

عنوان مقاله:

بهینه سازی القای ریشه های موئین در زرین گیاه (*Dracocephalum kotschy Boiss*) و تاثیر L آرژنین بر رشد آنها

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی و محیط زیست با تاکید بر برنامه توسعه ملل (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

منیژه سبکدست - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

هدی السادات کیانی - دانشجوی دکتری گروه زراعت و اصلاح نباتات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

منصور امیدی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

معصومه اسدی آقبلاقی - دانشجوی دکتری گروه زراعت و اصلاح نباتات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تحقیقات اخیر دارویی خاصیت ضد سرطانی فلاونوئیدهای متوکسی موجود در قسمت های مختلف گیاه زرین گیاه یابادرنجبویه دنیایی را اثبات کرده اند. برداشت بی رویه گیاه از رویشگاه های طبیعی و مناطق پراکنش محدود گیاه از مهمترین دلایل در معرض انقراض گیاه می باشند و ضرورت تحقیقات بیشتر بر روی این گیاه را موجب شد. این مطالعه با هدف استفاده از روشهای مختلف مانند تولید ریشه های موئین به صورت کاملاً تصادفی در سه فاز در آزمایشگاه کشت بافت گیاهی گروه زراعت و اصلاح نباتات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران در سال ۹۷-۹۸ انجام شد. به منظور بررسی تاثیر سن ریز نمونه، گیاهچه های سترون شده در سن های (دو هفته ای، سه هفته ای و پنج هفته ای) برای تهیه ریز نمونه هیپوکوتیل استفاده شد. فاز دوم نیز تاثیر چهار نوع ریز نمونه شامل کوتیلدون، هیپوکوتیل، برگ با دم برگ و میانگره دوهفته ایتیه شده از گیاهچه های سترون شده در محیط کشت پایه MS بدون هورمون بررسی شد. در فاز سوم نیز به منظور تعیین مناسب ترین محیط هم کشت جهت القاء ریشه موئین از محیط کشت MS همراه با غلظت های مختلف اسید آمینه L- آرژنین (غلظت های ۰، ۰/۵، ۱ و ۱/۵ میلی مولار) استفاده شد. نتایج نشان داد، رشد گیاهچه ها در محیط کشت پایه مختلف متغیر بوده و بیشترین زیستتوده در محیط کشت MS ۱/۲ به دست آمد. نتایج بهینه سازی روشهای مختلف القای ریشه موئین نیز مشخص نمود، تولید ریشه موئین در زرین گیاه تحت تاثیر نوع ریز نمونه، سن ریز نمونه و محیط کشت است. بیشترین درصد القاء ریشه موئین در محیط کشت MS ۱/۲ حاوی امیلی مولار اسید آمینه L- آرژنین (۴۶/۹۳ درصد) و ریز نمونه، هیپوکوتیل دوهفته ای (۷۳/۵۵ درصد) و کمترین درصد القاء ریشه در ریزنمونه های برگ پنج هفته ای (۱۴/۶۶ درصد) ثبت شد؛ بنابراین میتوان برای افزایش تولید ریشه موئین در این گیاه از نمونه هیپوکوتیل دو هفته ای و محیط کشت MS ۱/۲ و حاوی ۱ میلی مولار آرژنین استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

ریشه های موئین، هیپوکوتیل، L- آرژنین، محیط کشت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1235200>

