

## عنوان مقاله:

مدل سازی زی توده تنه گونه راش (*Fagus orientalis* Lipsky) با استفاده از معادلات آلومتریک در جنگل های هیرکانی

## محل انتشار:

مجله جنگل ایران، دوره 5، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

## خلاصه مقاله:

اندازه گیری زی توده خشک یکی از راه های موثر برای برآورد ذخیره کربن یا انتشار کربن در اتمسفر در پی افزایش گرمایش زمین است. از این رو هدف این تحقیق مدلسازی معادلات مختلف کاربردی به منظور افزایش دقت اندازه گیری زی توده تنه گونه راش در جنگل های شمال ایران است. در این تحقیق با پشتیبانی دستگاه های اجرایی منابع طبیعی، ۲۱ اصله تنه درخت راش در پارسل های شماره دو و چهار سری سه گلندرود نور پس از قطع و تبدیل توزین شده و از انتهای ۵-۲ متری بخش های تبدیل شده تنه، یک نمونه دیسک به ضخامت دو سانتی متر برای تعیین ضریب خشکی و چگالی خشک چوب برداشت شد. قطعات تکه برداری شده از دیسک پس از توزین، در دمای ۱۰۵ درجه سانتی گراد در آون خشک شدند تا به وزن ثابت برسند. سپس برای مدلسازی از سه متغیر قطر برابر سینه، ارتفاع تنه و چگالی خشک استفاده شد. بر اساس نتایج، از میان مدل های مختلف، ترکیب مربع قطر برابر سینه و ارتفاع تنه ( $DBH^2 \times H$ ) به عنوان متغیر مستقل بهترین مدل آلومتریک را ارائه کرد. از بین همه مدل های آلومتریک معرفی شده به ترتیب مدل های توانی با استفاده از قطر برابر سینه ( $R^2_{adj} = 0.922/0$ ;  $SEE = 241/0$ ) و لگاریتمی مبتنی بر متغیرهای ترکیبی (مربع قطر برابر سینه و ارتفاع تنه) با حداکثر دقت، بهترین برازش را نشان دادند ( $R^2_{adj} = 0.993/0$ ;  $SEE = 0.72/0$ ). در نهایت مدل آلومتری ارائه شده برای محاسبه زی توده تنه گونه راش در منطقه مورد مطالعه  $Y = \exp[-0.436 + 0.977 \ln(dbh^2 \times h)]$  معرفی شد که متعاقبا کاهش محاسباتی حاصل از تبدیل مدل لگاریتمی مذکور با اعمال ضریب تصحیح ( $CF = 0.02/1$ ) در رابطه ارائه شده برطرف می شود.

## کلمات کلیدی:

برازش، راش، زی توده خشک، معادلات آلومتریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1873606>

