

عنوان مقاله:

تاثیر اسید آسکوربیک بر برخی ویژگی های مورفولوژی و فیزیولوژی شمعدانی معطر (*Pelargonium graveolens*) در شرایط کمبود آهن

محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 48، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کبری سپهوند - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

عبدالحسین رضایی نژاد - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

سیده زهرا حسینی - مربی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر اسید آسکوربیک در کاهش تاثیر وجود کمبود آهن، آزمایشی به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی با شش تکرار در گیاه شمعدانی معطر انجام شد. عامل ها شامل میزان آهن با سه سطح (0، 20 و 40 میکرو مولار) و اسیدآسکوربیک با سه سطح (0، 1 و 2 میلی مولار) بود. قلمه های ریشه دار شده به صورت آبکشتی (هیدروپونیک) درون ماسه کاشت شده و پس از استقرار گیاهان تیمارهای آهن و اسید آسکوربیک به همراه محلول غذایی نیمه هوگلند اعمال شد. نتایج نشان داد، با کاهش میزان آهن ویژگی های رشد مانند ارتفاع گیاه، قطر ساقه، شمار و طول شاخه های جانبی و سطح برگ در بوته کاهش یافت. با کاهش میزان آهن وزن تر و خشک برگ، ساقه و پیکر رویشی کاهش یافته ولی میزان اسانس افزایش یافت. واکنش گیاه به اسیدآسکوربیک در تغذیه با آهن 0 و 20 میکرومولار با هم متفاوت بود. اسیدآسکوربیک (به ویژه با غلظت 1 میلی مولار) باعث افزایش زیست توده (بیوماس) و میزان اسانس شد. با کاهش میزان آهن، عملکرد اسانس کاهش و با کاربرد اسید آسکوربیک افزایش یافت. کاهش آهن باعث کاهش سبزینه (کلروفیل) ها و کاروتنوئیدها و کاربرد اسیدآسکوربیک باعث بهبود این ویژگی ها شد. بنابر نتایج، کاربرد اسیدآسکوربیک توانست رشد و عملکرد گیاه شمعدانی معطر را در تیمار 20 میکرومولار آهن بهبود بخشد اما تاثیر آن در شرایط آهن 0 میکرومولار بسیار کمتر بود.

کلمات کلیدی:

اسانس، تغذیه گیاه، کشت بدون خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007402>

