

عنوان مقاله:

تأثیر تنظیم کننده‌های رشد گیاهی و تیمار فراصوت بر پیازچه‌زایی سوسن چلچراغ (Lilium ledebourii)

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 32، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی محب‌الدینی - دانشگاه محقق اردبیلی

زهرا عظیم زاده - دانشگاه محقق اردبیلی

اسماعیل چمنی - دانشگاه محقق اردبیلی

ملیحه عرفانی - دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

سوسن چلچراغ (L. ledebourii) کمیاب‌ترین گونه‌ی جنس سوسن است که بیشتر در ناحیه‌ی قفقاز می‌روید. ایران نیز یکی از مهمترین مناطق پراکنش این گونه در حال انقراض است. لزوم توجه به حفظ این گیاه و استفاده از آن در کارهای اصلاحی و انتقال ژن، نیاز به باززایی فراوان آن در شرایط درون شیشه‌ای دارد. بدین منظور در این تحقیق سعی شد تا با استفاده از تنظیم کننده‌های رشد گیاهی و یک تنش غیرزیستی (فراصوت) توانایی پیازچه‌زایی و ریشه‌زایی این گیاه مورد بررسی قرار گیرد. این پژوهش به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در چهار تکرار صورت گرفت. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که تنظیم کننده‌ی رشد NAA نقش مهمی در افزایش وزن کل پیازچه‌های تولید شده دارد، به طوری که بیشترین مقادیر این صفت از غلظت 1/0 و 1 میلی گرم در لیتر NAA حاصل شد. همچنین بیشترین تعداد ریشه در هر پیازچه از ترکیب تیماری 01/0 میلی گرم در لیتر BA بدست آمد. در ترکیب غلظت‌های مختلف هورمون NAA و هورمون BA، بیشترین وزن کل پیازچه‌ها در ریزنمونه‌ی پیازچه در محیط کشت MS حاوی 1/0 میلی گرم در لیتر NAA بدون BA بدست آمد. همچنین در غلظت بالای BA نسبت به NAA، همه‌ی سطوح فراصوت باعث افزایش تعداد فلس‌ها و وزن پیازچه‌ها گردید و بیشترین تعداد پیازچه‌ها از 10، 20 و 30 ثانیه فراصوت‌دهی حاصل شد. اثر مثبت تیمار فراصوت بر پیازچه‌زایی و صفات مربوط به آن نشان می‌دهد که این تیمار می‌تواند تأثیر زیادی برای باززایی این گیاه در شرایط درون شیشه‌ای داشته باشد. بنابراین از آنجا که فراصوت به طور غیرمستقیم بر میزان هورمون‌های درون‌زا در ریزنمونه تأثیر می‌گذارد، توصیه می‌گردد که در کنار تیمار هورمونی می‌توان از تیمار فراصوت در تکثیر این گیاه با ارزش استفاده کرد و با استفاده از آن میزان باززایی از این گیاه را افزایش داد.

کلمات کلیدی:

بنزیل آدنین، درون شیشه‌ای، ریشه زایی، نفتالین استیک اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161397>

