

بانک بذر



تیمار بذور سویا با قارچ کش و تاثیر آن به کیفیت بذر

عوامل متعددی بر کیفیت بذر موثرند. قارچ‌های بذرزاد، خسارت آفات، آب‌وهوای نامساعد (مثل یخ‌زدگی)، ذخیره‌سازی نامناسب و کهنگی فیزیولوژیکی، از عوامل کاهش قوه نامیه و ماندگاری بذر هستند. رطوبت و خشکی بیش از اندازه در زمان کاشت و یا برداشت می‌تواند سبب شکسته شدن پوسته بذر و مرگ جنین گردد. این شکستگی‌ها ممکن است با چشم غیر مسلح قابل مشاهده نباشند ولی می‌توانند با ایجاد راه نفوذ قارچ‌های خاکزاد، سبب پوسیدگی بذر شوند.

سوختگی ساقه و غلاف و پوسیدگی بذر سویا، که توسط دو قارچ *Diaporthe sp.* و *Phomopsis sp.* ایجاد می‌شود، از مشکلات بزرگ کشت سویا در مناطق مختلف می‌باشد. در این حالت بذور پوسیده، کشیده، چروکیده، رنگ پریده و اغلب پوشیده با کپک سفید هستند. بذور ممکن است به ظاهر سالم بوده اما گیاهچه‌های حاصل از آنها آلوده می‌باشند. پوسیدگی بذر زمانی شدت می‌یابد

نخستین شرط برای تولید کارآمد سویا، کشت بذور سالم با کیفیت مطلوب می‌باشد. کاشت زود هنگام باعث کاهش مقدار بذر مصرفی و مواد اولیه مورد نیاز به منظور تولید گیاهچه‌های قوی می‌شود. چنین گیاهچه‌هایی سریع‌تر رشد کرده و در برابر شرایط نامساعد محیطی و بیمارگرها مقاوم‌ترند. بیماری‌های موثر بر کیفیت و عملکرد بذر، در ارقام، سال‌ها و مکان‌های مختلف، متفاوتند ولی بیمارگرها در اغلب مناطق کشت سویا، معمولاً حضور دارند. بذور سویای تولید شده در فصول گرم و مرطوب و یا مناطقی که بارندگی، برداشت را به تاخیر انداخته است، اغلب کیفیت مطلوبی ندارند. بکارگیری قارچ‌کش‌ها جهت تیمار بذور، علیه عوامل پوسیدگی‌های خاکزاد و بذرزاد و سوختگی‌های گیاهچه، چندان کارآمد نیست. اگرچه تیمار بذر با قارچ‌کش عموماً مقاومت گیاه را افزایش می‌دهد ولی چنین تیمارهایی همیشه افزایش عملکرد را تضمین نمی‌کنند.

پوشش بذور نرم و باد کرده ممکن است ترک خورده و قوه نامیه کاهش یابد.



کیفیت بذر می تواند از لحاظ درصد جوانه زنی در شرایط گرم و سرد، استحکام گیاهچه و درصد بذور بیمار، مورد بررسی قرار گیرد. همواره باید از بذر با کیفیت و گواهی شده برای کاشت استفاده نمود. چنین بذری معمولاً به تیمار قارچ کش نیاز ندارد ولی بسته به کیفیت بذر و شرایط مزرعه، ممکن است این اقدام ضرورت داشته باشد. تیمار بذور سالم توجه اقتصادی، ندارد مگر در مواردی که شرایط مزرعه برای جوانه زنی و رشد گیاهچه مساعد نباشد. اگر کیفیت بذر پایین باشد، استفاده از یک تیمار قارچ کش می تواند باعث افزایش درصد جوانه زنی و بقای گیاه شود. بذور بی کیفیت نباید کشت شوند. تیمار بذر با قارچ کش مناسب، درصد جوانه زنی بذر آلوده به قارچ را افزایش می دهد. چنین تیماری از بذور و گیاهچه های جوان در برابر تعداد زیادی از بیمارگرهای بذرزاد و خاک زاد محافظت می کند. تیمارهای بذری شیمیایی با فرمولاسیون های مختلفی مانند پودر و تابل و مایع تولید می شوند. بذور تیمار شده با این مواد نباید برای مصرف انسان، خوراک دام و یا تولید روغن مورد استفاده قرار گیرد.

که رسیدگی محصول در شرایط رطوبتی بالا صورت پذیرد و برداشت به دلیل بارندگی به تاخیر افتد. در سال هایی که شرایط آب و هوایی برای ایجاد اپیدمی عوامل پوسیدگی بذر مساعد است، ۲۰ تا ۴۰ درصد محصول برداشتی، حاوی بذور پوسیده آلوده به *Phomopsis sp.* خواهد بود.

آلودگی بذر با قارچ هایی مانند لکه ارغوانی بذر، شانکر ساقه، آنتراکنوز و سفیدک داخلی هستند، متداول است. همچنین خسارت آفت به غلاف ها و بذور ممکن است کیفیت بذر را کاهش داده و با ایجاد زخم، راه ورود دیگر عوامل بیمارگر از جمله پوسیدگی بذر ناشی از *Alternaria sp.* را فراهم کند.

ذخیره سازی بذر سویا بسیار مهم است. رطوبت بالای ۱۳ درصد، رشد قارچ ها را تحریک نموده که می تواند قوه نامیه را کاهش دهد. خشک کردن بیش از اندازه بذر (۹ تا ۱۰ درصد)، سبب می شود بذر به راحتی بشکند و خراب شود.

بذور شکسته باید از بذور سالم جدا شوند. بذور باید تا حد امکان کنترل شده و خنک و خشک نگهداری شوند. تماس فیزیکی بیش از اندازه بذر، یکی از دلایل آسیب مکانیکی آن است.

جهت بررسی وضعیت سلامت بذور سویا می توان تعدادی بذر را در یک ظرف حاوی آب سرد به مدت دو دقیقه قرار داد و سپس بذور سالم از بذور باد کرده قابل تشخیص خواهند بود.

منبع:

Malvick, D. K. 2001. Soybean seed quality and fungicide seed treatment. Department of crop sciences, university of Illinois. No. 506:1-5.