

عنوان مقاله:

اثر شدت چرا بر تراکم و تنوع بانک بذر خاک (مطالعه موردی: منطقه قوشه در استان سمنان)

محل انتشار:

مجله مهندسی اکوسیستم بیابان، دوره 4، شماره 9 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

شیما نیکو - دانشگاه سمنان

بهرام قلی نژاد - دانشگاه کردستان

حامد جنیدی - دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

آگاهی از خصوصیات کمی و کیفی بانک بذر خاک در اکوسیستم های مرتعی و تاثیر عوامل مدیریتی بر آن می تواند یکی از راهکارهای مناسب برای دستیابی به اهداف اصلاحی در محیط های طبیعی محسوب شود. در این پژوهش، اثر شدت های چرای دام بر ویژگی های بانک بذر خاک در بوته زار های مناطق خشک استان سمنان در سال ۱۳۸۹ مورد مطالعه قرار گرفت. منطقه نمونه برداری به وسعت ۵۰۰ هکتار شامل مناطق چرا نشده (قرق ۱۷ ساله)، منطقه با شدت چرای متوسط و منطقه چرای سنگین (با انجام برآورد مقایسه ای برداشت اندام هوایی نسبت به منطقه قرق) به فاصله نزدیکی از هم تعیین شدند. در هر تیمار نمونه برداری از خاک به روش تصادفی سیستماتیک در قالب ۲۰ پلات ۱×۱ مترمربعی به فواصل ۵۰ متر از هم و در طول ۴ ترانسکت به طول ۲۰۰ متر انجام شد. نمونه برداری از خاک در داخل هر پلات از دو عمق ۰.۵ و ۵۱۰ سانتی متری و توسط آگر به شعاع ۳ سانتی متر انجام شد. در هر تیمار در مجموع ۲۰ نمونه و در مجموع ۶۰ نمونه خاک جمع آوری و به محیط گلخانه منتقل شد. نمونه های خاک الک شده و داخل ظروفی به ابعاد ۴۰*۴۰ سانتی متری کشت شدند. پس از اتمام مرحله کشت گلخانه ای، تراکم بذور هر گونه در واحد سطح برحسب تعداد در مترمربع محاسبه شد. با احتساب تراکم بذر هر گونه در مترمربع، نسبت فراوانی هر گونه به نسبت کل گونه های موجود محاسبه شد. سپس با استفاده از شاخص تنوع شانون-وینر، تنوع گونه ای در واحد سطح محاسبه شد. مقایسه داده ها در قالب طرح کاملا تصادفی و با استفاده از آزمون تجزیه واریانس یک طرفه استفاده شد. مقایسه خصوصیات بانک بذر در دو عمق مورد مطالعه نیز با استفاده از آزمون تی استیودنت مستقل انجام شد. نتایج مبین تاثیر معنی دار شدت چرا و همچنین عمق خاک بر تراکم بذر است. هر دو تیمار چرای متوسط و سنگین تاثیر معنی داری بر تراکم بانک بذر خاک در واحد سطح نسبت به تیمار چرا نشده ایجاد کردند. بیشترین کاهش تراکم بذر بر اثر افزایش عمق در تیمار قرق و به میزان ۵/۴۳ درصد محاسبه شد. این مقدار کاهش برای تیمار چرای متوسط و سنگین به ترتیب ۴/۲۴ و ۹/۲۱ درصد برآورد شد. همچنین چرای دام با شدت متوسط تغییر معنی داری در تنوع بانک بذر خاک نسبت به منطقه قرق در لایه های مختلف ایجاد نکرد، اما در تیمار چرای شدید، تنوع بانک بذر خاک در عمق اول (۵/۳۹ درصد) و عمق دوم (۵۱ درصد) به طور معنی داری کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

شدت چرا، تنوع بذر، تراکم بذر، بانک بذر خاک، سمنان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1934952>

