

## عنوان مقاله:

مطالعه تاثیر نانو ذرات کبالت بر بیان ژن های DXR و GPPS در سوسپانسیون سلولی گیاه بومادران (*Achillea wilhelmsii*)

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی و پانزدهمین کنگره ملی ژنتیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

علی محمودی - دانش آموخته بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه گیلان

انسبه طاهری - دانش آموخته بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه گیلان

علی آرامیده - مسئول آزمایشگاه فناوری های پیشرفته دانشگاه هرمزگان

## خلاصه مقاله:

نانو ذرات به دلیل اثرات خاص و ویژگی منحصر به فردشان ورود گسترده ای به دنیای بیولوژی و کشاورزی داشته اند. گیاه بومادران دارای زیر گونه های متعددی است که ترکیب های متفاوتی از مونوترپن ها و سزکوئی ترپن ها در آنها یافت می شود. بیان نسبی ژن های DXR و GPPS در گیاه دارویی بومادران تحت تاثیر الیسیتورهای نانوکبالت در سه غلظت 5/0، 75/0 و یک میلی گرم در لیتر با دستگاه Real Time-PCR بررسی شد و از ژن 18s RNA به عنوان ژن مرجع جهت نرمالسازی داده ها استفاده شد. با توجه به نتایج مقایسه میانگین ها بیان ژن DXR تمام غلظت های تیمار نانو اکسید کبالت (5/0، 75/0 و 1 میلی گرم در لیتر) در بازه زمانی هشت ساعت افزایش بیان ژن را نشان داد. بیشترین بیان مربوط به غلظت 75/0 میلی گرم در لیتر و پس از آن غلظت های یک و 5/0 میلی گرم در لیتر بود. 48 ساعت پس از اعمال تیمار نانو اکسید کبالت بیان ژن GPPS افزایش یافت. غلظت 75/0 میلی گرم در لیتر بیشترین تاثیر را بر بیان این ژن داشت. نتایج این پژوهش حاکی بر تاثیرگذاری افزایشی نانو ذره کبالت بر بیان ژن های DXR و GPPS داشت.

## کلمات کلیدی:

الیسیتور نانو کبالت، بومادران، بیان ژن، مونوترپن، Real Time-PCR

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/984007>

