

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پوسته های زیستی بر برخی از خصوصیات زیستی خاک (مطالعه موردی، مراتع قره قیر استان گلستان)

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 29، شماره 6 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جلیل کاکه - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه تهران

منوچهر گرجی - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه تهران

احمد علی پوربابایی - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه تهران

علی طویلی - دانشیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

پوسته ای زیستی خاک، اجتماعی تنگاتنگ بین ذرات خاک و موجودات زنده ای از قبیل سیانوباکتری، جلبک، قارچ، گل‌سنگ ها و خزها در نسبت - های مختلف هستند که بر روی سطح خاک یا در داخل چند میلی متر فوقانی آن مستقر میگردند. این پوسته ها فرایندهای ابتدایی اکوسیستم از جمله تثبیت کربن و نیتروژن اتمسفری، و وضعیت آبی را تحت تاثیر قرار می دهند. این پژوهش به منظور بررسی تاثیر پوسته های زیستی بر برخی از خصوصیات زیستی خاک در مراتع قره قیر استان گلستان انجام شد. بدین منظور خصوصیات چون جمعیت میکروبی خاک، تنفس میکروبی، کربن و نیتروژن زیتوده میکروبی و دیگر خصوصیات موثر بر آنها از قبیل کربن آلی، نیتروژن کل، قابلیت هدایت الکتریکی، درصد رطوبت قابل دسترس، در دو عمق 0-5 و 5-15 سانتی متری دو تیمار پوسته دار و بدون پوسته در چهار ناحیه، اندازه گیری شدند. سپس داده ها در قالب طرح آشیانه ای مورد تجزیه و تحلیل و میانگین داده ها با آزمون دانکن مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج به دست آمده نشان دادند که جمعیت میکروبی، تنفس، کربن و نیتروژن زیتودهمیکروبی و همچنین کربن آلی، نیتروژن کل و رطوبت قابل دسترس خاک در هر دو عمق مذکور به ویژه عمق سطحی در تیمار پوسته دار نسبت به تیمار بدون پوسته به طور معنی داری بیشتر است اما قابلیت هدایت الکتریکی در تیمار پوسته دار نسبت به بدون پوسته در هر دو عمق به طور معنی داری کمتر است. در کل می توان نتیجه گرفت که پوسته های زیستی موجب بهبود وضعیت خاک و فراهم نمودن زیستگاهی مناسب برای ریزجانداران هتروتروف خاک و افزایش فعالیت آنها می شوند.

کلمات کلیدی:

جمعیت میکروبی، تنفس میکروبی، کربن زیتوده میکروبی، نیتروژن زیتوده میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666779>

