

عنوان مقاله:

اثر ورمی کمپوست و کودهای زیستی بر عملکرد رویشی و اسانس ریحان (*Ocimum basilicum* L.) در شرایط آب و هوایی مشهد

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 5، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علیرضا رضایی مودب - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

سید محسن نبوی کلات - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

رضا صدرآبادی حقیقی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور مطالعه اثرات ورمی کمپوست و کودهای زیستی بر عملکرد رویشی و اسانس ریحان *Ocimum basilicum* L.)) آزمایشی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مشهد در سال زراعی ۱۳۸۸-۸۹ اجرا شد. تیمار های آزمایش شامل ۱- ورمی کمپوست، ۲- نیتروکسین (حاوی باکتری های *Azotobacter* sp. و ۳- *Azospirillum* sp.)، بیوفسفر (حاوی باکتری های *Pseudomonas* sp. و ۴- *Bacillus* sp.)، ورمی-کمپوست + نیتروکسین، ۵- ورمی کمپوست + بیوفسفر، ۶- نیتروکسین + بیوفسفر، ۷- ورمی کمپوست + نیتروکسین + بیوفسفر، ۸- کود شیمیایی (N.P.K) و ۹- شاهد (بدون کود) بودند. در طی فصل رشد دو چین در مرحله رشدی یکسان برداشت شد. نتایج آزمایش حاکی از برتری معنی دار ترکیب های کودی زیستی و ورمی ورمی کمپوست نسبت به شاهد و شیمیایی در بسیاری از صفات اندازه گیری شده در هردو چین بود. در چین اول بیشترین عملکرد تازه (۸/۱۱۳۷۷ کیلوگرم در هکتار) و خشک (۶/۱۸۹۵ کیلوگرم در هکتار) در گیاهان تحت تیمار ورمی کمپوست + نیتروکسین + بیوفسفر مشاهده شد و تیمارهای ورمی کمپوست + نیتروکسین و ورمی کمپوست + بیوفسفر بیشترین تاثیر را در افزایش عملکرد خشک برگ (به ترتیب ۷/۱۱۶۴ و ۸/۱۱۶۶ کیلوگرم در هکتار) داشتند. در چین دوم بیشترین عملکرد تازه کل اندام هوایی (۳/۱۱۳۳۳ کیلوگرم در هکتار) در گیاهان تحت تیمار ورمی + نیتروکسین + بیوفسفر، و بیشترین عملکرد خشک کل اندام هوایی و عملکرد خشک برگ (به ترتیب ۸/۲۰۱۷ و ۴/۱۱۰۳ کیلوگرم در هکتار) در تیمار ورمی کمپوست + نیتروکسین مشاهده شد. بیشترین درصد اسانس در هر دو چین در گیاهان تحت تیمار شاهد (به ترتیب ۲/۱ و ۲۳/۱ درصد در چین اول و دوم) حاصل شد. بر اساس نتایج این مطالعه، ورمی کمپوست و کودهای زیستی به تنهایی و یا در ترکیب با یکدیگر تاثیری در افزایش درصد اسانس نداشتند، ولی عملکرد رویشی را افزایش دادند.

کلمات کلیدی:

بیوفسفر، درصد اسانس، عملکرد خشک، کشاورزی پایدار، نیتروکسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803330>

