پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: کیوان شجاعی، ۱۳۹۶

بررسی اثرات نوع محیط کشت و غلظت تنظیم کننده های رشد بر شاخه دهی و ریشه زایی گل محمدی رقم کاشان ۲

گل محمدی (Rosa damascena Mill) یکی از گیاهان دارویی مهم و اقتصادی در ایران و جهان می¬باشد. اهمیت این گیاه در تولید اسانس و گلاب از گلبرگ¬های آن می¬باشد که در صنایع آرایشی بهداشتی و دارویی کاربرد فراوانی دارد. همچنین از گلاب گل محمدی در صنایع غذایی استفاده می¬شود. به منظور تعیین بهترین محیط کشت و ترکیب هورمونی جهت شاخه زایی و ریشه زایی ریزنمونه های گل محمدی آزمایشی به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با 5 تکرار در آزمایشگاه کشت بافت گیاهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد انجام شد. در مرحله اول آزمایش باززایی شاخساره ها در پاسخ به ترکیب محیط کشت و ترکیب هورمونی آنها مورد بررسی قرار گرفت. فاکتور های مورد بررسی شامل سطوح مختلف تنظیم کننده های رشد (BAP و NAA) در 2 نوع محیط (MS و WPM) بود، به همین منظور از قطعات تک گره ساقه گیاهان پرورش یافته در گلخانه به منظور ریزنمونه استفاده گردید. نتایج حاصله نشان داد که تفاوت معنی داری بین محیط های کشت مورد استفاده و غلظت های مختلف تنظیم کننده رشد در رابطه با ویژگی های باززایی شاخساره وجود داشت، بیشترین درصد باززایی شاخساره، تعداد شاخساره در ریزنمونه و میانگین طول شاخساره به ترتیب در غلظت mg/l 2 BAP بدون هورمون mg/l 2 BAP ، NAA به همراه mg/l 0/5 NAA در محیط WPM و mg/l 1/5 BAP به همراه mg/l 0/5 NAA در محیط WPM مشاهده گردید. تیمار حاوی 0 میلی گرم در لیتر BAP در محیط MS کمترین درصد باززایی شاخساره ، تعداد شاخساره در ریزنمونه و طول شاخساره را دارا بود. کاربرد تنظیم کننده رشد NAA در محیط کشت باعث کاهش درصد باززایی شاخساره شد، با این وجود کاربرد NAA باعث افزایش معنی دار تعداد و طول شاخساره در محیط های حاوی mg/l BAP 2 گردید. در مرحله دوم آزمایش واکنش محیط های کشت به غلظت های مختلف تنظیم کننده IBA به منظور ریشه زایی شاخساره ها مورد ارزیابی قرار گرفت، نتیجه ریشه زایی نشان داد بهترین عملکرد در محیط MS حاوی mg/l IBA 1 اتفاق افتاد.

کلیدواژه‌ها: گل محمدی، ریزازدیادی، کشت درون شیشه ای، سیتوکنین، اکسین، باززایی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۳۲۲۹۵۱۰۰۱
تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰
رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر ابراهیم گنجی مقدم
استاد مشاور: وحید جاجرمی

M.A. Thesis:

Investigation effects of culture media and growth regulators concentration on proliferation and rooting of Rosa damascena mill cv "kashan "

Rosa damascena Mill is one of important medical and economical plants in the world and in Iran. The plant importance is in rose water and essence production from its petals, that has many usages in medical, ornamental hygienic industries. It also applies in food industry. To determining the best hormone compound and medium to Prolifcation and rooting rosa damascena tiny-samples was done in factorial form and completely with 5 times repetition in Bojnourd laboratory of plant-fiber cultivation of Islamic Azad University. In the first stage regeneration test of branches had been studied in reaction to their hormone compound and medium compound. The study factors included different levels of growth regulators (NAA,BAP) in 2 medium types (MS,WPM).So it had been used of one-node pieces of cultured plant stems in greenhouse for tiny-samples. Results showed that there had a meaningful difference between applied mediums and different growth regulator density in relation with properties of branches regeneratio. Maximum percent of branch regeneration, branch numbers in tiny-samples and average branch length were observed respectively in density BAP 2 mg/l without hormone NAA, BAP 2 mg/l with NAA 0.5 mg/l in WPM medium and BAP 1.5 mg/l with NAA 0.5 mg/l in WPM medium. Timar with 0 mg/l BAP in MS medium had the least branch regeneration percent, branch number in tiny-sample and branch length.Growth regulator application NAA in medium had caused to decrease in branch regeneration percent, yet NAA application had caused to meaningful increase in number and length of branch in mediums containing BAP 2 mg/l. In the second stage of test, it had been evaluated the reaction of mediums with different densities of IBA regulator for branches ramify. Ramify results showed that the best function had occured in MS medium containing IBA 1 mg/l