

## عنوان مقاله:

اثر کمپوست زباله شهری بر عملکرد کلزا و کارایی مصرف آب و نیتروژن

## محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 13، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

هادی رزاقیان - استادیار گروه کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. ۱۹۳۹۵-۴۶۹۷

مهدی جعفری تلوکلایی - آبیاری و زهکشی، دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران - مازندران

عبداله درزی نفت چالی - گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

پهروز محسنی - هیات علمی بخش کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه پیام نور

سمانه دوستی پاشاکلایی - کارشناسی ارشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

## خلاصه مقاله:

تبدیل مواد آلی موجود در زباله‌های شهری به کمپوست و استفاده از آن در کشاورزی، علاوه بر کاهش آلاینده‌گی و بهبود کیفیت محیط زیست می‌تواند در ارتقای حاصلخیزی خاک موثر باشد. در این تحقیق، اثر مقادیر مختلف این نوع کمپوست بر اجزای عملکرد، عملکرد دانه، درصد روغن و بهره‌وری مصرف نیتروژن و آب سبز کلزای زمستانه در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با ۶ تیمار و ۳ تکرار بررسی شد. آزمایش‌های مورد نیاز در طول یک فصل کشت کلزا در یک مزرعه تحقیقاتی در شهرستان ساری در استان مازندران انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل کمپوست زباله شهری به میزان ۱۰ و ۲۵ تن در هکتار (C۱۰ و C۲۵)، کود شیمیایی به میزان ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار (F۵۰۰)، دو تیمار ترکیبی ۵/۰ تن کمپوست در هکتار همراه با ۴۰۰ کیلوگرم کود شیمیایی در هکتار (C۰.۵F۴۰۰) و ۲/۰ تن کمپوست در هکتار همراه با ۴۰۰ کیلوگرم کود شیمیایی در هکتار (C۰.۲F۴۰۰) و تیمار شاهد (Control) بودند. در پایان فصل کشت، تعداد بوته در مترمربع، تعداد غلاف در بوته، تعداد دانه در غلاف، وزن هزار دانه، عملکرد دانه، نیتروژن جذب شده توسط بوته و میزان روغن دانه کلزا اندازه‌گیری و با نرم‌افزار SAS آنالیز شد. همچنین، میزان کارایی مصرف آب سبز و کارایی مصرف نیتروژن محاسبه شد. براساس نتایج آنالیز واریانس، اثر تیمارها بر تعداد شاخه جانبی، تعداد غلاف، تعداد بوته و عملکرد دانه معنی‌دار بود. بیشترین تعداد شاخه جانبی در بوته و بیشترین تعداد بوته به‌ترتیب در تیمارهای F۵۰۰ و C۲۵ حاصل شد. تعداد غلاف و عملکرد دانه در تیمار F۵۰۰ اختلاف معنی‌داری با مقدار آن در تیمارهای شاهد و C۱۰ داشت. بیشترین میزان روغن دانه مربوط به تیمار F۵۰۰ بود که اختلاف معنی‌داری با تیمار شاهد داشت. بیشترین میزان کارایی مصرف آب سبز به‌ترتیب مربوط به تیمارهای F۵۰۰ و C۲۵ بود. استفاده از ۲۵ تن کمپوست در هکتار موجب افزایش کارایی مصرف آب به میزان ۴۹/۰ کیلوگرم در مترمکعب نسبت به تیمار شاهد شد. براساس نتایج، کمپوست زباله شهری می‌تواند جایگزین مناسبی برای کودهای شیمیایی در زراعت کلزای زمستانه در اراضی شالیزاری باشد.

## کلمات کلیدی:

آب سبز، تبخیر-تعرق، درصد روغن، شالیزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1571792>

