

عنوان مقاله:

اثر لجن فاضلاب کارخانه پلی اکریل، کمپوست زباله شهری و کود گاوی بر ویژگی های خاک و عملکرد ذرت دانه ای

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 14، شماره 54 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

J. Zamani Babgohari جواد زمانی باب گهري

M. Afyuni مجيد افیونی

A. H. Khoshgoftarmanesh امیرحسین خوشگفتارمنش

H. R. EshghizadehY حمیدرضا عشقی زاده

خلاصه مقاله:

مدیریت و استفاده از پسماندهای آلی صنعتی، کشاورزی و شهری در زمین های کشاورزی ضمن کاهش خطرات زیست محیطی، افزایش بهره وری آنها را در پی دارد. به همین منظور این پژوهش با هدف ارزیابی و مقایسه تاثیر لجن فاضلاب کارخانه پلی اکریل، کمپوست زباله شهری و کود گاوی بر ویژگی های خاک و رشد و عملکرد هیبرید سینگل کراس ۷۰۴ ذرت دانه ای انجام شد. تیمارهای مورد استفاده، شامل لجن فاضلاب کارخانه پلی اکریل، کمپوست زباله شهری، کود گاوی هر کدام در دو سطح (۱۵ و ۴۵ تن در هکتار) و تیمار شاهد (بدون کاربرد پسماند آلی) بودند. آزمایش در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. این پژوهش در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان واقع در لورک نجف آباد اجرا شد. تیمارها قبل از کشت ذرت در سوم تیر ماه ۱۳۸۷ به خاک اضافه و نمونه برداری از خاک بعد از گذشت ۱۳۲ روز و در زمان برداشت ذرت انجام شد. نتایج نشان داد که کاربرد این پسماندها سبب بهبود ویژگی های خاک از لحاظ مقدار ماده آلی، نیتروژن کل، جرم مخصوص ظاهری شد، اما لجن فاضلاب باعث کاهش هدایت هیدرولیکی اشباع خاک شد. هم چنین با کاربرد پسماندهای آلی، عملکرد ذرت و اجزای آن افزایش یافت، به طوری که شاخص سطح برگ، ارتفاع گیاه، عملکرد بیولوژیک، وزن هزار دانه و عملکرد دانه به طور معنی داری افزایش پیدا کردند.

کلمات کلیدی:

Organic wastes, Polyacryl factory sewage sludge, Maize yield, Soil properties

پسماندهای آلی، لجن فاضلاب کارخانه پلی اکریل، ویژگی های خاک، عملکرد ذرت دانه ای، هیبرید سینگل کراس ۷۰۴

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204356>

