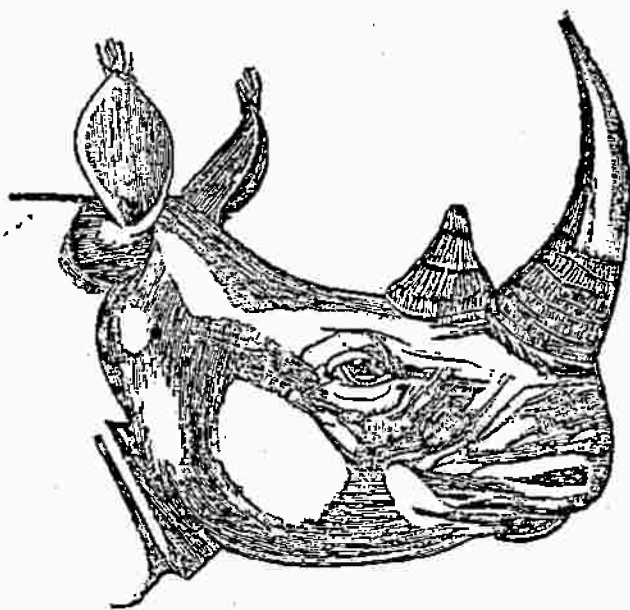


الاسفل ٧٥ سنتيمترًا وطول الثاني وهو الاعلى ٥٠ سنتيمترًا وقد يكون طول الاول ٧٢ سنتيمترًا وطول الثاني ٣٨ سنتيمترًا او ١٩ سنتيمترًا فقط وقد يكونان متساويين طولاً. وفي دار التحف البريطانية قرن كركدن طوله ٥٦ عقدة اي نحو متر و ٢٠ سنتيمترًا وهو اطول



القرون المعروفة. وفي افريقية نوعان من الكركدن يسمى احدهما بالكركدن الاسود والآخر بالايض والثاني اكبر من الاول فان علوه عند كنفه ست اقدام ونصف او اكثر وطوله من فطيسه الى عجب ذنبه نحو ١٤ قدماً وهو الذي صورنا رأسه هنا

باب الزراعة

٢٧
ملكة النحل

قلنا في فصل سابق ان في كل قفير من قفران النحل ملكة وهي الانثى وخاثى وهن العمال وذكوراً وهي خالية من النفع الا واحداً منها. والملكة هي التي يسميها كتاب العرب يعسوباً ويقولون انها ملك النحل متابعين الرومان في ذلك وهي في الحقيقة انثى بل هي ام النحل الذي في القفير ولذلك يسميها الالمانيون بالأم ولها من الاكرام في كل قفير ما للملك في رعيته. وتمتاز عن بقية نحل القفير بان جسمها طويل مستدق وجناحها قصيران بالنسبة

الى طول جسمها وظهرها اشد دكة من بطنها وحركاتها ابطأ من حركات الخناث غالباً ولا يظهر عليها الاضطراب الا اذا ولد في فقيرها اناث غيرها فانها تنزعج من ذلك وتبادر الى قتلها . ومن مزاياها ايضاً انها لا تستطيع اجتناء الارى من الازهار ولا جمع الشمع منها وليس في بدننا اجهزة تمكنها من ذلك لانها تعتمد في معيشتها على غيرها لا على نفسها وتزاوج مرة واحدة في حياتها وذلك حينما يكون عمرها بضعة ايام فانها تطير حينئذ مع ذكر من الذكور وتزاوج معه ثم تعود الى القفير وتشرع في القيام بالعمل الذي وجدت لاجله وهوبيض البيض فان بدننا كله مركب لهذه الغاية ولا عمل لها غيرها اما الاعتناء بالبيض والصغار فموكل كله الى العمال . ويتبعها دائماً عشر او اثنتا عشرة نحلة من الخدم يحقدن بها من كل ناحية ورؤوسهن متجهة اليها ويقدمن لها طعاماً مغذياً بعد ان يهضم نصف هضم واذا سبقتهن في مشيها فالتحل الذي تلاقين في مسيرها يضطرب من رؤيتها ويحيد من طريقها وما دامت سليمة صحيحة فالاعمال تجري في القفير على اتم النظام واما اذا ماتت او اخرجت من القفير تولي نحلة الاضطراب والجزع وخرب القفير بسبب ذلك ما لم يضع صاحبه ملكة اخرى فيه ويجب ان يكون حكيماً في ادخال هذه الملكة حتى تألفها العمال والأفتلها واذا استحال اقتناعها بقبول ملكة جديدة فلا سبيل لحفظ القفير الاخذة الى قفير آخر فيه ملكة

لكن النحل اذا عرف ان ملكته قد شاخت او قاربت الموت ولم يكن بينه اناث اخرى غيرها عمد الى البيض الذي تخرج منه العمال اي الخناث وكبر بيوتها وجعلها كثرية الشكل ووضع فيها طعاماً من طعام الملكة فكبر الديدان التي فيها سريعاً وتصير اناثاً اي ملكات واول انثى تخرج منها لتولى سرير الملك وتقتل بقية اخواتها اللواتي يخرجن بعدها هذا اذا لم تطر مع جانب من النحل وتنشئ قفيراً جديداً

والملكة غيرة كما تقدم فنقتل كل انثى تخرج من يعضها ولا يعارضها التحل في ذلك الا اذا شعر بانها كبرت وضعفت عن البيض او بان الخلية ضاقت به ولا بد من خروج بعض منها فانه يحصي حينئذ ملكة جديدة من بناتها لتقوم مقامها

والملكة لا تلسع الا الاناث مخافة ان ينازعها في الملك وتعيش غالباً خمس سنوات الى ست ولكن يعضها بقل بعد السنة الثانية من عمرها واذا شاخت صار اكثر يعضها ذكوراً . وتشرع في البيض بعد الزاوجة بيومين الى اربعة وتضع بيض الخناث في خلايا الخناث ويضع الذكور في خلايا الذكور والبيض الذي تولد منه الذكور لا يكون ملتصقاً

فهي تجعل بيض الاناث يثر على اللقاح الذي دخلها من الذكر فيتلقح به بخلاف بيض الذكور فانها تبيضه غير ملقح وهذا من اغرب ما يروى عن النحل . ويتلوه غرابية كن الملكة تبيض قدر ما تريد بحسب حاجة القفير وطاقة نحلها على تغذية الصغار فقد لا تبيض شيئاً وقد تبيض التي بيضة في اليوم الواحد . ومتوسط ما تبيضه سيف اليوم ستة الى ثمانية بيضة ورأى بعضهم ملكة باضت ٧٥ الف بيضة في عشرين يوماً وباضت في خلال خمس سنوات الف الف وخمس مئة الف بيضة

وبعد كتابة ما تقدم وترتيب حروفه للطبع اطلعنا على المقالة التالية فترجناها وأدريجناها لما فيها من الفوائد الكثيرة واكتفينا بها في هذا الجزء عن البذل المختلفة التي ندرجها عادة في باب الزراعة

تربية النحل

لجانب المستر كلرسلد معلم تربية النحل في القطر المصري

ليس غرضي من هذه المقالة والمقالات التي ساتبها بها ان اشير بتغيير عظيم في الاسلوب المتبع في هذا القطر لتربية النحل نعم اني استعمل خلايا غالية الثمن وهي لازمة لي ولكنني لا اشير على مربى النحل في هذا القطر ان يتاعوا خلايا مثابها الآن ويمكنهم ان يستمضوا عن الخلايا الاسطوانية الشائعة عندهم بخلايا اكبر منها لا يتفقون عليها كثيراً ثم اذا رجعوا من تربية النحل ابتاعوا خلايا اصلح منها بجانب من الربح وهذا شرط ضروري لان ربح النحل دليل على الاعتناء به ومتى كان الانسان معتنياً بنحله لاق به ان يتاع له خلية بعد أخرى من الخلايا الحديثة المتقنة الصنع الغالية الثمن اما قبل ذلك فلينتق دراهمه على النحل نفسه وليكتف بالخلايا الرخيصة الثمن . واذ قد تمهد ذلك اشرح للفراء كيفية تربية النحل والحصول على احسن النتائج باقل النفقات

النحل — يجيئ كثير من انه لولا النحل ونحوه من الحشرات ما كانت النباتات والاشجار تنتج بزرّاً او ثمرّاً . وكثير من الحشرات يفعل ذلك لكن النحل يفعل على اسلوب اتم فضلاً عما يجنيه من العسل . والذين اعتنوا بتربية النحل قد شاهدوه يأتي وعلى ارجله كرات صغيرة بيضاء او صفراء او حمراء فهذه الكرات هي الطعام الذي يجلبه ويمزجه بالعسل ليطعم به صفاره . وينعل فعلاً آخر وهو يجمع هذا الطعام ذلك ان الزهر يتلقح بعضه من بعض كما يشاهد في تلقيح النخل . فاذا حان وقت تفقيح الازهار افرزت سائلاً حلواً كالعسل وهو الارى الذي تشاهد نقطة صغيرة منه في كل زهرة

اغراء للنحل ونحوه من الحشرات فاذا دخلت النحلة الزهرة لتتص هذا الارى لصق افاح الزهرة بالشعر الدقيق الذي يغطي بدنها ثم اذا وقعت على زهرة اخرى تريد مص الارى منها التصق هذا اللقاح بتلك الزهرة ولقيحها . ومن الحقائق المقررة ان النحل يقتصر على نوع واحد من النبات او الشجر في يومه فاذا ابتداء بزه الليمون مثلاً لم يقع على غيره النهار كله ولو مر في طريقه على ازهار اخرى أكثر ارباً من زهر الليمون يظهر مما تقدم ان النحل ضروري لبلوغ البرسيم والفول والبطيخ والثمار المختلفة ولا بد من ان تكون خلاياه على مقربة منها . منذ عشرين سنة كان يستحيل زرع البرسيم في بلاد زبلندا الجديدة فبعثوا اليها بالنحل البرى من بلاد الانكليز فصار البرسيم ينمو فيها بسهولة . ولا يجب على كل احد ان يربى نحلاً لكي تجود زراعته وبساتينه لان النحل يجمع طعامه من ارض قطرها نحو ستة اميال فيبعد عن فقير ثلاثة اميال من كل جهة فاذا كان جارك يربى نحلاً استفادت منه زراعته وبساتينه كما تستفيد منه زراعته وبساتينه لكن جارك يستفيد فائدة اخرى وهي العمل الذي يجنيه من نحله

الخلية — في كل خلية من خلايا النحل ملكة وذكر وخثان او عمال . والملكة هي ام نحل الخلية وهي التي تبيض البيض فيها فاذا مضى عليها بضعة ايام بعد ولادتها تركت الخلية وطارت طالبة المزاوجة لانها لا تتزوج الا وهي طائرة ثم تعود الى الخلية بعد مزاوجتها وتشرع في وضع البيض فيها ولا تنافقها بعد ذلك الا مع خشرم (طرد) يطير منها . ولا تولد الملكة من بيض خاص ولكنها تصبح ملكة بواسطة الطعام الخاص الذي تطعمه منذ ولادتها . والذكر كاملة الخلقة ويسمح لها ان تعيش ما دام النحل يظن انه يمكن ان يستفاد بها للمزاوجة واذا قارب فصل العسل النهاية جوع النحل ذكره وطردها من الخلية فلا يبقى فيها في شهور الشتاء سوى الملكة والعمال . والعمال انثى لم تكمل خلقتها وهي التي تعمل الاعمال كلها فتصنع اقراص الشمع وتجمع العسل واللقاح وتطم صغار النحل . اما الشمع الذي تبني منه اقراص العسل فلا تجعده جمعاً بل تصنعه في اجسامها ولا تصنع رطلاً منه حتى تاكل عشرين رطلاً من العسل ولذلك فاقراص الشمع ثينة جداً لا يجوز التفريط بها سنة بعد سنة بل يجب قطع رؤوس بيوتها المسدسة لاجراء العسل منها وارجاع القرص الى مكانه لكي يملأه النحل بالعسل ثانية ولا يتعب في بناء قرص آخر غيره . وما صنّف في ما يلي خلية اصلح من الخلايا المستعملة الآن لانها تمكن النحل من ان يجمع عسلاً أكثر مما يجمع الآن في الخلايا المستعملة هنا ونهيئاً لذلك اذكر تاريخ خلية مدة سنة

إذا انتهى الشتاء وابتدأ الحر ووجد النحل له طعاماً حثَّ الملكة على وضع البيض فلا تظهر ازهار البرسيم والفول والاشجار المثمرة حتى يولد نحل كثير في الخلية ويكون النحل العامل أخذاً في جمع العسل . والملكة تبيض نحو التي بيضة في اليوم ويولد النحل من بيضها ويبلغ أشدهُ في واحد وعشرين يوماً ولذلك اذا مضى واحد وعشرون يوماً منذ شرعت الملكة سيء وضع البيض اخذ يولد فوج جديد من النحل كل يوم فتزدحم الخلية وتضيق على النحل فيرسل رواداً تقتش له عن مسكن آخر ويصنع بيوتاً مما تربى فيه الملكات فاذا فاربت ملكة منها الولادة فامت الملكة القديمة وخرجت من الخلية مع الجانب الاكبر من النحل الكبير الذي فيها وهذا هو الطرد او الدبر ويطير الطرد في الهواء اولاً ثم يجتمع على شجرة او نجم فاذا لم ينزع من مكانه صبر حتى يجتمع كل النحل الذي يريد المهاجرة معه وطار ثانية الى المسكن الجديد الذي وجدته له رواده . ويبقى في الخلية نحل قليل ولكن لا تنضي ايام كثيرة حتى تطير الملكة الصغيرة وتزواج ثم تعود وتشرع في البيض . والنحل الذي يبقى في الخلية يقضي الوقت في تربية الصغار التي تولد مما بقي من بيض الملكة المهاجرة فلا يبقى له وقت لجمع العسل وزد على ذلك ان النحل الذي يهاجر يلا جوفهُ من العسل لكي يكون فيه غذاء يكفيه الى ان يبني قرصاً جديداً في بيته الجديد

ويتمنع من ذلك انه اذا كانت الخلية كبيرة واسعة لم يهاجر النحل منها ومن ثم يعلم سبب قلة العسل في الخلية وذلك انه حينما ينتهي وقت جمع العسل فالعادة الجارية هنا ان يدخن النحل وتنزع اقراصه وتعصر عصراً ليخرج العسل منها . ومفاد ذلك اولاً ان العسل يُنزع من خلية النحل وهو ضعيف . ثانياً ان الاقراص تنزع حال كون النحل لا يقدر ان يبني اقراصاً اخرى بدلاً منها ما لم يأكل من العسل ما يزيد على وزن هذه الاقراص عشرين ضعفاً وذلك حينما يكون زمان جمع العسل قد انتهى . ولا يقف الضرر عند هذا الحد بل ان عصر القرص ي تلف اللقاح الذي جمعه النحل وهو بمثابة الخبز له لانه لا يستطيع ان يعيش على العسل وحده ويتعذر عليه ان يجد لقاحاً كافياً لمعيشته مدة الشتاء . والغالب ان تحرق جلة وتدخل في الخلية لتخدير نحلها فيلصق منها بجوانب الخلايا سناج لرج خبيث الرائحة يلاقي النحل مشقة عظيمة في تنظيفها منه لتعليق اقراصها بها

وقد تقتصت أكثر من مئتي خلية من خلايا هذه البلاد فرأيتها كلها مبطنة بهذا السناج وكان في بعضها شيئاً جداً حتى لم يجد النحل مكاناً فيها الا لثلاثة اقراص . ولهذا

يهاجر الخلية طرد بعد طرد ويضطر النحل القليل الذي يبقى فيها ان يستعبد في جمع العسل لتغذية الصغار التي فيها. والغالب ان الطرود التي تخرج منها تموت في فصل الشتاء لقلة نخلها. وإثباتاً لذلك اخذت ست خلايا من الخلايا الوطنية وطرود النحل منها ثم وضعت في اثنتين منها اربعة طرود في كل خلية طردتين ووضعت في اثنتين أخريين طرداً طرداً. وجهزت الخلايا كلها بكميات متساوية من الشراب ومؤونة للشتاء ووضعت في كل منها قرصاً كبيراً مصنوعاً من السكر ودقيق اللوباء. ثم تفحصت الخلايا بعد شهرين فوجدت ان الخليتين اللتين في كل منهما طردان نخلهما عائل نام. واما الخليتان اللتان في كل منهما طرد واحد فقد مات نخلهما كله

وقد ينبغي ان البعض يستخرجون الاقراص من القفير وبعضونها كلها معاً بما فيها من النحل الصغير ويضعه فيمتزج العسل بمواد النحل ولا ادري كيف يستطيب الناس هذا العسل. الا ان الاكثيرين لا يفعلون ذلك بل يستخرجون الاقراص المنطرفة على الجانبين ويتركون الاقراص التي فيها البيض في وسط الخلية وهذا يدل على انهم يعرفون بعض الشيء عن تربية النحل. لكن اسلوبهم هذا لا يخلو من الضرر وذلك ان دودة النحل تنسج في بيتها شرنقة حريرية فاذا اضطرت المملكة ان تضع بيضها في بيوت واحدة على الدوام ضاقت تلك البيوت بما ينسجه فيها دود النحل سنة بعد سنة فيصير النحل الذي يخرج منها صغير الجسم

وعندي اقراص قديمة يخرج منها نحل صغير جداً وهذه الاقراص امست صلبة بآسة من طول الزمان. وقد اطعمت هذا النحل كل ما يستطيع اكله من العسل مدة نحو البرسيم هذه السنة وجعلته بين اقراصاً جديدة لنفسه فنجحت في عملي لان النحل الذي ولد فيها ولد اكبر من النحل الاصلي بنحو الثلث اي ان كل ثلاث نخلات من النحل الجديد تساوي اربع نخلات من النحل القديم الذي وصل الى يدي وتعليل ذلك ان العمال لا تعيش مدة جمع العسل اكثر من ستة اسابيع الى سبعة والنحل الذي يولد في الخلية يقوم مقام الميت منها ولذلك ابدل النحل الاول كله بنحل جديد مما ولد في الاقراص الجديدة الكبيرة البيوت

اما سبب انحطاط النحل الوطني فهو ان ملكات النحل تتزاوج مرة واحدة فيبقى اللقاح في جسمها مدى حياتها اي اربع سنوات او خمس والعمال التي تولد منها تولد من بيض ملقح واما الذكور التي تولد فتولد من بيض غير ملقح اي انه لا اب للذكور واما

العمال آتني هي خنثا او اناث غير كاملة الخلفة فلها اب مثل سائر انواع الحيوان
وتكون الملكة في اشد قوتها في السنة الثانية من عمرها اي في الربيع الذي يتلو سنة
ولادتها ثم يقل يعضا ويقل اللقاح فيها فيصير غلها ضعيفا ثم متى زال اللقاح من بدنها
يصير النحل الخارج من يعضها ذكورا كله فاذا رأى النحل منها ذلك اخنار بيضة او نخلة
صغيرة عمرها يومان او ثلاثة وجعل يطعمها من طعام الملكة وبما ان الملكة تكون قد
ضعفت وصار نسلها ضعيفا فالملكة آتني يربيهما النحل من نسلها تكون ضعيفة ايضا ويتصل
الضعف الى نسلها حتى اذا ربى النحل ملكة اخرى من نسلها تزوجت مع ذكر صغير
لان الذكر لا أب له فيكون النسل التالي اضعف من الاول ومن ثم يعلم سر النجاس في
تربية النحل بحسب القوائد الحديثة وهوان لا يحفظ في الخلايا الأملاكات صغيرة السن. وذلك
صعب جدا في الخلايا الوطنية ولكنني اشير بالطريقة التالية وأرجع انها تنفي بالعرض وهي
حينما يخرج الطرد الاول من الخلية في فصل الربيع تكون معه الملكة القديمة فضع
تحته صندوقا صغيرا او صفيحة نظيفة من صفائح الكاز (البتروليوم) وهزه حتى يقع فيها
ثم ضع قطعة من النسيج طولها متر وعرضها متر على الارض في مكان ظليل وضع الصفيحة
عليها بعد ان تضع تحتهما قطعتين من الخشب لكي يسهل مرور الهواء فيها ودخول النحل
المشرد اليها وابق الصفيحة في الظل الى نحو ساعة قبل الغروب وحينئذ انقض الصفيحة على
قطعة النسيج فيقع النحل كله عليها ثم ارجع الصفيحة الى مكانها فيسرع النحل الى الودة
اليها فامسك الملكة واقلها ثم خذ لوحا من جانب الخلية القديمة وافرغ النحل عليه فيعود
من نفسه الى الخلية القديمة واذا كنت لا تعرف من اي خلية خرج فاملأ كاسا من نخل
وذره عليه قليلا من الدقيق ثم ارم النحل في الهواء فيعود من نفسه الى الخلية القديمة
فتعزها عن غيرها برويتك النحل المنبر بالدقيق يدخاها . وقد يخرج من الخلية طرد آخر
بعد ثلاثة ايام او اربعة فلا تقتل ملكته هذه التوبة بل اكتف بارجاعه الى خلية عند
الغروب . واذا ضاقت الخلية بالنحل فصل بها خلية اخرى من طرفها فيتسع المجال للنحل
ويمتنع خروج الطرود منها . وقد بقيت امور اخرى اجتري عنها الآن لتلا بل القارئ
وسأذكرها في المقالات التالية . وعسى ان يزور المصمون بتربية النحل المكان الذي ارييه
فيه بالجيزة في شهر يناير او فبراير المقبل فاشرح لهم كل ما يتعلق بتربيته واساعدهم
بقدر طاقتي

