

عنوان مقاله:

کاربرد تصاویر ماهواره IRS جهت تهیه نقشه پراکنش گندم (مطالعه موردی: حوضه قرهسو گرگان

محل انتشار:

دومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدجواد بیدادی - دانشجوی کارشناسی ارشد آگرواکولوژی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی

بهنام کامکار - دانشیار گروه زراعت دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

امید عبدی - کارشناس ارشد

خلاصه مقاله:

آگاهی از توزیع انواع مختلف غلات و به طور کلی تمام محصولات کشاورزی، از نیازهای اساسی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیریهای بازرگانی میباشد و همچنین این امر برای بررسی پارهای از مطالعات کشاورزی مانند تنش آبی و برآورد بازدهی در قالب سنجش از دور بسیار ضروری می باشد. تکنیکهای سنجش از دور به دلیل تناوب در اخذ تصاویر یک ناحیه، تصویربرداری در طولموجهای مختلف در یک زمان و در نهایت امکان پردازش و تفسیر سریع این اطلاعات، به طور گسترده در تحلیلهای مختلف مربوط به گیاهان مورد استفاده قرار میگیرند. در تحقیق حاضر با استفاده از تکنیکهای سنجش از دور و تصاویر سنجنده MT و ماهواره SRI مزارع گندم در حوضه قرهسو شهرستان گرگان شناسایی و سطح اراضی زیر کشت نیز تعیین گردید. در این راستا از دستگاه SPG و نرمافزارهای SIG CRA 1.3.9 و ENIGAMI 2.9 SADRE استفاده شد. برای انجام این تحقیق، محدوده حوضه قرهسو روی تصویر SRI مشخص و از آن جدا گردید و پس از اعمال پردازشهای لازم از جمله تصحیح هندسی تصویر، آنالیز مولفه‌های اصلی، اعمال شاخص پوشش گیاهی (IVDN)، با استفاده از روش طبقه‌بندی نظارت شده با الگوریتم حداکثر احتمال شباهت طبقه‌بندی صورت گرفت و نقشه پراکنش گندم در حوضه قرهسو استخراج گردید. جهت ارزیابی دقت تکنیک تهیه نقشه، از ضریب دقت کل و ضریب کاپا استفاده شد که برای این منظور از 6831 نقطه کنترل زمینی که توسط دستگاه SPG برداشت شده بود، استفاده شد. نتایج نشان داد که داده‌های ماهواره‌های SRI قابلیت نسبتاً بالایی در تهیه نقشه پراکنش گندم دارند، به طوری که این نقشه با دقت بالایی تهیه شد. همچنین نتایج این تحقیق حاکی از این بود که داده‌های ماهواره‌های این قابلیت را دارا هستند که با صرف کمترین انرژی و هزینه در مقیاسهای وسیع نوع و سطح کاربریهای مختلف را با دقت بالایی استخراج کنند.

کلمات کلیدی:

پراکنش گندم، حوضه قرهسو، IRS، طبقه‌بندی نظارت شده، حداکثر احتمال شباهت، ضریب کاپا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147792>

