

عنوان مقاله:

بررسی اثر الیسیاتور روی بر بیان ژن DXR در گیاه حسن یوسف

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عفت شهبازی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه بیوتکنولوژی دانشکده فناوریهای نوین دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان

علی ریاحی مدوار - استادیار گروه بیوتکنولوژی مرکز بین المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی کرمان

سلماز سرحدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه بیوتکنولوژی دانشکده فناوریهای نوین دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان

خلاصه مقاله:

گیاه حسن یوسف منبعی سرشار از الکوئیدها، ویتامینها، مواد معدنی، پروتئینها، کربوهیدراتها، استروئیدها، ترپنوئیدها پلی ساکاریدها است. ترپنوئیدها طی دو مسیر سنتز می شوند، مسیر موالونات (MVA) در سیتوزول و شبکه آندوپلاسمی و مسیر متیل اریتریول ففات (MEP) در پلاستیدها. 1-دیاکسی -5- زایلوز -5- فسفات (DXR) یکی از آنزیمهای مهم در مسیر بیوسنتزی MEP است. توالی cDNA آن دارای یک منطقه خوانش باز (ORF 1407 نوکلئوتیدی، که یک پپتید 469 آمینواسیدی را کد می کند. در این تحقیق اثر الیسیاتور روی (Zn^{+2}) بر میزان بیان ژن DXR مورد بررسی قرار گرفت و نتایج به دست آمده نشان داد که با افزایش غلظت الیسیاتور ت سطح 25 میکرومولار بیان ژن DXR افزایش می یابد و با بالا رفتن بیشتر غلظت بیان ژن کاهش می یابد به طوریکه در غلظت 200 میکرومولار بیان آن تقریباً از بین می رود. افزایش بیان ژن در غلظت 25 میکرومولار می تواند به دلیل تأثیر الیسیاتور روی بر بیان ژن به منظور مقابله با تنش اکسیداتیو باشد و کاهش باین آن در غلظتهای بالاتر می تواند به دلیل اثرات منفی ROS ها بر پروتئینها و DNA باشد.

کلمات کلیدی:

الیسیاتور روی، حسن یوسف، 1-دیاکسی-D - زایلوز -5- فسفات ردوکتوایزومراز (DXR)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226907>

