

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات مکانی آهن قابل دسترس و عوامل موثر بر آن در خاک های شالیزاری (مورد مطالعه: اراضی شالیزاری مرکزی گیلان)

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت خاک و تولید پایدار، دوره 4، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

فهیمه خرمی زاده - انجمن علوم خاک ایران

ناصر دواتگر - استادیار پژوهش و ریاست موسسه تحقیقات برنج کشور / موسسه تحقیقات برنج کشور

محمد مهدی طهرانی - استادیار پژوهش، گروه خاکشناسی / موسسه تحقیقات خاک و آب کرج

وحیدرضا قاسمی دهکردی - استادیار پژوهش، گروه خاکشناسی / موسسه تحقیقات خاک و آب کرج

خلاصه مقاله:

آهن از عناصر غذایی کم مصرف مهم در گیاه برنج است. تشخیص صحیح وضعیت این عنصر در خاک های شالیزاری بسیار اهمیت دارد. از راهکارهای موثر برای ارتقای مدیریت حاصلخیزی، پهنه بندی صحیح، آگاهی از تغییرات مکانی و الگوهای توزیع عناصر غذایی کم مصرف برای مدیریت خاک و کاربرد صحیح کودهاست. این مطالعه به هدف ارزیابی وضعیت آهن قابل دسترس، تعیین عوامل خاکی موثر بر آن و انتخاب مناسب ترین روش درون یابی برای تعیین توزیع مکانی آهن قابل دسترس گیاه در 162 نمونه خاک از اراضی شالیزاری گیلان مرکزی انجام شد. برآورد و درون یابی متغیرها با دو روش کریجینگ و وزن دهی عکس فاصله (با پارامتر نمایی یک تا چهار) انجام و بهترین تخمین گر با استفاده از آماره های ارزیابی میانگین خطا و ریشه میانگین مربعات خطای نرمال شده، انتخاب گردید. کربن آلی، رس و pH خاک دارای بیشترین اثر بر آهن قابل دسترس بودند که با کنترل شرایط احیایی خاک نقش مهمی در رفتار این شکل از آهن داشتند. تغییرات مکانی آهن قابل دسترس در منطقه تصادفی و دارای وابستگی مکانی ضعیف بود. روش وزن دهی عکس فاصله در بازنمایی توزیع مکانی آهن قابل دسترس موفق تر از روش کریجینگ بود. توزیع مکانی آهن قابل استفاده نشان داد بیشترین غلظت آن منطبق با خاک های با pH اسیدی و غلظت های کم آن در خاک های با بافت سبک و pH به نسبت خنثی تا بازی مشاهده گردید. نتایج نشان داد که برای حفظ وضعیت آهن قابل استفاده در خاک های شالیزاری مطالعه شده لازم است بر پایه مدیریت تغذیه خاص مکان نسبت به مصرف کود های دارای آهن اقدام کرد.

کلمات کلیدی:

خاک های شالیزاری ، درون یابی ، روش های زمین آماری ، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/939767>

