

بررسی اثر عنصر کمیاب لانتانیوم بر روی خصوصیات مورفوفیزیولوژیکی گیاه ریحان رقم گلووس ایتالیایی

مهدی ببری پور^۱، بهمن زاهدی*^۲، سیده زهرا احمدی^۳

۱- گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد

۲- گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد*

۳- گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد

خلاصه

ریحان (*Ocimum basilicum* L.) گیاهی علفی، یکساله و متعلق به تیره نعناع (Lamiaceae) است. گیاهان برای رشد مناسب به تعدادی عناصر نیازمندند که در این میان برخی از عناصر کمیاب همچون لانتانیوم هر چند به میزان اندک مورد نیاز گیاه است. کاربرد عناصر کمیاب به عنوان کود در بخش کشاورزی شرق آسیا و اهمیت این عناصر به عنوان شاخص در هر دو فرآیندهای فیزیولوژیکی، خاکشناسی و واکنش آنها توجه بسیاری را جلب کرده است. به این منظور آزمایشی در گلخانه دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه لرستان در غالب طرح بلوک کامل تصادفی با سه تکرار و چهار سطح نیترات لانتانیوم (۰، ۵، ۱۰ و ۲۰ میکروگرم بر لیتر) در بهار سال ۱۳۹۹ با هدف بررسی اثر کاربرد لانتانیوم بر ریحان انجام شد. نتایج بررسی اثر این تیمار بر صفات ارتفاع بوته، وزن خشک بوته و کلرفیل a و کل و کارتنوئید در سطح یک درصد معنی دار شد و بهترین غلظت برای این گیاه در این شرایط آزمایشی ۱۰ میکروگرم بر لیتر نیترات لانتانیوم بود.

کلمات کلیدی: ریحان، نیترات لانتانیوم، محلول پاشی، عناصر غذایی، رنگیزه های فتوسنتزی

۱. مقدمه

ریحان (*Ocimum basilicum* L.) گیاهی علفی، یکساله و متعلق به تیره نعناع است. اسانس آن به طور عمده در صنایع غذایی و عطرسازی مورد استفاده قرار گرفته و همچنین دارای خواص ضد میکروبی است [۱]. باید بیان داشت که گیاهان دارویی از جمله ذخایر طبیعی در جهان محسوب می شوند که جزء منابع تامین کننده دارو برای انسان به شمار می روند [۲]. لازم به ذکر است که کاربرد عناصر کمیاب در کشاورزی تنها در تعداد کمی از کشورها به اثبات رسیده است. دلیل ترویج رشد و افزایش عملکرد در برخی از محصولات هنوز به اندازه کافی مشخص نشده است [۳]. پیشرفت های بزرگ اخیر در تکنیک های تحلیلی معمول، کاربرد عناصر کمیاب را به عنوان کود در بخش کشاورزی شرق آسیا و اهمیت این عناصر به عنوان شاخص در هر دو فرآیندهای فیزیولوژیکی، خاکشناسی و واکنش آنها توجه بسیاری را جلب کرده است [۴]. در همین راستا در کشور چین کاربرد مخلوط عناصر کمیاب در کشاورزی با هدف افزایش رشد گیاهان و حیوانات بسیار توسعه یافته است. مخلوط های تجاری در دسترس از سنگ های معدنی آماده می شوند و شامل تمامی عناصر کمیاب با نسبت غالب لانتانیوم و سربوم هستند [۵]. اثرات مثبت اضافه کردن این عناصر به طور انحصاری در مطبوعات چین گزارش شده است. عملکرد در حبوبات در تعدادی از گونه های گیاهی تحت شرایط مختلف کشت و کاربرد سیستم های مختلف (برای مثال کاربرد در ریشه، شاخساره و بذر) و در هر دو محلول غذایی و شرایط خاکی، افزایش تولید زیست توده در محدوده بین ۸ تا ۵۰

* ایمیل نویسنده مسئول: zahedi.b@lu.ac.ir