



## کالوس زایی و باززایی خربزه (*Cucumis melo* L.) رقم زرد جلالی در شرایط درون شیشه

ای

سیده مهدیه کبیر هاشمی<sup>۱\*</sup>، علی رضا قنبری<sup>۲</sup>، عبدالکریم کاشی<sup>۳</sup>، ابراهیم هادوی<sup>۴</sup>، فاطمه پیرجلیلی<sup>۵</sup>، علی آشوری<sup>۶</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ۳- استاد ۴- استادیار: گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

۲- استادیار ۶- دانشجوی کارشناسی: گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران

۵- دانشجوی کارشناسی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران

\*ghanbari66@yahoo.com, 09122479233

### چکیده

جهت کالوس زایی و باززایی در خربزه رقم زردجلالی، ریزنمونه هایی از لپه ها و کالوس های حاصل از لپه ها در محیط MS با ترکیب مختلفی از سه غلظت IAA و سه غلظت BA کشت شد. آزمایش در قالب طرح فاکتوریل در پایه های کاملا تصادفی با سه تکرار انجام، تجزیه داده های با MSTAT-C و مقایسه میانگین ها با آزمون چند دامنه ای دانکن صورت گرفت. برای کالوس زایی یک ماه پس از کشت لپه ها، مقادیر کالوس های تولید شده وزن شدند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که سطوح IAA در سطح ۵٪ و غلظت های BA و اثر متقابل IAA در BA در سطح ۱٪ تفاوت معنی دار داشتند. بطوریکه ترکیب های با غلظت (۰/۵ mg/l IAA + ۰/۵ mg/l BA) و همچنین (۰/۰۵mg/l IAA + ۰/۵ mg/l BA) به ترتیب با تولید میانگین ۴/۹۲ و ۳/۸۳ گرم کالوس بیشترین مقدار را تولید کردند. وقتی غلظت IAA از BA بیشتر بود ریزنمونه ها اغلب بجای تولید کالوس، مستقیماً تولید ریشه می کردند. برای باززایی حدود یک گرم از کالوس های مورفوژن به محیط های مختلف انتقال و پس از دو ماه درصد باززایی مشخص شد. نتایج نشان داد که غلظت های مختلف IAA، BA و اثر متقابل IAA در BA اختلاف معنی داری در سطح ۱٪ داشتند. ترکیب های هورمونی با غلظت یک میلیگرم در لیتر BA با میانگین ۶۶/۸۶٪ و سپس ۰/۰۵ میلیگرم در لیتر IAA با یک میلیگرم در لیتر BA با میانگین ۵۸/۹۸ درصد بیشترین باززایی را داشت.

کلمات کلیدی: خربزه (*Cucumis melo* L.)، باززایی، کالوس مورفوژن، IAA، BA

### مقدمه

خانواده کدوئیان یکی از مهمترین و اقتصادی ترین خانواده های گیاهی است که شامل چندین گونه مهم از سبزیهای میوه ای از جمله خربزه، می باشد. خربزه یکی از مهمترین محصول خانواده کدوئیان است که به بیماریهای ویروسی، باکتریایی و قارچی حساسیت دارد. اخیراً مهندسی ژنتیک توانسته گیاهانی را از طریق انتقال ژنهای جدید مقاوم به ویروس در خربزه '*Cucumis melo* L.' (۳) اصلاح و تولید نماید. باززایی شاخساره های نابجا در شرایط درون شیشه ای یکی از بحرانی ترین مرحله در مهندسی ژنتیک می باشد. فرآیند انتقال ژن در گیاهان به مسیر باززایی از بافت های مختلف، چه باززایی با روش