

صدئة على الجذور اللحمية ، ويعقب ذلك تحليلها مع بقاء قشورها الخارجية سليمة. وتظهر بقع صغيرة بنية ، أو حمراء اللون غائرة قليلاً على التيجان ، والأجزاء الأرضية الأخرى من ساق النبات. وتُرى الحزم الوعائية فى جذور وتيجان وسيقان النباتات المصابة ، وقد اكتسبت لوناً بنيّاً مائلاً إلى الأحمر.

كثيراً ما تشاهد التيجان فى المزارع القديمة - عند تقليمها - وقد تجزأت إلى عدة أجزاء منفصلة ، ويرجع ذلك أساساً إلى إصابتها بالفطر *Fusarium oxysporum* f. sp. *moniliforme* الذى يقضى على النسيج الوعائى.

وعند زراعة الأسبرجس مكان مشاتل تيجان الأسبرجس أو مكان مزرعة أسبرجس قديمة فإن الزراعة الجديدة غالباً ما تفشل؛ الأمر الذى يرجع إلى عدة أسباب من بينها تواجد فطر الفيوزاريوم فى التربة.

الظروف المناسبة للإصابة

يعيش الفطر فى التربة لفترة طويلة ، وينتقل عن طريق البذور الملوثة سطحياً (Blok & Bollen 1996) ، وتنتشر الإصابة مع تحرك التربة التى يوجد بها الفطر. تبدأ الإصابة من أى جزء من النبات تحت سطح التربة. هذا .. ويصيب الفطر *F. moniliforme* نباتات الذرة أيضاً، ويعيش فى التربة لمدة 1-2 سنة فقط.

المكافحة

يكافح الفيوزاريوم فى الأسبرجس بمراعاة ما يلى:

- 1 - زراعة الأصناف المقاومة.
- 2 - عدم زراعة الأسبرجس بعد الذرة.
- 3 - استعمال بذور سليمة فى الزراعة.
- 4 - معاملة البذور كما أسلفنا بيانه فى الفصل الثانى.
- 5 - عدم استعمال شتلات ملوثة فى الزراعة.
- 6 - معاملة التيجان بالمبيدات:

وجد أن معاملة تيجان الأسبرجس المزروعة حديثاً بالثيابندازول thiabendazole

