

أمراض وأفات البسلة ومكافحتها

الذبول القريب)، و ٥، و ٦، وتتوفر المقاومة الوراثية لكل سلالة منها، ويتحكم فى المقاومة لكل منها جين واحد سائد مختلف (Kraft ١٩٩٤).

عفن الجذر الفيوزارى

يسبب الفطر *Fusarium solani* f. sp. *pisi* مرض عفن الجذر الفيوزارى فى البسلة.

تؤدى الإصابة إلى تحلل أنسجة القشرة فى الجذر والسويقة الجنينية السفلى، وتلونها باللون البنى فالأسود (شكل ٥-٧، يوجد فى آخر الكتاب)، ويصاحب ذلك اصفرار النموات الخضرية وتقزم النبات. وبرغم أن الحزم الوعائية قد تتلون فى الجذر بلون أحمر قان، إلا أن هذه الأعراض لا تمتد فوق سطح التربة كما فى حالة الذبول الفيوزاى.

يناسب الإصابة مدى حرارى يتراوح بين ٢٦ و ٢٨ م، وانضغاط التربة، ونقص خصوبتها، وغدقها (Tu ١٩٩٤). ويعيش الفطر فى التربة على صورة جراثيم كلاميدية.

لا توجد أى أصناف مقاومة، ويمكن التقليل من حدة الإصابة باتباع دورة زراعية خماسية مع التسميد الجيد.

عفن الجذر الرايزكتونى

يسبب الفطر *Rhizoctonia solani* مرض عفن الجذور الرايزكتونى *Rhizoctonia root rot* فى البسلة. وتبدأ الأعراض على الساق تحت سطح التربة وعلى الجذور، وتتلون الأنسجة المصابة باللون البنى إلى البنى الضارب إلى الحمرة، وتكون غائرة قليلاً.

عفن اسكليروشييه

يسبب مرض عفن اسكليروشييه الفطر *Sclerotium sclerotiorum*، وهو يصيب قاعدة الساق والجذر محدثاً بهما عفنًا مائيًا طرياً. (يراجع المرض تحت أمراض الفاصوليا فى الفصل العاشر).

وأفاد رش نباتات البسلة خلال مرحلة نمو القرون بمعلق من البكتيريا *Bacillus*

cereus (السلالة alf-87A) فى مكافحة عفن القرون القاعدى والقمى الذى يسببه الفطر *Sclerotinia sclerotiorum* (Huang وآخرون ١٩٩٣).

العفن الرمادى

يُسبب مرض العفن الرمادى grey mould الفطر *Botrytis cinerea*، وهو يصيب جميع الأنسجة النباتية المتقدمة فى العمر محدثًا بها عفنًا مائيًا طريًا يُغطى بنمو رمادى كثيف من غزل الفطر (يراجع المرض تحت أمراض الفاصوليا فى الفصل العاشر).

اللفحة البكتيرية

تسبب البكتيريا *Pseudomonas pisi* مرض اللفحة البكتيرية bacterial blight فى البسلة. تصيب البكتيريا جميع الأجزاء النباتية فوق سطح التربة. وتنتقل البكتيريا عن طريق البذور (Roberts وآخرون ١٩٩٦)، وقد تموت البادرات الناتجة من زراعة بذور مصابة.

تظهر على النباتات الكبيرة المصابة بقع مائية على القرون (شكل ٥-٨)، يوجد فى آخر الكتاب)، والسيقان، والأوراق (شكل ٥-٩، يوجد فى آخر الكتاب). وتزداد مساحة البقع فى الجو الرطب، وقد تتجمع إفرازات بيضاء إلى كريمية لزجة على سطحها.

تعيش البكتيريا على سطح الأوراق، وفى بقايا نباتات البسلة، كما تتواجد بأعداد أقل على سطح أوراق النباتات الأخرى والحشائش الموجودة فى حقول البسلة، أو فى الحقول المجاورة لها، أو التى تشترك معها فى الدورة (Grondeau وآخرون ١٩٩٦).

تنتشر البكتيريا مع ماء الري والأمطار (Roberts ١٩٩٧)، وتبلغ أنسب درجة حرارة للإصابة حوالى ٢٨°م.

ويكافح المرض بزراعة بذور خالية من البكتيريا، واتباع دورة زراعية ثنائية (hupp & Sherf ١٩٦٠).