

عنوان مقاله:

عملکرد و برخی خصوصیات فیزیولوژیک ذرت با کاربرد کودهای زیستی و شیمیایی تحت سطوح خشکی

محل انتشار:

مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره 27، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

نسرین امانی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

یوسف سهرابی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

غلامرضا حیدری - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر کودهای زیستی و شیمیایی بر عملکرد و برخی خصوصیات فیزیولوژیک ذرت در سطوح تنش خشکی، آزمایشی مزرعه ای در سال زراعی ۱۳۹۰ به صورت اسپلیت پلات در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در مزرعه دانشکده کشاورزی دانشگاه کردستان انجام شد. سه سطح آبیاری شامل: آبیاری مطلوب (آبیاری در پتانسیل آب خاک ۳- بار)، تنش متوسط خشکی (آبیاری در پتانسیل آب خاک ۷- بار) و تنش شدید خشکی (آبیاری در پتانسیل آب خاک ۱۱- بار) در کرت های اصلی قرار گرفتند و چهار سطح کودی، شامل عدم مصرف کود (شاهد)، کود زیستی فسفات بارور ۲ + نیتروکسین، کود شیمیایی و تلفیقی از دو نوع کود (۵۰% کود شیمیایی + ۱۰۰% کود زیستی) به عنوان سطوح فاکتور فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که تنش کمبود آب اثرات منفی روی عملکرد داشت و کاربرد کود نتوانست از کاهش عملکرد دانه در شرایط تنش شدید خشکی جلوگیری نماید. بیشترین عملکرد دانه در شرایط آبیاری مطلوب و کاربرد تیمار تلفیقی کود شیمیایی + کود زیستی فسفات بارور ۲ و نیتروکسین با میانگین عملکرد ۱۳ تن در هکتار حاصل شد که نسبت به شاهد ۲۵۷ درصد افزایش نشان داد. با افزایش شدت تنش محتوی کلروفیل a کاهش ولی محتوی کلروفیل b افزایش پیدا کرد. نتایج نشان داد که فعالیت کاتالاز و پراکسیداز در شرایط تنش خشکی بیشتر از شرایط آبیاری مطلوب افزایش یافت. کاربرد کود تا حدودی باعث تعدیل اثرات تنش خشکی شد و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانت را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

ذرت، سطوح مختلف آبیاری، کیفیت بذر، کود شیمیایی و زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1616206>

