

## عنوان مقاله:

پلی ساکارید محلول در آب غالب حاصل از ساقه های گیاه هوم Ephedra pachyclada: استخراج، خالص سازی، تعیین راندمان و شناسایی گروه های عاملی

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و بیست و چهارمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

نیلوفر علیزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده مهندسی کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود

کامبیز جهان بین - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده مهندسی کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

استخراج و خالص سازی پلی ساکاریدها اولین شرط لازم جهت بررسی آنهاست زیرا بدون انجام آن و تهیه پلی ساکارید خالص، بررسی کاربردهای مختلف پلی ساکارید در صنایع گوناگون امکان پذیر نیست. پلی ساکاریدها از منابع مختلفی استحصال میشوند که منابع گیاهی به علت ضرر کمتر، دسترسی بیشتر و ارزانتر بودن نسبت به سایر منابع ارجحیت دارند. گیاه هوم با نام علمی Ephedra از خانواده Ephedraceae است. گونه pachyclada در نواحی خشک تا نیمه خشک مخصوصا مناطق سنگلاخی جنوب و جنوب شرق ایران رشد می کند. در این پژوهش پلی ساکارید خام محلول در آب از ساقه گیاه هوم، توسط استخراج با آب گرم  $70^{\circ}\text{C}$ ، ترسیب با اتانول و پروتیین زدایی جدا شد. خالص سازی پلی ساکارید خام با استفاده از ستون کروماتوگرافی دی اتیل آمینو اتیل- سلولز انجام گرفت و جزء غالب (پلی ساکارید خالص) جمع آوری و به روش انجمادبخشک شد. راندمان استخراج پلی ساکارید خام و خالص به ترتیب 9/2% و 5/0% محاسبه شد. بررسی طیف مادون قرمز پلیساکارید خالص نشان داد که پلی ساکارید ساقه گیاه هوم فاقد آلودگی غیر کربوهیدراتی است و از ساختار حلقه های پیرانوزی و فورانوزی به همراه هر دو شکل آنومری آلفا و بتا تشکیل شده است. بعلاوه وجود گروه های عاملی اسیدی در طیف مادون قرمز می توان عنوان نمود که پلی ساکارید خالص از واحدهای مونوساکاریدی خنثی تشکیل شده است.

## کلمات کلیدی:

پلی ساکارید، گیاه هوم، استخراج و خالص سازی، گروه های عاملی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574120>

