

پرورش کتان- تولید و مدیریت (قسمت سوم)

Flaxseed-Production and management (part three)

کامبیز فروزان

Kfiroozan@ordc.ir

قائم مقام اجرایی مدیر عامل در حوزه تولید- کارشناس ارشد زراعت، شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

کشت بذر

گام اول: انتخاب بذر

در این حالت جنین با خاک تماس پیدا کرده و در معرض میکروارگانیزم‌ها قرار خواهد گرفت. این حالت معمولاً در قوزه‌های نارس آغاز می‌شود با تکامل دانه به صورت دانه‌هایی با پوسته زرد دیده می‌شود. دانه‌های باد زده ممکن است به صورت بی رنگ، خاکستری تیره تا سیاه و چروکیده دیده شوند اگر برداشت مزرعه به تأخیر بیافتد و مزرعه در شرایط رطوبتی بالا در طی فصل برداشت باشد پوسته بذر به خاطر چسبیدن به قوزه دارای بافتی خشن خواهد شد. سایر شرایط مانند وضعیت پر شدن دانه و بیماری‌ها می‌تواند در بازدگی دانه مؤثر باشد. عامل بیماری‌زای آلترناریا می‌تواند در شرایط رطوبت بالا در زمان برداشت بر روی دانه تجمع نموده و باعث بی‌رنگ شدن دانه گردد. وقتی که آلترناریا بذری را آلوده کند و این بذر در سال آتی کشت شود عامل بیماری‌زا بر روی گیاهچه تجمع کرده و می‌تواند آن‌ها را از بین ببرد. اگر بذر دارای بی‌رنگی متمایل به مشکی براق باشد نشان دهنده این است که بذر یخ‌زده و جوانه نخواهد زد.

گام دوم: تهیه بستر بذر

کتان به بستر بذری نیاز دارد که خوب آماده شده نرم و نسبتاً هموار باشد. برای حداکثر جوانه‌زنی بستر بذر مرطوب لازم است. تهیه بستر بذر برای کشت باید با مروری بر زراعت قبلی و علف‌کش‌های قبلی مصرف شده آغاز گردد. زمانی که تصمیم به کشت کتان می‌گیرید باید به تناوب زراعی توجه داشته و مدیریت علف‌های هرز و وضعیت مواد آلی خاک را مد نظر قرار

همواره برای کشت کتان استفاده از بذور گواهی شده توصیه می‌شود. بذور گواهی شده از نظر خلوص ژنتیکی دارای جوانه‌زنی مطلوب بوده و حداقل میزان بذر علف‌های هرز را داشته همچنین عملکرد آنها از بذور نگهداری شده توسط کشاورزان و سنواتی بهتر بوده و درآمد بیشتری را به واسطه عملکرد بالاتر ایجاد می‌نماید. انتخاب بذر خوب برای داشتن سبز مطلوب حیاتی است. در صورتیکه که دانه‌های ترک خورده شکسته و هوا خورده و یخ‌زده مورد استفاده قرار گیرد کاهش تعداد بوته و قدرت نامیه گیاهچه‌ها حتمی است. گیاهچه‌هایی با قدرت نامیه نامناسب می‌تواند در اثر وجود عوارض حادث شده در فصل کشت قبلی و زمان برداشت و عواملی مانند پاتوژن‌ها ایجاد شود. گیاهچه‌های تولید شده از بذور خسارت دیده بسیار کند جوانه‌زده و همچنین دارای ریشه‌های آسیب دیده، کوتیلدون‌های شکسته، ریشه‌چه‌های گیر افتاده داخل پوسته بذر و... می‌باشد. تمامی این شرایط می‌تواند بر استقرار بوته تأثیرگذار باشند و عملکرد را کاهش دهد. پوسته بذر کتان شکننده بوده و می‌تواند در زمان کوبیدن کتان در صورتیکه سرعت سیلندر بالا باشد و یا دانه زیاد خشک باشد آسیب ببیند. ارقامی که دارای دانه‌های بزرگتری هستند به نسبت ارقام دانه ریز بیشتر مستعد شکستن می‌باشند. شکستن دانه به حالتی اطلاق می‌شود که دانه کتان دو نیمه شده و از یکدیگر جدا شده باشد.

بذر، درصد جوانه‌زنی و میزان باروری زمین تنظیم شود. در شرایط بهینه تراکم‌های بالاتر می‌تواند باعث شرایط رشد بهتر شود. ارقام دارای بذور زرد باید به میزان بیشتر مصرف شوند به ویژه چنانچه از روش‌های تیمار کردن بذور استفاده نگردد.

عملکردهای بالاتر معمولاً در شرایط کشت آبی حادث می‌شود و در این شرایط مصرف ۵۰ کیلوگرم بذر در هر هکتار هم می‌تواند مفید باشد. در شرایطی که باروری خاک بالاست یا در شرایطی که کتان در شرایط آبی کشت می‌شود بسیار حائز اهمیت است تا ارقامی از کتان استفاده شوند که دارای مقاومت مطلوب به خوابیدگی باشند. ورس سنگین کتان می‌تواند عملکرد را تا ۳۰ درصد کاهش دهد این در حالی است که در خوابیدگی شدید غلات میزان کاهش عملکرد نصف این میزان است. کتان دارای بذور کوچک است بنابراین بذور یاد شده فاقد ذخیره غذایی کافی بوده تا از عمق زیاد خاک و یا سله خاک به راحتی خارج شود. از آنجاییکه این دانه‌های کوچک در برابر خشکی حساس می‌باشند نباید در عمق کم کشت شوند. سله بستن زمین معمولاً پس از بارندگی در اراضی که داری رس بالاست رخ می‌دهد و باعث کاهش استقرار بوته و کاهش پتانسیل عملکرد می‌گردد. کتان باید در خاک مرطوب در عمق بین ۲/۵ تا ۴ سانتی‌متر با فاصله ردیف ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر کشت شود. کشت عمیق‌تر و یا کشت در خاکی که به راحتی سله می‌بندد می‌تواند جوانه‌زنی را کاهش داده و یا با تأخیر مواجه نماید. به طور کلی واکاری پتانسیل عملکرد را کاهش می‌دهد.

ادامه دارد...

دهید. کتان معمولاً در شرایط شخم حداقل (حداقل شخم و نوتیلیج) به نسبت روش‌های رایج شخم، عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهد این روش‌ها باعث افزایش مواد آلی خاک و افزایش رطوبت در دسترس می‌گردد. از مزایای دیگر کشت به روش نوتیلیج و حداقل شخم کاهش جوانه‌زنی زود هنگام علف‌های هرز در مقایسه با روش‌های رایج شخم می‌باشد. اگر از روش‌های رایج کشت استفاده شود زمین باید به نحوی آماده شود که بتواند بیشترین برف مؤثر زمستانه را در خود حفظ نماید. اگر شخم پاییزه مورد نیاز بود باید شخم کم عمق باشد تا باعث ایجاد بستر نرم شود. اثرات عمق شخم بر زراعت کتان به خوبی روشن نشده است. در هر صورت چه عملیات تهیه زمین به صورت رایج و چه به صورت حداقل شخم و یا نوتیلیج صورت پذیرد کشت بذر باید بلافاصله بعد از تهیه زمین و قبل از آنکه خاک خشک شود و بذور علف‌های هرز فرصت جوانه‌زنی داشته باشند انجام شود.

گام سوم: استقرار بوته

استقرار مطلوب بوته یکی از شرایط اساسی و حیاتی برای دستیابی به عملکرد بالا و بذور با کیفیت است. حداقل تراکم بوته برای عملکرد بهینه در شرایط کشت آبی حدود ۳۰۰ بوته در مترمربع است چنانچه تعداد بوته در هر مترمربع به بیش از ۴۰۰ بوته در مترمربع برسد الزاماً عملکرد افزایش نمی‌یابد ولی می‌تواند باعث خوابیدگی بوته‌ها شود. برای دستیابی به حداکثر عملکرد کشاورزان باید بین ۴۰ تا ۴۵ کیلوگرم بذر در هکتار مصرف کنند. اگر شرایط تهیه بستر بذر ضعیف بود باید میزان بذر مصرفی را افزایش داد تا به تعداد بوته مناسب دست پیدا کنیم. میزان بذر مصرفی باید بر پایه اندازه