

وزارة التعليم العالي

جامعة البصرة

كلية الزراعة

قسم وقاية النبات

اسم الطالبة / ابتسام سلمان كامل

المرحلة / الرابعة

الشعبة / ~أ~

التقرير \* المقاومة الحيوية للحشرات

## المقدمة \*

ويقصد بالمكافحة الحيوية (المقاومة الحيوية)  
تشجيع الاعداء الطبيعية للحشرات الموجودة في  
البيئة من مفترسات وطفيليات

واحياء اخرى مسببات لامراض الحشريات من  
حيوانات او بكتريا او فيروسات وهذه الاعداء اذا  
ما انتشرت نشاطها قد تقضي ع خطورة

الافه الحشرية وتغني عن المكافحة الكيماوية وقد  
تطورت المكافحة الحيوية تطورا كبيرا بأستيراد  
الطفيليات والمفترسات من

مواطنها الاصلية تربيتها في المعامل واقلمتها  
واطلاقها في البيئة الجديدة لمقاومة الافات  
الموجودة بها ومع هذا فلا يجب الاعتماد

كليا على مكافحة الحيوية بل يجب استخدامها  
كوسيلة مساعدة لوسائل مكافحة الاخرى حتى  
تكتمل الفائدة و عرب الجاهلية عرفوا

هذا النوع من المكافحة وكانوا اول من استخدمها  
عندما جلبوا نوعا من النمل المفترس الى البيئة  
الصحراوية واطلقوه على انواع من

النمل والحشرات الاخرى التي تصيب ثمار نخيل  
البلح و عراجينه

السبل المستخدمة في برامج المقاومة الحيوية

1\_ استيراد الاعداء الحيوية

2 -حفظ او حماية الاعداء الحيوية

3تربية واكثار الاعداء الحيوية

من اهم الصفات الواجب توفرها بالاعداء الحيوية  
الناجحة

1 القدرة على البحث

2 درجة التخصص العالية

3 معدل الزيادة الكامنة

4 التأقلم للمناخ

5. سهولة التربية

6 توافق دورات الحياة

7 ان لا يتطفل او يفترس الاعداء الحيوية الاخرى  
بالبيئة

8 ان يكون ع قدرة كافية من التميز

المكافحة الحيوية هي طريقة مستجب حيوي لمكافحة الآفات والتي تشمل الحشرات والسوس والحشائش وأمراض النباتات باستخدام كائنات حية. [1] تعتمد هذه الطريقة الافتراس أو التطفل أو التغذية على الأعشاب أو الطرق الطبيعية الأخرى، لكن عادة ما تتضمن دورا للإنسان في التحكم بها. قد تكون هذه الطريقة جزء من برامج الإدارة المتكاملة للآفات.

أنواع مكافحة الحيوية بالآفات عدل  
توجد ثلاثة أنواع من مكافحة الحيوية بالآفات، وهي الاستيراد (يسمى أحيانا بالمكافحة الحيوية التقليدية) والإنماء والحفظ. [2]

الاستيراد عدل

الاستيراد أو المكافحة الحيوية التقليدية يتضمن تقديم الأعداء الطبيعيين للآفات لمكان جديد لا يوجد فيه بشكل طبيعي. من الأمثلة:

لاحظ جوزيف نيدام نسا صينيا من عام 304 يوضح حماية فاكهة اليوسفي بواسطة تقنيات مكافحة حيوية بالآفات ما زالت تستخدم حتى الآن. من أقدم طرق مكافحة الحشرة القشرية القطنية (*Icerya purchasi*) التي كان لها تأثير مخرب على إنتاج الحمضيات في كاليفورنيا في أواخر القرن التاسع عشر هو استخدام الدعسوقة الكاردينالية (*Rodolia cardinalis*) والتي تعد حشرة مفترسة قدمها العالم الأسترالي تشارلز فالنتاين ريلي. قضي على الآفة خلال سنوات قليلة بواسطة هذا العدو الطبيعي.

كانت سوسة البرسيم [ *Hypera postica* ] ( *Hypera postica* ) تتسبب بأضرار في علف الماشية. بعد 20 سنة من استخدام الأعداء الطبيعيين لهذه الحشرة في شمال شرق الولايات المتحدة انخفض انتشار سوسة البرسيم 75%.

استخدم دبور من نوع Trichogramma ostriniae الذي جلب من الصين لمكافحة حفار الذرة الأوروبي والذي يعد الحشرة الأكثر ضررا في أمريكا الشمالية.

تعد عثة ليفوانا (Levuana iridescens) من الآفات شديدة الضرر بجوز الهند في فيجي. كوفحت هذه الآفة بواسطة برنامج مكافحة حيوية خلال عشرينات القرن العشرين

### \* الحفظ \*

يتم الحفاظ على الأعداء الطبيعيين الموجودين أصلا في البيئة. اختار الأعداء الطبيعيون موطنها واستهدفت الآفات. توجد عصبيات الأجنحة والدعسوقيات ويرقات السيرفيدية ومحنطات قمل النبات التي تحتوي على متطفل في مستعمرات قمل النبات



تعد الإنكارسية الفرموزية (*Encarsia formosa*) من أوائل عوامل مكافحة الحبيوية.





حشرة سيرفيدة تتغذى على ورقة منية.



أصيص مقلوب مع مملوء بقش يستخدم لجذب حشرة أبو مقص.