

عنوان مقاله:

مقایسه تصاویر ماهواره ای Landsat5 (سنجنده TM) و IRS-P6 (سنجنده AWiFS) در بررسی تیپ های مرتعی (مطالعه موردی: سمیرم، اصفهان)

محل انتشار:

مجله تحقیقات مرتع و بیابان ایران، دوره 21، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فاطمه هادیان - کارشناس ارشد مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین بشری - استادیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

رضا جعفری - استادیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سعید سلطانی - دانشیار، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

انتخاب تصاویر ماهواره ای مناسب در پروژه های مختلف ارزیابی و مدیریتی مرتعی برای حصول دقت و صحت مناسب از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این مطالعه با هدف بررسی تصاویر ماهواره ای Landsat5 (سنجنده TM) و IRS-P6 (سنجنده AWiFS) در مطالعه سه تیپ مرتعی در شهرستان سمیرم واقع در استان اصفهان انجام شد و ۱۰ شاخص گیاهی از گروه های مختلف شامل شاخص های براساس شیب، فاصله ای و حساس به آب گیاهان مورد محاسبه و ارزیابی قرار گرفتند. میزان همبستگی میان درصد تاج پوشش گیاهی و سایر اجزای غیر زنده زمین با استفاده از روش قدم- نقطه با استقرار چهار ترانسکت ۱۵۰ متری در ۱۰ نقطه تصادفی (۶۰۰۰ نقطه در هر تیپ گیاهی) اندازه گیری گردید. نتایج نشان داد که به طور کلی شاخص های گیاهی حاصل از تصویر سنجنده TM به دلیل داشتن قدرت تفکیک بهتر، ضریب تبیین بالاتری داشت که نشان دهنده دقت بهتر در بررسی پوشش گیاهی بود و خصوصیات منطقه و وضعیت پوشش گیاهی نیز در میزان همبستگی آن تاثیر داشت. همچنین به دلیل اختلافات طیفی تیپ های گیاهی مختلف، کارایی شاخص های گیاهی متفاوت بود. به طوری که ضرایب تبیین بین درصد تاج پوشش گیاهی زنده با شاخص های گیاهی حاصل از تصویر TM بیشتر از تصویر AWiFS بوده است. بیشترین میزان ضریب تبیین مشاهده شده در تصویر TM در تیپ گیاهی Astragalus spp- (۸۵/۰ SSI) (=Daphnemucronata) مشاهده گردید. به طور کلی میزان ضریب تبیین حاصل از تصاویر ماهواره ای مطالعه شده با وضعیت مرتع رابطه عکس داشت و شاخص های سنجنده TM در وضعیت خیلی ضعیف حداقل ۲۴ درصد کاهش ضریب تبیین داشتند. بنابراین، کارایی یک شاخص گیاهی تا حدود زیادی به وضعیت مرتع، نوع تیپ گیاهی و قدرت تفکیک مکانی داده های سنجنش از دور وابسته است.

کلمات کلیدی:

شاخص های گیاهی، همبستگی، سنجنده TM، سنجنده AWiFS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1632676>



