

عنوان مقاله:

تاثیر کودهای شیمیایی و ورمیکمپوست بر برخی ویژگی های مورفولوژیکی و بیوشیمیایی کینوا

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 25، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

افسانه سلطان زاده - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران. رایانامه: soltanzade92@uoz.ac.ir

احمد قنبری - نویسنده مسئول، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران. رایانامه: E.seyedabadi@uoz.ac.ir

اسماعیل سیدآبادی - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران. رایانامه: ghanbari@uoz.ac.ir

مهدی دهمرده - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران. رایانامه: dr.dahmardeh@uoz.ac.ir

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی بعضی ویژگی های مورفولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه کینوا (*Chenopodium quinoa*)، آزمایشی به صورت کرت‌های خردشده در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی ۱۳۹۸-۹۹ در مزرعه پژوهشی دانشگاه زابل اجرا شد. در این آزمایش عامل اصلی ورمیکمپوست در سه سطح (صفر، ۵ و ۱۰ تن در هکتار) و عامل فرعی کود شیمیایی در چهار سطح (۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد میزان توصیه شده) در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که اثر ساده ورمیکمپوست بر صفات مورفولوژیکی شامل ارتفاع بوته، وزن هزاردانه، عملکرد بیولوژیک، عملکرد دانه و شاخص برداشت معنیدار میباشد. هم چنین اثر متقابل ورمیکمپوست و کود شیمیایی بر ویژگی های شیمیایی شامل پروتئین و رنگدانه های فتوسنتزی معنیدار بود. بیش ترین ارتفاع بوته (۷۵/۴۷ سانتیمتر)، وزن هزاردانه (۵۶/۲ گرم)، عملکرد دانه (۶۴/۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار)، عملکرد بیولوژیک (۲/۳۹۵۳ کیلوگرم در هکتار) و شاخص برداشت (۳۸ درصد) از کاربرد ۱۰ تن ورمیکمپوست در هکتار و بالاترین میزان پروتئین و رنگدانه های فتوسنتزی از کاربرد تلفیقی ۱۰ تن ورمیکمپوست و ۵۰ درصد کود شیمیایی (۲۵ کیلوگرم در هکتار اوره، ۵۰ کیلوگرم در هکتار سوپرفسفات تریپل و ۵۰ کیلوگرم در هکتار سولفات پتاسیم) در هکتار حاصل شد. نتایج کلی این آزمایش تاثیر مثبت مصرف هم زمان کود ورمیکمپوست و کود شیمیایی را بر ویژگی های مورفولوژیکی و شیمیایی کینوا نشان داد. به طوربه طوری که بیش ترین میزان پروتئین و رنگدانه های فتوسنتزی از تیمار ۵۰ درصد کود شیمیایی و ۱۰ تن ورمیکمپوست در هکتار به دست آمد. هم چنین بیش ترین ارتفاع بوته، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک و شاخص برداشت از مصرف ۱۰ تن ورمیکمپوست در هکتار حاصل شد. میتوان نتیجه گرفت که استفاده تلفیقی از کودهای شیمیایی و ورمیکمپوست میتواند ضمن افزایش عملکرد کینوا باعث کاهش مصرف کودهای شیمیایی و در نتیجه کاهش آثار زیست محیطی ناشی از آن ها شود.

کلمات کلیدی:

ارتفاع بوته، پروتئین، رنگدانه های فتوسنتزی، عملکرد دانه، کود آلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1686545>

