

## عنوان مقاله:

تاثیر کاربرد ریشه ای و برگ سلیوم بر برخی پاسخ های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه گندم (*Triticum aestivum* L.) تحت تنش شوری

## محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 16، شماره 62 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

معصومه عابدینی - گروه زیست شناسی گیاهی، دانشگاه پیام نور، ایران

میثم قره باغی - گروه زیست شناسی گیاهی، دانشگاه پیام نور، ایران

سکینه مرادخانی - گروه زیست شناسی گیاهی، دانشگاه پیام نور، ایران

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر کاربرد برگ و ریشه ای سلیوم (صفر و ۲۰ میکرومولار) بر روی برخی از پارامترهای مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی گیاه گندم (*Triticum aestivum* L.) واریته چمران تحت تنش شوری (۱۰۰ میلی مولار کلرید سدیم)، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی در سه تکرار در سال ۱۳۹۶ به صورت هیدروپونیک در شرایط گلخانه ای انجام شد. نتایج به دست آمده کاهش معنی دار شاخص های رشدی، نسبت کلروفیل به کاروتنوئیدها، مقدار کلروفیل ها و پروتئین کل و افزایش معنی دار مالون دی آلدئید، پرولین، آنتوسیانین و فنل کل را در اندام هوایی گیاهان تحت تنش شوری نسبت به گیاهان شاهد نشان داد. در شرایط شاهد کاربرد سلیوم، در هر دو شکل برگ و ریشه ای، باعث کاهش معنی دار طول ریشه و افزایش معنی دار فنل کل شد، همچنین افزایش معنی دار مقدار پرولین و کاروتنوئیدها با کاربرد برگ سلیوم در شرایط شاهد مشاهده شد. در تنش شوری کاربرد سلیوم به شکل برگ باعث افزایش طول ریشه و وزن تر اندام هوایی و در هر دو شکل بکار رفته باعث بهبود سایر شاخص های رشدی گیاه گندم شد. همچنین افزایش معنی دار مقادیر کلروفیل ها و پروتئین با کاربرد برگ و افزایش قندهای محلول و فنل کل با هر دو شکل بکار رفته از سلیوم در گیاهان تحت تنش شوری مشاهده شد. در تنش شوری، کاربرد سلیوم تنها به شکل برگ بود که توانست موجب کاهش معنی دار محتوای مالون دی آلدئید شود. مطابق نتایج حاصل از این تحقیق، کاربرد سلیوم، بویژه از طریق برگ ها، نقش قابل توجهی در تخفیف تنش شوری در گیاه گندم دارد.

## کلمات کلیدی:

پرولین، سلیوم، شوری، فنل ها، گندم، مالون دی آلدئید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1265462>

