

عنوان مقاله:

تاثیر احداث راه آهن یزد- اقلید بر پوشش گیاهی و خاک در بوته زارهای منطقه حفاظت شده کالمند-بهداران استان یزد

محل انتشار:

فصلنامه علوم محیطی، دوره 19، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

هانیه خداداد سریزدی - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کویر شناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

سمیرا حسین جعفری - بخش تحقیقات جنگل و مرتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، یزد، ایران

محمدرضا علمی - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کویر شناسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: احداث راه آهن از فعالیت های مهم در توسعه هر کشور محسوب می شود. عملیات احداث راه آهن بر محیط زیست اطراف راه آهن اثرهایی را می تواند داشته باشد. این مطالعه اثر احداث راه آهن یزد-اقلید را بر برخی ویژگی های پوشش گیاهی و خاک تیپ های درمنه و علف شتر واقع در منطقه حفاظت شده کالمند-بهداران بررسی نمود. مواد و روش ها: به منظور ارزیابی متغیرهای پوشش گیاهی و خاک در تیپ های مورد مطالعه، از روش نمونه برداری تصادفی سیستماتیک استفاده شد. از روش نمونه برداری تصادفی - سیستماتیک استفاده شده؛ بدین صورت که در داخل هر تیپ، سه منطقه با فاصله های مختلف از راه آهن شامل منطقه اول (فاصله ۰ تا ۲۵۰ متری)، منطقه دوم (فاصله ۲۵۰ تا ۵۰۰ متری) و منطقه سوم (فاصله ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متری) از راه آهن در نظر گرفته شد و نمونه برداری از پوشش گیاهی و خاک صورت گرفت. در داخل هر منطقه ۴ ترانسکت ۱۰۰ متری به طور تصادفی و تعداد ۲ پلات در ابتدا و انتهای هر ترانسکت به صورت سیستماتیک قرار داده شد و درنهایت داده های حاصل از اندازه گیری پوشش گیاهی و آزمایش های مربوط به خاک به دلیل مقایسه بیش از دو گروه با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون دانکن به کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج و بحث: نتایج این مطالعه نشان داد که احداث راه آهن در منطقه حفاظت شده کالمند-بهداران اقدام هایی که در طی فرایند احداث انجام می شود، می تواند اثرهایی را بر ویژگی های فیزیکی و شیمیایی خاک و پوشش گیاهی داشته باشد به این صورت که در تیپ درمنه سبب کاهش معنی داری تولید فرم رویشی بوته ای (۸۱ / ۰ گر م) شده است ($P < 0.05$). همچنین کاهش معنی دار هدایت الکتریکی ($ds/m\gamma 8 / 0$)، پتاسیم ($ppm\epsilon 4 /$) اسیدیته ($7 / 7$) و درصد آهک ($26 / 25$) شد ($P < 0.05$) و کاهش معنی داری درصد رس (۴%) شده است ($P < 0.01$). در تیپ علف شتر احداث راه آهن افزایش معنی دار تولید (۱۳ / ۶ گرم)، تراکم ($1 / 42$) و درصد پوشش ($6 / 01$) فرم رویشی بوته ای شده است ($P < 0.05$) و همچنین باعث کاهش معنی داری تولید فرم رویشی درختچه ای ($0 / 0$)، درصد پوشش فرم رویشی درختچه ای ($0 / 17$) و تراکم فرم رویشی درختچه ای (0) شده است ($P < 0.01$). در خصوص تاثیر احداث راه آهن بر پارامترهای خاکی این تیپ می توان گفت احداث راه آهن سبب افزایش معنی دار درصد سنگ (۹۳%) و کاهش معنی داری درصد سیلت (۲%)، هدایت الکتریکی ($ds/m\epsilon 6 / 1$) شده ($P < 0.05$) و همچنین باعث کاهش معنی داری مواد آلی ($0 / 18$) عناصرفسفر ($ppm25 / 5$) و پتاسیم ($ppm\epsilon 3 / 0$) شد ($P < 0.01$). نتیجه گیری: احداث راه آهن و باتوجه به فعالیت هایی که در طی فرایندهای جهت ساخت واحداث مسیر ریلی صورت می گیرد می تواند سبب جابه جایی خاک اطراف راه آهن شده و همین اقدام مقدمه فرسایش خاک و آبی منطقه را فراهم می کند که موجب فقیر شدن و کاهش کیفیت خاک اطراف منطقه های نزدیک راه آهن و به تبع آن کاهش تولید گیاهی در برخی منطقه ها را در بر داشته است.

کلمات کلیدی:

منطقه حفاظت شده، راه آهن، پوشش گیاهی، خاک، کالمند-بهداران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

