



قسمت
اول

اثرات برخی از بیماریها بر روی کیفیت بذر سویا



مهندس آیدین حسن زاده
کارشناس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر
شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

جداسازی شده اند. جنس های مذکور مهمترین عوامل بیمارگر بذر سویا پیش از برداشت در جهان می باشد. آنها بذرزاد بوده و بر روی دیگر محصولات زراعی و علفهای هرز نیز دیده می شود. مشاهدات نشان می دهند که بارندگی و یا رطوبت پس از بلوغ گیاه و تشکیل دانه، عامل کلیدی و تعیین کننده ای در گسترش خسارت ناشی از این عوامل قارچی است. تاخیر در برداشت همراه با بارندگی و سایر عوامل معمولاً سطوح بالاتر آلودگی را منجر می شوند. بذور به شدت آلوده، چروکیده، باریک و کشیده و ترک خورده هستند و ممکن است سفید و رنگ پریده به نظر برسند، اما بقیه بذور ممکن است آلوده باشند ولی علائمی نشان نمی دهند. بذور آلوده، جوانه زنی ضعیف، بوته میری و مرگ گیاه را می توانند سبب شوند. روغن، کنجاله و ترکیبات مشتق شده از بذور آلوده، دارای کیفیت پائین تری نسبت به بذور سالم هستند و آنزیم های آزاد شده از این قارچها، پروتئین های پوششی را کاهش می دهند. آلن و همکاران (۱۹۹۲) دریافتند که برخی از جدایه های گونه *P. longicola* برای گوسفند و موش صحرائی به واسطه تولید ترکیبات سیتوکالسن (Cytochalsin)، دارای سمیت بالایی هستند.

راه های کنترل: تدابیر کنترلی عملی شامل تناوب زراعی، شخم بقایا و کاربرد ارقام مقاوم است. ارقام دارای سازگاری محدود با شرایط آب و هوایی، سطوح بالاتری از آلودگی را نشان می دهند. اگر چه برخی از ارقام مقاوم نیز شناسایی شده است.

منبع:

Ryley, M. 2012 Effects of some diseases on the quality of soybean seed. 2012. Agency for food & fibre sciences, Australia.

در این مطلب سعی شده است بیماریهایی بررسی شوند که تولید سالانه سویا در جهان را به میزان ۱۷٪ معادل تقریبی ۱۵ میلیون تن کاهش می دهند. جدی ترین بیماریهای سویا شامل: نماتد سیست (*Heterodera glycines*)، شانکر ساقه (*Diaporthe phaseolorum*)، لکه قهوه ای (*Septoria glycines*)، پوسیدگی ذغالی (*Macrophomina phaseolina*)، لکه ارغوانی (*Cercospora kikuchii*) و سوختگی اسکروتینیایی (*Sclerotinia sclerotiorum*) می باشند.

بعضی از بیماریها مانند پوسیدگی ساقه فیتوفتورایی (*Phytophthora sojae*) عامل کاهش اولیه جمعیت گیاه از طریق بوته میری هستند. همچنین این بیماری به عنوان عامل کاهش محتوای پروتئین بذر گزارش شده است. بیماریهای دیگری از قبیل سفیدک دروغی و لکه بنفش بذر می توانند زمانی که سایر عوامل بیمارگر دیگر دارای یک اثر نامحسوس از طریق کاهش اندازه بذر، مقدار پروتئین و روغن هستند آنها باعث تاثیرات مستقیم و ایجاد علائم روی بذور باشند. لذا در این سری از مطالب، بیولوژی، اهمیت و مدیریت بعضی از بیماریهایی که موثرند و با دارای پتانسیل اثرگذاری روی کیفیت سویا هستند مورد بررسی قرار گرفته است و طی چند شماره آتی خلاصه ای از آن ارائه خواهد شد.

۱. فساد فوموپسیزی بذر سویا (*Phomopsis seed decay*):

این بیماری در درجه نخست توسط قارچ *Phomopsis longicolla* ایجاد می گردد اما دیگر گونه های *Phomopsis sp.* و *Diaporthe sp.* نیز از روی بذور آلوده