

عنوان مقاله:

بررسی بیوانفورماتیکی ژن (+) - sabinene synthase در مریم گلی (Salvia officinalis)

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی زیست شناسی گیاهان دارویی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه بیگدلی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه زیست فناوری میکروبی، دانشکده زیست فناوری، دانشگاه تخصصی فناوریهای نوین
آمل، آمل، ایران

فاطمه خاکدان - استادیار گروه زیست شناسی، پردیس فرزاتگان، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

مجتبی رنجبر - دانشیار گروه زیست فناوری میکروبی، دانشکده زیست فناوری، دانشگاه تخصصی فناوریهای نوین آمل، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

مریم گلی (Salvia officinalis) طیف بسیار وسیعی از مونوترپن های حلقوی حاوی اسکلت های کربنی متنوع، از جمله اعضای p-منتان، پینان، توجان، سابینن، کوفان و مشتقات آن (کافور) تولید می کند. سابینن به عنوان یک آنزیم کلیدی مونوترپن سنتتازی است که در مسیر بیوسنتزی مقدار قابل توجهی ترپینن و ترپینولن مشارکت دارد. به نظر می رسد این آنزیم به عنوان پیش پروتئین ترجمه می شود. برای تولید این پروتئین توسط رهیافت های مختلف مهندسی ژنتیک باید ژن کدکندهی این پروتئین از نظر ساختاری و پارامترهای مختلف بیوشیمیایی مورد بررسی قرار بگیرد. نتایج نشان داد که ساختار دوم این پروتئین بیشتر از مارپیچ آلفا تشکیل شده است و احتمال وجود پیوند دی سولفیدی در آن بسیار کم است. پیش بینی ها نشان داد که این پروتئین یک پروتئین خارج سلولی است که در کلروپلاست حضور دارد و دارای عملکرد ترین سنتتازی است.

کلمات کلیدی:

آنالیزهای بیوانفورماتیکی، مریم گلی، سابینن، مونوترپن سنتتاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1668082>

