

عنوان مقاله:

تأثیر برخی کودهای زیستی و نانو اکسید آهن و سیلیکون بر عملکرد و اجزای پر شدن دانه تریتیکاله در شرایط محدودیت آبی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 21، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

فاطمه آقائی - دانشجوی دکتری گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

رئوف سید شریفی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

سلیم فرزانه - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تأثیر کودهای زیستی و نانو اکسید آهن و سیلیکون بر عملکرد و اجزای پر شدن دانه تریتیکاله در شرایط محدودیت آبی، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۴۰۰ اجرا شد. عامل های مورد بررسی شامل آبیاری در سه سطح (آبیاری کامل در طول دوره رشدی به عنوان شاهد، قطع آبیاری در ۵۰٪ مراحل تورم غلاف برگ پرچم (غلاف رفتن) براساس کد ۴۳ مقیاس BBCH و ظهور سنبله بر اساس کد ۵۵ مقیاس BBCH به ترتیب به عنوان محدودیت شدید و ملایم آبی)، کاربرد کودهای زیستی در چهار سطح (عدم کاربرد کودهای زیستی به عنوان شاهد، کاربرد *Pseudomonas*، *Azospirillum*، کاربرد توام *Azospirillum* و *Pseudomonas*) و محلول پاشی نانوذرات در چهار سطح (محلول پاشی با آب به عنوان شاهد، محلول پاشی نانو اکسید آهن، نانوسیلیکون، محلول پاشی توام نانو اکسید آهن و نانوسیلیکون) بود. نتایج نشان داد که کاربرد توام کودهای زیستی و محلول پاشی نانو اکسید آهن و سیلیکون در شرایط آبیاری کامل، حداکثر وزن دانه (۷۵/۵۶٪)، طول سنبله (۷۵/۵۳٪)، وزن هزار دانه (۹/۶۴٪) و عملکرد دانه (۲۸/۴۳٪) را کلروفیل (۱۱/۴۵٪) و پروتئین برگ پرچم (۷۵/۶۴٪)، ارتفاع بوته (۳۱/۴۹٪)، تعداد دانه در سنبله (۵۸/۷۰٪)، طول سنبله (۷۵/۵۳٪)، وزن هزار دانه (۹/۶۴٪) و عملکرد دانه (۲۸/۴۳٪) را نسبت به شرایط عدم کاربرد کودهای زیستی و عدم محلول پاشی در شرایط محدودیت شدید آبی افزایش داد. محدودیت شدید آبی محتوای آنتوسیانین را افزایش داد ولی کاربرد کودهای زیستی و محلول پاشی نانو اکسید آهن و نانوسیلیکون محتوای آن را کاهش داد. براساس نتایج این بررسی به نظر می رسد که کاربرد توام *Azospirillum* و *Pseudomonas* و محلول پاشی نانو اکسید آهن و سیلیکون می تواند به عنوان یک روش مناسب برای افزایش عملکرد تریتیکاله در شرایط محدودیت آبی به کار برده شود.

کلمات کلیدی:

آنتوسیانین، پروتئین برگ پرچم، سودوموناس، شاخص کلروفیل، وزن هزار دانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1687043>

