

## عنوان مقاله:

بهینه‌سازی القای ریشه‌های مویین و تولید زیست‌توده در گیاه کاسنی (*Cichorium intybus* L.).

## محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 32، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

رقیه فتحی - دانشگاه محقق اردبیلی

مهدی محب‌الدینی - دانشگاه محقق اردبیلی

اسماعیل چمنی - دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

ریشه‌های مویین حاصل از تلقیح گیاهان با سویه‌های مختلف *Agrobacterium rhizogenes* به عنوان ابزار کشت بافتی برای تولید متابولیت‌های ثانویه می‌باشد زیرا ریشه‌های مویین از ثبات ژنتیکی و بیوشیمیایی برخوردارند همچنین قادرند متابولیت‌های گیاهی را در زمان کوتاهی تولید کنند. کاسنی (*Cichorium intybus* L.) گیاه دارویی متعلق به تیره Asteraceae می‌باشد و حاوی ترکیبات دارویی بسیار مهمی از جمله شیکوریک اسید، اینولین، اسکولین، کومارین و فلاونوئیدها می‌باشد. در این تحقیق، القای ریشه‌های مویین توسط *A. rhizogenes* سویه 11325 انجام شد. تأثیر سه مدت هم‌کشتی مختلف (24، 48 و 72 ساعت) بر کارایی القای ریشه‌های مویین در ریزنمونه‌های برگ و دم‌برگ 20 روزه و 28 روزه بررسی شد. بیشترین درصد القای ریشه‌های مویین (33/53 درصد) و تعداد ریشه (5/8 ریشه در هر ریزنمونه) و بیشترین طول ریشه (16/9 سانتی‌متر) در ریزنمونه‌ی برگ 20 روزه و 72 ساعت هم‌کشتی حاصل شد. تأیید مولکولی ریشه‌های مویین به وسیله‌ی PCR با استفاده از آغازگرهای اختصاصی ژن rolB انجام شد. در ادامه، تأثیر سه نوع محیط کشت مختلف (MS جامد، MS مایع و MS 2/1 مایع) بر میزان تولید زیست‌توده در پررشدترین لاین ریشه‌های مویین بررسی شد. نتایج نشان داد محیط کشت MS 2/1 مایع، بهترین محیط کشت برای تولید بیشترین وزن تر (01/2 گرم) و خشک (16/0 گرم) می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

آگروباکتریوم رایزوژنز، ریشه‌های مویین، ژن rol، متابولیت‌های ثانویه، هم‌کشتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161354>

