

عنوان مقاله:

اثر پوشش های درختی بر شاخص های زیستی خاک سطحی در یک اکوسیستم جنگلی جلگه ای

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 23، شماره 5 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

بهناز صمدزاده - دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

یحیی کوچ - دانشگاه تربیت مدرس

سید محسن حسینی - دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: خاک بخش مهمی از اکوسیستم ها به حساب می آید که گونه های مختلف درختی با تفاوت در زیتوده رو زمینی و زیرزمینی، ساختار تاج، کیفیت و کمیت لاشبرگ تحت شرایط عرصه ای یکسان بر ویژگی های آن اثرات مختلفی دارند. با توجه به اهمیت شناخت و مطالعه مشخصه های زیستی، شاخص های مناسب برای ارزیابی کیفیت و سلامت خاک، در این تحقیق به مطالعه تغییرپذیری زیتوده ریزیشه ها، تعداد و زیتوده کرم های خاکی و میزان تصاعد دی اکسید کربن از خاک سطحی به تفکیک گونه های بومی پهن برگ سطوح جلگه ای شمال کشور (ممرز، لرگ، بلندمازو و افراپلت) پرداخته شده است. مواد و روش ها: پس از جنگل گردشی در عرصه جنگلی جلگه ای واقع در شهرستان نور، گروههایی (لکه هایی) از گونه های پهن برگ مذکور شناسایی و از هر گونه درختی 5 درخت سالم در یک کلاسه قطری یکسان انتخاب گردید. در زیر هر تک درخت جنگلی عمل نمونه برداری خاک و لاشبرگ در راستای شمالی انجام پذیرفت. نمونه برداری در فصل رویش (مردادماه) از دو موقعیت کنار تنه اصلی درخت و دور از تنه (زیر تاج درخت) در میکروقطعه نمونه (سطح 30 × 30 سانتی متری و عمق 15 سانتی متر) صورت گرفت. یافته ها: تجزیه واریانس مشخصه های کیفی لاشبرگ، مشخصه های فیزیکی (بجز رس و رطوبت) و شیمیایی خاک حاکی از وجود تفاوت آماری معنی دار در بین گونه های درختی مورد مطالعه می باشد. بیشترین زیتوده ریزیشه بطور معنی دار به خاک تحتانی گونه لرگ (79/92 گرم بر متر مربع) اختصاص داشته و گونه های افراپلت (46/71 گرم بر متر مربع)، ممرز (21/62 گرم بر متر مربع) و بلندمازو (44/31 گرم بر متر مربع) در رتبه های بعدی قرار داشتند. بیشترین تراکم کرم های خاکی به خاک تحتانی گونه ممرز (50/2 عدد در متر مربع) اختصاص داشته و تفاوت آماری معنی داری را با گونه های درختی افراپلت و لرگ (90/1 عدد در متر مربع) و بلندمازو (70/0 عدد در متر مربع) نشان داد. زیتوده کرم های خاکی در بخش تحتانی بلندمازو (61/8 میلی گرم در متر مربع) به طور معنی داری کمتر از گونه های درختی افراپلت (21/24 میلی گرم در متر مربع)، لرگ (66/24 میلی گرم در متر مربع) و ممرز (59/29 میلی گرم در متر مربع) بوده است. بالاترین مقدار تصاعد دی اکسید کربن از خاک، بطور معنی دار، به ترتیب تحت پوشش درختی ممرز (47/0 میلی گرم دی اکسید کربن در گرم خاک در روز)، افرا پلت (44/0 میلی گرم دی اکسید کربن در گرم خاک در روز)، لرگ (32/0 میلی گرم دی اکسید کربن در گرم خاک در روز) و بلندمازو (27/0 میلی گرم دی اکسید کربن در گرم خاک در روز) مشاهده شد. مطابق با نتایج، پارامترهای کیفی لاشبرگ و خاک متاثر از موقعیت نمونه برداری در میان گونه های درختی مورد مطالعه نبوده است. بررسی همبستگی بین مشخصه های زیستی با پارامترهای لاشبرگ و فیزیکوشیمیایی خاک بیانگر تاثیر بیشتر شاخص های کیفی لاشبرگ و شیمی خاک بر پارامترهای زیستی می باشد. نتیجه گیری: نتایج این پژوهش حاکی از آنست که حضور درختان جنگلی تاثیر متفاوت قابل توجهی بر شاخص های زیستی و همچنین مشخصه های کیفی لاشبرگ و فیزیکوشیمیایی خاک دارد. نتایج این پژوهش می ...

کلمات کلیدی:

کیفیت خاک، زیتوده ریزیشه، زیتوده کرم خاکی، تصاعد دی اکسید کربن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

