

بوته‌میری فیتوفتورایی خیار



PTMP/SK/R&D/A/ Phytophthora drechsleri 01 /16112021

مقدمه

خیار یکی از تولیدات مهم در کشت‌های مزرعه‌ای و گلخانه‌ای در دنیا است. سطح زیر کشت خیار گلخانه‌ای در ایران در سال ۱۳۹۲ حدود ۵۴۰۰ هکتار و تولید آن ۱/۲۵ میلیون تن گزارش شده است. بیماری بوته‌میری فیتوفتورایی از مهمترین بیماری‌های گیاهان جالیزی است که بیشترین خسارت را به این گیاهان وارد می‌کند. خسارت این بیماری به محصولات جالیزی تا ۱۰۰ درصد نیز گزارش شده است. بیماری بوته‌میری خیار یکی از بیماری‌های مهم و خسارت‌زای این محصول است که موجب از بین رفتن مقدار زیادی از محصول می‌شود.

علائم بیماری

بیماری بوته‌میری فیتوفتورایی دارای علائمی به این شرح است:

-پوسیدگی طوقه

-خشکیدگی سریع گیاه

گیاهان آلوده پژمرده می‌شوند و سریعاً می‌میرند. با کنارزدن خاک کنار طوقه، پوسیدگی و اضمحلال طوقه درست در زیر محل طوقه مشاهده می‌شود.



شکل ۱- بیماری بوته‌میری فیتوفتورایی خیار



بوته‌میری فیتوفتورایی خیار



PTMP/SK/R&D/A/ Phytophthora drechsleri 01 /16112021

عامل بیماری

گونه‌های مختلف قارچ شبه جنس فیتوفتورا عامل بیماری بوته‌میری خیار هستند. این شبه قارچ دارای دامنه میزبانی وسیعی شامل فلفل، گوجه‌فرنگی، بادمجان، کدوئیان (از جمله خیار، کدو، هندوانه، طالبی) است. این قارچ یک پاتوژن خاکزی است که انواع اسپورها را تولید می‌کند. اسپرانژیوم‌ها، اسپورهای حاصل تولیدمثل غیرجنسی، و زئوسپورها حاصل تولیدمثل جنسی در این قارچ هستند. این اسپورها به قارچ امکان می‌دهد که برای سال‌ها در خاک باقی بماند. بنابراین تناوب‌های کوتاه مدت (۲ تا ۳ سال) تأثیر قابل توجهی در کاهش بیماری ندارد.

چرخه بیماری

این بیماری در خاک‌های با زهکشی ضعیف، به خصوص در شرایط آبیاری غرقابی و رطوبت بالای خاک شروع می‌شود و گسترش می‌یابد. در شرایط محیطی مناسب که این شرایط شامل رطوبت بالا و درجه حرارت مناسب است، اووسپورها جوانه می‌زنند و اسپرانتریوم‌ها را تولید می‌کنند که زئوسپورها را که اسپورهای غیرجنسی هستند، آزاد می‌کنند. زئوسپورها، اسپورهای غیرجنسی تک سلولی هستند که در آب آزاد در خاک شنا کرده، پس از قرارگرفتن روی ریشه‌ها یا طوقه، آلودگی ایجاد می‌کنند. زئوسپورها با شناکردن در لایه‌ای از آب آزاد در خاک یا همراه آب آبیاری از گیاهی به گیاه دیگر منتقل می‌شوند و آلودگی گسترش می‌یابد. موقعی که یک گیاه آلوده می‌شود، اسپورانژیوم‌های بیشتری تولید شده و زئوسپورهای فراوان آزاد می‌شوند و گیاهان دیگر را آلوده می‌کنند، و این چرخه در فصل رشد ادامه پیدا می‌کند.

خاک، کود حیوانی نپوسیده و آب آلوده، یا نشا و گیاهچه‌های آلوده از منابع اولیه مایه تلقیح برای شروع آلودگی هستند. این قارچ روی گیاهان میزبان، علف‌های هرز یا بقایای آلوده به صورت اووسپور یا ریشه باقی می‌ماند. اووسپورها در شرایط عدم حضور میزبان می‌توانند برای سال‌ها در خاک زنده باقی بمانند و در صورت کشت گیاه میزبان به آن حمله کنند.

مدیریت بیماری

مطالعات نشان داده است که استفاده از یک روش مبارزه با این بیماری به تنهایی در کنترل آن موفق نیست و تلفیقی از روش‌های مدیریتی می‌تواند در کاهش خسارت بیماری بسیار مؤثر باشد.



بوته‌میری فیتوفتورایی خیار



PTMP/SK/R&D/A/ Phytophthora drechsleri 01 /16112021

الف) عملیات زراعی

- ۱- جلوگیری از غرقاب شدن خاک و همچنین زهکشی مناسب مزرعه
- ۲- شخم با زیرشکن برای جلوگیری از ایجاد لایه سخت و نفوذناپذیر که از زهکشی و نفوذ آب به عمق‌های پایین جلوگیری می‌کند.
- ۳- کشت روی پشته برای جلوگیری از تجمع آب در اطراف طوقه
- ۴- جلوگیری از تردد وسایل و ماشین‌آلات آلوده از مزرعه آلوده به مزرعه دیگر
- ۵- خودداری از آبیاری زیاد
- ۶- کشت ارقام مقاوم

ب) کنترل شیمیایی

اگرچه تمرکز مبارزه باید روی مدیریت آبیاری و به حداقل رساندن شرایط ایجاد و گسترش بیماری باشد، گاهی لازم است مبارزه شیمیایی صورت گیرد. استفاده به موقع از قارچکش‌های مؤثر همواره به عنوان یکی از روش‌های اثرگذار در مدیریت تلفیقی بیماری مورد توجه بوده و قارچکش‌های متنوعی برای استفاده در مدیریت این بیماری به ثبت رسیده است. در مطالعات مختلف قارچکش‌هایی را که در جدول ۱ ذکر شده است، برای کنترل بیماری بوته‌میری فیتوفتورایی جالیز مؤثر دانسته‌اند و آن‌ها را تأیید کرده‌اند.

جدول ۱ - اسامی قارچکش‌های مؤثر برای کنترل بوته‌میری فیتوفتورایی خیار

نام اول قارچکش	نام دوم قارچکش در صورت وجود
قارچکش مسی	کوپر
دیمتومورف	-
متالاکسیل	ریدومیل
فوزتیل آلومینیوم	آلیت
کلروتالونیل	براوو



بوته میری فیتوفتورایی خیار



PTMP/SK/R&D/A/ Phytophthora drechsleri 01 /16112021

منبع

قلندر، مجتبی. (۱۳۹۷). بیماری بوته میری فیتوفتورایی خیار. تهران: نشر آموزش کشاورزی

تعاونی پترو تمدن مهام پارس



PTMP/SK/R&D/A/ Phytophthora drechsleri 01 /16112021

