

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران

بررسی توزیع جغرافیایی کربن آلی در خاکهای استان اصفهان

مجتبی فتحی^۱، مهدی طهرانی^۲، احمد لندی^۳، مصلح الدین رضایی^۱

^۱ مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

^۲ موسسه تحقیقات خاک و آب

^۳ دانشگاه شهید چمران اهواز

نویسنده مسئول: Mjfb.fathu@gmail.com

خاک یکی از مهمترین ذخایر کربن به شمار می آید و در مقیاس جهانی نقش قابل توجهی در مدیریت گازهای گلخانه‌ای و تغییرات اقلیمی دارد. تبادل کربن بین خاک و اتمسفر و تغییرات مکانی و زمانی آن اهمیت زیادی در چرخه کربن دارد. استان اصفهان از نظر عوامل اقلیمی و محیطی موثر بر کربن آلی خاک تنوع قابل توجهی دارد. به منظور بررسی توزیع جغرافیایی ذخایر کربن آلی در خاکهای استان اصفهان، نمونه برداری از ۲۵۰۰ نقطه از لندفرمهای منطقه شامل اراضی کوهستانی، تپه‌ها، فلات‌ها، دشت‌های دامنه‌ای، دشت آبرفتی، دشت سیلابی و اراضی واریزه‌ای، به صورت شبکه‌ای با فواصل دو کیلومتر و تا عمق ۶۰ سانتیمتر انجام و کربن آلی و ویژگیهای خاک اندازه‌گیری شد. میانگین کربن آلی خاک در مناطق مطالعه شده ۰/۸۹ و دامنه تغییرات آن از ۰/۰۱ تا ۲/۹ درصد بود. تجمع مواد آلی در لندفرمهای پایدار و اراضی کمتر فرسایش یافته بیشتر بوده است. در مناطق مورد بررسی کربن آلی خاک با متغیرهای اقلیمی همبستگی قابل توجه نشان می‌دهد. کربن آلی خاک در این مناطق با افزایش بارندگی روند افزایشی و با افزایش دما روند کاهشی نشان می‌دهد. بیشترین قدر مطلق ضریب همبستگی در این میان با میانگین سالانه بارندگی ($R^2=0.39$) بوده است. بنابر این می‌توان گفت در مناطق مطالعه شده عوامل اقلیمی و محیطی بر توزیع جغرافیایی کربن آلی اثر داشته و راهبردهای افزایش ذخایر آلی خاک بایستی با در نظر گرفتن این روابط اتخاذ گردد.

واژه‌های کلیدی: کربن آلی، توزیع جغرافیایی، خاکهای اصفهان

Soil organic carbon stocks in Esfahan Province (central arid-region of Iran)

Mojtaba Fathi¹, Mehdi Tehrani², Ahmad Landi³ and Moslehedin Rezaii¹

¹ Esfahan Agricultural and Natural Resources Research Centre

² Soil and Water Research Institute

³ Shahid Chamran University, Ahwaz

Corresponding author: mjfb.fathu@gmail.com

Soils have an essential role in climate regulation since soil and the exchange of carbon between soils and atmosphere is a significant part of carbon cycle. Soil O.C (Organic Carbon) stocks in 9 land forms namely, Mountains, Hills, Plateau or upper terraces, Piedmont alluvial plain, River Alluvial plain, Low Land, Flood plain, Gravelly Colluvial Fans and Gravelly Alluvial Fans were delineated from the Esfahan province. Soil O.C status investigated using GIS, based on overlaying-crossing techniques. Organic carbon showed significant variation in soil of central arid-region of Iran. Average and ranges of soil O.C was 0.89 and 0.01 to 2.9 percent respectively. The highest soils O.C was in mountains and the lowest were in Plateau or upper terraces. High precipitation and low temperature in western mountains and hills caused higher O.C content. O.C is lower in eastern plain with higher temperature. Also low soil organic matter in Zayanderud River plain is because of historical influence of humans and agricultural systems. Long term cultivation exposed soil organic matter to oxidation. The soil organic carbon depends on soil forming conditions and proper management. Strategies to increase the soil carbon pool include no-till farming, nutrient management, manure and sludge application and efficient irrigation.

Keywords: Soil Organic Carbon, Climate, Topography, Isfahan province

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران