

أساليب مقاومة الحشرات الضارة



ومنتجات الحشرات المألفة هي الحرير من دودة القرز، وشمع وعسل النحل، غير أن ثمة منتجات حشرية أخرى غير معروفة إلى مثل هذه الدرجة، كالراتنج الذي تفرزه حشرة قشرية ويستعمل على نطاق واسع، وإن كانت أغلب المواد التي تستعمل في صباغة وتلميع المنتجات الخشبية تتبع الآن صناعياً، والصبغة القرمزية التي تحضر من تجفيف وطحن أجسام نوع من البق يحضر أغلبها الآن صناعياً، ومن الأصباغ ما يحضر من الحوبيصلات الصفراوية للحشرات، كحمض التانيك المستعمل في دبغ الجلود.

خدمات جليلة؛

وتقدير الخدمات التي تؤديها الحشرات لنا بمالين الدولارات سنوياً، فأنهار الكثير من الفواكه



تؤدي الحشرات

النافعة عشرات

الخدمات المفيدة

للإنسان.. فضلا

عن إفادتها للبيئة

وحفظ توازنها



د. مصطفى فايز

أستاذ الطب البيطري
جامعة قناة السويس
www.mostafafayez.com



تكون الحشرات نحو ٨٠ في المائة من الأنواع المعروفة في عالم الحيوان، وقد حددت أسماء قرابة مليون نوع من الحشرات حتى الآن، وما تزال أنواع جديدة منها تكتشف وتضاف إلى القائمة بمعدل ٥٠٠ نوع في العام، ويوجد في الولايات المتحدة وحدها نحو ١٠٠,٠٠٠ نوع.

ومعرفة عدد الحشرات في كل نوع ضرب من المستحيل حتى بالنسبة لمنطقة صغيرة نسبياً، وإذا أدخلنا في الحساب كثرة عدد الأنواع المختلفة وسرعة تكاثرها، لتبين لنا أن مثل هذه الأعداد كبيرة مذهلة.

الحشرات والإنسان:

لعل أقل من عشرة في المائة من الحشرات جميعاً تسبب للإنسان أضراراً، والواقع أن الكثير منها مفيد له؛ إذ ينبع بعضها مواد نافعة، ويفيده البعض الآخر فائدة غير مباشرة.

حد تنافس فيه الإنسان، وتبني مقاومة الحشرات على تضييق سبل الحياة لها أو قتلها، وأكثر الوسائل شيوعاً

- استعمال المركبات الكيماوية المعروفة «المبيدات الحشرية» للقضاء عليها.

وستعمل المنفرات لتبعد الحشرات، ولكنها عادة لا تقتلها، فالملابس الصوفية والسباجيـيد مثلاً تعالج من العثة بمواد كيماوية تتجنبها الحشرة، ويـستعمل الكريوزوت كمـفر لـحماية مخازن الأمتعة من النمل الأبيض وغيره من الحشرات الثاقبة، ويلـجـأـ كثيرـ منـ النـاسـ إـلـىـ المـنـفـرـاتـ يـطـلـونـ بـهـاـ أـنـفـسـهـمـ لـيـعـدـوـ عـنـهـمـ الـبـعـوضـ.

و«المـيـدـاتـ الـحـيـوـيـةـ» من أـحـسـنـ طـرـقـ إـبـادـةـ الـحـشـرـاتـ، وـيـعـلـقـ عـلـيـهـاـ أـكـبـرـ الـأـمـالـ فـىـ الـمـسـتـقـبـلـ، وـتـتـلـخـصـ فـىـ تـشـجـيعـ الـأـعـدـاءـ الطـبـيـعـيـةـ لـلـآـفـاتـ الـحـشـرـيـةـ فـىـ مـهـاجـمـتـهـاـ وـالـقـضـاءـ عـلـيـهـاـ، وـقـدـ تـكـوـنـ الـأـعـدـاءـ الـذـكـرـةـ حـشـرـاتـ مـنـ آـنـوـاعـ آـخـرـىـ، أوـ فـطـرـاـ أوـ بـكـتـيرـياـ أوـ فيـرـوسـاتـ أوـ حـيـوانـاتـ أـوـلـيـةـ (برـوتـوزـواـ)، وـتـقـومـ الـطـيـورـ أـحـيـاـنـاـ بـالـقـضـاءـ عـلـىـ أـعـدـادـ كـبـيرـةـ مـنـ الـحـشـرـاتـ.

والـطـرـيـقـ الـآـلـيـةـ أـقـدـمـ وـسـيـلـةـ لـقاـوـمـةـ الـحـشـرـاتـ، فـىـ الإـمـكـانـ طـرـدـ بـعـضـ الـحـشـرـاتـ الـضـارـةـ مـنـ الـحـقـولـ باـزـعـاجـهـاـ وـدـفـعـهـاـ إـلـىـ الـهـرـبـ، وـكـثـيرـاـ مـاـ تـسـاقـ إـلـىـ خـنـادـقـ تـحرـقـ فـيـهـاـ أـوـ تـدـفـنـ حـيـةـ، وـلـعـلـ مـخـرـبـ الذـبـابـ (الـيـدـوـيـ)ـ مـنـ أـكـثـرـ الـوـسـائـلـ الـمـأـلوـفـةـ فـىـ إـبـادـهـ.



تسبب بعض

الحشرات ضرراً بالغاً وخسائر فادحة لبني البشر، وتعد مقاومتها من المشكلات المزمنة

والملابس التي تتلفها العثة، ونقص فاعالية الناس بسبب مضائقـةـ الحـشـرـاتـ لـهـمـ، والأـخـرـارـ النـاشـئـةـ منـ الـحـشـرـاتـ السـامـةـ، كـلـهاـ أـمـورـ تـسـبـبـ خـسـائـرـ تـقـدرـ بـمـلاـيـنـ الـدـولـارـاتـ سنـوـيـاـ، وـيـقـضـيـ مـئـاتـ الـعـلـمـاءـ جـلـ أـوقـاتـهـمـ فـىـ إـجـراءـ بـحـوثـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ أـفـضـلـ الـوـسـائـلـ الـمـارـيـةـ لـلـآـفـاتـ الـحـشـرـيـةـ، وـلـوـلاـ مـقاـوـمـةـ الـحـشـرـاتـ مـقاـوـمـةـ فـعـالـةـ مـاـ أـصـبـحـ فـىـ الإـمـكـانـ إـطـعـامـ العـدـدـ المتـزاـيدـ مـنـ سـكـانـ الـعـالـمـ.

محاربة الحشرات:

ومـحـارـبـةـ الـحـشـرـاتـ تـصـبـ أـمـرـاـ وـاجـبـاـ حـيـنـماـ تـصـلـ مـنـ الـكـثـرـةـ إـلـىـ

والـخـضـرـاوـاتـ وـبـنـاتـ الـزـينـةـ لـاـ تـلـقـ إـلـاـ حـشـرـيـاـ، كـمـ تـرـجـعـ فـائـدةـ بـعـضـ الـحـشـرـاتـ إـلـىـ أـنـهـاـ تـعـملـ عـلـىـ إـزـالـةـ الـقـانـدـورـاتـ، وـالـكـثـيرـ مـنـهـاـ يـتـطـلـفـ عـلـىـ الـحـشـرـاتـ الـأـخـرـىـ أوـ يـتـغـذـىـ عـلـيـهـاـ مـاـ يـقـلـ مـنـ الـكـثـرـةـ الـهـائـلـةـ لـلـآـفـاتـ الـحـشـرـيـةـ؛ وـلـذـاـ تـسـتـعـملـ بـنـجـاحـ إـلـاـزـالـةـ الـأـغـشـيـةـ الـضـارـةـ بـالـمـزـرـعـةـ.

وـالـحـشـرـاتـ غـذـاءـ مـسـتـحبـ لـكـثـيرـ مـنـ الـأـسـمـاكـ وـالـطـيـورـ، بـلـ هـيـ طـعـامـ أـسـاسـيـ لـلـبعـضـ مـنـهـاـ، وـفـيـ بـعـضـ نـواـحـيـ الـعـالـمـ يـتـخـذـ النـاسـ مـنـ الـحـشـرـاتـ طـعـامـاـ مـهـمـاـ، وـفـيـ غـرـيـباـ.

وـيـجـدـ الـكـثـيرـونـ مـتـعـةـ كـبـرىـ فـيـ جـمـعـ الـحـشـرـاتـ وـاـخـتـبـارـ عـادـاتـهـ، وـيـطـيـبـ لـلـبـعـضـ سـمـاعـ الـأـنـغـامـ التـيـ تـخـرـجـهـاـ، وـيـتـخـذـ كـثـيرـ مـنـ مـصـمـيـ الـأـزـيـاءـ وـالـحـلـيـاتـ مـنـ الـحـشـرـاتـ نـمـاذـجـ يـدـخـلـونـهـاـ فـىـ أـزـيـائـهـ.

خسائر فادحة:

وـمـنـ النـاحـيـةـ الـأـخـرـىـ فـإـنـ الـحـشـرـاتـ تـسـبـبـ تـلـفـاـ بـالـغـاـ وـخـسـائـرـ فـادـحةـ، وـتـعـدـ مـقاـوـمـتهاـ مـنـ الـمـشـكـلـاتـ الـتـيـ لـاـ تـنـتـهـىـ، فـهـيـ تـأـكـلـ لـلـإـنـسـانـ مـحـاـصـيـلـهـ وـمـلـابـسـهـ وـطـعـامـهـ وـمـسـكـنـهـ، بـلـ بـعـضـهـ يـتـغـذـىـ عـلـىـ دـمـ وـأـنـسـجـةـ إـلـيـانـ نـفـسـهـ، وـتـصـبـيـبـ أـيـضـاـ حـيـوانـاتـ الـأـلـيـفـةـ وـالـمـسـتـأـسـةـ، فـتـتـحـدـثـ بـالـزـرـاعـةـ خـسـارـةـ كـبـيرـةـ، فـهـيـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ مـاـ تـلـتـهـمـهـ مـبـاـشـرـةـ مـنـ الـبـنـاتـ، تـنـقـلـ إـلـيـهـاـ الـأـمـرـاـضـ، أـوـ تـحـدـثـ بـهـاـ جـرـوـحـاـ تـسـمـحـ بـدـخـولـ الـكـائـنـاتـ السـبـبـةـ لـلـأـمـرـاـضـ.

وـالـخـسـائـرـ الـتـيـ يـحـدـثـهـاـ الـنـمـلـ أـبـيـضـ فـىـ الـمـبـانـىـ وـالـأـثـاثـ،