

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عصاره های متانولی گیاه *Avicennia marina* بر رشد و تکثیر لنفوسیت و جهش زایی آن ها با استفاده از آزمون ایمز و روش های بیوانفورماتیکی

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 26، شماره 135 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

سارا خواجه زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم و فن آوری های نوین، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

ماندانا بهبهانی - دانشیار، گروه بیوتکنولوژی میکروبی، دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: گیاه حرا با نام علمی *Avicennia marina* متعلق به خانواده آکانتاسه می باشد که در گذشته برای درمان بیماری های مختلفی نظیر زخم معده، آبله، روماتیسم و سوختگی ها به کار می رفته است و در سال های اخیر اثرات مطلوب درمانی آن در بررسی های متعددی به اثبات رسیده است. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر عصاره متانولی اندام های مختلف این گیاه بر تکثیر لنفوسیت های انسانی و پتانسیل جهش زایی آن در شرایط *in vitro* و *in silico* می باشد. مواد و روش ها: در این بررسی تجربی، نمونه های مورد نظر پس از جمع آوری، خشک و آسیاب شدند. سپس عصاره های متانولی تهیه شده از بخش های مختلف گیاه با روش غوطه ور سازی، به وسیله روتاری در دمای ۴۰ درجه سانتی گراد تغلیظ و با استفاده از PBS استریل به غلظت های ۵۰، ۱۰۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ میکروگرم بر میلی لیتر رقیق گردید. تاثیر عصاره های ذکر شده بر رشد و تکثیر سلول های تک هسته ای خون محیطی با آزمون MTT و قابلیت جهش زایی آن با استفاده از آزمون ایمز بررسی شد. هم چنین پیش بینی جهش زایی ۱۵ ترکیب غالب این گیاه با نرم افزار *Toxtree ۲.۶.۶* انجام گردید. یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد از بین عصاره های بخش های مختلف گیاه حرا، برگ و ریشه به ترتیب بیش ترین و کم ترین اثر تحریک کنندگی بر رشد و تکثیر لنفوسیت ها دارند. هم چنین برگ و ساقه گیاه حرا فاقد پتانسیل جهش زایی در غلظت های مختلف می باشند. نتایج حاصل از پیش بینی جهش زایی ۱۵ ترکیب گیاه حرا نشان داد ۴ تری ترپنوئید تاراکسرول، بتولین، گوزیپول و لوپیئول در سطح ضعیف جهش زایی قرار می گیرند. استنتاج: با توجه به اثرات مطلوب عصاره متانولی برگ و ساقه گیاه حرا بر تکثیر و رشد لنفوسیت ها و عدم جهش زایی آن ها می توان نتیجه گرفت که برگ و ساقه این گیاه می تواند کاندید مناسبی جهت بررسی های بیش تر برای ساخت داروهایی با منشا گیاهی در درمان بیماری های نقص ایمنی باشد.

## کلمات کلیدی:

*Avicennia*, lymphocytes, methanolic extract, MTT assay, mutagenicity, آزمون MTT, جهش

زایی، گیاه حرا، عصاره متانولی، لنفوسیت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1787955>

