Yemeni Bee Journal

مجلة النحل اليمنية

العدد الرابع
سبتمبر 2006

مجلة دورية يصدرها مركز نحل العسل بجامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا
Journal Published by Honeybee Center Hadhramout University of Science & Technology

في هذا العدد..

ديدان الشمع

شراسة النحل

شجرة السلم

النحالة في الوازعية - تعز

مجلة النحل اليمنية

العدد الرابع ـ سبتمبر ٢٠٠٦م

مجلة دورية يصدرها مركز نحل العسل بجامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا

المحتويات

- صورة العدد ٢
- الافتتاحية ٣
- من أنشطة مركز نحل العسل ٤

مقالات علمية

- شراسة النحل أ.د. محمد سعيد خنبش ٦
- الثروة الضائعة لجنة البحوث والتنمية البشرية – اتحاد النحالين العرب- فرع اليمن ٨
- التركيب الكيميائي للعسل مختبر فحص العسل ١٠
- النحالة في الوازعية م. محمد حسن المداني ١٢
- آفة العدد فراش الشمع (العث) م. جمال عبده الشرعبي ١٤
- تحديد الجنس في نحل العسل م. حسين عبدالله الكثيري ١٦
- شجرة السلم (السلام) سالم سعيد باسيود ١٨
- مدرسة النحل ١٩
- المؤمن كالنحلة د. خليل اسماعيل العبيدي ٢٠

مؤتمرات . ندوات . ورش عمل

- نتائج الحلقة العلمية حول أهمية نحل العسل في زيادة الإنتاج الزراعي سيئون ٤ يونيو ٢٠٠٦م ٢٢
- إتحاد النحالين العرب ٢٤

هيئة التحرير

رئيس التحرير
أ.د. محمد سعيد خنبش

أعضاء هيئة التحرير
م. محمد حسن المداني
م. حسين عبدالله الكثيري
سالم سعيد باسيود

سكرتارية التحرير
محمد برك بريكان
ناجي أبوبكر بارجاء
عمر أحمد جواس

المراسلات
تتم جميع المراسلات عبر
مدير مركز نحل العسل
جامعة حضرموت للعلوم
والتكنولوجيا
سيئون ص.ب. ٩٠٣٦
حضرموت –الجمهورية اليمنية
تلفاكس : ٠٠٩٦٧٥٤٠٨٢٢٤
بريد الكتروني
Hbc-haduni@yemen.net.ye

صورة العدد

نحل العسل يلقح الأزهار ويزيد إنتاج المحاصيل

هـــل مـن مجيـــــب !

خلص المشاركون في ورشة العمل الخاصة بإيجاد مقترح تشريع ينظم النحالة اليمنية والتي نظمت في ١٤ يناير ٢٠٠٤ م من قبل مركز نحل العسل بجامعة حضرموت ومولت من مشروع التنمية الريفية في المحافظات الجنوبية الى صياغة مشروع لائحة منظمة للنحالة اليمنية نصت احد موادها على " حظر دخول طوائف النحل والطرود والملكات الى البلد " وقد جاءت هذه المادة تحقيقاً لما يلي :

١. منعاً لدخول الأمراض والآفات الخطيرة والتي من أهمها خنفساء الخلية الصغيرة .
٢. الحفاظ على سلالة النحل اليمني من التدهور .

كما أوصى المشاركون في ورشة العمل الخاصة بصياغة الاستراتيجية الوطنية لتطوير تربية النحل في الجمهورية اليمنية والتي نظمها مركز نحل العسل بجامعة حضرموت في ١٣ يوليو ٢٠٠٥ بالإسراع في اصدار اللائحة المنظمة وتفعيل دور ومهام الحجر الزراعي ومنع طرود النحل والملكات من الدخول الى اليمن للحفاظ على النحل اليمني من التدهور وحمايته من الآفات والأمراض .

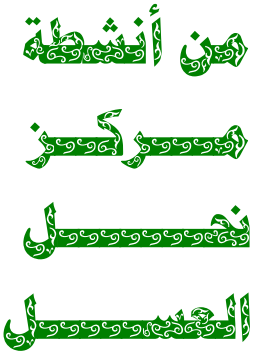
ان هذه التوصيات كانت نابعه من حرص العلماء والخبراء والمختصين للحفاظ على واحده من ثروات البلد الهامة ، ولقد جاءت منسجمة مع قرار مجلس الوزراء رقم ٧٧ لعام ٢٠٠٣ بأعتبار عسل النحل احد المحاصيل الاستراتيجية الخمسة ومترجمه لتوجيهات فخامة الرئيس علي عبدالله صالح حفظة الله بضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية وتنميتها .

وبالرغم مما تقدم الاانا نجد ان بعض المسولين في الجهات المختصة لم تعير أي اهتمام للموضوع فاللائحة المنظمة للنحالة اليمنية لم تصدر بعد كما ان عملية اسيراد النحل من الخارج لازالت مستمرة ، الا اننا سنظل نتابع ونطالب وذلك لاستكمال المشوار الذي قطعناه مع عشرات المختصين والمهتمين الحريصين للحفاظ على واحدة من الثروات الهامة في اليمن .

لذلك اننا نكرر دعوتنا بضرورة الإسراع في اصدار اللائحة المنظمة للنحالة اليمنية وايقاف علمية استيراد النحل من الخارج حفاظاً على هذه الثروة .

اللهم أننا بلغنا ..

أ.د. محمد سعيد خنبش
مدير مركز نحل العسل



اولاً : العمل البحثي :

أ. الأبحاث الجارية :

١. دراسة مقارنة لسلالة النحل اليمني المرباه في جزيرة سقطرى مع النحل المنتشر تربيته في وادي حضرموت .
٢. تأثير عبوات خزن العسل على الصفات الطبيعية لأنواع من العسل اليمني .
٣. مسح المراعي النحلية بوادي حضرموت .
٤. دراسة مقارنة لأنواع حبوب اللقاح للمراعي النحلية المنتشرة في الهضبة الشرقية .

ب. الأبحاث المنشورة :

١. مواسم انتشار دبور البلح Vespa orientalis L. في وادي حضرموت .
٢. المكافحة المتكاملة لدبور البلح Vespa orientalis L في وادي حضرموت .
٣. تربية النحل في اليمن " الواقع ولآفاق المستقبلية " .

ثانياً : التوثيق والنشر :

تم اعداد واصدار الكتب والكتيبات التالية :

١. العدد السادس من سلسلة النحالة اليمنية باللغتين العربية والانجليزية والمرسوم والعائد المالي لتربية النحل في اليمن .
٢. العدد الثالث من مجلة النحل اليمنية .
٣. كتاب أهمية نحل العسل في زيادة الانتاج الزراعي .
٤. كتيب دبور البلح .

ثالثاً : الارشاد :

١. اعداد نشره ارشادية حول دبور البلح " أضراره وطرق مكافحته " .
٢. تقديم عدد من الاستشارات الفورية للنحالين .
٣. النزول الميداني الى تجمع النحالين في مفرق بور بوادي حضرموت .
٤. المشاركه في المعرض العلمي الذي نظمته جامعة حضرموت في الفترة من ٢٢ -٢٩ مايو ٢٠٠٦ م .
٥. المشاركة في المعرض الذي اقيم في اطار مهرجان الرمان بمحافظة صعده .

رابعاً : علاقات ثنائية :

قام مدير المركز في شهر يوليو بزيارة للنادي العلمي الكويتي تم خلالها بحث سبل التعاون المشترك مع الاستاذ اياد الخراف رئيس المركز والاستاذ توفيق عبدالله المشاري مدير المركز الكويتي لأبحاث النحل بالنادي العلمي .

خامساً : جوائز علمية :

تم منح الاستاذ الدكتور محمد سعيد خنبش (مدير المركز) جائزة جامعة عدن لتشجيع البحث العلمي في مجال أفضل كتاب في العلوم الطبيعية والتطبيقة صدر خلال عامي ٢٠٠٥ – ٢٠٠٦ م الكتاب موسوم بـ(كيف تصبح نحالاً ؟) وهو من تأليف أ.د. محمد سعيد خنبش و م. محمد حسن المداني .

سادساً : خدمة المجتمع : تنظيم الحلقة العلمية حول " اهمية نحل العسل في زيادة الانتاج الزراعي " :

نظمت الحلقة في ٤ يوليو ٢٠٠٦ م بمدينة سيؤن تحت رعاية السلطة المحلية بمشاركة ٥٠ من الباحثين من جامعة حضرموت ومركز الابحاث الزراعية والمرشدين الزراعين وعدد من المزارعين والنحالين . خلصت الحلقة الى عدد من الاستنتاجات العلمية والتوصيات للاستفاده من نحل العسل في زيادة الانتاج الزراعي (التفاصيل من ص ٢٢ - ٢٣)

١. الاستشارات الفورية :

يقوم المركز يومياً باستقبال أعداد من النحالين من سيئون والمناطق القريبة منها كما يقوم باستلام المكالمات الهاتفية من النحالين من معظم المناطق اليمنية والرد على استفسارات النحالين حول بعض المواضيع المتعلقة بتغذية النحل والآفات والأمراض وكيفية تجنب أضرار المبيدات .

شراسة النحل

أ.د. محمد سعيد خنبش
مركز نحل العسل - جامعة حضرموت

سلوك النحل في الدفاع عن طائفته :

لقد زود الله تعالى هذا المخلوق الضعيف بسلاح للدفاع عن بقائه والحفاظ على منتجاته من سطو الحيوانات الأخرى . هذا السلاح يتمثل في آلة اللسع . وتوجد هذه الآلة في كل من الملكة والشغالة ، ولكن الملكة لا تستخدمها إلا في لسع مثيلاتها من الملكات أو في حالات نادرة جداً . أما الشغالة فتستخدمها في لسع أي جسم يقترب من طائفتها وذلك لان مهمة الدفاع عن الطائفة وحراسة الخلية هي من واجباتها . وكقاعدة عامة لا تحاول شغالة نحل العسل لسع الإنسان أو الحيوان إلا دفاعاً عن نفسها وطائفتها ولكن شغالات بعض السلالات تهاجم وتلسع دون أن يتم إزعاجها كما أن نحل بعض السلالات تهاجم الشخص الذي قام بإزعاجها لمسافات طويلة ويطلق على هذه السلالات سلالات نحل شرسة .

وتبدأ الشغالة في استخدام آلة اللسع منذ اليوم الرابع من عمرها حيث تكون فعالة في ذلك الوقت ، إلا أن مهمة حراسة الخلية تسند لشغالات كبيرة السن عمرها يتراوح بين ١٨ – ٢١ يوم . حيث تقوم هذه المجوعة من النحل الوقوف على مدخل الخلية لمنع أعداء النحل من الدخول . ويتوزع النحل الحارس على مدخل الخلية لتحرس كل نحلة مساحة معينة من لوحة الطيران وتقوم بفحص كل النحل الداخل للخلية ، وتستغرق عملية الفحص بين ١ – ٣ ثوان للنحلة الواحدة . ويتم توزيع النحل الحارس على شكل مجموعات كل مجموعة تقوم بحراسة الخلية لفترة من الزمن (نوبات) تتراوح بين ١ – ٢ ساعة ، وقد وجد أن بعض الشغالات الحارسة تظل في الحراسة طيلة الأربعة الأيام من عمرها (من اليوم الثامن عشر إلى الحادي والعشرين من عمرها) .

كيف يصبح النحل شرساً ؟

الوضع الطبيعي في النحل هو الهدوء ويمكن أن يصبح النحل شرساً بسبب تعرض لظروف غير طبيعية منها :

١. قلة مصادر الرحيق تعمل على تجمع النحل الحارس باستمرار وبأعداد أكبر عند مدخل الخلية .
٢. ضيق المسكن يعد من العوامل المشجعة لتحول النحل من حالة الهدوء فيصبح شرساً حيث لوحظ أن نقل النحل من خلايا ضيقة إلى خلايا أكبر قد أدى إلى عودة الهدوء إلى النحل فأصبح غير شرساً .
٣. ترك النحل لفترات طويلة دون فحص يؤدي إلى توحش النحل وتحوله من نحل هادى إلى نحل شرس .
٤. استعمال المواد العطرية والمواد الغريبة تؤدي إلى هياج النحل فيصبح نحلاً مهاجماً لكل من يقترب منه .
٥. استعمال المبيدات في الحقول القريبة ولفترات طويلة تعمل على إثارة النحل وهياجه .

عند تعرض طائفة النحل للخطر أو لظروف غير طبيعية فان النحل الحارس يقف على أرجلة الخلفية الأربعة رافعاً أرجلة الأمامية لأعلى مبقياً قرون إستشعارة للأمام وفكوكه العليا مغلقة وعندما

يكون النحل مثار بشدة يفتح فكوكة العليا ويفرد اجنحتة ويكون في وضع إنقضاض لمهاجمة كل من يقترب من طائفته . وشغالة النحل تقوم بإطلاق فرمون منبه للخطر للتحذير من احتمال هجوم أو خطر .

العوامل المؤثرة على شراسة النحل :

شراسة النحل هي صفة تختلف درجتها بتأثير عدد من العوامل وعلى هذا الأساس تصنف الطوائف تبعاً لذلك إلى ٥ مستويات هي :

١. طوائف نحل هادئة تماماً .
٢. طوائف نحل هادئة .
٣. طوائف نحل هادئة نسبياً .
٤. طوائف نحل شرسة .
٥. طوائف نحل شرسة جداً .

وبشكل عام فان درجة شراسة النحل تتوقف على عدد من العوامل منها :

١ – سلالة النحل :

تختلف درجة الشراسة من سلالة لأخرى ، فتعد سلالة النحل القوقازي من أهدأ سلالات النحل وتليها سلالتي النحل الكرنيولي والإيطالي ثم نحل الشمال فالنحل القبرصي وتعد سلالة النحل اليمني سلالة هادئة نسبياً ، بينما تصنف سلالة النحل المصري والتونسي من السلالات الشرسة أما أكثر سلالات النحل شراسة فهي سلالة النحل الأفريقي حيث تهاجم أحياناً الطائفة بكاملها كل الكائنات الحية التي تصادفها وطرودها قد تلسع دون أن يتم إزعاجها وهي شديدة الحساسية للروائح ، والالتهابات الناتجة من لسعها شديدة مقارنة بالسلالات الأخرى وقد يؤدي لسع النحل الأفريقي إلى موت الإنسان والحيوان .

٢ – كمية الغذاء بالطائفة :

الطوائف التي بها كميات كافية من العسل أهدأ من الطوائف التي يقل بها مخزون العسل ، أي أن طوائف النحل تزداد شراسة عند انخفاض كمية العسل المخزون .

٣ – العوامل الجوية :

تزداد شراسة النحل في الظروف التي تعوق النحل عن السروح وتعمل على تزاحمه بالخلية كما يحدث عند انقطاع مصادر الرحيق وحبوب اللقاح وكذلك عند هطول الأمطار واشتداد الحرارة والرطوبة .

وقد لاحظ العلماء أن الشغالات الصغيرة تمتاز بالهدوء النسبي وتزداد الشراسة بتقدم العمر .

كيف يمكن التخلص من الشراسة ؟

أولاً : من الناحية الوراثية توصل العلماء بان شراسة النحل هي صفة متنحية لذلك يمكن إنتاج هجن هادئة نسبياً عند التهجين وبين بعض السلالات الهادئة والسلالات الشرسة ، إلا أن صفة الشراسة قد تعود ثانية عند حصول إنعزالات وراثية في الأجيال القادمة .

ثانياً : عند ملاحظة أن بعض طوائف المنحل قد تغيرت من صفة الهدوء الى الشراسة فيلجا إلى دراسة الأسباب التي أدت إلى هذا التغير المفاجئ ويتم على هذا الأساس معالجة المشكلة كما يلي :

١ – تغير ملكة الطائفة بملكة أو بيت ملكي من طائفة هادئة .
٢ – تغير النحل إلى خلية أوسع إذا كان النحل مزدحماً في خليته .
٣ – الفحص الدوري لطوائف النحل لان التوقف عن الفحص يؤدي إلى توحش النحل .
٤ – عدم استخدام المواد العطرية وإبعاد طوائف النحل عن الأماكن التي تنبعث فيها روائح غريبة .

ثالثاً : انتخاب الطوائف الهادئة لاستخدامها كأصول لتربية الملكات وإمدادها للطوائف الناتجة عن التقسيم أو الطوائف التي فقدت ملكاتها .

الثـــــروات الضائعـــــة
الثروة الثانية

لجنة البحوث والتنمية البشرية
الأمانة الفرعية لإتحاد النحالين العرب – الجمهورية اليمنية

:

شمع النحل مادة تفرزها شغالات نحل العسل من غدد معينة في بطنها بهدف بناء الأقراص الشمعية التي تستخدمها لتخزين غذائها أو كمهد مناسب لتربية صغارها .

يستخرج شمع النحل من الأقراص الشمعية الناتجة من استخراج العسل بالطرق التقليدية أومن الأقراص التي تزال من الخلايا والزائدة عن حاجة النحل وذلك باستخدام الحرارة الناتجة من أشعة الشمس بواسطة الصاهر الشمسي أو استخلاص الشمع باستخدام الماء الساخن وهي طرق تفصل الشمع عن الأقراص تاركة مخلفات النحل الأخرى مثل جلود الانسلاخ حيث يذوب الشمع عند درجة حرارة ٦٢ -٦٦ مْ .

استخدم شمع النحل قديماً في صناعة أقراص الكتابة الشمعية والتي استخدمها المصريون في الكتابة والرسوم ، كما استخدموه أيضاً في تجهيز المومياات .

يستخدم الشمع اليوم في العديد من المركبات الدوائية والمنتجات التجميلية لما له من فوائد صحية كبيرة ، مثل كريمات الوجه واليد والمراهم وأحمر الشفاه وتشميع الألياف وورنيش الأثاث .

كما يعاد شمع النحل إلى طوائف النحل على شكل شرائح شمعية مطبوع عليها عيون سداسية الشكل بنفس مقاسات العيون السداسية التي يبنيها النحل وتسمى هذه الشرائح بالأساسات الشمعية والتي يمطها النحل من جديد ليصنع أقراص جديدة يستخدمها لتربية الحضنة أو لتخزين العسل وهذا يوفر على النحل جهد حيوي ومؤنه من العسل وحبوب اللقاح كان سيحتاجها لو قام بفرز الشمع من جسمه ، حيث وجد أن النحل يحتاج ٤ كجم من العسل من أجل إنتاج ١ كجم من الشمع وهذا يدفعنا لسرعة تبني مثل هذه

الفكرة حيث أن قيمة كيلوجرام واحد من الشمع لا تساوي قيمة ٤ كجم من العسل .

من خلال النزولات التدريبية لمواقع مختلفة من اليمن قام بها مركز نحل العسل بجامعة حضرموت ووحدة التدريب بالصندوق الاجتماعي للتنمية لأغلب المحافظات اليمنية تم ملاحظة أن النحال اليمني لا يعير هذه الثروة أي انتباه ولا تساوي له أي ثمن ما عدى في مناطق محدودة في وادي حضرموت حيث يقوم النحالون ببيع الكيلوجرام الواحد منها بما يقارب ٨٠٠ ريال يمني ليعاد تصنيعها من جديد على شكل أساسات شمعية ليباع الكيلوجرام منها بما يقارب ٢٠٠٠ ريال يمني .

وإذا تتبعنا كمية الشموع المهدرة من الطائفة الواحدة في السنة فسنجدها كبيرة ، حيث يقوم النحال بإزالة ما يقارب ١٠ أقراص شمعية تقريباً من الطائفة في السنة وذلك عند جنيه للعسل أو لإزالته لخبز النحل المخزن بكثرة أو للتخلص من الأقراص الزائدة عن حاجة النحل بعد التطريد أو عند ضعف الطائفة ، وقد قدرت كمية الشمع التي يمكن إنتاجها من وادي حضرموت بنحو ٨٤,٥ طن سنوياً .

مما سبق تتضح أهمية التوجه إلى هذه الثروة والاستفادة القصوى منها لأنها ستقدم للنحال دخل آخر غير العسل يساعده على تأمين جزء من مصروفاته خلال السنة .

التركيب الكيميائي للعسل

مختبر فحص العسل
مركز نحل العسل بجامعة حضرموت

المقدمة

يختلف التركيب الكيميائي للعسل حسب المصدر النباتي الذي جمع منه الرحيق ، وتلعب الظروف البيئية دوراً في التأثير على بعض الصفات وسوف نتحدث هنا وبشكل موجز عن بعض مكونات العسل وهي :

١- الماء :

تتراوح نسبة الماء في أنواع الاعسال المختلفة من ١٣ - ٢٣ ٪ ، الا انها قد تقل عن هذه النسبة في بعض المناطق الجافة . وتعتمد نسبة الماء في العسل على عدد من العوامل أهما نسبة الماء في الرحيق الذي جمعه النحل ، والظروف الجوية ، وتمام عملية انضاج العسل .

٢- السكريات :

تشكل السكريات النسبة العظمى من مكونات العسل حيث تتراوح من ٩٥ -٩٩,٩ ٪ من مجموع المواد الصلبة الكلية في العسل . وغالبية هذه السكريات احادية (جلوكوز وفركتوز) وتكون حوالي ٧٠ - ٨٠ من مجموع السكريات الموجودة في العسل ، في حين يمثل سكر السكروز نسبة ضئيله تتراوح بين ٠,٥ -٧٪ .بينما تتراوح نسبة سكر المالتوز بين ٢,٢ - ١١,٢ ٪ ، كما يحتوي العسل على نسبة ضئيلة جداً من السكريات المعقدة . وتلعب مكونات العسل من السكريات دوراً كبيراً في احداث عملية التبلور (التحبب) في العسل . ولقد أوضحت الدراسات أن نسبة الجلوكوز الى الفركتوز هي المسئولة عن اسراع وابطاء هذه العملية ، حيث ان تقارب نسبة هذين السكرين الى بعضهما يسرع عملية التبلور .

والجدير بالإشارة ان المفهوم السائد في الأوساط الشعبية اليمنية ان عسل النحل الطبيعي لا يتبلور . وعند مشاهدتهم لاي نوع من الاعسال المتبلورة فيطلقون عليه عسلاً غير طبيعياً أو عسلاً مغشوشاً ولقد تولد هذا المفهوم (الاعتقاد) من البيئة المحلية اليمنية حيث ان معظم انواع العسل المنتج في اليمن وبالذات عسل السدر (العلب) لم يشاهد فيه أي حالات تبلور على الاطلاق وهذا يعود لطبيعة تركيب العسل نفسه .

٣- الاحماض :

يحتوي العسل على حوالي ١٨ نوعاً من الأحماض العضوية وبالرغم من انها تمثل نسبة ضئيلة (٠,٥٧ ٪) الا ان تاثيرها واضح على طعم وصفات العسل . أي ان حموضة العسل هي التي تعطي طعم العسل المميز للنوع حيث يعود اليها المذاق والنكهة في معظم الاحيان . كما ان حموضة العسل لها دور كبير في مقاومة العسل لفعل الميكروبات . ويعد حمض الجلوكونيك من أكثر الاحماض أهمية في العسل ، بالاضافة الى احماض الخليك والبيوتريك ، والستريك ، والماليك ، والسكمينك ، والفورميك ، اللاكتيك ، ...

٤- المعادن :

يحتوي العسل على نسبة من الرماد تتراوح بين ٠,٠٢ – ١ ٪ وتختلف انواع العسل في نسبة ما تحتوية من عناصر معدنية فالاعسال الداكنة اغنى في هذه العناصر من الاعسال الفاتحة وتختلف انواع هذه

العناصر المعدنية ونسبتها تبعاً للمصدر النباتي للعسل . ويوضح الجدول(١) محتويات العسل من المعادن .

٥- الفيتامينات :

يوجد بالعسل كميات قليلة من الفتيامينات تختلف كمياتها باختلاف انواع العسل من أهمها الثيامين والريبوفلافين حامض الاسكوربيك (فيتامين ج) ، والبيريدوكسين ، وحامض البانتوثيبك ، وحامض النيكوتيتيك والنياسين . وقد وجد بالعسل ايضاً مادة الاستيل كولين ذات الاهمية في الجهاز العصبي لنقل الاشارات كيميائياً . كما وجد ان العسل يحتوي على مادة البروستا جلاندين بنسبة كافية ولهذه المادة أهمية بالغة في حيوية جميع خلايا الجسم البشري .

٦- المواد الدهنية :

توجد بالعسل كميات ضئيلة من المواد الدهنية مثل الجليسرول والاستيرولات والفوسفوليبيدات والباميئك والاولبيك وحمض الاستياريك، حمض الليوليك .

جدول (١) محتويات العسل من المعادن (مليجرام / كيلوجرام) :

العنصر	أنواع العسل الفاتح واللون	أنواع العسل الداكنة اللون
١. البوتاسيوم K	١٠٠ - ٥٨٨	١١٥ - ٤٧٣٣
٢. الكلورينCL	٢٣ - ٧٥	٤٨ - ٢٠١
٣. الكبريت S	٣٦ - ١٠٨	٥٦ - ١٢٦
٤. الكالسيوم Ca	٢٣ - ٦٨	٥ - ٢٦٦
٥. الصوديوم Na	٦ - ٣٥	٩ - ٤٠٠
٦. الفوسفور P	٢٣ - ٥٠	٢٧ - ٥٨
٧. المغنسيوم Mg	١١ - ٥٦	٧ - ١٢٦
٨. السيليكا (Si O2)	١٤ - ٣٦	١٣ - ٧٢
٩. السليكون(Si)	٧,٢ – ١١,٧	٥,٤ – ٢٨,٣
١٠. الحديد Fe	١,٢ – ٤,٨	٠,٧ – ٣٣,٥
١١. المنجنيز Mn	٠,١٧ – ٠,٤٤	٠,٥٢ – ٩,٥٣
١٢. النحاس Cu	٠,١٤ – ٠,٧	٠,٣٥ – ١,٠٤

النحالة في الوازعية

م. محمد حسن المداني

تقع مديرية الوازعية في الجنوب الغربي من محافظة تعز وتضاريسها عبارة عن هضاب متوسطة الارتفاع يكسوها غطاء نباتي متنوع وتنتشر بها شعاب واودية تحمل السيول القادمة من مرتفعات جبل حبشي لتصب في السهول الغربية .

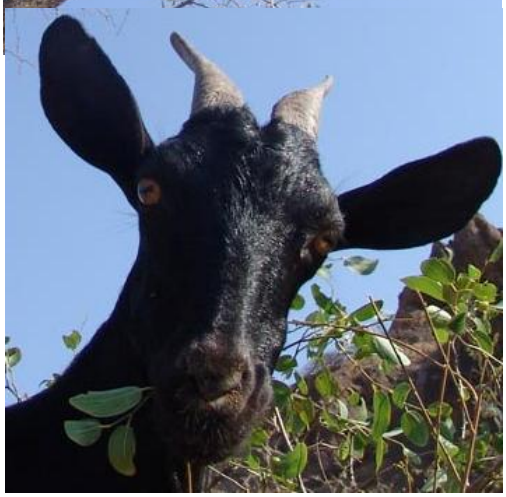
وادي الاحيوق من أشهر الوديان الموجودة بالوازعية ويتواجد به تجمعات سكانية صغيرة بدأ قاطنوها يهتمون بالنحل ويتجهون لتربيته بينما يوجد آخرون يسكنون زوايا الشعاب يهتمون بهذه المهنة من وقت طويل ولديهم القدرة على استخراج العسل من بيوت النحل الموجودة في الجبال .

في وادي الاحيوق تجد تنوع رائع من النباتات والتي تستخدم كغذاء للنحل أو كدواء وأحياناً كمادة جاذبة لطرود النحل كما تستخدم اشجار أخرى لصناعة خلايا النحل وأشهر شجرة تستخدم لهذا الغرض شجرة السقم والتي تمتاز بخفة وزن خشبها و ملائمته لحياة طوائف النحل . تنتشر أشجار السقم بشكل واسع في مديرية الوازعية وتصنع خلايا النحل من هذه الشجرة بطريقتين ، الأولى بتجويف الجذوع مباشرة وتسكين النحل بها وهي الطريقة القديمة ، وفي الطريقة الثانية يتم تحويل هذه الجذوع إلى ألواح لتصنع منها خلايا صندوقية باستخدام المسامير ، وهذا يضعنا أمام فكرة جديدة وهي صناعة خلايا حديثة من هذا النوع من الخشب لتصبح الخلية الجديدة تمتاز بصفات الخلايا القديمة في مناسبة خشبها لتربية النحل إضافة لسهولة تطبيق العمليات النحلية الحديثة عليها .

مـن المواضـيع العجيبـة أن النحـالون هنـاك معتادون ومن قديم الزمان على إضافة نقوش وألوان معينة لبوابات الخلايا ... وهـذا يضـعنا أمـام السـؤال التـالي " هـل كـان القـدماء يعرفـون بموضـوع توهـان النحل وبالتالي وضعوا مثل هذه العلامات في البوابات ليتمكن النحل من تمييز خلاياه المتجاورة ؟ ..!!! في الحقيقة عندما تقف أمام هذه الخلايا تحس أنك أمام تحفة فنية وعلمية نادرة وفي مكان نادر .

وفر تواجد الغطاء النباتي الواسع والمتنوع في المنطقة أمام السكان فرصتان ، الفرصة الأولى تربية الأغنام وهـي تسـتغل بشـكل جيـد ، بينمـا الفرصـة الثانية والمتمثلة في تربية نحل العسل فما زالت حتى الآن لم تستغل بالشكل الامثل ، ويعود ذلك إلى قلة خبرة ابناء المنطقة باساسيات النحلة لذلك قامت وحدة التدريب بالصندوق الاجتماعي للتنمية بتنفيذ تسع دورات تدريبية في مناطق متفرقة في المديرية وذلك بالتنسيق مع جمعية حماية وتطوير الثرة النحلية بتعز بهدف رفع قدرات النحالين هناك ليستفيدوا من هذا المورد وليحسنوا من دخلهم .

من السلوكيات الجيدة والتي يلتزم بها سكان المنطقة أنهم يقومون بتقليم اشجار السدر للاستفادة من اوراقها لتغذية الأغنام بعد مرور موسم الإزهار وليس أثناء الازهار وهم بذلك يحافظون على موسم ازهار غزير تستفيد منه طوائف النحل ويمكن أن تجمع منه العسل وهذا السلوك من النادر أن نجده في مناطق أخرى .



فـراش الشمـع (العث)

م. جمال عبده الشرعبي
كلية الزراعة – جامعة إب

الانتشار :

يطلق عليها النحالون اليمنيون العثة أو (العثث) . ولا يكاد يخلو منحل من الإصابة بديدان الشمع وخصوصاً في المناحل التي تستخدم الخلايا البلدية في تربية النحل نظراً لصعوبة اكتشاف الإصابة ومكافحتها إضافة لأساليب استخراج أقراص العسل وفرزه التخلص من مخلفات الشمع . وتوضح الدراسات أن غالبية مربوا النحل في معظم محافظات الجمهورية قد وضعوا ديدان الشمع في المرتبة الثانية من بين الآفات الأخرى التي تصيب طوائف النحل .

وصف أطوار الحشرة :

البيضة : قطرها ٠,٤ -٠,٥ مم كروية الشكل لونها أبيض عاجي ، يوضع البيض في مجموعات (لطح) مرصوص بجوار بعضة على دفعات يصل عدد البيض في الدفعة الأولى حوالي ٦٠٠ بيضة .

اليرقة : طولها عند الفقس ١ مم لونها أبيض شفاف ، ويتغير اللون تبعاً لنوع الشمع الذي تتغذى عليه اليرقة وعمر اليرقات ، حيث يكون لونها رمادي مسود عند التغذية على شمع اسود قديم ورمادي فاتح عند التغذية على شمع متوسط العُمر (عمر سنة) وعند اكتمال نمو اليرقات يصل متوسط طول اليرقة ٢٥ – ٣٠ مم .

العذراء : مكبلة توجد بداخل شرنقة بيضاء ناصعة ، طولها من ١١ – ١٥ مم .

الحشرة الكاملة :

الانثى: فراشة الأجنحة الأمامية لونها بني فاتح مع لمعان بلون ذهبي على أماكن متفرقة من حراشيف الأجنحة والأجنحة الخلفية لونها أبيض مشوب بصفرة خفيفة مع وجود لون بني على الأطراف ، طول جسم الأنثى حوالي ١٣ – ١٩ مم أجزاء الفم تكون بارزة للأمام .

الذكر : أصغر حجماً من الأنثى ، اجنحتة الأمامية لونها بني غامق مع وجود بقع على هيئة خطوط صغيرة لونها أسود تزداد في أطراف الأجنحة ، وحواف الأجنحة الأمامية غير منتظمة ، الأجنحة الخلفية لونها بني خفيف في الجهة المتصلة بالصدر تزداد غماقة في اللون عند حواف الأجنحة .

الأضرار :

تعد دودة الشمع من الآفات الخطرة لشمع النحل بسبب الفقد الكبير الذي تلحقه بطوائف نحل العسل ويتمثل ضرر دودة الشمع في يرقاتها التي تحفر أنفاقا في الأقراص الشمعية وتقوم بإفراز خيوط حريرية لتغطيتها ويؤدي إلى عرقلة حركة النحل ونشاطه ، كما أنها تتلف أقراص الشمع حيث أن متوسط ما تستهلكه يرقة واحدة من الشمع خلال فترة الطور اليرقي ١,٣ جرام أي أن نسل فراشة واحدة يستهلك حوالي ٠,٨ كيلوجرام ، أي ما يعادل ٢٠ قرصاً للخلية البلدية (٦ أقراص من نوع لانجستروث) . وتتسبب دودة الشمع أيضا في رفع درجة حرارة الخلية في الطوائف المصابة نتيجة العدد الكبير من اليرقات . وتودي الإصابة الشديدة إلى التصاق الأقراص بعضها ببعض مما يعيق النحل فيودي ذلك إلى هجرة النحل لخليته . وتقدر نسبة الفقد في طوائف نحل العسل نتيجة الإصابة بديدان الشمع ١ ـ ١٠ ٪ .

مكافحة دودة الشمع :

لمكافحة ديدان الشمع في المناحل اليمنية يتوجب إتباع إسلوبين هما :

أولا : طرق الوقاية : وتتمثل في اتخاذ الاحتياطيات آلاتية :

- استخدام خلايا ذات أبعاد ومقاسات متساوية ومتناسقة تمنع فراشة الشمع من الدخول للخلايا ومنع يرقات الشمع من الاختباء فتقل فرص الإصابة .
- تقوية طوائف النحل لان الطوائف القوية تقلل نسبة الإصابة وتخفيض الأضرار .
- عدم رمي مخلفات الشمع في أرض المنحل وبجوار الخلايا لانه يصبح بيئة مناسبة لتكاثر ديدان الشمع . وجمع أي يرقات أو فراشات وقتلها إن وجدت .
- التخلص من أقراص الشمع التي لا يقبل عليها النحل في الخلايا واستبدالها بأقراص حديثة اواساسات شمعية .
- تغير الخلايا البلدية القديمة بخلايا حديثة يمكن فتحها وفحصها ومراقبتها .

ثانياً : العلاج :

في حالة ظهور الإصابة في خلايا المنحل يجب إتباع الإجراءت التالية :

- إزالة الأقراص المصابة بما عليها من ديدان وحرقها لقتل ما بها من يرقات وبيض وعذارئ ، والبحث عن أماكن اختباء اليرقات والعذارى وإعدامها .
- في حالة الإصابة الشديدة ينقل النحل إلى خلية جديدة مع الأقراص السليمة أو إضافة أقراص شمعية من طوائف سليمة ، وتصفية الخلية المصابة من كل أطوار الآفة وذلك بتمرير قطعة مشتعلة من الشوال داخل الخلية لقتل العذارى والبيوض إن وجدت .
- في حالة المناحل الكبيرة والتي تستخدم خلايا حديثة (لانجستروث) يجب إتباع احتياطات تخزين الأقراص الشمعية في المخزن وذلك بتبخيرها بثاني اكسيد الكبريت أو بارادای كلورونزين .

تحديد الجنس في نحل العسل

م. حسين عبدالله الكثيري
مركز نحل العسل بجامعة حضرموت

قبل أن نتطرق في حديثنا عن تحديد الجنس في يجب أن نعرف ما هي الكروموسومات ؟

الكروموسومات : هي تراكيب خاصة محدودة العدد توجد على هيئة ازواج متداخله داخل الشبكه الكروماتينية لانوية خلايا الكائنات الحية ويحمل كل كروموسوم عدداً من المورثات(الجينات) حيث أن كل مورثه تختص بنقل صفة وراثية معينة من الاباء الى الابناء وهي تشغل مكان ثابتاً لا يتغير على موقع المورثه وإذا حصل تغيير في موقع المورثه تتكون ما يسمى بالطفرات وهي أما ان تكون ضاره أو نافعة .

يرجع بعض العلماء السبب في ظهور ثلاثة أنواع من أفراد طائفة نحل العسل (ملكة ، شغالة وذكر) إلى : نوع البيض ، نوع الغذاء ، نوع المسكن .

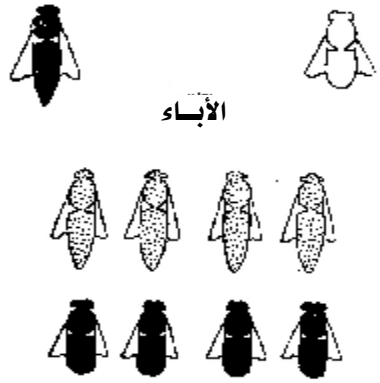
أولاً : نوع البيض :

تضع الملكة نوعين من البيض :

- مخصباً وينتج عنه ملكات وشغالات ذات عدد زوجي من الكروموسومات (2N=32) كونها ناتجة من الأبوين .

- غير مخصباً وينتج عنه ذكور ذات عدد فردي من الكروموسومات (1N=16) لأنها ناتجه من احد الأبوين فقط وهو الأم (الملكة) وتعرف هذه الظاهرة بالتوالد البكري . ويستدل على ذلك من خلال :

١. الملكة العذراء تحت ظروف خاصة تضع بيض ينتج عنه ذكور .
٢. الملكات المسنه عند نفاذ حيواناتها المنوية .
٣. الامهات الكاذبه تضع بيض ينتج عنه ذكور .
٤. عند تلقيح ملكه من سلالة سمراء مع ذكر من سلاله صفراء نجد أن الذكور الناتجه سمراء دليل على عدم اخصاب البيض .



أبناء الجيل الأول

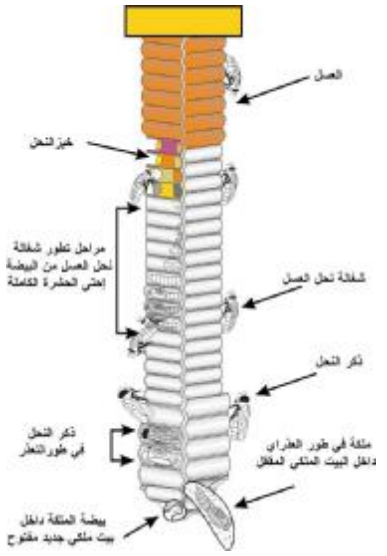
لقد اهتم كثير من العلماء في تفسير ظاهره تحديد الجنس في نحل العسل من خلال نوع البيض التي تضعه الملكة ، وقد تقدم العالم **Dzierzon** بنظريته التي تقول أن وضع البيض المخصب يتم عن طريق الضغط على القابله المنوية للملكة فتخرج الحيوانات المنوية وتلقح البيض اثناء مروره في قناة البيض ، اما البيض غير المخصب فيمر في القناه دون الضغط على القابله المنوية ، ويعتقد البعض ان العامل المؤثر على عملية الضغط هي حجم العين السداسية حيث يتم الضغط على القابله المنوية عند وضع البيض في العيون السداسية للشغالات كونها ضيقة ولايتم ذلك في العيون الخاصة بالذكور لاتساعها . ولكن هذه النظيرة انتقدت وذلك لان البيض الذي يوضع في بيوت الملكات (وهي اكبر حجماً من العيون السداسية الخاصة بالذكور) مخصب. ويعتقد البعض الأخر أن الملكة تستخدم أرجلها وحواسها في تميز حجم العيون السداسية لتضع بيضاً مخصباً أو غير مخصباً ، إلا أن هذا الاعتقاد لم يعطي تفسيراً في وضع

الملكة بيضاً مخصباً في العيون السداسية الخاصة بالذكور ينتج عنه شغالات .

لقد تم اكتشاف أن تحديد الجنس في نحل العسل تتم بواسطة ١٩ نوع من الاليلات الجنسية مما يجعل تفسير نظرية نوع البيض وعلاقته بتحديد الجنس في نحل العسل ليس لها أساس من الصحة . وتم تفسير ذلك من خلال معرفة أن البيضه غير المخصبه تحتوي على آليل واحد فقط من الاليلات الجنسية الموجودة في موقع المورثة المحددة للجنس ولذلك فهي تنمو الى ذكر احادي المجموعة الكروموسومية ، بينما البيضة المخصبة تحتوي على آليلين في موقع المورثه المحددة للجنس مما ينتج عن ذلك نوعين من البيض ثنائي المجموعة الكروموسومية .

- بيض متباين الاليلات الجنسية وينمو الى اناث (شغالات أو ملكات) .

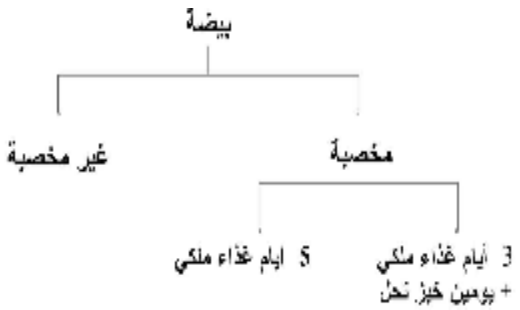
- بيض متماثل الاليلات الجنسية وينمو الى ذكور غير قابله للحياة وبعد ان يفقس البيض تقوم الشغالات بتحديدها والقائها خارجاً ولا تسمح لهذه الذكور بالوصول الى مرحلة النضج داخل الخلية وهذه الظاهره لا تتم الاعند التلقيح بين افراد قريبة النسب (تربية داخلية) ، وهذا يفسر ان ظاهرة تلقيح الملكة من عدة ذكور يعتبر في غاية الأهمية حيث يزيد ذلك من عدم التماثل في موقع تحديد الجنس وبالتالي زيادة حيوية البيض .



ان هذه النظرية تعتبر اثبات على التحديد الوراثي للجنس في نحل العسل لا تتم بنوع البيض(مخصب أو غير مخصب) وانما يتحد بحالة الاليلات (متماثله أوغير متماثله)

ثانياً : نوع الغذاء وكميتة :

جميع يرقات نحل العسل تتغذى في الثلاثة الأيام الاولى على الغذاء الملكي . فاليرقات التي ستصبح ملكات تستمر في تغذيتها طوال الطور اليرقي على الغذاء الملكي نظراً لقيمته الغذائية العالية يكبر جسمها ويقوي بناؤها وتنمو اجهزتها التناسلية بدرجة طبيعية . اما اليرقات التي ستنتج عنها شغالات وذكور تتغذى بعد الثلاثة الايام الاولى على خبز النحل (وهو خليط من العسل وحبوب اللقاح) وقيمته الغذائية اقل كثيراً عنها من الغذاء الملكي مما يعيق نموا الجهاز التناسلي للشغالات ، كما ان فترة حياتها لا تتعدى بضعة اشهر بعكس الملكة التي يصل الى اكثر من ٤ سنوات .



ثالثاً : المسكن :

تنشأ الشغالات من عيون سداسية ضيقة ولذلك فان حجمها يكون صغيراً بينما يكون حجم الذكور اكبر لانها تنشأ من عيون سداسية اكبر نوعاً مامن تلك الخاصة بالشغالات ، اما الملكات فهي اكبر حجماً من الشغالات والذكور لانه بالإضافة الى التغذية فان حجم البيت الملكي الذي تتربى فيه كبير .

شجرة السلم (السلام)

سالم سعيد باسيود
مركز نحل العسل بجامعة حضرموت

الوصف :

شجرة صغيرة تنمو على ارتفاع أربعة أمتار . كثيرة التفرع تنشأ الفروع من قاعدة النبات . الأوراق مركبة ريشية متضاعفة . تتكون من ١ -٤ أزواج من الوريقات المركبة التي يكون من ٨ -١٢ زوجاً من الوريقات الصغيرة الملساء . يوجد على جانبي عنق الورقة زوج من الأشواك المستقيمة الطويلة – يبلغ طولها نحو ٨ سم . تتواجد الأزهار في نورات دائرية صفراء اللون . للثمار قرون طويلة ونحيفة تتحصر عند مواقع البذور بنية اللون عند النضج .

الانتشار :

تنتشر بكثرة في السهول مثل سهل تهامة كما تتواجد بأعداد قليلة في عدد من المناطق المرتفعة .

فترة التزهير :

تبدأ فترة التزهير مع بداية فبراير وتستمر حتى اواخر ابريل ، الا أن ذروة الأزهار تبدأ في الأسبوع الثاني من مارس وتشتهر حتى منتصف ابريل . لذلك فان النحالين يقومون بترحيل طوائفهم الى المرعى مع نهاية الاسبوع الاول من مارس حيث يبدأ النحل بجمع كميات كبيرة من الرحيق وانتاج العسل التي تستمر حتى منتصف شهر ابريل

المؤمن كالنحلة

د. خليل اسماعيل العبيدي
كلية التربية بسيئون جامعة حضرموت

روى الإمام احمد عن عبدالله بن عمرو قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (والذي نفس محمد بيده إن مثل المؤمن لكمثل النحلة أكلت طيباً ووضعت طيباً ووقعت فلم تكسر ولم تفسد)

قال المناوي في فيض القدير : المراد بالمؤمن الذي تكاملت به خصال الخير باطناً وأخلاق الإسلام ظاهراً فشبه المؤمن بذبابة العسل النحلة لقلة مؤنتها وكثرة نفعها كما قيل إن قعدت على عش لم تكسره وان وردت على ماء لم تكدره .

قال ابن الأثير : وجه المشابهة في المؤمن في النحلة الحذق والفطنة وقلة الأذى والمنعة والسعي بالليل متنزهة عن الأقذار وطيب أكله واعتماده على سعي نفسه وطاعته لأميره والآفات التي تقطعه عن عمله هي الظلمة والغيم والريح والدخان والماء والنار وكذلك آفات المؤمن هي ظلمة الغفلة وغيم الشك وريح الفتنة ودخان الحرام وماء السعيه ونار الهوى .

وهنا شبه النبي صلى الله عليه وسلم المؤمن بالنحلة وهذا يعني أن كل الصفات المحمودة في النحلة هي موجودة في المؤمن حيث ذكر أهم الصفات تأكل طيباً وتضع طيباً وإذا وقفت على عود لا تكسره ولا تفسد . وهذه مجموعة صفات فارقة لا توجد في الحشرات غير النحلة .

ولذلك نرى النحل لا تهجم هجوم الجراد ولا تعبث عبث الزنابير وان رعيها للزهور رعي حنون والنحل لا يلدغ الا من آذاه وهو يسيح في كل مكان فإذا رأى حيواناً أو إنسانا تحاشاه

النحل ليس كالذباب والأخير يحوم حول النجاسات والقذارات والنحل لا يقف على الجيف لا يقف إلا على طيب ، وكذلك المؤمن أينما وقع نفع .

إن حشرة بهذه الصفات وهذه القدرات وهذا السمو وهذا الرقي لجديرة بأن يشبه بها المؤمن الحق كما يريده الله ورسوله وفي هذا التشبيه رفع لمكانة هذه الحشرة النافعة وتقدير من النبي صلى الله عليه وسلم لها .

س: رغم أني اخترت لطوائف النحل منطقة زراعية توجد بها محاصيل متنوعة خلال العام إلا أن طوائفي لم تتطور وأحياناً تضعف بشدة ...، فما السبب ؟ ... وما الحل ؟

ج – هناك أكثر من احتمال يؤدي إلى ضعف طوائفك وسوف أذكرها مع نوع من التفصيل :

١ - قد يعود ضعف طوائف النحل إلى تسمم المراعي النحلية وهذا شيء مؤكد وبالذات في ظل الاستخدام العشوائي للمبيدات ، فعلى الرغم من أن النحل يعود محمل بالغذاء يومياً وبكميات كبيرة إلا أن جزء كبير منه يموت في الحقل بينما قد يعود جزء أخر من النحل السارح إلى الخلية حاملاً معه طعام ملوث وهذا يسبب موت للنحل المتواجد في الخلية ، لذلك قد تجد طوائفك قوية في يومٍ ما وتجدها بعد ذلك بفترة قصيرة وقد انهارت وقلت أعداد النحل بها بشكل كبير حتى أنك تجد الأقراص التي كانت مغطاة بالنحل سابقاً قد أصبحت خالية من تواجد النحل عليها وفي مثل هذه الحالة يجب التنسيق بين النحال والمزارعين بحيث يتم رش المبيدات في أواخر النهار كما تغلق بوابات الخلايا فجر اليوم التالي بسدادات تسمح بمرور الهواء وذلك منعاً لتعرض النحل للمبيدات مباشرة ، ولكن هذا يصعب تطبيقه عملياً في الوقت الراهن ويضطر النحالون لوضع خلاياهم باستمرار بعيداً عن المزارع .

٢ - في المناطق التي تكثر بها البيوت المحمية (البلاستيكية) يحدث بها فقد للنحل لأن الأخير يجد طريقه بسهولة إلى داخل البيوت المحمية وذلك من فتحات التهوية ولكنه يفقد طريق الرجوع ويرتطم باستمرار بجوانب البيت البلاستيكي حتى الموت ، لذلك يجب وضع النحل بعيداً عن المناطق التي تنتشر فيها هذه البيوت المحمية .

٣ - تعمل الطرق والتي تعبر عليها أعداد كبيرة من السيارات على قتل النحل السارح وبالذات عندما تكون المناحل في جهة والمراعي النحلية في الجهة الثانية من الطريق ، لذلك يجب وضع هذه النقطة في الاعتبار عند إنشاء المناحل أو ترحيلها .

س: ما هو أحسن اتجاه توجه إليه بوابات خلايا النحل ؟

ج - تذكر المراجع العلمية أن الاتجاه الجنوبي أو الجنوبي الشرقي أحسن الاتجاهات ، لأن ذلك يسمح بدخول أشعة الشمس في الصباح الباكر من

بوابات الخلية مؤدية إلى السروح المبكر للنحل إلى المرعى ، كما أن هذا الاتجاه ليس اتجاه الرياح الجافة والباردة والتي تأتي عادة من الشرق أو الشمال ، ولكن يمكن كسر هذه القاعدة عندما توضع الخلايا في منطقة تقوم تضاريسها بتغيير اتجاه الريح أو في أوقات لا تأتي فيها هذه الرياح الضارة بالنحل ، حيث توجه الخلايا إلى الاتجاه الذي يسهل على النحل السروح ويحميها من الرياح الباردة والجافة .

س: كلما نقلت نحلي لموقع جديد أجد أن هناك عدد غير قليل من النحل يموت خلال الثلاثة الأيام الأولى فما السبب وكيف أتفادى ذلك ؟

يحدث الموت في الأيام الأولى بعد النقل نتيجة توهان النحل ودخوله إلى خلايا غير خلاياه الأصلية ، ويحدث هذا بكثرة في المناحل المرتحلة وبالذات تلك التي ترص فيها الخلايا فوق بعضها بشكل كبير ، فيلاحظ النحالون أن بعض الخلايا التي كانت تحتوى على طوائف ضعيفة في اليوم الذي سبق النقل قد أصبحت قوية في الأيام الأولى بعد النقل ، كما يحدث العكس حيث تصبح الطوائف القوية متوسطة القوة وهذا يؤكد على توهان النحل بين الطوائف نتيجة لتغيير مواقعها في الصفوف المتراكبة بعد النقل عما كانت عليه قبل النقل ، وللتخفيف من هذه المشكلة يستحسن سد فتحات الخلايا بحشيش ليقلل من سرعة انطلاق النحل السارح ليعطيه فرصة لمعرفة موقع خليته الجديد ليسهل عليه العودة .

ويشاهد موت نحل أمام البوابات أيضاً نتيجة السرقة بين المناحل ، وهذا أصبح أمر مألوف لدى النحالين المرتحلين والمتواجدين بشكل كثيف في مساحات صغيرة وفقيرة بالغطاء النباتي الكافي ، فيقوم بعضهم بتغذية النحل بمحلول سكري تركيزه أكثر أو أقل من المتعارف علية بين النحالين المجاورين له أو يغذي نحله قبلهم أو بعدهم وقد لا يغذي نحله لظروف مادية أو جهل بالنتائج فيحدث ما لا يحمد عقباه ، حيث يؤدي ذلك إلى توجه نحلة للمناحل المجاورة فيتغذى على ما هو أمامها من محاليل وعند انتهاء المحاليل يتوجه إلى الخلايا ليسرقها فتقع ضحايا من الطرفين مسببة ضعف كبير للمناحل المعتدية والمعتدى عليها فتتساقط كميات كبيرة من النحل أمام البوابات وهذا ما يدفع النحالين لعدم الرغبة في وجود مناحل بجانب مناحلهم حيث أن ذلك يسبب لهم الإحراج وقد يخلق لهم مشاكل تصل إلى حد القضاء أحياناً ، ولتجنب هذه الإشكالية يجب توحيد موعد بداية ونهاية التغذية السكرية وتساوي تركيزات المحاليل المقدمة للمناحل بشكل لا يجعل النحل يفضل إناء على آخر في نفس المنحل أو بين المناحل المتجاورة .

كما أن الموت يحدث أيضاً لأسباب أخرى مثل التعرض للمبيدات أو بعد موسم رحيقي مجهد للنحل مثل ما يحدث للنحل بعد موسم عسل السدر .

نتائج الحلقة العلمية حول أهمية نحل العسل في زيادة الإنتاج الزراعي - سيئون ٤ يونيو ٢٠٠٦م

ضمن خطته السنوية لعام ٢٠٠٦ في اطار برامجه لتطوير تربية النحل والاستفادة القصوى من منتجات نحل العسل وفوائده المتعددة وبرعاية كريمة من الاستاذ أحمد جنيد الجنيد وكيل محافظة حضرموت لشئون مديريات الوادي والصحراء نظم مركز نحل العسل بجامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا في مدينة سيئون يوم الأحد الموافق ٤ / ٦ / ٢٠٠٦ الحلقة العلمية حول " أهمية نحل العسل في زيادة الإنتاج الزراعي " والتي حضرها نحو ٥٠ مشاركاً من جامعة حضرموت من المرشدين الزراعيين في مديريات وادي حضرموت والمختصين من مركز الأبحاث الزراعية ومشروع وادي حضرموت ومكتب الزراعة والري بالوادي والصحراء وجمعية حضرموت للنحالين بتريم وعدد من النحالين من مديريات وادي حضرموت . وقد اشتملت الحلقة العلمية على ٣ محاور هي :

١. نحل العسل في القرآن الكريم .
٢. المميزات المورفولوجية والسلوكية لنحل العسل وعلاقتها بتلقيح الازهار .
٣. استخدام نحل العسل في تلقيح الأزهار .

قدمت للحلقة ٣ أوراق علمية استعرضت محاور الحلقة الثلاثة بالإضافة إلى عدد من المداخلات وقد بلغ عدد المتحدثين في هذه الحلقة ١٥ مشاركاً .

وفيما يلي أهم نتائج الحلقة العلمية :

اولاً : الاستنتاجات العلمية :

١. تسمية سورة كاملة في القرآن الكريم باسم النحل لان الله سبحانه وتعالى أراد ان يلفت انتباهنا الى عظمة هذا المخلوق الصغير الذي تتجلى فيه قدرة الله تعالى .
٢. يلعب نحل العسل دوراً كبيراً في تلقيح ازهار الحاصلات الزراعية وزيادة انتاجها
٣. نحل العسل لا يسبب أي اضرار على المحاصيل ولم يثبت على الاطلاق عكس ذلك .
٤. لا يوجد أي تنسيق بين المزارعين والنحالين عند مكافحة الافات الزراعية التي تصيب الحقول مما يؤدي الى الاضرار بنحل العسل .
٥. لم يتم بعد الاستفادة من نحل العسل في تلقيح ازهار الحاصلات الزراعية وزيادة انتاجها .
٦. تدني وعي المزارعين بأهمية نحل العسل وفؤائدة المتعددة .
٧. عدم وجود اللوائح التي تنظم اعمال النحالة اليمنية وعدم وجود الجهة المشرفة على تربية النحل والنحالين .

ثانياً : التوصيات :

١. الإشادة بدور مركز نحل العسل بجامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا في تنظيم مثل هذه الحلقات العلمية وسعيه الحثيث في تطوير تربية النحل في الجمهورية اليمنية .
٢. التنسيق بين مركز نحل العسل وادارة الإرشاد الزراعي في تنفيذ البرامج الارشادية لتوعية وارشاد المزارعين بأهمية نحل العسل في زيادة الانتاج الزراعي .
٣. العمل على تنظيم أيام حقل لتوضيح دور نحل العسل في تلقيح الازهار وزيادة الانتاج بالتنسيق مع المجمعات الارشادية في المديريات .
٤. إعداد برامج اعلامية وارشادية بأهمية ايجاد علاقة متبادلة بين النحالين والمزارعين لتحقيق اهداف كل منهما في الحصول على منتج عالي يحقيق عائد مالي مناسب .
٥. التوعية باضرار المبيدات على نحل العسل والبيئة وكيفية ترشيدها والتعامل معها .
٦. الترويج لاستخدام نحل العسل في تلقيح ازهار الحاصلات الزراعية وزيادة انتاجها .
٧. العمل على تنظيم حلقة علمية متخصصة حول تسويق العسل وحماية سمعه العسل اليمني والحفاظ على جودته .
٨. أعرب المشاركون عن استيائهم للمعلومات الخاطئه التي اوردتها بعض الصحف اليومية والنشرات الشهرية في ان نحل العسل يسبب اضرار للمحاصيل الزراعية وتدعو الحلقة المسئولين عن هذه الصحف والمجلات توخي الدقة واخذ المعلومات العلمية من المصادر الموثوقة والمختصين .

اتحاد النحالين العرب

الهيئة التنفيذية لاتحاد النحالين العرب تعقد اجتماعها الأول

عقدت الهيئة التنفيذية لاتحاد النحالين العرب اجتماعها الأول في يوم الأربعاء الموافق ٣٠ مارس ٢٠٠٦ م بمركز نحل العسل بمدينة سيئون .

وقد تلخصت أهم نتائج الاجتماع في الاتي :

١. اقرار النظام الداخلي لمكتب اتحاد النحالين العرب بالجمهورية اليمنية .
٢. اقرار اتجاهات عمل المكتب للفترة القادمة .
٣. انتخاب الأخ / أ.د. محمد سعيد خنبش اميناً عاماً لاتحاد النحالين العرب بالجمهورية اليمنية .
٤. انتخاب الأخ م. حسين عبدالله الكثيري أميناً للصندوق .
٥. تشكيل اللجان الدائمة للاتحاد على النحو الاتي :

١. اللجنة الاقتصادية : د.فؤاد عبدالله الحمادي رئيسا و م.باللیل محمد سعيد ، صالح سالم باضاوي ، م.عصمان ناصر الجلال ، م.محمد احمد فرحان ، م.صالح مرعي التميمي أعضاء .

٢. لجنة البحوث والتنمية البشرية : م.محمد حسن المداني رئيسا و م.حسين عبدالله الكثيري، م.امين عبدالقادر هشله، م.غازي علي باحكيم ، م.اسماء عبدالله احمد ، احمد مقبل الشقري أعضاء .

٣. اللجنة الفنية : م.جمال عبده الشرعبي رئيسا" و م.نوفل ابراهيم بايعقوب ، م.امة الرزاق محمد الجهمي ، م.احمد حسن المداني ، م.خالد سيف القدسي ، احمد صالح حمامان أعضاء.

الجدير بالذكر أن المكاتب الفرعية قد انتخبت في وقت سابق ممثليها في الهيئة التنفيذية على النحو الأتي :

- د. فؤاد عبدالله الحمادي (صنعاء ، حجة ، صعدة)
- م. جمال عبده الشرعبي (إب ، تعز)
- م. باللیل محمد سعيد (أبين ، عدن ، لحج)
- م. أمين عبدالقادر هشلة (شبوة)
- أ.د. محمد سعيد خنبش و م. حسين عبدالله الكثيري (حضرموت ، المهرة)

Yemeni Bee Journal
مجلة النحل اليمنية

Honeybee Center
UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

أهم إصدارات المركز

* تطور تربية النحل في اليمن	اكتوبر 2003
* وثائق ورشة العمل الخاصة " لايجاد مقترح تشريع ينظم النحالة اليمنية	يناير 2004
* كيف تصبح نحالاً «تربية النحل للمبتدئين»	فبراير 2004
* نحل العسل وتلقيح الأزهار	مارس 2004
* الدليل العملي لتربية النحل	مايو 2004
* النحل اليمني	يونيو 2004
* عسل النحل	سبتمبر 2004
* وثائق المؤتمر الدولي الثالث لإتحاد النحالين العرب (جزئين)	سبتمبر 2004
* النحل اليمني وحلم الفاروا	اكتوبر 2004
* النوب والعسل «المرشد المعين في تدريب النحالين»	نوفمبر 2004
* احياء زراعة أشجار السدر من خلال استخدام مياه الوضوء	ديسمبر 2004
* مراعي النحل في اليمن	ابريل 2005
* مجلة النحل اليمنية عدد 1	مارس 2005
* تطور تربية النحل في عهد الوحدة اليمنية المباركة 1990-2005	مايو 2005
* وثائق ورشة العمل الخاصة بصياغة الاستراتيجية الوطنية لتطوير تربية النحل في الجمهورية اليمنية	يوليو 2005
* مجلة النحل اليمنية عدد 2	سبتمبر 2005
* العسل اليمني	أكتوبر 2005
* ملخصات المؤتمر الدولي الرابع لإتحاد النحالين العرب	ديسمبر 2005
* دبور البلح	فبراير 2006
* العدد الثالث من مجلة النحل اليمنية	مارس 2006
* العائد المالي لتربية النحل في اليمن	ابريل 2006

الجمهورية اليمنية - حضرموت - سيئون - ص.ب : 9036 تليفاكس : 9675408224.
E.mail:hbc-haduni@yemen.net.ye