

عنوان مقاله:

کاربرد سنجش از دور در مدیریت بهینه آب، خاک و گیاه

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فناوری های نوین در کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمد حسین پور زرنق - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مکانیک و بیوسیستم، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

با در دست بودن اطلاعات دقیق از آب، خاک و گیاه خاک می توان برای تامین غذای مورد نیاز انسان ها بصورت دقیق برنامه ریزی کرد. از سویی دیگر تشخیص و سنجش مداوم آزمایشگاهی و زمینی این خصوصیات با توجه به سطح زیر کشت بالا عملا غیر ممکن می باشد. امروزه با پیشرفت سریع تکنولوژی، هوشمند کردن کشاورزی با استفاده از تکنیکهای مبتنی بر کامپیوتر اهمیت چشمگیر یافته است. این روش ها سریع، دقیق، قابل اعتماد و غیر مخرب بوده و به عنوان جایگزینی برای روش های پرهزینه میدانی می باشند. در تحقیقات چند سال اخیر، داده های سنجش از دور در تحقیقات کشاورزی بطور گسترده استفاده شده است. در این روش تماس مستقیم فیزیکی با اشیاء مورد اندازه گیری به حداقل رسیده و اندازه گیری در مقیاسی وسیع و هزینه نسبی مقرون به صرفه انجام می گردد. بطور کلی نتایج حاصل از داده های سنجش از دور نشان داده است که پارامترهایی که دارای تغییر مشخصه های طیفی متمایزی هستند می توانند به خوبی پیشبینی شوند. با توجه به نبود اطلاعات دقیق از نوع و مقدار کشت هر محصول در مناطق مختلف کشور، چگونگی و مقدار استفاده از آب های سطحی و زیرزمینی، عدم اطلاع از وضعیت حاصلخیزی و شوری خاک، مدیریت و برنامه ریزی برای کشاورزی پایدار همواره با مشکل اساسی روبرو بوده است. در این تحقیق به بررسی اصول سنجش از دور و همچنین کاربرد این روش در تعیین خصوصیات خاک، عملکرد گیاه و مدیریت آبیاری پرداخته می شود

کلمات کلیدی:

سنجش از دور، کشاورزی دقیق، کشاورزی پایدار، امنیت غذایی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1472165>

