

تأثیر کاربرد پتاسیم و شوری بر بعضی از پارامترهای زیست شیمیایی سه رقم پسته

احمد تاج آبادی پور، منوچهر مفتون، علی رضا سپاسخواه

به ترتیب دانشکده کشاورزی دانشگاه رفسنجان و دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

شوری آب و خاک یکی از معضلات مهم در مناطق خشک و نیمه خشک دنیاست به طوری که در حدود یک سوم از اراضی تحت آبیاری در این نواحی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یکی از راههای مقابله با شوری استفاده از گیاهان مقاوم به شوری نظیر پسته می‌باشد. در حال حاضر در کشور بالغ بر ۴۲۰۰۰۰ هکتار باغ پسته بارور و غیربارور که بخش اعظم آن در مناطق خشک و نیمه خشک که با مشکل شوری مواجه هستند، وجود دارد. به منظور بررسی تأثیر پتاسیم بر مقاومت نسبی سه رقم پسته به تنش شوری آزمایش گلخانه‌ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح کامل تصادفی با سه تکرار صورت گرفت. تیمارها شامل چهار سطح پتاسیم (۰، ۷۵، ۱۵۰ و ۲۲۵ میلی‌گرم در کیلوگرم خاک به صورت سولفات پتاسیم)، پنج سطح شوری (۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ میلی‌گرم کلرید سدیم در کیلوگرم) و سه رقم پسته (بادامی، قزوینی و سرخس) بودند. در پایان آزمایش (۳۰ هفته پس از کاشت) مقدار پرولین و قندهای احیا کننده و فعالیت آنزیمهای پروکسیداز و کاتالاز تعیین گردید. با افزایش سطوح شوری و کاربرد پتاسیم غلظت پرولین افزایش و میزان قندهای احیا کننده کاهش پیدا نمود. با افزایش سطوح شوری میزان فعالیت آنزیمهای کاتالاز و پروکسیداز افزایش معنی‌داری پیدا کرد. در صورتیکه کاربرد پتاسیم سبب کاهش فعالیت این آنزیمها گردید. به طور کلی، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد کاربرد پتاسیم به طور معنی‌داری شاخص‌های زیست شیمیایی را تحت تأثیر قرار داده و تا حدی اثر سوء تنش شوری را تعدیل نموده است.