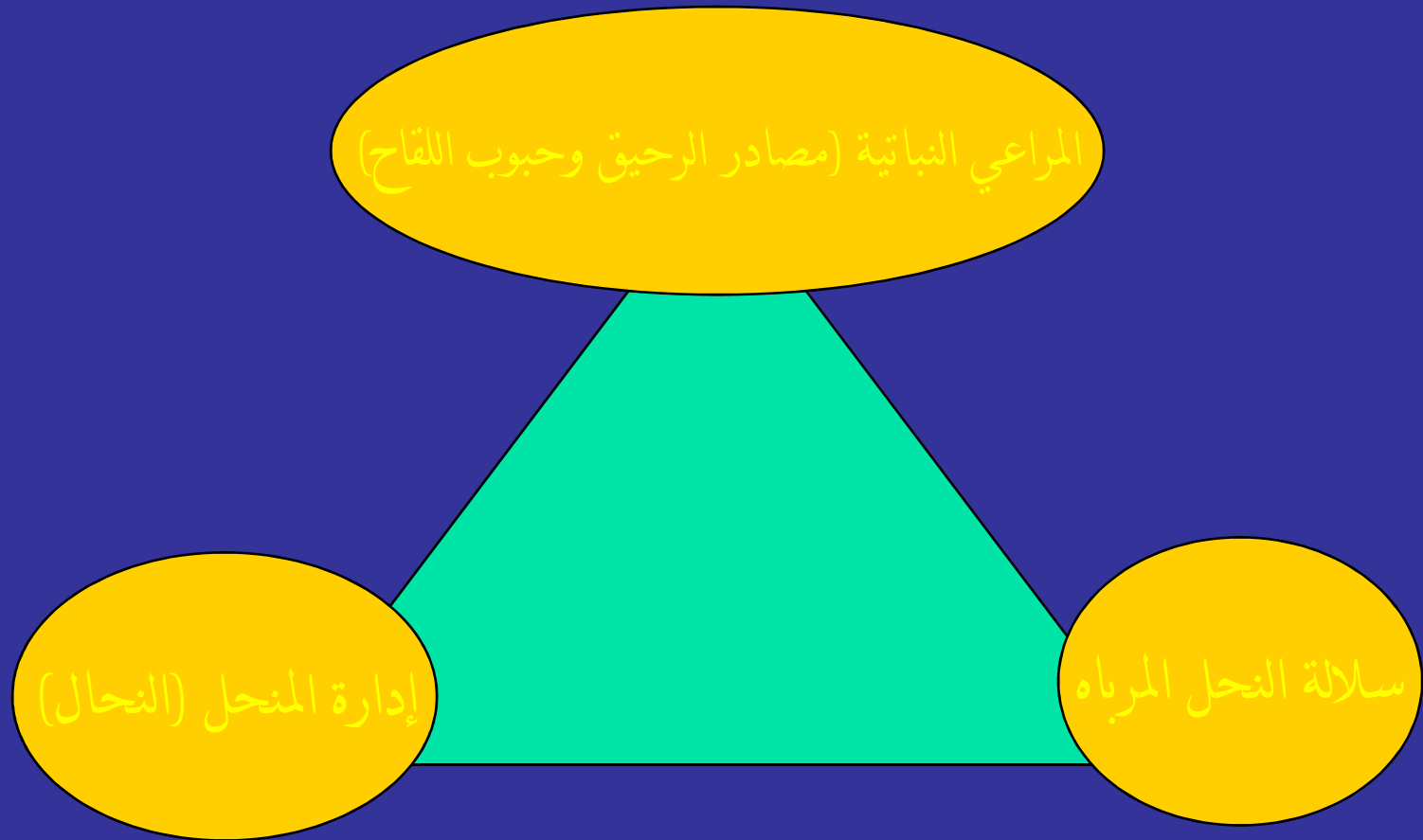


موضوعي المحاضرة

- أسباب ضعف طوائف نحل العسل !
- إعداد طوائف النحل لإنتاج العسل !!

مقدمة!!

تعتمد صناعة تربية النحل على ثلاثة ركائز رئيسية هي:-



السؤال هنا ما هو تأثير كل عامل من هذه العوامل الثلاث
على ضعف أو إنتاج طوائف النحل للعسل ! ! ! ! !

إذا سوف نتناول كل عامل من هذه العوامل بشيء من التفصيل ! ! ! ! !

أولاً (المراعي النباتية (مصادر الرحيق وحبوب اللقاح)

الأسباب التي تؤدي إلى ضعف الطوائف !!

- ١- قلة المساحات المنزرعة!
- ٢- عدم إجراء العمليات الزراعية المناسبة في الوقت المناسب!
- ٣- تأثير العوامل البيئية على إفراز الرحيق!

العلاج !!!

- ١- العمل على زيادة المساحات المنزرعة بالمصادر الرحيقية!
- ٢- العمل على إجراء العمليات الزراعية المناسبة في الوقت المناسب!
- ٣- العمل على الاتجاه للنحالة المرشحة للمناطق التي تكون فيها الظروف البيئية مناسبة لإفراز الرحيق!

ثانياً (

سلالة النحل المرباه

الأسباب التي تؤدي إلى ضعف الطوائف وقلة الإنتاج من العسل !!

١- سلالة ذات مواصفات إقتصادية كمية رديئة ! بمعنى:

- غير جماعة للرحيق وحبوب اللقاح.
- ليس لها القدرة على التشبية أو التهوية بكفاءة عالية.
- ليست إقتصادية في استهلاك العسل.
- لها الميل إلى التطريد بدرجة عالية.
- لها الميل إلى السرقة بدرجة عالية.
- وضعها للبيض منخفض.
- حساسيتها للإصابة بالأمراض والطفيليات عالية.



- ١- إختيار سلالة ذات مواصفات إقتصادية كمية جيدة ! بمعنى:
 - أن تكون جماعة للرحيق وحبوب اللقاح.
 - لها القدرة على التشبية أو التهوية بكفاءة عالية.
 - إقتصادية في أستهلاك العسل.
 - ليس لها الميل إلى التطريد بدرجة عالية.
 - ليست ميالة إلى السرقة.
 - وضعها للبيض مرتفع.
 - حساسيتها للإصابة بالأمراض والطفيليات منخفضة.

ثالثاً (

إدارة المنحل (النحال)

- * **وهو المسئول** عن كل ما يتعرض له النحل طوال مواسم السنة المختلفة
- * **وهو المسئول** عن كيفية تناول المشاكل التي تعترض صناعة تربية النحل داخل منحله وفي حدود منطقته الزراعية. وكذلك عن كيفية مواجهة هذه المشاكل وتوفير وتذليل العقبات التي يتعرض لها النحل.
- * **وهو المسئول** عن أعداد النحل والمنحل في كل موسم يأتي عليه.
- * **فهو المسئول** عن إجراء جميع العمليات النحلية بانتظام وبدقة وبأحكام وبنجاح حتى يتسنى للنحل الاستفادة منها والتجاوب مع الظروف المحيطة به.

والنحال هو المسئول عن اختيار موقع المنحل وإدارته وتوقع الحصول منه على أعلى استفادة.

لذلك فالنحال المدرب الواعي الفاهم لكل ما يدور بداخل خلايا منحلته يستطيع بسهولة أن يوجه المنحل أحسن توجيه وأن يستفيد منه على مدار العام وخاصة في مواسم الفيض. والنحال الغير مدرب بأصول عمليات النحالة الصحيحة وإجرائها في الوقت الملائم مسئول عن كل ما يتعرض له النحل.

وعلاج ذلك !!!!!

هو توعية النحال وقيامه بالأعمال النحلية المختلفة في أوقاتها المحددة ومراعاة الظروف المحلية عند التطبيق.

الأسباب التي تؤدي إلى ضعف الطوائف وقلة الإنتاج من العسل !!

- ١- التقسيم الجائر للطوائف.
- ٢- السرقة (التغذية في أوقات غير مناسبة)
- ٣- عدم المساعدة في تشيئة و تهوية الطوائف في الأوقات المناسبة.
- ٤- قلة التغذية الصناعية في الأوقات المناسبة.
- ٥- عدم مقاومة الأمراض والطفيليات.
- ٦- قلة الفحص الدوري للطوائف.
- ٧- ظهور الأمهات الكاذبة.
- ٨- قلة الخبرة لدى النحال.

٩. عدم إختيار الموقع المناسب للمنحل: مما قد تعرض الطوائف للحر الشديد أو للبرد القارس.

العلاج !!!

- ١- عدم التقسيم للطوائف في موسم الفيض .
- ٢- العمل على منع حدوث السرقة بين الطوائف (التغذية في أوقات غير مناسبة)
- ٣- العمل على مساعدة الطوائف في تشيئة و تهوية في الأوقات المناسبة .
- ٤- العمل على توفير التغذية الصناعية في الأوقات المناسبة .
- ٥- العمل على مقاومة الأمراض والطفيليات في الأوقات المناسبة .
- ٦- العمل على الفحص الدوري للطوائف مرتين كل أسبوع .
- ٧- العمل على مكافحة ظهور الأمهات الكاذبة . وذلك بضم الطوائف في حالة الإصابة بأفة الأمهات الكاذبة النحلية
- ٨- العمل على زيادة مستوى الخبرة لذا إدارة المنحل (النحال) .

٩- يجب العمل على وقاية الخلايا جيداً في موسم الشتاء . كما يجب حمايتها من شدة الحرارة بوضعها في مكان ظليل أو تحت الأشجار .

١٠- العمل على إضافة الأقراص الفارغة والمشغولة أو الأساسات الشمعية في الوقت المناسب .

١١- تحديد مواعيد القطف وفرز العسل في الوقت المناسب .

١٢- توقف التغذية مع بداية التزهير بنسبة ٥٠% . حتى يبدأ النحل في الاعتماد على نفسه في جمع الرحيق .

١٣- تحديد نسبة الرطوبة في العسل داخل الطوائف . وذلك بإستخدام جهاز الرفركتوميتر

١٤- توفير الأدوات اللازمة من العاسلات، وغيرها عند بداية موسم الفيض .

فقدان الملكة:

قد يحدث فقدان للملكة عند فتح الخلية للفحص الدوري أو لاجراء أي عملية نحلية. بحيث قد تسقط على أرضية المنحل أو تهرس بين الإطارات دون أن يراها النحال مما قد يسبب بالتأكد ضعف الطائفة وفنائها. لذلك لابد من الإسراع في إدخال ملكة حديثة أو بيوت ملكية أو السماح للطائفة بتربية ملكات.

ضعف الملكات وكبر السن:

قد تتعرض الملكة للإصابة بأي طفيل خارجي (القمل الأعمى) أو قد تتعرض الملكة كذلك للإصابة الجارحة أثناء فحص النحال الغير مدرب ونقله أجزاء الخلية وتحريكها مما يسبب جرح أجزاء جسم الملكة فيؤدي ذلك في انخفاض أداء بعض وظائف أعضاء الملكة.