

مطالعه تاثیر تنش خشکی بر ویژگی‌های عملکردی و ریخت‌شناسی کلزا

علی حسنی^۱ و مریم حسنی^۲

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تهران، ایران
۲- دانشجوی فوق لیسانس میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه میکروبیولوژی، تهران، ایران

چکیده

تنش خشکی هنوز عمده‌ترین محدودیت در تولید محصولات زراعی است. شناخت مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی مقاومت به خشکی در بهبود مشکلات ایجاد شده تحت شرایط خشکی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد در حقیقت روابط ژنتیکی هر یک از این فرایندها و ارتباط دقیق آنها با میزان عملکرد دانه گیاه مهم و ناشناخته است. از طرفی وراثت پذیری عملکرد دانه تحت شرایط آبی کاهش می‌یابد. اصلاح عملکرد ارقام متحمل به خشکی براساس اصلاح اجزای مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی گیاه به عنوان یک راه حل مهم پیشنهاد شده است. این تحقیق به منظور بررسی تاثیر تنش خشکی بر خصوصیات فیزیولوژیکی و مورفولوژیکی کلزا صورت پذیرفت.

واژه‌های کلیدی: کلزا، فیزیولوژیکی و مورفولوژیکی، تنش خشکی.

مقدمه

کلزا (*Brassica napus*) یکی از مهم‌ترین گیاهان روغنی به شمار می‌رود که بومی مدیترانه بوده و به دلیل درصد کیفیت روغن آن، سازگاری وسیع مقاومت به خشکی و سرما در بسیاری از مناطق جهان کشت می‌شود. بذر کلزا به طور معمول حاوی ۴۰٪ روغن است و بعد از استخراج روغن کنجاله آن شامل ۳۶٪ تا ۴۶٪ پروتئین است (حسینی، ۱۳۸۸).

کلزا یکی از مهم‌ترین گیاهان روغنی است و از لحاظ از سطح زیر کشت پس از سویا مقام دوم و از نظر تامین روغن مصرفی بعد از سویا و نخل روغنی مرتبه سوم را دارد (Fao, 2005). ویژگی‌های گیاه کلزا مخصوصاً از لحاظ سازگار نمودن آن با شرایط مختلف آب و هوایی اهمیت این محصول را برای کشت در ایران بیشتر نموده است. یافتن روش‌های مناسب برای پرورش این گیاه در نواحی مختلف و ارقام اصلاح شده مناسب با هر اقلیم از این گیاه می‌تواند وابستگی شدید کشور را به واردات روغن از بین برد (قبادی، ۱۳۸۵). در کشور ما بیش از ۸ درصد روغن خوراکی از خارج وارد می‌شود و تولید روغن خوراکی از اولویت‌های وزارت جهاد کشاورزی می‌باشند کلزا با توجه قابلیت کشت در اکثر مناطق کشور گیاهی امید بخش در جهت کاهش این نیاز به شمار می‌رود (احمدی، ۱۳۸۲).

کلزا همانند بسیاری از گیاهان زراعی از تنش ناشی از کمبود آب متاثر می‌شود بررسی نشان داده است که بروز کمبود آب در مراحل مختلف رشدی به ویژه دوره رشد زایشی کمیت و کیفیت روغن تولیدشده را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Angadi, 2003).

مفهوم تنش

تنش در نتیجه روند غیر عادی فرایندهای فیزیولوژیکی بوده و از تاثیر یک یا تاثیر از عوامل زیستی و محیطی حاصل می‌شود. به عبارت دیگر تنش عبارت است از قرار گرفتن ارگانیسم تحت تاثیر شدتی از یک عامل محیطی که موجب افت ظاهری، بازده و یا ارزش آن می‌شود (اندرزیان، ۱۳۸۹).