

عنوان مقاله:

شرح و بررسی استخراج ساپونین های استروئیدی در گیاهان جنگلی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس بین المللی راهکارهای نوین در مهندسی، علوم اطلاعات و فناوری در قرن پیش رو (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد محمودی عالمی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

ژیلا اصغری - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

محسن مظاهری تهرانی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

میثم صادقی - دپارتمان شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

پوریا زرشناس - کارشناسی ارشد شیمی معدنی- دانشکده علوم شیمی و نفت - دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ساپونین ها در بسیاری از گیاهان دارویی وجود دارند. از نظر علم شیمی به وسیله ریشه گلوزیدیک (گلوکز، گلکتوز) که متصل به ریشه اگلیکون است مشخص می شوند. تمام ساپونین ها کف زیادی دارند و از پاک کننده های عالی هستند. آن ها توانایی همولیز کردن گلبول های قرمز را دارند که به این ترتیب که هموگلوبین موجود در آن ها را آزاد می سازند پس غیرقابل مصرف بودن برخی از آن ها را به علت سمی بودنشان توجیه می کند. ساپونین ها مخاط را تحریک می کنند و سبب شل شدن مخاط روده می شوند و همراه با مصرف گیاهانی نظیر بنگ سفید، ریشه شیرین بیان و چوبک باعث افزایش ترشحات شش ها یا به عبارتی خلط آور (اکسپکتورانت) می شوند. از آن ها به عنوان مسهل و ضد عفونی کننده مجاری ادرار (برگ درخت زبان گنجشک، ریشه آنونین خاردار) نیز استفاده می شود. ریشه معروف جینسینگ که در چین، کره، مناطق خاور دور و روسیه یافت می شود نیز سرشار از ساپونین است. در این تحقیق ریزوم از شهرستان سوادکوه مازندران جمع آوری و پس از خشک کردن، آسیاب و با استفاده از حلال هگزان چربی زدایی شد. عصاره گیری با روش سوکسله و با حلال متانول انجام شد. عصاره پس از تغلیظ توسط روتاری با حلال بوتانول نرمال و آب دوفازی شد. رسوب ناشی از اضافه کردن دی اتیل اتر به فاز آلی با روش های کروماتوگرافی مایع تحت خلاء (VLC) و کروماتوگرافی ستونی شستشو گردید، تا ترکیب موجود در عصاره خالص سازی گردد. در ادامه با استفاده از روش های طیف بینی رزونانس مغناطیسی هسته و طیف سنجی جرمی ساختمان شیمیایی ترکیب استخراج شده شناسایی گردید.

کلمات کلیدی:

ساپونین های استروئیدی، استخراج، کروماتوگرافی مایع تحت خلاء

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1331008>

