

عنوان مقاله:

ویژگی های مورفولوژیکی و ترکیبات شیمیایی چوب ملج، اوجا، آزاد و داغداغان

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 25، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

وحیدرضا صفدری - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ

خلاصه مقاله:

از طریق ویژگی های مورفولوژیکی و ترکیبات شیمیایی می توان کیفیت گونه های چوبی و غیرچوبی را برای استفاده در صنایع خمیرکاغذ پیش بینی نمود. در این مطالعه ویژگی های مورفولوژیکی و ترکیبات شیمیایی چوب چهار گونه درختی بومی ایران از خانواده نارون ها (Ulmaceae) که عبارتند از ملج (*Ulmus glabra*)، اوجا (*Ulmus compestris*)، آزاد (*Zelkova carpinifolia*) و داغداغان (*Celtis australis*)، مورد مقایسه قرار گرفتند. سه درخت از هر گونه انتخاب و از هر کدام یک مقطع عرضی (دیسک) به ضخامت ۵ سانتی متر تهیه شد. از سه بخش نزدیک به مغز، میانه و نزدیک به پوست خلال های چوبی تهیه و در محلول اسید استیک و آب اکسیژنه (نسبت ۱ به ۱)، در دمای ۶۰ درجه سانتی گراد به مدت ۴۸ ساعت گذاشته شدند تا دیفیبره شوند. به طوری که ضریب های بیومتری الیاف در سه بخش و در چهار گونه اندازه گیری و توسط طرح آماری فاکتوریل در قالب بلوک کامل تصادفی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که گونه آزاد کمترین مقدار لیگنین، خاکستر و مواد استخراجی و بالاترین مقدار سلولز را داراست. همچنین الیاف این گونه از بالاترین ضریب درهم رفتگی و ضریب رونکل برخوردار بوده، در نتیجه در میان خانواده نارون ها (Ulmaceae) مناسب ترین گونه مورد استفاده در کاغذسازی می باشد. طول فیبر و همچنین ضخامت دیواره الیاف بخش نزدیک به پوست نسبت به بخش نزدیک به مغز به صورت معنی داری بیشتر بوده که پیش بینی می شود خواص مکانیکی خمیرکاغذ تولیدی در نواحی سه گانه با یکدیگر متفاوت باشند.

کلمات کلیدی:

مورفولوژی الیاف، ترکیبات شیمیایی، ملج، اوجا، آزاد و داغداغان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329527>

