

عنوان مقاله:

کاربرد اطلاعات سنجش از دور برای برآورد تولید و درصد پوشش گیاهان (منطقه مورد مطالعه: مراتع اطراف تالاب چغاخور در استان چهارمحال و بختیاری)

محل انتشار:

مجله تحقیقات مرتع و بیابان ایران، دوره 28، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

جمال ایمانی - دکترای علوم مرتع دانشگاه شهرکرد، کارشناس اداره منابع طبیعی استان کردستان، ایران

عطاءالله ابراهیمی - دانشیار، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد، ایران

بهرام قلی نژاد - استادیار، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، ایران

پژمان طهماسبی - دانشیار، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی تفاوت چند شاخص سنجش از دوری، چهار اندازه مختلف پلات و دو روش نمونه برداری متفاوت برای برآورد درصد پوشش و تولید گیاهان در سه جامعه گیاهی در سال ۱۳۹۲ انجام شد. نمونه برداری زمینی در سه جامعه با پوشش گیاهی غالب متفاوت به دو شکل شش و سه پلاتی انجام شد. چهار ابعاد مختلف پلات به صورت تودرتو برای برآورد تولید و درصد پوشش استفاده شد. نمونه برداری ها در هر جامعه در داخل ۳۰ پیکسل در امتداد سه ترانسکت با ارتفاع متفاوت انجام گردید (روش نمونه برداری و آزمایش آنها براساس نظر محقق انجام شد). تراکم گیاهان غالب با شمارش پایه ها در هر پلات، درصد پوشش گیاهان به صورت تخمین و تولید نیز در قالب نمونه گیری مضاعف در رابطه با درصد پوشش اندازه گیری شد. نتایج نشان داد با افزایش سطح پلات، میزان همبستگی شاخص های گیاهی تصویر لندست و معنی داری آنها در رابطه با تولید و درصد پوشش گیاهان افزایش خواهد یافت. اما این افزایش در جامعه ۲ در بیشتر شاخص ها با گیاهان غالب بوته ای چشمگیرتر است. به طوری که در این جامعه بیشتر شاخص های مورد بررسی در پلات ۳*۳ دارای همبستگی و مدل قابل اعتباری هستند و در سه اندازه پلات ۱*۱، ۱*۲ و ۲*۲، مدل های حاصل دارای اعتبار کافی نبوده و دارای RMSE بالایی می باشند. در جامعه یک با گیاهان غالب پهن برگ، تنها مدل حاصل در پلات ۱*۱ و در جامعه دو با گیاهان غالب بوته ای مدل حاصل در پلات های ۱*۱ و ۱*۲ از نظر آماری قابل اعتبار نیستند، هرچند گاهی دارای همبستگی معنی داری می باشند. نتایج حاصل از دو الگوی مختلف در دو جامعه ۱ و ۳ از نظر آماری متفاوت بود و در جامعه ۲ اختلاف معنی داری بین آنها وجود نداشت. با توجه به نتایج بررسی شاخص ها از نظر همبستگی و اعتبار مدل حاصل از آنها می توان دو شاخص NDVI و CTVI را در جامعه ۱، شاخص های NDVI و TSAVI را در جامعه ۲ و NRVI، NDVI و TSAVI را در جامعه ۳ برای برآورد تولید و درصد پوشش گیاهان با استفاده از تصاویر ماهواره ای توصیه کرد.

کلمات کلیدی:

لندست ۸، تفکیک طیفی و زمینی، شاخص های گیاهی سنجش از دوری، ضریب همبستگی و مدل رگرسیونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1628219>



