

## عنوان مقاله:

بررسی فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان و عملکرد دانه در ارقام جو (*Hordeum vulgare* L.) تحت تنش شوری

## محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 14، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

جمال رحیمی درآباد - دانشجوی دکترای اصلاح نباتات گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

ورهرام رشیدی - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

حسین شهبازی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل

محمد مقدم واحد - استاد گروه به نژادی و بیوتکنولوژی گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز

ابراهیم خلیل وند بهروزیار - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

## خلاصه مقاله:

به منظور مطالعه میزان فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان و عملکرد دانه در بوته در ارقام جو تحت شرایط تنش شوری، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار اجرا شد. فاکتور اول شامل ۷ رقم جو (افضل، نصرت، والفجر و کویر به عنوان متحمل و نیمه متحمل؛ یوسف، صحرا و ریحان به عنوان حساس) و فاکتور دوم سطوح مختلف شوری خاک (شاهد، ۸ و ۱۲ دسی زیمنس برمتر) بود. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که اختلاف بین ژنوتیپ ها، سطوح تنش شوری و اثر متقابل ژنوتیپ × شوری در صفات اسکوربات پراکسیداز، کاتالاز، سوپراکسید دیسموتاز و عملکرد دانه در بوته معنی دار بود ( $P \leq 0.01$ ). بررسی روند تغییرات فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان در سطوح مختلف شوری نشان داد که میزان فعالیت آنها با افزایش سطح شوری به ۸ و ۱۲ دسی زیمنس بر متر افزایش معنی داری نشان می دهد ( $P \leq 0.05$ ). و این افزایش در ارقام متحمل و نیمه متحمل به تنش شوری بیشتر بود. میزان عملکرد با افزایش سطح شوری به ۸ و ۱۲ دسی زیمنس برمتر کاهش معنی داری نشان داد ( $P \leq 0.05$ ). و این کاهش در ارقام حساس به تنش شوری بیشتر بود. همبستگی آنزیم اسکوربات پراکسیداز با عملکرد دانه در بوته مثبت و معنی دار بود. بالاترین میزان شاخص تحمل به تنش (STI) را ارقام نصرت و کویر دارا بودند و این ارقام از لحاظ سایر صفات مورد مطالعه نیز در وضعیت بهتری قرار داشتند و می توان آنها را در برنامه های به نژادی جو مورد استفاده قرار داد.

## کلمات کلیدی:

اسکوربات پراکسیداز، تنش شوری، سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1271786>

