

جامعة تكريت
كلية التربية للنبات
علوم الحياة



مصائد الحشرات

المصائد Traps

م.م.زهرة خليل اسماعيل

المصائد Traps

تستخدم المصائد بجميع انواعها لتجميع العديد من انواع الحشرات ومن اهم انواع المصائد هي:

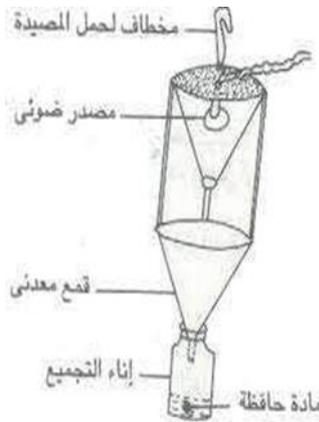
أ- المصائد الضوئية: light traps تستخدم هذه المصائد لصيد الحشرات التي يزداد نشاطها ليلا وتتركب المصائد الضوئية من مصدر ضوئي (مصباح كهربائي) وقمع معدني املس الجدران يوجد اسفله مباشرة اناء يحتوي على مادة الكحول بتركيز 70% ومثال على المصائد الضوئية هو مصيدة روبنسون

ب- المصائد اللاصقة : تستخدم هذه المصائد لصيد الحشرات التي تنشط ليلا ونهارا وهي عبارة عن اسطوانة او انبوبة زجاجية مغطاة بمادة لاصقة وتوضع على دعامة (مسند) على ارتفاع معين من سطح الارض ويتم بعد ذلك جمع الحشرات الملتصقة عليها والتعرف على الحشرات ومن ثم دراستها.

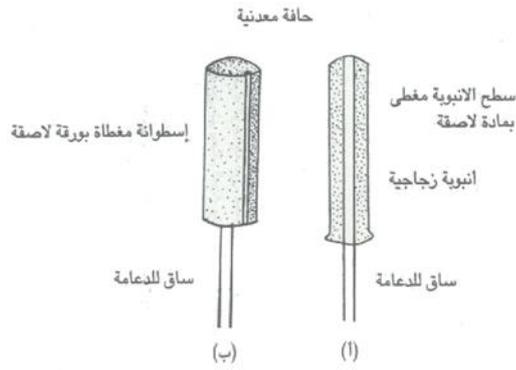
ج- المصائد المائية: aquatic traps تستخدم هذه المصائد لجمع انواع كثيرة من الحشرات مثل المن والذباب وهي عبارة عن اواني مطلية من الداخل باللون الاصفر او الابيض لجذب الحشرات اليها وتكون دائرية او مستطيلة الشكل من الزجاج او اللدائن او المعدن وتعبأ اواني الجمع هذه بالماء المضاف اليه الصابون والذي يعمل على نزول الحشرات من سطح الماء الى قعر الاناء كما يضاف ايضا 5% من الفورمالين لمنع الحشرات من التعفن . وتوضع هذه المصائد على ارتفاعات مختلفة وينصح بملاحظتها باستمرار حتى لا يظهر الماء اثناء سقوطها او يتبخر نتيجة لحرارة الشمس العالية.

د- مصائد الطعوم : Baits traps وهي مصائد خاصة توضع فيها مواد مختلفة كالجواذب الكيميائية او مواد عضوية مغذية كاللحم او السمك او الفاكهة لجذب الانواع المختلفة من الحشرات والذباب والفرشات.

هـ - المصائد المستوردة : تستخدم هذه المصائد لجمع الحشرات الارضية مثل الخنافس والنمل او الصراصير وتتركب هذه المصائد من اناء زجاجي او من اللدائن ذات فوهة واسعة حيث يغمر الاناء او الوعاء في حفرة تحت سطح التربة وعند هطول الامطار يوضع غطاء لفوهة الاناء لمنع دخول ماء المطر الى المصيدة.



المصيدة الضوئية



شكل (5) - المصائد اللاصقة
1 - أنبوية زجاجية ب- إسطوانة.



شكل (7) - المصائد المستوردة

حفظ الحشرات :

هناك عدة طرق لحفظ الحشرات وتخزينها لفترة طويلة من الزمن ومن اهم هذه الطرق:

1- الحفظ المؤقت: ان عملية قتل الحشرات قد لا يكون الاسلم للجمع اذ يعرضها ذلك الى فقدان الحراشف كما في الفراشات او انكسار الاجنحة او فقدان قرون الاستشعار او الارجل ولكن بقاءها حية لحين وصولها الى المختبر يتطلب نقلها هي وجزء من العائل التي تتواجد عليه مثل قطع اوراق العائل او بعض السيقان او سيفان العائل وتوضع في قناني الجمع او علب الكارتون لحين الوصول الى المختبر.

2- الحفظ الدائمي : هناك عدة طرق للحفظ الدائمي منها :

أ- الحفظ الجاف او التديبوس : ان عملية التديبوس يقصد بها غرس دبوس في منطقة صدر الحشرة وغالبا ما يكون ذلك بعد قتلها مباشرة وقبل جفافها وذلك لتلافي تكسر الاجنحة او الارجل او قرون الاستشعار اي ان عملية التديبوس يجب القيام بها عندما تكون الحشرة طرية حال قتلها ويعد التديبوس من افضل الوسائل المستخدمة في الحفظ الدائمي. وتختلف الدبابيس التي تستخدم لهذه الطريقة عن الدبابيس المكتبية اذ تسمى هذه الدبابيس دبائيس حشرية وتكون بأحجام مختلفة وغير قابلة للصدأ وتستخدم عملية التديبوس عادة لحشرات ذات الجلد الصلب حتى تجف وهي في حالة جيدة ثم تحفظ في صناديق مصنوعة من الخشب ذات غطاء زجاجي محكم وقاع فليني.

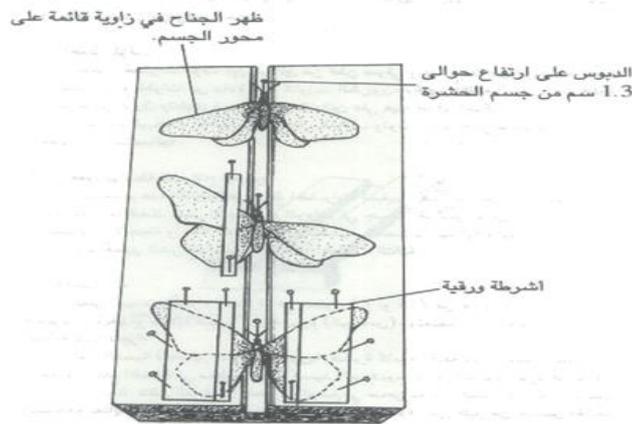
ب- نفخ وحشو الحشرات : هناك بعض من الحشرات تكون ذات بطن كبيرة فيكون التجفيف غير ملائم لها لذا يتم حفظها بالطريقة المذكورة اعلاه اذ يعمل ثقب في مؤخرة البطن تسحب المواد الحشوية بواسطة ماصة دقيقة او حتى يمكن حز جزء من منطقة البطن وتنظيفها من المحتويات ثم يوضع قطن مغموس بالفينول او خلات الايثايل بداخلها وذلك لمنع الاعفان التي تؤثر على مظهر الحشرة وتعدم بعض من خصائصها ثم بعد ذلك تلتصق هذه الفتحة بواسطة مواد لاصقة وهذه العملية تحفظ الوان النماذج الحشرية وعدم تجعد جلدها وخاصة الانواع ذات الجلد الرخو في اليرقات التابعة لرتبة حرشفية الاجنحة وعند القيام بهذه العملية يتم تجويع الحشرة لمدة يوم او يومين لكي نتخلص من الفضلات الصلبة

في امعائها. اما بالنسبة لليرقات فيتم استخلاص الانسجة الحشرية من جسمها بعمل ثقب او قطع المخرج ثم بالضغط الخفيف على مقدمة الجسم الى مؤخرته لاستخلاص تلك الانسجة ويستخدم جهاز نفخ اليرقات لجعل اليرقات منتفخة وتجفف على حمام رملي

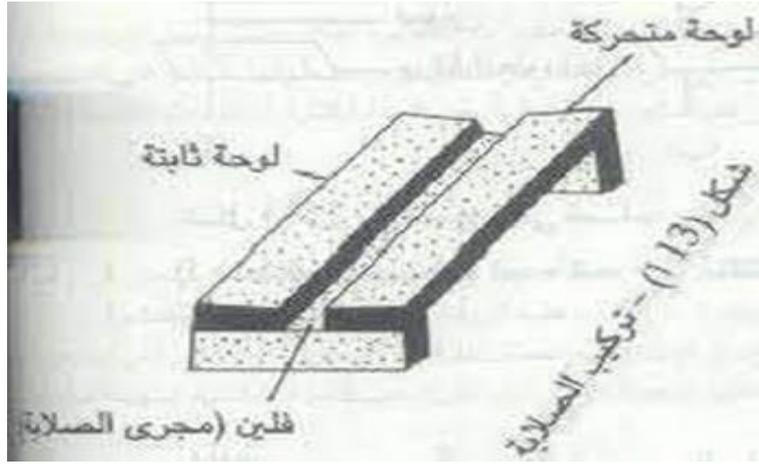
ج- التحميل على قavanaugh الورق: يتم تحميل الحشرة صغيرة الحجم التابعة لرتبة غشائية الاجنحة وثنائية ونصفية الاجنحة بهذه الطريقة تلتصق الحشرة على قavanaugh ورق بيضاء في غراء شفاف ثم يغرس دبوس في موضع مناسب في قavanaugh الورق يقابل مكان وضع الحشرة كما توضع قavanaugh ورق اسفل العينة لكتابة المعلومات الخاصة بالحشرة.

د- تصليب (فرد الحشرات): في هذه الطريقة تفرد الاجنحة والارجل وقرون الاستشعار في موضع افقي مع مستوى الجسم حتى تجف هذه الزوائد في الشكل الطبيعي للحشرة ويتم الفرد باستخدام الواح الفرد التي تتركب من شريحتين من الخشب احدهما متحركة والاخرى ثابتة على قاعدة خشبية بينهما مجرى يتناسب مع حجم الحشرة وموضع الحشرة المراد صلبها. اذ يكون كل من الصدر والبطن في مجرى الصلابة ثم يغرس دبوس في صدر الحشرة وتثبت نهايته في مجرى الصلابة وتستخدم هذه الطريقة بالنسبة للحشرات التي تعود الى رتبة حرشفية الاجنحة مثل الرعاشات ونصفية الاجنحة وثنائية الاجنحة.

هـ - اعادة التطرية او الاسترخاء: تتم هذه الطريقة بوضع النموذج في وعاء ذو جو مغلق ويكون امداد الرطوبة من الاسفل عن طريق وضع رمل او قطعة قطن ثم توضع قطعة فلين او كارتون عليها ثم وضع النماذج على هذه المواد الحاملة وليس على المواد الرطبة مباشرة اذ ان الرطوبة الموجودة في جو الوعاء هي الملائمة للتطرية ويمكن وضع اوراق الترشيح او اوراق الجرائد على سقف وجدران الوعاء لامتصاص قطرات الماء المكثفة وكذلك توضع قطرات من الفينول او خلات الايثايل في الوعاء لمنع التعفن ويجب مراعاة عدم نقل هذا الوعاء من الجو الدافئ الى الجو البارد لتلافي تكون قطرات الماء.



شكل (13) - طريقة التصليب.



تصليب الحشرات



شكل (11) - التحميل على قصاصه ورقية
 (1- قصاصه مستطيلة ب - قصاصه مثثة).

شكل (12) - التحميل للزئبق



التحميل على قصاصه من ورق