توطيد وتعميم تربية النحل في مصر

للدكتور محمد حسن حسنين
الاستاذ فى كلية الزراعة بجامعة ابراهيم

تعتبر تربية النحل من الصناعات التاريخية بمصر ، وقد عنى قدماء المصريين عناية كبيرة بها ، ويدل على ذلك ما تركوه على آثارهم من الرسوم والنقوش التى تبين عمليات النحالة المختلفة ، كجمع محصول العسل من الخلايا وتعبئته فى أوان مزخرفة ، وتقديم الشهد قربانا فى المعابد وهدايا للملوك .

وكانت خلايا النحل تصنع من الطمى المخلوط بالتبن ويرص بعضها فوق بعض فى وضع هرمى ، كما هو متبع فى المناحل الطينية المستعملة بمصر الآن .

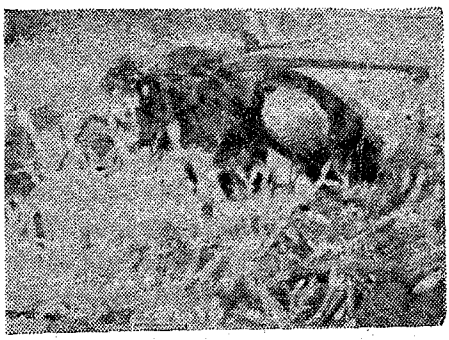
والمصريون القدماء هم أول من اتبع النحالة المرتحلة Migratory beekeeping فكان النحالة ينقلون نحلهم خلال شهر مارس على أرماث تسير فى النيل متجهة إلى الشمال حيث الأماكن الغنية بالأزهار والرحيق حتى يصلوا إلى العاصمة جنوب القاهرة الحالية بقليل فتكون خلاياهم قد ملئت بالعسل فيجمعونه ويبيعونه فى العاصمة إذ ذاك .

ولهذا تعتبر مصر أول معهد لتربية النحل فى العالم ، ولكن هذه الصناعة الزراعية الهامة تدهورت الآن ولم يبق سوى القليل من الناس من يعرفون أهمية نحلة العسل للزراعة ، التى تعتبر أجنحة الزراعة Wings of Agriculture لما تقوم به من نشاط هام فى لقح أزهار الحاصلات الزراعية والفواكه ، وهى وظيفة لها أهمية عظمى للثروة القومية والاقتصاد الزراعى .

وإن حاجة مصر لشديدة إلى كثرة الإنتاج Increasing Production خصوصا فى الفواكه والخضر الضرورية لغذاء الانسان ، وبذور البقوليات اللازمة لزراعة علف الحيوان وحاصلات الزيت كالقطن والكتان ، وتستدعى ضرورة العمل

بسرعة على الإكثار من تربية النحل فى أنحاء البلاد المصرية، والعناية به وتوجيهه الوجهة الصالحة التى تكفل لقح الحاصلات لقحا منتظما .

ونحلة العسل تفضل غيرها من الحشرات الملقحة، لما لها من نظام اجتماعى ولتربيتها فى خلايا تنقل من مكان لآخر عند الحاجة اليها ، ولجمعها اللقاح والرحيق وخزنه (والأشكال ١و٢و٣و٤) تبين أهمية النحل فى تلقيح الحاصلات والفواكه وهذا مما يجعل لها المكانة الأولى فى التلقيح ، فالنحلة فى زيارتها للأزهار تبذل كل نشاطها لجمع الرحيق وحبوب اللقاح من المحصول الواحد حتى تستنفده .



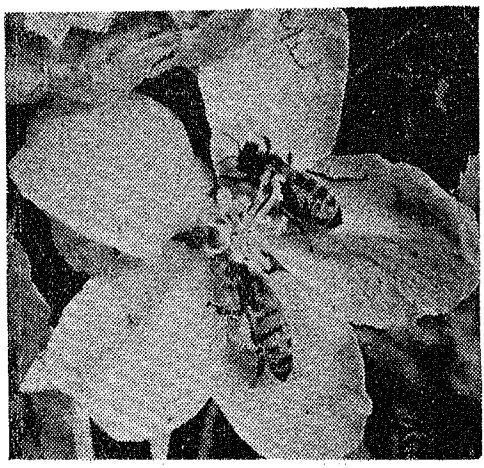
(شكل ١)

ومصر من البلاد التى تجود فيها تربية النحل لتعدد محاصيلها الرحيقية المتعاقبة ، وازدهار بساتينها واعتدال جوها ، ولهذا تجب العناية بتربية النحل ليكون أحد فروع الزراعة ذات الإيراد الثابت والربح المستمر ، ويستغل أكبر استغلال فى لقح الحاصلات والفواكه ، ونسد به حاجة البلاد من العسل والشمع ، بل نكون كدولة زراعية من بين الدول التى تصدر العسل والشمع إلى البلاد الأجنبية .

(شكل ٢)

ولتوطيد تربية النحل بمصر أقترح الآتى :

أولا — تربية النحل بالطرق الحديثة، وذلك بتحويل مناحل الخلايا الطينية إلى مناحل بخلايا خشبية حديثة ، ويمكن ترغيب النحالة وملاك الأراضى فى هذا التجديد بإنشاء مناحل نموذجية فى القرى التى توجد بها وحدات زراعيـــة ومراكز اجتماعيـــة ، وتدريب النحالة والفـــلاحين تدريبا عمليا على عمليات النحـــالة المختلفـــة بهذه المنـــاحل . ويجب أن يكون المشرف على هذه الوحدات ملما بتربية النحل ، ومؤمنا برسالته ، ومخلصا فى عمله ، لأن هذه الصناعة الزراعية تدر ربحا وفيراً جداً على الفلاح ، وتمكنه من أن يزيد دخله المحدود بتربية النحل .



(شكل ٣)

إننا فى عصر النهضة نتطلع لرفع مستوى الفلاح الاجتماعى بزيادة دخله . ولا أكون مغاليا فى قولى إذا قررت أن تربية النحل تعطى ربحا سنويا يزيد على ٣٠ ٪ من رأس المال ، ولا يوجد مثل هذا الربح فى أى مشروع زراعى آخر. فإن متوسط انتاج الخلية الطينية يتراوح بين ٥ و١٠ أرطال من العسل،

(شكل ٤)

ومتوسط انتاج الخلية الخشبية يتراوح بين ٣٠ و ٥٠ رطلا من العسل فى السنة .

وإننى أعرض فى هذا المقال ميزانية تقريبية لمنحل يحتوى على ٥٠ خلية خشبية نحلها هجين أو كرنيولى .

ويتبين من هذه الميزانية الربح المالى المجزى الذى يعود على مربى النحل من تربيته ، والذى يدعو إلى تشجيع وتنمية تربية النحل فى ربوع القطر المصرى كله

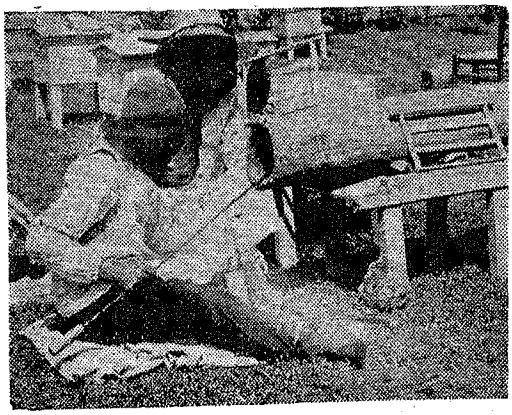
ميزانية منحل مكون من ٥٠ خلية خشبية
بها خمسون طائفة نحـــل كرنيولى هجين أول

مثـــله لـــه

ما يخص العام من المصروفات		الثمن الاجمالى		مدة الاستهلاك	العدد	البيان	ما يخص العام من الايرادات		البيان
مليم	جنيه	مليم	جنيه	السنه	الوحدة		مليم	جنيه	
٣٣٠	٨	—	١٢٥	١٥	٥٠	خلية خشبية باطاراتها			إيرادات العام الأول
٥٠٠	١٢	—	١٢٥	١٠	٥٠	طائفة كربولى هجين أول		١٤٠	ثمن ٢٠٠٠ رطل عسل
									بواقع ٤٠ رطل عسل
—	١	—	١٥	١٥	١	فراز عسل كوان			للطائفة فى أول عام
٢٦٠		—	٤	١٥	١	منضج عسل		١٤٠	
٥٠٠		—	٢	٤	٢	مدخن بنجهام			
٥٠٠		٥٠٠		١	١	قناع للوجه			
٥٠٠		٥٠٠		١	١	قفازات			
٠٤٠		٤٠٠		١٠	٢	عتله			
٦٠٠		٦٠٠			٣ كجم	سلك مجلفن			
٠٢٠		٢٠٠		١٠	١	لوحة تثبيت			
٠٢٠		٢٠٠		١٠	١	إبريق صهر الشمع			
٥٠٠		٥٠٠	٢	٥	٥٠	غذاية			
١٠٠			١	١٠	١٠	صارف نحل			
١٠٠			١	١٠	٢	مدية كشط			
٢٠٠	١		١٢	١٠	٦٠	حاجز ملكات			
	١٨		١٨	١	١٨٠ أقة	سكر تغذية			
٥٠٠	٦		٢٦	٤	١٠٠ رطل	شمع أساس			
						مشرف مرة كل أسبوع			
						صيفا ومرة كل أسبوعين			
	١٨		١٨			شتاء يتقاضى ٥٠ قرشا			
						للزيارة .			
	١٢		١٢			ولدان لصيد الدبور			
						فى أربعة أشهر .			
٦٦٠	١		٢٥	١٥		تكعيبة خشب بالمنحل			
	٣		٣			إيجار أرض			
٣٣٠	٨٥	٩٠٠	٣٨١						

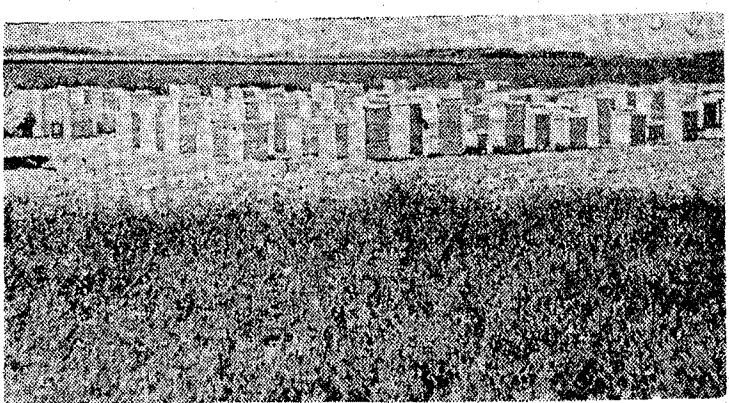
إيرادات العام الثانى

١٧٥	ثمن ٢٥٠٠ رطل عسل بواقع ٥٠ رطل عسل للطائفة فى العام الثانى
٢٥	ثمن عشر نوايات مقسمة بين الطوائف
٢٠٠	



(شكل ٥) نقل النحل والأقراص الشمعية من الخلايا الطينية إلى الخلايا الخشبية

واستعمال الخلايا الخشبية الحديثة يسهل على مربى النحل فحص الطوائف دون إتلاف الأقراص ، كما يمكن النحال من السيطرة على حضنة الشغالات والذكور وبيوت الملكات، ويمكن تغيير حجم الخلية بما يناسب طوائف النحل القوية ويمكن الشغالات من العمل داخل الخلية الخشبية بسهولة وحرية تامة ، كما يسهل وقاية النحل من المؤثرات الجوية وحمايته من الأعداء الطبيعية ، ويمكّن كذلك من منع التطريد قبل حدوثه ومعرفة الخلية إذا طردت ، كما يمكّن النحال من العمل بسهولة على تقسيم الطوائف وتوفير مجهود النحل باستعمال الأساسات الشمعية وزيادة الغذاء بإضافة أقراص من العسل أو بالتغذية الصناعية على المحلول السكرى عند الحاجة ، ونقل النحل من مكان لآخر دون إزعاجه لاستعماله فى لقح الفواكه والحاصلات ، وسهولة أخذ الأقراص العسلية للفرز ، فضلا عن أن العسل الناتج



(شكل ٦) استعمال طوائف النحل فى تلقيح الألفالفا ، وهى محصول علف حيوانى بأمريكا

من الخلايا الخشبية يكون نظيفا نقيا خاليا من الشوائب ، ويكون المحصول الناتج وافراً .

ثانيا — العمل تدريجيا على تغيير سلالة النحل المربى بمصر ، ويكون ذلك بإنشاء محطات منعزلة لتربية ملكات السلالات الممتازة ، وهى الايطالى والكرنيولى فيربى كل منهما فى محطات منعزلا عن الآخر ، ومد المربين بالملكات النقية المرباة بأثمان يسيرة .

وقد كانت وزارة الزراعة قد أولت هذا الموضوع عنايتها فأنشأت محطة منعزلة بالسويس وأخرى بالواحات ، ولكن نحلهما أصبح هجينا لتربية النحل المصرى بهذه المناطق ، وأرى أن هذا الموضوع يستحق البحث من جديد ، لأنه عماد تقدم النحالة بمصر ، التى تمتاز بسواحلها الطويلة على البحرين الأحمر والأبيض ومناخها للصحارى ، وإنى لهذين السببين الهامين أرى إنشاء عدة محطات جديدة فى مناطق منعزلة والنص قانونا على عدم إنشاء مناحل قريبة من هذه المناطق وهى : المنطقة بين الاسكندرية ومرسى مطروح فى أماكن : كالعامرية ، وبرج العرب ، وكنج مريوط ، والضبعة ، ورأس الحكمة .

وكذلك منطقة البرلس ، والمنزلة ، وسواحل البحر الأحمر ، والمناطق الصحراوية . وإمداد المربين بآلاف الملكات النقية الناتجة من هذه المحطات سنويا .

ثالثا — العمل على تسهيل استيراد ملكات النحل النقية من السلالات الممتازة المطلوبة التربية منها ، فإن صعوبة الحصول على إذن الاستيراد والعقبات التى تواجه المربين فى وزارة المالية ووزارة الزراعة تقف عقبة كؤوداً أمام الاكثار من السلالات الوديعة الممتازة ، ولهذا ألح فى تسهيل منح أذونات الاستيراد ، ومساعدة وزارة الزراعة للمربين وإرشادهم ومنحهم توصيات لكبار من يربون الملكات الممتازة فى الخارج .

النحل الايطالى :

يمتاز بأن ملكاته بياضة نشيطة ، تتميز بوضوح عن الشغالات ، وشغالة النحل وديعة جداً تبقى هادئة على الأقراص عند الفحص ، وتمتاز الطائفة بوفرة المحصول

الذى هو خير مشجع لمربى النحل ، وتمتاز حضنته باستمرار انتاجها إلى وقت متأخر من السنة ، كما تمتاز الطائفة بهدوئها وقلة ميلها للتطريد .

والسلالات الإيطالية أكثر السلالات انتشاراً فى العالم خصوصا الولايات المتحدة. ويتميز النحل الإيطالى بثلاث حلقات صفراء محاطة بشريط أسود ، أما لونه العام فأصفر .

النحل الكرنيولى :

لونه أسمر .ويتميز بوجود أحزمة أقل سمرة يغطيها شعر أبيض ، ويمكن تمييز الملكات بسرعة ، والنحل وديع سهل المعاملة جداً ، يظل ثابتا على الأقراص عند الفحص ، والملكات نشيطة بياضة تنتج الحضنة بكثرة فى أغلب أوقات السنة ونحلها يمتاز باستمراره فى فصل الشتاء بحالة جيدة ، وأقراصه العسلية جميلة المنظر وهو يعتبر أحسن الأنواع المنتجة لعسل القطاعات .

النحل المصرى :

أصفر صغير الحجم يشبه الإيطالى لونا ، غير أنه أقل اصفراراً منه ، وبه شعر أبيض ، وطائفته صغيرة جداً ، وقلما يعطى أكثر من ستة أقراص ، وهو شرس جداً خصوصا عند قلة الغذاء ، صعب المعاملة ، غير ثابت على الأقراص عند الفحص ، ميال جداً للتطريد ، قليل الإنتاج .

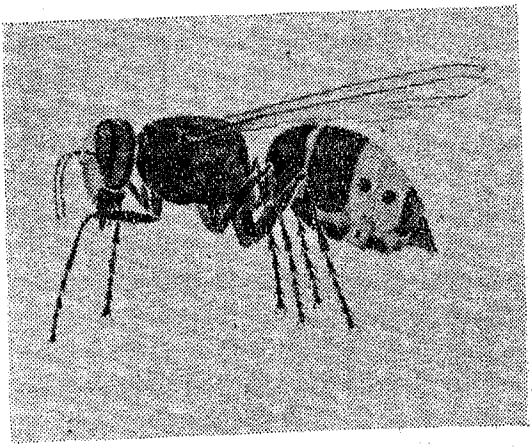
رابعا — الاستفادة من برنامج النقطة الرابعة الأمريكية Point Four فى استيراد آلاف الملكات النقية من أمريكا لإدخالها على الخلايا التى نقل نحلها من الخلايا الطينية إلى الخلايا الخشبية لسرعة تغيير دم سلالة النحل المصرى ، وأرجو عرض هذا الاقتراح فإنه سيلاقى ترحيبا من لدن القائمين على هذا المشروع ، فقد عرف الأمريكيون فى بلادهم أهمية نحلة العسل للزراعة، وفضلها على البساتين ، فهم هناك يمنحون مربى النحل ثلاثة دولارات إعانة سنوية عن كل طائفة بالمنحل جزاء له على الخدمة الكبرى التى يؤديها للاقتصاد القومى . وما دمنا فى صدد العمل على زيادة الانتاج فهذا مشروع زراعى هام للنقطة الرابعة أن تمده بملكات النحل النقية حتى تقوم محطاتنا المنعزلة بتوفيرها للمربين .

خامسا — العناية التامة بمقاومة دبور البلح :

إن دبور البلح، أو « الدبور الأحمر » هو أشد آفات المناحل خطراً فى مصر، وهو يعيش فى طوائفه معيشة اشتراكية فى عشوش يبنيها فى الحوائط المتشققة خصوصا المبنية من الطوب الأخضر ، أو فى جســـور الترع والقنوات ، وبين الفجوات فى الأشجار المعمرة وبين الأحجار .

وتتكون كل طائفة من أنثى خصبة « ملكة » وقد تعمل عدة ملكات ومئات من الشغالات وعشرات من الذكور .

وتغزو ملكات الدبابير المناحل باحثة عن غذائها وغذاء حضنتها الأولى بعد البيات الشتوى ابتداء من أواخر فبراير حتى أوائل مايو ، ثم ينقطع ظهورها داخل العشوش لقيامها بوضع البيض ، وتقوم الشغالات بجمع الغذاء اللازم للطائفة .



(شكل ٧) زنبور البلح وهو أشد آفات المناحل خطرا فى مصر

فاذا هاجم الدبور المناحل اقتنص النحل قريبا من مداخل الخلايا ، وقد تدخل الدبابير خلايا النحل وتقتحم الضعيفة منها التى لا يستطيع نحلها الدفاع عنها فتدخل اليها وتفتك بالنحل ، وقد تأكل الحضنة وتقتل الملكة .

وهجوم الدبابير على النحل يعطله عن مغادرة خلاياه أغلب النهار ، فيقلل جمع النحل للرحيق واللقاح ويقلل نشاط النحل . ولولا تلك الآفة الخطرة لاستمر موسم الرحيق حتى أواخر اكتوبر . وللقيام بمقاومة زنبور النحل تجب العناية التامة باصطياد الملكات أثناء ظهورها خارج عشوشها من أواخر فبراير حتى أوائل مايو ، لأن القضاء على ملكة واحدة معناه القضاء على عش بأكمله ، وكانت وزارة الزراعة تمنح مليمين لكل من يصيد ملكة الدبور تشجيعا على اصطياد ملكاتها ،

وإنى أرى الرجوع إلى هذا النظام لنقل الأضرار الشديدة لهذه الحشرة الخطيرة على المناحل .

لقد ابتدىء هذا العام فى إجراء تجارب علمية وعملية عن أحسن وأشد وأسهل المبيدات الحشرية الأيدروكوبونية والفوسفاتية للقضاء على دبور البلح فى عشوشه بأقل التكاليف ، ولا تزال النتائج رهينة البحث .

فإذا أمكننا الحد من انتشار هذه الآفة فإننا نؤدى دون شك خدمة جليلة الأثر لتربية النحل وتقدمه بخطى سريعة .

سادسا ــ البحث العلمى والإرشاد :

إن مهمة البحث العلمى فى مصر تقع على عاتق المشتغلين بالحشرات فى كليات الزراعة المصرية لإجراء البحوث عن أهمية هذه الحشرة للزروعات وللفواكه وللثروة القومية بمصر ، وتحسين السلالات والتوصل إلى أحسن المبيدات لمقاومة الحشرات الضـــارة بالنحل ، ونشر نتائج بحوثهم وإلقاء المحاضرات الكافية لإنارة الأذهان .

أما الإرشاد عن أهمية تربية النحل فيكون بعمل المناحل النموذجية كما أسلفت القول ، وبالاستعانة بالأفلام السينمائية وعرضها فى الساحات الشعبية على جمهور الزراع لبيان طرق التربية الحديثة والربح الوفير الذى يعود على الفلاح منها كفرد ، وعلى الزراعة المصرية من تربية النحل باعتباره من مقومات الثروة القومية .

وبهذه الخطوات المتتابعة يمكن أن تتقدم تربية النحل وتنهض فى عصر النهضة ، وتؤدى أجل الخدمات للثروة القومية والاقتصاد الزراعى .