

مقدمه

اصطلاح حبوبات مفهومی است زراعی و در عین حال اصطلاحی است بتائیکی که شامل تعداد معینی از گیاهان زراعتی و باغبانی می‌باشد. انواع غلافدار حبوبات متعلق به خانواده بتائیکی لگومینوز و تیره فرعی پروانه‌داران می‌باشند. نخودفرنگی امروزه در کلیه نقاط دنیا کشت می‌شود و چهارمین رتبه از نظر وسعت کشت در بین سبزی‌ها را دارا می‌باشد. طبق گزارش فائو سطح زیر کشت این گیاه در جهان بالغ بر ۸۹۹۱۶۵ هکتار و متوسط عملکرد ۸۲۷۳ کیلو گرم در هکتار بوده است.

ویروس پیچیدگی برگ (Leaf curl virus)

ویروس پیچیدگی برگ، مهمترین بیماری ویروسی نخودفرنگی است. اگر گیاه تا مرحله غلاف‌دهی زنده بماند، غلاف‌ها بسیار کم و پراکنده است. در اغلب موارد گیاه قبل از رشد کامل از بین می‌رود. این بیماری دامنه وسیع میزبانی دارد و به نخود ایرانی، عدس، لوبیا، شنبلیله، یونجه و ... حمله می‌کند. کوتولگی شدید در آلودگی‌هایی که در اول فصل صورت می‌گیرد، دیده می‌شود؛ ولی در ابتدای بوته‌ها به این بیماری در طی دوره رویش معمولاً کوتولگی آشکار نبوده؛ ولی سایر علائم دیده می‌شود. بوته‌های آلوده به رنگ زرد، نارنجی یا قهوه‌ای و کوتوله بوده که به راحتی در مزرعه قابل تشخیص است. برگ‌های گیاهان آلوده به هم پیچیده، ضخیم و ترد می‌شوند.



شکل ۱- علائم بیماری ویروس پیچیدگی برگ

مهمترین عامل پراکنش این ویروس، شته‌ها هستند؛ لذا مبارزه با شته‌ها برای پیشگیری از این بیماری حائز اهمیت است. برای پیشگیری از ابتلا به این ویروس باید کشت را زمانی انجام داد که فعالیت شته‌های ناقل کم

باشد. سمپاشی با سموم سیستمیک مانند متاسیستوکس (به میزان یک تا یک و نیم در هزار) جهت کنترل ناقل‌ها مفید است.

بلایت باکتریایی (Bacterial Blight)

عامل این بیماری باکتری *Pseudomonas syringae* pv. *Pisi* است. علائم بلایت روی تمام اندام‌های هوایی نخودفرنگی ظاهر می‌شود. لکه‌ها در ابتدا براق و آب‌سوخته و سپس تیره و در نهایت نکروزه می‌شوند. لکه‌ها عموماً به رگبرگ‌ها محدود می‌شوند و حالت زاویه‌ای دارند. کاشت بذر سالم و به‌کارگیری ارقام مقاوم، بذرگیری از مناطق خشک و تیمار بذرها با هیپوکلریت سدیم یک درصد (وایتکس) باعث کاهش آلودگی این بیماری می‌شود.



شکل ۲- علائم بیماری بلایت باکتریایی

لکه شکلاتی (Chocolat spot)

عامل بیماری *Septoria pisi* است. این بیماری در نخودفرنگی، باقلا و لوبیا دیده می‌شود. علائم به صورت لکه‌های کوچک و بزرگ نکروزه و قهوه‌ای رنگ، در تمام اندام‌های گیاه از جمله برگ، ساقه و غلاف دیده می‌شود. باید توجه داشت که هرگونه صدمه مکانیکی که به گیاه وارد شود باعث ایجاد لکه‌های قهوه‌ای رنگ روی آن می‌شود که ممکن است با این بیماری اشتباه شود؛ بنابراین جهت تشخیص دقیق، میتوان از کشت قسمت‌های مشکوک به ابتلا، در محیط کشت آزمایشگاهی کمک گرفت. هرچند در صورت وجود بیماری بار قارچی را میتوان مشاهده کرد، در شرایط بروز شدید بیماری، برگ‌های گیاه می‌ریزند.

این قارچ، پرازیت ضعیفی است و بیشتر به قسمت‌های مسن و ضعیف گیاه حمله می‌کند؛ بنابراین برگچه‌های جوان گیاه به این بیماری مقاوم هستند. به‌عبارت‌دیگر سن گیاه در زمان آلودگی، اهمیت زیادی دارد به‌نحوی که میزان خسارت، زمانی که آلودگی ۷ هفته بعد از کاشت باشد، بسیار بیشتر از زمانی است که ۳ هفته بعد از کاشت گیاه آلوده شود. بارندگی‌های متناوب و رطوبت زیاد باعث همه‌گیری بیماری می‌شود.

بیماری‌های نخودفرنگی



PTMP/SK/R&D/A/ Diseases of peas 01 /15102023

استفاده از ارقام مقاوم، انتخاب تاریخ کاشت مناسب به طوری که مراحل حساس گیاه با دوره‌های مرطوب، تقارن نداشته باشد، حذف بقایای گیاهانی که ممکن است حاوی عوامل تکثیر قارچ باشند، رعایت تناوب زراعی با گیاهان غیرمیزبان مانند غلات، به منظور کاهش جمعیت عامل بیماری و استفاده از وینکلوزولین (به میزان ۱ تا ۲ در هزار) هر دو هفته یکبار برای سمپاشی شاخ‌وبرگ، یا استفاده از قارچکش‌های زینت، مانب، مانکوزب و کاپتان در کنترل بیماری موثر است.



شکل ۱- علائم بیماری لکه شکلاتی

پوسیدگی ریشه و طوقه

بیماری‌های ناشی از ریزوکتونیا، پیتیوم و فوزاریوم نیز در نخودفرنگی گزارش شده که همگی عامل پوسیدگی ریشه و طوقه هستند. بیماری پوسیدگی فوزاریومی ریشه نخودفرنگی یکی از بیماری‌های مهم و زیان‌آور در بسیاری از مناطق کشت این محصول در سراسر دنیا محسوب می‌شود. این بیماری خاکزاد است و به تنهایی و یا با سایر بیماری‌های قارچی ریشه، آسیب جبران‌ناپذیری را به محصول وارد می‌سازد. عامل بیماری قارچ *Fusarium solani* f. sp. *Pisi* است. علائم بیماری بیشتر در مرحله دانه رستی و گیاهچه‌های جوان قابل مشاهده است. بهبود وضعیت فیزیکی خاک که با شخم عمیق و زیرشکنی قابل انجام است، می‌تواند باعث رشد بیشتر ریشه و جلوگیری از پوسیدگی شود. عدم کاشت در مزارع مرطوب، کاهش تردد و تناوب کشت به‌ویژه با یونجه برای جلوگیری از گسترش بیماری بسیار مفید است.

سفیدک پودری (کرکی) (Powdery mildew)

عامل این بیماری قارچ *Peronospora pisi* است که اثرات ظاهری آن روی برگ‌ها مشاهده می‌شود. این بیماری به برگ‌هایی که نزدیک به زمین هستند حمله می‌کند، بنابراین لکه‌های زردرنگی در سمت جلوی برگ‌ها ظاهر می‌شود. در پشت برگ‌ها یک کرک خاکستری رشد می‌کند. بافت‌های آسیب دیده قهوه‌ای و پژمرده می‌شوند.



بیماری‌های نخودفرنگی



PTMP/SK/R&D/A/ Diseases of peas 01 /15102023

لکه‌های مشابهی می‌تواند روی غلاف نخود نیز ظاهر شود. اگر عفونت قوی باشد، می‌تواند نخودهای داخل غلاف را تحت تأثیر قرار دهد. اقدامات پیشگیرانه برای عدم ابتلا به این بیماری شامل: کاشت گونه‌های مقاوم و اصلاح شده، تناوب زراعی صحیح، اجتناب از آبیاری بارانی و در صورت تشدید بیماری می‌توان از سموم شیمیایی مثل ریدومیل (به میزان ۲ تا ۲,۵ در هزار و تکرار آن در صورت برطرف نشدن پس از ۱۵ روز) استفاده کرد.

منبع

میرجلیلی، سید عباس. (۱۴۰۲). کشت و تولید نخودفرنگی. تهران: نشر آموزش کشاورزی

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

