

عنوان مقاله:

اثرات روی بر رشد، مقدار رنگیزه های فتوسنتزی، پرولین، پروتئین و کربوهیدرات های گوجه فرنگی تحت تنش شوری

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 3، شماره 9 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهری عسکری - arak uni

فریبا امینی - arak uni

فاطمه جمالی - arak uni

خلاصه مقاله:

روی یکی از عناصر غذایی کم مصرف است که سمیت سدیم را در گیاهان کاهش می دهد و نقش مهمی در کمک به بقاء گیاهان زراعی تحت تنش شوری ایفا می کند. این تحقیق در یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۳ تکرار در پاییز ۱۳۹۱ در دانشگاه اراک انجام شد. در این مطالعه، اثرات ۴ سطح شوری (۰، ۴۵، ۹۰ و ۱۲۰ میلی مولار کلرید سدیم) و سه سطح سولفات روی (۰، ۵ و ۱۰ میکرومولار) بر گوجه فرنگی بررسی شده است. نتایج نشان داد که تنش شوری به تنهایی پارامترهای رشد، رنگیزه های فتوسنتزی و پروتئین را کاهش می دهد، در حالی که پرولین و کربوهیدرات در مقایسه با گیاهان شاهد افزایش یافت. همچنین نتایج نشان داد که تیمار روی به تنهایی بر پارامترهای رشد، رنگیزه های فتوسنتزی، میزان پروتئین و کربوهیدرات اثر مثبت دارد اما پرولین را کاهش داد. تیمار گیاهان گوجه فرنگی تحت تنش شوری با سولفات روی، اثرات منفی شوری را بر این پارامترها به طور معنی داری کاهش داد. بیشترین مقدار شاخص های رشد، رنگیزه های فتوسنتزی و پروتئین در گیاهان بدون تنش شوری همراه با غلظت ۱۰ میکرومولار روی اندازه گیری شد و کمترین مقدار این شاخص ها در گیاهان تحت شوری ۱۲۰ میلی مولار و بدون روی اندازه گیری شد. بنابراین توصیه می شود که در صورت کاشت گوجه فرنگی در خاک های شور با کمبود روی، مقادیر کافی روی به خاک افزوده شود یا از محلول پاشی برگ استفاده شود.

کلمات کلیدی:

Ameliorative, salt stress, sodium chloride, Tomato, Zinc sulphate

بهبود دهنده، تنش شوری، سدیم کلرید، سولفات روی، گوجه فرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1366889>

