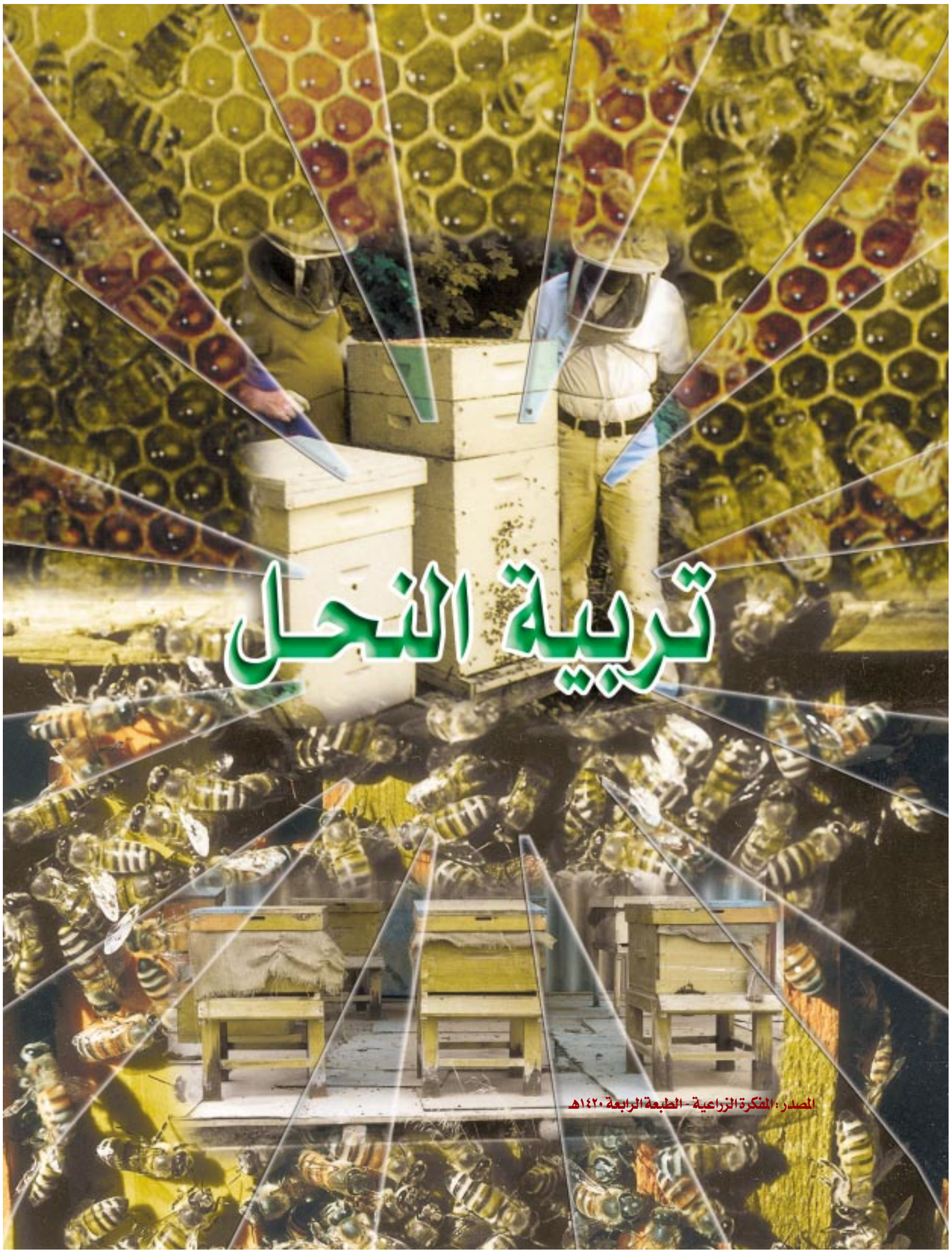
تربية النحل
المصدر: المفكرة الزراعية - الطبعة الرابعة ١٤٢٠هـ

فوائد تربية نحل العسل

قال تعالى : (وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِن بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾).

(سورة النحل)

١- إنتاج العسل وهو غذاء ودواء.

٢- إنتاج الشمع الذي يستعمل في كثير من الصناعات.

٣- إنتاج الغذاء الملكي (Royal Jelly) الذي يعتبر من أفضل المواد الغذائية العلاجية وأثمنها على الإطلاق.

٤- انتاج سم النحل في كثير من دول العالم لعلاج كثير من الأمراض خاصة الروماتيزمية.

٥- إنتاج طرود نحل يمكن أن تباع للآخرين بأسعار مجزية.

٦- زيادة الإنتاج الزراعي لأن نحل العسل عامل مهم في تلقيح الأزهار في أشجار الفواكه ونباتات الزينة والأشجار الخشبية ومحاصيل الحقل ومحاصيل الخضروات بل تزيد نسبة الإنتاج لأكثر من ٣٥٪ في حالة التلقيح من قبل النحل.

سلالات النحل المنتشرة في المملكة:

توجد في المملكة العربية السعودية ثلاثة أنواع تقريباً من النحل البلدي المحلي وكل واحدة من هذه السلالات تنتشر في أجزاء من المملكة فهناك النوع الأصفر وينتشر عادة في جبال السروات أما مواصفاته فهي كالتالي:

لونه مائل للإصفرار، ميال للتطريد، نهاية بطن الشغالة مدببة، يبني عددا كبيراً من البيوت الملكية.

أما طباعه فإنه شديد الشراسة خاصة عند ندرة المحاصيل في الشتاء أو الخريف وهاديء جداً في فصلي الربيع والصيف يبني حضنة غزيرة جداً ويعتبر جمَّاع جيد للعسل.

النوع الثاني ويطلق عليه النحل الغنامي وغالبا مايوجد في منطقة الطائف وماجاورها من القرى ويعتبر هذا النوع من النحل أكبر قليلاً من النحل الأصفر السابق. لونه مائل للسواد، يغطي المنطقة البطنية شعر رمادي وتعتبر هذه السلاله أهدأ من سابقتها.

أما السلالة الثالثة فهي الموجودة في المدينة المنورة وجبال الفقرة وهي من السلالات الجيدة التي تتميز بالهدوء وجمع العسل وحبوب اللقاح بكميات كبيرة وتتميز بالآتي:

كبر حجم الشغالة ولونها ضرب من اللون الأصفر المخلوط بالأحمر وهي سريعة الحركة عصبية المزاج ومع ذلك فهي جمَّاعة جيدة للعسل وحبوب اللقاح.

جميع هذه السلالات مقاومة للظروف البيئية للمملكة.

نباتات الرحيق- وحبوب اللقاح

١- المحاصيل:

مثل البرسيم – الفول– الذرة– الحلبة– الترمس– العدس– الحمص– البصل– الثوم– الكتان– القطن.

٢- الفاكهة:

مثل الحمضيات – المشمش– الخوخ– البرقوق– التفاح– الكمثرى– الموز– السفرجل.

٣- الخضروات:

مثل البسلة – اللوبيا– الفاصوليا– الخيار– القرعيات– القثاء.

٤- زهور الزينة:

مثل البادليا أسياتيكا– رجلة الزهور– دوار الشمس.

٥- الأشجار الخشبية:

مثل الكافور – السنط – الصفصاف.

٦- الاشجار الحراجية:

السلم – السمر – الطلح– السدر.

٧- الأعشاب المزهرة التي تنتشر بعد سقوط الأمطار.

إنشاء المنحل وإعداد مكانه:

النقاط التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند إقامة المنحل:

– أن تكون الأرض التي سيقام عليها المنحل قريبة ما أمكن من المناطق الزراعية ذات المحاصيل المتعاقبة أو المناطق التي تكثر فيها زراعة البساتين والفاكهة ومن أكثر المحاصيل أهمية بالنسبة للنحل البرسيم وأشجار النخيل والحمضيات ومحاصيل الخضروات بأنواعها خاصة القرعيات ودوار الشمس وأي محاصيل مزهرة.

– توفر مصدر دائم للمياه بالمنطقة.

– أن يبعد مكان المنحل عن الطريق العام وكذلك حظائر الدواجن والمواشي.

– سهولة المواصلات من وإلى مكان المنحل.

– الابتعاد عن مستودعات التخزين خاصة تلك التي تحوي المبيدات الحشرية.

– بعد اختيار المكان الذي سينشأ عليه المنحل يجب أن تسوى الأرض تماماً مع إزالة جميع الحشائش التي قد توجد بها.

– تحديد المساحة الخاصة بالمنحل بما يتناسب مع عدد الطوائف التي يبدأ بها المشروع.

– يفضل البدء بعدد ١٥–٢٠ طائفة عند إقامة المشروع وذلك بالنسبة للشخص المبتديء أو حديث العهد بالنحالة على أن يزاد العدد فيما بعد.

– يمكن للشخص المتمرس أو من لديه الخبرة البدء بأي عدد من الطوائف على ألا يتجاوز عددها ١٠٠–١٥٠ طائفة في المكان الواحد.

– يجب أن تقام مظلة للمنحل لحماية الطوائف من أشعة الشمس المباشرة حيث ارتفاع درجة الحرارة في الصيف خاصة في المناطق الوسطى والشرقية والغربية من المملكة، أما المناطق الجبلية الجنوبية وكذلك الشمالية فلا بأس من وضعها تحت الاشجار .

– تقام المظلة بحيث يكون الهيكل من المواسير المعدنية التي يجب أن تطلى بمادة عازلة عن الصدأ ويغطى جانبي المظلة الشمالية والغربية منعاً لتأثير التيارات الهوائية ويراعى أن يكون ارتفاع المظلة ٣ أمتار.

– يجب الابتعاد نهائيا عن عمل أرضية المنحل بالصبة الخرسانية أو الإسمنتية منعاً من زيادة درجات الحرارة بالمنحل في فصل الصيف والتربة الطبيعية هي أفضل ماينا سب المناحل في المناطق ذات درجات الحرارة العالية.

– ترتب طوائف المنحل في صفوف بين الصف والآخر ١,٥–٢ متر على أن توضع كل خليتين بجانب بعضهما ثم على مسافة ١متر فخليتان وهكذا على أن توضع الخلايا في الصف الخلفي في الفراغ بين المجموعتين وهكذا مع ملاحظة أن تكون فتحات الخلايا الى الجهة الشرقية صيفاً والجنوبية شتاءً.

– يجب وضع أواني من الصاج (أطباق) أو البلاستيك تحت أرجل الخلايا لحماية الطوائف من النمل الذي قد يوجد بأرضية المنحل. على أن يوالى ملؤها بالماء.

– يستحسن أن تحاط المظلة (عدا منطقتها الأمامية) بالنباتات المحببة للنحل كما يقام سور من مصدات الرياح في الجهة الشمالية والغربية لحمايتها من الرياح.

– الإكثار من زراعة دوار الشمس قريباً من المنحل لتكون مصدراً لحبوب اللقاح علاوة على إمكانية زراعته في أي وقت من أوقات السنة (يفضل زراعته على عروات متتابعة).

– يجب أن يقام مبنى يحتوي على غرفتين أحدهما لفرز العسل والأخرى لتخزين أدوات ومهمات المنحل على أن يتوافر مصدر مياه لحجرة الفرز، كما يجب أن تكون أرضيتها وحوائطها من البلاط لسهولة التنظيف.

يستحسن عمل مجرى مائي حول مبنى العسل منعاً من وصول النمل إليه.

فحص طوائف النحل:

يتم فحص طوائف النحل باتباع الخطوات التالية:

– التأكد من وجود الملكة وهل هي سليمة وهل هي ملقحة أم لا وهل تنتج بيضاً مخصباً وغزيراً. وهل هي كبيرة في السن أم شابة. كما يمكن أن يتم تعليم الملكة حتى يسهل على النحال مشاهدتها في حالة إزدحام الخلية بعدد الشغالات.

– التأكد من توفر الغذاء اللازم بنوعيه من عسل وحبوب لقاح وإلا فإنه يجب أن تغذى النحل في بعض المواسم أو نقله إلى مكان تتوفر فيه مصادر جيدة للرحيق وحبوب اللقاح.

– ترتيب وضع الأقراص المحتوية على أطوار النحلة (الحضنة) بحيث تكون أقراص البيض والحضنة المفتوحة بالمنتصف يغطيها أقراص الحضنة المغلقة ثم أقراص العسل مع إضافة بعض الأقراص للخلية كلما احتاج النحل لذلك.

– رفع الأقراص الزائدة عن حاجة النحل خاصة في الخريف والشتاء.

– إضافة أقراص وأساسات شمعية جديدة وبكثرة في أول الربيع ويقل ذلك عند دخول الصيف ويتوقف في الخريف.

– تنظيف قاعدة الخلية.

– ملاحظة صحة النحل وهل هو سليم معافى من الأمراض كذلك التأكد من أن أطواره غير مصابة بأمراض الحضنة المعروفة.

مواعيد إجراء فحص الطوائف:

تجرى عمليات فحص الطوائف في الأيام الصحوة المشمسة ويتجنب تماماً فحصها في الأيام الممطرة أو ذات الرياح المثيرة للأتربة. وعادة ما يكون الفحص في الساعات الأولى من النهار وأثناء سروح النحل في الربيع والصيف وتتقارب مواعيد الفحص في فترة النشاط (الربيع والصيف) حيث تجرى كل ٧–١٠أيام أما في فصل الركود (الشتاء) فتجرى عملية الفحص كل ٢٠–٢٥يوماً، وذلك للتأكد من وجود الغذاءالكافي في الطائفة وسلامة ملكتها.

طريقة الفحص:

بعد أن يرتدي النحال الملابس الخاصة به (القناع والأفرول) يقوم بعمل الآتي:

١– إشعال المدخن.

٢– الوقوف في أحد جوانب الطائفة المراد فحصها – مع التدخين برفق على مدخل الخلية ثم الإنتظار لمدة دقيقة واحدة.

٣– رفع الغطاء ووضعه مقلوباً أمام الخلية على الأرض.

٤– يدخن برفق فوق قمة الأقراص وبحيث يدخل الدخان بين الأقراص وباستخدام العتلة يقوم النحال بتفكيك الأقراص عن بعضها ثم يقوم برفع القرص الأول بكلتا يديه باستعمال السبابة والإبهام، ثم يعدل قامته ويفحص وجه القرص وبعد أن ينتهي من فحصه يقوم بفحص الوجه الآخر حيث يخفض اليد اليسرى أو اليمنى ويبقي اليد الأخرى في مكانها ممسكة أحد طرفي القرص فيصبح القرص بعد خفض إحدى اليدين في وضع رأسي فيلف القرص بهدوء نصف دائرة ثم يرفع اليد التي خفضت مرة ثانية وبذلك يصبح الوجه الثاني للقرص أمام النحال ليتمكن من فحص النحل عليه وفحص العيون السداسية وماتحويه سواء عسل أوحبوب لقاح أو أطوار الحضنة المختلفة.

٥– يوضع هذا القرص السابق فحصه على أحد جوانب الخلية ثم تكرر عملية الفحص في باقي الأقراص.

٦– ترتب الأقراص في الخلية بحيث يوضع أقراص الحضنة المفتوحة بالمنتصف ثم أقراص الحضنة المغلقة ثم أقراص العسل هكذا في كل مرة تم فيها فحص الطائفة.

٧- في حالة وجود أدوار متعددة بالطائفة (أكثر من صندوق) فإنه يتم فحص الصندوق العلوي ثم يرفع كاملاً ويوضع على غطاء الخلية المقلوب ثم يوالى فحص الصندوق الثاني على أن تتم إعادة الأقراص إلى أماكنها بعد تمام عملية الفحص وترتب حسب حاجة النحل.

٨- يعاد الغطاء الداخلي فوق قمة الأقراص.

٩- يوضع الغطاء الخارجي للخلية فوق الصندوق العلوي بعد الإنتهاء من عملية الفحص.

ملحوظة:

يفضل أن يكون الدخان المنبعث من المدخن ناتج عن احتراق نشارة خشبية أو أوراق أشجار جافة مع وضع أعشاب خضراء فوق قمة المادة المحترقة حتى تتسبب الرطوبة الموجودة في هذه الأعشاب من تبريد الدخان الناتج فلا يزعج النحل أو يحرق أجنحته مع تجنب الدخان الشديد حتى لا يسبب هياجاً للنحل أو فقد رائحة ملكته وبالتالي ربما يهجم عليها فيقتلها.

التشتيـــة

المقصود بهذه العملية هو إعداد طوائف النحل لدخول موسم الشتاء ومرورها بسلام في هذا الفصل من السنة حتى يمكنها معاودة نشاطها في الموسم التالي. ومن أهم مايجب مراعاته في هذه العملية هو:

١- رفع الأقراص الشمعية الفارغة بعد انتهاء مواسم الفيض وتخزينها بالمخازن بعد إضافة مادة البارادكس لها حفاظاً على الشمع من ديدان الشمع التي تصيبه في فترة التخزين.

٢- التأكد من توفير الغذاء الكربوهيدراتي (العسل) وكذلك الغذاء البروتيني (حبوب اللقاح) بالطوائف مع إمدادها بأيهما أو كليهما في حالة وجود نقص فيها.

٣- ضم الطوائف الضعيفة أو عديمة الملكات.

٤- ملء الفراغات التي قد توجد بصناديق الخلايا (بعد رفع الأقراص الفارغة) وذلك بعد وضع الحاجز الرأسي الخشبي بجوار الأقراص ويستعمل لذلك وسائد من القش مع تغطية الأقراص بقطعة من الخيش النظيف.

٥- يعدل وضع قاعدة الخلية على الارتفاع الشتوي، وكذلك فتحة باب الخلية بحيث تكون على الفتحة الضيقة.

٦- لا تجرى عملية فحص الطوائف إلا في الأيام المشمسة مع سرعة إجراء العملية والاكتفاء بالاطمئنان على وجود الغذاء والملكة.

٧- وضع الخلايا العامرة بالنحل تحت أشعة الشمس المباشرة في هذا الفصل (الشتاء) خاصة في المنطقة الوسطى والشمالية والشرقية والجنوبية (الجبلية منها) مع رفع الأرجل الخلفية قليلاً حتى لا يدخل ماء المطر من بوابة هذه الخلايا.

٨- تتم عملية الفحص كل ٢٠-٢٥ يوماً في فترة الشتاء .

تخزين الأقراص العسلية :

ذكرنا سابقاً في موضوع التشتية عملية تخزين الأقراص الشمعية الفارغة، ونحب أن ننوه أن هذه العملية تتم على النحو التالي:

١- توضع مادة البارادكس في قطع صغيرة على هيئة صرة.

٢- يوضع على كل صندوق يحوي ١٠ أقراص عدد ٢ صرة من المادة السابقة بحيث تكون على قمة الأقراص.

٣- يوضع صندوق آخر يحوي ١٠ أقراص على الصندوق الأول ثم يوضع عدد٢صرة أخرى من مادة البارادكس فوق قمة الأقراص بحيث تكون في وضع متبادل مع الصرر المستخدمة في الصندوق الأول.

٤- تكرر العملية حتى يصبح عدد الصناديق في الصف الواحد ٨-١٠صناديق.

٥- يجري سد الفراغات بين أماكن اتصال الصناديق ببعضها بشريط ورق لحام حتى تسد جميع منافذ التهوية.

٦- ملاحظة وضع الصندوق الأول على غطاء خلية مقلوب بحيث يسقط الصندوق داخل الغطاء ويغطى الصندوق العلوي بغطاء خلية آخر لإحكام الفراغ بين أول وآخر صندوق.

مفكرة النحال الشهرية

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر يناير **كانون الثاني** **(برج الجدي)**	١- إصلاح الخلايا القديمة وترميمها. ٢- تسمير الإطارات وتسليكها. ٣- فحص المنحل في هذا الشهر كل ٢٠يوماً مرة. ويلاحظ في هذا الفحص مايلي: (أ) أن يكون فحص المنحل في الجو المشمس الدافيء (وذلك لأن النحل يتكور على الملكة في الجو الغير مناسب) - كما يلاحظ أن طائفة النحل يلزمها حرارة ٣٥°م. فإذا فحصت الطائفة في الجو البارد فإنك تلزم النحل أن يتحرك ويبذل مجهوداً حرارياً لرفع درجة الحرارة داخل الخلية وهذا يعطل النحل. (ب) في حالة ظهور نباتات بها أزهار رحيقية في هذا الوقت يلزم إضافة الأقراص لطوائف النحل القوية بانتظام عند حاجة النحل، على أن تكون الأقراص المضافة بين الحضنة والعسل لأن النحل ينشط في هذا الشهر لتزهير الفول في أغلب المناطق. (جـ) تنظف أرضية الخلية من آثار ديدان الشمع وتباد يرقاتها. (د) رفع البراويز الزائدة عن حاجة الخلية وتبخيرها وحفظها. (هـ) إذا لم يوجد بالمنطقة نباتات بها أزهار رحيقية والنحل يحاول السرقة عند الفحص فيجب تغطية الأقراص بقطعة من القماش وفي مثل هذه المناطق قد يحتاج النحل إلى تغذية بالقند أو بمحلول سكر مركز بنسبة ٢ سكر إلى ١ ماء. ويوضع المحلول الدافيء للنحل في المساء أو في الصباح قبل سروح النحل. ٤- المحافظة على المنحل من البرد والرياح بسياج نباتي مع وضع الخلايا تحت أشعة الشمس مباشرة. ٥- العناية بالخلايا وتدفئتها جيداً مع وضع قطعة من القماش السميك أو الخيش على قمة البراويز تحت غطاء الخلية. ٦- العناية بنظافة المنحل. ٧- يستحسن رفع غطاء المظلة (إذا أمكن ذلك) لتعريض الخلايا لأشعة الشمس المباشرة مع رفع أرجل الخلايا الخلفية قليلاً (باستخدام قطع من الحجارة) حتى يسهل التخلص من ماء المطر عند هطوله.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر فبراير **شباط (برج الدلو)**	١- إنجاز الأعمال المتبقية من الشهر الماضي فيستمر في تغذية النحل إذا كان محتاجاً إلى غذاء، ولتشجيع الملكة لوضع البيض في بعض المناطق بمحلول سكرى دافيء ١:٢ماء كذلك معالجة الأقراص الزائدة بالتبخير بالكبريت وحفظها. ٢- يستمر في نقل طوائف النحل من الخلايا البلدية (العيدان) إلى الخلايا الحديثة. ٣- الاستمرار في إبادة أوكار ملكات الدبور. ٤- توسيع أبواب الخلايا بما يناسب قوة الطائفة حيث أن النحل قد ينشط في بعض المناطق في نهاية هذا الشهر. ٥- يزهر الفول في هذا الشهر - وكذلك كثير من الخضراوات مثل الكوسة والبسلة والحلبة في المناطق المعتدلة نسبياً. كما أنه في نهاية هذا الشهر يزهر المشمش (والحلويات) في بعض المناطق. ٦- يمكن نقل المناحل من جهة لأخرى في هذا الشهر. ٧- يفحص المنحل في هذا الشهر كل عشرة أيام ويلاحظ في الفحص الاتي: (أ) إضافة أقراص بانتظام بين الحضنة والعسل عند الحاجة لتشجيع الملكة لوضع البيض. (ب) منع التطريد بإعدام بيوت الملكات. (د) يمكن تربية الملكات. (هـ) يجب أن يكون الفحص في الوقت المناسب. (و) تدارك السرقة بين الطوائف. ٨- يعتبر هذا الشهر أفضل الأشهر لنقل النحل من العيدان (الخلايا البلدية) وتسكينها في الخلايا الخشبية الحديثة.
شهر مارس **آذار (برج الحوت)**	١- تنشط الطوائف في هذا الشهر وتظهر علامات التطريد لذلك تجب مقاومة التطريد بإعدام بيوت الملكات والذكور. ٢- يجب الفحص جيداً كل عشرة أيام وملاحظة إعدام بيوت الملكات والذكور. ٣- يجب التأكد من وجود ملكة قوية شابة على رأس الطائفة عمرها سنة أو سنتين لتكون قوية في وضع البيض. ٤- تغذى الطوائف بهدف تشجيع الملكات لوضع البيض وذلك بمحلول سكري ٢سكر:١ ماء دافيء وفي الأيام الدافئة يكون تركيز المحلول١:١. ٥- نختار الأيام الصحوة لفحص الطوائف حتى لايتكور النحل على الملكة. ٦- يمكن اجراء عمليات تقسيم الطوائف في هذا الشهر لاستغلال غريزة التطريد في طوائف النحل.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
ت شهر مارس	٧- يجب الحذر من انتشار السرقة بين النحل. ٨- يمكن الاستمرار في تربية الملكات. ٩- يلاحظ أن الموالح قد تبدأ في التزهير خلال هذا الشهر في بعض المناطق ويلاحظ أن هذا الشهر من أخطر الأشهر إذا حدث فيه مجاعة وافتقرت الطوائف إلى الغذاء فالنشاط بعد الركود يحتاج إلى توافر الغذاء. ١٠- بداية ظهور طائر الوروار في النصف الثاني من هذا الشهر ويقاوم بالصيد بشباك صيد الوروار. ١١- إمداد الطوائف القوية والمزدحمة بالنحل والحضنه بأقراص فارغة لتشجيع الملكة لوضع أكبر كمية من البيض.
شهر أبريل نيسان (برج الحمل)	١- في المناطق التي ترتفع بها الحرارة هذا الشهر يجب رش المنحل بالماء وتلطيف درجة الحرارة. ٢- يفحص المنحل كل عشرة أيام مع ملاحظة منع التطريد كما يلاحظ أيضا هبوط الحضنه (قلة إنتاج الأفراد) في هذا الشهر في كثير من المناطق لقلة الغذاء وحبوب اللقاح. ٣- يستمر في تغذية النحل بمحلول سكري مخفف١:١ ٤- يجب مراعاة عدم السرقة بين الطوائف. ٥- يمكن الاستمرار في تربية الملكات. ٦- إتلاف أوكار الدبور الأحمر وصيد ملكاتها التى تزور النحل. ٧- يلاحظ أن البرسيم يبدأ في الإزهار في بعض مناطق المملكة. ٨- تجب ملاحظة مقاومة الوروار باستخدام شباك صيد الوروار التي يتم تركيبها فوق مظلة المنحل. ٩- يعاد وضع سقف المظلة إذا كان قد سبق رفعه خلال شهر يناير. ١٠- تضاف أقراص وأساسات شمعية جديدة للطوائف حسب قوتها وحاجتها لذلك.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر مايو **آيار (برج الثور)**	١- يفحص المنحل كل أسبوع ويجب الانتباه لعدم تأخر الفحص حيث أن النحل ينشط في جمع رحيق البرسيم ويضعه في الأقراص التي في الوسط أيضا فيقل نشاط الملكات في وضع البيض. ٢- يلاحظ أن النحل قد يبدأ في تبييض قمة البراويز كعلامة لظهور النباتات الرحيقية وتوافر الرحيق في الحقول. ٣- تضاف أقراص شمع الأساس حيث أن النحل ينشط في بنائها بحسب حاجة كل طائفة. ٤- تنقل الأقراص التي تكاد تمتليء بالعسل إلى الدور العلوي (العاسلة) مع إضافة أقراص شمعية فارغة مكانها. ٥- تغيير قاعدة الخلية على الارتفاع الصيفي. ٦- توضع غرفة فارغة للتهوية فوق غرفة العاسلة وذلك لشدة الحرارة. ٧- يرش المنحل يومياً بالماء. مع ضرورة توافر المياه بجانب الطوائف. ٨- يبدأ السلم والسمر في التزهير - وكذلك البرسيم.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر يونيه **حزيران** **(برج الجوزاء)**	١- يفحص المنحل كل عشرة أيام مرة. ٢- يفرز عسل البرسيم في نهاية هذا الشهر من الطوائف القوية وذلك في المنطقة الوسطى وبعض المناطق الأخرى التي تشبهها من حيث الظروف المناخية - أما الطرود الجديدة التي بدايتها في نفس العام لاتفرز في هذا الوقت ويؤخذ فرزة واحدة في أغسطس. ٣- تقوى الطوائف الضعيفة وذلك بإضافة أقراص حضنة على وشك الفقس. ٤- يستمر في رش المنحل بالماء جيداً ونظافته مع توفير مصدر مائي بجوار الطوائف نظراً لارتفاع الحرارة في معظم مناطق المملكة. ٥- توضع غرفة التهوية فوق غرفة العاسلة. ٦- الاستمرار في إضافة شمع الأساس. ٧- الحذر من انتشار السرقة بين الطوائف بعد الفرز. ٨- يستمر تزهير السلم والسمر ويبدأ الطلح في التزهير.
شهر يوليه **تموز** **(برج السرطان)**	١- يستمر تزهير الطلح والسمر والسلم. ٢- يستمر البرسيم أيضاً في التزهير وينشط النحل في جمع الرحيق. ٣- يفحص النحل كل أسبوع. ٤- تضاف الأقراص الشمعية اللازمة حسب الحاجة. ٥- يستسحن عدم إجراء عمليات التقسيم حتى لا تضعف الطوائف. ٦- تضاف غرف التهوية كلما لزمت. ٧- يرش المنحل يومياً بالماء.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر أغسطس آب (برج الأسد)	١- في هذا الشهر قد يقطف محصول العسل في مناطق الطائف وبلجرشي وأبها. ٢- تجب العناية بمقاومة الدبور الأحمر (دبور البلح). ٣- تفحص الطوائف كل ١٥يوماً مرة في المناطق التي يميل جوها للبرودة أما المناطق التي يتميز جوها بالحراراة فإنه يتم الكشف فيها كل عشرة أيام. ٤- لايعطى النحل في هذا الشهر شمع الأساس. ٥- يستمر الطلح في التزهير حتى نهاية هذا الشهر في بعض المناطق. ٦- لاينصح بتربية الملكات في هذا الشهر لانتشار الدبور في بعض المناطق.
شهر سبتمبر أيلول (برج السنبلة)	١- في هذا الشهر قد يقطف العسل في منطقة رجال المع وبعض مناطق بني مالك وربوع العين. ٢- يستمر تزهير الطلح في بعض المناطق كما يبدأ السدر في التزهير في هذه الفترة في بعض المناطق. ٣- عند إجراء عملية الفرز تجب ملاحظة النقاط الآتية: (أ) توضع الأقراص بعد الفرز وترتب في الصناديق ثم توضع فوق حجرات التربية (غرف العاسلات) ليقوم النحل بتنظيفها. (ب) فحص الطوائف التي زودت بالأقراص المفروزة في ظرف أسبوع لأن الملكة غالباً ماتصعد لوضع البيض في الأقراص العليا فيشعر النحل في غرفة التربية بالانعزال ويكوِّن بيوت ملكات ويغير الملكة. (ج) عند الفحص التالي بعد رد الأقراص تؤخذ الأقراص الزائدة الفارغة وتحفظ من ديدان الشمع بوضعها في صناديق الخلايا وتوضع الصناديق فوق بعضها مع وضع ملء ملعقة من مادة البارادكس على قطعة الورق بين كل صندوق وآخر ثم يغطى الصندوق العلوي ويضاف قليل من هذه المادة كل أسبوعين. أو قد يتم تبخير الأقراص بالكبريت كل أسبوعين. (د) يجب ترك كمية من العسل كافية للطائفة لمواجهة موسم الشتاء فيجب ترك ٤ أقراص لكل طائفة تغطى من النحل عشرة أقراص - وإذا قل العسل لأي سبب من الأسباب فيجب تغذية النحل بمحلول سكري سكر ١:٢ماء ليتمكن النحل من انضاجه وذلك يهدف إلى توفير مادة غذائية للنحل خلال فصل الشتاء وكذلك تشجيع الملكة على وضع البيض وإنتاج أفراد في الطائفة صغار يمكن بهم مواجهة موسم الشتاء. ٤- بعد عملية فحص الطوائف بعد الفرز بأسبوع يكرر الفحص بعد ذلك كل ٢٠-٢٥يوماً. ٥- تضم الطوائف الضعيفة وخاصة إذا كانت ملكاتها مسنة أو تقوى بحضنة على وشك الفقس من الطوائف القوية. ٦- يقاوم النمل بوضع أرجل الخلايا في أوعية بها ماء.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر أكتوبر **تشرين أول** **(برج الميزان)**	١- الإستمرار في مقاومة دبور البلح. ٢- تضييق مدخل الخلية وحماية المنحل من الرياح. ٣- إحكام تنظيف قاعدة الخلية من ديدان الشمع. ٤- تفحص الطوائف كل ٢٠-٢٥ يوماً وتؤخذ الأقراص الفارغة التي لايغطيها النحل وتخزن مع التبخير. ٥- تجب مقاومة السرقة بين النحل. ٦- ضم الطوائف الضعيفة باستخدام ورق الجرائد. ٧- نظراً لقلة العمل بالمنحل خلال هذا الشهر فيجب أن يستغل النحال وقته في تجهيز إطارات جديدة وتسليكها. وتجهيز مايحتاجه في الموسم القادم.

الشـــهـــر	أهم العمليات النحلية
شهر نوفمبر **تشرين ثاني** **(برج العقرب)** **وشهر ديسمبر** **كانون أول** **(برج القوس)**	١- الإستمرار في مقاومة الدبور مع وضع باب الخلية على الفتحة الشتوية. ٢- حماية النحل من الرياح الباردة الآتية من الشمال. ٣- تعديل وضع القاعدة على الارتفاع الشتوي. ٤- تفحص الطوائف بمعدل مرة في الشهر ويلاحظ الآتي: (أ) أن يكون الفحص في الأيام الدافئة قليلة الرياح. (ب) تغطية أعلى الأقراص بقطعة من القماش أثناء الفحص لكى نقلل السرقة. (جـ) ترفع الأقراص الزائدة التي لايغطيها النحل وتعامل بالبارادكس أو التبخير بثاني أكسيد الكبريت. (د) وضع قطعة من الخيش أو قماش الخيام الأبيض تحت الغطاء لتساعد النحل على الدفء شتاءً. (هـ) تضم الطوائف الضعيفة فاقدة الملكات مع استعمال التغذية بالمحلول السكري قبل الضم بثلاثة أيام ليهدأ النحل ولكي تنجح عملية الضم بدون أن يتكور النحل على الملكة. (و)تغذية الطوائف المفتقرة إلى الغذاء إما بمحلول سكري مركز مكون من ٢سكر:١ ماء ويقدم في المساء في حالة ما يكون الجو مناسباً أو قد يغذى بالقند. ٥- يجب استغلال وقت الفراغ بالمنحل في تجهيز إطارات خشبية وتسليكها.

الأمراض والآفات التي تواجه النحل

أعداء النحل:

١- فراشة دودة الشمع:

وهي فراشة ليلية لاتظهر إلا في المناحل المهملة. وهي أيضا عنوان النحال المهمل حيث تدخل الفراشات إلى الطوائف الضعيفة وتقوم بوضع بيضها على الأقراص غير المغطاة بالنحل ويفقس البيض الذي تخرج منه اليرقات التي تتغذى على الشمع وحبوب اللقاح محدثة أنفاقاً قرب قاع العيون السداسية مع تغطية الأنفاق بخيوط حريرية وتعمل هذه الخيوط على إعاقة حركة النحل وعند اشتداد الإصابة بهذه الآفة يضطر النحل الى هجرة خلاياه.

وللوقاية منها:

١- يجب سد الشقوق والفتحات في اجزاء الخلية والتي عن طريقها تدخل الفراشات.

٢- تنظيف الخلايا أثناء عمليات الفحص مع إعدام يرقات وعذارى دودة الشمع وعدم إلقائها على أرضية المنحل.

٣- ضم الطوائف الضعيفة.

٤- التخلص من الأقراص الشمعية القديمة لأنها مفضلة بالنسبة للحشرة لتضع بيضها.

٥- تبخير الأقراص الشمعية (بعد انتهاء موسم الفيض) بمادة البارادكس عند التخزين.

٢- قمل النحل (القمل الأعمى):

هو طفيل خارجي يوجد غالبا على ملكة النحل الصغير السن وقد يسبب قلة وضع البيض بالنسبة للملكة وتشتد الإصابة به في فترة الركود في فصل الشتاء وللوقاية منه يجب تغذية الطوائف مع العناية بنظافة الخلايا.

٣- الوروار:

وهو طائر أكبر حجماً من العصفور ذو ألوان متعددة يسبب خسارة كبيرة للمناحل وقد يقوم بالتهام شغالات النحل السارحة، وبذلك فهو يقلل من قوة الطوائف، وللوقاية منه يمكن استخدام خرطوش البنادق لإبعاده وإزعاجه ويستخدم حالياً شبك لصيد طائر الوروار يتم إقامته فوق مظلة المنحل وأمام المظله وعلى أحد جانبيها مع وضع شبك من السلك في الجوانب العلوية المفتوحة على أن يتم جمع الوروار المجموع بواسطةالشباك يوميا.

يراعى أن يكون الشبك من اللون الأسود وأن لا يشد بقوة لكي لايرتطم به الوروار ويسقط وبالتالي يهرب.

٤- ذئب النحل:

وهو حشرة صغيرة أكبر حجماً من النحلة، لون بطنه أصفر، يقوم ببناء أعشاشه في الأرض الرملية.

ويسبب ضرراً لشغالات نحل العسل، حيث يقوم باصطيادها حية أثناء سروحها كما أن خطره يتعدى ذلك إذ يدخل للخلايا ويهاجم الشغالات على الأقراص لاصطياد فريسته ويمكن باستخدام شبكة صيد الحشرات جمعه ثم إعدامه في ماء ساخن.

٥- النمل:

وتكثر الإصابة به في معظم المناحل وأحسن طريقة للعلاج هو وضع أواني (أطباق) عميقة تحت أرجل

الطوائف تملأ باستمرار فتمنع وصول النمل إلى الخلايا مع ملاحظة المداومة على ملء هذه الأواني بالماء نظراً لسرعة تبخر المياه منها في الجو الحار.

٦- الفاروا:

ويشبه الفاروا قمل النحل بالمظهر الخارجي ولكن بعد التدقيق يمكن التمييز بينهما كون القمل من الحشرات له ثلاثة أزواج من الأرجل بينما الفاروا من العنكبوتيات فله أربعة أزواج من الأرجل كما أنه داكن اللون إذ يميل إلى البني بينما القمل فلونه بني فاتح كما أن القمل يتركز على ظهر الملكة غالباً بينما الفاروا تجده علي جميع أفراد الطائفه – ولكي نتأكد من وجود الإصابة من عدمها تفتح أحد العيون السداسية المحتوية على ذكر في طور الحورية (العذراء) وذلك بواسطة عود ثقاب فإذا وجدت بداخله بعض حلم الفاروا فاعرف بأن الإصابة موجودة وبكثرة ولكنك لم تشاهدها مباشرة على النحل.

وتقاوم الفاروا باستخدام أشرطة الأبستان في الوقت الحالي بوضع شريط بين قرصي حضنة مغلقة على أن يوضع للطائفة التي بها أقل من ٥ أقراص حضنة شريط واحد – بينما الطائفة النشيطة التي بها أكثر من ٥ أقراص حضنة يوضع لها شريطين على أن تراعى النقاط التالية:

١- عدم لمس الأشرطة باليد – أو تغسل اليد مباشرة بعد اللمس إذا لم يتوفر وجود قفازات.

٢- معالجة جميع الطوائف في المنحل الواحد دفعة واحدة حتى إن لم تشاهد الفاروا على بعض طوائف المنحل لأنها إذا كانت موجودة في طائفة واحدة فإن جميع الطوائف تكون مصابة ولكنك لم تشاهد الحلم لعدة أسباب.

٣- ترك الأشرطة لمدة لاتقل عن ٤٠يوماً ما لم يوضح على العبوة خلاف ذلك.

٤- عدم وضع الأشرطة وأنت في موسم جمع الرحيق وتكوين العسل.

٥- يفضل أن يكون العلاج إما في نهاية الشتاء وأول الربيع أونهاية الصيف وبداية الخريف.

٦- يكرر العلاج سنوياً وإن لم تشاهد الإصابة.

٧- عدم وضع أي علاج حديث أو قديم مالم ترجع لذوي الاختصاص سواء في وزارة الزراعة أو إحدى كليات الزراعة.

المبيدات الحشرية وتأثيرها على النحل

تتسبب المبيدات الحشرية المستخدمة في مكافحة الآفات الزراعية في القضاء على نسبة كبيرة من المناحل إذا لم تتخذ الاحتياطات الكافية. وتكون الإصابة كبيرة في المناحل التي توجد في المناطق التي تتركز فيها المحاصيل والتي يداوم فيها على مكافحة الآفات الزراعية باستخدام المبيدات الحشرية.

ونحب أن نوضح هنا أن التأثير المباشر للمبيد يكون أثناء الرش على النحل السارح مما يؤدي إلى ضعف الطوائف وربما هلاكها إذا لم تسرع الطوائف في تعويض الفاقد من النحل السارح، ولذلك يجب أن يكون هناك تنسيق بين النحالين والقائمين بعملية رش المبيدات حيث ينبه إلى هذه العملية قبل القيام بها بـ ٢٤ ساعة فيقوم النحال بغلق طوائف النحل في المساء مع إضافة صندوق تهوية إلى الخلية (وهو صندوق خلية فارغ يوضع فوق صندوق العاسلة ثم تغطى الخلية) وكذلك إمدادها بالماء فترة الرش ثم يعاد فتح باب الطوائف في مساء اليوم التالي لانتهاء عملية الرش.

الحجر الحيواني والنباتي *

– الحجر معناه جميع الأنشطة الرامية إلى منع دخول أو انتشار لآفات خاضعة للحجر أو إلى ضمان خضوعها للمكافحة رسمياً.

– إنه الوسيلة التي تحول دون تسرب آفات حيوانية أو نباتية إلى البلد.

– هو خط الدفاع الأول في وقاية النباتات وحماية الثروة الحيوانية وله دور كبير في الحفاظ على البيئة الزراعية وخلوها من الآفات النباتية.

– شعاره الأول «الوقاية خير من العلاج» .

– يؤثر على الفرد والدولة على حد سواء: لكون دخول وانتشار آفة مدمرة ما قد يسبب في ارتفاع تكاليف الإنتاج فتقع على المستهلك نتائج هذا الارتفاع بشكل مباشر، كما تنعكس سلبا على ميزانية الدولة في حالة فقدان أسواق خارجية نتيجة وضع قيود على صادراتها.

– أهميته دولياً تعكسها المؤتمرات المتتالية والمعاهدات المبرمة والمجهودات الحثيثة التي تبذلها المراكز المختصة لحل المشاكل المستعصية المرتبطة بانتشار الآفات المستوجبة للحجر.

– يعتمد نجاح أعمال الحجر الحيواني والنباتي على مدى تعاون المواطنين بمختلف فئاتهم والتزاماتهم بتطبيق أنظمة وتشريعات الحجر في الوقت المناسب (أساساً عدم استيراد أو تصدير الأشياء المحظورة).

* آفات حيوانية ونباتية كثيرة ما زالت في مناطق معزولة، لكنها تمثل تهديداً مستمراً للبلدان التي تخلو منها.

* تدخل الإنسان، خلال نشاطه في مجال الزراعة ومحاولاته المستمرة لإدخال حيوانات أو أصناف نباتية جديدة، يعتبر أهم عامل في انتشار الآفات عبر دول العام.

شروط الحجر بالمملكة:

* استيراد الأغنام والمواشي الحية لا يحتاج، بشكل عام، لأذونات أو تصاريح مسبقة (المطلوب فقط شهادة منشأ وشهادة صحة بيطرية صادرة من الجهات الرسمية بالبلد المصدر).

* استيراد المبيدات والأسمدة يتطلب، كما هو الشأن بالنسبة للبذور والشتلات، الحصول على إذن استيراد مسبق تسلمه الجهة المختصة في الوزارة.

* يحظر استيراد :

– الأنواع النباتية المخدرة أو السامة.

– الحيوانات وبعض الأنواع النباتية من بلدان محددة وذلك لأسباب صحية.

* يحظر تصدير الأعلاف الخضراء.

* الإدلاء بشهادة منشأ وشهادة صحة نباتية رفقة كل شحنة نباتية مستوردة.

* تسلم شهادة الصحة النباتية، بناء على طلب المصدر، من قبل مدير الحجر الحيواني والنباتي بنقطة التصدير.

---

* المصدر : إدارة الحجر الحيواني والنباتي.