

عنوان مقاله:

افزایش تولید سیلیمارین در ریشه های مویین گیاه خارمریم (Silybum marianum) با فرا بیان ژن (chsA) چالکون سنتاز

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن رهنما - پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

زهرا رضی - پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

مرتضی نجفی دادگر - پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

طاهره حسنلو - پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از مهندسی متابولیک یکی از راهکارهای افزایش تولید متابولیت‌های ثانوی در سیستم‌های گیاهی می‌باشد. در این تحقیق تلاش گردید با فرا بیان ژن چالکون سنتاز گیاه اطلسی در ریشه‌های مویین گیاه خارمریم میزان تولید سیلیمارین در این را در ریشه‌های مویین به اثبات رساند. آنالیزهای chsA سیستم تولید افزایش داده شود. آنالیزهای مولکولی حضور و تلفیق ژن شیمیایی هم ثابت کرد که فرا بیان این ژن میزان تولید سیلیمارین در ریشه های مویین را به میزان بیش از هفت برابر افزایش داده است. بعلاوه میزان سیلیبین (مهمترین ترکیب موثره سیلیمارین) نسبت به ریشه‌های مویین شاهد بیش از 10 برابر در ریشه‌های مویین گیاه خارمریم می‌تواند به عنوان یکی از راهکارهای مهندسی chsA افزایش پیدا کرد. بنابراین، فرا بیان ژن متابولیت جهت افزایش تولید سیلیمارین مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

خارمریم، چالکون سنتاز، ریشه های مویین، سیلیمارین، فرا بیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/375625>

