

میوه‌های خشکباری و دانه ریز

شفاهی

عاری سازی ارقام انگور بیدانه سفید و شاهرودی از ویروس بادبزنی برگ انگور با استفاده از کشت مریستم و گرمادرمانی

علی عبادی (۱) - سیدعلیرضا اسلامی (۲) - ذبیح الله زمانی (۱) - میناکوهی حبیبی (۳)
(۱) دانشیاران گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
(۲) دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران
(۳) دانشیار گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

در این تحقیق، تاثیر شش ترکیب متفاوت محیط کشت شامل ۳ سطح BA و ۳ سطح IBA بر استقرار مریستم‌های دو رقم انگور بیدانه سفید و شاهرودی در سه زمان نمونه گیری نیمه اول (تیرماه، مردادماه و شهریور ماه) طی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفت. همچنین نه ترکیب محیط کشت در مرحله پرآوری و سه ترکیب مختلف در مرحله ریشه زایی مورد آزمون قرار گرفتند. محیط کشت پایه در تمام مراحل، محیط کشت موراشیک و اسکوک بود. در آزمایش دوم قلمه‌های آلوده این ارقام به ویروس بادبزنی برگ انگور (GFLV) به عنوان مواد گیاهی برای کشت مریستم و تیمارهای گرما درمانی مورد استفاده قرار گرفتند. مریستم‌های نوک شاخساره قلمه‌های آلوده، پس از استقرار در بهترین محیط کشت انتخابی از آزمون اول، پرآوری و سپس ریشه دار شدند. همچنین قلمه‌های ریشه دار آلوده دو رقم جهت تیمارهای گرمادرمانی در تیمارهای (۱) درجه حرارت $22 + 2$ درجه سانتی گراد در گلخانه به عنوان تیمار شاهد (۲) درجه حرارت متناوب 40 درجه سانتی گراد (۱۶ ساعت روشنایی) و 35 درجه سانتی گراد (۸ ساعت تاریکی) در اتاقک رشد و (۳) درجه حرارت متناوب 35 درجه سانتی گراد روز و 25 درجه سانتی گراد شب برای مدت زمان ۷-۴ هفته تیمار شدند. پس از پایان ۷ هفته گرمادرمانی، مریستم‌های انتهایی

نهایتاً با طول ۰/۵ میلیمتر از هر یک از گیاهان جدا و کشت داده شدند. پس از تیمارهای کشت مریستم، گرمادرمانی و تیمارهای توام کشت مریستم و گرمادرمانی هر یک از نمونه‌ها با استفاده از روش‌های تشخیص سرولوژیک الیزامورد آزمون قرار گرفتند. نتایج اختلاف معنی‌یاری را بین ژنوتیپ‌ها و نوع محیط کشت در هر یک از زمانهای نمونه‌گیری برای پارامترهای مختلف نشان داد. ۸۰ درصد گیاهان حاصل از کشت مریستم عاری از ویروس GFLV بودند. نتایج نشان داد که ۷۰ درصد گیاهان رقم بیدانه سفید و ۹۰ درصد گیاهان رقم شاهرودی که در درجه حرارت ۴۰/۳۰ درجه سانتی‌گراد برای هفت هفته تیمار شده بودند عاری از ویروس بودند. در حالیکه تنها ۵۰ درصد گیاهان تیمار شده در درجه حرارت ۳۵/۲۵ درجه سانتی‌گراد پس از هفت هفته عاری از ویروس بودند. این در حالی بود که برخی از نمونه‌ها در درجه حرارت بالاتر دچار آسیب شدند. کاربرد توام کشت مریستم و گرمادرمانی ۱۰۰ درصد باعث حذف آلودگی شد. بنابراین به عنوان یک تکنیک موثر در حذف آلودگی ویروس (GFLV) از ارقام انگور معرفی گردید.