

## عنوان مقاله:

انتقال ژن سزکوئی ترین سیکلاز به گیاه درمنه خزری (*Artemisia annua L.*) از طریق آگروباکتريوم و بررسی مقایسه ای گیاهان تراریخت شده با شاهد

## محل انتشار:

اولین همایش ملی ایده های نوین در کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

آناهیتا نمیرانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم گیاهی، دانشکده زیست شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

پرینسا جنوبی - استادیار، گروه علوم گیاهی، دانشکده زیست شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

محمد طهماسب - استادیار، گروه علوم گیاهی، دانشکده زیست شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

از دیرباز استفاده از گیاهان دارویی برای درمان انواع بیماری ها مرسوم بوده است . گیاه درمنه خزری با نام علمی *Artemisia annua L.* نیز از جمله گیاهان دارویی از خانواده Asteraceae است . کشف کاربردهای ماده موثره این گیاه یعنی آرتیمیزین در درمان چندین نوع سرطان و خاصیت ضد باکتریایی آن علاوه بر نقش مهمی که در درمان مالاریا دارد، موجب شده تا تقاضا برای این ماده ارزشمند روز به روز افزایش یابد . در پژوهش حاضر تلاش شد تا با انتقال ژن سزکوئی ترین سیکلاز که از آنزیم های مهم محدود کننده مسیر بیوسنتز آرتیمیزین است به گیاه، تولید این ماده افزایش یابد . انتقال ژن از طریق آگروباکتريوم انجام شد . پس از بهینه سازی شرایط انتقال از جمله غلظت سوسپانسیون باکتریایی، زمان آلوده سازی جداکشت ها و تعیین نوع جداکشت و همچنین غلظت آنتی بیوتیک مورد استفاده جهت حذف آلودگی باکتریایی در مراحل بعد، جداکشت ها آلوده شده و در شرایط بهینه به محیط انتخابی منتقل شدند . محیط انتخابی حاوی  $0/05\text{mg/l-1}$  NAA و  $0/5\text{mg/l-1}$  BA و سفوتاکسیم با غلظت  $200\text{mg/l-1}$  و کانامایسین با غلظت  $15\text{mg/l-1}$  بود. پس از حدود 2 تا 3 هفته از برخی از جداکشت های برگی آلوده شده در محیط انتخابی، کالوس ها و نوساقه هایی شکل گرفتند که برخی به دلیل عدم انتقال موفقیت آمیز ژن و در نتیجه عدم مقاومت به کانامایسین، سفید شده و از بین رفتند . نوساقه هایی که از سلول های تراریخت منشا گرفته بودند، توانایی مقاومت علیه کانامایسین را داشته و با ادامه سنتز کلروفیل و فتوسنتز در محیط انتخابی زنده ماندند.

## کلمات کلیدی:

آرتیمیزین آنوا، آرتیمیزین، انتقال ژن، بازایی، سزکوئی ترین سیکلاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/399857>

