بررسی تلفیق دائمی ژن بتا – گلوکورونیداز در ژنوم گیاه تراریخته سیب کمی الماسی با استفاده از PCR

مهدی روستایی

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی، پژوهشکده علوم و فناوری زیستی دانشگاه ارومیه

تایید ورود یک قطعه خارجی به ژنوم گیاه در کارهای مهندسی ژنتیک و انتقال ژن برای اثبات ورود ژن خارجی لازم و ضروری است . در مهندسی ژنتیک بعد از انتقال ژن به گیاه برای بررسی ورود یا عدم ورود قطعه مورد نظر به داخل ژنوم و تلفیق دائمی و پایدار آن در ژنوم از روشهای مختلف اسکرینیگ از جمله PCR استفاده می کنند. در این تحقیق انتقال ژن بتا-گلوکورونیداز با استفاده از آگروباکتریوم و پلاسمید pBI121 به درون ژنوم گیاه انجام گرفت. برای این منظور از ریز نمونه‌های برگی برای تلقیح استفاده شد. بعد از انجام تیمارهای لازم برای انتقال ژن بتا-گلوکورونیداز به داخل ژنوم سیب و بعد از باززایی شاخه‌های تراریخت با استفاده از پرایمر های اختصاصی قطعه‌ای از ژن بتا گلوکورونیداز تکثیر شد و روی ژل آگارز مشخص گردید و تلفیق دائمی این ژن به داخل ژنوم گیاه اثبات شد. شرایط بهینه برای انجام این کار از جمله استخراج DNA و شرایط PCR به دست آمد.