

عنوان مقاله:

کاربردها و رویکردهای جدید داده های سنجش از دور چندطیفی و فراطیفی در زراعت

محل انتشار:

دهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

سید کاظم علوی پناه - دانشیار گروه کارتوگرافی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

محسن قزلسفلی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته سنجش از دور

خلاصه مقاله:

زراعت از جمله علومی است که هدفش حداکثر بهره برداری از آب، خاک، انرژی و امکانات موجود برای تولید محصول بهتر و بیشتر جهت پاسخگویی به نیاز اولیه بشر می باشد. در راستای این هدف، استفاده از دانش و علوم نوین و فناوری های پیشرفته، بسیار ضروری است. یکی از شاخه های مهم علوم نوین، علم و هنر سنجش از دور است که استفاده از آن در علوم کشاورزی به ویژه زراعت، موجب صرفه جویی های کلان در وقت و هزینه در مقیاس های مختلف محلی، ملی، منطقه ای و جهانی می شود. بنابراین با به کارگیری اصولی و درست این فناوری می توان به گامی بلند در جهت توسعه پایدار دست یافت. با توجه به اینکه در کشور ایران استفاده از سنجش از دور نوین در برخی علوم مانند زراعت، هنوز گسترش کافی نیافته و از طرفی کارایی سنجش از دور نیز روز به روز در حال افزایش است، از این رو در این مقاله سعی می شود به کاربردها و رویکردهای جدید این فناوری در علم زراعت پرداخته شود. از آنجائی که سنجده های په نباند برای تخمین پارامترهای گیاهی مانند نوع کلروفیل، تنش های گیاهی و متغیرهای بیوفیزیکی و بیوشیمیایی محدودیت هایی دارند، بنابراین سنجش از دور فراطیفی که کارایی گسترده ای دارد، مورد بحث و بررسی قرار می گیرد. کاربردی کردن داده های سنجش از دور فراطیفی و استخراج اطلاعات از آنها مستلزم درک عمیق از بازتاب طیفی امواج مرئی، جذب طیفی و تابشهای ساطع شده در طول موج های بلند مادون قرمز حرارتی است. بنابراین برای درک عمیق از تصاویر ماهواره ای بدست آمده، شاخص های پوشش گیاهی نیز باید تجزیه و تحلیل گردند. در این مقاله انواع شاخص های پوشش گیاهی مبتنی بر باندهای مرئی، مادون قرمز انعکاسی و حرارتی طبقه بندی شده و استفاده های آنها آورده شده است.

کلمات کلیدی:

زراعت، سنجش از دور فراطیفی، شاخص های گیاهی، بازتاب طیفی و جذب طیفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/298640>

