

اثر تنش آبی بر ویژگی‌های فیزیولوژیک گیاه کلزا (*Brassica napus*)

علی شعبانی^۱، علی‌اکبر کامگار حقیقی^{۱*}، علیرضا سپاسخواه^۱، یحیی امام^۲ و تورج هنر^۱

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۰/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۱۰/۲۹)

چکیده

با توجه به اهمیت کشت کلزا در ایران جهت تولید روغن و روش کم آبیاری که یکی از روش‌های مدیریتی در هنگام بروز خشکسالی و کمبود آب می‌باشد تحقیق حاضر به منظور بررسی تأثیر تنش رطوبتی بر عوامل فیزیولوژیک گیاه کلزا، در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز در طی سال‌های زراعی ۸۴-۸۳ و ۸۵-۸۴ انجام گردید. آزمایش روی رقم لیکورد در قالب طرح بلوک‌های کاملاً تصادفی انجام شد. تیمارهای آزمایشی عبارت بودند از: تیمار شاهد یا تیمار آبیاری در کل دوره رشد، تیمار تنش آبی در مرحله رشد رویشی مجدد در بهار، تیمار تنش آبی در مرحله گل‌دهی و تشکیل غلاف، تیمار تنش آبی در مرحله رسیدن دانه و تیمار دیم با آبیاری تکمیلی در اول دوره رشد در زمان جوانه‌زنی. نتایج نشان داد کمبود آب سبب کاهش ارتفاع بوته (به خصوص در تیمار دیم)، وزن خشک گیاه (به ویژه در تیمار تنش آبی پیوسته در دوره رشد گیاه)، شاخص سطح برگ، پتانسیل آب گیاه و افزایش دمای پوشش سبز گیاه به دلیل کاهش تبخیر و تعرق گردید. شاخص سطح برگ کلزا در اثر اعمال تنش خشکی کاهش می‌یابد که این کاهش در تیمار تنش در مرحله رشد رویشی در اوایل بهار به طور موقت شدیدتر می‌شود ولی با اتمام تنش افزایش می‌یابد. سرعت کاهش شاخص سطح برگ در انتهای دوره رشد در تیمار تنش در مرحله رسیدن دانه بیشتر از بقیه تیمارهاست.

واژه‌های کلیدی: کلزا، تنش آبی، دیم، شاخص سطح برگ، پتانسیل آب گیاه، دمای پوشش سبز، ارتفاع بوته

مقدمه

دلیل وجود تیپ‌های پاییزه و بهاره، عملکرد نسبتاً زیاد این گیاه در مقایسه با سایر محصولات زراعی و همچنین نیاز کشور به تولید دانه‌های روغنی و وابستگی زیاد به واردات دانه‌های روغنی علت اصلی روی آوردن به کشت کلزا به عنوان یکی از گیاهان روغنی با درصد بالای روغن است.

بر اساس اطلاعاتی که توسط سازمان خوار بار و کشاورزی جهانی (FAO) از طریق سایت اینترنتی این

بر اساس تجارب ارزنده کشورهای پیشرفته جهان و موفقیت‌های چشمگیر آنها در زمینه کشت کلزا، پاییزه بودن کشت این گیاه و در نتیجه امکان استفاده از نزولات آسمانی و نیاز کمتر به آبیاری، کشت کلزا در ایران، بر خلاف سایر دانه‌های روغنی که در بهار کشت می‌شوند، توجیه پذیر به نظر می‌رسد. سازگاری مناسب با شرایط متفاوت اقلیمی و خاک به

۱. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشیار، استاد و استادیار مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

۲. استاد زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

*: مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: akbarkamgar@yahoo.com