

النمل الأبيض Termite {الأرَضَةُ}



الاستاذ الدكتور/عبد العليم سعد سليمان دسوقي
قسم وقاية النبات – كلية الزراعة- جامعة سوهاج- مصر

مقدمة:

الأرَضَةُ أو النمل الأبيض Termite هو ليس نملاً بالمعنى الحقيقي حيث يتصل الصدر والبطن في النمل الأبيض مباشرة وبدون خصر. والنمل الأبيض حشرة كانسة كما يتسم بحياته السرية، ويتغذى أساساً على السليلولوز، ويعيش في مستعمرات تتنوع فيها الطوائف التي تختلف في بنيتها ووظيفتها كل منها. تعد حشرة الأرضة في الثقافة العامة عدواً للإنسان، فهي من أخطر الحشرات وأكثرها ضرراً، حيث تقوم ببناء ممرات ومدخل يصعب الوصول إليها، وتقوم بإتلاف العديد من الأوراق والكتب والأخشاب في المباني والمكتبات، ولربما حصل بسببها تضرر المساكن، ومع تزايد الأضرار التي تسببها فهناك مجموعة من الأسباب الاحترازية أو الوقائية منها: طلاء الأخشاب واستخدام طرق سليمة عند بناء المساكن ومنع وصول الماء إلى الأخشاب، وتنظيف سقوف المنازل وغير ذلك.

التحول في الأرَضَةُ أو دابة الأرض من النوع البسيط، وتتميز هذه الحشرة بأنها حشرة مجتمعية. وتقوم أفراد هذه المجموعة بمهمة البحث عن الغذاء وجمعه وإطعام الأفراد المتزاوجة والحوريات الصغيرة. كما تتميز أيضاً باحتواء قناتها الهضمية على كثير من الحيوانات الأولية السوطية والتي تساعد في عمليات هضم المواد السليلوزية.

تتكون مستعمرة النمل الأبيض من مجموعات تمثل الأفراد الخصبة الوحيدة في المستعمرة و تكون مجنحة ولها أعين مركبة وعيونات بسيطة وتسقط الأجنحة بعد التزاوج ويزداد طول جسم الملكة ليستوعب الكم الهائل من البيض الذي تنتجه والذي يعد بالملايين خلال فترة حياتها.

النمل الأبيض هو من أخطر الحشرات على الكرة الأرضية لأنه قد يؤدي إلى انهيار عقارات بأكملها من خلال تغذيتها على مادة السليلولوز في طيات المباني . وهي حشرة تعيش في مستعمرات عددها من 30000 إلى 2.5 مليون فرد يتغذى على مادة السليلوز الموجودة في الاستخدامات اليومية لنا (النقود – ملابس – ورق – سجاد – ستائر – مخدات ومراتب – أثاث خشبي – أقمشة بأنواعها).

التسمية في اللغة العربية

الأَرْضَةُ أو دابة الأرض هذه هي التسمية المستعملة في اللغة العربية، فتسمى: «أَرْضَةُ» بفتح الهمزة بعدها راء مفتوحة وضاد معجمة مفتوحة اسم دودة بيضاء تشبه النملة وليست نملة، وتسمى أيضا: «دابة الأرض»؛ لأنها تدب على الأرض، قال ابن منظور: «والأَرْضَةُ، بالتحريك: دودة بيضاء شبه النملة تظهر في أيام الربيع، قال أبو حنيفة: الأَرْضَةُ ضربان: ضرب صغار مثل كبار الذَّرِّ وهي آفة الخشب خاصة، وضربٌ مثل كبار النمل ذوات أجنحة وهي آفة كل شيء من خشب ونبات، غير أنها لا تُعرض للربط، وهي ذات قوائم، والجمع أَرْضٌ، والأَرْضُ اسم للجمع. والأَرْضُ مصدر أَرْضَتِ الخشبُ تُورِضُ أَرْضاً فهي مَأْرُوضَةٌ إذا وقعت فيها الأَرْضَةُ وأكلتها». قال الجوهري في الصحاح: «وأَرْضَتِ الخشبُ تُورِضُ أَرْضاً بالتسكين، فهي مَأْرُوضَةٌ، إذا أكلتها الأَرْضَةُ. وفي القاموس المحيط: الأرضة دويبة تأكل الخشب.

وفي الثقافة الإسلامية ورد في القرآن ذكر «دودة الأَرْضَةِ» وهي «دابة الأرض» في قول الله تعالى: ﴿فلما قضينا عليه الموت ما دلهم على موته إلا دابة الأرض تأكل منسأته فلما خر تبينت الجن أن لو كانوا يعلمون الغيب ما لبثوا في العذاب المهين﴾. وهذه الآية القرآنية تتضمن ذكر ما حدث لنبي الله سليمان بن داود عليهما السلام عند وفاته، فقد سخر الله له الريح تجري بأمره، وعلمه منطق الطير وسخر له الجن تعمل بأمره، وآتاه ملكا لا ينبغي لأحد من بعده، فلما أمضى الله قضاءه على سليمان بالموت فمات ﴿ما دلهم على موته﴾ أي: لم يدل الجن على موت سليمان ﴿إلا دابة الأرض﴾: وهي حشرة الأرضة، وذلك أنه لما مات كان متكئا على عصاه، فبقي متكئا عليها مدة من الزمن كما هو؛ لأن أجساد الأنبياء لا تبلى، وكان الجن لا يعلمون أنه قد مات، حتى وقعت الأرضة في عصاه التي كان متكئا عليها فأكلتها، ومعنى قول الله عز وجل: ﴿تأكل منسأته﴾ أي: العصا التي كان متكئا عليها، وتسمى: منسأة وفي قراءة: «منسأته» بغير همزة، وكان لذلك سبب وهو ما قد أشيع: أن الجن تعلم الغيب، وهو غير صحيح حيث أكد الله بطلان هذا بقصة موت النبي سليمان عليه السلام، وذلك أن الجن لو كانوا يعلمون الغيب لعلموا بموت سليمان في حينه، لكنهم لم يعلموا بذلك إلا بسبب الأرضة التي أكلت عصاه، فكان هذا دليلا قاطعا على أن الجن لا يعلمون الغيب، وقد ذكر الله ذلك في آخر هذه الآية بقوله تعالى: ﴿فلما خر تبينت الجن أن لو كانوا يعلمون الغيب ما لبثوا في العذاب المهين﴾.

قال ابن جرير الطبري: «القول في تأويل قوله تعالى: ﴿فلما قضينا عليه الموت ما دلهم على موته إلا دابة الأرض تأكل منسأته﴾. يقول تعالى ذكره: فلما أمضينا قضاءنا على سليمان بالموت فمات ﴿ما دلهم على موته﴾ يقول: لم يدل الجن على موت سليمان ﴿إلا دابة الأرض﴾ وهي الأرضة وقعت في عصاه التي كان متكئا عليها فأكلتها، فذلك قول الله عز وجل: ﴿تأكل منسأته﴾

الوضع التقسيمي

الاسم الاجنبي : White ant

الاسم العربي : النمل الأبيض (الأرضه)

الاسم العلمي : Psammotermes hypostoma

الصفات

امتلاك النمل الأبيض قرون استشعار مستقيمة. امتلاك النمل الأبيض أجنحة متساوية الشكل والحجم، كما تمتاز أجنحتها بكونها أطول من جسدها. امتلاك النمل الأبيض لوناً أبيض أو لون البيج أو بني في بعض الأحيان

التكاثر

مستعمرة هذه الحشرة المجتمعية تضم أفراد خصيية مجنحة (الملكة والذكر) وأفراد عقيمة ذكور وإناث وهما الجنود ذات الرأس الكبير والفكوك القوية والكبيرة الشغالات ذات الفكوك القصيرة. كل فردين متزاوجين يمكن أن ينشئا مستعمرة متكاملة. فبعد فترة من الطيران التزاوجي تُسقط الأنتى أجنحتها و تبحث عن مكان ملائم تحت التربة. بعد تكوين العش يتم التزاوج وتبدأ الملكة في وضع البيض والذي ينتج عنه حوريات صغيرة تبدأ الأم في تغذيتها حتى تصبح أفرادا كاملة عقيمة غير مجنحة يطلق عليها اسم الشغالة، وهذه الشغالة تأخذ بدورها في العناية بالملكة وتغذيتها حتى تنفرغ الملكة لوضع البيض. وتقوم الشغالة في عمل الأنفاق وتوسيع العش والعناية بالحوريات الصغيرة وتغذيتها. والملاحظ أن الأم تستمر في وضع البيض الذي يصل إلى حوالي المليون بيضه في السنة في

بعض الأنواع وتعيش الملكة عادة حوالي من خمس إلى عشرين سنة، و يصل عدد أفراد العش إلي عدة آلاف. يختلف الأفراد في الشكل، وغالبية الأفراد هم من الشغالات الصغيرة الحجم العقيمة. و الجنود هم أقل عددا و يمتازون بكبر الرأس ووجود فكوك علوية قوية، و لها القدرة علي إفراز مادة كاوية للدفاع عن العش وخاصة ضد النمل الأسود.

هل يسكن في الشتاء

من المعتقدات الشائعة والخاطئة عن النمل الأبيض انه يسكن شتاء، مما يجعل اهلنا يؤجلون عمليات مكافحة الى الصيف وهذا خطأ كبير، إن ظهور نشارة خشب تشبه الخميرة الفورية او الشاى يعد احد اهم المظاهر التي تدل على اصابة نمل أبيض في الشتاء ويرجع هذا الى ان مستعمرات النمل الأبيض تجتهد في الشتاء لتخزين السكر واكمال دورة النمو، قبل حلول موسم ظهور الاجنحة في الربيع و حدوث التكاثر، ويعتبر الشتاء هو الانسب في اجراء عمليات المكافحة الناجحة قبل حدوث التكاثر وانقسام المستعمرات

طوائف النمل الأبيض

معرفة طوائف النمل مهمة جدا لمعرفة طبيعة النمل وأنواعه التي ستوجهها حتى يمكنك القضاء عليه تماما .

الشغالة

هي النملة في مستعمرة النمل الأبيض المسؤولة عن جميع الأضرار التي تنتج عن إصابات النمل الأبيض لأنها تتغذى وتقوم بدورها بتغذية جميع طوائف المستعمرة ، وعددها تمثل 97% من عدد النمل الأبيض في المستعمرة كلها ولونها باهت وعقيمة وأيضا عمياء .

الجندي

وهو النملة في المستعمرة المسئول عن الحراسة وحماية المستعمرة وله فك قوية ومسننة جدا ورأسه لونها قاتم جدا وهي ثلاث طول جسم تقريبا وباقي الجسم لونه فاتح باهت قليلا ، ويصل عدده من 1- 3% من تعداد المستعمرة والحشرة عقيمة وعمياء أيضا .

الأفراد الجنسية الخصبة المجنحة

هي النمل الأبيض التي تظهر في الخريف والربيع ويكون لونها قاتم ولها عيون ترى وليست عمياء مثل باقي الأنواع السابقة ولها أجنحة وهي خصبة وتتحول إلى ملكات وملوك لإنشاء مستعمرات جديدة بعد ذلك .

الملكة

وهي إحدى النملات الناتجة من الأفراد الجنسية الخصبة و يجب أن يوجد ملكة وحيدة في المستعمرة وتعمل على ربط أفراد المستعمرة جميعاً ببعضهم و تقوم بإنتاج البيض حيث تضع حوالي 6 بيضات في الدقيقة الواحدة ، ويعيش معها ملك واحد فقط في المستعمرة كلها .

أنواع النمل الأبيض

توجد أنواع عديدة من النمل الأبيض في ابو ظبي ولكن الأكثر شيوعا هم عدة أنواع :

النوع الأول،”نمل الخشب الجاف Drywood Termites

”نمل الخشب الجاف هو من أنواع النمل الأبيض الأكثر تواجدا في أبو ظبي ، يظهر على الشبائيك في المنازل و المؤسسات و الأبواب الخشبية بالأساس ويتطلب مجهود كبير في مكافحته حيث يتطلب علاج مشاكله بالحقن السريع ويجب القيام بمعالجتها فور اكتشافه بسرعة لأنه ينتشر بسرعة كبيرة في المباني ويقوم بتدمير الأخشاب و الأبنية .

”النوع الثاني،”نمل فورمان

نمل فورمان هو نوع يظهر في الجدران وأيضا في الأخشاب مشكلته أيضا هي سرعة تكاثره و انتشاره ويحتاج الى عملية صيانة دائمة بعد المعالجة لكثرة اعداده التي لا يمكن أن تنتهي من المعالجة الأولى خاصة اذا كان التفشي كبيرا في البداية .

“ النوع الثالث ” نمل داميس

نمل داميس ليس نوعا معروفاً لأنه نادر الظهور لكن يحتمل أيضاً الإصابة به , ولذلك فهو يحتاج لمتخصصين في التعامل مع النمل الأبيض للتعامل معه ولمعرفة نوع الإصابة بهذا النوع فهو يتغذى أيضاً على السليلوز المتواجد في الأخشاب وبذلك يقوم بتدمير الأبنية والأخشاب كذلك.

النوع الرابع “النمل الأبيض الأرضي”

النمل الأبيض الأرضي يعيش في مجموعات أو مستعمرات تتغذى على الأخشاب، ويمكن لهذا النوع من النمل الأبيض حفر أنفاق تحت الأرض لتصل طولها إلى حوالي خمسة وأربعون متراً، هذا النوع منتشر في جميع أنحاء الولايات المتحدة، لكن من النادر إيجاده في أي مناخ بارد وتوضح كل الإحصاءات أنّ 95% من خسائر النمل الأبيض يقوم بها هذا النوع من النمل الأبيض .

النوع الخامس “نمل الخشب الرطب”

نمل الخشب الرطب يعيش بداخل أي من الأخشاب الرطبة، وينتشر هذا النوع في المنازل التي تعاني من مشاكل في السباكة، المسكن الأصلي لهذا النوع في سواحل المحيط الهادئ، والقليل منها فقط يمكن أن يتواجد في جنوب فلوريدا لكنه لا يتسبب بأية أضرار فيها. ولكن ما يشغلنا هو الأنواع التي تتواجد بكثرة في أبو ظبي وهي أول 3 أنواع تم ذكرها في البداية ..

النظام الغذائي

غذاء النمل الأبيض يختلف النمل الأبيض عن العديد من الفصائل الأخرى في غذائه، وفيما يلي إبراز لأنواع غذاء النمل وطريقة تغذيته: أنواع غذاء النمل الأبيض يحصل النمل الأبيض على غذائه من العديد من المصادر، وفيما يلي ذكر لأبرز أنواع غذاء النمل الأبيض وأهم مصادره:

السليلوز يتغذى النمل الأبيض بشكل أساسي على السليلوز الموجود في الأعشاب، والأوراق، وروث الحيوانات آكلة الأعشاب، أو المواد ذات الأصل الكرتوني، كالكرتون، والقطن، كما يتغذى النمل الأبيض سواء الموجود تحت الأرض أو فوق الأرض على الخشب الجيد، أو المتحلل بشكل جزئي.

القش والديبال تتغذى أنواع النمل الأبيض الأخرى كالحاصدات على القش، وبعض الأنواع الأخرى كآكلات الرطوبة تتغذى على الديبال فقط، ويُقصد بالديبال المادة العضوية الناجمة عن تحلل النباتات، أو المواد الحيوانية الميتة؛ إذ ينتج عن هذا التحلل العديد من العناصر الغذائية التي تستفيد منها التربة، والتي تُشكّل أحد أنواع الأغذية للنمل الأبيض.

الفطريات تُعد الفطريات الموجودة في الأخشاب القديمة المُتعفنة نوعاً آخر من أغذية النمل الأبيض، فهو يحتاج إلى ما يمده بالفيتامينات، والنيتروجين، وبعض المعادن الأخرى، وهذا ما يجده تماماً في هذه الفطريات، وعادةً ما تُهضم من قبل النمل الأبيض بشكل أسهل من السليلوز. يبني النمل الأبيض حدائق فطرية أيضاً بواسطة البراز المحتوي على نوع معين من الكربوهيدرات، إذ يُمكن إعادة استخدام هذا البراز وتشكيله، أي أنّ النمل الأبيض لا يعتمد على الفطريات الناجمة عن المواد المتعفنة فقط، بل يبني مستعمراته الفطرية بنفسه ويتغذى منها؛ فهي توفر له عنصر النيتروجين الذي لا يُمكن الحصول عليه من الفطريات الأخرى.

طريقة تغذية النمل الأبيض يجدر بالذكر أنّ أفراد النمل الأبيض لا تأكل الطعام مباشرة؛ فهي لا تستطيع إطعام نفسها، بل يتغذى العمال أو الحشرات البالغة (الحوريات) أولاً، ثم تنقل هذه المجموعات الغذاء لباقي المستعمرة من خلال الفم على شكل طعام مُنقياً ومضوغ.

يتغذى النمل الأبيض بطريقة أخرى تُعرف بالتغذية الشرجية التي لا تحدث سوى بين النمل الأبيض الموجود في باطن الأرض، إذ تُفرّغ سائلاً من الأمعاء الخلفية (أي من فتحة الشرج)، وتلعقها الحشرات الأخرى من نفس النوع

سلوك النمل الأبيض

يعتبر سلوك النمل سلوكًا منظمًا، إذ تتكوّن هذه المستعمرة من ملك ومملكة، وعمال، وحشرات بالغة، والعديد من اليرقات، ولكل منها وظيفة خاصة، وخصائص معينة، وتعمل جميعها معًا لتحقيق مصلحة المستعمرة. التواصل يُعبر التواصل في حياة النمل الأبيض عن العديد من المعلومات، ويكون عن طريق تشكيل اهتزازات أو إشارات كيميائية معينة كإفراز رائحة، أدناه أبرز أهداف التواصل فيما بينها:

التنبه لوجود غذاء عندما يجد النمل الأبيض مصادر الغذاء ، يترك ترسبات المادة البرازية أو الفيرمونات (مواد كيميائية) المفترزة من داخله كمسار بحث يمتد من العش وحتى مصدر الغذاء، ويتم الكشف عن هذه الرائحة من قبل باقي النمل الأبيض باستخدام مستقبلات الشم.

التنبه من الخطر

عند الإحساس بالخطر، يبدأ النمل الأبيض بنقل الإنذار عن طريق الاهتزازات، والرائحة، والاتصال الجسدي، وقد يركض بطريقة متعرجة، أو يرتجف، أو يصطدم، بأفراد آخرين، ويستشعر كل فرد هذه الإنذارات من خلال المستقبلات الاهتزازية. وعندما يصطدم النمل المنزعج بالنمل الآخر يترك أثرًا شبيهًا لمسار الطعام من الفيرمونات؛ وبالتالي يستعد العمال استعدادًا لأي ظرف طارئ.

أنواع تواصل أخرى يُمكن أن يكون التواصل لتحديد الطريق أو للتكاثر أو غيرها.

“ مظاهر وعلامات الإصابة بالنمل الأبيض ” الرمة ، الأرضة

فيما يلي بعض مظاهر و صور الإصابة بالنمل الأبيض في الأماكن المختلفة و التي بناء عليها يجب اللجوء إلى مكافحة النمل الابيض بكل الطرق التي سيتم ذكرها :

- في المنازل المبنية بالطوب النيء تكون به إصابات وأنفاق وتتهدم الجدران وتكون مفرغة من الداخل.
- التصاق الأبسطة والحصر المفروشة على الأرض وعند نزعها تتمزق وتظهر آثار أكل النمل من النمل ووجود أجزاء من التربة مكان التآكل.
- تآكل الأخشاب الملاصقة للحائط مثل الدواليب وغيرها والنوافذ والأبواب والسقوف المصنوعة من حذوع الأشجار.
- يسمع ليلاً صوت مثل طقطقة اشتعال النيران.
- تآكل الأرضيات المصنوعة من الخشب (الباركيه) وعند نزعها يشاهد تربة مكان الأكل.
- وجود أنابيب طينية غير الحوائط والنوافذ تبدأ من الأرض وتمتد لمصدر الإصابة.
- يشاهد التصاق الأجولة والزكائب بالأرضية وتمزقها نتيجة أكل الحشرات في الصوامع.
- يشاهد أنفاق وكتل طينية على جذوع الأشجار ووجود طبقة طينية على المنطقة السفلى من جذع الشجرة مع جفاف واحتراق أطراف الفروع وظهور لون أسود.
- يشاهد جفاف المحاصيل ومظهر الذبول رغم توافر الماء بالتربة ووجود بؤر خالية من النباتات تمتد تدريجياً لتشمل الحقل كله وموت النباتات.
- وجود أجنحة خاصة بالنمل الأبيض بالقرب من النوافذ والشبابيك والأبواب الخشبية هي أول علامة تجعلك تسارع في عملية مكافحة النمل الأبيض وتكون أجنحة رقيقة وبأعداد كبيرة وأحياناً يحدث إلتصاق الأبسطة والحصر والموكيت بالأرض.
- وجود أنابيب من الطين فوق حواف الأبواب وعلى الحوائط والتي يستخدمها النمل الأبيض للتنقل من تحت الأرض للدخول للمنزل وهي ثاني علامة تجعلك تسارع في طلب متخصصين في مكافحة النمل الابيض .
- وجود فتحات ثقوب صغيرة في الأخشاب وهي عادة دليل خروج الحشرات الكاملة خاصة بالقرب من الأبواب والشبابيك.
- ايجاد قطع من الخشب على الأرضيات وعند الطرق على الخشب نلاحظ تجويفه فالنمل الأبيض يأكل الخشب من الداخل لانه يتغذي علي السليلوز .
- وجود مسحوق كحبيبات الرمل المكورة أسفل قطع الأثاث الخشبية المصابة وعادة يكون لونه كريمي فاتح أو غامق حسب نوع الخشب.

- تغذية النمل الأبيض على شرائح التين التي تربط حبيبات الطين في قالب الطوب.
- ضعف في بعض المواقع على سطح الأثاث أو الباركيه والأرضيات الخشبية نتيجة حفر وتغذية الحشرة تحت السطح.
- تكك وانهيار الحوائط المبنية من الطوب اللبن (النيى) نتيجة تغذية النمل الأبيض على شرائح التين التي تربط حبيبات الطين في قالب الطوب.
- تأكل الأثاثات الخشبية والعروق الخشبية التي تحمل السقف.
- وجود أنابيب طينية على الحوائط من الداخل والخارج في المبنى المصاب المصنوع من الطوب اللبن أو المبنى باستخدام الطين المخلوط مع التين كمادة رابطة لصفوف الطوب أو الحجر المستخدم في البناء.
- وجود حشرات النمل المجنحة الميتة على أماكن نشر الإصابة الجديدة.
- إصفرار الأشجار المصابة وذبولها كما تظهر كتل طينية على الجذع.

مكافحة النمل الأبيض قبل البناء

توجد طرق وخطوات يتم العمل بها لمكافحة النمل الأبيض قبل البناء للأبنية و المنازل يجب العمل عليها حتى لا يتسبب النمل الأبيض سواء للأراضي أو للأبنية بالمشاكل المستقبلية

الطريقة الصحيحة لحماية المباني ضد النمل الأبيض ومخاطره المختلفة قبل البناء يتم ذلك من خلال عمل الحواجز الكيميائية وهي التشبيع الرأسي و الأفقي ب مواد مضادة للنمل الأبيض تحت كل الخرسانة مع اتصال مباشر بالترربة .

وهدفها هو حماية المباني من هجوم حشرة النمل الأبيض و المعروف أيضا ب الأرضة (الرمة) قبل البناء ومنعها من بناء مستعمرات كبيرة تسبب المخاطر والأضرار وتتسبب في قصر فترة عمر المبنى . وينبغي على كل من يعمل على هذه المرحلة العمل بحرص لأنها مهمة جدا مثل أهمية مراحل الإنشاء والأولى هو مكافحة النمل الأبيض في هذه المراحل .

وهذه هي بعض الخطوات التي يمكن العمل بها من أجل مكافحة النمل الأبيض قبل البناء :

أولا: القيام بالتأكد من خلو الأرضيات من التمديدات الكهربائية و الأسلاك الكهربائية تحت الأرض وذلك باستخدام جهاز للكشف عن الأسلاك .

ثانيا: نقوم بعمل فتحات في الأرضيات ذات قطر محدد، وذلك باستخدام الآلات المناسبة ويكون ذلك على مسافات ذات قياس محدد بين كل فتحة و الثانية .

ثالثا: توجد للفتحات أعماق محددة تصل لعمق التربة المناسب حتى نصل لمستعمرات ملكة النمل الأبيض للقضاء عليها وذلك لضمان أعلى النتائج .

رابعا : توجد عدة مراحل لتشبيع الأرضيات ، تملأ بالمبيد الحشري المناسب، وضمان وصول المبيد إلى المستعمرة و ملكة النمل الأبيض الموجودة تحت الأرض.

خامسا : يقوم الفني من الشركة بالتأكد من التشبيع الكامل تحت الأرض، بعدها نقوم بغلق الفتحات بشكل احترافي تماما .

سادسا : تصدر شهادة الضمان بعد الانتهاء من العمل بنجاح .

هذا إذا اكتشفنا وجود النمل الأبيض قبل البناء أساسا وقمنا بمكافحته بجودة عالية ولكن ماذا لو كان النمل الأبيض قام بالفعل بإصابة منزلك الآن بعد البناء ؟

طرق مكافحة العلاجية

- في البداية نقوم بعمل بعض محاليل المبيدات لعلاج كل المباني المتضررة وذلك بمعاملة جميع الأخشاب في المبنى بوضع المحلول وإذابته ليتكون محلول المبيد مذاباً في الكيروسين.
 - بعد ذلك يتم حفر خندق حول المبنى المراد معالجته و يكون ملاصق للحائط بعرض 30 * 30 سم من العمق و نقوم برش المحلول المبيد بمعدل 4 لتر محلول لكل واحد متر طولي ثم نقوم بردم التربة ثانية .
 - ثم يتم عمل ثقوب صغيرة في الأرضيات سواء بلاط أو تربة أو باركيه ، لنقوم بوضع المحلول ويكون الثقب بمعدل ثقب لكل متر مربع ثم نقوم بوضع المحلول الخاص بالرش بمعدل 4 لتر لكل ثقب منهم .
 - في حالة إصابة الأشجار بالنمل الأبيض وهي مشكلة أيضا يتم حفر خندق حول الشجرة المقصودة على بعد 50 سم من جذع الشجرة بقطر (30 * 30 سم) مع تكسير كل الأنفاق والكتل الطينية حولها ويتم وضع بعض المصائد العلاجية في داخل الخندق وتروى ويتم بعدها ردم التربة تماما .
- ملاحظة: معظم المبيدات الحشرية التقليدية القديمة تقوم بخلق حاجز كامل واقى يقوم بحماية المباني ولكن عن طريق طرد كل النمل الأبيض وليس قتلها وبالتالي سمحت هذه المبيدات الطاردة للحشرة بالبحث عن المناطق الخالية من المبيد للدخول لداخل المبنى او اي مبنى مجاور وهو ما يجعل الوباء ينتشر بقوة لذلك تم تطوير المبيدات حتي لا تقوم بطرد النمل الابيض بل تقوم بالسماح له بالدخول للمنطقة المعالجة, ولكن بعد العبور بمسافة بسيطة جدا تتأثر الحشرات نتيجة تعرضا للمبيد ويتم القضاء

عليها بدل طردها سابقا , لذلك يتوجب استعمال مبيدات من دون رائحة تماما وهو ما يمكن ترتيبه و التأكد منه مع شركة مكافحة النمل الأبيض التي سوف تتعاقد معها .

أسباب ظهور النمل الأبيض في المنزل

تعددت الأسباب التي تجعل النمل الأبيض يتواجد خاصة داخل المنزل

- وجود فتحات تسمح للنمل الأبيض بالدخول للمنزل.
- تسريبات المياه في المطبخ والحمام .
- عدم الاهتمام بنظافة المنزل بشكل جيد وتنظيفه باستمرار ، وعدم تهوية المنزل بشكل يومي.
- ترك باب المنزل مفتوح لفترة طويلة.
- في حالة كانت أرضية المنزل خشبية يؤدي ذلك إلى دخول النمل إلى المنزل بشكل كبير.
- عدم إضاءة المنزل لفترة كبيرة وترك المنزل تعتبر واحدة من أسباب ظهور النمل الأبيض.
- وجود سكريات أو حلويات بشكل مكشوف داخل المنزل يؤدي إلى تجمع النمل الأبيض.

طريقة مكافحة النمل الأبيض في المنزل

غزو النمل الأبيض للمنزل يعتبر مشكلة كبيرة جدا ويمكن التأكد من وجوده من خلال مراقبة أعشاشه أو فضلاته التي تتواجد بين أخشاب المنزل وتجعلها متهالكة، يتم اتباع إحدى الطرق الآتية للتخلص من النمل الأبيض:

طرق منزلية ل مكافحة النمل الأبيض

يُمكن مكافحة النمل الأبيض باتباع الطرق المنزلية البسيطة ، منها:
استخدام الصناديق المُبللة " مصيدة الكرتون المقوى "

حيث إنّ الكرتون يحتوي على السليلوز الذي يتغذى عليه النمل الأبيض، ويُمكن بَلِّ قطع من الورق أو الكرتون المقوى وجعلها رطبةً، وهي الظروف التي يجذب لها النمل الأبيض، وانتظار تجميعه بكمياتٍ كبيرة ثم إخراج الورق وإحراقه خارج المنزل، وتُستخدم هذه الطريقة في نطاقٍ صغير، عندما يكون النمل محدود الانتشار

استخدام زيت البرتقال

زيت البرتقال يحتوي من بين مركباته على عنصر الليمونين وهو من مركب نشط له فعالية كبيرة في مكافحة النمل الأبيض من الأخشاب ، من خلال وضع بعض منه على الخشب، أو صنّع ثقوب صغيرة في الخشب ووضع الزيوت البرتقال من الداخل ، ويجب تكرار هذه العملية كلّ مدة إلى أن يتم القضاء على النمل الأبيض بالكامل .

استخدام زيت النيم

يعتبر زيت النيم من الزيوت القوية جدا في مكافحة النمل الأبيض حيث يتم وضعه مباشرة عليه، حيث يتم مسح أماكن تواجد النمل الأبيض بقطنة مبلّنة بكمية وفيرة من زيت النيم وتتم تكرار هذه العملية عند الحاجة لذلك حتى يتم القضاء تماما على النمل الأبيض ، ومن الهام معرفة أنّ زيت النيم فعال جدا ولكنه يحتاج إلى الوقت للقضاء تماما على النمل الأبيض لذلك يتم تكرار العملية .

استخدام الخل الأبيض

الخل الأبيض يمكن الاستفادة منه في التخلص من النمل الأبيض المنتشر في المناطق الصغيرة، يمزج نصف كوب خل أبيض مع الليمون، ويوضع المحلول في زجاجة للرش ويتم رش بها المناطق التي بها النمل الأبيض ويتم تكرار نفس الطريقة بمعدل مرتين في اليوم لمدة 9 أيام متتالية.

استخدام الفلفل الحار

يتم رش مقدار من الفلفل الحار في حالة بوردرة على المناطق التي بها بالنمل الأبيض، ويتم تكرار العملية لمدة عدة أيام، ويُمكن صنع عجينة من بوردرة الفلفل الحار ومزجها بمقدار من الزيت وتقسيم العجينة على زوايا المنزل مرة يوميا ولعدة أيام.

استخدام الملح

نقوم بإذابة الملح مع نسبة ماء الفاتر ونضعها في حقنة ، ونقوم بحقن الثقوب التي تحتوي على النمل الأبيض، ونقوم بتكرار العملية لعدة أيام.

حمض البوريك Boric Acid: وهو مُبيد فعّال منزلي الصنع يقضي على النمل الأبيض من خلال تجفيفه، وشلّ جهازه العصبي وإغلاقه، ويُستخدم باتّباع الطرق الآتية: طلاء أو رش الخشب، وأي مادةٍ تحتوي على السيليلوز بحمض البوريك. وضع السطح، أو الطعم المُستخدم في حديقة المنزل أو في مكان تواجد النمل الأبيض لجذبة والقضاء عليه. التحقق من فاعليّة الطعم، وإعادة رشه بحمض البوريك بين الحين والآخر لتعزيز قدرته على القضاء على النمل عندما يحاول التغدّي عليه.

التخلص تماما من الأثاث الخشبي

التخلص من الأثاث الخشبي المتضرر في المنزل وعلاجه خارج المنزل إن أمكن ، لمنع انتشار النمل الأبيض لأنه مثل الوباء يمكن أن ينتشر لباقي الأثاث في جميع أنحاء المنزل.

الاستفادة من أشعة الشمس

نقوم بوضع الأثاث الخشبي كله تحت أشعة الشمس المباشرة وذلك يقوم بقتل النمل الأبيض المتواجد فيها ، في حالة عدم إتاحة ذلك يمكننا مواجهة الأثاث الخشبي بالمصابيح الأشعة فوق البنفسجية ، بعد إزالة القماش والفرش منه حتى لا تتضرر من الضوء الناتج عن الأشعة .

الطرق الكيميائية لمكافحة النمل الأبيض

استخدام المبيدات الحشريّة

تُستخدم بعض المُعالجات الكيميائيّة والمبيدات الحشريّة للقضاء على النمل الأبيض، والتي يجب الحذر عند تطبيقها، والانتباه لنوعيّتها ومكوناتها الكيميائية؛ بحيث لا تضر البنية، أو تكون سامة وتُهدد حياة مُستخدميها، ومنها:

المبيدات الحشريّة التي تستخدم التربة السائلة المُعالجة: والتي يجب الحذر عند استخدامها؛ حتى لا تسبب تلوث آبار مياه الشرب، أو المنزل، إضافةً لفقدان فاعليّتها في القضاء على النمل الأبيض حينها. توجد العديد من المبيدات الحشريّة والطرق الكيميائية التي يمكن استخدامها للتخلص من النمل الأبيض والتي منها ولكن في حالة استخدام الطرق الكيميائية يفضل الرجوع للمتخصصين لأنها تحتاج لعناية شديدة في التعامل معها حتى لا تسبب المشاكل أو الضرر للأفراد .

استعمال مبيدات الكلوربيريفوس

الكلوربيريفوس مادة فعالة جدا في قتل النمل الأبيض، ولذلك عن اختيار مبيدات يفضل أن تكون هذه المادة من مكوناتها ، وطريقة استخدامها يتم بوضعها على الثقوب والشقوق التي توجد بها النمل الأبيض وفي يوم واحد فقط يتم قتل كل النمل الأبيض في الشقوق ، ولاستعمال مبيدات الكلوربيريفوس أثر إيجابي وفعال في منع ظهور النمل الأبيض ثانية لما يقارب 5 سنوات.

استعمال حمض البوريك

حمض البوريك هو أحد عناصر صناعة أهم المبيدات الحشريّة التي تستخدم في قتل النمل الأبيض؛ وذلك لفاعليّته الكبيرة وقدرته على الدخول إلى الجهاز العصبي للنمل الأبيض وتجفيفه ثم قتله، يتم استخدامه من خلال رش جزء منه على الأخشاب أوكل ما يحتوي على مادة السيليلوز، ويتم وضعها ووضعها في المناطق التي تنتشر بها الحشرات النمل الابيض بشكل كبير ، ويتم تكرار هذه العملية بشكلٍ منظم لجذب أكبر قدر من النمل الأبيض ثم قتله بنفس الطريقة .

استعمال البوراكس

يتم رش الأماكن التي بها النمل الأبيض بمقدار من البوراكس، وتكرر عملية الرش كلّ يومين ولمدّة أسبوع كامل .

أفضل مبيد لمكافحة النمل الأبيض

اختيار أفضل مبيد للنمل الأبيض لمكافحة تعد مهمة جدا خاصة مع ما رأيناه من تعدد الأنواع و الوسائل وهو أمر يجب أن يكون بعد مرحلة الفحص من خلال مختصين وبعدها يتم حسم نوع المبيد :

- قبل أن نحدد المنتج الذي يناسب احتياجاتك فعلا ويكون مناسب تماما ، يجب عليك معرفة ما يلي :
- هناك أنواع عدة مختلفة من مبيدات النمل الأبيض المتاحة للشراء من أي شخص
- في حالة استخدام المبيدات الحشريّة السائلة يمكنها مساعدتك في التخلص من النمل الأبيض من المنزل بسرعة.
- لأن إضافة المبيدات السائلة إلى التربة حقق نجاحًا كبيرًا في قتل النمل الأبيض ومكافحته بقوة .

- من أمثلتها إيميداكلوبريد وكلور فينايبر التي تتألف من مواد غير طاردة.
- هذا يسمح للنمل في الحفر إلى منطقة المعالجة التي تم اعدادها مسبقا حيث يتم قتلهم تماما.

استخدام الغاز الكميائي

بتعيين شركة متخصصة للقضاء على النمل الأبيض خاصة اذا كان منتشرًا جدا في المنزل والتي بدورها سوف تستخدم الغاز الكميائي، تقوم بوضع الغاز في المنطقة المنتشر بها النمل الأبيض بعد أن يقوم طاقم العمل بحصره بغطاء شمعي مغلق ويتم توزيع الغاز في المنزل للتخلص تماما من النمل الأبيض في مدة يوم كامل من العمل الجاد ، وننوه أنه في حالة استخدام الغاز الكميائي فيجب أن يتم إخراج كل الحيوانات الأليفة و إزالة النباتات و المواد الغذائية والتأكد من عدم دخول أي شخص أو أي فرد للمنزل حتي يتم التأكد من نفاء الهواء و السلامة تماما لخطورة الغاز ولكن استخدامه يكون فعال جدا ويخلص المنزل من النمل الأبيض تماما .

طريقة التطبيق للمبيد النمل الأبيض

أولا تقوم باستخدام مبيد النمل الأبيض حول محيط الهيكل لمنطقة العلاج المقصودة .
ثانيا من الهام عمل الخندقة أو التنظيف باستخدام قضيبي معدني أو الحفر لأن كلها طرق فعالة بالنسبة لك لإنجاز التطبيق بشكل فعال جدا .
ثالثا وجدت الأبحاث عندما عالجوا أكثر من 12 من مستعمرات النمل الأبيض بالمبيدات الحشرية أن معدل الإزالة كان 75٪ خلال 90 يومًا .
رابعا : وجد أيضا أن حقن السوائل أو الرغاوي والغبار مباشرة في الأماكن في صالات الخشب الجاف طريقة ناجحة تماما أيضا.
كل هذا في حالة دخول النمل الأبيض للمنزل و التأكد من وجوده داخل المنزل ولكن في حالة كان هناك ظاهرة انتشار النمل الأبيض وتريد اتخاذ تدابير الوقاية من وجوده في منزلك ؟

سبع طرق للوقاية من النمل الأبيض

هنالك العديد من التدابير الوقائية من النمل الأبيض يجب اتباعها لمنع ظهوره في المنزل
أولا : حماية المنزل من الرطوبة : يجب الصيانة الدورية لأنابيب المياه والمصارف الصحية، ويتم إغلاق الشقوق والتقريب المنتشرة عبر المنزل، والتي تسبب الرطوبة بسبب تسرب المياه ، كما أنه من المهم الحفاظ على التهوية الجيدة للمنزل.
ثانيا: إزالة الركام من الخشب أو أي من المواد الغير لازمة أو أي من النباتات القديمة من المنزل، والتخلص منها بعيداً.
ثالثا: الفحص الدوري للمنزل والتحقق من عدم وجود أي من حشرات النمل الأبيض.
رابعا: يمكن استخدام الأوعية البلاستيكية بدلاً من الكرتون والورق في أي عملية تخزين .
خامسا : يمكن مزج ملعقة كبيرة من أي قاتل للحشرات الآمن للاستعمال البشري لكل 3.78 لتر من الدهان أو ملمع الخشب أو غراء ورق الجدران عند استعمال أي منهم في الاستخدام الطبيعي ، حيث تُفيد هذه الطريقة في مكافحة النمل الأبيض دائما .
سادسا: يمكن أيضا المزج بين أي طارد للحشرات و الإسمنت أو الغراء وذلك عند تبليلب الأرضيات الخشبية المختلفة .
سابعا : يتم ايضا وضع شبك سلكي على النوافذ وأي مدخل المنزل لمنع دخول النمل الأبيض إلى داخل المنزل .

خدمات مكافحة الافات يستخدم أخصائي علاج الافات مبيدات حشريّة مخصصة لإبادة النمل الأبيض والتخلّص منه بفعاليّة، عندما يعجز أصحاب المنازل عن علاج المشكلة والقضاء عليه بالطرق المنزليّة، والمبيدات الحشريّة المتوفرة في الأسواق، وذلك من خلال علاج الخشب المتضرر بمبيد النمل الأبيض، إضافةً للمنشآت والتربة التي تُعشش بها وتسكنها هذه الآفة، إضافةً لعمل حاجزٍ وقائيٍّ يمنعها من العودة للأسطح والتربة بعد التخلّص منها وطردها بعد مرور بعض الوقت

المصدر

- <https://ar.wikipedia.org>
- مكافحة النمل الابيض <https://www.mazayapestcontrol.com>
- بروفييسور وليد كعكه، 2015
- <https://ar.wikipedia.org>أرضة
- <https://www.saudiwildlife.com/site/home/animal/366>
- ما هو النمل الابيض 6 <https://mawdoo3.com/>
- كيفية القضاء على النمل الأبيض <https://mawdoo3.com>