



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
 مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور

مدیر کل دفتر امور گلخانه ها، گیاهان داروی و فارج ها

موضوع : بلاست صمجی ساقه خیار

سلام

احتراماً بازگشت به نامه شماره ۱۰/۱۲/۹۸ مورخ ۸۵۰/۱۶۴۰۰ درخصوص بیماری بلاست صمجی ساقه خیار به استحضار می رسانند، این بیماری در سالهای گذشته در گلخانه های استان تهران مشاهده و عامل آن نیز شناسایی شده است. لذا دستور العمل فنی مدیریت بیماری به پیوست برگفته از کتاب در دست انتشار "راهنمای شناسایی و مدیریت آفات و بیماریهای خیار" نگارش آقایان حسین عظیمی، عزیز شیخی و کاوه بنانج جهت بهره برداری ارسال می گردد.

حسین جعفری
رسانی مؤسسه
از طرف محمدی من باشی

معاونت امور پارکبانی
ورودیه اتوماتیک اداری
۲۴۳۱۸۸
شماره:
تاریخ:

۹۹/۱/۱۸

پلایت صمغی ساقه^۱

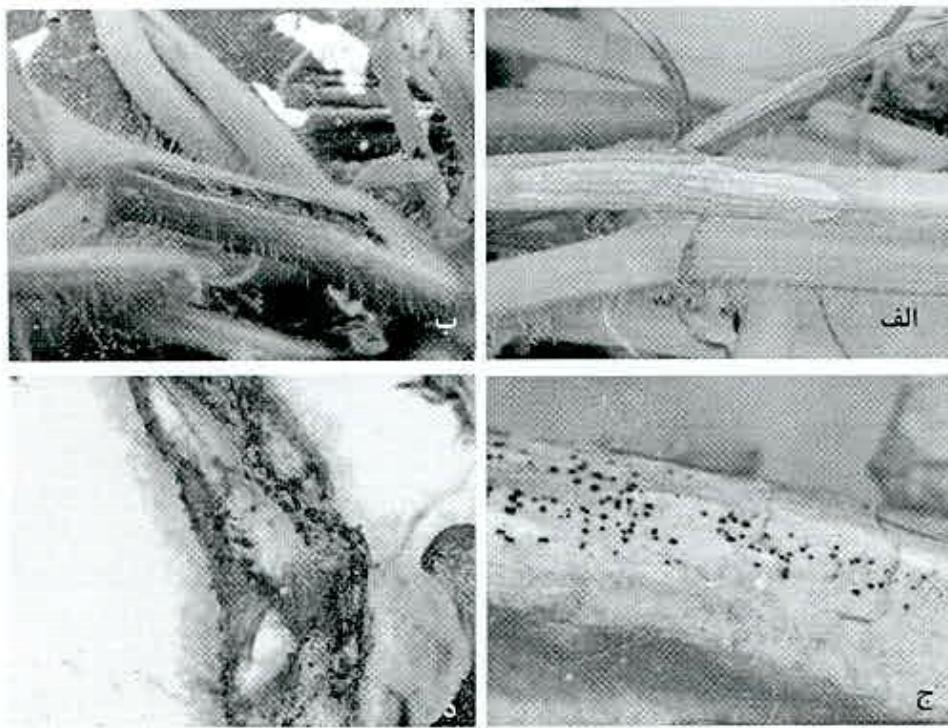
پلایت صمغی ساقه از بیماری‌های مهم گیاهان تیره کدوییان بخصوص خیار است. این بیماری کلیه اندام‌های بالای سطح خاک شامل برگ، ساقه و میوه را در گلخانه و مزرعه الوده می‌کند. بیماری روی میوه با نام پوسیدگی سیاه شناخته می‌شود.

علائم بیماری

علائم در برگ ابتدا به صورت لکه‌های گرد، رنگ پریده تا قیوه‌ای تیره و اغلب در حاشیه برگ دیده می‌شوند. سپس لکه‌ها بزرگ شده و قسمت‌های میانی برگ را نیز در بر گرفته موجب مرگ بافت‌های میانی برگ می‌شوند. لکه‌های گرد، رنگ پریده یا سیاه در روی برگ‌های کوتیلدون و ساقه گیاهچه‌های جوان و نشاء نیز دیده می‌شوند. گاهی علامت آب‌گزیده نیز در هیبوکوتیل (ساقه‌چه) و برگ دیده می‌شود. زخم‌های^{۱۱} روی ساقه به اپیدرم نفوذ و توسعه یافته، ترشحات صمغی قیوه‌ای رنگ اغلب در سطح این زخم‌ها تولید می‌کنند. اندام‌های تولید مثلی غیرجنسی و جنسی کوچک (پیکید^{۱۲} و یا پریتیس^{۱۳}) به صورت خال‌های سیاه روی زخم ظاهر می‌شوند. زخم ممکن است دور تا دور ساقه را احاطه کرده و موجب مرگ گیاهچه شود. در گیاهان بالغ الوده سرعت گسترش زخم کمتر است. ساقه‌های دارای علامت شانکر اغلب علامت پژمردگی را نشان می‌دهند. لکه‌های کوچک آب‌گزیده روی میوه‌های الوده نیز تشکیل می‌شوند. این لکه‌ها بزرگ شده و مواد صمغی ترشح می‌کنند. در لکه‌ها نقاط سیاه رنگ که اندام‌های یارده (تولید مثلی) قارچ بیمارگر هستند به وضوح دیده می‌شوند. در مناطق گرسیز الودگی میوه از طریق اثر زخم^۷ در گل‌های جوان موجب پوسیدگی سریع بافت‌های داخلی میوه می‌شود (شکل ۱۴-۳).

عامل بیماری

عامل بیماری پلایت صمغی ساقه قارچ Ascochyta cucumis Fautrey & Roum. است که با Phoma cucurbitacearum (Fr.) Sacc. سینونیم است. این گونه قارچی دارای کنبدی‌های بی‌رنگ، سبلدری یا دو انتهای گرد، بدون بند و یا دارای یک بند و طول ۱۲-۶ میکرومتر است. شکل جنسی بیمارگر Mycosphaerella melonis (Pass.) W.F. Chiu & J.C. Walker است که با گونه‌ی Didymella bryoniae (Auersw.) Rehm میکرومتر کند. درون پریتیس‌ها آسک‌های^{۱۴} دو جدارهای^{۱۵} هرکدام با ۸ آسکوسبور^{۱۶} تولید می‌شوند. آسکوسبورها به اندازه ۴-۶ × ۱۴-۱۸ بی‌رنگ، دارای یک بند با تنگی^{۱۷} در محل بند و دو انتهای گرد هستند. سلول بالایی آسکوسبور عرض بیشتری از سلول پایینی دارد.



شکل ۳-۱۴. (الف) علائم بیماری روی ساقه، (ب) ترک خورده‌گی ساقه در اثر ابتلا به بیماری، (ج) تشکیل اندام‌های بارده غیر جنسی بیمارگر (بیکنید) روی برگ، (د) ترشح صمغ روی بافت‌های آلوده بخصوص روی بافت‌های آلوده میوه. توضیح اینکه تصاویر مربوط به آلودگی بوته هندوانه به بیماری است. علائم کاملاً مشابه گیاهان تیره کدوییان از جمله خیار دیده می‌شود.

چرخه زندگی و همه‌گیرشناسی

عامل بیماری در بقایای گیاهی دوره‌های بدون دسترسی به میزان را می‌سیری می‌کند و می‌تواند در بذر نیز بقاء خود را حفظ کند. دمای بیهنه برای ایجاد بیماری ۲۴-۲۵ درجه سانتی‌گراد در خیار است. اهمیت و نقش رطوبت در گسترش بیماری بیشتر از دما است. بیشترین خروج و آزاد شدن آسکوپور پس از بارندگی و یا ابیاری در طول دوره وجود شیم در شب است. وجود رطوبت آزاد روی برگ حداقل به مدت یک ساعت برای وقوع آلودگی و ادامه بیشتر آن برای گسترش بیماری ضروری است. عامل بیماری به روش مستقیم از طریق کوتیکول و یا غیر مستقیم از طریق فضاهای بین سلولی در اطراف پایه خارها وارد بافت‌های برگ می‌شود. بیمارگر از طریق رخمهای به ساقه وارد شده و یا با گسترش آلودگی برگ، بیماری به ساقه نیز سراحت می‌کند. میوه از طریق رخمهای و یا از طریق اثر رخم در گل در زمان گردهافتنی آلوده می‌شود. پوسیدگی میوه سه روز بعد از وقوع آلودگی شروع به گسترش می‌کند.

مدیریت بیماری

۱. تناؤب حداقل سه ساله با گیاهان غیر میزان
۲. استفاده از بذر و نشاء سالم و ضدغولی شده، بدین منظور تهیه بذر و نشاء از مراکز مطمئن و دارای گواهی سلامت ضروری است.
۳. برقراری سیستم آبیاری مناسب و اجتناب از آبیاری بارانی و بیش از اندازه، آبیاری زمانی انجام شود که خیسی بوته‌ها در کمترین زمان ممکن برطرف شود. در هنگام آبیاری سعی شود حتی امکان بوته خیس نشود.

۴. محلول پاشی دوره‌ای با قارچ‌کش‌های محافظتی در گلخانه برای کاهش شدت بیماری ضروری است. (با توجه به اینکه برای این بیماری به طور اختصاصی سوموم قارچ‌کش در کشور ثبت نشده است برای اخذ راهنمایی لازم به کلینیک‌های گیاه‌پزشکی منطقه و کارشناسان مجروب گیاه‌پزشکی مراجعه نمایید.)
۵. جمع آوری و از بین بردن بقایای گیاهی از سطح گلخانه‌ها و مزارع اطراف
۶. حذف و جمع آوری بوته‌های آلوده و انهدام آن‌ها در خارج از گلخانه
۷. توجه به اهمیت بهداشت و تمیزی گلخانه و ادوات مورد استفاده
۸. رقم تجاری مقاوم خیار به این بیماری هنوز معرفی نشده است.
۹. ایجاد تهویه مناسب در طول دوره رشد در گلخانه
۱۰. ضد عفنونی سازه‌های گلخانه با هیپوکلریت سدیم قبل از کشت
۱۱. اجتناب از تجمع آب برای مدت طولانی در خاک
۱۲. رعایت فاصله مناسب بین نازل‌های تیپ و ساقه

ⁱ-Gummy Stem Blight

ⁱⁱ-Cankers

ⁱⁱⁱ-Pycnidia

^{iv}-Perithecia

^v-Scar

^{vi}-Ascus

^{vii}-Bitunicate

^{viii}-Ascospore

^{ix}-Constriction