

عنوان مقاله:

برآورد زمان رسیدگی گیاه جو با استفاده از تصاویر ماهواره ای

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: ۱۳۹۸)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۱

نویسندگان:

رضا ادیبان - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل (مغان)، ایران

سپیده تقی زاده - دانش آموخته کشاورزی دقیق، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

فرزین پرچی عراقی - بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل (مغان)، ایران

آرش حسین پور - بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل (مغان)، ایران

خلاصه مقاله:

غلات نقش مهمی در امنیت غذایی انسان دارند. بنابراین، تخمین دقیق زمان رسیدگی برای به حداقل رساندن تلفات در جو لازم است. هدف از این مطالعه پیش بینی دقیق زمان رسیدگی جو با استفاده از تصاویر ماهواره ای بود. داده های میدانی از مزار منطقه درج استان کردستان در غرب ایران نمونه برداری شد. همچنین از روش سنجش از راه دور ماهواره ای در فصل رشد جو در سال ۱۳۹۶ با استفاده از تصاویر لندست ۸ استفاده شد. در این تحقیق از شاخص های پوشش گیاهی (SAVI ، NDVI ، CIGreen ، GreenNDVI ، EVI۲ ، EVI ، NDWI) به عنوان ورودی در مدل پیش بینی استفاده شده است. نتایج نشان داد که تصویربرداری ماهواره ای از پتانسیل کافی برای برآورد دقیق زمان برداشت جو برخوردار است. مقادیر R^2 و RMSE بهترین مدل رگرسیون گام به گام که در این مطالعه مربوط به زمان به خمیرشدن بود، به ترتیب ۰/۷۹۱ و ۱/۳۴ می باشد. این روش با تخمین دقیق از مناسب ترین زمان برداشت می تواند توس صاحبان مزار برای مدیریت فرآیند برداشت به عنوان یک چالش مهم بکار گرفته شود.

کلمات کلیدی:

سامانه برداشت غلات، سنجش ازدور، شاخص های گیاهی، لندست ۸

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۱۰۰۵۶۳۵>