

عنوان مقاله:

تاثیر نمک های مختلف بر گندزدایی و برخی خصوصیات شیمیایی شیرابه حاصل از تولید کمپوست

محل انتشار:

فصلنامه علوم محیطی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علیرضا آستارایی - گروه خاک شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوس ی مشهد

مهرنوش اسکندری - گروه خاک شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوس ی مشهد

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات جانبی تولید کود کمپوست در کشور وجود مقادیر زیاد رطوبت (بیش از ۷۰ درصد) در زیاله است که منجر به تولید شیرابه کمپوست می شود که اگر به نحو مطلوب جمع آوری و کنترل نشود، مشکلات زیست محیطی مانند آلودگی خاک و آب های زیرزمینی را به وجود خواهد آورد. به طور کلی تصفیه به منظور پاک سازی از آلودگی های باکتریایی یا شیمیایی انجام می شود. از فرایند های متداول در تصفیه خانه های آب عمل انعقاد است که به عنوان پیش فرایندی فیلتراسیون را کامل خواهد کرد. برای این منظور از مواد منعقد کننده ای چون کلرید آهن، آلوم و غیره استفاده می شود به منظور بررسی اثر سه منعقد کننده مختلف سولفات مس، کلرید آهن و بنزوات سدیم بر گندزدایی و برخی خصوصیات شیمیایی شیرابه، آزمایشی با ۴ تیمار اصلی: ۱- شاهد (شیرابه خالص، ۲، L- شیرابه + سولفات مس (۳)، LCS- شیرابه + کلرید آهن (۴)، Lcf- شیرابه + بنزوات سدیم (Lsb) هر کدام در دو سطح ۴۰ و ۸۰ میلی گرم بر لیتر به عنوان تیمارهای فرعی در قالب طرح کاملاً تصادفی به صورت فاکتوریل به سه تکرار در شرایط آزمایشگاه انجام گرفت. نتایج آزمایش نشان داد استفاده از هر سه ترکیب شیمیایی هدایت الکتریکی و مقدار کربن آلی محلول تیمارهای آزمایشی نسبت به تیمار شاهد (شیرابه خالص) کاهش داشت. در حالی که مقدار PH در تیمارهای آزمایشی تفاوت معنی داری نداشت مقایسه دو سطح نمک مصرفی با یکدیگر نشان داد که مقدار ۴۰ میلی گرم بر لیتر نمک نسبت به ۸۰ میلی گرم بر لیتر در کاهش تعداد میکرواورگانیزم ها کارایی بهتری داشت. تیمارهای آزمایشی کلرید آهن ۴۰ میلی گرم بر لیتر و بنزوات سدیم ۴۰ و ۸۰ میلی گرم بر لیتر بیشترین تاثیر را بر کاهش تعداد کل میکرواورگانیزم ها و تعداد باکتری ها نشان دادند. تیمار سولفات مس ۴۰ میلی گرم بر لیتر کارایی زیادی در کاهش تعداد کلی فرم های مدفوعی و غیر مدفوعی داشت در حالی که تیمار بنزوات سدیم ۴۰ میلی گرم بر لیتر حداکثر کاهش را در تعداد قارچ ها نشان داد.

کلمات کلیدی:

سولفات مس، کلرید آهن، بنزوات سدیم، گندزدایی، شوری، PH کربن آلی و شیرابه کمپوست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1301703>

