

عنوان مقاله:

مقایسه دقت توابع انتقالی رگرسیونی و شبکه عصبی مصنوعی در برآورد کربن آلی خاک های هیستوسول شهرکرد

محل انتشار:

همایش ملی خاک، کشاورزی پایدار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

آسیه عباسیان - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی، دانشگاه زنجان،

محمد امیر دلاور - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه زنجان،

احمد گلچین - استاد گروه خاکشناسی، دانشگاه زنجان،

علی بهشتی آل آقا - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه رازی کرمانشاه،

خلاصه مقاله:

کربن آلی که یکی از مهمترین خصوصیات خاک به شمار می رود، توصیف کننده مقدار کربنی است که از گیاهان و موجودات تجزیه شده به خاک رسیده است. اندازه گیری مقدار کربن آلی از طریق نمونه گیری و تحلیل در آزمایشگاه کاری وقتگیر و پرهزینه است. یک راه حل مناسب، برآورد مقدار این خصوصیت از روی دیگر اطلاعات مربوط به خاک مورد بررسی است. محققان نشان داده اند که میزان کربن آلی خاک به دیگر خصوصیات آن بستگی دارد. بر این اساس، در این تحقیق، پس از جمع آوری اطلاعات مربوط به خصوصیات خاک از طریق آزمایش، توابع انتقالی رگرسیونی و مدل شبکه عصبی مصنوعی برای آنها توسعه داده شد. سپس توانایی پیشگویی این دو روش با استفاده از داده های آزمون مقایسه شد و مشاهده گردید که دقت شبکه عصبی مصنوعی در پیش بینی مقدار کربن آلی نسبت به روش رگرسیون بطور نسبتاً محسوسی بیشتر است. همچنین مشاهده گردید شبکه عصبی برای داده ها با حجم کم هم دقت قابل قبولی دارد.

کلمات کلیدی:

کربن آلی، توابع انتقالی، شبکه عصبی مصنوعی، رگرسیون، شهرکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/231115>

