

عنوان مقاله:

تهیه نقشه تغییرات سطح جنگل با استفاده از عکس های هوایی و تصاویر LISS-III ماهواره IRS (مطالعه موردی: شهرستان ایلام)

محل انتشار:

مجله پژوهش های علوم و فناوری چوب و جنگل، دوره 19، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه بررسی تغییرات سطح جنگل حوزه شهرستان ایلام از سال ۱۳۴۴ تا ۱۳۸۵ است. نقشه کاربری اراضی مربوط به سال ۱۳۴۴ از روی فتوموزائیک رقومی به دست آمده از عکس های هوایی ۲۰۰۰۰/۱ تهیه شد. برای تهیه نقشه پوشش و کاربری اراضی سال ۱۳۸۵ از داده های ماهواره ای سنجنده LISS III ماهواره IRS-1C استفاده شده است. پس از بررسی کیفیت رادیومتری و هندسی تصاویر ماهواره ای و تصحیح آن ها، برای استخراج بهتر اطلاعات از پردازش های مختلف بهبود و بارزسازی تصاویر، نسبت گیری های طیفی و ایجاد شاخص های گیاهی، تبدیل تسلدکپ و تجزیه مولفه های اصلی استفاده شده است. بهترین مجموعه باندی برای طبقه بندی با استفاده از روش OIF انتخاب شدند و با استفاده از الگوریتم های حداکثر احتمال و حداقل فاصله طبقه بندی یک بار به ۶ طبقه کاربری/پوشش (جنگل، مرتع، زراعی، باغ، مناطق مسکونی و اراضی لخت) و بار دیگر به ۲ طبقه جنگل و غیر جنگل شدند. ارزیابی درستی نتایج به دست آمده از طبقه بندی ها با نقشه واقعیت زمینی نمونه ای نشان می دهد که بالاترین صحت کلی مربوط به نقشه به دست آمده از طبقه بندی با استفاده از الگوریتم حداکثر احتمال با صحت کلی ۸۳ درصد و ضریب کاپای ۷۸/۰ برای طبقه بندی جنگل- غیرجنگل می باشد. نتایج به دست آمده از مقایسه دو نقشه به دست آمده از طبقه بندی مربوط به ابتدا و انتهای دوره زمانی نشان می دهد که در طول ۴۲ سال حدود ۱۶۰۰۰ هکتار از سطح مناطق جنگلی منطقه کاسته شده است.

کلمات کلیدی:

نقشه تغییرات جنگل، تصاویر IRS-LISS، عکس های هوایی، حداکثر احتمال، ایلام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1746888>

