

عنوان مقاله:

برآورد سطح کشت چند محصول انتخابی با استفاده از تصاویر چند زمانه سنتینل-۲ در دشت بسطام

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 35، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

میر ناصر نویدی - استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

منصور چترنور - دانش آموخته دکتری، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران؛
m.chatrenor@gmail.com استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

محمد جمشیدی - استادیار پژوهش، موسسه تحقیقات خاک و آب، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

احمد اخیانی - استادیار پژوهش، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی،
سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش استفاده از تصاویر چند زمانه سنتینل-۲ در تفکیک و تعیین سطح زیر کشت اراضی کشاورزی منطقه بسطام با کمک دوره فنولوژیکی است. برای این منظور، ابتدا محصولات کشت شده منطقه و دوره فنولوژیکی آن ها شامل باغات زردآلو، انگور، گندم و ذرت علوفه ای شناسایی گردید. در ادامه با بهره گیری از نقاط برداشت زمینی و استفاده از روش های ماشین بردار پشتیبان، و مدل های حداکثر تشابه و حداقل فاصله از میانگین، طبقه بندی انجام گرفت. سپس نقشه محدوده اراضی کشاورزی در منطقه به دست آمد. مقایسه دقت مدل ها نشان داد که مدل ماشین بردار پشتیبان بهترین عملکرد را با دقت کلی [۱] و ضریب کاپای [۲] به ترتیب ۸۶٪ و ۸۲٪ و مدل حداقل فاصله از میانگین، کمترین عملکرد طبقه بندی را با دقت کلی و ضریب کاپای به ترتیب ۶۹٪ و ۶۱٪ داشتند. بر اساس مدل ماشین بردار پشتیبان برای گندم بیش ترین مساحت (۳۴۲۳ هکتار) و برای ذرت علوفه ای کمترین مساحت (۷۳۸ هکتار) به دست آمد. نتایج حاصله نشان داد که استفاده از تصاویر ماهواره ای چند زمانه و شاخص فنولوژیکی، توانایی قابل قبولی را در تفکیک محصولات زراعی و تعیین مساحت و تهیه نقشه اراضی کشاورزی داشت. [۱]. Kappa. [۲]. Overall Accuracy Coefficient

کلمات کلیدی:

ماشین بردار پشتیبان، مدل حداکثر تشابه، مدل حداقل فاصله، دوره فنولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1253169>

