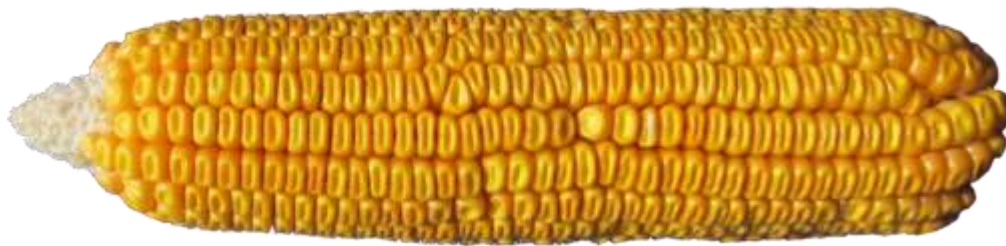




تأثیر اندازه بذر بر استقرار گیاهچه در ذرت

برای استقرار مناسب گیاه ذرت، بذور باید به طور یکنواخت جوانه زده و ظاهر شوند. لازم به ذکر است شکل و اندازه بذر (درجه بندی بذر) ارتباطی با جوانه زنی، قدرت بذر و یا عملکرد آن ندارد. اگر شرایط کاشت مناسب باشد، بذور با هر شکل و اندازه‌ای، کیفیت یکسانی داشته و اندازه و سلامت جنین ارتباطی با اندازه بذر آن ندارد. درجه بندی بذر توسط ژنتیک و موقعیت نسبی بذر روی بلال تعیین می‌شود. دانه‌های کوچک از نوک، دانه‌های تخت از میانه و دانه‌های گرد از انتهای بلال سرچشمه می‌گیرند. اندازه و شکل دانه می‌تواند از شرایط اقلیمی تولید بذر از جمله دما و میزان آبیاری نیز متأثر باشد. همه دانه‌های روی یک بلال بذری از عملکرد پتانسیل یکسانی برخوردار هستند. گرده افشانی به طور کلی از پایه بلال شروع شده و دانه‌های حاصل از این بخش معمولاً بزرگتر هستند. وقتی بلال‌های بذری به طور کامل بارور نمیشوند، تعداد دانه کمتر بر روی بلال بذری موجب بزرگتر شدن اندازه دانه‌ها در آن بلال می‌شود. درجه بندی بذور برای فروش بر اساس شکل سه بعدی بذر، همراه با وزن آن و عوامل دیگر مشخص می‌شود. بذور با درجه بندی یکسان، به اندازه کافی مشابه هستند تا از قابلیت کشت با ثبات بذور اطمینان حاصل شود.

بذر گرد بزرگ بذر تخت بزرگ بذر تخت متوسط بذر گرد متوسط

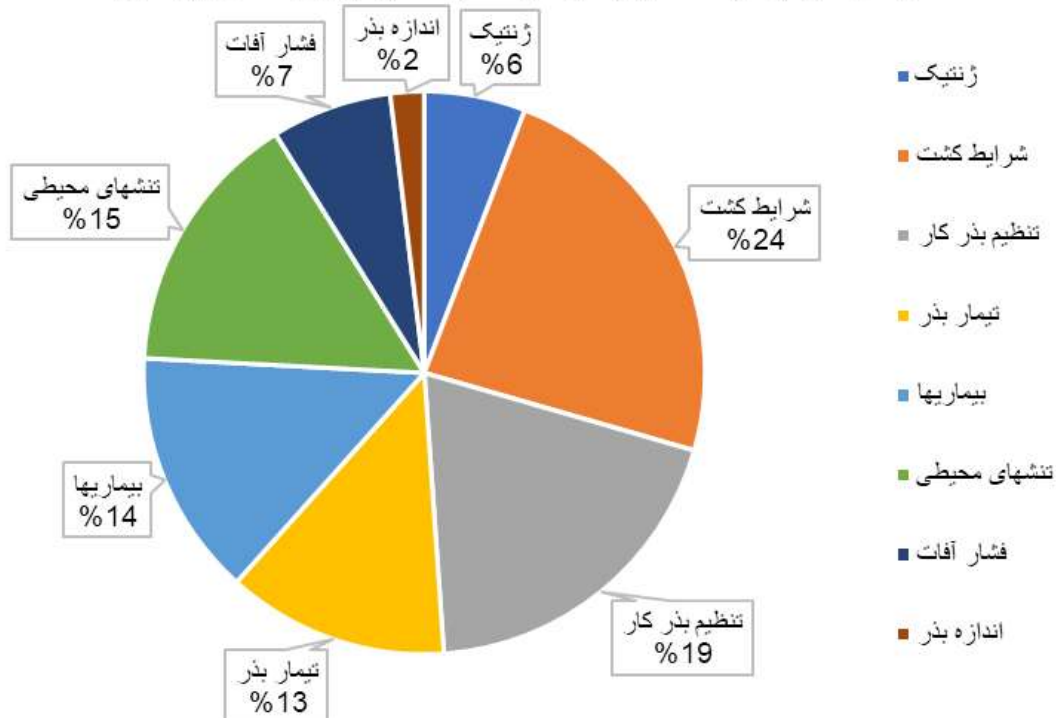


جوانه‌زنی فرایند فیزیولوژیکی است که در آن بذر آب را جذب کرده و سلول‌های کم آب، بازسازی شده و رشد را آغاز مینمایند. جوانه‌زنی با ایجاد بافت ریشه و جوانه و بیرون زدن از سطح خاک به پایان می‌رسد. ظهور گیاهچه به معنای خروج جوانه از سطح خاک است. بعضی از بذور ممکن است جوانه بزنند اما امکان خروج از سطح خاک را به خاطر شرایط نامناسب خاک، بیماری‌ها یا حشرات نداشته باشند. قدرت بذر یک اصطلاح تا حدودی تخصصی است که معمولاً به سرعت و یکنواختی جوانه زنی و ظهور بذر اشاره دارد. بذر ذرت باید به میزان ۳۰٪ از وزن خود آب جذب کند تا بتواند جوانه بزند. این یکی از کارکردهای وزن بذر است. بنابراین در شرایط بسیار خشک، کوچکی بذر می‌تواند یک مزیت جزئی برای جوانه‌زنی با رطوبت کمتر باشد.

اندازه بذر و استقرار گیاهچه

در دوره بین جوانه زنی و استقرار گیاهچه، گیاه ذرت آسیب پذیرتر است. ذرت به ۱۰۰ تا ۱۲۰ درجه روز رشد (GDD) برای استقرار نیاز دارد. در این زمان، گیاهان به انرژی حاصل از بذر برای استقرار برگها و ایجاد سیستم ریشه تکیه می‌کنند. در صورت وجود یک دوره خنک و مرطوب طولانی بین جوانه زنی و ظهور گیاهچه، بذور بزرگتر دارای ذخایر انرژی بیشتری هستند. با این وجود، در ظهور یکنواخت گیاهچه، کاشت ذرت در زمانیکه هوا حداقل ۱۲ درجه سانتیگراد باشد، از اندازه بذر مهمتر است. تیمار بذور تولیدی شرکت توسعه کشت ذرت با استفاده از قارچ‌کش‌های (Celest®) و (Maxim® XL) و حشره‌کش کروزر (CRUISER®) موجب جوانه زنی و استقرار هرچه بهتر بذور تولیدی این شرکت شده است. همانگونه که از نمودار زیر مشخص است، به طور کلی اندازه بذر تنها ۲٪ در استقرار گیاهچه تأثیر دارد.

عوامل موثر در استقرار گیاهچه ذرت در اوایل فصل زراعی



ملاحظات مدیریتی:

- اندازه بذر تأثیر حداقلی بر قدرت بذر، ظهور گیاهچه در مزارع یا عملکرد دارد.
- بذور جهت سهولت در استفاده در بذر کار سایز بندی میشوند. اندازه بذر تأثیری در تاریخ ظهور تاسل، ابریشم یا عملکرد نهایی ندارد.
- عامل مهم در عملکرد ذرت، انتخاب هیبرید مناسب اقلیم مورد نظر با صفات زراعی دلخواه است.
- اندازه بذر و حداقل درصد جوانه زنی بر روی کیسه بذور شرکت توسعه کشت ذرت درج شده است.
- دمای حداقل ۱۲ درجه سانتیگراد در خاک برای کاشت لازم است. خاک سرد می‌تواند باعث از بین رفتن جوانه قبل از ظهور شود.
- بذرکار را نسبت به سایزبندی بذر خود تنظیم نمایید. حتماً توصیه‌های سازنده را رعایت نموده و در صورت تغییر در سایزبندی بذر، بذرکار را مجدد تنظیم نماید.
- تهیه مناسب و بموقع زمین و تسطیح آن، در تنظیم بذرکار برای تماس بهتر بذر با خاک و در به حداقل رساندن مشکلات ظهور گیاهچه مهم و موثر میباشد.

تیمار کننده: دکتر امیرانزفرو

تخصص: دوماهای شید مازند و زراعت پوشند

در شرکت توسعه کشت ذرت