

## عنوان مقاله:

ارزیابی شاخص های هوموسی شدن و جوانه زنی بذر و غلظت برخی عناصر در کمپوست مشترک کود دامی و مواد آلی جنگلی تحت تاثیر مصرف بیوجار چوبی، لئوناردیت و زغال سنگ

## محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 55، شماره 5 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

## نویسندگان:

عادل ریحانی تبار - گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

مریم راجی - گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

کمال خلخال - بخش تحقیقات آب و خاک، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه، مرکز تحقیقات، آموزش و توسعه کشاورزی، کرمانشاه، ایران

آرش همتی - گروه علوم و مهندسی خاک - دانشکده کشاورزی - دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمدرضا ساریخانی\* - گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثر مصرف بیوجار، لئوناردیت و زغال سنگ بر شاخص های هوموسی شدن و جوانه زنی و غلظت برخی عناصر در کمپوست مشترک کود دامی و مواد آلی جنگلی مطالعه شد. آزمایش به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. فاکتور اول تیمار (مواد افزودنی) در دو سطح (۲ و ۴ درصد وزنی) با مواد اولیه مخلوط شدند و فاکتور دوم زمان بود. در طول فرایند کمپوست شدن و در هفته های اول تا ۱۲ نمونه برداری انجام و دما، EC، نسبت C/N، غلظت نیترات و غلظت کل عناصر P، K، Ca، Mg، Na، Fe، Zn، Mn و Cu شاخص های هوموسی شدن و جوانه زنی در کمپوست اندازه گیری شدند. بر طبق نتایج، تیمار زغال سنگ در سطح ۲ درصد بالاترین دما و تیمار لئوناردیت ۲ درصد بیشترین طول مدت زمان فاز ترموفیلی را داشتند. تیمار زغال سنگ در سطح ۴ درصد باعث افزایش معنی دار EC و بیوجار باعث افزایش غلظت نیترات و نسبت C/N شد. افزودن لئوناردیت باعث افزایش معنی دار درصد اسید هیومیک و فولویک شد و بالاترین مقادیر شاخص هوموسی شدن و درجه پلیمریزاسیون را ایجاد کرد. برخلاف انتظار مواد افزودنی بر شاخص جوانه زنی و نسبت های E<sub>۳</sub>/E<sub>۵</sub> و E<sub>۴</sub>/E<sub>۶</sub> اثر معنی داری نداشتند. در مورد غلظت کل عناصر، تیمار شاهد دارای غلظت عناصر بالاتری در مقایسه با سایر تیمار ها بود. نتایج این تحقیق نشان داد با توجه به هزینه های مواد اولیه، زغال سنگ تیمار مناسبی برای تسریع تولید و بهبود کیفیت کمپوست می باشد و از لئوناردیت به دلیل درصد بالای مواد هیومیک می توان در انتهای کمپوست شدن به منظور غنی سازی و بهبود کیفیت کمپوست تولید شده استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

بیوجار، زغال سنگ، کمپوست شدن مشترک، کود دامی، لئوناردیت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2056197>

