

عنوان مقاله:

تاثیر تیمارهای روی و پتاسیم بر فعالیت های آنتی اکسیدانی و پاسخ های فیزیولوژیک کلزا در خاک شور

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 50، شماره 6 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نادر خادم مقدم - Soil Science, University of Tehran

بابک متشرع زاده - Soil Science Department, University of Tehran

رضا معالی امیری - Department of Agronomy, University of Tehran

خلاصه مقاله:

تنش شوری یکی از عوامل تاثیرگذار بر محصولات کشاورزی در مناطق خشک جهان است. در این شرایط تاثیر تیمارهای کودی پتاسیم و روی بر تولید گونه های فعال اکسیژن طی پژوهشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با سه عامل (رقم، کود و زمان) و سه تکرار در گلخانه بررسی شد. نتایج نشان دادند که کاربرد تیمار پتاسیم در رقم ساری گل و لیکورد موجب افزایش به ترتیب %۱/۴۹ و %۴/۱۴ فعالیت آنزیم سوپراکسید دیسموتاز (SOD) نسبت به سایر تیمارهای کودی شد. از طرفی کاربرد این تیمار کودی فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز (GPX) را در رقم ساری گل و لیکورد به ترتیب %۷/۵۰ و %۲/۶۲ نسبت به سایر تیمارهای کودی افزایش داد. بیشترین فعالیت آنزیم SOD و GPX در مرحله قبل از گلدهی بود که نسبت به مرحله گلدهی به ترتیب %۶/۱۸ و %۶/۳۲ و نسبت به مرحله بعد از گلدهی به ترتیب %۹/۴۴ و %۱/۲۶ فعالیت بیشتری را نشان دادند. هم چنین با مصرف کودهای پتاسیمی، محتوای نسبی آب در ارقام ساری گل و لیکورد به ترتیب حداقل به میزان %۹/۷ و %۳۵/۰ افزایش یافت. رقم ساری گل نسبت به لیکورد در ریشه و بخش هوایی به ترتیب به میزان %۷۹/۱ و %۹/۱۸ جذب پتاسیم کمتری داشت. بین دو رقم، ساری گل به عنوان رقمی متحمل به شوری است و از جمله مراحل حساس رشد آن، مرحله قبل از گلدهی است که می توان با مصرف کودهای پتاسیمی در این مرحله، به میزان زیادی از اثر تنش کاست.

کلمات کلیدی:

guaiacol peroxide, Licord, Salinity stress, Sarigol, superoxide dismutase

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1663534>

