

عنوان مقاله:

بررسی ترکیبات شیمیایی و ویژگی های زیست فعالی مواد استخراجی گره چهار گونه بوم زاد جنگل های هیرکانی

محل انتشار:

مجله صنایع چوب و کاغذ ایران، دوره 8، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

صهبا علی نیای لاکانی - فارغ التحصیل دکترا گروه مهندسی علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

سحاب حجازی - دانشیار گروه مهندسی علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

علی عبدالخانی - دانشیار گروه مهندسی علوم و صنایع چوب و کاغذ، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

بودو زاکه - استاد گروه شیمی و فناوری چوب، دانشگاه هامبورگ

خلاصه مقاله:

لرگ، لیلکی، انجیلی و توسکای ییلاقی، چهار گونه بوم زاد و مهم جنگل های هیرکانی می باشند که اطلاعات اولیه ای در مورد حضور ترکیبات زیست فعال در آن ها موجود می باشد، اما با این وجود تاکنون مطالعه جامعی در زمینه شناسایی این ترکیبات شیمیایی صورت نپذیرفته است. از آن جا که ترکیبات زیست فعال در مواد استخراجی بافت گره بیشتر از سایر قسمت های درخت می باشند، در این پژوهش میزان مواد استخراجی، کربوهیدرات ها، لیگنین و ویژگی های آنتی اکسیدانی عصاره های استونی در بخش گره این گونه ها مورد اندازه گیری قرار گرفتند و ترکیب عصاره ها از طریق کروماتوگرافی گازی-طیف سنجی جرمی شناسایی شدند. نتایج نشان دادند که گره لرگ دارای بیشترین مقدار مواد استخراجی، کربوهیدرات ها و ترکیبات فنولی است و بیشترین توانایی را در مهار رادیکال های دی فنیل پیکریل هیدرازیل دارد، در حالی که گره لیلکی دارای بیشترین مقدار لیگنین و ظرفیت کلیت کنندگی یون آهن می باشد. هر چهار گونه قدرت مهار کنندگی فوق العاده بیشتری در برابر رادیکال ها نسبت به آنتی اکسیدان سنتزی بوتیلیتد هیدروکسی تولوئن داشتند. هم چنین، ترکیبات فنولی و غیر فنولی با ویژگی های آنتی اکسیدانی متفاوت و جالب توجه شناسایی شدند.

کلمات کلیدی:

ترکیبات شیمیایی، مواد استخراجی، ترکیبات فنولی، ویژگی های آنتی اکسیدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1451185>

