

## عنوان مقاله:

بهینه سازی استخراج پروتوپلاست از میوه گوجه فرنگی (*Solanum lycopersicum*)

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی یافته های نوین زیست شناسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

افشین تیموریور - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا سیفی - عضو هیات علمی گروه بیوتکنولوژی و به نژادی گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

نسرین مشتاقی - عضو هیات علمی گروه بیوتکنولوژی و به نژادی گیاهی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

تهیه و استخراج پروتوپلاست از بافت های گیاهی به منظور انجام پروژه های اصلاحی و مهندسی ژنتیک در گیاهان حایز اهمیت است. لذا پژوهش حاضر با هدف بهینه سازی شرایط جداسازی پروتوپلاست از میوه گوجه فرنگیانجام شد. چهار تیمارمختلف شامل: آب، 101) CPW میلی گرم در لیتر  $KNO_3$ ، 1480 میلی گرم در لیتر  $CaCl_2 \cdot 2H_2O$  246، میلی گرم در لیتر  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ، 27/2 میلی گرم در لیتر  $KH_2PO_4$  و 16 / 0 میلی گرم در لیتر KI (محیط غذایی MS، محلول Tris حاوی غلظت های متفاوت 10، 15 و 20 درصد ساکارز و حاوی 10 میلی گرم در میل یلیتر آنزیم پکتیناز به عنوان محلول استخراج ارزیابی شدند. با استفاده از این تیمارها پروتوپلاست جداسازی شد لیکن زنده ماندی پروتوپلاست تنها پس از 20 ساعت در این تیمارها کاما متفاوت بود. پروتوپلاست های استخراج شده با استفاده از محلول های استخراج آب، CPW و MS در تمامی غلظت های ساکارز پس از 20 ساعت از بین رفتند، ولی پروتوپلاست های استخراج شده با محلول Tris حاوی 15 درصد ساکارز پس از 20 ساعت زنده ماندند. از آنجا که برای بیان موقت ژن در پروتوپلاست نیاز به نگهداری پروتوپلاست های تیمار شده با DNA برای مدتی بین 8 - 16 ساعت است، روش جداسازی سازی پروتوپلاست ارایه شده در این پژوهش می تواند مطالعات بیان موقت ژن در پروتوپلاست گوجه فرنگی را تسهیل کند.

## کلمات کلیدی:

پروتوپلاست، گوجه فرنگی، بیان موقت ژن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/731852>

