

عنوان مقاله:

اثر مصرف کودهای زیستی و پوترسین بر مولفه های پرشدن دانه و انتقال مجدد ماده خشک تریتیکاله (Triticosecale Wittmack) در شرایط محدودیت آبی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 11، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حامد نریمانی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

رئوف سید شریفی - استاد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

محمد صدقی - استاد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر مصرف کودهای زیستی و پوترسین بر مولفه های پرشدن دانه، انتقال مجدد ماده خشک و عملکرد دانه تریتیکاله در شرایط محدودیت آبی، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی در سال زراعی ۹۹-۱۳۹۸ اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل آبیاری در سه سطح (آبیاری کامل به عنوان شاهد و قطع آبیاری در ۵۰ درصد مراحل آبستنی و سنبله دهی به ترتیب به عنوان محدودیت شدید و ملایم آبی)، مصرف کودهای زیستی در چهار سطح (عدم مصرف به عنوان شاهد، مصرف ورمی کمپوست، میکوریزا، مصرف توام ورمی کمپوست و میکوریزا) و محلول پاشی پوترسین (محلول پاشی با آب به عنوان شاهد و محلول پاشی ۴/۰ و ۸/۰ میلی مولار) بودند. نتایج نشان داد که مصرف توام ورمی کمپوست و میکوریزا به همراه محلول پاشی ۸/۰ میلی مولار پوترسین در شرایط آبیاری کامل، موجب کاهش انتقال مجدد ماده خشک از ساقه (۵۹/۳۴ درصد) و اندام هوایی (۷۶/۲۸ درصد) و سهم این فرآیندها در عملکرد دانه (به ترتیب ۱۴/۹۴ و ۷۴/۸۵ درصد) نسبت به شرایط عدم مصرف کودهای زیستی و پوترسین در تیمار قطع آبیاری در مرحله آبستنی شد. همچنین مصرف توام ورمی کمپوست و میکوریزا به همراه محلول پاشی ۸/۰ میلی مولار پوترسین در تیمار آبیاری کامل، وزن ریشه (۱۱/۶۲ درصد)، حجم ریشه (۱۷/۶۳ درصد)، فتوسنتز جاری (۵۳/۸۵ درصد) و سهم این فرآیند در عملکرد دانه (۶۵/۲۸ درصد)، طول دوره پرشدن دانه (۳۷/۲۰ درصد) و عملکرد دانه (۶/۳۹ درصد) را نسبت به عدم مصرف کودهای زیستی و پوترسین در تیمار قطع آبیاری در مرحله آبستنی افزایش داد. بر اساس نتایج این آزمایش به نظر می رسد مصرف کودهای زیستی و پوترسین با بهبود فتوسنتز جاری و مولفه های پرشدن دانه، می توانند عملکرد دانه تریتیکاله را در شرایط محدودیت آبی افزایش دهند.

کلمات کلیدی:

تنش خشکی، سرعت پرشدن دانه، فتوسنتز جاری، وزن ریشه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1607060>



