



غربال‌گری نمونه‌های آلوده به باکتری زرشک بی‌دانه با استفاده از محیط کشت ۵۲۳

لیلا سیاح جهرمی^۱، یوسف‌علی سعادت^۲، بهنام بهروزنام^۳

^۱ کارشناسی ارشد، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس sayyah_leila@yahoo.com

^۲ هیئت علمی بازنشسته مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس

^۳ هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی جهرم

چکیده

زرشک‌ها، زرشک بی‌دانه از گونه‌های بومی ایران است (محمدی، ۱۳۹۰)

این پژوهش به منظور رفع آلودگی‌های باکتریایی گیاه زرشک بی‌دانه در شرایط کشت درون شیشه‌ای توسط محیط کشت ۵۲۳ انجام شد.

بدنه اصلی مقاله

این آزمایش به منظور غربالگری نمونه‌های آلوده به باکتری گیاه زرشک بی‌دانه کشت شده درون شیشه (Invitro culture) در آزمایشگاه ریزازدیادی و کشت بافت گیاهی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس انجام گرفت. به عنوان ریزنمونه از شاخه‌های رشد فصل جاری درختان بالغ زرشک بی‌دانه موجود در ایستگاه تحقیقات درختان چند منظوره استهبان استفاده گردید. بعد از گندزدایی ریزنمونه‌ها با قارچ‌کش ۲ در هزار بنومیل به مدت ۱ ساعت، الکل اتیلیک ۷۰ درصد به مدت ۳۰ ثانیه و مایع تجاری سفید کننده بوژنه (دارای ۵ درصد کلر فعال) با غلظت ۱ درصد به مدت ۱۰ دقیقه، ریزنمونه‌های گیاهی موردنظر بر روی محیط کشت ۵۲۳ (Viss., 1991)، دارای ۱۰ گرم در لیتر ساکارز و ۲/۵ گرم در لیتر فیتاژل به عنوان ماده ژله‌ای کننده و فاقد تنظیم کننده رشد گیاهی قرار داده و بعد از ۴ روز ریزنمونه‌های آلوده به باکتری حذف و ریزنمونه‌های سالم به محیط کشت DKW دارای ۱ میلی‌گرم در لیتر BA و ۰/۰۱ میلی‌گرم در لیتر IBA به منظور ادامه رشد منتقل شدند.

شکل‌ها

این پژوهش به منظور از بین بردن آلودگی‌های باکتریایی گیاه زرشک بی‌دانه (*Berberis vulgaris var asperma*) در شرایط کشت درون شیشه‌ای انجام گرفت. بعد از حذف آلودگی‌های سطحی ریزنمونه‌ها بر روی محیط کشت ۵۲۳ دارای ۱۰ گرم در لیتر ساکارز و ۲/۵ گرم در لیتر فیتاژل به عنوان ماده ژله‌ای کننده و فاقد تنظیم کننده رشد گیاهی قرار گرفتند. بعد از ۴ روز ریزنمونه‌های آلوده به باکتری حذف و ریزنمونه‌های سالم به محیط کشت DKW دارای ۱ میلی‌گرم در لیتر BA و ۰/۰۱ میلی‌گرم در لیتر IBA به منظور ادامه رشد انتقال یافتند.

واژه‌های کلیدی

زرشک بی‌دانه، محیط کشت ۵۲۳، استقرار

مقدمه

جنس زرشک^۱ متعلق به خانواده زرشک‌آو راسته آلاله^۲ و رده دو لپه‌ای‌های جداگلبرگ می‌باشد. مهم‌ترین جنس‌های این خانواده عبارتند از زرشک، ماهونیا و پودوفیلوم (موذن فردوسی، ۱۳۷۲ و کافی و همکاران، ۱۳۸۱). زرشک بی‌دانه درختچه‌ای چند ساله، خزان کننده و خاردار است، برگ‌های آن چرمی، متناوب و پهن و گل‌آذین آن خوشه‌ای با گل‌های زرد رنگ است. میوه آن سته قرمز، بیضی یا شبه بیضی و بدون دانه است و یکی از گیاهان دارویی ارزشمند ایران است و دارای آلکالوئیدهای بربرین، برسامین و اوکسیاکانتین است. زرشک از جمله گیاهان مقاوم به شرایط نامساعد محیطی است و خاک‌های نسبتاً سبک لومی - شنی با زهکشی خوب در مناطق کوهپایه‌ای را ترجیح می‌دهد (کافی و همکاران، ۱۳۸۱). گونه‌های مختلف زرشک به استثنای زرشک بی‌دانه بوسیله بذر، خوابانیدن، پیوند و قلمه زدن تکثیر می‌شوند ولی در زرشک بی‌دانه به دلیل عدم وجود بذر، امکان تکثیر جنسی آن غیر ممکن بوده و متداول‌ترین روش تکثیر آن پاجوش است که به دلیل سخت بودن و آسیب دیدن ریشه‌ها تکثیر این گیاه با مشکل روبه‌روست. از بین انواع

^۱ Berberis

^۲ Berberidaceae

^۳ Ranales