

الحشرة	المركبات المضادة للتغذية	النبات
<i>Spodoptera eridania</i> (southern armyworm), <i>Melanoplus sanguinipes</i> (migratory grasshopper), and <i>Homoeosoma</i> <i>electellum</i> (sunflower moth)	Sesquiterpene lactone, maximilin C	Glandular trichomes on the anther tips of wild sunflower <i>Helianthus</i> sp.
<i>Spodoptera litura</i> , <i>Euproctis</i> <i>subflava</i> , <i>Ostrinia nubilalis</i>	Several clerodane diterpenes including clerodendrin A: clerodendrin B	<i>Clerodendrum</i> spp. (Verbenaceae)
<i>Lymantria dispar</i> (gypsy moth)	Grayanoid diterpenes, grayanotoxin III and kalmitoxin I and II	
<i>Anthonomus grandis</i> , <i>Heliothis virescens</i> (tobacco budworm)	Anthranilic acid, gentisic acid, senecioic acid, trans-cinnamic acid, trans-cinnamaldehyde, and camphor	Peruvian plant <i>Alchomea</i> triplinervia (Euphorbiaceae)
<i>Helicoverpa zea</i>	Four new bufadienolide steroids: abyssinin, abyssinolm A, B, and C	East African medicinal plant <i>Bersama abyssinica</i> (Melianthaceae)
<i>Spodoptera littoralis</i> النمل الأبيض	Isoboldine alkaloid Anthraquinone, 2-methyl anthraquinones, 2-hydroxymethyl anthraquinone, and 2-formyl anthraquinone	<i>Cocculus trilobus</i> <i>Solanum berthaultii</i> , woody plants
<i>Scolytus multistriatus</i>	Phloretin (flavonoids)	<i>Malus pumila</i>
<i>Scolytus multistriatus</i>	Quercetin	<i>Quercus macrocarpa</i>
<i>Nilaparvaia lugens</i> (rice brown planthopper)	Steam distillates	Wild rice <i>Oryza officinalis</i>
<i>Cnaphalocrocis medinalis</i> (rice leaf folder)	Steam distillates	

### دور الخصائص النباتية في القدرة على التحمل

في حالات القدرة على التحمل tolerance .. لا يتأثر نمو الآفة. أو تطفلها، أو تكاثرها بأية صورة، إلا أن النباتات القادرة على تحمل الإصابة لا تتأثر كثيراً من جراء ذلك، حيث ينمو النبات بصورة طبيعية، ويعطى محصولاً أعلى مما يعطى الصنف الحساس، إذا ما أصيب كلاهما بنفس الآفة بنفس الدرجة.

ترجع حالة القدرة على تحمل الإصابة إلى التأثير المتجمع لعديد من صفات النمو النباتي التي يصعب - غالباً - التعرف عليها. ومن أمثلة هذه الصفات: قوة النمو. وقدرة النبات على تعويض ما فقده من نمو جراء تغذية الآفة عليه، والقوة الميكانيكية للأنسجة والأعضاء النباتية.

ومن أهم مزايا القدرة على تحمل الإصابة أنها لا تشكل أى ضغط على الحشرة لتكوين سلالات فسيولوجية جديدة.

### ومن أمثلة حالاته القدرة على تحمل الإصابة ما يلي،

١ - تذبل أوراق بعض أصناف بنجر السكر بصورة نهائية بسرعة كبيرة عقب إصابتها بأعداد كبيرة من حشرة المن *Myzus persicae*، بينما تبقى أوراق أصناف أخرى منتصبية تحت نفس الظروف، وهي التي تكون أكثر تحملاً للإصابة.

٢ - يعاني عديد من أصناف الكرنب بروكسل قليلاً من الإصابة الشديدة بمن الكرنب. بينما تتأثر أصناف أخرى بشدة لدى إصابتها بأعداد قليلة من الحشرة.

٣ - تؤثر البقعة الخضراء فى نباتات الحبوب بامتصاص عصارتها، وبإفراز سموم بالأوراق أثناء تغذيتها عليها، وتتأثر بعض النجيليات بدرجة أقل بهذه السموم، ربما بسبب قلة حساسيتها لها، أو بسبب قدرتها على تحويل تلك الإفرازات إلى مركبات أخرى غير سامة للنبات (عن Russell ١٩٧٨).

٤ - تتغذى يرقة حشرة *Diabrotica virginifera* على جذور نبات الذرة مسببة أضراراً تتراوح ما بين ضعف فى قدرة النبات على امتصاص الماء والعناصر الغذائية، إلى ضعف التثبيت فى التربة، وما يتبعه من رقاد النباتات. وقد وجد أن أصناف وسلالات الذرة تختلف فى قدرتها على تكوين جذور جديدة لتحل محل الجذور المصابة. وتبين أن الأصناف القادرة على تحمل الإصابة كان نموها الجذرى - تحت ظروف الإصابة - أكبر منه تحت ظروف عدم الإصابة، فى الوقت الذى نقص فيه النمو الجذرى للأصناف الحساسة - تحت ظروف الإصابة - بمقدار ٢٠٪ (عن Tingey ١٩٨١).