

عنوان مقاله:

اثر پرایمینگ بذر و محلول پاشی تنظیم کننده های رشد بر تغییرات مورفوفیزیولوژیکی و عملکرد دانه و روغن گلرنگ تحت تنش کم آبی

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 15، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مژگان حیدری - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین واحد پیشوا

حمید رضا توحیدی مقدم - استادیار گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین واحد پیشوا

فرهاد قوشچی - استادیار گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین واحد پیشوا

سید علی محمد مدرس ثانوی - استاد گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

پورنگ کسرایی - استادیار گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی ورامین واحد پیشوا

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر پرایمینگ و محلول پاشی تنظیم کننده های رشد بر تغییرات مورفوفیزیولوژیکی و عملکرد دانه روغن گلرنگ پدیده تحت تنش کم آبی، آزمایشی در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس به صورت کشت پاییزه طی سال زراعی ۱۳۹۶-۹۷ به صورت کرت های یک بار خرد شده بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار اجرا شد. عوامل آزمایشی شامل سه سطح آبیاری (آبیاری کامل (قطع آبیاری تا تخلیه ۲۵ درصد آب قابل استفاده)، کم آبیاری متوسط (قطع آبیاری تا تخلیه ۴۵ درصد آب قابل استفاده)، کم آبیاری شدید (قطع آبیاری تا تخلیه ۶۵ درصد آب قابل استفاده)) در مرحله گلدهی تا پایان دوره رشد در کرت های اصلی و پنج سطح پرایمینگ بذر و محلول پاشی بوته ها (آب خالص، جیبرلیک اسید، سالیسیلیک اسید، آسکوربیک اسید، هیومیک اسید) به همراه یک تیمار شاهد (بدون پرایمینگ و محلول پاشی) به عنوان کرت های فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که با کاهش آبیاری تا سطح کم آبی شدید عملکرد و روغن دانه به ترتیب کاهش ۴۱.۳۱ و ۴۳.۴۶ درصدی و معنی داری ($P < 0.01$) نسبت به آبیاری مطلوب داشت. همچنین با کاهش آب آبیاری تا سطح کم آبی متوسط، مقدار مالون دی آلدهید افزایش ۱۵.۹۲ درصدی و معنی داری نسبت به آبیاری مطلوب داشت. با پرایمینگ و محلول پاشی تنظیم کننده های رشد، ارتفاع، کلروفیل کل، عملکرد و روغن دانه افزایش و مالون دی آلدهید کاهش معنی داری ($P < 0.01$) داشت. بر اساس نتایج کلی، تنش خشکی بر خصوصیات مورفولوژیکی و عملکرد و درصد روغن دانه گلرنگ تاثیر منفی داشت. با پرایمینگ توسط آب خالص هر چند صفات فیزیولوژیکی و عملکرد بهبود یافت اما تفاوت معنی داری با تیمار شاهد نداشت. محلول پاشی تنظیم کننده های رشد با افزایش مقدار کلروفیل کل و بهبود رشد نقش مهمی در افزایش عملکرد داشت.

کلمات کلیدی:

ارتفاع بوته، عملکرد روغن، کلروفیل کل، مالون دی آلدهید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1573344>



