الأَرَضَة او النمل الابيض

طبائعها الغريبة

وتنظيم قراها الدقيق

ليس النمل الابيض نملاً ، بل يختلف عن النمل في كثير من اهم وجوه حياته . فالنمل الابيض او الأَرَضة حشرة نباتية لا تأكل ولا تهضم الاَّ الخشب (السلولوس) حالة ان النمل حشرة لاحمة وهي أشد اعداء الأَرَضة . هذه الحشرات التي تعيش في الاقاليم الحارّة ، على جانب عظيم من الذكاء والنظام ، ويرى الفيلسوف والشاعر البلجيكي ماترلنك — وهو الذي قضى سنين في دراسة حياتها — ان اصلها يرتد الى نحو مليون سنة قبل ظهور الانسان على الارض

في خلال هذه الدهور الطويلة نشأت في طوائف الأَرَضة ، طبقات متميزة لكل منها عمل خاص تقوم به ، ولكن اذا حدث ما قضى على احدى هذه الطبقات تعذَّرت الحياة على بقية الطائفة . ذلك ان نظامها وتوزيع الاعمال بينها بلغ مرتبة بعيدة من الدقة ، فلا تقوى الجماعة على الحياة اذا اختلَّ توازنهُ . ولعلَّ أبعث مظاهر حياتها على الدهشة ، ان جميع افراد الطبقات المختلفة تتولد من بيض واحد تبيضهُ الملكة . وهي لا تكاد تبيض بيضها حتى يقبل العَمَلة عليه ، ينقلونهُ الى مخادع مختلفة في القرية ، حيث يفقس ويتحوّل ، بالغذاء المختلف ، الى افراد الطبقات التي تتألف منها قرية الأَرَضة . والقول بان الغذاء المختلف يؤثر في البيض المتماثل فيتولد منهُ افراد الطبقات المتباينة ، لا يجب ان يؤخذ على علاَّته . واما ليس عند متتبعي حياة هذه الحشرات قول خيراً منهُ الآن في تعليل تولُّد الطبقات المختلفة من بيض واحد تبيضهُ الملكة

في كل قرية من قرى الأَرَضة ست طبقات مختلفة . الملك والملكة ثم طبقتان من الحوريات المجنَّحة ذكوراً واناثاً . وهي متصفة جميعها بقدرتها على التناسل ، لان الحوريات تنطلق في ربيع كلّ سنة من القرية تنشىء في اماكن اخرى ، قرى جديدة ، وتصبح هي ملكاتها وملوكها

ثم يلي هذه الطبقات الاربع ، طبقة العَمَلة وهي كثيرة العدد وطبقة الجنود وهي قليلة العدد . وافراد هاتين الطبقتين لا قدرة لها على التناسل ، ولا على البصر ، ولكن حواس اللمس والشم والسمع فيها ، مرهفة الارهاف كلَّهُ ، وفي مكنتها ان تعلم في الحال بوقوع اي هجوم على القرية ،

وابن موضعهُ ، وذلك بمرّات خفيفة تشعر بها بارجلها على الغالب . فاذا حسّنا الحوريات ، وهي ملكات المستقبل وملوكه ، من طبقتي الملك والملكة ، كانت الطبقات التي تتألف منها تربة الارضة ، أربع طبقات هي الملوك والملكات والسلة والجنود

السلة أصغر سكان القرية حجماً وأكثرها عدداً ، وقد لا يقل عددها في كل قرية عن بضعة آلاف ورؤساء السلة أكبر حجماً مما يقابلها في طوائف الحشرات الأخرى التي من مرتبة الارضة حجماً ، وهذا في عرف بعض الباحثين دليل على قوتها ذكائه . ورأسها هو العضو الوحيد فيها الذي تغطيه طبقة من المادة القرنية (كيتين) حالة ان بقية الجسم طرية طرية . اما مشافرها فقوية جداً ولولا قوتها لما استطاعت ان تأكل الخشب اليابس الذي تتغذى به . فاذا أصيب بيتٌ بالارضة ، استطعت ان تسمع في سكون الليل صوت مشافرها اذ تكون مئات او ألوف منها تقرض الخشب . وحركة السلة بطيئة متواصلة ، فهي تختلف عن حركة الحشرات الاخرى السريعة المتقطعة . ولما كان من شأن الجنود ان تقود السلة الى عملها وتسهر على قيامها به ، فتراها وهي منطلقة اليه كأنها تيار عرضهُ ثلاث حشرات او اربع منها

في مقدمة أعمال السلة قرض الخشب اليابس وهضمهُ وتغذية سائر الطبقات به ، وذلك باجترازه وزقها به ، لان افراد الطبقات الاخرى عاجزة عن الاغتذاء . ومن المشاهد الغريبة التي يصفها العلماء المتوفرون على دراسة هذه الحشرات ، مشهد الجندي منها يستوقف احد السلة بأحد لواسيه ، فيخرج ذلك السائل من الصف السائر فيه ، فيقف امام الجندي واضعاً فمهُ على فم الجندي ليزقهُ بالغذاء المطلوب . فالعامل عماد القرية من هذه الناحية ، لانهُ يغذيها

ثم ان السلة تبني القرية فوق سطح الارض ، وتحفر الانفاق والاسراب التي تهويها وتنشىء المخادع مختلفة المقاييس ، وذلك باشراف الجنود وارشادهم

فاذا أصيبت القرية بعطب ما ذهب بعض الجنود حالاً الى مكانهِ ، فيقفون هنيهة وكأن تحريك لواسيهم يدلُّ على انهم قدّروا العطب وما يحتاج اليهِ من العمل لترميمهِ ، ثم يرتدُّ بعضهم لاستقدام السلة ، حالة ان الباقي يقف حارساً الى ان يبدأ العمل . ولا تلبث حتى ترى السلة وقد أقبل تيارها ، كلّ عاملٍ حاملٌ دقيقة من التراب ، حفرها من الارض بمشافريهِ ، فبضعها في المكان اللازم ، فوق ما سبقها او حذاءه تماماً . وتمضي السلة في عملها طول الليل وشطراً من الصباح ، الى ان يشتدُّ حرُّ الشمس على اجسادها العارية ، فتقف عن العمل . وكذلك قد الظهيرة . وهي تبدأ العمل عادة قبيل المساء وتمضي فيهِ طوال الليل ثم تقف عنهُ بعيد شروق الشمس واذا كان لا بدّ لها من العمل عند اشتداد الحر ، ففي مكان مكشوف لهُ ضحت ازجاً وسارت فيهِ . والازج يكون مسلكين احدهما للذاهبين وثانيهما للآيبين وليس بالنادر ان يمتدّ من

تلال الثلج الابيض من رسم لودويك سمث

عن (فصول في التاريخ الطبيعي)

الارض الى فرع شجرة عثر فيها السملة على خشب يابس . ثم ان فريقاً من السملة يصحب الملكة دائماً ، يغذيها وينقل بيضها من حيث تبيضه الى المخادع الخاصة ، ويعنى باليرقات ويغذيها . وفي كل قرية من قرى الارضة لا بدَّ من الماء ، ولاسيما لترطيب الاماكن التي ينمو فيها الفطر ، وهو من اهم مواد الغذاء . وفي سبيل الحصول على الماء لا يبعد ان يحفر السملة انفاقاً بعيدة الغور في الارض ، وقلما تخطىء ، ثم تراها وقد اخذت تعمل النفق ثم تؤوب وقد اكثرت الماء في اجسامها فتفرغهُ حيث يجب

فالعامل في قرية الارضة يغذي الجماعة ، ويبني القرية ، ويرمم ما يهدم منها ، وينقل الماء الى مزارع الفطر ، ويحرس الملكة ويعنى بها وبيضها ويرقاتها . فعمله لا يكاد ينتهي

والجندي من النمل الابيض يفوق العامل ثلاثة اضعاف حجماً ، ورأسهُ مغطى بطبقة قرنية صلبة ، وهو يكاد يكون نصف حجم الجسم كله ، أما بقية جسمه فمارية طرية . وعدد الجنود في القرية ليس كبيراً . ولكنهُ لا قدرة له على التناسل ولا على البصر . وفي مقدمة الاعمال التي تقع على عاتقه السيطرة على السملة وتوجيهها ، ويظن أن كبر رأسه يدلُّ على ذكائه وعلى أن التنظيم في قرية النمل الابيض من شأنه . أما مشفراه فقويان جداً واذا اطبقا على شيء لم يفلتاه حتى ينفصل رأس الجندي عن جسمه

أما الملكة فضيحة الشكل صغيرة الرأس ، يبلغ طول جسمها اربع بوصات ومدارهُ بوصتين وهو مليءٌ بعدد لا يحصى من البيض . فاذا وقع النظر على ملكة بالغة ، في حجرتها الخاصة وهي عاجزة عن الحركة ، يصعب على الباحث ان يصدق انها بدأت حياتها حورية شبيهة خفيفة الحركة ذات اجنحة شفافة تمكنها من الطيران . ولكنها كانت في الواقع كذلك واصبحت الآن آلة للبيض لا غير . ومما وجدهُ الباحثون ان للملكة تستطيع ان تبيض بيضة كل ثانية أو ٨٦ الف بيضة كل يوم (٢٤ ساعة) او ثلاثين مليون بيضة كلَّ سنة . ومدى حياتها العامة على العموم اربع سنوات ، ولكن عندما تضعف قدرتها على البيض يمتنع حراسها عن تغذيتها فتموت جوعاً فيلتهمونها ويقيمون ملكة مكانها من الحوريات الاناث

والحوريات ذكوراً واناثاً اجنحة تمكنها من الطيران مبتعدة عن القرية التي ولدت فيها وبذلك تخفف ضغط السكان في القرية ، وتنشىء قرى جديدة اذا وقعت في مكان مؤات . وقد روى الفريد اميرسن استاذ علم الحيوان في جامعة شيكاغو في مجلة التاريخ الطبيعي الاميركية ، انهُ اذا سقطت الحورية الانثى في مكان مؤات كقطعة من الخشب اليابس تكسر اجنحتها الاربعة الشفافة عند مفاصل معينة ثم ترفع جسمها فتمث في الهواء رائحة خاصة فتجذب اليها ذكراً فاذا رأتهُ مقبلاً بحثت عن ثقب واسع تستقر فيه او مكان مخفيّ تحت قدّة من الخشب ثم يحطي الملك والملكة

الحجرة التي ينشآنها عما يخفيها عن انظار الاعداء. فاذا سار كلُّ شيء على ما يرام، فلا تمضي بضعة أسابيع حتى يصبحا والديْن لطائفة يسيرة من الحوريات البيض، فيغذيانها بطعام يرقانها به في الفم حتى تكبر وتشتد فيقع على عاتقها جلب الغذاء لها ولوالديها. الاَّ ان الدكتور سنسبر يقول في مجلة الكوسمبوليتي، انهُ عند ما تنطلق الحوريات من القرية، يكسر الذكر اجنحتهُ ويتخلق باهداب انثى فتحمله الى ان يحطّا في مكان ما، فاذا كان مؤاتياً أسسا فيه قرية جديدة

يبلغ طول الحورية الانثى بوصة، والذكر دونها طولاً وضخامة. ولكل من الذكر والانثى أربعة أجنحة رقيقة شفافة تمكنها من الطيران مئات من الامتار عن قريتها الاصلية. ولكل منها كذلك عينان ضيفتان تمكنانها من اجتناب الاصطدام بعضها ببعض وبالاشجار والشجيرات في اثناء طيرانها القصير المدى وكذلك من معرفة القرية التي خرجت منها فلا تعود اليها

هذه الهجرة تبدأ في الربيع بعد أن تكون أمطار الشتاء قد بلّلت الارض، وقلما تطير الحوريات في النهار، بل تنتظر حتى يبرد حرُّ الهجير، ويضعف وهج الشمس، فتنطلق من قريتها عند المساء الى المستقبل المجهول. وسكان افريقيا المتوسطة، يحسبون الارَضة المجنحة غذاء لذيذاً كالجراد وقد ابتدعوا لصيدها وجمعها وسائل بارعة

وبيوتهُ اكوام عالية مخروطية كالصخور لا باب لها من الخارج. اذا كانت جديدة لم يكن ترابها شديد التماسك فيسهل حفره بالعصا ولكنها اذا قدمت صلبت صلبة كالاين المجفف في الشمس. وسمك جدارها الظاهر نصف قدم الى قدم وهي مقسومة من الداخل الى مخادع كثيرة جدرانها رقيقة جداً كالورق. والمسافة بينها من الارضة وقطع الخشب مما تأكله وتهرزه او تحمله بلعابها وبعضها مما تجمعهُ مما حولها اذ قد يكون فيها قطع صغيرة من الصوان مما لا يحتمل ان يكون النمل قد اكله ومهما كان اصل مواد البناء. فالنمل يلصقها بعضها ببعض بمهرزاته ومفرزاته والغالب انه يمضغ ورق النبات وقطع الخشب حتى يصنع منها مادة لزجة تماسك بها اجزاء التراب

والغالب ان يكون البيت مخروطاً مقبباً علوه مضاعف عرضه وقد يكون طويلاً دقيقاً كجذع النخلة وقد رأى العالم بيتسي بيوتاً طول البيت منها ستة أمتار ومحيطهُ ثمانية أمتار ولكن البيوت التي تبلغ هذا الحد من الكبر قليلة نادرة والغالب ان يكون طول البيت مترين أو ثلاثة. وقد ثبت لهُ ان كبر البيت دليل على عمره وأقدم البيوت التي رآها لا يزيد عمرها على خمسين سنة. ولكل بيت أسراب ومخادع تحت الارض لها جدران من التراب ومن مادة سمراء نباتية مضغها النمل وجبل بها التراب او الصقهُ بها

ويكثر النمل الابيض في الحراج والغابات وهو يتخير الاشجار اليابسة ولكنهُ لا يتخير الاشجار الثابتة وقد يبني بيتهُ بين اغصان الشجرة والمواد التي يبنيه بها حينئذٍ تكون خشبية كلها لا تراب فيها الا اذا كانت قريبة من الارض فتكون مواد البناء حينئذٍ مزيجاً من الخشب والتراب