

عنوان مقاله:

ارزیابی برخی خصوصیات فیزیولوژیکی غلات سردسیری تحت شرایط کم آبیاری

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 12، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سامیه آقچلی - دانشجوی کارشناسی ارشد کشاورزی اکولوژیک، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاووس

علی راحمی کاریزی - استادیار گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاووس

ابراهیم غلام علیپور علمداری - استادیار گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاووس

عبدالطیف قلی زاده - استادیار گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاووس

خلاصه مقاله:

مطالعه واکنش‌های فیزیولوژیک گونه های مختلف غلات به تنش کم آبی می تواند به شناسایی مکانیسم های موثر در مقاومت به خشکی کمک کند. آزمایشی با هدف ارزیابی شرایط کم آبیاری بر کلروفیل a، b و کل، پرولین، قندهای محلول، آنزیم کاتالاز و عملکرد دانه به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه گنبدکاووس در سال زراعی 1393 انجام شد. عامل اول گونه های غلات شامل گندم نان رقم کوهدشت، گندم دوروم رقم سیمره، جو شش ردیفه رقم صحرا، جو دو ردیفه رقم خرم، جو لخت لاین 17، تربیتیکاله رقم جوانیلو و عامل دوم تیمارهای مختلف آبیاری در سه سطح شرایط کم آبیاری شامل (شاهد)، تنش خشکی متوسط (5 روز قطع آبیاری)، تنش خشکی شدید (10 روز قطع آبیاری) بودند. در این آزمایش تنش خشکی در مرحله گلدهی گیاهان اعمال شد. نتایج نشان داد که بین سطوح مختلف آبیاری از لحاظ کلروفیل a، کلروفیل b و کلروفیل کل، پرولین، قندهای محلول و آنزیم کاتالاز اختلاف معنی داری وجود داشت ($P < 0.01$). بیشترین میزان کلروفیل a در تنش متوسط و تنش شدید مربوط به گندم دوروم و گندم کوهدشت به ترتیب 0.33 و 0.21 میلی گرم بر گرم بود. هم چنین بیشترین میزان کلروفیل b و کل در تنش متوسط و شدید از گندم کوهدشت به دست آمد. بر اساس نتایج، بیشترین و کمترین میزان تجمع پرولین در تنش متوسط و تنش شدید به ترتیب مربوط به گندم کوهدشت (98.34، 15.83) و جو لخت (103.90 و 16.50 میلی گرم بر گرم) بود. در این مطالعه، بیشترین مقدار قند محلول در تنش شدید مربوط به گندم دوروم با 190.870 میلی گرم بر گرم به ثبت رسید.

کلمات کلیدی:

آنزیم کاتالاز، پرولین، کلروفیل، کم آبیاری، قندهای محلول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1024994>

