

عنوان مقاله:

شناسایی و مقایسه ترکیب های فنولی موجود در مواد استخراجی چوب اقاچیا و لیلکی با استفاده از فنون کروماتوگرافی گازی و طیف سنجی جرمی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات علوم چوب و کاغذ ایران، دوره 28، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

رامین ویسی - استادیار، صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس،

خلاصه مقاله:

لیلکی و اقاچیا از گونه های موجود در جنگل های کشور هستند که چوب بسیار بادوامی دارند. برای شناسایی ترکیبات موجود در چوب این گونه ها، در این تحقیق سه دیسک از هر گونه به صورت تصادفی از منطقه جنگلداری نوشهر انتخاب گردید. برای تهیه نمونه های آزمایشی همگن، از هر دیسک طبق آزمون های استاندارد TAPPI ابتدا آرد چوب تهیه و بعد آردها با هم مخلوط شدند. مواد استخراجی توسط استن از آرد چوب ها جدا سازی و به منظور آنالیز از دستگاه GC-MS استفاده گردید. شناسایی مواد با توجه به دیاگرام زمان بازداری، محاسبه ضریب کواتز و جدول آدامز انجام شد. نتایج نشان دادند که در مواد استخراجی محلول در استن چوب اقاچیا حدود 150 ترکیب وجود داشت که رزورسینول (74/19%)، 1 و 2-بنزن دی ال (92/6%)، 9-اکتا دکانوئیک اسید (55/3%)، گاما-سیتوسترول (77/2%) و گاما-ترین (22/0%) از مهمترین ترکیبات بودند. در مواد استخراجی محلول در استن چوب لیلکی 37 ترکیب شناسایی شد که 1 و 2-بنزن دی کربوکسیلیک اسید (38/90%)، رزورسینول (07/1%)، جیبرلین (14/0% A3) و فنل (09/0%) به عنوان مهمترین ترکیبات بودند. همچنین دو ترکیب 1 و 2-بنزن دی کربوکسیلیک اسید و رزورسینول بین چوب دو گونه مشترک هستند. به نظر می رسد مقادیر بالای رزورسینول (74/19%) در اقاچیا و 1 و 2-بنزن دی کربوکسیلیک اسید (38/90%) در لیلکی از عوامل مهمی در دوام و مصرف این چوب ها باشند.

کلمات کلیدی:

اقاچیا، لیلکی، دوام طبیعی، طیف سنجی جرمی، کروماتوگرافی گازی، زمان ماندگاری، BSTFA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1329350>

