

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات عملکرد علوفه، پرولین و مالون دی آلدهاید در ذرت و سورگوم تحت تنش خشکی و کاربرد بقایای جو، زئولیت و پلیمر سوپر جاذب

محل انتشار:

سیزدهمین همایش علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران و سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمید نجفی نژاد - دانشجوی دکتری زراعت دانشگاه تربیت مدرس

زین العابدین طهماسبی سروستانی - دانشیار گروه زراعت دانشگاه تربیت مدرس

سید علی محمد مدرس ثانوی - استاد گروه زراعت دانشگاه تربیت مدرس

ایراندخت ایرانمنش - کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمان

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی عملکرد علوفه و برخی خصوصیات فیزیولوژیک ذرت و سورگوم تحت تنش خشکی و کاربرد بقایای جو، زئولیت و پلیمر سوپر جاذب آزمایشی به صورت فاکتوریل اسپیلت در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با 3 تکرار به مدت دو سال (1391-1392) در ایستگاه تحقیقات کشاورزی جوپار در کرمان انجام شد. تنش کم آبی در دو سطح شامل آبیاری نرمال بر اساس 70 میلی متر تبخیر از طشت تبخیر و تنش خشکی بر اساس 140 میلیمتر تبخیر از طشت تبخیر و تیمارهای نوع گیاه شامل ذرت و سورگوم به صورت فاکتوریل و به عنوان عامل اصلی در نظر گرفته شدند. تیمارهای ترکیبی بقایای جو، زئولیت و پلیمرسوپر جاذب در 5 سطح به عنوان عامل فرعی به شرح زیر بودند: 1- 4/5 تن بقایا + 10 تن زئولیت در هکتار 2- 4/5 تن بقایا + 60 کیلوگرم پلیمر سوپر جاذب در هکتار 3- 4/5 تن بقایا + 5 تن زئولیت + 30 کیلو گرم سوپر جاذب در هکتار 4- 4/5 تن بقایا در هکتار 5- شاهد. براساس نتایج به دست آمده در هر دو گیاه تحت تنش کم آبی پرولین و مالون دی آلدهاید افزایش یافت ولی عملکرد علوفه به طور معنی داری کاهش نشان داد. بین تیمارهای ترکیبی بقایا، زئولیت و پلیمرسوپر جاذب بیشترین پرولین و مالون دی آلدهاید و کمترین پروتئین محلول برگ و عملکرد علوفه مربوط به تیمار شاهد بود. مقدار علوفه تر ذرت و سورگوم (چین اول) به ترتیب 62/8 و 49/3 تن در هکتار بود. براساس نتایج این بررسی کاربرد 10 تن زئولیت و 4/5 تن بقایا در هکتار با تعدیل تنش خشکی و کاهش تنش اکسیداتیو توانست عملکرد علوفه هر دو گیاه را افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

ذرت ، سورگوم، پرولین، مالون دی آلدهاید، زئولیت، بقایا، سوپر جاذب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/312282>

