



مهندس آیدین من زاده

کارشناس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید

شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

## بیماری‌های آفتابگردان پوسیدگی ذغالی آفتابگردان



شکل ۱. خاکستری شدن طوقه آلوده به *M. phaseolina*

علائم بیماری معمولاً بعد از گلدهی ظاهر می‌گردد. رسیدگی پیش از بلوغ بوته‌ها، طبق‌های ناقص پرشده، کوچک و بد شکل و منطقه‌ای از گل‌های تلقیح نشده از علائم این بیماری است. در مزارع با آلودگی بالا، خسارت زیاد بوده و ممکن است منجر به خشک شدن بخش زیادی از بوته‌ها گردد. بذور آلوده به این قارچ ممکن است جوانه نزنند و یا بعد از جوانه‌زنی، ریشه، هیپوکوتیل و لپه‌ها سیاه شده و مرگ گیاهچه رخ دهد. محتوی روغن دانه‌ها در اثر این بیماری کاهش می‌یابد و به دلیل تغییر درصد اسیدهای چرب، از کیفیت آن نیز کاسته می‌شود. در مزرعه ممکن است علائم این بیماری با علائم پژمردگی ناشی از *Verticillium sp.* و *Sclerotinia sp.* اشتباه گرفته شود.

کنترل بیماری: روش‌های مختلفی برای کنترل این بیماری مطرح شده است که می‌توان به ضدعفونی بذر، رعایت تناوب زراعی، استفاده از عوامل کنترل بیولوژیک و ارقام مقاوم اشاره نمود.

پوسیدگی ذغالی (Charcoal rot) از مهم‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری‌های آفتابگردان (*Helianthus annuus*) در سراسر دنیا به حساب می‌آید که به وسیله قارچ خاکزی *Macrophomina phaseolina* ایجاد می‌شود و در شرایط گرم و خشک و به ویژه تنش آبی پس از آبیاری، خسارت بسیاری به محصول وارد می‌سازد. این بیمارگر دارای میزبان‌های دیگری از جمله سویا و ذرت نیز می‌باشد. خسارت این بیماری در بسیاری از مناطق کشت آفتابگردان در ایران نظیر "گلستان، مازندران، اردبیل، خوزستان، لرستان، فارس، اصفهان، خراسان و قم" گزارش شده است. از عوامل توسعه بیماری می‌توان به وجود بیمارگر در خاک و عدم رعایت تناوب زراعی، آب و هوای گرم و مرطوب در بهار، آب و هوای خشک در مرحله گلدهی و تنش آبی (خاک ماسه‌ای، گرمای شدید، کم آبی و ...) اشاره نمود. نکته قابل تامل در این بیماری، آلودگی میزبان در ابتدای فصل و بروز علائم در مرحله گلدهی و پس از بروز تنش در گیاه ظاهر است. مشخص‌ترین علامت بیماری، خاکستری شدن ناحیه طوقه بوته‌های آلوده می‌باشد (شکل ۱) که در نهایت ساقه پاره و فقط الیاف آوندی باقی مانده و روی الیاف ساقه، سختینه‌های سیاه رنگ قارچ مشابه گرد ذغال قابل مشاهده خواهد بود.

منبع: Markell, S. 2010. Sunflower disease diagnostic series. North Dakota State University