

## عنوان مقاله:

کاهش آلودگی محیط زیست با تبدیل پسماندهای آلی به هیدروچار و مصرف آن در خاک

## محل انتشار:

مجله انسان و محیط زیست، دوره 19، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

یاسر عظیم زاده - دانشجوی دکتری خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

نصرت اله نجفی - دانشیار خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: آلودگی محیط زیست با انواع آلاینده‌های آلی و معدنی، عوامل بیماری‌زا، سموم و آفت‌کش‌ها و گرم شدن کره زمین از مهم‌ترین مسائل زیست‌محیطی امروز بشر به‌شمار می‌روند. فرآیند تبدیل انواع زیست‌توده به هیدروچار فن‌آوری نوینی است که به‌علت ظرفیت آن در کاهش آلودگی محیط زیست در دهه اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی نقش تبدیل انواع پسماندهای آلی به هیدروچار در کاهش آلودگی‌های محیط زیست بود. روش بررسی: در این بررسی برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مرور و بررسی منابع استفاده شد؛ به طوری که جدیدترین یافته‌های علمی در منابع مختلف به صورت مروری بررسی شد. یافته‌ها: نتایج بررسی‌ها نشان داد که تبدیل پسماندهای آلی به هیدروچار و کاربرد آن در خاک موجب ترسیب کربن و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از خاک، افزایش حاصلخیزی خاک و کاهش مقدار آب و کود مورد استفاده در کشاورزی می‌شود. بحث و نتیجه‌گیری: با افزودن هیدروچار به خاک، دی‌اکسیدکربن اتمسفر در ساختمان هیدروچار تثبیت می‌شود (ترسیب کربن). علاوه بر آن، انتشار گازهای گلخانه‌ای مهم نظیر اکسید نیتروژن ( $N_2O$ ) و متان (GHG) از خاک کاهش می‌یابد. هیدروچار با بهبود ویژگی‌های فیزیکی خاک، نفوذپذیری و ظرفیت نگهداری آب خاک را افزایش داده و با نگهداری عناصر غذایی و آلاینده‌ها در خاک و کاهش فرسایش از هدررفت و ورود عناصر غذایی و آلاینده‌ها به آب‌های سطحی و زیرسطحی جلوگیری می‌کند. همچنین، هیدروچار به‌علت داشتن سطح ویژه و گروه‌های عاملی زیاد می‌تواند به‌عنوان جاذب انواع آلاینده‌ها به ویژه فلزات سنگین در تصفیه آب، پساب و فاضلاب‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، تغییرات اقلیمی، ترسیب کربن، گرمایش جهانی، هیدروچار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1872048>

