

عنوان مقاله:

اثر برهمکنش ساکارز و اسید بوریک ریشه‌های بر پارامترهای فتوسنتزی گیاه گوجه فرنگی گلخانه ای در شرایط کم نوری و پر نوری

محل انتشار:

ششمین همایش ملی افق های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مجید مثنایی - گروه باغبانی، دانشکده تولید گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

کامبیز مشایخی - گروه باغبانی، دانشکده تولید گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

پویان مهربان جوبنی - گروه علوم پایه، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سیدجواد موسوی زاده - گروه باغبانی، دانشکده تولید گیاهی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

تحقیقات مختلف نشان میدهد که کاربرد عنصر بور سبب تسهیل انتقال ساکارز به داخل گیاه و افزایش اثرات مثبت آن میشود. مطالعه حاضر باهدف بررسی اثر غلظتهای مختلف بور در برهمکنش با کاربرد ساکارز بر تغییرات فتوسنتزی گیاه گوجهفرنگی گلخانه ای در شرایط کم نوری و پر نوری انجام شد. آزمایش بر پایه طرح کاملا تصادفی انجام گرفت و تیمارهای در نظر گرفته شده برابر ۰ و ۰/۲ درصد ساکارز و غلظتهای صفر، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی گرم در لیتر اسید بوریک شامل غلظتهای صفر، ۱۸، ۳۶ و ۵۳ میلیگرم در لیتر بور به صورت ریشه‌های با سه تکرار در ۱۵ هفته از ماه مهر تا بهمن در شرایط گلخانه انجام شد. از کوکوپیت به عنوان بستر کشت و از محلول غذایی هوگلند با اندکی تغییرات و اسیدیته ۵/۵ استفاده شد. نتایج نشان داد که کاربرد همزمان ساکارز و بور به صورت ریشه ای در هر دو شرایط کم نوری و پر نوری موجب افزایش عوامل فتوسنتزی در همه تیمارهای بور و ساکارز به جز تیمار ساکارز ۰/۲ درصد به همراه ۱۰۰ میلی گرم در لیتر اسید بوریک در شرایط پر نوری در مقایسه با شاهد شده است که این افزایش، در تیمار کاربرد ساکارز ۰/۲ درصد به همراه ۲۰۰ میلی گرم در لیتر اسید بوریک در شرایط کم نوری از سایر تیمارها به شکلی معنی‌داری بیشتر بود. همچنین تحت شرایط پر نوری، هدایت روزنه ای در همه تیمارهای مورد آزمایش در مقایسه با گیاهان شاهد گوجه فرنگی افزایش معنی‌داری داشت. به نظر میرسد استفاده همزمان بور و ساکارز در شرایط کم‌نوری با افزایش مقدار حد واسطه ای قندی در مسیر فتوسنتز سبب افزایش فتوسنتز و به دنبال آن عملکرد گیاه گوجه فرنگی شود.

کلمات کلیدی:

بور، ساکارز، فتوسنتز، گلخانه، گوجه فرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1466102>

