

حصر الحشرات Insect survey

الحصر (المسح) : هو تسجيل لا نواع الحشرات المختلفة واحصاء اعدادها الموجودة في موطن معين في زمن معين ، قد تجرى الحصر لنوع واحد من الحشرات وتسجل أعدائه الحيوية وكثافته والانواع الاخرى التي تنافسه في الغذاء والمكان.

يعد حصر الآفات الحشرية من الامور الهامة للمعنيين بأبحاث الحشرات (Entomologist) والمشتغلين بأعمال الارشاد الزراعي والحجر الزراعي وصناعة المبيدات والمزارعين اذ تزودهم بالبيانات الضرورية عن الآفات الحشرية في مواسم ظهورها واماكن وجودها والأضرار التي تحدثه.

النقاط المهمة في حصر الحشرات

- 1- فحص البيئة المراد اجراء الفحص فيها. اذا كانت البيئة ذات مساحة كبيرة تقسم الى مواطن اصغر تتماشى مع طبيعة البيئة نسبة الى طبيعة تضاريس الارض والنباتات الموجودة فيها.
- 2- رسم خريطة للمنطقة توضح فيها طبيعة التضاريس انواع التضاريس وانواع النباتات المزروعة وصفات التربة.
- 3- اخذ العينات لا نواع الحشرات الموجودة في كل موطن بحيث تكون العينة موزعة توزيعاً شاملاً وعلى فترات ثابتة
- 4- جمع البيانات الخاصة بالأنواء الجوية من حرارة ورطوبة ونسبة تساقط المطر وسرعة الرياح والفترة الضوئية.
- 5- ملاحظة طبيعة الاصابة وشدة الضرر والجزاء المتضرر من النبات واعمار النبات المتضررة. فإذا كانت الحشرات في التربة فتؤخذ عينات من التربة وتحلل لمعرفة خواصها وحموضتها أو قلويتها كذلك تسجيل درجة حرارة ورطوبة التربة .
- 6- نقل النماذج الى المختبر لفحص الحشرات والتعرف عليها بالاستعانة بمتحف التاريخ الطبيعي في بغداد او لندن في حالة عدم التعرف عليها في اقسام الوقاية في كليات الزراعة في القطر. ويكتب عنها البيانات الاولية كما مدرج في الجدول ادناه:

جدول التعريف الاولي للافه

دودة جوز القطن الشوكية	الاسم الشائع
Spiny bollworm	Common name
Earias insulana Boisd.	الاسم العلمي
Noctuidae Lepidoptera	العائلة /الرتبة

الموطن	حقل قطن
العنوان Region	كرمة علي / البصرة
مظهر الاصابة	ازهار صفراء ،اوراق متساقطة ، قرص بالأوراق
طبيعة الضرر	الازهار ميتة بسبب تغذية الحشرة، قرص في الاوراق
الطور الضار	اليرقة
تاريخ المشاهدة	2019/4/17

الاهداف العامة لعمليات الحصر

- 1- التعرف على الآفات الحشرية المختلفة الموجودة في المنطقة ما والتي تصيب محصول معين او مجموعة محاصيل ومعرفة مدى انتشارها وتوزيعها وتأثرها بعوامل البيئة المختلفة .
 - 2- التعرف على الآفات الحشرية الجديدة التي تظهر في المنطقة والقادمة من مناطق بيئية اخرى
 - 3- معرفة العوامل البيئية المحددة لنشاط الافة.
 - 4- حساب الكثافة العددية للآفة الحشرية خلال سنة تقويميه ومعرفة فترة دورة حياتها.
- ويستفاد من عمایة حصر الآفات الزراعية في

- 1- وضع خطط دقيقة ومبرمجة لمقاومة الآفات بضمنها التوقيت المناسب لاستخدام المبيدات الحشرية
- 2- وضع خطط لاستيراد او تصنيع المبيدات الحشرية بكميات مناسبة
- 3- استخدام بيانات الحصر في اصدار نشرات دورية ترسل الى الهيئات التي تقوم برسم برامج المقاومة واصدار ارشادات للزراعيين لحماية حصالاتهم
- 4- تغيير قوانين الحجر الزراعي الداخلي والخارجي وبعرف الحجر الزراعي بانه عملية السيطرة والحجر للمواد التي او يشتبه انها تحوي افات زراعية ممنوع دخولها الى البلد وتقوم بهذه المهمة دوائر الحجر الزراعي في المخافر الحدودية والموانئ

انواع الحصر

- 1- حصر عام **General survey** : وهو حصر او مسح أنواع الحشرات الموجودة في مكان معين
- 2- الحصر الخاص **Specific survey**: هو حصر لنوع معين من الحشرات في مكان معين ومعرفة الكثافة العددية للنوع على مدار السنة .

يجب الأخذ في الاعتبار طريقة الحصر ؛ مراعاة سلوك الحشرة وعاداتها خاصة فترة ظهورها في العام وفي اليوم وهل نشاطها ليلي أم نهارى وأمان تغذيتها ؛ وهل تنجذب إلى الضوء أم للألوان أم لروائح معينة وطريقة تكاثرها وتطورها .كذلك يجب معرفة مكان نشاط الحشرة وأماكن راحتها .وللحصول على عينات ممثلة ونماذج حقيقية للأنواع والأعداد الموجودة فعلا ؛ يجب عدم الاعتماد على الجمع العشوائي في فترة قصيرة أثناء موسم النشاط فقط بل يجب القيام برحلات متعددة و منظمة لمواطن كثيرة للحصول على عينات وكميات جيدة

ويشترط في القائم بعملية الحصر ان يكون خبيراً بكل ما يتعلق بحياة الحشرة وأماكن تواجدها واطورها المختلفة والمكان المفضل لكل طور من اطورها.

الطرق العامة للحصر او طرق اخذ العينات

أ- طرق اخذ العينات للحشرات الموجودة فوق سطح التربة

1- الجمع المباشر للنباتات المصابة او اجزاء منها وفحصها لمعرفة انواع الحشرات واطورها الموجودة كما في حالة الثاقبات والناخرات وديدان الجوز الشوكية والقرنفلية الموجودة داخل انسجة النبات والحشرات القشرية والعنكبوت الاحمر الموجود خارج انسجة النبات.

2- استخدام شبكة جمع الحشرات seeping net كما في حالة الحشرات الزائرة الى الازهار مثل ابو العيد

3- استخدام مصائد ضوئية Light traps كما في حالة الفرشات

4- استخدام مصائد الشفط الهوائي Suction traps كما في حالة المن والحشرات الرهيفة.

5- استخدام مصائد طعمية Bait traps وتستخدم فيها مواد جاذبة كيميائية او متخمرة لجذب الذباب او الدبور الاحمر الشرقي

6- استخدام اواني تشبة الاكواب لجمع عينات من الماء بحالة الحشرات المائية مثل بيض ويرقات و عذارى البعوض

7- استخدام مكانس الشفط الهوائي sweeping by vacuum كما في حشرات المراعي الخضراء

8- استخدام اسطوانات خاصة الاخذ عينات من الحبوب المخزونة والدقيق كما في حالة حشرات الحبوب المخزونة.