

بهالة صفراء اللون. ومع زيادة البقع في المساحة فإنها تندمج معاً، وتتحلل مساحات كبيرة من الورقة وتصبح خضراء مصفرة اللون (شكل ١٠-١٥، يوجد في آخر الكتاب). وعند ارتفاع الرطوبة النسبية تظهر جراثيم الفطر السوداء في موضع البقع على السطح السفلي للأوراق (شكل ١٠-١٦، يوجد في آخر الكتاب). وتؤدي الإصابة إلى سقوط أوراق النبات. تظهر بقع دائرية إلى بيضاوية الشكل على القرون المصابة، يكون مركزها بلون بني ضارب إلى الحمرة (شكل ١٠-١٧، يوجد في آخر الكتاب). وتتشابه أعراض إصابات السيقان وأعناق الأوراق مع أعراض إصابات القرون.

يضعف النمو النباتي، وينخفض المحصول كثيراً في حالات الإصابة الشديدة.

### الظروف المناسبة للإصابة

يمكن أن يعيش الفطر لمدة سنتين على بقايا النباتات في التربة.

ينتقل الفطر عن طريق البذور، وبواسطة الهواء، ورياح الماء، وبالحيشرات، واللمس. وتزداد الإصابة في الجو الممطر.

### المكافحة

يكافح المرض بمراعاة ما يلي:

- ١ - اتباع دورة زراعية ثنائية.
- ٢ - زراعة بذور خالية من الإصابة، ومعاملة البذور بالمطهرات الفطرية (عن Hagedorn & Inglis ١٩٩٨).
- ٣ - زراعة الأصناف المقاومة، وهي كثيرة (Trutmann & Pyndzi ١٩٩٤).
- ٤ - الرش بالمبيدات الفطرية المناسبة، مثل: بايكور Baycor، وكوبرافيت Cupravit.

### تبقع الأوراق السركسبورى

#### المسبب

يسبب الفطران *Cercospora canescens*، و *C. cruenta* مرض تبقع الأوراق السركسبورى *cercospora leaf spot* في الفاصوليا.

### الأعراض

تظهر البقع المرضية التي يحدثها الفطر *C. canescens* على الأوراق، وتكون دائرية إلى مضلعة قليلاً، وذات مركز رمادي وحافة حمراء. أما البقع التي يحدثها الفطر *C. cruenta* .. فتظهر على السيقان، والأوراق، والقرون في النباتات المسنة. وتكون البقع الورقية ذات لون بني صدئ، ومضلعة، وغير منتظمة الشكل (شكل ١٠-١٨)، يوجد في آخر الكتاب). ويظهر النمو الفطري على السطح السفلي للأوراق في أماكن الإصابة، وغالباً ما يسقط نسيج الورقة في مركز البقع مخلفاً وراءه ثقباً.

### المكافحة

يكافح المرض بمراعاة ما يلي:

١ - اتباع دورة زراعية مناسبة.

٢ - زراعة الأصناف المقاومة.

٣ - الرش بالمبيدات الفطرية المناسبة، مثل: كوبرافيت Cupravit، ودايرين

.Dyrene

### تبقع أوراق وقرون أسكوكيتا

#### المسبب

يسبب الفطران *Ascochyta boltshauseri*، و *A. phaseolorum* (= *Phoma exigua*)

(var. *exigua*) لفحة أسكوكيتا التي تعرف ببقع أوراق وقرون أسكوكيتا *Ascochyta leaf and pod spot*.

### الأعراض

تتميز الإصابة على الأوراق بظهور بقع كبيرة، تتراوح أقطارها بين ١، و ٣ سم، ذات لون بني قاتم إلى أسود، وتوجد بها حلقات دائرية (شكل ١٠-١٩)، يوجد في آخر الكتاب). وقد تغطي البقعة الواحدة من ربع إلى نصف مساحة الورقة. وتظهر في النسيج المصاب بكنيديات *pycnidia* الفطر، وهي أجسام صغيرة سوداء اللون.