



# الأرضة (النمل الأبيض)

الدكتور محمد سعيد محمد طاهر  
الأستاذ المشارك بقسم علوم الأحياء

الدكتور عبد الرحمن عبد الفناج فرج الله  
الأستاذ المشارك بقسم علوم الأحياء

كلية العلوم - جامعة الملك عبد العزيز

مركز النشر العالمي

جامعة الملك عبد العزيز

ص ب ١٥٤٠ - جدة ٢١٤٤١

(مملكة العربية السعودية)

© ١٤١٠هـ (١٩٩٠م) جامعة الملك عبد العزيز

جميع حقوق الطبع محفوظة . غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذا الكتاب ، أو تخزينه في أي نظام لتخزين المعلومات واسترجاعها ، أو نقله على أية هيئة أو بأية وسيلة ، سواء أكانت إلكترونية ، أم شرائط ممغنطة ، أم ميكانيكية ، أم استنساخاً ، أم تسجيلاً ، أم غيرها إلا بإذن كتابي من صاحب حق الطبع .  
الطبعة الأولى : ١٤١٠هـ (١٩٩٠م)

## جامعة الملك عبد العزيز - عمادة شؤون المكتبات بيان الفهرسة أثناء النشر

فرج الله ، عبد الرحمن عبد الفتاح .  
الأرضة (الثل الأبيض) / عبد الرحمن عبد الفتاح فرج الله ،  
محمد عمر طاهر . - جدة : جامعة الملك عبد العزيز . مركز النشر  
العلمي ، ١٤١٠هـ .  
٣٧ صفحة : صور ؛ ٢٢ سم . - (سلسلة تبسيط العلوم  
والتقنية ؛ ٥) .

يشتمل على ثبت بالمصطلحات (عربي - انجليزي)  
١ . الأرضة . ٢ . الثل الأبيض . ٣ . الحشرات الضارة .  
أ . طاهر ، محمد عمر . ب . جامعة الملك عبد العزيز . مركز  
النشر العلمي . ج . العنوان . د . السلسلة .  
٥٩٥٧٣٦

## تقديم

لاحظ المؤلفان كثرة شكاوي المواطنين من أضرار الإصابة بآفة الأرضة (النمل الأبيض) التي تحدثها هذه الحشرة في ممتلكاتهم سواء كانت الإصابة في مستودعاتهم أو مساكنهم الخاصة أو في المجتمعات السكنية الخاصة والعامة . ولم تظهر مشكلة الأرضة وأضرارها بهذا الحجم إلا في العقدين الماضيين ، ومرد ذلك عدم الأخذ في الاعتبار عمليات الفحص والوقاية السابقة للبناء والتي يجب أن تراعى قبل إنشاء المباني ووضع الأساسات .

والأرضة من الحشرات الاجتماعية التي تعيش أفرادها في مجموعات متكاملة ، يطلق على كل مجموعة اسم مستعمرة (colony) ، كالنحل والنمل الأسمر والزنايبير الاجتماعية . والمستعمرة تضم أفرادا عديدين تتصافر جهودهم مع بعضهم البعض بهدف البقاء والعيش في نسق اجتماعي .

وتتغذى الأرضة أساسا على المواد السليلوزية ، التي توجد في مواد عديدة كالخشب والورق والكرتون والمنسوجات .. وخلافه . وتتقدم مجموعة الشغالات في استطلاع مواقع مصادر الغذاء والحصول على عينة ثم العودة إلى المستعمرة ، لتقوم بعد ذلك جحافل من هذه الشغالات بالهجوم على هذا المصدر الغذائي ، لتجلب ماتغذى به ، وماتغذي به باقي أفراد المستعمرة . وهنا فقط تظهر أضرار هذه الآفة الشرهة بما تركه من آثار التخريب نتيجة حصولها على طعامها .

ومع تزايد هذه الأضرار ، بدأت مراكز الأبحاث في إجراء الكثير من الدراسات المخبرية والميدانية ، بهدف إيجاد طرق متنوعة للوقاية من هذه الآفات ومكافحتها .

ويصف العلماء هذه الآفة بالعدو الخفي (invisible enemy) إذ تظهر آثارها التخريبية للعيان دون أن يراها الإنسان ، ومن هذه كانت التسمية فهي بعد

أن تكون قد أجهزت على الموقع ، تتحول إلى موقع آخر دون أن يشعر بها الإنسان إلا بعد أن يكون خطرها قد استفحل .

ويسرُّنا أن نقدم للقارئ العربي هذا العمل في صورته الحالية ، آمليين أن نسهب مستقبلا في إلقاء المزيد من الضوء على هذه الآفة ، وما زال هناك الكثير والمثير فيما يخص نظم مسار حياة هذه الكائنات ذات الذكاء الفطري وأنماط سلوكياتها المتنوعة مما يستوجب دراسات متخصصة ومتعمقة .

إن الاهتمام بدراسة الأرضة ، من حيث سلوكها وبيولوجيتها ، لم يبدأ إلا منذ عهد قريب لم يجاوز العقود الثلاثة الماضية ، بهدف درء أخطارها واحتواء أضرارها قدر الإمكان .

والله من وراء القصد

المؤلفان

# المحتويات

هـ	تقديم	.....
١	الفصل الأول : ماهي الأرضة (الخل الأبيض)	.....
٧	الفصل الثاني : مستعمرة الأرضة	.....
١١	الفصل الثالث : كيف تتكون المستعمرة	.....
١٥	الفصل الرابع : توزيع العمل	.....
٢٣	الفصل الخامس : الدور البيئي للأرضة	.....
	الفصل السادس : بعض أنواع الأرضة المنتشرة في المملكة العربية السعودية	.....
٢٥		.....
٢٩	الفصل السابع : أماكن الإصابة ومظاهرها	.....
٣١	الفصل الثامن : قائمة المراجعة والتدقيق	.....
٣٣	الفصل التاسع : طرق الوقاية	.....
٣٣	( ١ ) التحكم في الرطوبة الأرضية	.....
٣٣	( ٢ ) الموانع الكيميائية	.....
٣٥	( ٣ ) الموانع الميكانيكية	.....
٣٥	( ٤ ) الفحص الدوري	.....
٣٧	الفصل العاشر : مكافحة الأرضة	.....
٤١	المراجع :	.....
٤١	أولا : المراجع العربية	.....
٤٢	ثانيا : المراجع الأجنبية	.....
٤٣	ثبت المصطلحات	.....