

## عنوان مقاله:

برآورد مقدار نی قابل برداشت سالانه از تالاب هورالعظیم به منظور استفاده در یک نیروگاه زیست توده ای

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های مکانیک ماشین های کشاورزی، دوره 13، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

میثم خلیلی بصری - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه شهید چمران اهواز

شعبان قوامی جولدندان - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز

محسن سلیمانی - دانشیارگروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه شهید چمران اهواز

حیدر زارعی - دانشیار گروه هیدرولوژی و منابع آب دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

تالاب هورالعظیم در جنوب غربی ایران، در سال های اخیر به دلیل آتش سوزی های گسترده به یکی از منابع عمده آلودگی هوا در استان خوزستان تبدیل شده است. برداشت پایدار از این منبع عظیم زیست توده و احتراق کنترل شده، علاوه بر کاهش آلودگی های کنونی می تواند نقش موثری در تولید انرژی تجدیدپذیر پایدار ایفا کند. بنابراین در این مطالعه سعی شد میزان زیست توده قابل برداشت پایدار از این تالاب برآورد شود. به منظور شناسایی و برآورد پوشش گیاهی از شاخص NDVI در تصاویر ماهواره ای استفاده شد. همچنین با مراجعه حضوری به ۳۰ نقطه با شاخص NDVI متفاوت، و برداشت زیست توده، عملکرد در هکتار برآورد شد. همچنین خصوصیات حرارتی گیاه نی برای استفاده در یک نیروگاه زیست توده مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج برآورد انجام شده، سالانه از مجموع ۳۳۷۱۲ هکتار از نيزارهای بخش ایرانی تالاب هورالعظیم، تقریباً ۳.۵۰۰.۰۰۰ تن نی تر قابل برداشت است و با توجه به میانگین رطوبت ۶۵ درصدی (نی و شاخ و برگ)، میزان زیست توده خشک قابل برداشت سالانه حدود ۳۰۰ هزار تن خواهد بود که عدد بسیار قابل توجهی می باشد. همچنین با توجه به نتایج، ارزش حرارتی گیاه نی (در حدود ۲۰ MJ/kg)، میزان خاکستر، ترکیبات خاکستر و همچنین ترکیب عناصر اندام های گیاه نی با گیاهان انرژی مرجع قابل مقایسه است، که استفاده از آن را به عنوان سوخت در نیروگاه های زیست توده سوز توجیه می کند.

## کلمات کلیدی:

زیست توده، انرژی تجدیدپذیر، سنجش از دور، مزارع انرژی، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2055504>

