

عنوان مقاله:

شبیه سازی رفتار آتش با استفاده از مدل آتش FlamMap در برنامه Arcfuels (مطالعه موردی جنگل کاری های تخسم در استان گیلان)

محل انتشار:

مجله تحقیقات حمایت و حفاظت جنگلها و مراتع ایران، دوره 14، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

M. Amin Amlashi - استادیار، بخش تحقیقات منابع طبیعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رشت، ایران

M. Ghodskha - استادیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

A. Islam Bonyad - استاد، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

H. Porbabaei - استاد، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

M. Jafari - دانشیار، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

V. Gholami - استادیار، گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

خلاصه مقاله:

با شناسایی مدل های سوخت و به دنبال آن شناخت رفتار آتش می توان اسباب لازم را در مدیریت مهار و کنترل آتش فراهم کرد. هدف از این تحقیق، بررسی رفتار آتش در جنگل کاری های کاج تدا در روستای تخسم در استان گیلان بود که به وسیله مدل آتش FlamMap از برنامه Arcfuels ارزیابی شد. مواد سوختنی از خط نمونه Brown و از روش FLM و با استفاده از نمونه هایی که به شکل تصادفی منظم انتخاب شدند، برآورد شد. فایل سیمای منظر با استفاده از نقشه های شیب، جهت، ارتفاع، مدل سوخت و تاج پوشش ساخته شد. سپس لایه رطوبت سوخت محاسبه شده و لایه های آب و هوا و باد تهیه شده از ایستگاه سینوپتیک شهرستان رشت به مدل آتش معرفی شدند. با انتخاب لکه آتش سوزی، گستره آتش و بعضی دیگر از نقشه های رفتار آتش توسط مدل آتش، شبیه سازی شد. نتایج نشان داد که مدل FlamMap با بیش برآورد ۳۵/۱ هکتار و کم برآورد ۵۴/۰ هکتار و با ضریب کاپا ۰/۸۳ از اعتبار بالایی در ارزیابی آتش سوزی منطقه مورد پژوهش برخوردار بود.

کلمات کلیدی:

رفتار آتش، گیلان، مدل آتش، مدل سوخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2077109>

