

عنوان مقاله:

ارتباط بین ویژگی های فیزیکوشیمیایی خاک و جذب سلیوم توسط گیاه برنج در دشت سیلاخور استان لرستان

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 53، شماره 11 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

پروین خسروی - دانش آموزته کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

محبوبه جلالی - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

حمید رضا متین فر - هیات علمی گروه علوم مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

شیرین هفت برادران اصفهانی - دانش آموزته دکتری گروه علوم و مهندسی خاک دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سلیوم یکی از عناصر ضروری کم مصرف برای انسان است. از آنجایی که میزان سلیوم موجود در گیاه با مقدار آن در خاک ارتباط دارد و همچنین عوامل فیزیکی و شیمیایی خاک بر میزان سلیوم جذب شده توسط گیاه در خاک تاثیر می گذارد؛ بنابراین بررسی ارتباط بین جذب سلیوم توسط گیاه و ویژگی های فیزیکی و شیمیایی خاک بسیار مهم است. در این مطالعه، ابتدا روش های مختلف استخراج سلیوم جهت تعیین غلظت آن در خاک و گیاه برنج در دشت سیلاخور استان لرستان در سال ۱۴۰۰ بررسی و سپس همبستگی بین ویژگی های خاک و میزان سلیوم خاک و جذب آن توسط دانه برنج مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه، ارتباط بین ویژگی های خاک که با میزان سلیوم گیاه، همبستگی معنی داری داشت با میزان سلیوم موجود در دانه بررسی شد. نتایج نشان داد که سلیوم قابل استخراج با عصاره گیر مونو پتاسیم فسفات (KH_2PO_4) همبستگی معنی داری با سلیوم قابل جذب گیاه داشت و می تواند به عنوان عصاره گیر برتر جهت استخراج سلیوم قابل جذب توسط گیاه در خاک استفاده شود. همبستگی معنی داری بین سلیوم خاک و برخی خصوصیات خاک مثل میزان کربن آلی (-0.547)، میزان کربنات کلسیم (0.648)، درصد رس (-0.519) و غلظت سولفات (-0.275) مشاهده شد. ضریب رگرسیون بین ویژگی های خاک و سلیوم خاک و گیاه به ترتیب 0.72 و 0.68 بود. غلظت سلیوم دانه برنج در منطقه بین $0.16/1$ تا $98.5/1$ میلی گرم بر کیلوگرم بود. همچنین غلظت سلیوم قابل جذب در خاک های این منطقه بین 0.17 تا $52/0$ میلی گرم بر کیلوگرم بود که نشان دهنده این است که در خاک های زیر کشت برنج در دست سیلاخور استان لرستان کمبود سلیوم وجود ندارد.

کلمات کلیدی:

برنج، خصوصیات خاک، سلیوم قابل استخراج، سلیوم خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1658215>

