



اثر کاربرد کودهای بیولوژیک و ورمی کمپوست بر شاخص های رشدی کرچک (*Ricinus communis*)

افسانه امین غفوری^۱، پرویز رضوانی مقدم^۲ و مهدی نصیری محلاتی^۲

به ترتیب: ۱. دانشجوی دکتری آگرو اکولوژی و ۲. اعضای هیأت علمی و گروه زراعت، دانشکده

کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

a.aminghafari@gmail.com

چکیده

مصرف کودهای بیولوژیک در یک نظام کشاورزی پایدار علاوه بر تولید کمی و کیفی مطلوب در گیاهان، سلامت محیط زیست را نیز تأمین می کند. به منظور مطالعه اثر کودهای آلی بر شاخص های رشدی گیاه دارویی کرچک (*Ricinus communis*) آزمایشی در سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷ در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی و با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل: (۱) نیتروکسین، (۲) باکتری های حل کننده فسفات، (۳) ورمی کمپوست، و (۴) شاهد بودند. نتایج نشان داد که استفاده از کودهای آلی باعث افزایش معنی دار حداکثر تجمع ماده خشک، شاخص سطح برگ، سرعت رشد گیاه و سرعت اسیمیلسیون خالص در مقایسه با شاهد شد. حداکثر و حداقل شاخص سطح برگ در ۱۰۵ روز پس از سبز شدن به ترتیب برای تیمار ورمی کمپوست و شاهد برابر ۲/۱۵ و ۰/۸۸۲ بدست آمد. بیشترین و کمترین میزان تجمع ماده خشک در ۱۲۵ روز پس از سبز شدن به ترتیب در تیمار ورمی کمپوست و شاهد برابر ۶۹۳/۳۲ و ۴۹۵ گرم در متر مربع حاصل شد. همچنین بیشترین سرعت رشد گیاه و سرعت اسیمیلسیون خالص در تیمار ورمی کمپوست به ترتیب معادل با ۱۶/۴۵ گرم در متر مربع در روز و ۱۵/۸۱ گرم در متر مربع برگ در روز بدست آمد.