

عنوان مقاله:

اثر کود حیوانی، ورمیکمپوست و نیتروژن بر خصوصیات فیتوشیمیایی و عملکرد کمی و کیفی اسانس رازیانه (Foeniculum vulgare) (Miller)

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی علوم و صنایع غذایی، کشاورزی و امنیت غذایی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سید امیرحمزه بهاری میمندی - گروه کشاورزی، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

امید علیزاده - گروه کشاورزی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

شهرام شرف زاده - گروه کشاورزی، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

بهرام امیری - گروه کشاورزی، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

فرود بذرافشان - گروه کشاورزی، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر کودهای آلی و شیمیایی بر خصوصیات فیتوشیمیایی رازیانه، آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی اجرا شد. فاکتورهای آزمایشی شامل ورمی کمپوست (۰، ۴ و ۸ تن در هکتار) کود حیوانی (۰، ۷/۵ و ۱۵ تن در هکتار) و کود نیتروژن (۰، ۱/۴، ۲/۴، ۳/۴ توصیه آزمون خاک) در سه تکرار در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد کودهای و شیمیایی باعث بهبود خصوصیات فیتوشیمیایی رازیانه نظیر محتوای فنول و فلاونوئید کل، فعالیت آنتی اکسیدانی و عملکرد و درصد اسانس شدند. نتایج نشان داد محتوای فنول و فلاونوئید کل و همچنین میزان فعالیت آنتی اکسیدانی در اندام هوایی رازیانه، به طور معنی داری پس از کاربرد تلفیقی ۸ تن در هکتار ورمیکمپوست، ۵۵ تن در هکتار کود حیوانی و کود نیتروژنه به میزان دوجهارم توصیه آزمون خاک افزایش پیدا کرد. نتایج این پژوهش نشان داد کاربرد کود نیتروژن به میزان یک چهارم توصیه آزمون خاک به همراه ورمی کمپوست و کود حیوانی باعث افزایش درصد و عملکرد اسانس شده و کاربرد مقادیر بالاتر نیتروژن به همراه کودهای آلی از میزان و عملکرد اسانس گیاه رازیانه می کاهد. بالاترین میزان درصد اسانس ۳/۹۳ (درصد) و عملکرد اسانس ۳۰/۰۳ کیلوگرم در هکتار، پس از کاربرد تلفیقی ۸ تن در هکتار ورمی کمپوست، ۱۵ تن در هکتار کود حیوانی و کود نیتروژنه به میزان یک چهارم توصیه آزمون خاک مشاهده شد. به طور کلی بالاترین درصد اجزای تشکیل دهنده اسانس میوه در شرایط مزرعه، به ترتیب مربوط به (E)-Anethole و ۷۸/۷۸ درصد، Fenchone ۷/۱۶ درصد، Limonene ۶/۰۸ درصد و ۳/۲۶ Methyl chavicol درصد بود که به طور کلی بیش از ۹۵ درصد پروفایل اسانس میوه مربوط به این ۴ ترکیب بود. میزان (E)-Anethole به عنوان ترکیب غالب اسانس، در تیمار شاهد ۷۸/۱ درصد گزارش گردید. کاربرد تلفیقی ۸ تن در هکتار ورمی کمپوست به همراه ۱۵ تن در هکتار کود حیوانی محتوای (E)-Anethole موجود در اسانس را تا ۸۱/۵۵ درصد افزایش داد.

کلمات کلیدی:

رازیانه، ورمی کمپوست، نیتروژن، اسانس، فنول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1303547>



