

الفصل الخامس

الرخويات ، والقواقع ، والطيور ، والقارضات ومكافحتها

تنتمى الرخويات والقواقع والطيور والقارضات إلى المملكة الحيوانية . ويعرف أكثر من ١٠٠ ألف نوع من الـ molluscs ، التى تتضمن الرخويات والقواقع وحدهما . ولكن - لحسن الحظ - فإن أنواعها - التى تعد من الآفات النباتية - قليلة العدد والانتشار أما الطيور والقارضات فأنواعها كثيرة ، وتلحق - أحيانا - أضرارا كبيرة بالمنتجات الزراعية .

الرخويات ومكافحتها

تعد الرخويات Slugs (شكل ٥ - ١ ، يوجد فى آخر الكتاب) شديدة الحساسية للجفاف ؛ لذا . فإن تواجدها يقتصر على المناطق الرطبة ، والأراضى الغدقة ؛ الأمر الذى يحد كثيرا من انتشارها ، ويقلل من أهميتها كأفة زراعية .

تتغذى الرخويات على البذور قبل إنباتها ، وعلى الأوراق النباتية الغضة الحديثة التكوين ، وكذلك على السيقان والأوراق المكتملة النمو . كما تحدث الرخويات أضرارا بدرنات البطاطس ، التى تتباين أصنافها فى مدى قابليتها للإصابة ؛ حيث يعد كنج إدوارد King Edward ، وديزريه Desirée من أكثرها قابلية للإصابة ، بينما يعد الصنف ماجيستك Majestic من الأصناف المتوسطة المقاومة للرخويات .

وتنجذب الرخويات - بصورة عامة - إلى جميع الأنسجة النباتية الطرية والغضة ، دون أن تخصص على أنواع نباتية بعينها .

وتكافح الرخويات بالوسائل التالية :

- ١ - حرث التربة جيدا ؛ بهدف تفكيكها وتعريض ما يوجد فيها من رخويات للشمس والهواء ؛ حيث يمكن أن تجف ويقضى عليها .
- ٢ - استعمال الطعوم السامة ، التي تنثر على سطح التربة بعد الري . ويستعمل مع الطعم مركبات مثل : الميتالدهيد metaldehyde ، ومثيوكارب methiocarb .
- ٣ - رش سطح التربة بكبريتات النحاس أو محلول الميتالدهيد قبل الحراثة (عن Russell ١٩٧٨) .

القواقع ومكائحتها

يعرف في مصر حوالى ٨٤ نوعا من القواقع snails الأرضية ، تتبع ٥٣ جنسا ، ولكن يهمننا - فى الناحية الزراعية - ثلاثة أنواع ؛ هى :

Theba pisana

Helicella uestaldis

Monacha obstructa

تكثر هذه القواقع فى السواحل الشمالية ؛ حيث توجد فى بساتين الخضر والفاكهة ، وعلى بعض الأشجار كالفيكس ، والكاזורينا ، والخور . ويكثر تواجد النوع الأخير (M. obstructa) فى زراعات الأرز والبرسيم .

تتغذى القواقع - مثل الرخويات - على الأغصان الغضة اللبنية ، وعلى الأوراق والثمار ، حيث تبدو الأجزاء المصابة وكأنها مبشورة .

تضع القوقعة الواحدة ٢٥ - ٣٠ بيضة فى شقوق التربة ، وتحت الأحجار ، وفى الأماكن الرطبة . ويكون وضع البيض فى المواسم الدافئة ؛ حيث يفقس بعد نحو ١٢ - ١٥ يوما . تبدأ الصغار فور فقسها فى البحث عن غذائها ، وتنمو تدريجيا ؛ لتصبح كاملة النمو بعد حوالى سنة من الفقس . وهى تدخل فى طور بياتٍ شتويٍّ تحت الأرض فى الجو البارد .

وتكافح القواقع برش النباتات إما بكبريتات النحاس بتركيز ٠,٥٪ ، وإما