

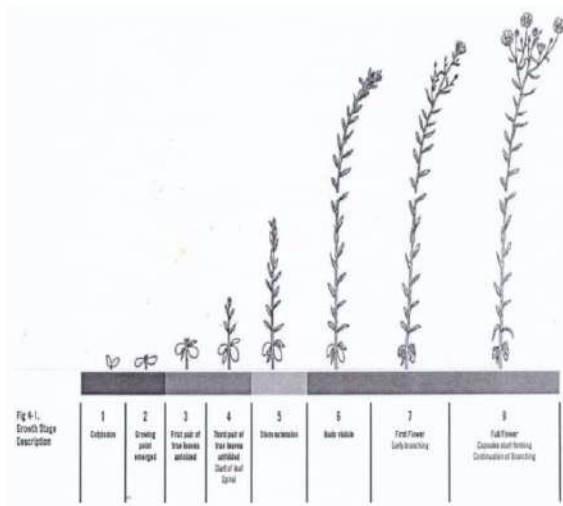
پرورش کتان- تولید و مدیریت (قسمت ششم)

Flaxseed-production and management (part six)

کامبیز فروزان

Kfiroozan@ordc.ir

قائم مقام اجرایی مدیرعامل در حوزه تولید، کارشناس ارشد زراعت، شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی



ارقام کتان بر پایه رنگ گل‌هایشان که می‌تواند از آبی تیره تا بسیار روشن، سفید یا صورتی کم رنگ تغییر کند دیده می‌شوند. جوانه گل قبل از باز شدن طولی حدود ۱۴ میلی‌متر دارد و گل‌های باز شده دارای شهد بسیار بوده که جاذب حشرات می‌باشند. گرده‌افشانی حشرات برای تولید دانه در کتان ضروری نیست چون کتان به شدت خودگشن است. پرچم‌ها رنگی بین سایه‌ای از آبی تا زرد دارند و خامه و میله به رنگ‌های آبی یا بی‌رنگ دیده می‌شوند. گلدهی معمولاً در شرایط مرطوب و اراضی خوب طی ۱۵ تا ۲۵ روز خاتمه پیدا می‌کند. بعد از گرده‌افشانی گلبرگ‌ها می‌افتند و در پایه گل تخمدان شروع به متورم شدن می‌نمایند. تخمدان خانه دانه است که تحت عنوان قوزه یا کپسول شناخته می‌شود که دربرگیرنده دانه‌های تکامل‌یافته می‌باشد. در شرایطی که رشد گیاه به تأخیر می‌افتد یا تراکم بوته‌ها اندک است و یا خسارتی به جوانه انتهایی در ساقه اصلی وارد شود، گیاه شاخه‌های ثانویه بیشتری تولید می‌کند. این مسأله باعث می‌شود تا طول مرحله گلدهی

رشد و تکامل:

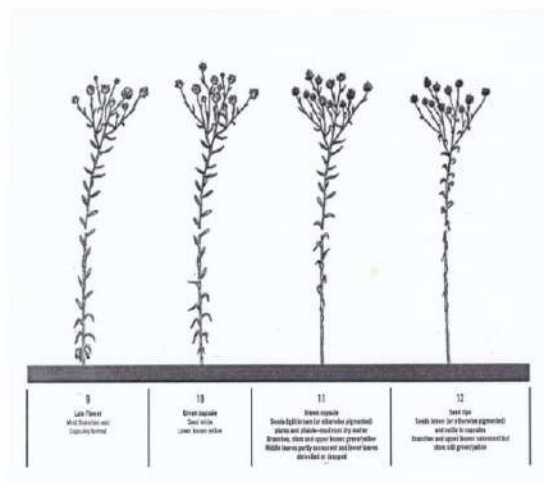
کتان گیاهی یکساله است که بسته به نوع رقم، تراکم بوته، غنی بودن خاک و رطوبت در دسترس ارتفاعی بین ۴۰ تا ۹۱ سانتی‌متر دارد. کتان گیاهی است که به شدت خودگشن می‌باشد و دگرگشتی آن بین ۰/۳ تا دو درصد در شرایط طبیعی تغییر می‌کند. حشرات اصلی‌ترین عامل در دگرگشتی محسوب می‌شوند. چرخه زندگی کتان حدوداً شامل ۴۵ تا ۶۰ روز مرحله رشد رویشی، ۱۵ تا ۲۵ روز مرحله گلدهی و ۳۰ تا ۴۰ روز مرحله رسیدگی می‌باشد در صورتیکه مرحله گلدهی تداوم پیدا کند تعداد کمی از گل‌ها تا مرحله رسیدگی می‌توانند در مزرعه دیده شوند. رسیدگی در شرایط آب‌وهوایی سرد و مرطوب به تأخیر می‌افتد. چرخه زندگی از کشت بذر تا رسیدگی بین ۹۰ تا ۱۲۵ روز بسته به شرایط عمومی محیطی تغییر می‌کند. خشکی، درجه حرارت بالا و بیماری می‌توانند طول دوره رشد و چرخه زندگی گیاه را کاهش دهند. اگر رسیدگی در شرایط رطوبتی بالا و شرایط مطلوب باروری خاک قرار گیرد ساقه‌ها سبز باقی مانده و رشد مجدد با ظهور گل‌ها دیده می‌شود. بعضی ارقام کانادایی رشد محدود هستند و در برابر گلدهی مجدد مقاومت می‌کنند. رسیدگی در شرایط سردتر نسبت به شرایط معمول با تأخیر صورت می‌پذیرد.

مراحل رشدی:

۱۲ مرحله رشدی در کتان مطرح است این ۱۲ مرحله با

اعداد در تصویر نشان داده شده است

افزایش پیدا کند و محدوده توسعه قوزه‌ها افزایش یافته و رسیدگی به تأخیر بیافتد.



رسیدگی:

میوه رسیده کتان قوزه یا کپسول است. رسیدگی قوزه‌ها معمولاً ۲۰ تا ۲۵ روز بعد از گلدهی آغاز می‌گردد. قوزه دارای پنج بخش است که به وسیله دیوارهایی تقسیم می‌گردد در هر بخش دو دانه تولید می‌شود که به وسیله غشا نازکی که غشای کاذب نامیده می‌شود، حفاظت می‌شود. این غشا در حاشیه بسته به نوع رقم ممکن است دارای کرک بوده یا صاف باشد. در صورت دانه‌بندی کامل، قوزه‌ها دارای ۱۰ دانه خواهند بود معمولاً در حالت طبیعی تعداد دانه‌ها بین شش تا هشت دانه در هر قوزه طبیعی می‌باشد. مرحله تکامل دانه مرحله‌ای است که قوزه‌ها از رنگ سبز که دارای دانه‌های بی‌رنگ است (مرحله رشدی ۱۰) به قوزه‌هایی به رنگ قهوه‌ای با دانه‌های قهوه‌ای روشن، چاق و قابل انعطاف تبدیل می‌شوند (مرحله ۱۱). در زمان رسیدگی قوزه‌های ارقام کانادایی به طور ملایمی شکافدار است (شکل ۴-۴) در این حالت قوزه‌ها از قسمت نوک باز شده و پنج بخش آن در طول به اندازه‌ای باز می‌شوند که اجازه افتادن دانه را بدهند. معمولاً باز شدن آرام قوزه‌ها در شرایطی که رطوبت نسبی پایین است رخ داده و در زمانی که رطوبت نسبی بالا است قوزه‌ها بسته

می‌مانند. در شرایط رسیدگی فیزیولوژیک دانه‌های رسیده در داخل قوزه تق‌تق می‌کنند. مرحله ۱۲ زمانی است که ۹۰ تا ۹۵ درصد از قوزه‌ها دارای دانه‌هایی هستند که در قوزه تق‌تق می‌کنند. خشک شدن بعد از اینکه گیاه به مرحله رسیدگی فیزیولوژیکی رسید (۷۵ درصد قوزه‌ها قهوه‌ای شدند) می‌تواند بوسیله خشک‌کننده‌های شیمیایی، بیماری و خشکی تسریع شود. رسیدگی ناقص باعث کاهش عملکرد،

ایجاد دانه‌های نارس و باریک می‌گردد.

دانه:

دانه کتان تخت و بیضی شکل

می‌باشد هزار دانه کتان بین پنج تا هفت گرم بسته به رقم و شرایط رشد وزن دارد. دانه‌های کتان کانادایی، رنگی بین قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای متمایل به قرمز یا زرد دارند. دانه‌های خالدار و یا ترکیبی از دانه‌های زرد و قهوه‌ای می‌توانند در اثر شرایط محیطی ایجاد شوند. دانه کتان به وسیله یک پوسته (موسیلاژ) پوشیده شده که به دانه ظاهری براق می‌بخشد و به همین دلیل است که دانه ظاهری چسناک و مرطوب دارد. در پاره‌ای از زمان‌ها موسیلاژ

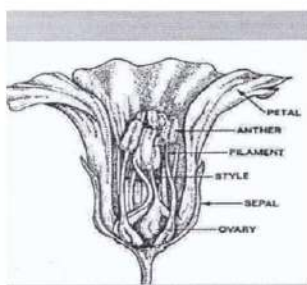


Fig 4-2.

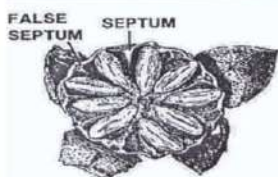


Fig 4-3.

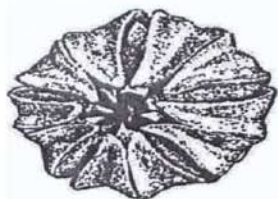
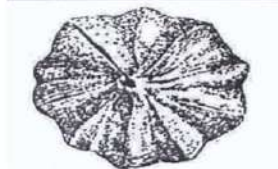


Fig 4-4.

رطوبت هوا را جذب کرده و باعث می‌شود که دانه به سطح قوزه بچسبد این مسأله باعث می‌شود که براق بودن دانه از بین برود و دانه ظاهری لکه‌دار پیدا کند که باعث کاهش طبقه دانه (seed grade) می‌گردد. ادامه دارد...