

**الافات الحشرية التي
تصيب نباتات الزينة
والنباتات الطبية والعطرية**

obeikandi.com

الآفات الحشرية التي تصيب نباتات الزينة والنباتات

الطبية والعطرية

تزرع نباتات الزينة في جميع البلاد العربية، ويزداد الإقبال عليها عاما بعد عام لإرتفاع المستوى الاقتصادي للأسر وحرص كل أسرة على إقتناء مثل هذه النباتات، وتصدر بعد البلاد العربية مثل مصر والأردن مقادير كبيرة من نباتات الزينة إلى البلاد الأجنبية خصوصا في فصل الشتاء، وأصبحت هذه النباتات مصدرا هاما من مصادر الدخل القومي - كذلك تقوم عليها صناعات إستخلاص الزيوت العطرية في مصر أما النباتات الطبية والعطرية فتزرع منذ أزمان سحيقة في مصر وسائر الأقطار العربية، وكان الطب الفرعوني والطب اليوناني والعربي يعتمد على عدد كبير من هذه النباتات في التداوي، وفي عصرنا الحاضر إرتفعت الأصوات بالرجوع إلى الأعشاب كمصدر للدواء والبعد عن الأنوية المخلقة والكيمائيات المركبة لما لها من آثار جانبية على الإنسان.

هذا وتصاب هذه النباتات جميعا بالكثير من الآفات الحشرية ويتطلب علاج هذه الآفات حرصا شديدا حتى لا تتعرض مثل هذه المنتجات المرتفعة الأسعار إلى أى قدر من التلوث.

ونورد هنا أهم هذه الآفات وفق التقسيم التالي:

أولاً: الآفات الحشرية التي تصيب نباتات الزينة

١ - تريبس نباتات الزينة

الاسم العلمى للحشرة، *Heliothrips haemorrhoidalis*

Hercinothrips femoralis

رتبة هديبة الأجنحة Order Thysanoptera

فصيلة فليوثيربيدي Fam. Phloethripidae

وتتعرض أغلب نباتات الزينة خصوصا تلك المزروعة في البيوت المحمية إلى الإصابة بهذين النوعين من التربس.

تضع الأنثى بيضها في أنسجة الأوراق ويفقس البيض بعد ٢ - ٧ أيام وتخرج منه حوريات صفراء نشطة تغتذى بامتصاص عصارة الأوراق، تنسلخ الحورية أربعة إنسلاخات وتتحول إلى شبه عذراء ثم عذراء ثم حشرة يافعة لونها بني وطولها نحو ٢ مم.

وتمتص الحوريات والحشرات اليافعة عصارة النباتات فينشأ عن ذلك التواء الأوراق وذبولها وعدم تفتح البراعم.

٢- تربس القرنفل

الاسم العلمي للحشرة *Hamplothrips cottie* (Vuill)

وينتمي لنفس الرتبة والفصيلة التي تتبعها الحشرتان السابقتان وتوجد هذه الحشرة بين أنصال أوراق وسوق نباتات القرنفل، والحشرة اليافعة كبيرة الحجم نوعا يبلغ طولها نحو ٥.٥ مم ولونها أسود.

٣- تربس الفيكس تندا

الاسم العلمي للحشرة *Cynaikothrips ficorum* Marshall

وتتنتمي لنفس فصيلة الحشرة السابقة، وتصيب أوراق نبات الفيكس تندا مما يسبب ظهور بقع فضية على الأوراق وانطباق حافتي الورقة المصابة على إمتداد العرق الوسطى خاصة في الأفرع الطرفية، وتعيش الحشرات داخل هذه الأوراق المنطبق حوافها حيث تضع الإناث

البيض، ويتقدم الإصابة يحمر لون الأوراق ثم تجف وتموت، والحشرة اليافعة كبيرة الحجم يبلغ طولها نحو ٣ مم ولونها أسود وأجنحتها رمادية.

٤ = تريبس العنب

الاسم العلمي للحشرة *Relithrips syriacus Mayer*

فصيلة تريبيدياي Fam. Thripidae

وتصيب هذه الحشرة العنب والبرقوق والكمثرى والخوخ والكاكي والورد والأكاليفيا، وتمضى الحشرة بياتها الشتوى على هيئة حشرة يافعة تحت الأوراق الجافة وعلى سوق الأشجار، وتنشط فى الربيع وتضع الإناث بيضها داخل أنسجة النبات، والحشرة اليافعة صغيرة لاتتجاوز طولها ١,٥ مم ولونها أسمر غامق أو أسود، وتوجد هذه الحشرة فى جميع أنحاء المملكة العربية السعودية ومصر واليمن والأردن وسوريا والعراق.

٥ = تريبس الجلادبولس

الاسم العلمي للحشرة *Taenothrips simplex*

وتتنمى لنفس فصيلة الحشرة السابقة، وتصيب الجلادبولس والإيرس والليلي، وتسبب الإصابة ضررا كبيرا للمحصول ولاتتفتح الأزهار جيدا، وتصبح الكورمات المخزونه لزجة من العصارة التى تسيل من الكورمات المصابة وعند زراعة الكورمات المصابة تتكاثر الحشرة على الأوراق والأزهار، وتضع الإناث بيضها الكلوى الشكل داخل أنسجة الأوراق أو الكورمات، ويفقس البيض عن حوريات صفراء اللون تغتذى بامتصاص العصارة وتنسلخ إلى طور الحورية الثانية ثم طور شبه العذراء والعذراء ومدة الجيل من أسبوعين إلى شهر.

مكافحة التريبس

تكافح هذه الحشرة كيميائيا مع المن والحشرات القشرية والبق الدقيقى بالرش بالملاثيون ٥٧ ٪ بنسبة ٢ فى الألف أو ١ لتر من المبيد يضاف إليها ٤٠٠ لتر ماء.

٦- الحشرات القشرية

رتبة متشابهة الأجنحة Order Homoptera

تصاب نباتات الزينة بأنواع عديدة من الحشرات القشرية منها:

أ - مجموعة الحشرات القشرية المدرعة أو الحقيقية Fam. Diaspididae وتنتمي إليها الحشرات التالية:

حشرة الأوليندر *Aspidiotis heolerae* Vel

حشرة اللاتانيا القشرية *Aspidiotis latania* Sig

الحشرة القشرية السوداء *Chrycsmphalus ficus* Riley

الحشرة القشرية الحمراء *Aonidiella aurantii* Mask

حشرة النخيل القشرية *Parlatoria blanchardii* Targ

حشرة الورد القشرية *Aulacaspis roasae* Bouche

حشرة الكاميليا القشرية *Aspidiotus camelliae* Sign

حشرة الكاميليا القشرية الارجوانية *Lepidsaphis camelliae* Sign

الحشرة القشرية برسوناتس *Mycetaspis personata* (Comstock)

والقشرة في أفراد هذه الفصيلة منفصلة عن جسم الحشرة وتظل الإناث تحت الغطاء القشري حتى تصبح حشرة يافعة وتضع بيضها أو تلد تحت هذه القشرة، وتنمو الذكور

كالإناث إلا عمر حورية الذكر الأخير الذى يسبق طور الحشرة اليافعة يكون ساكنا ويسمى بالعدراء والذى تنمو الأجنحة فيه خارجيا.

وتصيب هذه الحشرات القشرية أوراق نباتات الزينة والأفرع والنموات الغضة وتمتص منها العصارة النباتية مما يؤدي إلى جفاف الأوراق والنموات وموتها، وإذا أصابت البراعم الزهرية لا تتفتح هذه البراعم، وأكثر نباتات الزينة تأثرا بهذه الآفات هي الورد والهبسكوس واللاتاينا والأوليندر والنخيل واليايسمين والثقله.

ب - مجموعة الحشرات القشرية الرخوة Fam. Coccidae

الأنثى فى هذه الفصيلة منبسطة مستطيلة وبيضاوية ولها هيكل خارجى صلب ناعم أو قد تكون مغطاة بالشمع وقد تكون الأرجل موجودة ولكنها مختزلة جدا، وقد يكون الذكور مجنحة، وتضم هذه الفصيلة عدد من الأنواع الضارة بنباتات الزينة منها مايلى:

حشرة الموالح الشمية *Ceroplastes floridensis* Comst

وهذه الحشرة تصيب البلارجونيم والهيدرا والياسمين والفيكس والأوليندر، وتفرز هذه الحشرة مادة عسلية بشدة على الأوراق والأفرع المصابة فينمو عليها العفن الأسود - ولهذه الحشرة ثلاثة أجيال فى السنة.

حشرة التين الشمية *Ceroplasts rusci*

تصيب هذه الحشرة الكثير من نباتات الزينة خاصة نبات الفيكس *Ficus corica* وتفرز المادة العسلية التى تكاثر عليها الفطر.

الحشرة القشرية الرخوة *Coccus hesperidium*

تكثر هذه الحشرة على نباتات الزينة المزروعة داخل الصوب والبيوت المحمية وتصيب أفرع وأوراق هذه النباتات وتصيب كذلك أشجار النخيل والفيكس ولها من ٣ - ٦ أجيال فى السنة.

حشرة الزيتون الشمعية (*Parasaissetia oleae* (Barnard))

تصيب هذه الحشرة بعض نباتات الزينة خصوصا في المناطق الساحلية، وتفرز المادة العسلية التي ينمو عليها الفطر .

مكافحة الحشرات القشرية على نباتات الزينة.

المكافحة الحيوية

يوجد للحشرات القشرية في البيئة الكثير من الأعداء الطبيعية من حشرات مفترسة وأنواع الأكاروس المفترسة - وهذه الأعداء لها فاعليتها في الحد من خطورة هذه الآفات بشرط السماح لها بالنشاط وعدم استعمال المبيدات الكيماوية في حالة نشاطها - لذلك يجب إجراء دراسات مستفيضة على هذه الأعداء ومعركة أفضل الطرق للاستفادة منها، وفي الولايات المتحدة، تقوم بعض البيوتات بتربية هذه الأعداء الحيوية وإكثارها وبيعها للأهالي لمكافحة حشرات نباتات الزينة المنزلية وتحقق من ذلك عائدا كبيرا، ولكل من هذه الأعداء مواعيد يكون نشاطها فيها كبيرا ومن ذلك ماسجله المؤلف من وجود طفيليان من غشائية الأجنحة يتطفلان على الحشرات اليافعة لحشرة النخيل القشرية في منطقة الجيزة في مصر هما *Aspidiotiphagus loursburgi* Beri, *Aphytis Sp.* وهما من رتبة غشائية الأجنحة وكانت قمة نشاط هديه الطفيلين في أشهر مارس وإبريل ويونية وأغسطس وأكتوبر، علما بأن لهما ثلاثة أجيال في العام.

كذلك يفترس الحشرات القشرية العديد من أنواع حشرات أبي العبد ويرقات أسد المن وتكثر في الربيع والخريف وحشرة *Gonwentside psociformis* من رتبة شبكية الأجنحة والحلم المفرس المسمى *Pediculoides ventricoccus*

المكافحة الكيماوية

إذا كانت هناك ضرورة تكافح الحشرات القشرية والبق الدقيقى والمن على نباتات الزينة معا بالرش بمبيد الملاثيون ٥٧٪ بنسبة ٢ في الألف أو بمبيد أكتك ٥٠٪ بنسبة ١,٥ في الألف.

٧ - البق الدقيقى

تصاب نباتات الزينة بأنواع عديدة من حشرات البق الدقيقى، وخصوصا نباتات الزينة

الورقية مثل الكروتون وعمة القاضي (الكاكس) والجارينونيا والبيجونيا والداسينا والأوليندر والكريزانثم والورد وتصاب أوراق هذه النباتات وأفرعها الفضة، وتسبب الإصابة الشديدة جفاف الأوراق والفروع، وإذا أصاب البراعم الزهرية تجف هذه البراعم ولا تفتح، ويكون البق الدقيقى مشكلة لمنتجى نباتات الزينة المزروعة فى البيوت المحمية ومن أنواع البق الدقيقى التى تضر نباتات الزينة منها ما ينتمى لفصيلة البق الدقيقى Fam. Pseudococcidae ومنها بق الموالح الدقيقى *Pseudococcus citri* Risso تصيب هذه الحشرة العديد من نباتات الزينة مثل نخيل الزينة.

بق الهسكس الدقيقى *Moconellicoccus hirsutus* (Green)

ويصيب الكثير من نباتات الزينة مثل الهسكس

ومن أنواع البق الدقيقى التى تصيب نباتات الزينة وتنتمى لفصيلة الحشرات القشرية الماردة Fam. Margarodidae ما يلى:

البق الدقيقى الأسترالى *Icerya purchasi* Mask

وتمتص حشرات اليافة وحورياته العصارة لأوراق نباتات الزينة وفروعها وتسبب جفافها

البق الدقيقى المصرى *Icerya aegyptiaca* (Douglas)

وهو يصيب الكثير من نباتات الزينة مثل سالفه

مكافحة البق الدقيقى على نباتات الزينة

كما سبق أن ذكرنا فإن البق الدقيقى أعداء حيوية فى البيئة من مفترسات وطفيليات منها خنفساء الفيداليا *Rodalia cardinalis* وتتطفل على حوريات البق الدقيقى ذبابة تسمى *Cryptochaetum iceryae* وفى حالة الإضرار للمكافحة الكيميائية تعامل هذه الآفات كما سبق أن ذكرنا فى معالجة الحشرات القشرية ويكون العلاج مشتركاً.

٨- المن

تصاب نباتات الزينة بالعديد من أنواع المن التي تنتمي جميعا لفصيلة Aphididae وتصيب المن نباتات الزينة في الزراعات المكشوفة والبيوت المحمية، ويغتنى المن بامتصاص العصارة من الأجزاء النباتية الغضة ويفرز عليها المادة العسلية مما يؤدي إلى جفاف هذه الأجزاء ونمو الفطر الأسود عليها، وإذا إشتدت الإصابة بهذه الآفة فقد يقضى على المحصول بكامله وينقل المن لعوائله الكثير من الأمراض الفيروسية مثل أمراض الموزايك ومرض البقع الدائرية ومن أنواع المن الشهيرة التي تصيب نباتات الزينة خارج البيوت المحمية وداخلها مايلي:

من البنفسج *Macromyzus violae*

من الورد *Macrosiphum rosae* The

من الكريزانتيم *Myzus rosatum*

من البسلة *Macrosiphum pisi*

من البقول *Aphis laburni*

من الفول *Aphis fabae*

من القطن *Aphis gossypii*

من الخوخ *Myzus persicae*

طرق المكافحة

ينصح المؤلف بتنشيط دور المفترسات والمتطفلات من أعداء المن الحيوية في الطبيعة وقد سبق لنا ذكر الكثير منها، وإذا أضر الأمر للمكافحة الكيميائية فيتبع في ذلك ما سبق أن ذكرنا في الحشرات القشرية.

٩- الذباب الأبيض

يتعرض الكثير من نباتات الزينة للإصابة بالذباب الأبيض من فصيلة Aleyrodidae، ومن

نباتات الزينة التي تتعرض للإصابة بهذه الآفة البيجونيا والهسبكس والفل والورد والدوراننا والسالفيا، وتظهر هذه الحشرات ويشد ضررها في الفترة من يولية حتى سبتمبر، وتفضل الذبابة البيضاء النباتات الصغيرة الغضة وكذلك النباتات القوية ويقل عددها كثيرا في أشهر الشتاء وتؤى أنذاك إلى الحشائش وأوراق النباتات السفلية، وتفرز الذبابة البيضاء المادة العسلية التي ينمو عليها الفطر الأسود، ولكن ضررها الأكبر يكمن في قيامها بنقل بعض الأمراض الفيروسية الخطرة بين النباتات مثل مرض الثقاف الأوراق ومن أنواع الذباب الأبيض الذي يصيب نباتات الزينة مايلي:

ذبابة القطن البيضاء *Bemisi gossypiperda*

ونوعان آخران هما *Trialeurodes vaporariorum*, *Dialeurodes kirkaldyi*

مكافحة الذباب الأبيض على نباتات الزينة

يفترس الذبابة البيضاء في البيئة يرقات أسد المن وحوريات مفترسة تابعة لفصيلة Meridae من رتبة نصفية الأجنحة، كما يتطفل عليها طفيل داخلي من رتبة غشائية الأجنحة هو الطفيل

Eerimocers diversiciliatni

وفي حالة الإضرار تعالج كيمابويا علاجا مشتركا مع المن والبق الدقيقي.

١٠- الذباب الصانع للانفاق الورقية

من فصيلة Agromyzidae

رتبة ثائية الأجنحة Order Diptera

وهذا الذباب صغير الحجم، تضع الإناث الملقحة بيضها على أوراق نباتات الزينة وأغصانها الغضة، ويفقس البيض عن يرقات صغيرة تخترق بشرة الورقة وتشرع في صناعة نفقا متعرجا بين البشريتين، وتتعدز اليرقة في غرفة متسعة في نهاية النفق ثم تتحول العذراء إلى حشرة يافعة تترك الورقة وتطير ولكل نوع من أنواع هذا الذباب أنفاق ذات طابع مميز لها،

ويمكن معرفة نوع الذباب من شكل النفق الذي تصنعه اليرقة، وتصيب هذه الحشرات من نباتات الزينة أبو حنجر والداليا والسلفيا السينراريا وغيرها، وأهم أنواع هذا الذباب مايلي:

P. minuscula, Phytomyza atricornis

طرق مكافحة الذباب صانع الأنفاق

يتطفل على عذارى هذه الحشرات أنواع مختلفة من المتطفلات منها طفيليان من رتبة غشائية الأجنحة هما *Diglyphus sp.* من فصيلة، *Enlophidea* والطفيل *Opius sp.* من فصيلة *Brachonidae*

المكافحة الكيميائية

فلا طائل منها طالما إذا ما إستقرت اليرقات داخل الأنفاق، ولكن ينصح البعض بالرش رشة وقائية قبل الإصابة بمبيد الدايمثويت ٤٠٪ بنسبة ١٥٪.

١١ - ذباب النرجس

يصاب النرجس بذباب الأبصال التابع لفصيلة ذباب الأزهار (*Syrphidae*) رتبة ثنائية الأجنحة)، ويحوم ذباب هذه الفصيلة طائرا حول الأزهار، ومنه

ذبابة النرجس الكبيرة *Meredon equestris Fab*، وهي ذبابة سمراء اللون يوجد على جسمها حلقات برتقالية أو صفراء والجسم مغطى بالشعر، وتحدث هذه الذبابة طنينا عاليا أثناء طيرانها، وتضع الأنثى بيضها فرديا بالقرب من الأبصال من مناطق جفاف أوراق النرجس، وتضع في حياتها نحو ٤٠ بيضة، ويفقس البيض عن يرقات لودية تثقب الأبصال وتضع داخلها أنفاقا وتتحول في نهاية النفق إلى عذراء برميلية تخرج منها الذبابة اليافعه

ذبابة النرجس الصغيرة *Eumres strigatus Fall.*

وتظهر هذه الذبابة في شهري إبريل ومايو، ولونها أسود ويوجد على الجسم علامات

هلالية الشكل تضع الأنثى الملقحة عشرة بيضات على كل بصلة، بعد فقس البيض تقتحم اليرقات قمة البصلة حيث تخترقها وتلتفها، وتتعدز اليرقات داخل البصلة ويخرج منها الذباب اليافع

طرق المكافحة

عدم ترك الأبصال معرضة بعد جفاف الأوراق وتحسن وضع الأبصال في ماء ساخن (١١٠ ف) لمدة ساعة

١٢ - الذباب المسبب للأورام

ينتمي هذا الذباب إلى فصيلة Cecidomyidae رتبة ثنائية الأجنحة Diptera ، وينشأ عن إصابته للأجزاء النباتية تكون أورام في مكان الإصابة، ويصيب هذا الذباب براعم وسوق نباتات الزينة مما يؤدي إلى نقص إنتاج الأزهار ومن هذا الذباب مايلى:

ذبابة البنفسج *Daysmeura offinis* Kieff

وهي ذبابة صغيرة الحجم يصل طولها إلى ١,٥ مم وتصيب نباتات البنفسج، وينشأ عن الإصابة التفاف حواف الورقة حول نفسها ثم يصبح لونها مسودا وتجف، وعند فحص الأوراق المصابة نجد يرقات صغيرة لونها أحمر خفيف - وتوجد داخل الجزء الملتوى من الورقة، وينشأ عن الإصابة قلة الإنتاج.

ذبابة الورد *Rosemidge*

وهي ذبابة صفراء بنية اللون تضع بيضها على براعم وأوراق الورد، وعند فقس البيض تخرج اليرقات الصغيرة التي تغتذى داخل البراعم وتسبب ظهور أورام عليها ينشأ عنها عدم إنتظام تكوين الأزهار.

ذبابة الكريزانثم *Chrysanthemum midge*

وهي ذبابة صغيرة رفيعة أرجلها طويلة ولونها برتقالي تسبب جفاف الأوراق وظهور أورام على البراعم المصابة وقلة إنتاج الأزهار.

مكافحة الذباب المسبب للأورام

تكافح هذه الآفات بقطع الأوراق التي تظهر عليها الإصابة وحرقتها

١٣ - حفار ساق الذرة الأوروبي *Ostrinia nubilalis*

من رتبة الحشرات حرشفية الأجنحة فصيلة Pyraustidae

وقد سبق لنا ذكر هذه الحشرة في مواضع سابقة من هذا الكتاب، وتصيب يرقاته نباتات الداليا والكريزانثم والجلاديولس والزينيا والجيرانيوم، وتتلف حوامل الأزهار نتيجة ثقب الحشرات داخلها مما يسبب عدم إنتظام شكل الأزهار وليس له مكافحة كيميائية على نباتات الزينة.

١٤ - الجعال

تنتمي الجعال إلى فصيلة Scarabaeidae رتبة غمدية الأجنحة، وتصاب نباتات الزينة بعدد من الجعال منها:

أ- جعل الخوخ *Pachnoda fasiata*

ولقد سبق لنا تناوله ضمن آفات الخوخ، وتفتدى حشرات اليافة على أزهار الورد والحناء.

ب - جعل الورد الزهردي *Potosia cuprea igincollis* Gong

وتفتدى حشرات اليافة على أزهار الورد وتتلف براعمه الزهرية وتسبب له خسائر كبيرة

ج- جعل الورد الزغبى *Tropinata squalida* Scop

وتظهر حشرات اليافعة من نوفمبر إلى إبريل وتفتدى على رحيق الأزهار وبتلاتها خصوصا أزهار الورد وتفضل إصابة الأزهار البيضاء.

مكافحة الجعال على نباتات الزينة

أفضل طريقة لمكافحتها هي جمع اليرقات والحشرات اليافعة الموجودة حول جذور النباتات المصابة وعلى أزهارها وإعدامها حرقا.

وتوصى وزارة الزراعة المصرية برش شجيرات الورد المصابة بالجعال بمبيد هوستاثيون ٤٠٪ بمعدل لتر واحد للفدان يضاف إلى ٤٠٠ لتر ماء أو مبيد لانيت ٩٠٪ بمعدل ٢٠٠ جم / ٤٠٠ لتر ماء للفدان.

ثانيا الآفات الحشرية التي تصيب النباتات الطبية والعطرية

تزرع النباتات الطبية والعطرية في أقطار العالم العربي منذ عهد بعيد، ولعلماء العرب في الماضي سجل حافل في علم الأقربازين المستند إلى معرفة دقيقة بمثل هذه النباتات والأعشاب، وقد ظل العالم حتى نهاية القرن الثامن عشر يعتمد على مؤلفات ابن سينا وأبو داود الأنطاكي في تركيب الأنوية والتطبيب بها، والآن تزرع في مصر والبلاد العربية الأخرى مساحات من الأرض بالنباتات الطبية والعطرية يستخرج منها مستخلصات نوائية وتقوم عليها صناعات وطنية قوية ويصدر منها إلى الخارج كميات كبيرة تشكل جزءا من الدخل القومي، مما شجع الكثيرون على الدخول في هذا المضمار وزراعة هذه النباتات في مساحات جديدة خصوصا في الأراضي الصحراوية الحديثة الإستزراع.

وتصاب النباتات الطبية والعطرية بأفات كثيرة، ولكن لأن لم تستأثر هذه الآفات بالدراسات المستفيضة لذلك سوف أتناول هذا الموضوع مع شح في المراجع والأبحاث.

أهم النباتات الطبية والعطرية التي توجد في أقطار العالم العربي

ذكر فوزى قطب ١٩٨١ أن أهم النباتات التي توجد في أقطار العالم العربي على سبيل

المثال لا الحصر وفقا للمزروع منها في كل قطر عربي مايلي:

- ١ - اليمن: حناء - مر - بن - سنامكى
- ٢ - المملكة العربية السعودية: مر - حناء - سنامكى
- ٣ - العراق: عرقسوس - حنظل - زعتر - مغات - بابونج سكران - شاي جبلى.
- ٤ - الكويت: رطريت - حلبة
- ٥ - سوريا: عرقسوس - ورد - عفص - نعناع - زعتر - بابونج - حصالبان - خطمية - حبهان - لوزمر.
- ٦ - الأردن: عفص - حنظل - زيتون - مصاص
- ٧ - لبنان: شيع - بصل العنصل - خردل أبيض - خردل أسود - سكران أوروبى - بردقوش.
- ٨ - فلسطين: لوز حلو - زيتون - شطة - عفص - بصل - عنصل - بصل فار - خروع.
- ٩ - مصر: خله بلدى - خلة شيطانى - سكران مصرى - داتورة - سنامكى - بايونج - حناء - مصاص - بصل عنصل - بصل فأر - لعبة مرة - خروع - خطمية - شيع - كركديه - لحلاح - ينسون - كراوية - كمون - كزيرة - نعناع - حصا البان - سولانم.
- ١٠ - السودان: كركديه - صمغ عربى - سنامكى - شطة - تمر هندی - سكران - داتوده - حناء - حنظل - حلبة - جوز مقى.
- ١١ - ليبيا: زيتون - مصاص - حنظل - بصل عنصل - بصل فار - لحلاح - زعتر - خروع - داتورة - لعبة مرة .
- ١٢ - تونس: زيتون - بصل - عنصل - مصاص - داتورة - لعبة مرة - بصل فار - سكران أوروبى.
- ١٣ - الجزائر: زعتر - سكران - داتورة - شيع - مصاص - حنظل - حصا لبنان - حلبة.
- ١٤ - المغرب: خلة بلدى - خلة شيطانى - حنظل - حصا لبنان - كسبرة - بصل عنصل ، بصل فار.

وهذه الحاصلات لها أهمية إستراتيجية كبيرة لا يستهان بها - لذلك كان الحفاظ عليها من الأفات واجبا صعبا، ومما يزيد الموضوع صعوبة أن إستعمال المبيدات الحشرية لمكافحة الأفات

على هذه الحاصلات لا يمكن التوصية بها، فكيف ندخل السموم ولو بأثار ضئيلة على المستخلصات الدوائية التي يعالج بها البشر لذلك كان إستعمال طرق السيطرة الأخرى البعيدة عن إستعمال الكيماويات هو الأساس فى مكافحة هذه الآفات وذلك من مكافحة زراعية وحيوية وغيرها، ونورد هنا أهم الحاصلات الدوائية والآفات الحشرية التى تصيبها بطريقة الحصر لا التفصيل - إذا أن معظم هذه الآفات تصيب المحاصيل الزراعية وسبق لنا أن تناولناها فى مواضع أخرى من هذا الكتاب - ويضم الجدول التالى أهم هذه الحاصلات والآفات الحشرية التى تصيبها

أسم الحاصل الدوائى	الآفات التى يمكن تصيبه
بابونج	كلاب البحر أو الحفارات - المن - الذباب الأبيض - نطاطات الأوراق - التريس - الديدان الجياشة (بودة ودق القطن الصغرى والكبرى) - الديدان القارضة (السوداء والبنية) - بودة قرون السمسم.
داتورة	كلاب البحر (الحفار الكبير والافريقى) - المن - الذباب الأبيض - نطاطات الأوراق - التريس - بودتى ورق القطن - الديدان القارضة - بودة درنات البطاطس - بق الموالح الدقيقى.
خلة بلدى وخلة شيطانى	كلاب البحر، المن - الذبابة البيضاء - نطاطات الأوراق - البودة القارضة - بودة ودق القطن .
سكران	كلاب البحر، المن - نطاطات الأوراق - الذبابة البيضاء - التريس - الديدان القارضة.
سنامكى	المن - نطاطات الأوراق - التريس - الذباب الأبيض - الديدان القارضة
بصل عنصل	المن - التريس - الذباب الأبيض - الديدان القارضة - البق الدقيقى.

أسم الحاصل النواتي	الأفات التي يمكن تصيبه
بصل الفار	المن - التربس - نطاطات الأوراق - الذباب الأبيض - نودة ورق القطن.
حناء	المن - التربس - نطاطات الأوراق - نودتى ورق القطن - صانعة أنفاق أوراق الخروع - البق الدقيقى.
خروع	نودتى ودق القطن - البق الدقيقى - جعل الورد الزغبي.
خطمية	كلاب البحر - المن - من الجنور - نطاطات الأوراق - التربس - الذباب الأبيض - نودتى ورق القطن - حفارات الساق.
عرقسوس	المن - التربس - نطاطات الأوراق - ذبابة العشار
عشار	كلاب البحر - التربس - المن - الذبابة البيضاء - النودة القارضة - نودتى ورق القطن.
شيع	كلاب البحر - التربس - المن - الذبابة البيضاء - الديدان القياسة ونصف القياسة.
كراوية	التربس - المن - الذبابة البيضاء - نودتى ورق القطن - نودتى اللوز القرنفلية والشوكية - البق الدقيقى.
كركديه	نودتى ورق القطن - المن - النودة القارضة.
كزبرة	نودتى ورق القطن - الديدان القارضة - المن.
كمون	الديدان القارضة - المن - التربس - نودة ثمار القرعيات - الحفارات.
حنظل	كلاب البحر - التربس - نطاطات الأوراق - المن - الذباب الأبيض - نودة اللوز الأمريكية - حفار ساق الباذنجان.
سولانم	كلاب البحر - التربس - المن - الذباب الأبيض - النودة القارضة - نودتى ورق القطن.
ينسون	