

## عنوان مقاله:

کلونینگ و انتقال ژن فایتوئین سنتاز گیاه نرگس به کاهو

## محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مریم شاهی - گروه بیوتکنولوژی دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، کیلومتر ۳۵ جاده تبریز-آذرشهر

محمد احمدآبادی - گروه بیوتکنولوژی دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، کیلومتر ۳۵ جاده تبریز-آذرشهر

مقصود پژوهنده - گروه بیوتکنولوژی دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، کیلومتر ۳۵ جاده تبریز-آذرشهر

محمد منطری فلاح - گروه بیوتکنولوژی دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، کیلومتر ۳۵ جاده تبریز-آذرشهر

## خلاصه مقاله:

کارتنوئیدها یکی از گسترده ترین کلاس های ترکیبات غذایی از لحاظ تنوع غذایی هستند. نقش کاربردی کارتنوئیدها در تغذیه انسان به عنوان آنتی اکسیدان و پیش ماده ویتامین A سبب شده که مصرف پیوسته آنها موجب ایمنی در برابر تعدادی از بیماری ها گردد. بنابراین به خاطر اهمیت کارتنوئیدها، دستکاری ژن های رمزکننده ی آنزیم های مسیر سنتز این مواد از اهمیت فوق العاده ای برخوردار می باشد. این طرح برای بررسی پتانسیل گیاه خوراکی کاهو برای افزایش میزان کارتنوئیدها از طریق بیان بیشینه ی کلیدی ترین آنزیم مسیر سنتز کارتنوئیدها، یعنی فایتوئین سنتاز، انجام می گیرد. برای اینکار ابتدا cDNAی ژن فایتوئین سنتاز که از گیاه نرگس جداسازی گردیده است، در وکتور مخصوص انتقال ژن به هسته از طریق تفنگ ژنی، کلون گردید. همچنین این ژن در وکتورهای مخصوص انتقال ژن به کلروپلاست قرار می گیرد تا انتقال ژن به هر دو اندامک هسته و کلروپلاست انجام پذیرد. از آنجا که کشت بافت و اندامزایی اساس موفقیت در هر آزمایش انتقال ژن و بویژه در انتقال ژن به کلروپلاست می باشد، بنابراین، ما روش بسیار کارآمدی برای کشت بافت و باززایی از قطعات برگ، برای چندین وارپته کاهو نیز ابداع کردیم. آزمایشات اولیه از طریق انتقال و بیان موقت ژن gus با استفاده از تفنگ ژنی، موید پتانسیل بالای قطعات برگ برای انتقال ژن با این روش می باشد.

## کلمات کلیدی:

فایتوئین سنتاز، کارتنوئید، انتقال ژن، کاهو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376136>

