

تقنيات الإدارة والإنتاج فى تربية النحل

محمود محمد حسين الكيلاني

تصميم خلايا نحل العسل

- أشكال خلايا النحل





فحص الطوائف

• أهمية الفحص في الخلايا الحديثة

- وجود الملكة
- قوة الطائفة و مساحة الحضنة
- البيوت الملكية وحضنة الذكور
- تنظيف الخلية
- علاج الامراض ومقاومة الافات
- اضافة اطارات جديدة
- القيام بالعمليات النحلية الموسمية



متى يتم الفحص

يختلف على حسب فصول السنه

أدوات النحالة

- أدوات الفحص قديماً



أدوات النحالة

• أولاً أدوات الفحص



١. القناع

٢. القفازات

٣. المدخن

٤. عتلة

٥. فرشاة النحل

٦. حامل الأقراص



• ثانياً أدوات تثبيت الأساسات الشمعية



١- سلك مجلفن

٢- مسامير رفيعة لتثبيت السلك بالاطار الخشبي.

٣- زراديه لثنى طرف المسمار وشد السلك.

٤- لوحة تثبيت.



٥- عجلة تثبيت (دواسه)

٦- ابريق صهر الشمع

٧- الاساس الشمعى.

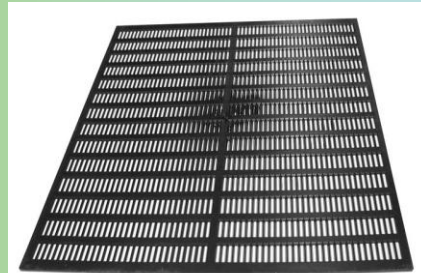
أدوات النحلة

- أدوات تسليك الاطارات



أدوات النحلة

- أدوات تربية الملكات



أدوات النحالة

- أدوات تربية الملكات
- جهاز جنتر



أدوات النحالة



التطريد

- تعريفه
هو غريزة طبيعية في النحل تتحكم فيها العوامل المؤثرة على الطائفة

- علامات التطريد



التطريد

- الفرق بين الهجرة والتطريد
- الهجرة هي الحالة التي تحدث عندما تسوء الظروف البيئية حول الطائفة وفيها تغادر الطائفة بكاملها الخلية وترتحل الى مكان جديد تجد الظروف المناسبة لاستمرار حياتها ومن علامات الهجرة وجود اقراص عسل وخبز نحل وايضاً وجود حضنه وتكون الخلية فارغة تماماً من النحل .
- أما في حالة التطريد فهو غريزة طبيعية تتحكم فيها العوامل المؤثرة على الطائفة وهو الوسيلة الطبيعية للتكاثر في النحل وفيها تغادر الملكة الام الطائفة ومعها عدد من الشغالات ويحدث عادتاً في فصل الربيع أو موسم الفيض عندما تكون الطائفة في افضل حالتها وكامل قوتها.

اسباب التطريد

١. نوع السلالة حيث أن بعض السلالات تميل للتطريد مثل النحل المصري والنحل السورى وهناك سلالات قليلة الميل للتطريد مثل السلالة الايطالى القوقازى.
٢. عمر الملكة حيث أن كبر سن الملكة يقلل من معدل وضع البيض وبالتالي فإن الطائفة تكون أكثر استعداداً للتطريد.
٣. الجوع ونضوب الرحيق
٤. ازدحام الطائفة تميل الطائفة الى التطريد عندما تزدحم الخلية بالنحل وخاصة فى الفترة قبل موسم الفيض مما يؤدى لخفض معدل توزيع المادة الملكية بين الشغالات.
٥. امتلاء اقراص العسل وعدم وجود اماكن لوضع البيض
٦. الاصابة بالافات والامراض مثل مرض الحضنة الامريكية.
٧. وجود شغالات منزلية عاطلة بسبب عدم التوازن بين اعمار الشغالات

• طرق الوقاية من التطريد

١. انتخاب سلالة قليلة الميل للتطريد.
٢. فحص الطوائف واعدام البيوت الملكية والتخلص من حضنة الذكور.
٣. تغيير الملكات بملكات صغيرة.
٤. تغيير مواقع الخلايا لتوزيع القوة.
٥. تقليل الازحام والتقسيم.
٦. عمل تبادل بين مواقع الطوائف القوية والضعيفة حيث يدخل النحل السارح للخلايا الضعيفة كما فى طريقة ديموث.

- أفضل طريقة لمنع التطريد
- من أفضل الطرق لمنع التطريد طريقة ديمارى Demaree method والتقنية التي أستخدمت على فكرة فصل الحضنة عن الملكة وتقليل الازدحام وذلك بإضافة صندوق به أقراص شمعية فارغة يتم عزله عن الصندوق الآخر بحاجز ملكات وميزتها الحفاظ على المجموع الكامل للنحل حتى ذروة موسم الفيض

تقسيم الطوائف

- تعريفه
- يعرف بالتطريد الصناعى وهو عملية تقسيم الطوائف لزيادة أعداد الطوائف بالمنحل او للبيع على هيئة طرود



- الحالات التي يتم فيها تقسيم الطوائف
- ١. توافر ملكات جديدة ملقحة.
- ٢. عدم توافر ملكات فى المنحل.
- ٣. التقسيم بغرض تلقيح الملكات.
- ٤. التقسيم بغرض علاج التطريد.

- **مواعيد التقسيم**
- اوائل الربيع قبل موسم الفيض
- فى اواخر موسم الفيض

ضم الطوائف

- **تعريفه**

وهو ضم طائفتين او اكثر لانتاج طائفة قوية

الحالات التى يجب فيها الضم

١. ضعف الملكة او قلة وضع البيض او فقدها
٢. ظهور امهات كاذبة
٣. حدوث تطريد طبيعى او تقسيم جائر
٤. عدم توافر غذاء كافي.



• طرق الضم

١. الضم باستخدام التدخين الشديد.
٢. الضم باستخدام الدقيق.
٣. الضم باستخدام ورق الجرائد

• مواعيد الضم

١. تضم الطوائف الضعيفة قبيل الشتاء.
٢. تضم الطوائف الضعيفة الى القويه فى اوائل الربيع.
٣. ضم طردين او ضم طرد الى طائفة اخرى.

التشتية

- تعريفه
- وهى عبارة عن عدة عمليات يجريها النحال حتى يستطيع النحل أن يمضي فصل الشتاء بنجاح ويخرج بعد ذلك الي الموسم الجديد في قوة ونشاط.



أهمية ووسائل عملية التشتية

١. حماية النحل من الرياح الباردة وذلك بإقامة معدات من أكثر الجهات التي تأتي منها الرياح.
٢. تعريض الخلايا لأشعة الشمس الدافئة وذلك بإزالة الاغشية التي تغطي التكايب ان وجدت.
٣. رفع الأقراص التي لا يغطيها النحل من الجانبين ثم يوض الحاجر الجانبي بجوار اخر قرص وذلك لتقليل الحيز الذي يشغله النحل.
٤. وضع غطاء داخلي من القماش أو الخيش فوق قمة الاطارات.
٥. التأكيد من توافر كميات غذاء كافية مخزنه او الاهتمام بالتغذية الصناعيه .
٦. تعديل وضع قاعدة الخلية على الارتفاع الشتوي كذلك تغيير فتحة باب الخلية الى الفتحة الشتويه الضيقه.
٧. العمل علي ميل الخلايا من الامام بدرجة بسيطه لعدم دخول المياه من مداخل الخلايا في اوقات المطر الشديد.
٨. ضم الطوائف الضعيفة لتكوين طائفة قوية.
٩. تقليل عمليات الفحص خلال الشتاء لتقليل الفتح والقفل على الخلايا.

تغذية نحل العسل

- التغذية في الماضي



تغذية النحل وأنواع التغذية

الاساس فى تربية النحل هو اعتماده على نفسه فى تجهيز وتخزين غذائه من العسل وحبوب اللقاح الا أنه فى حالات معينة يستهلك النحل اغلبية الغذاء المخزن لذلك يستوجب القيام بتغذية النحل صناعياً بصور مختلفة افضلها اقراص العسل فاذا لم يتواجد هذا الغذاء الطبيعي يقدم غذاء مصنع اهمها:

١- الكاندي ومنه نوعان

أ- كاندي الشغالات (٤ سكر : ١ ماء)

ب- كاندي الملكات (مخلوط عسل وسكر بودره)

تغذية النحل

٢- المحلول السكري :

يحضر من اضافة السكر الى الماء المغلي حتى النوبان ويختلف تركيزه حسب فصول السنة وتستخدم التركيزات الآتية منه:

أ- محلول سكري مركز ٢ سكر : ١ ماء فى الخريف والشتاء

ب- محلول سكري مخفف جدا ١ سكر : ٢ ماء فى الصيف

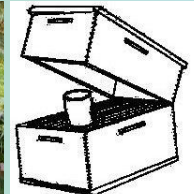
تحضير المحلول السكري



تغذية النحل

انواع الغذائية :

- ١- الغذاء البروازيه بلاستيكية.
- ٢- الغذاء السريعة قطرها ٩ سم وارتفاعها ١٠ سم بها ثقوب عديدة على شكل دوائر.
- ٣- الغذاء البطيئه: اقل من ٣ ثقوب.



تغذية النحل

٣- بدائل حبوب اللقاح:

وهي تختلف حسب الطريقة ومنها

٣ اجزاء فول صويا مطحونه + ١ جزء لبن فرز مجفف + ١ جزء حبوب لقاح مطحونه + ١ جزء خميرة بييرة ميتة + كمية كافية من المحلول سكري لعمل العجينة .



مواعيد التغذية

١. في الربيع وقبل ابتداء موسم النشاط للاسراع بتربية الحضنة الجديدة .
٢. خلال فترات نضوب مصادر الرحيق .
٣. اذا صادف وجود ظروف خارجية غير ملائمة لنشاط النحل .

فرز العسل

- فرز العسل فى السابق



فرز العسل

- فرز العسل فى الوقت الحاضر



فرز العسل



- فرز وتصفية العسل



الفهرس

- الدكتور أسامة الانصاري. ١٩٩٨ كتاب "النحل في إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل" مصر
- الدكتور محمد على النبني كتاب "نحل العسل ومنتجاته" تأليف. دار المعارف المصريه.
- مصطفى حسن حسين ٢٠٠٤ "موسوعة نحل العسل". اسيوط مصر.
- مواقع انترنت "صناعة النحل في السعودية".
- مواقع لتجميع صور لنحل العسل.

