

عنوان مقاله:

اثر سطوح مختلف رطوبتی و سولفات آهن بر رشد و محتوی برخی از عناصر در گندم (*Triticum aestivum* L.) رقم روشن

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 14، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عبدالله درپور سرخ سرائی - دانشجوی دکتری علوم علف های هرز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

مجید جامی الاحمدی - عضو هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند

محمد حسن سیاری زهان - عضو هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند

محمد جواد بابائی زارچ - دانش آموخته دکتری زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

بسیاری از اراضی کشاورزی در مناطق خشک و نیمه خشک، با کمبود آب و عناصر غذائی مخصوصا عناصر غذائی کم نیاز مواجه هستند. در این راستا، این تحقیق با هدف بررسی اثرات کاربرد خاکی سولفات آهن در شرایط رطوبتی مختلف بر روی خصوصیات رشدی گندم رقم روشن، به صورت آزمایش فاکتوریل دوعاملی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با ۴ تکرار در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند در سال ۱۳۹۱ انجام شد. عامل اول شامل چهار سطح سولفات آهن (صفر، ۵۰، ۱۰۰ و ۱۵۰ میلی گرم بر کیلوگرم خاک) و عامل دوم نیز شامل دو سطح مختلف رطوبتی (۵۰ و ۱۰۰ درصد رطوبت ظرفیت زراعی خاک) بود که از طریق توزین روزانه گلدان ها کنترل می شد. برداشت اندام هوائی گیاه بعد از گذشت ۸ هفته صورت گرفت و صفاتی چون ارتفاع بوته، تعداد برگ، سطح برگ، شاخص سبزیگی و محتوای نسبی آب برگ، درصد نیتروژن، درصد پروتئین، درصد پتاسیم و محتوای آهن برگ اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که مصرف سولفات آهن روی درصد نیتروژن برگ و محتوای آهن برگ تاثیر معنی داری داشت. کاهش سطح تامین رطوبت منجر به کاهش ۳۱ درصدی ماده خشک تولیدی، ۵.۸ درصدی ارتفاع بوته، ۳۷ درصدی تعداد برگ، ۲۲ درصدی تعداد ساقه در بوته، ۳۳ درصدی سطح برگ، ۱۶.۸ درصدی محتوای نسبی آب برگ، ۵.۴۵ درصدی شاخص سبزیگی و همچنین افزایش ۱۸.۲ درصدی نیتروژن برگ، ۱۷.۹ درصدی پتاسیم برگ و ۲۳.۷ درصدی پروتئین برگ شد. افزایش کاربرد ۱۰۰ میلی گرم سولفات آهن بر کیلوگرم خاک نیز محتوای آهن برگ را در حدود ۱۰۰ درصد افزایش داد. به طور کلی کاربرد کود سولفات آهن منجر به بهبود رشد گندم تحت تنش خشکی شد.

کلمات کلیدی:

تنش آبی، غلظت آهن برگ، کلروفیل، ماده خشک، نیتروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1229327>

