

## عنوان مقاله:

بررسی برخی پاسخ های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گوجه فرنگی رقم ریوگرنند (Lycopersicon esculentum cv. Rio Grande) به محلول پاشی ماده زیست-محرك تحت تنش کم آبی

## محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 8، شماره 29 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

طاهر برزگر - University of Zanjan

زهرا اصفهانی - University of Zanjan

زهرا قهرمانی - University of Zanjan

جعفر نیکبخت - University of Zanjan

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی پاسخ های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گوجه فرنگی رقم ریوگرنند به کاربرد مگافول تحت تنش کم آبی، آزمایشی بصورت کرت های خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با ۳ تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل ۳ سطح آبیاری (۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد نیاز آبی گیاه) و ۴ سطح مگافول (۰، ۱/۰، ۲/۰ و ۳/۰ درصد) بود. نتایج نشان داد تنش کم آبی به طور معنی داری محتوای نسبی آب برگ، کلروفیل و هدایت روزنه ای را کاهش داد و باعث افزایش فعالیت آنزیم های کاتالاز و پراکسیداز، نشت یونی و مقدار پرولین گردید. کاربرد برگ مگافول، محتوای کلروفیل و پرولین برگ، محتوای نسبی آب برگ، هدایت روزنه ای و فعالیت آنزیم های کاتالاز و پراکسیداز را تحت شرایط تنش کم آبی و آبیاری نرمال افزایش داد و باعث کاهش میزان نشت یونی گردید و بیشترین تاثیر را تیمار ۲/۰ درصد مگافول داشت. حداکثر فعالیت آنزیم کاتالاز (۰.۸۷/۰  $\mu\text{mol H}_2\text{O}_2$  g<sup>-1</sup> FW min<sup>-1</sup>) در گیاهان محلول پاشی شده با مگافول ۲/۰ درصد تحت شرایط تنش کم آبیاری ۵۰ درصد حاصل شد. با توجه به نتایج کاربرد ماده زیست محرک برای گیاه گوجه فرنگی تحت شرایط آبیاری نرمال و کم آبیاری پیشنهاد می گردد.

## کلمات کلیدی:

Proline, Deficit irrigation, Megafol, Stomatal conductivity, کم آبیاری، پرولین، مگافول، هدایت روزنه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1367222>

