

ابزارهای تولید بذر

مهندس کامبیز فروزان

مدیر امور تحقیقات شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

دشمنان کیفیت بذر

بعد از آنکه بذر به مرحله رسیدگی فیزیولوژیک رسید بروز هر اتفاقی می تواند موجب بروز خسارت بر کیفیت بذر گردد. این اتفاقات را می توان به شرایط حادث شده در مزرعه قبل از برداشت تا شرایط زمان فرآوری بذر، نگهداری، حمل و ... تقسیم بندی نمود. مدیران شرکت های خوب بذری می دانند که پوسته بذر شکننده است و عناصر حیاتی درون بذر باید به نحو مناسب حفظ شوند تا بذر بتواند قوه نامیه و قدرت نامیه کافی داشته باشد و پس از فروش به کشاورزان منجر به کسب و در آمد برای آنان شود. شرکت های موفق تولید کننده بذر در هر یک از مراحل زنجیره تولید بذر توجه ویژه ای به کیفیت دارند، به طور قطع عدم انجام بعضی از اقدامات به صورت عالی و سهل انگاری در سایر امور هیچ گاه در پروسه تولید بذر پذیرفته نخواهد بود. به عبارت دیگر در هیچ یک از مراحل تولید بذر نباید ضعیف عمل نمود، زیرا سهل انگاری در هر بخش نه تنها هزینه مالی را به شرکت تحمیل خواهد نمود، بلکه می تواند اعتبار آن مجموعه را خدشه دار نماید. برای تبدیل شدن به یک شرکت بذری که بذوری با کیفیت تولید می کند، لازم است بسیاری از کارها به خوبی انجام شود. **مهمترین عواملی که کیفیت بذر را تحت تاثیر قرار می دهند عبارتند از:**

■ اختلاط بذور والد

شروع پروسه تولید بذر با والدین غیر خالص باعث می شود که در نهایت بذور بی کیفیت گواهی شده داشته باشیم اگر لاینهای والد مناسب نبوده و خلوص مطلوبی نداشته باشند بذور گواهی شده حاصل از آن هم به همان نسبت نامطلوب خواهند بود.

■ ایزولاسیون نامناسب

برای گیاهانی که نیازمند به ایزولاسیون هستند ضروری است تا حداقل فاصله ایزولاسیون رعایت شود پیشنهاد می شود در صورتیکه این مسئله توجه پذیراست تا حد امکان فاصله ایزولاسیون افزایش یابد.

■ گرده افشانی ضعیف در هیبریدها

در گیاهانی نظیر ذرت گرده افشانی وقتی صورت می پذیرد که دانه های گرده بر روی مادگی ابریشم مانند آن قرار گیرد. گرده افشانی مطلوب کلید ارزیابی کیفیت بذر و عملکرد ذرت است. معمولاً بین ۵ تا ۷٪ از گرده ها قبل از ظهور اندام ماده می ریزد ریزش خیلی زود و یا خیلی دیر دانه گرده مضر است. تحقیقات در روش تولید یکی از بهترین متدها برای کنترل گرده افشانی است که ممکن است با مدیریت کشت متناوب لاینهای نر و ماده انجام شود.

■ دریافت بذور از مزارع خسارت دیده یا بیمار

شروع کار با بذوری که کیفیت بالا داشته و مقاومت بالایی به بیماری ها داشته باشند بسیار مهم است. علاوه بر آن مراقبت و نظارت متناوب در طی دوره فصل رشد یکی از مهمترین روشها برای شناسایی و پرهیز از این مشکلات است.



■ خسارت به بذر در طی برداشت و جداسازی بذر

به حداقل رساندن تماس شدید مکانیکی به بذر بسیار حائز اهمیت است. بذرگیری به روش دستی هرچند بسیار کند است ولی یکی از بهترین راهها برای رسیدن بذر مطمئن میباشد. اگر از ماشین آلات استفاده می شود آن ماشین آلات باید به نحوی طراحی و کالیبره شده باشند که کمترین خسارت و ضربه را به بذر وارد نمایند.

■ حرارت زیاد در زمان خشک کردن

شرکتهایی که از دستگاههای خشک کن استفاده میکنند در صورت عدم دقت مناسب با ریسک جدی پخته شدن بذورشان مواجه اند بذور در طی پروسه خشک کن زدن بذور به نظارت دقیق و چک کردن دائم حرارت و پیشگیری از حرارت بیش از حد نیازمندند به طور کلی دمای کمتر و خشک کن زدن طولانی تر توصیه میشود.

■ رطوبت بالا:

رطوبت و شرایط مرطوب بر روی کیفیت بذر اثر نامطلوب دارد بالاخص در زمانی که بذور به صورت توده ای برای رسیدن به مرحله استحصال در زنجیره پروسس بر روی هم قرار می گیرند شدیداً در معرض خطر قرار دارند. بذوری که به نحو مناسب برای انبارداری خشک شده اند هم چنانچه در مرحله انبارداری در معرض رطوبت بالا قرار گیرند می توانند به شدت از طریق گسترش قارچها و جذب حشرات دچار خسارت شوند.

■ آزمایشات نامناسب - مفروضات ثبت شده غیر دقیق

بسیاری از مدیران تولید بذر ممکن است تجربه تولید بذری را که کیفیت نامناسب داشته و پس از فروش کیفیت مطلوب را برای زارعین ایجاد ننمایند را داشته اند این مسئله می تواند در اثر عوامل زیر حادث گردد:

- ۱- آزمایشهای غیر دقیق که باعث میشود نتایج بررسی از یک توده بذر دچار خطا باشد.
- ۲- اختلاط در نتایج بررسی های شرکت این حالت زمانی رخ می دهد که نتایج آزمایشات به اشتباه ثبت شوند یعنی بذوری که کیفیت مطلوب ندارند را اشتباهاً به عنوان بذور مطلوب ثبت نمایند.

■ بسیاری از شرکتهای خوب بذری با اقدامات ذیل این ریسکها را به حداقل می رسانند.

- برنامه ریزی و انجام آزمایشات داخلی تست قوه نامیه در شرکت قبل از دریافت نتایج آزمایشات ارگانهای دولتی این عملیات به راحتی بر روی سینی های شن یا کاغذ صافی امکان پذیر است.
- افزودن بر تعداد آزمایشات بر روی هر توده بذری که در شرایط آب و هوایی و اقلیمی غیر معمول قرار دارد.
- مطمئن شدن از نمونه گیری و ثبت مفروضات از محموله های بذری از طریق تیمهای دو نفره که کارهای یکدیگر را کنترل می نمایند.
- ایجادپروسه ای برای نگهداری بذوری که به دلیل نتایج ضعیف آزمایشات قابلیت پروسس ندارند. شرکتهای باید علامت مشخص و قابل رویتی برای شناسایی بذوری که قابلیت بسته بندی برای فروش ندارند تعیین کنند این علامت باید به نحوی باشد که دلیل عدم امکان پروسس و فرد مسئول مرتبط با آن به خوبی بر روی آن مشخص باشد.

■ انبار داری ضعیف:

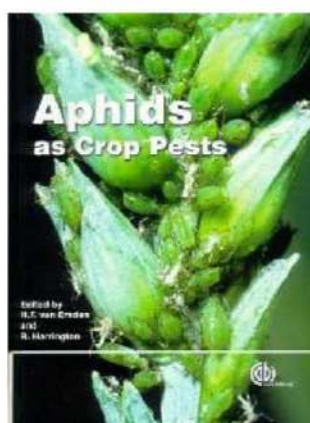
انبار داری نامناسب هم بر کیفیت بذر اثر نامطلوب دارد. رطوبت مطلوب، تهویه مناسب، پالت هایی برای پیشگیری از قرار گیری بذور بر روی زمین و حفاظت در برابر خسارت حشرات انباری از عوامل مهم برای انبارداری مطلوب است.

معرفی کتاب

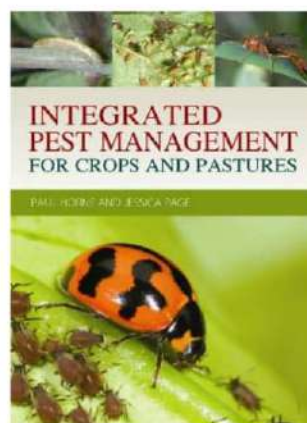


آسیب شناسی کلزا

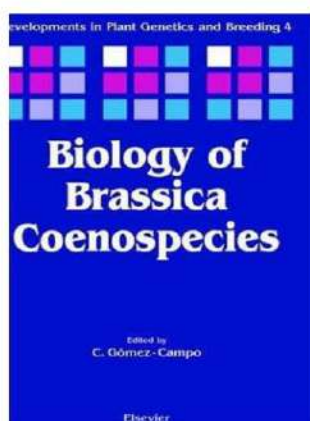
سیدجواد صانعی، سیداسماعیل رضوی، عباسعلی نوری نیا،
سعید قدیری راد، ناصر باقرانی، ابوالفضل فرجی (ویراستار)



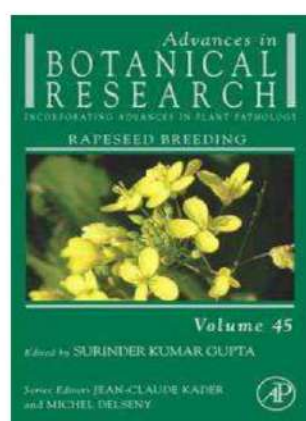
Aphids as Crop Pests
H M van Emden



**Integrated Pest Management
for Crops and Pastures**
Paul a. Horne



Biology of Brassica Coenospecies
C. Gómez-Campo



**Advances in Botanical Research:
Rapeseed Breeding**
Surinder Kumar Gupta