

### بررسی ریشه زائی ریز نمونه‌های میخک

مهندس رضا ریاحی<sup>۱</sup>، دکتر رضا ضرغامی<sup>۲</sup>، دکتر احمد خلیقی<sup>۳</sup> و دکتر سیروس عبدمیشانی<sup>۴</sup>

۱- تهران - شهرک قدس - فاز ۱ خیابان گلستان - مجتمع گلستان بلوک ۱

۲- وزارت کشاورزی، مؤسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی

۳- کرج - دانشگاه تهران - دانشکده کشاورزی، گروه باغبانی

۴- کرج - دانشگاه تهران - دانشکده کشاورزی، گروه باغبانی

میخک گیاهی است زینتی و با ارزش اقتصادی فراوان که در بسیاری از کشورهای تولید کننده گل و گیاهان زینتی مورد کشت و کار قرار می‌گیرد اقدامات فراوانی جهت توسعه کشت این گیاه با ارزش در دنیا صورت گرفته است که میتوان امروزه ارقام جدید و اصلاح شده را حاصل این تحقیقات دانست.

استفاده از تکنیک کشت بافت گام مهمی است که در جهت اصلاح ژنتیکی گیاه و تولید ارقام جدید و پرمحصول با استفاده از روشهای مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی برداشته میشود. در تحقیق حاضر اثر اکسین‌ها و سایتوکنین‌ها و اثر متقابل آنها بر ریشه‌زایی و رشد طولی ریز نمونه‌های تک جوانه‌ای رقم میخک هلندی Rendes-vous مورد بررسی قرار گرفت. و از محیط کشت MS بعنوان محیط کشت پایه استفاده گردید.

در زمینه بدست آوردن ریشه مناسب به همراه طول و درصد ریشه‌زایی زیاد از غلظت‌های مختلف هورمونهای IAA، NAA، IBA و BA (۰/۳، ۰/۲، ۰/۱ و ۰ میلی‌گرم در لیتر) استفاده گردید و برای بررسی و مقایسه نتایج آزمایشات از طرح آزمایشی کاملاً تصادفی فاکتوریل ۴×۴ استفاده گردید و بهترین نتایج با کاربرد NAA در غلظت ۰/۱ میلی‌گرم در لیتر و یا کاربرد IAA در غلظت ۰/۳ میلی‌گرم در لیتر به همراه ۰/۱ میلی‌گرم در لیتر BA و یا کاربرد ۰/۳ میلی‌گرم در لیتر IBA به همراه ۰/۱ میلی‌گرم BA بدست آمد.

با بررسی دیگر نتایج چنین نتیجه‌گیری می‌نماییم که کاربرد اکسین‌ها بعنوان عوامل بهبود دهنده ریشه‌زایی دارای اثر متقابل با سایتوکنین‌ها میباشد و بهبود ریشه‌زایی در رنج خاصی از اثر توأم این هورمون‌ها حاصل می‌گردد. همچنین کاربرد سایتوکنین BA از تشکیل ریشه جلوگیری بعمل آورده و اثر اکسین موجود را در کمک به ریشه‌زایی خنثی می‌کند ولی در غلظت‌های بخصوصی در اثر توأم با اکسین‌ها کمک به ریشه‌زایی توأم با رشد طولی مناسب مینماید.