

## عنوان مقاله:

اثر تنش شوری و سیلیکون تکمیلی بر خصوصیات مورفولوژیک و روابط یونی گیاه کلزا

## محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 5، شماره 17 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

زهرا سلطانی - Dept. of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran

فرید شکاری - Dept. of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran

خلیل جمشیدی - Dept. of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran

رضا فتوت - Dept. of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran

رقیه عظیم خانی - Dept. of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Zanjan, Zanjan, Iran

## خلاصه مقاله:

چکیده جهت ارزیابی تاثیر شوری و سیلیکون بر برخی خصوصیات مورفولوژیک و تغذیه ای کلزا، رقم طلایه، آزمایشی با ۴ سطح سیلیکات پتاسیم (۰، ۱، ۲، ۳ میلی مولار) و ۴ سطح کلرید سدیم (۰، ۳/۰، ۶/۰ و ۹/۰ گرم بر کیلوگرم خاک) در شرایط گلخانه انجام گرفت. در شرایط بدون تنش کاربرد سیلیکون اثری روی افزایش صفات اندازه گیری شده نداشت. اعمال تنش شوری موجب کاهش سطح برگ، وزن خشک برگ و بوته و نسبت سطح برگ (LAR) گردید. اضافه کردن سیلیکون به محیط رشد سبب بهبود شاخص های ذکر شده گردید. بیشترین صفات مورفولوژیک و تولید زیست توده در شوری ملایم، ۳/۰ گرم نمک و سطوح سیلیکون به کار رفته دیده شد. شوری موجب کاهش LAR گردید که بیانگر اثر شدیدتر تنش بر گسترش برگ در مقایسه با تولید زیست توده است. بالاترین وزن مخصوص برگ (SLW) در شرایط شوری قوی و بدون کاربرد سیلیکون به دست آمد. در مقابل کاربرد سیلیکون باعث شد تا میزان SLW در شرایط شوری کاهش یابد؛ که بیانگر اثر سیلیکون در گسترش برگ می باشد. با افزایش شوری در تیمارهای بدون کاربرد سیلیسیم غلظت سدیم افزایش، ولی غلظت پتاسیم و کلسیم کاهش یافت. کاربرد سیلیسیم موجب کاهش معنی دار در مقدار سدیم جذب شده و افزایش میزان پتاسیم و کلسیم در مقایسه با تیمارهای فاقد سیلیسیم گردید. نسبت پتاسیم به سدیم و کلسیم به سدیم در تمام سطوح سیلیسیم مصرفی افزایش نشان داد. کاربرد سیلیسیم موجب گردید تا غلظت سیلیس در مقایسه با تیمارهای بدون کاربرد سیلیکون افزایش معنی داری نشان داد.

## کلمات کلیدی:

سیلیکون، کلزا، کلسیم، نسبت سطح برگ، Calcium, Leaf area ratio, Rapeseed, Potassium, Silicon, Sodium, پتاسیم، سدیم.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367014>

