

عنوان مقاله:

تخمین سطح زیر کشت برنج با استفاده از تصاویر فرسوخ نزدیک سنجنده OLI

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن حبیبی خاوه - دانشجو دکتری آبیاری و زهکشی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

محمدعلی غلامی سفیدکوهی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

علیرضا عمادی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

زهرا پاک - دانش آموخته کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی اراک

خلاصه مقاله:

در این پژوهش پتانسیل تعیین سطح زیر کشت برنج با استفاده از دادههای باند فرسوخ نزدیک سنجنده OLI ماهواره لندست 8 مورد ارزیابی قرار گرفت. بدینمنظور در ابتدا سطوح ماندابیهای طبیعی در سه مزرعه پنبه چوله، دشت ناز و مهدشت با مساحتی به ترتیب 30/28، 81/22، و 2/28 هکتار واقع در دشت میاندورود استان مازندران ارزیابی شد. با توجه به ایجاد ماندابی مصنوعی در مزارع برنج چنانچه مدل توانایی تعیین سطوح ماندابی را دارا باشد بهطور غیرمستقیم میتواند سطوح زیر کشت برنج را نیز تعیین نماید. در زمانهای تصویربرداری پهنههای ماندابی به کمک شبکهبندی در سلولهای 30 متری به صورت پیر یا خالی در بازدید میدانی علامتگذاری شد. با استفاده از 30 درصد سلولهای مشاهده شده طبقهبندی حداکثر احتمال برای تصویر باند فرسوخ نزدیک مزارع انجام شد. همبستگی بین نتایج طبقهبندی تصویر و دادههای میدانی با استفاده از روش آماری کای دو آزمون و ضریب همبستگی به روش فی و کرامر تحلیل شد. همبستگی نتایج حاصل از مدل و دادههای میدانی در سطح احتمال 05/0 آزمون کای دو معنیدار است. مقدار ضریب همبستگی فی و کرامر 78 درصد محاسبه شد که نشاندهنده یک همبستگی قوی بین نتایج مدل و دادههای میدانی است. بهبیان دیگر برای شناسایی نواحی ماندابی طبیعی و مصنوعی (شالیزار) تصاویر فرسوخ نزدیک سنجنده OLI را میتوان جایگزین اندازهگیریهای میدانی نمود. با انجام 20 مورد بازدید تصادفی صورت گرفته از مکانهایی که در مدل بهعنوان سطح زیر کشت برنج انتخاب شد مشخص گردید تخمین مدل در تمام 20 مورد صحیح بوده است.

کلمات کلیدی:

ماهواره لندست 8، شهرستان میان دورود، سیستم اطلاعات جغرافیایی، آزمون کای دو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615801>

