

الإدارة المتكاملة للآفات

Integrated Pest Management

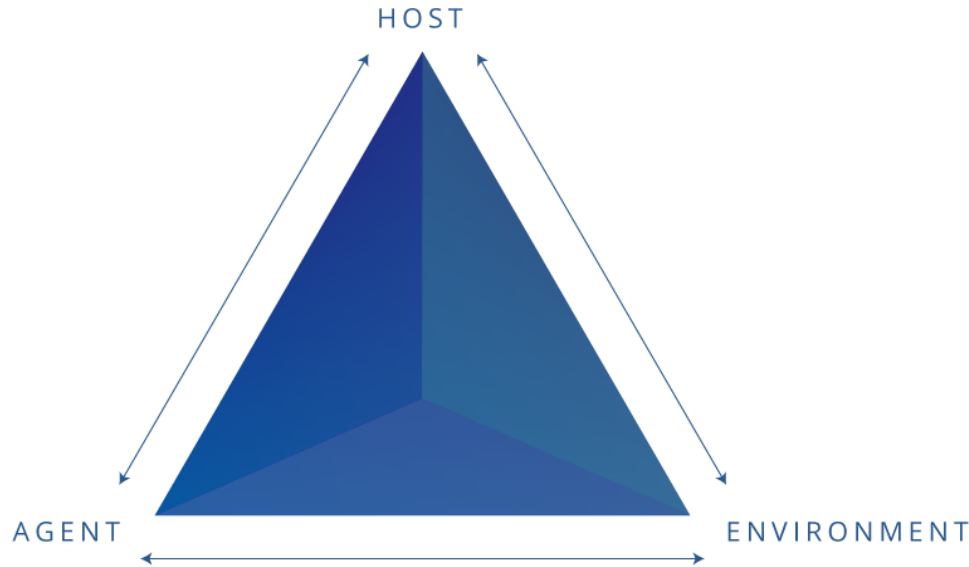
IPM

أ.م.د. عقيل عدنان اليوسف

# الإفات الزراعية

**الآفة Pest:** هي كل كائن حي ينافس الانسان على غذائه ومزروعاته وممتلكاته، فالافات الزراعية تسبب خسائر بصورة مباشرة أو غير مباشرة في جميع مراحل نمو النباتات وحتى بعد تخزين منتجاتها، مما يؤثر على الإنتاج الزراعي كما ونوعا.

EPIDEMIOLOGIC TRIANGLE



# الآفات الزراعية

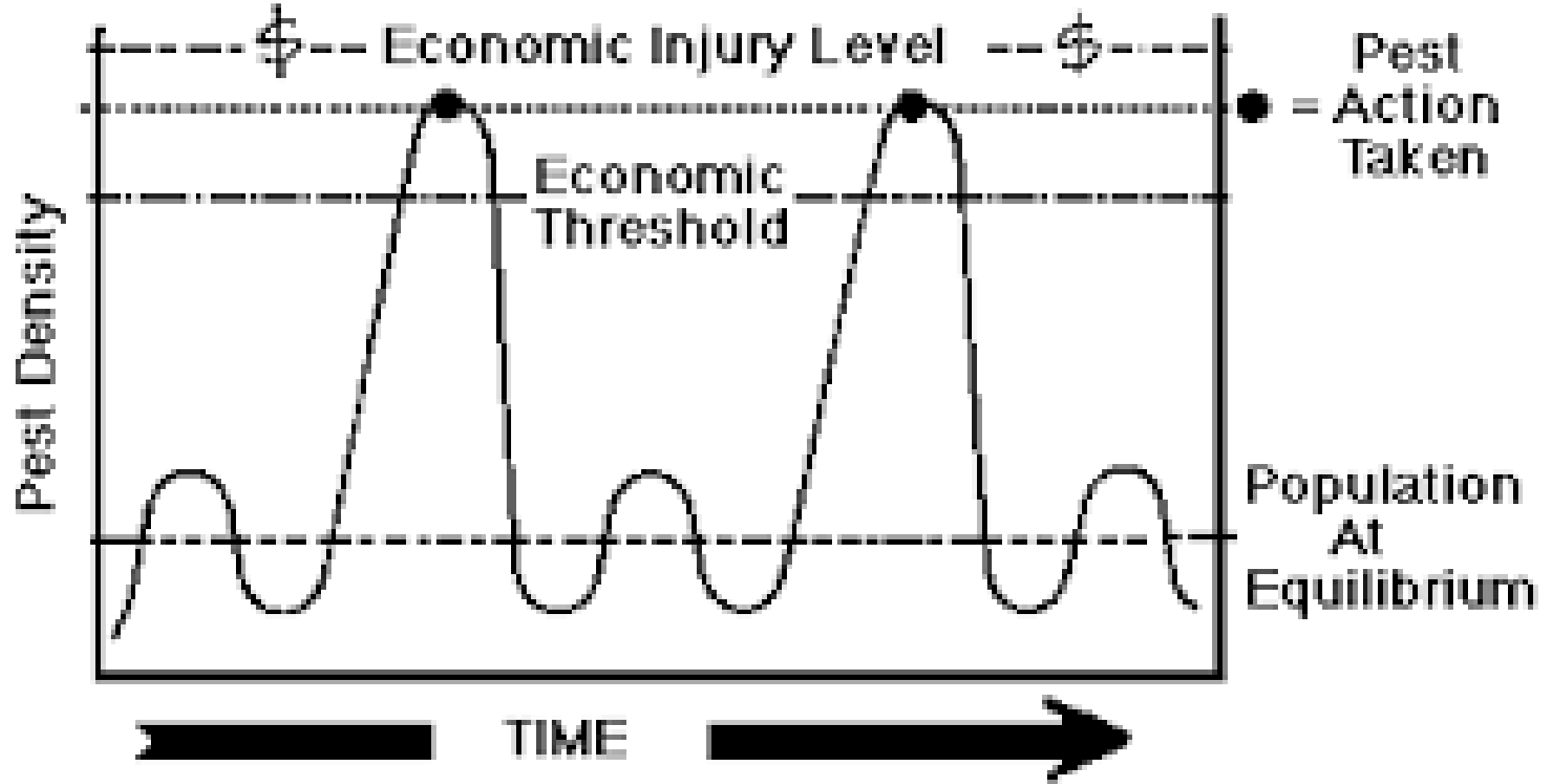
**كيف يتحول الكائن الحي الى آفة؟ في حالة**

1. زراعة محصول او صنف جديد.
2. ادخال كائن حي ضار جديد الى نظام زراعي معين
3. تغيير نمط الانتاج الزراعي
4. زوال بعض العوامل المحدده مثل غياب الاعداء الحيوية
5. انخفاض تحمل المحصول الذي يعود الى استمرار زراعته في الحقل لفترة طويلة

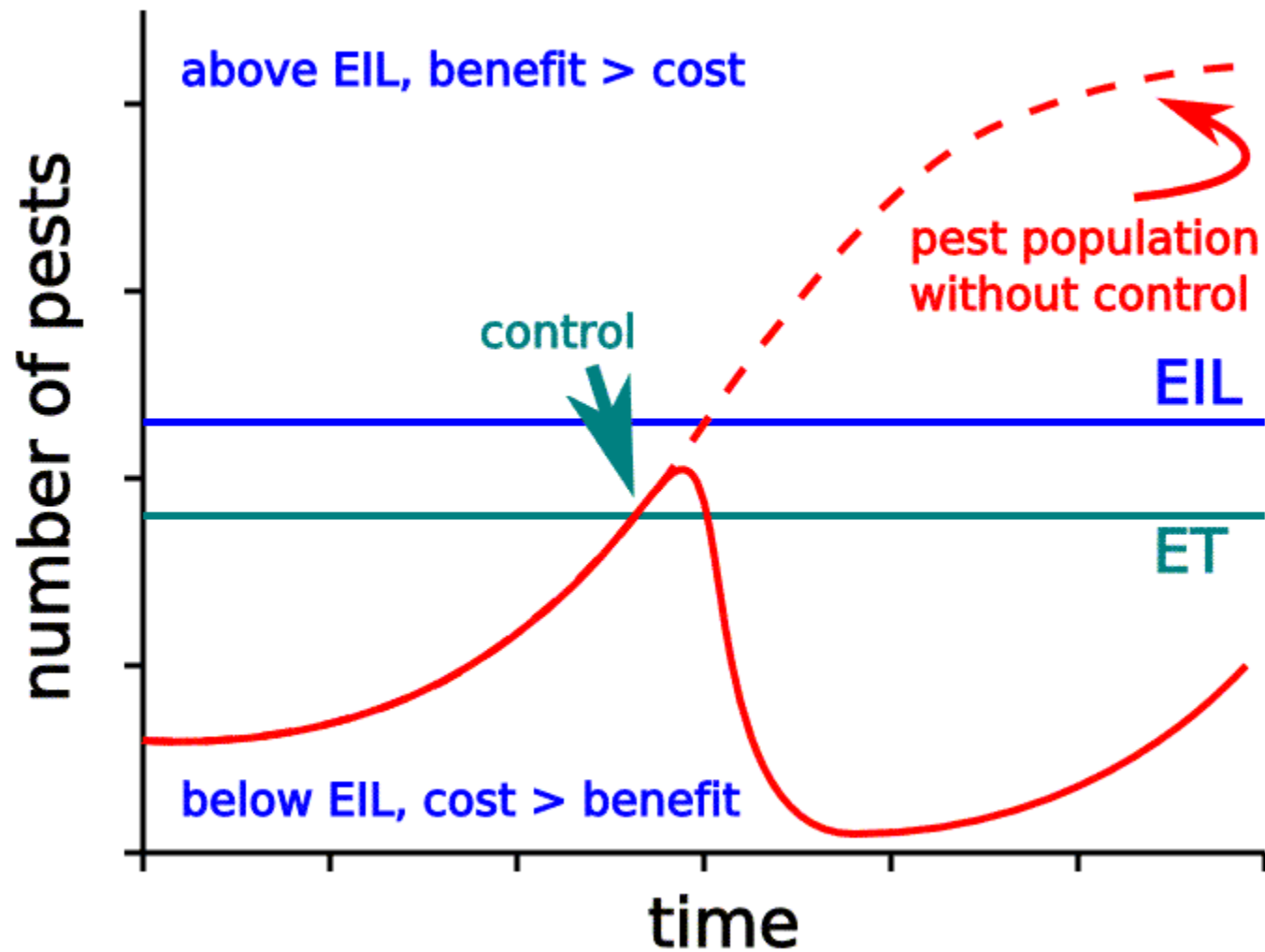
## **أنواع الآفات Type of Pests**

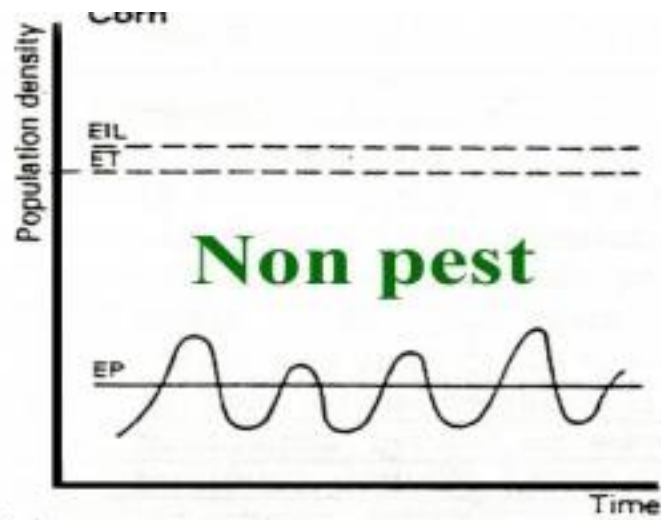
- أ. الآفة الرئيسية Key Pest
- ب. الآفة المؤقتة Occasional Pest
- ج. الآفة نادرة الظهور Infrequent pest

# مستويات الضرر

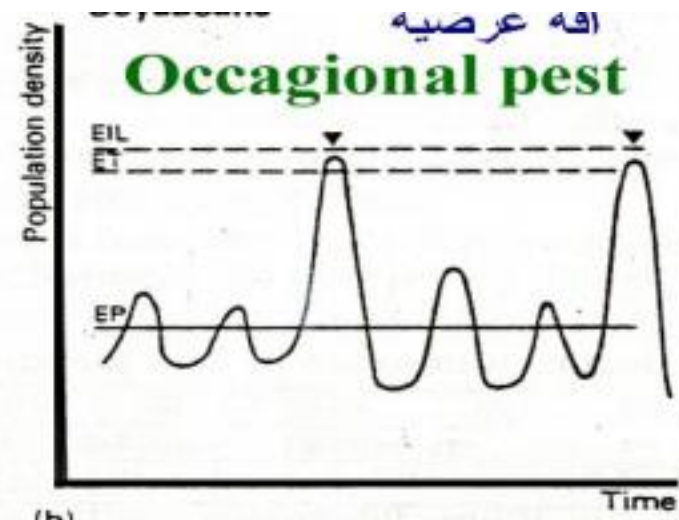


# مستويات الضرر

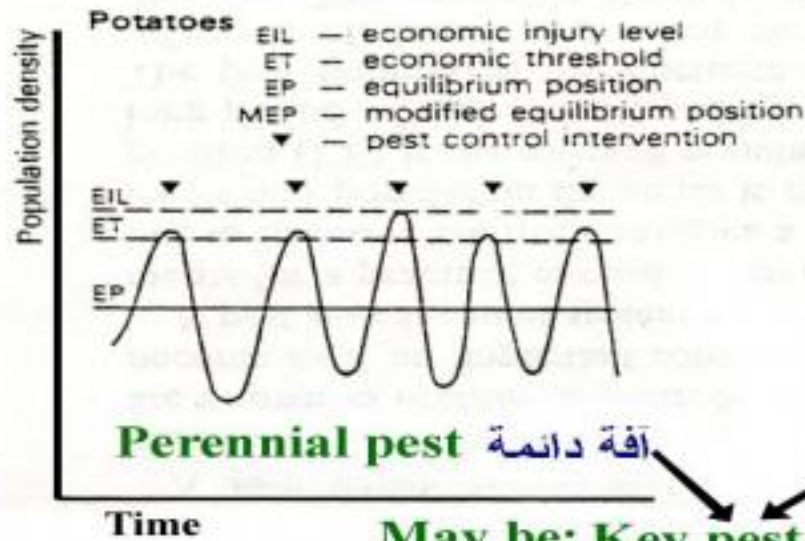




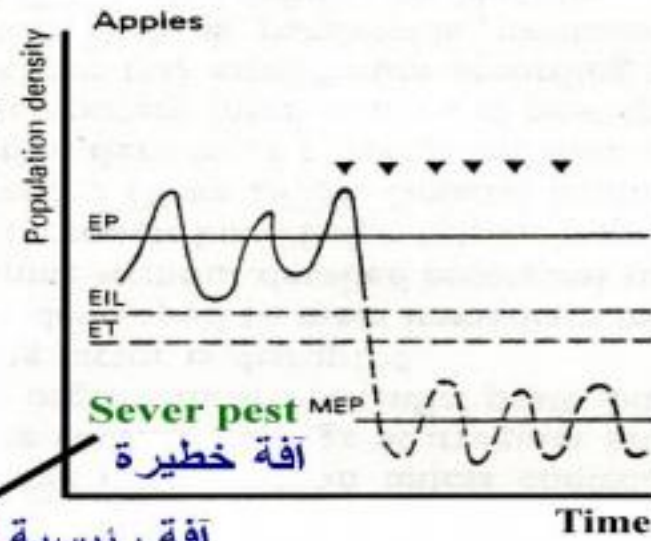
(a) Yellow Woolly Bear, *Diacrisia virginica*



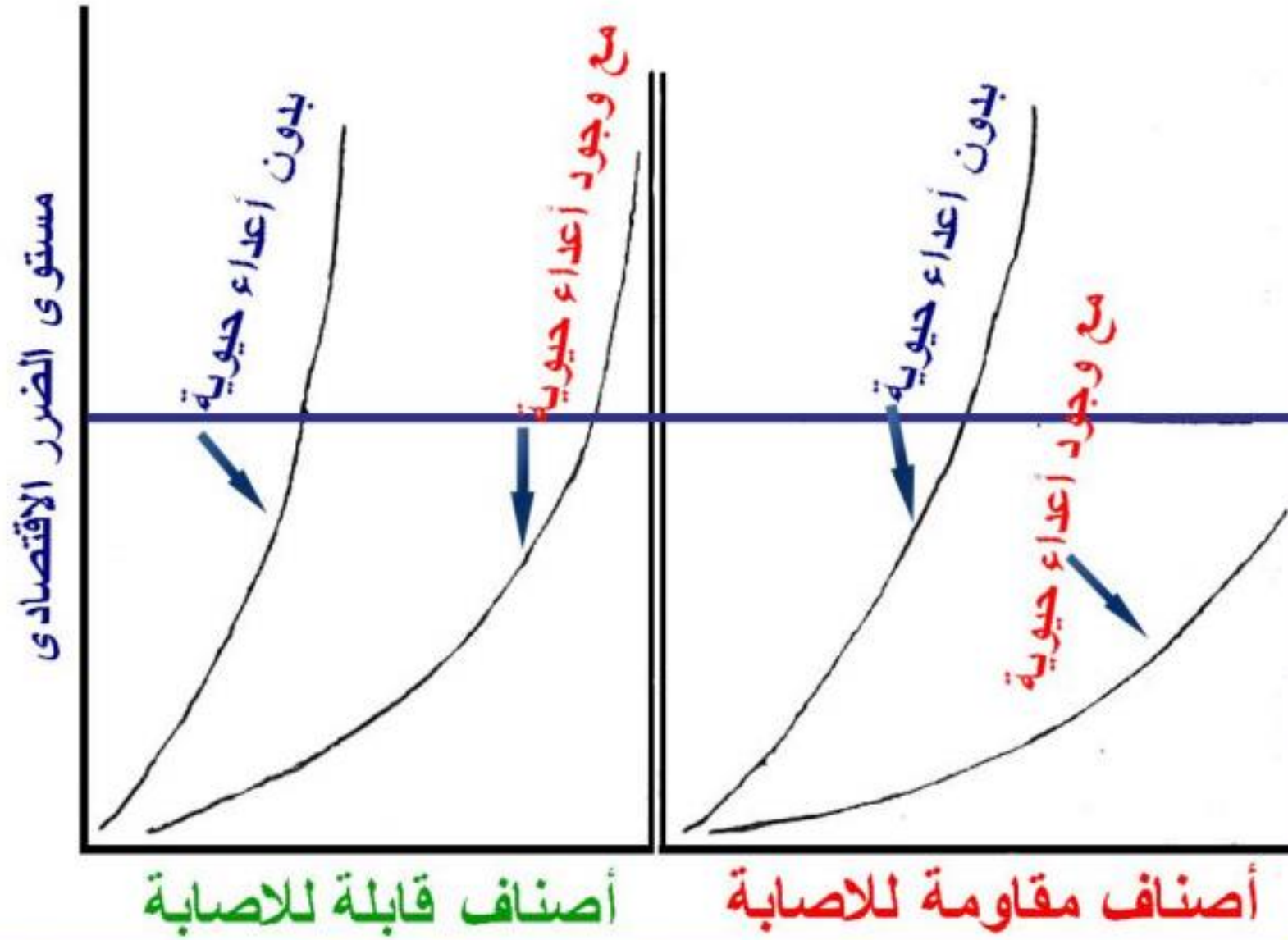
(b) Green Cloverworm, *Plathypena scabra*



May be: Key pest آفة رئيسية



Sever pest آفة خطيرة



# • حشرات ثاقبة ماصة.

## أنواع المنّ:

- منّ الخوخ الأخضر

- منّ البطاطس

- منّ الباذنجانيات

## الذباب الأبيض:



# الضرر التي تسببها الحشرات للنبات

## 3- نقل مسببات الامراض

- حقن مواد السامه/ القفازات
- النقل المباشر لمسببات الامراض/ الذبابة البيضاء
- احداث الجروح التي تسهل دخول المسببات المرضية
- النقل الخارجي لمسببات الامراض

# IPM الإدارة المتكاملة للآفات

**الإدارة المتكاملة للآفات:** هي إجراء يتضمن الاستعمال المتوازن لطرق مكافحة الزراعة والحياتية والكيميائية والوسائل الأخرى التي تكون متوافقة بيئياً ولها جدوى اقتصادية ومقبولة اجتماعياً من أجل خفض تعداد الآفة إلى الحدود التي يمكن تحملها.

