

اثر آنتی‌بیوتیک سفاتوکسیم و هورمون‌ها بر باززایی گیاه رازیانه (*Foeniculum vulgare* Mill.)

شیوا شاهی^۱، علی ایزدی دربندی^{۱*}، حسین رامشینی^۱

^۱گروه علوم زراعی و اصلاح نباتات، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

نویسنده مسئول: aizady@ut.ac.ir

چکیده

به‌منظور بهینه‌سازی محیط کشت بافت رازیانه و یافتن بهترین غلظت آنتی‌بیوتیک جهت انجام پژوهش‌های انتقال ژن، اثرات مختلف آنتی‌بیوتیک سفاتوکسیم و هورمون‌های رشد گیاهی بر روی جنین آن مورد آزمایش قرار گرفت. بدین منظور ریزنمونه‌های جنین بر روی محیط B5 حاوی نمک‌های ماکرو و میکرو، آهن، ویتامین‌ها، آگار ۰/۸ درصد، ساکارز ۳ درصد، ترکیبات متفاوت هورمونی و آنتی-بیوتیک سفاتوکسیم کشت شدند. در این تحقیق از ۲۴ ترکیب تیماری شامل دو غلظت ۰ و ۱۰۰ میلی-گرم بر لیتر آنتی‌بیوتیک سفاتوکسیم، سه غلظت ۰ و ۰/۲ میلی‌گرم بر لیتر NAA، دو غلظت ۰ و ۰/۴ میلی‌گرم بر لیتر IAA و سه غلظت ۰، ۰/۵ و ۱ میلی‌گرم بر لیتر BAP استفاده شد. این آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام گرفت. تمامی مراحل اندام‌زایی و ریشه‌زایی بدون انجام واکنش و در همان محیط اولیه انجام شده و کالوس‌زایی و چندشاخه‌زایی ریزنمونه‌های جنین کشت شده مورد ارزیابی قرار گرفتند. بالاترین میزان کالوس‌زایی (باززایی غیرمستقیم) و چند شاخه‌زایی (تعداد شاخه‌ها بین ۲۰۰-۳۰۰ عدد) در حضور ۱۰۰ میلی‌گرم بر لیتر آنتی‌بیوتیک سفاتوکسیم بدون نظر گرفتن غلظت سایر هورمون‌های رشد مشاهده گردید که این خود نشان‌دهنده فعالیت شبه اکسینی آنتی‌بیوتیک سفاتوکسیم است.

کلمات کلیدی: جنین، اکسین، چندشاخه‌زایی، BAP، NAA، IAA