منافع النمل ومضارهُ

تمهيد

لم يكد فراش دود القطن يبيض على ورق القطن في شهر يوليو الماضي في زراعة لنا قرب بنها حتى وافاهُ نوع من النمل الاحمر وسطا على البيض وامتصَّ ما فيهِ وتركهُ خاوياً. وقد بلغنا انهُ حدث عند غيرنا ما حدث عندنا فكان لهذا النمل اليد الطول في نجاة القطن من آفة الدود

وقد ذكرنا غير مرة ان الباحثين عن مصادر النيل الازرق في بلاد الحبشة وجدوا الارض هناك مغطاة بقرى النمل وفي تلال مخروطية الشكل من التراب المستخرج من جوف الارض تقع عليها الامطار فتحلها وتجرفها الى مسايل النيل فتجري مع مياه الفيضان الى ربوع مصر حاملة الغضار والنضار

هذا النمل يجلب الخصب الى ارض مصر وذاك بقي اثمن مزروعاتها من التلف . ولا نتذكر اننا رأينا في هذا القطر نملاً يخشى اهل الزراعة شرَّهُ او يضيق الناس بهِ ذرعاً الاَّ في المساكن حيث يكثر ولا يترك طعاماً الاَّ ويشارك اصحابهُ فيهِ

وليس النمل كذلك في كل البلدان ولاسيما الحارَّة منها بل قد يكون منهُ نفع وقد يكون منهُ ضرر والغالب انهُ ينفع من جهة ويضرُّ من اخرى . وقد اطَّلعنا الآن على مقالة في افعال النمل الجيولوجية القائمة بما يحفرهُ في الارض من القرى وما يقيمهُ عليها من التلال وما يعرضهُ من اتربتها وصخورها لفعل الحوامض والرياح والامطار تلاها العالم برنر في الجمعية الجيولوجية الاميركية وضمنها كثيراً من الاخبار والنوادر التي وقعت لهُ او لغيرهِ من الباحثين في طبائع النمل وجعل مدار الكلام فيها على نمل بلاد برازيل وما اليها قال ما خلاصتهُ : —

ان النمل كثير في اميركا الجنوبية ولاسيما في بلاد برازيل حتى قال بيزو العالم الطبيعي منذ سنة ١٦٤٨ ان البرتغاليين لتبوهُ بملك البلاد . وقال طبيعي آخر ان برازيل كلها قرية كبيرة من قرى النمل . وقال آخر ان النمل اكبر ضريبة من ضريبات اميركا الاستوائية . وقال احد السياح عن ريو الميا وبراغواي ان ارضها ملك للنمل . وقال غيرهُ ان وادي نهر الامازون ملك للنمل لا للانسان الاحمر ولا الابيض

وهذه الاقوال لا تخلو من المبالغة ولكنها لا تخلو ايضاً من الدلالة على كثرة النمل في تلك البلاد وعلى انهُ شديد الوطأة فيها والعلماء الباحثون في طبائع الحيوان لم يخالفوهم في ذلك

فقد قال الدكتور اغسطس فورل[1] ان انواع النمل المعروفة في الدنيا كلها ٢٠٠٠ نوع وقد وصف في برازيل وحدها ٤٤٠ نوعاً منها . وكثيرة الانواع لا تقابل بكثرة افراد النوع الواحد فان النمل قد يكثر في برازيل ولو من نوع واحد حتى يملأ السهل والوعر . ذكر العالم بايتس انهُ رأى النمل الناري على ضفة الامازون وكان قد طار ووقع في الماء وقذفتهُ الامواج والرياح فاجتمع على الشاطىء سطراً واحداً عرضهُ عقدتان وعلوهُ عقدتان وطولهُ اميال . وقيل لهُ ان ذلك يحدث كل سنة وان طول خطهِ قد يبلغ خمسة عشر ميلاً . وقال في مكان آخر انهُ رأى هذا النمل يغطي الارض حتى لم يرَ منها مساحة اصبع خالية منهُ . وقدَّر احد علماء الاسبان ان عدد نمل القرية الواحدة يختلف من ١٧٥٠٠٠ الى ٦٠٠٠٠٠ نملة

ضرر النمل

اكثر ضرر النمل في برازيل زراعي فاذا انتاب مزرعة فقد يضطر اصحابها ان يتركوها لهُ . ويكثر نوع منهُ اسمهُ سوباس في مزارع البن حتى يضطر اصحابها ان يكافحوهُ مكافحة مستمرَّة . ولا يقتصر ضررهُ على مزارع البن بل هو يسطو على جنائن الليمون والبرتقال ويقطع اوراقها ويفعل مثل ذلك بكل الخضر والبقول وقلما ينجو نبات من شرهِ . وتراهُ يسير في طرق يخطها ويطرقها حتى تصير كسالك القطعان في المراعي . ويقال ان نفقات مكافحتهِ من النفقات الكبيرة التي يحسب حسابها زارعو البن في تلك البلاد . وقد قال العالم بايتس ان هذا النمل يكثر في بعض البلاد الزراعية حتى يضطر اهاليها ان يبطلوا زرعها ويهجروها

وسمي هذا النمل بالنمل الناري *Formiga de fogo* لانَّ لسعهُ يحرق كالنار واذا كان كثيراً فلا قبل للانسان بهِ ولا بدَّ لهُ من الهرب من وجههِ . وهو يسطو على الحيوانات كلها كما يسطو على الانسان والنبات . ذكر بايتس ان قرية اقفرت من سكانها بسببهِ ولم يعودوا اليها الاَّ بعد ما قلَّ فيها . دخلها اولاً وجعل يحفر تحت بيوتها حتى خدد الارض كلها وملأ البيوت واغتصب كل ما رآهُ فيها من الطعام واتلف ثياب السكان . ولما قلَّ منها وعادوا اليها جعلوا يضعون اطعمتهم في سلال ويعلقونها بحبال يدهنونها ببلسم الكوبيبا وهو المادة الوحيدة التي لا يقربها هذا النمل . وهو يسطو على الانسان لمجرد العداء لا لسبب آخر واذا وقفت في الشارع بضع دقائق ولو بعيداً عن قرية من قراهُ هجم عليك واوسعك لسعاً . يعلق بالجلد بفكيهِ ويلسع بكل قوتهِ وكنا اذا اردنا الجلوس ندهن قوائم الكراسي بالبلسم ونضع اقدامنا على كرسي آخر دُهنت قوائمهُ بالبلسم حتى لا يصل النمل الينا

(١) Forel وهو من اكبر السلطات في معرفة طبائع النمل

نفعهُ

من النمل ما هو نافع كما ان منهُ ما هو ضار . والنافع يأكل دود القطن في برازيل كما يأكلهُ ويأكل بيضهُ في القطر المصري . ولهُ في برازيل نفع آخر لم تنتبه اليهِ في هذا القطر وهو انهُ يزور البيوت احياناً جيشاً جراراً يفتش عما فيها من الخنافس وبنات وردان ولا يترك منها شيئاً ثم يغادر البيوت كما جاءها فكأنهُ مسخَّر لتنقيتها من حشراتها . ولكل شيء آفة من جنسهِ . قال الدكتور سبروس في هذا الصدد ما تعريبهُ

استيقظت ذات يوم عند طلوع الشمس فاذا الكوخ الذي انا فيهِ قد امتلأ بغتة بالنمل الاسود الكبير وكان هناك عنقود كبير من الموز فلم يبقِ عليهِ وجعل يفتش عن العناكب والخنافس وبنات وردان فلم يبقِ ولم يذر والذين لم يتعرضوا لهُ منا سلموا من شرهِ واما انا فحاولت كنسهُ فهجم عليَّ واوسعني لسعاً اليماً

وقال توما بلت في كتابهِ المعنون (طبيعي في نكارغوى) ان هناك نملاً صغيراً كانت جيوشهُ تدخل بيتنا وتملأ الارض والجدران وتفتش عن العناكب والخنافس في كل ثقب وكلما وجدت واحداً منها اخرجتهُ وقطعتهُ اربا اربا وحملتهُ وسارت بهِ . وما رأيتهُ في البيت رأيتهُ في الغاب فقد شاهدت فيهِ النمل يغطي الارض وهو يبحث في شقوقها وتحت كل ورقة ساقطة عن الجنادب والعناكب والخنافس وبعضها يطير خوفاً منهُ ولكنهُ لا يلبث ان يقع بين جنودهِ فتلتهمهُ

وكما يتبع النمل الجنادب والخنافس ليتغذى بها يتبعهُ نوع من الطير الصغير ويتغذى بهِ . وكلٌّ مسخَّر لخدمة غيرهِ . قال بايس في وصف النمل المسمى اسيتون اذا مشيت في ارض تكثر فيها ظوائف هذا النمل رأيت فوقها عصائب طائر صغير وهمتهُ يزقزق وينتقل من غصن الى آخر قائلاً كأنهُ يقول لك احذر ما انت فيهِ . فاذا غضضت الطرف عنهُ ومشيت بضع خطوات أخرى وقعت في ورطة لانك لا تشعر الاَّ والنمل قد غطى رجليك وغرز مشافرهُ في لحمك ولا بدَّ لك حينئذٍ من ان تعود ادراجك هارباً الى ان تصل الى محل الامان وكل نملة تحاول نزعها تنقطع رقبتها ويبقى رأسها عالقاً بجلدك

وكان هنود اميركا يفعلون بالنمل كما يفعل بهم كانوا يجمعونهُ ويأكلونهُ ويعضهم يستعملهُ كالتوابل والبهارات الاَّ انهم اقلعوا الآن عن هذهِ العادة او قللوا من استعمالها

قرى النمل

يراد بقرى النمل الاوجار التي يحفرها في الارض وما فيها من السراديب والمخادع لصغاره

وطعامهِ ويراد بها ايضاً مبانٍ عالية بينيها فرق الارض داخل تلال من الطين والتراب وهذه التلال لا تقام في وقت واحد ولا في جيل واحد بل تبتدئ صغيرة جدًّا ثم تكبر رويداً رويداً جيلاً بعد آخر بما يضاف اليها من التراب الذي يحفر من باطن الارض فان النمل لا يحاول التزاوج الاَّ في الهواء فتنبت لهُ اجنحة يطير بها ويتزاوج ثم تقع الاناث حيثما اتفق وتقطع كل انثى جناحيها حالما تقع على الارض لئلا يعوقاها عن العمل وتفتش عن قرية تدخلها او مكان تحفر حفرة فيهِ وتبيض بيضها فاذا وجدت قرية من قرى نوعها دخلتها وباضت فيها وصارت من اهلها والاَّ فاذا وجدت مكاناً صالحاً ابتدأت بانشاء قرية جديدة فيهِ او هلكت. ولهذا لا توجد قرى النمل الاَّ في الاماكن التي تصلح لها ولا ينفر منها الاَّ القليل ولولا ذلك لملأ النمل الدنيا. فقد رأيت مرة اناث النمل سقطت في بقعة كبيرة جدًّا مساحتها مئات من الافدنة ولم يكن متر من الارض خالياً منها فلو عاشت كلها وانشأت القرى لملأت البلاد. واذا اتفق ان وقعت على قرية من قرى النمل فإما ان يجتباها نملها ويشركنها معهن وإما ان يقتلنها وإما ان تموت. واذا وقعت في مكان لا قرية فيهِ حفرت حفرة صغيرة في الارض والقت ترابها عند بابها من غير انتظام. قال الدكتور هوبر في وصف نمل بارا ببرازيل انهُ راقب نملة انثى نزلت الى الارض وحفرت حفرة صغيرة وضعت فيها بيضها فخرجت العمال منهُ بعد اربعين يوماً وجعلن يخرجن التراب ويلقينهُ على باب القرية الى ان صار حولهُ اكمة مخروطية مجوفة وهذا التراب يقع المطر عليهِ فيبلهُ ثم تشرق عليهِ الشمس فيجففهُ ويصير صلباً كالاجر

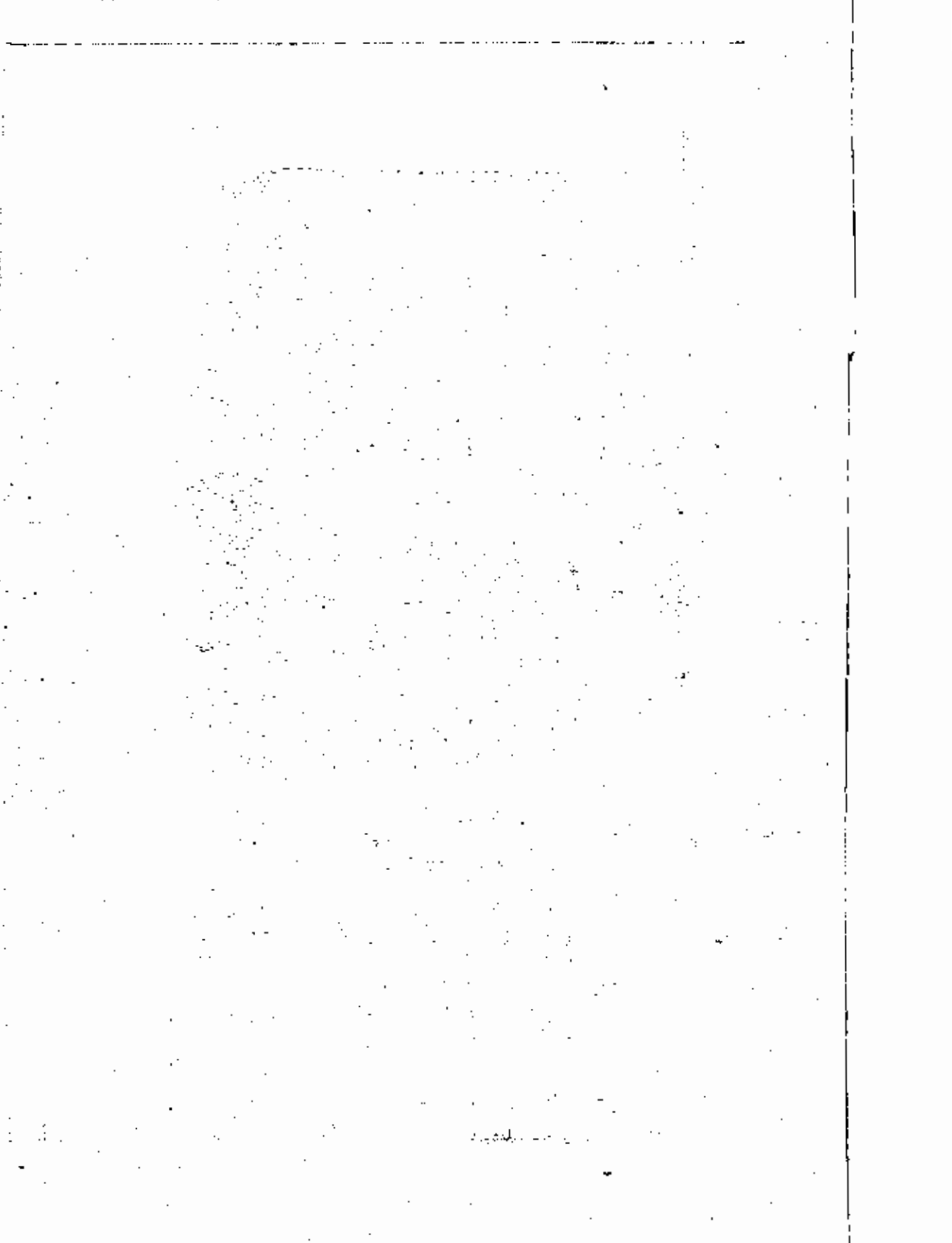
وما دام الاناث يدخلن القرية ويضعن فيها ويخرج اولادهن ويحفرن التراب منها ويلقينهُ على التلة التي على بابها فالتلة تزيد سنة بعد سنة ما دام التراب قابلاً للالتصاق بعضهُ ببعض وليس في الارض سيول تجرفهُ

واكبر تلال النمل رأيتها في ولاية باهيا من بلاد برازيل وهي كثيرة في بعض الاماكن حتى تغطي نصف الارض او اكثر من نصفها ويبلغ ارتفاع التلة منها احياناً خمسة امتار وقطر قاعدتها ١٥ متراً الى ١٦. والنمو الاشجار في هذه التلال وتكبر كثيراً. وقد تدنو التلال بعضها من بعض حتى تماس قواعدها. اختيرت بقعة قطعت الاشجار منها طولها مئة متر وعرضها مئة متر فوجدت فيها ٥٣ تلة يختلف ارتفاعها من اربعة امتار ونصف متر الى متر وخمس متر وقطر قاعدتها من ١٥ متراً الى ٣ امتار ووجدت بالقياس ان مساحة الارض التي تغطيها هذه التلال ٢٠٦٥ متراً مربعاً ومساحة تراكمها ٢٢٢٥ متراً مكعباً واكبرها علوهُ

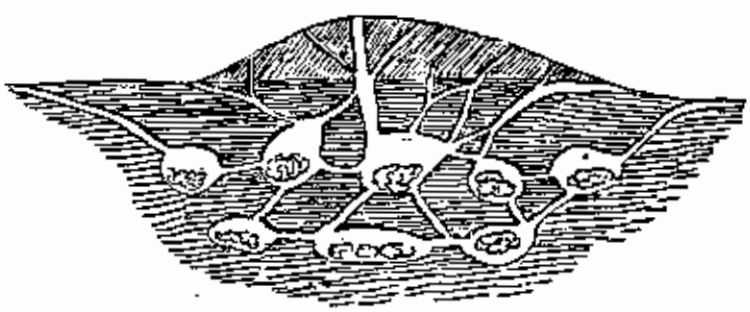
تلال النمل الابيض من رسم فردرك سمث

صورة نمل ابيض من برازيل صُوّرت سنة ١٩٠٩

المقتطف مجلد ٤٣ صفحة ٢٣٦



مقطوع قرية النمل فور ميكا روفا من رسم فردرك سمث



مقطوع قرية من قرى النمل الذي يقطع اوراق الشجر

المقتطف مجلد ٤٣ صفحة ٢٣٧

اربعة امتار ونصف متر وقطر قاعدتهِ ١٥ متراً ومساحتها ١٧٧ متراً مربعاً ومساحة تراب التلة ٢٦٥ متراً مكعباً. ورأيت في مكان آخر تلالاً علو الواحدة منها خمسة امتار وقطر قاعدتها ١٧ متراً . ويقال ان التلال الكبيرة تدل على قدم التربة حتى ان التلة التي طولها متران لا يقل عمرها عن مئة سنة .

وقد قُطعت تلة صغيرة والقرية التي تحتها فظهر مقطوعها كما ترى في الشكل المقابل . في الاكمة ثقب واسع ينزل منهُ الى مخدع كبير متصل باربعة مخادع على مستواهُ وبثلاث مخادع تحتهُ . واعمق ما رأيت المخادع واصلة اليهِ متران ونصف متر ولكن الثقات في البحث عن النمل اكدوا ان عمق القرية الكبيرة يبلغ عشرة امتار اما الاسراب فتمتد الى ابعاد شاسعة فقد كنت ادخل الدخان فيها فاراهُ ينفذ من مكان آخر بعدهُ عن الاول ٣٠٠ متر . وقد حفر النمل سرباً تحت نهر براهيبا من ضفة الى اخرى وهو من الانهر الكبيرة وحفر سرباً في سد خزان كبير فاتلفهُ . وذكر القس وود ان نمل السوباس اتلف منجماً من منانج الذهب لانهُ حفر سرباً اليهِ طولهُ ٨٠ متراً فاتصل بنبع غزير وجرى بهِ الماء اليهِ وملأهُ

نسبة النمل الى التربة

ويستدلُّ من انتشار قرى النمل في مكان على نوع تربتهِ فاذا كانت التربة غير صالحة لحفر الاسراب فالانات التي تقع فيها تموت حالاً من غير ان تتمكن من حفر مكان تبيض فيهِ . فالارض الندية دائماً والتي تغمرها المياه من وقت الى آخر لا تصلح وكذلك الارض الشديدة الصلابة والصخرية والرملية . ولذلك فاختيار المكان متوقف على صلاحية التربة لا على ارادة النمل . والظاهر ان التربة الطفالية اصلح من غيرها

النمل الابيض

النمل الابيض ليس نملاً حقيقياً بل هو الارضة نفسها ولكنهُ يشبه النمل شكلاً فيطلق عليهِ اسمهُ . وقد ذُكر هنا لان فعلهُ الجيولوجي بالارض يشبه فعل النمل . ومن طبائعهِ انهُ يكره النور ويعمل عملهُ في الظلام حتى اذا اضطرَّ ان يسير فوق وجه الارض بنى لنفسهِ ازجاً يسير فيهِ . والغالب انهُ يبني بيوتهُ ملاصقة للاشجار او الصخور ولكنهُ قد يبنيها على وجه الارض غير مستودة الى شيء . وكثيراً ما تكون كبيرة مثل تلال النمل العادي او اكبر منها وهي مختلفة الاشكال

وضرر النمل الابيض في الجهات الاستوائية من اميركا الجنوبية اقل من ضرر النمل العادي ولذلك لا يتقيهِ لهُ كثيراً كما يتقيهِ النمل العادي لكن بيوتهُ حيث يوجد كثيرة جداً

اكثر من بيوت النمل العادي ويقال ان الانثى الواحدة من نوع منهُ تبيض ٦٠ بيضة في الدقيقة فيبلغ بيضها ٨٠٠٠٠ في اليوم ومن ثم تعلم كثرتهُ

وليس لهذا النمل سلاح يتقي بهِ اعداءهُ ولذلك يكثر في اميركا الجنوبية نوع من الحيوان يتغذى بهِ وهو آكل النمل المعروف ويقال ان طعامهُ كلهُ من النمل الابيض وهو كبير الجسم طول رأسهِ ١٦ عقدة وطول بدنهِ ٤ اقدام وطول ذنبهِ ٤ اقدام اخرى وارتفاعهُ قدمان فيائل الكلب الكبير جرماً ولهُ خرطوم طويل متين يحفر بهِ الارض ويخترق بيوت النمل ولسان طولهُ متر يلتقط بهِ النمل عن بعد

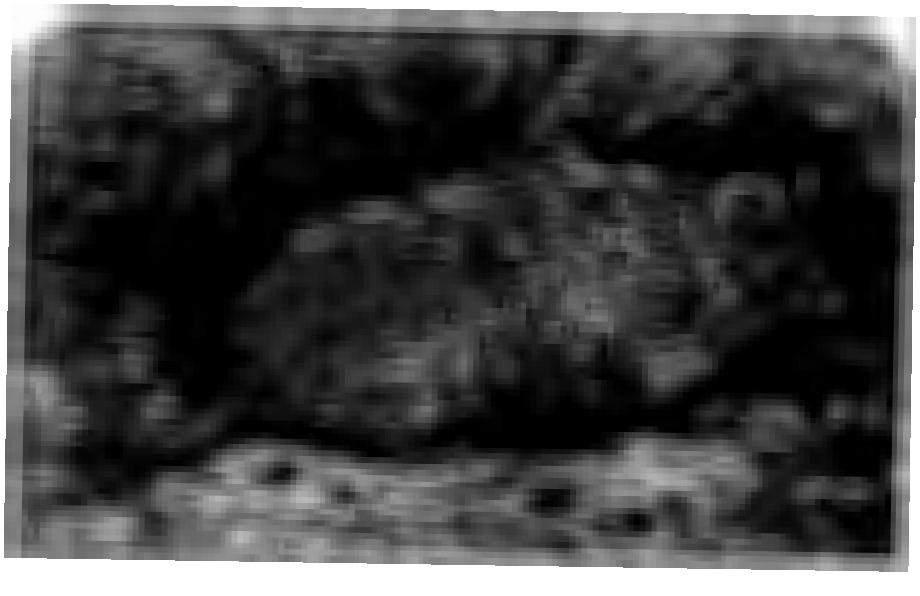
وهناك حيوان آخر يتغذى بالنمل الابيض وهو الارمديل فانهُ يسطو على بيوتهِ ويحفرها بيديهِ ويلتقط ما فيها . والنعامة الاميركية تأكل النمل الابيض ايضاً وكذلك طيور أخر وكثير من الزحافات كالضفادع والافاعي والعظايات . والنمل العادي من اكبر اعداء النمل الابيض وهو يتغذى بهِ كما يتغذى بالجنادب والخنافس . وفي بيوت النمل الابيض جنود تحارب حروبهُ ولكنها لا تحارب النمل العادي وجهد ما تفعلهُ انها تخرب الانفاق التي يحفرها ليصل بها الى بيوت النمل الابيض انما للدفاع لا للهجوم ولذلك لا يكثر هذان النملان في مكان واحد . ولكثرة اعدائهِ اضطرَّ ان يقي نفسهُ بالاختفاء وقلة الظهور فلا يسير على الارض الاَّ في ازج يخفيهِ ويجعل ظاهر الازج وظاهر بيوتهِ مثل ما حولها من الارض حتى يتعسر تمييزها من غيرها ولا يظهر عليها اثر الحياة

وبيوتهُ اكوام عالية مخروطية كالصخور لا باب لها من الخارج . اذا كانت جديدة لم يكن ترابها شديد التماسك فيسهل حفرهُ بالعصا ولكنها اذا قدمت صارت صلبة كالطين المجفف في الشمس . وسمك جدارها الظاهر نصف قدم الى قدم وهي مقسومة من الداخل الى مخادع كثيرة جدرانها رقيقة جداً كالورق

ويبني هذا النمل بيوتهُ من الاتربة وقطع الخشب مما يأكلهُ ويفرزهُ او يجبلهُ بلعابهِ وبعضها مما يجمعهُ مما حولهُ اذ قد يكون فيها قطع صغيرة من الصوان مما لا يحتمل ان يكون النمل قد اكلهُ . ومهما كان اصل مواد البناء فهو يلصقها بعضها ببعض بمفرزاتهِ والغالب انهُ يمضغ ورق النبات وقطع الخشب حتى يصنع منها مادة لزجة لتماسك بها اجزاء التراب

والغالب ان يكون البيت مخروطاً مقيماً علوهُ مضاعف عرضهِ وقد يكون طويلاً دقيقاً كجزع النخلة وقد رأيت بيوتاً علو البيت منها ستة امتار ومحيطهُ ثمانية امتار ولكن البيوت التي تبلغ هذا الحد من الكبر قليلة نادرة والغالب ان يكون علو البيت مترين او ثلاثة

آكل النمل الكبير



الارمديل آكل النمل

المقتطف مجلد ٤٣ صفحة ٢٣٨

الاتربة والحجارة التي تتصل بها وكذلك المواد النباتية التي يدخلها النمل الابيض الى بيوته لتولد منها حوامض آلية وتفعل بالاتربة والحجارة فعلاً كيماوياً . واسراب النمل العادي يدخلها الهواء وتجري فيها المياه احياناً فتساعد على تحليل الاتربة والحجارة ولو لم يبحث احد حتى الآن عن مقدار هذا العمل

الخلاصة

اولاً ان النمل العادي والنمل الابيض اكثر في الاقاليم الاميركية الاستوائية منها في الاقاليم المعتدلة

ثانياً انهما يفضلان الارض الطينية على الارض الرملية

ثالثاً انهما يؤثران في التربة بما يحفرانه فيها من الاسراب التي يجري فيها الهواء والغازات وباخراجها كثيراً من التراب من باطن الارض الى ظاهرها وبادخالها الى باطن الارض كثيراً من المواد الآلية التي تتولد منها حوامض وغازات تؤثر في تراب الارض وحجارتها فمنهما فوائد جزيلة للزراعة اكثر من فائدة الخراطين

عدوى السرطان

المذهب الشائع عند الاطباء كالمجمع طبهِ ان السرطان لا يعدي لكن قام الآن احد علماء الالمان وقال انهُ من الامراض المعدية . وتناول هذا الموضوع الدكتور يشفورد الانكليزي وكتب فيهِ فصلاً في مجلة نايشر قال

من المقرَّر انهُ لم يوجد حتى الآن اقل تماثل بين السرطان وغيرهِ من الامراض المعدية لكن لا يزال البعض يقولون بعدواهُ من غير دليل وهم من علمائهِ الباحثين في موضوعهِ والذين يقصدون التحذير منهُ . وقد تليت بالامس خطبة تدل على ما قد يكون لهذا الرأي من التأثير في الجمهور بنوع عامّ ولو قال الخطيب « انهُ ما من خطر من ان تحدث العدوى مباشرة ولكن الاسلم تجنب الاتصال بالمريض بالتقبيل وباستعمال صحافهِ على المائدة ولبس ثيابهِ والنوم في فراشهِ » فاني ارتاب في جواز المجاهرة بهذه الاقوال امام اناس يتعذَّر عليهم تمحيص الاقوال ومعرفة الراجح منها من المرجوح

والخطيب الدكتور كوزني الجراح الشهير قد تلا هذه الخطبة في الاوراتيا بيرلين وبيَّن فيها الاسباب التي تدعوهُ الى التمسك بان السرطان مرض معدٍ وذلك بعد ما مارس