

عنوان مقاله:

بهبود اثرات تنش شوری با سیلیکون در ارقام چیتی و سبز لوبیای معمولی (Phaseolus vulgaris)

محل انتشار:

فصلنامه زیست شناسی کاربردی، دوره 31، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

هادی نصرتی - دانش آموخته ارشد فیزیولوژی گیاهی دانشگاه شهرکرد

پرتو روشندل - استادیار گروه زیست شناسی دانشکده علوم دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر اثر تغذیه سیلیکونی (5/0 و 1 میلی مولار) در دو رقم لوبیا (Phaseolus vulgaris) (لوبیا چیتی و لوبیا سبز) تحت شوری ناشی از کلرید سدیم (50 میلی مولار) بررسی شد. برای هر رقم، آزمایشی مستقل در قالب طرح کاملاً تصادفی روی دانه رست های 12 روزه انجام گرفت و تا چهار هفته اعمال تیمارها ادامه یافت. صفات مورد ارزیابی عبارت بود از وزن خشک ساقه و ریشه، میزان کلروفیل کل، نشت الکترولیتی غشاء، محتوای نسبی آب و پرولین برگها، غلظت کاتیونهای $+Na$ و $+K$ در ریشه و ساقه. نتایج نشان داد تنش شوری باعث کاهش معنی دار در بیوماس، غلظت $+K$ ، کلروفیل کل و محتوای نسبی آب برگ ها می شود ولی بر میزان غلظت $+Na$ ، پرولین و نشت الکترولیت ها افزوده شد. همراه با تغذیه سیلیکونی درصد ارتقاء بیوماس در لوبیا چیتی بیش از لوبیا سبز بود. داده های این پژوهش پیشنهاد می کند سیلیکون با جلوگیری از ورود سدیم اضافی و کاهش نشت الکترولیتی همراه با بالا بردن محتوای نسبی آب تحمل به تنش شوری را در لوبیا چیتی افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: انتخابگری $+K / +Na$ ، لوبیا چیتی و سبز، مقاومت به شوری، Si

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/866685>

