

## عنوان مقاله:

بررسی تأثیر متقابل سدیم - کلسیم بر روی برخی از خصوصیات فیزیولوژیکی گیاه جو (*Hordeum vulgare* L). به منظور کاهش اثرات مضر تنش شوری

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی علوم و فناوریهای نوین کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

صدیقه جهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

مهرداد لاهوتی - استاد گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

فروغ عباسی - استادیار گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

## خلاصه مقاله:

شوری یکی از مهمترین مشکلات مناطق خشک و نیمه خشک در جهان است. به منظور بررسی اثرات متقابل سدیم - کلسیم در گیاه جو رقم ریحان، آزمایشی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد در سال 1389 به صورت یک طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار در شرایط گلخانه ای (دما 25 درجه سانتیگراد، رطوبت نسبی 35% و فتوپریود 16 ساعت) صورت گرفت. نشاءهای گیاهی یک هفته بعد از کاشت بذور در خاک، با سطوح کلرید سدیم 0، 50، 100، 150 میلی مولار و توام با سطوح کلرید کلسیم 0، 6، 10 میلی مولار تیمار شدند. پس از 5 هفته اعمال تنش برخی از پارامترهای فیزیولوژیکی شامل میزان فعالیت آنزیم پراکسیداز ریشه و میزان قندهای محلول ریشه مورد سنجش قرار گرفت. داده های حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS16 مورد تحلیل آماری قرار گرفت و مقایسه میانگین داده ها با استفاده از آزمون توکی در سطح  $(\geq p 05/0)$  انجام شد و نمودارها با استفاده از نرم افزار Excel ترسیم شد. نتایج بدست آمده نشان داد که با افزایش شوری به طور معنی داری میزان فعالیت آنزیم پراکسیداز ریشه و میزان قندهای محلول ریشه افزایش یافت  $(\geq p 05/0)$ . تیمار کلسیم به طور معنی داری میزان فعالیت آنزیم پراکسیداز ریشه و میزان قندهای محلول ریشه را کاهش داد  $(\geq p 05/0)$ . کلسیم اثرات زیان آور تنش شوری را کاهش داد و بیشترین اثرات بهبود دهنده کلسیم در غلظت 6 میلی مولار مشاهده شد

## کلمات کلیدی:

برهمکنش سدیم - کلسیم، پراکسیداز ریشه، قندهای محلول ریشه، *Hordeum vulgare*

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/145457>

