مملكة النحل

عيشة النحل وتربيته الحديثة

بقلم جمال الكردانى

تتمة ما نشر فى العدد الماضى

ومن العوامل التى تسبب خراب الخلية وتؤدى إلى دمارها ظاهرة تسمى بالتطريد ، والتطريد هو هجر الملكة الخلية مع بعض الحاشية لتكوين مستعمرة أخرى ، وذلك لضيق الخلية أو وجود منازع لها فى الملك . ويحدث التطريد فى الربيع أى فى أوائل ابريل حيث تكون الخلايا قوية وآهلة فتحس الملكة بضيق المكان فتضطر للهاجرة . وعند ما ترى الملكة نخاريب (عيون) ملكية تنتبه إلى أنه سيخرج منها يوماً ما ملكات تنازعها الملك فتعمد للسعها داخل عيونها ويمنعها من ذلك الشغالة حديثة السن فيعز على الملكة ذلك وتوثر الرحيل

عند ذلك ترسل الملكة بضع نحلات هى الكشافة للبحث عن محل لائق للهجرة ، وهو عادة الأشجار والجدران العالية ؛ ثم يخرج النحل الكبير فى السن ويتجمع بالقرب من باب الخلية ويتماسك بواسطة الأرجل حتى تتكون كتلة تسمى بالطرد

وعند تمام اجتماع الطرد تخرج الملكة وتركب وسط هذا المتن ثم يطير الطرد قاصداً المكان الذى تهديه إليه الكشافة

ويسبق هذه الهجرة ظواهر يمكن النحال ملاحظتها ، وهى انقطاع الملكة عن العمل وربما كان ذلك لانشغالها بفكرة الرحيل ، ويلاحظ كذلك تجمهر النحل على أبواب الخلية . كذلك يوجد غالباً دوىّ غير عادى داخل الخلية . وفى استطاعة النحال منع التطريد إذا فطن له فيعمل على توسيع المكان بوضع براويز جديدة كلما لزم ذلك مع ملاحظة مسألة التهوية . ويجب أخذ البراويز التى بها بيوت ملكات أو قطع البيوت منها أولاً بأول حتى لا تفقس . وإذا كانت مهارة النحال فائقة فيمكنه عزل الملكة القديمة (الأصلية) فى برواز سلكى يوضع فى الخلية فيرى النحل ملكته ولكن لا يرى لها بيضاً على الأقراص فتذهب نزعته للتطريد . وإذا رأى النحال أن الملكة لا تستحق مثل هذا الحفظ يخرجها من الخلية ويميتها ويدخل ملكة جديدة ، فيظن النحل أن التطريد قد تم ، وأن هذه الملكة زعيمته الجديدة ؛ ويمكن منع التطريد بتاتاً بقص أجنحة الملكة من جانب واحد

النحل والعسل

عرف النحل من قديم الزمن ، وكانت الجماعات منه تسكن شقوق الصخور والتجاويف التى توجد فى سوق الأشجار وعند تحقيق فائدته استأنسه الانسان ، ونقله قدماء المصريين إلى جانب بيوتهم ، وكونوا له بيوتاً أرقى من الأولى ، وهذه ما زالت ترتقى حتى كونت الحديثة

وتنجح تربية النحل فى الحدائق والمزارع حيث تحاط الخلا بأشجار تظللها ، ويحسن أن تكون قصيرة متساقطة الأوراق مثل التفاح والخوخ والبرقوق ، لأن الأشجار العالية تساعد على التطريد كما أن الدائمة الخضرة تمنع أشعة الشمس . ويستحسن تظليل الجهة الشرقية والجهة الجنوبية قليلاً لتسمح لأشعة الشمس بالوصول إلى الخلايا إذ أنها من العوامل المنشطة للنحل ؛ ويقام عاد سياج فى الجهتين الشمالية والغربية لمنع الأهوية الباردة عن الخلا

وخلايا المناحل المصرية نوعان بلدية وأفرنكية ؛ أما البلدى فعبارة عن اسطوانة من نوع طين الفلل طولها ١٢٠ سم وقطره ١٥ سم تسد بقرصين أحدهما به ثقب وتلتصق بالجدران الداخلى إلا من أسفل أقراص الشمع ويبلغ عددها من ٢٠ إلى ٢٥ قرصا

أما الأفرنكية فعبارة عن صندوق خشبي يتصل بقاعدته ربع قوائم قصيرة وغطاؤه محكم القفل سهل الفتح ، ويرتكز على حافتي جانبين متقابلين من هذا الصندوق عشرة براويز مساحة السطح المحصور بين دائر كل برواز ٥ر٣٥ × ٥ر٢١ سم٢ وعرض حافته العليا ٥ر٢ سم وبين كل برواز والذي يليه مسافة قدرها ١ر١ سم . كما أن مستوى القاعدة ممتد من أحد جوانب الصندوق إلى الخارج مسافة ١٢ سم لوقوف النحل قبل دخوله الخلية أو طيرانه منها ؛ ويخرج النحل من الخلية ويدخلها عن طريق فتحة مرضية في قاعدة وجه الصندوق من جهة الامتداد .

وأهم جزء من أجزاء الخلية سواء كانت بلدية أو أفرنكية هو القرص الشمعي ، ويقوم النحل في الخلايا البلدية ببنائه كله ؛ أما في الخلايا الأفرنكية فيثبت أساس شمعي على كل برواز ويكون عمل النحل هنا قاصراً على تعلية أضلاع الأشكال المسدسة المنقوشة على هذا الأساس الشمعي ، وهذا الأساس يقلل من تعب النحل في بنائه من جهة ويجعله يبذل هذا المجهود في عمل عسل من جهة أخرى . وقد وجد أن المجهود اللازم لعمل أربعة أرطال من العسل يكفي في صنع رطل واحد من الشمع . وهذا الشمع يتكون عند دخول العصير الذي تمتصه النحلة من الأزهار في غدد لها على الجسم فيستحيل إلى شمع فإذا ملئت هذه الغدد فاض منها الشمع على شكل قشور تزيلها النحلة برجليها الخلفيتين ، وباستعمال فكيها ورجليها الأماميتين يمكنها بناء الأقراص أو تعلية الأساسات الشمعية . ولون القرص الشمعي أبيض في الابتداء ويحفظ لونه إذا استعمل في تخزين العسل ، أما إذا استعمل للإفراخ فان لونه يسمر . ولكن الاحتفاظ بالقرص صالحاً للاستعمال مدة خمس سنوات إذا اعتنى به ولم يكسر عند استخراج العسل .

وعند تمام بناء القرص تقوم الشغالة بجمع العسل وتخزينه بعد ذلك أن تمتص النحلة رحيق الأزهار وترسله إلى معدة خاصة موجودة بالجزء الأمامي من البطن حيث تحصل فيه تغيرات كيميائية وغيرها ويكتسب الطعم الخاص به ، وبعد وضع النحل في العيون يتبخر ماؤه قليلا ثم تغطيه الخلية بغطاء من الشمع . ويخزن العسل في الجزء العلوي والجانبي من القرص ، أما الجزء الأوسط منه فتشغله الأفراخ .

ويقطف العسل مرة في السنة عادة في أغسطس أو سبتمبر ، ولكن إذا كانت الخلايا قوية والنحل مجدا يقطف العسل مرتين في أغسطس واكتوبر . ويلاحظ عند قطف العسل ترك ربع المقدار في الخلية ليكون غذاء للنحل في الشتاء . وفي الطريقة البلدية توضع الأقراص فوق بعضها في إناء من الفخار مثقوب من أسفل ، فتراكم الأقراص يسبب سيل العسل وخروجه من الثقب إلى إناء معد لذلك . وهذه الطريقة طبعاً غير مرضية لما يشوبها من الأوساخ وغيرها وخصوصاً إذا استعملت الأيدي لتكملة العصر .

أما في الطريقة الحديثة فنحصل على العسل بوضع البراويز المحتوية عليه في جهاز يسمى الفراز يديرها دورات سريعة ، وبنظرية الطرد المركزي ينفصل العسل من البرواز ويسقط في اسطوانة محيطة بالجهاز ، وعند ضمان نظافة الجهاز يكون العسل نقياً رائقاً حلواً شهياً .

وكلنا طبعاً لا نجهل لذة طعم العسل وحلو مذاقه وخصوصاً وقت طفولتنا كما أننا لا ننسى أنه يدخل في معظم الفطائر والمربات فيزيد طعمها حسناً .

ويستعمله الفرنسيون بدل السكر فيضعونه في أقداح الشاي وما شاكل ذلك . وكثيراً ما يدخل في العقاقير الطبية ليزيل شيئاً من مرارتها ويكسبها طعما مقبولا . والعقاقير التي يلزم الانسان منها مقادير صغيرة جداً ولا يتسنى للفرد أخذها بمقاديرها الحقيقية وهي على حالتها الراهنة ، تمزج بالعسل بحساب معلوم ويتعاطى الانسان منها مقادير تحتوي على هذه الكميات الضئيلة من العقاقير وقد قال الله تعالى « يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس »

جمال الكردانى
بكلية الزراعة

* * *

تعليق

ورد في مقال (مملكة النحل) المنشور في العدد الماضي من الرسالة أن يرقات ذكور النحل تتغذى بخبز النحل مع جزء من الغذاء الملكي (اللبن) بعد ثلاثة الأيام الأولى ، والحقيقة أن يرقات الذكور والشغالة بعد تغذيتها في الثلاثة الأيام الأولى بالغذاء اللبني تتغذى بغذاء نصف مهضوم من العسل وحب اللقاح (أنظر مملكة النحل العدد الرابع من المجلد الثامن — ابريل سنة ١٩٣٧)

يوسف احمد موسى
معاون أعمال فرع النحل بوزارة الزراعة