

الآفات الحشرية العامة









النطاطات Grasshopper

الرتبة

التطور

أجزاء الفم

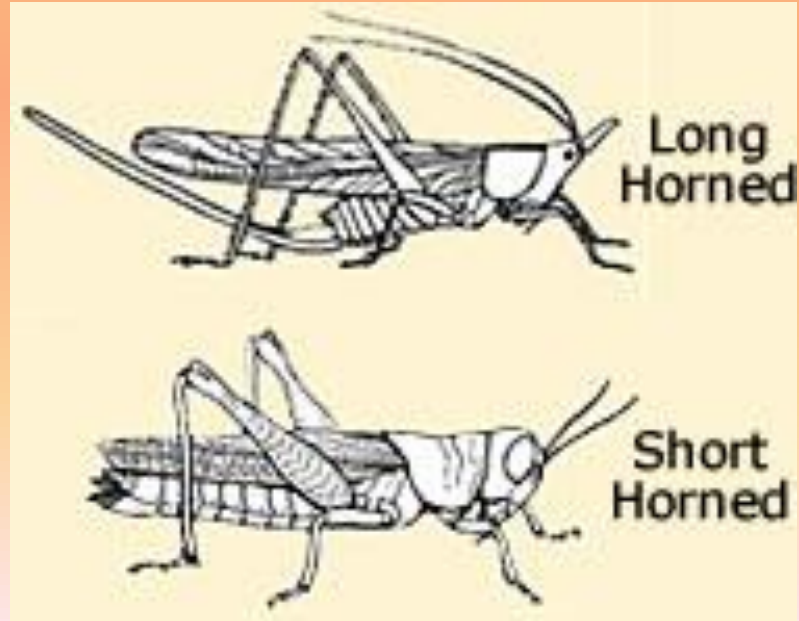
مظهر الإصابة

الأهمية الاقتصادية

المكافحة



النطاطات تشبه الجراد ولكن تختلف عنه بالصفات الآتية
النطاطات لا تهاجر
النطاطات ليس لها أشكال
النطاطات لا يتوقف نموها بسبب الجفاف



Occasional pests: These species cause economic damage to crops only at certain times of the year, period, season or places. They do not occur regularly because they are regulated by certain ecological factors, e.g. *Sylepta derogata*

الآفات الموسمية: أنواع تسبب خسارة اقتصادية للمحاصيل فقط في أوقات معينة من السنة أو في أماكن معينة. و لا تحدث أضرار اقتصادية عادة لوجود عوامل بيئية تحد من ذلك

A pest generally under natural control, that exceeds the economic injury level only sporadically or in localised areas.

مظهر الإصابة

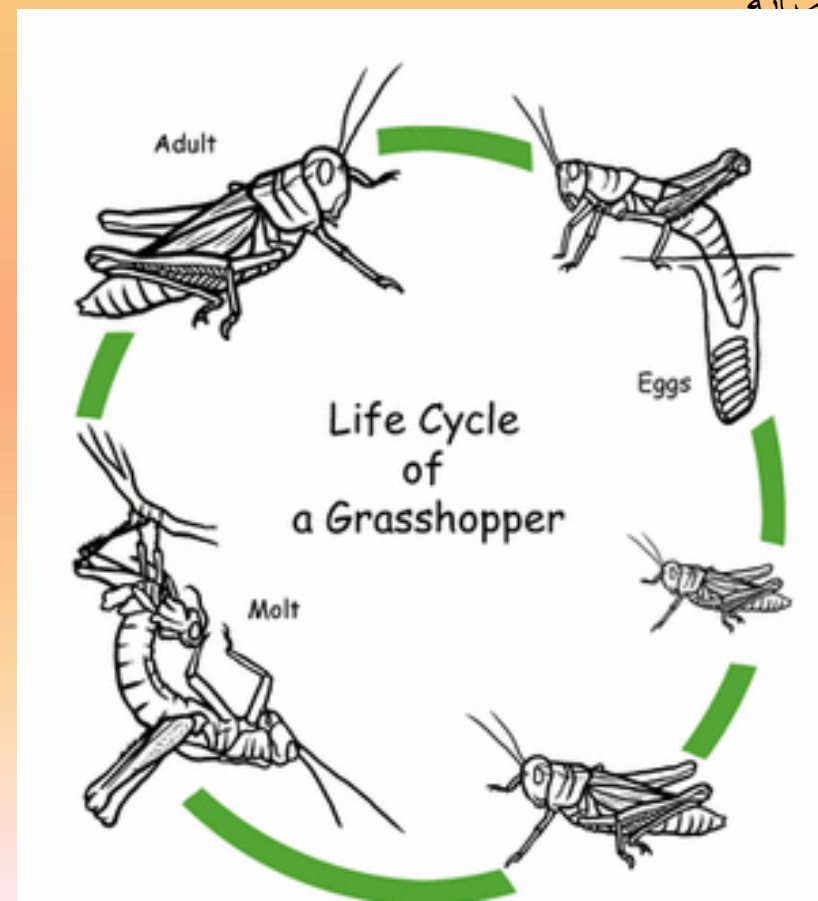


دورة الحياة

مثل الجراد، تضع الاناث البيض في التربة

حوريات العمر الأولى تتحرك على سطح التربة ولا تستطع تسلق النباتات أو القفز الجديد و ظهور هذا العمر وقت مناسب للمكافحة اذا لزم الامر.

مظهر الإصابة
المكافحة؟



الآفات الحشرية العامة



الرتبة
التطور
أجزاء الفم
مظهر الإصابة
الأهمية الاقتصادية
المكافحة



الآفات العامة



Order: Orthoptera

Gryllotalpa gryllotalpa

الحفار – العنجوش – كلب البحر

Gryllotalpa gryllotalpa



غذاء الحفار

- الأجزاء النباتية تحت سطح التربة من جذور ودرنات وغيرها
- الأجزاء النباتية الملامسة لسطح التربة من أوراق وثمار وغيرها
- حيوانات وحشرات وبيوضها
- الذكر يفترس بيض نفس النوع

مظهر الإصابة - انفاق التغذية



مظهر الإصابة





مظهر الإصابة



دورة الحياة

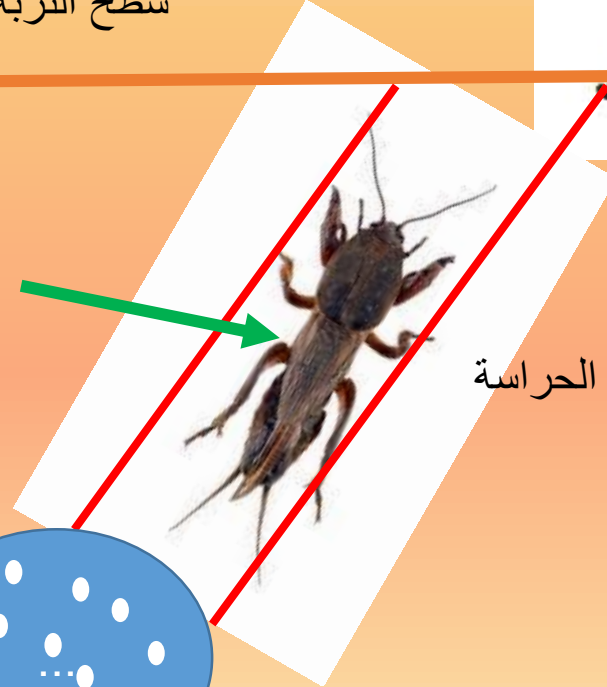




سطح التربة

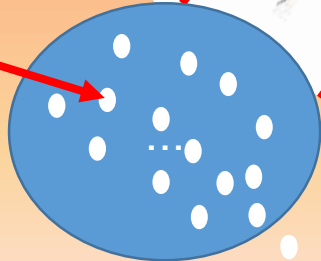


الأم (الأنثى)



نفق الحراسة

البيض



حجرة البيض





حجرة البيض

المكافحة

الأهمية الاقتصادية محدودة، إلا في المشاتل قد سبب ضرر إقتصادي كبير

عادة لا يحتاج الى التدخل لمكافحة هذه الآفة
وعند حدوث ضرر إقتصادي عندها يمكن استخدام طعوم سامة