



## مملكة النحل

عيسى النحل وزبيدة الحريشة

بقلم جمال الكرداني

أفراد الخلية

كلنا لا نجهل هذه الحشرة الصغيرة التي نعطينا العسل ، وقد بعدها من ليس على علم بمعيشتها من الحشرات الحفيرة مع أنها في الواقع تنشي من مجموعها مملكة هي مثال الاستقلال والرق والنشاط . يعيش النحل معيشة اشتراكية في جماعات تقدر زنة الجماعة منها بما يقرب من خمسة إلى ستة أرتال ، والجماعة تملأ ثلاثة أو أربعة أقداح ، وتميز في أفراد الجماعة الواحدة ثلاثة أنواع هي اليمسوب والذكر والشغالة

وقد يكون أوفق أن نعطى اليمسوب لقب ملكة الجماعة لجلالها وحسن سيطرتها على مثل هذا العدد الكبير - وهي وحيدة في الحالة العادية للخلية - ولكن تتعارض معيشتها بين الأفراد الأخرى للجماعة مع هذا اللقب إذ أنها تختلف عن عيشة ملوكنا بيننا ، فالأجدر إذن تسميتها أم الخلية ، ويمرر هذه التسمية أنها والدة كل نحلة في الخلية تقريباً

والملكة لا تترك مدينتها إلا مرة أو مرتين للإخصاب فقط بل تمضي معظم حياتها في ظلام الخلية ، وإن كان هذا حكم واجبها وهو وضع البيض . وقد يشغلها هذا الواجب الدقيق عن الالتفات إلى شئ سواه فلها خدم بمرتبة الوصيفات للمكاننا تبحرسها وتقدم إليها الطعام وتؤدي لها غير ذلك من الخدمات . وإذا ساعدتنا الظروف على رؤية ملكة الخلية يتضح لنا جلالها إذ نجدها على القرص وحوها ما يقرب من عشرين نحلة تواجها دائماً وتأتي أن توليها ظهرها تأدياً ، وهذا الحرس ككل أفراد الجماعة يقدم حياته فداء اليمسوب إذا لزم ذلك

ويمكننا تمييز اليمسوب بطول مؤخرها لوضع البيض وقصر جناحها ، لأنها كما قلنا لا تطير خارج الخلية كثيراً . والملكة حمة بلع من عفافها أنها تأتي أن تلدغ بها من هو أقل منها وأضعف سلطاناً ، فهي لذلك لا تستعملها إلا لمحاربة مثيلاتها الملكات إذا اقتضت الضرورة

والذكر ليس كبيراً كاليمسوب وإن كان منظره أضخم وليس له حمة . ولكون وظيفته تقتصر على إخصاب الملكات الصغيرة لا يوجد منه في الخلية غير بضعة مئات . يعيش الذكر في الخلية عيشة رخاء وراحة ، لا يشترك بقسط من العمل ، فلا يجمع هباء النبات ولا رحيق الأزهار بل تطعمه العملة ؛ وإذا أراد الزيادة اقتض على ما هو مخزون بالخلية . ويتخذ الذكر له ركناً بعيداً عن جلبه الخلية فينام حتى منتصف النهار ، ويخرج بعد تناول الطعام شاقاً صفوف العملة محذناً حركة بين باقي النحل ولا يبالي حتى بالحراس فيطير إلى الأزهار البعيدة ليعرض جسمه لأشعة الشمس وهناك يشا كس الرعاة من النحل فيقلبها أثناء جمع قوتها . وفي الأصيل يرجع إلى الخلية بطنين عال فيتناول غذاءه وينام إلى اليوم الثاني . وهذه الحياة حياة كسل ولا بد أن تنتهي ككل شئ لذيذ في وقت قريب ، ففي الشتاء عند قلة الغذاء تنقض عليه العملة فتقتله وينتهي الرخاء بالفناء

أما العاملة أو الشغالة فهي أصغر أفراد النحل جسماً ، وقد يكون ذلك استعداداً طبيعياً يساعدها على تأدية أعمالها الشاقة في خد ونشاط . والشغالة أكثر أفراد النحل عدداً فقد يصل عددها ٣٠٠٠٠ في الخلية الواحدة . وكل واحدة لها واجبات خاصة وعندها استعداد طبيعي لأدائها ، فمنها يتكون حرس الخلية ور الحقول والريبات إلى غير ذلك . ويحبل إلينا أن كل عاملة تناف غيرها بالسعي والجهد فهي تقضي حياتها لا تميل إلى الكسل و تعرف الرفاهية وأهم عمل للشغالة تمرين الخلية بالنذاء فطير الرعاة من زهر

الطيران ويكون عادة من خلية غير التي أنتجت هذه الملكة . ويعتد الذكر بعد عملية التلقيح ، وتقتل العملة ما تبقى من الذكور في الخلية وعند عودة الملكة ملقحة تظهر أعضاء التذكير البيضاء اللون متصلة بفتحة التناسلية إذ تنفصل عن جسم الذكر عقب السفاد . وإذا ما وصلت الملكة إلى الخلية استقبلها ( الشغالة ) بالالتفاف حولها ؛ وبعد يومين تتبدى في تأدية وظيفتها فتضع ما يقرب من ٤٠٠ بيضة كل ٢٤ ساعة ، وتستمر على نشاطها سنتين أو ثلاثا والملكة قدرة على وضع بيض ملقح وبيض غير ملقح ؛ فالأول ينتج الملكات والخنثا ( العملة ) تبعاً لنوع الغذاء الذي يقدم لليرقات بعد فقسها و تبعاً لشكل الثقب التي تربي فيها ، والثاني ينتج الذكور

وبعد إفراخ البيض ثلاثة أيام في جميع الأفراد . وعند خروج اليرقات الصغيرة تتغذى جميعاً بالغذاء الملكي مدة ثلاثة أيام وهو سائل يشبه اللبن تفرزه الشغالة الصغيرة من غددة خاصة في رأسها ؛ وبعد هذه المدة تتغذى الشغالة بمزيج مركب من العسل وحبوب الطلع يسمى بخبز النحل . أما يرقات الذكور فتتغذى بخبز النحل مع جزء من الغذاء الملكي وتستمر الملكات على غذائها . وتمكث يرقات الملكات خمسة أيام إلى أن تشرنق ، وكذلك يرقات الخنثا . أما يرقات الذكور فتمكث ستة أيام ، وفي هذه الأثناء تنسج حولها شرنقة تتحول داخلها إلى عذراء . وبعد مضي سبعة أيام على عذراء الملكات وثلاثة عشر يوماً على عذارى الخنثا وخمسة عشر يوماً على عذارى الذكور يخرج منها الحشرات الكاملة

وتعمر الملكة زمناً طويلاً قد يصل إلى أربع سنوات ، وتضع في السنوات الأولى من حياتها ما متوسطه ٤٠٠ بيضة في اليوم ، ثم يقل شيئاً فشيئاً في السنوات التالية ؛ ولذا يستحسن تغيير الملكة بأخرى جديدة كل سنتين أو ثلاث حتى لا تضعف الخلية وتعيش الخنثى زمناً يختلف من عشرة أيام إلى ستة أسابيع تبعاً لمقدار الشغل ودرجة صعوبته ؛ وغالباً تقضى الخنثا التي تولد في الحريف فصل الشتاء في راحة قليلة ، ثم تعاود عملها في فصل الربيع الذي تنتهي فيه حياتها . والذكور لا تعمر كثيراً وليس لها منفعة معظم السنة بل أنها فضلاً عن ذلك تتطفل على ما يجمه الشغالة وهكذا تكون المستعمرة . وتستمر الملكة في وضع البيض والشغالة تخدم الخلية ، فإذا مات جيل من الشغالة حل محلها جيل يقبه وهكذا . وفي حالة عدم تلقيح الملكة ، وذلك ينشأ عن عدم

إلى أخرى ومن حقل إلى حقل يساعدها على ذلك زوجان قويان من الأجنحة ، لأماميان منهما أكبر من الخلفيين ، وإذا ما زارت زهرة تدخل لسانها الطويل المغطى بالشعر في قاعدتها وتمتص الرحيق . وأحب الأزهار إلى النحل هي ذات اللون الأزرق والأرجواني والأصفر ؛ وتحب كذلك الأزهار الحمراء المشوبة بألوان أخرى زاهية مثل حنك السبع . وللنحلة غير المينين المركبتين ثلاث أخرى بسيطة على شكل مثلث ( . ) ويختلف شكلها في الذكر هكذا ( . ) ، وهذه العيون تساعدها على اختيار ما يريده من الأزهار . وطبيعي أن تعاود النحلة زهرة أو حقلًا عدة مرات لأن قدرتها على الحمل لا تمكنها من أخذ كل ما يروق لها من زهرة ما مرة واحدة . ويساعدها على زيارة الزهرة نفسها مرات عدة ما تفرزه عليها من رائحة خاصة تميز منطقة هذه الزهرة عن بقية مناطق الحقل . ومن هنا تقدر قوة حاسة الشم عند النحل . وأثناء انتقال الرعاة في الحقل وزحفها على أزهاره المختلفة يجتمع بناء النبات في شبه كيس في الرجلين الخلفيتين للنحلة ، فإذا حلت أخرى تركت بعض هذا الهباء بدون قصد ، وبذلك يحدث لإخصاب بين الأزهار . وكثيراً ما يربي النحل في المزارع لهذا ترض . وعلاوة على جمع رحيق الأزهار تقوم الشغالة بصنع نراص العسل الشمعية وملؤها بالشهد نفسه . ومن واجبات ربات حراسة البيض وتقديم الطعام للصغار . وعلى عائق العملة مع حراسة الخلية وأقرانها ومليكنها من كل ممتد أو فضولي الثيباب والتمتة . وأند أعداء النحل هو الزنبور الأحمر ( زنبور البلح ) وينقسم النحل بحسب الجهة التي يعيش فيها إلى عدة أقسام تميز كل نوع من الآخر بحجمه ولونه ، فالنحل البلدي المصري صغير مائل إلى البياض ، أما القبرصي فلونه أحمر وأضخم ، المصري . وهناك نوع يعيش في إيطاليا وهو أطول قليلاً من برصي . أما النحل الكرنبولي ويعيش في يوغوسلافيا فلونه ود وهو أطول من الإيطالي وأضخم من القبرصي

### الاستعمار والخراب

نواة مستعمرة النحل ملكة ملقحة لوضع البيض ، فبعد ستة أيام خروجها من العذراء تطير إلى علو بعيد ويطير وراءها الذكور ؛ بناء هذه المسافة الطويلة تخور قوى بعض الذكور فيسقط إلى أرض ؛ وفي النهاية تختار الملكة أحدها وهو الذكر المتأخر على