

عنوان مقاله:

محور مقاله: فناوری های نوین در علوم خاک- تعیین طول موج کلیدی گچ خاک در کانون های مستعد تولید ریزگرد استان خوزستان

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

منصور چترنور - دانشجوی دکتری، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

احمد لنی - استاد، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران و عضو مرکز پژوهشی منطقه ای ریزگردها، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

احمد فرخیان فیروزی - دانشیار، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

علی اکبر نوروزی - دانشیار، هیئت علمی پژوهشی، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، تهران، ایران

حسینعلی بهرامی - دانشیار، گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

از جمله چالش های استفاده از تصاویر ابر طیفی در ارزیابی ویژگی های خاک، رنگ روشن خاک در اثر وجود ترکیباتی مانند گچ است که ممکن است در برآورد سایر ویژگی های خاک منجر به تولید خطا شود. این پژوهش باهدف تعیین ویژگی های جذبی گچ خاک در اراضی مستعد تولید گرد و غبار استان خوزستان انجام گرفته است. برای این منظور در ابتدا طیف اصلی خاک با سه روش مشتق اول صاف شده با فیلترساویتزکی و گولای، مشتق دوم صاف شده با فیلتر ساویتزکی و گولای و حیف پیوستار، پیش پردازش شده است، سپس عملکرد برآورد گچ خاک در دو مدل PLSR و SVR مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج نشان داد که مدل SVR در روش پیش پردازش حیف پیوستار بهترین عملکرد را در برآورد گچ خاک داشته است. همچنین محدوده طول موج های 1450 ، 1550 ، 1700 ، 2100 ، ، 2200 ، 2400 نانومتر به عنوان طول موج کلیدی گچ در این مناطق به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

پیش پردازش، فیلتر ساویتزکی و گولای، فیلتر مشتق دوم، فیلتر حیف پیوستار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026708>

