

عنوان مقاله:

تغییرات مکانی وضعیت حاصلخیزی خاک شالیزارهای بخش جنوبی دشت فومنات

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 33، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ناصر دوات گر - دانشیار، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

مریم شکوری کتیگری - دانشجوی دکتری، علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان

لیلا رضائی - دانشجوی دکتری، علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

بهاره دلسوز خاکی - محقق، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

ارزیابی جامع کیفیت خاک‌های کشاورزی برای تصمیم‌گیری‌های خردمندانه که سبب تولید پایدار و حفظ محیط زیست می‌شود، ضروری است. بسیاری از مطالعات نشان دادند که شاخص کیفیت خاک که بر اساس ترکیبی از ویژگی‌های خاک است در مقایسه با ویژگی‌های فردی خاک بهتر می‌تواند شرایط خاک را توصیف نماید. در این تحقیق برای ارزیابی کیفیت خاک اراضی شالیزاری نیمه جنوبی دشت - فومنات ابتدا با استفاده از تجزیه به مولفه‌های اصلی یک مجموعه داده‌های حداقل تهیه و سپس ویژگی‌های کمی خاک از طریق نمره-دهی کیفی شد. در نهایت با وزن‌دهی به هر ویژگی (از طریق روش تجزیه به مولفه‌های اصلی)، شاخص کیفیت خاک (SQI) بدست آمد و در نرم‌افزار GIS به پهنه تبدیل شد. نتایج نشان داد، بیشتر خاک‌ها (97 درصد نمونه خاک‌ها) هدایت الکتریکی کمتر از 2 دسی‌زیمنس بر متر در گروه خاک‌های طبیعی و بدون محدودیت قرار داشتند. بیشتر خاک‌های اراضی شالیزاری مورد مطالعه دارای pH مناسب و بدون محدودیت خاص بود. میانگین حسابی غلظت فسفر قابل‌استفاده به علت وجود تعدادی نمونه با غلظت زیاد از حد بحرانی آن (12 میلی-گرم در کیلوگرم) بیشتر بود، اما در بیش از 50 درصد منطقه وضعیت نامطلوب فسفر وجود داشت. نزدیک به 76 درصد مناطق مورد بررسی دارای نیتروژن کل بالاتر از 2/0 درصد بودند که نشان‌دهنده‌ی کفایت نسبی این عنصر غذایی در بیشتر اراضی است. غلظت پتاسیم قابل استفاده در بیشتر مناطق مورد بررسی کمتر از حد بحرانی بود. بازنمایی شاخص کیفیت خاک نشان داد که بخش محدودی از اراضی شالیزاری که دارای کیفیت حاصلخیزی بدی بودند عمدتاً متأثر از محدودیت عوامل ذاتی و ایستای خاک مانند رس، کربن آلی و گنجایش تبادل کاتیونی خاک بودند، اما بیشتر اراضی مورد مطالعه دارای کیفیت حاصلخیزی متوسط بوده و مهمترین عامل محدود کننده آن کمبود عناصر غذایی فسفر و پتاسیم قابل استفاده است. این در حالیکه صرف کودهای فسفر و پتاسیم در این ناحیه کم است.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی با جی آی اس، تجزیه به مولفه های اصلی، شاخص کیفیت خاک، استان گیلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1044655>

