

## بررسی امکان انتقال ژن به نخل خرما (*Phoenix doctylifera* L.)

موسی موسوی، امیر موسوی، علی اکبر حبشی، کاظم ارزانی

پژوهشگاه ملی تحقیقات مهندسی زنتیک و فناوری زیستی، تهران،

موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، کرج و

گروه باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، تهران

نخل خرما از هزاران سال پیش مورد توجه قرار گرفته و جهت مصارف تغذیه ای و غیره کشت و پرورش می گردید. هم اکنون نیز سطح زیر کشت این گیاه در ایران و جهان روز به روز در حال افزایش می باشد. با وجود این تاکنون کارهای اصلاحی بسیار کمی بر روی ارقام خرما در جهان صورت گرفته است که این ناشی از هتروژنی شدید و سن باروری بسیار زیاد نخل خرما می باشد. در این تحقیق به منظور بررسی امکان انتقال ژن به نخل خرما، ژن گزارشگر GUS با استفاده از روش بمباران ذره ای (Particle Bombardment) به رقم کیکاب انتقال داده شد. با توجه به اینکه تا کنون در جهان هیچ کاری بر روی نخل خرما صورت نگرفته است لذا در این آزمایش دو نوع بافت مختلف یعنی کالوس امبریونیک و جنین نارس مورد بررسی قرار گرفته همچنین پارامترهایی نظیر نوع صفحه پاره شونده یا فشار گاز هیلیم (PSI ۹۰۰، ۱۱۰۰ و ۱۳۵۰) و فاصله صفحه نگهدارنده تا بافت هدف (۶، ۹ و ۱۲ سانتی متر) در قالب طرح فاکتوریل و با سه تکرار مورد بررسی قرار گرفتند. پس از انجام آزمون کیفی بخشی GUS (GUS assay) معلوم گردید که ژن GUS به خوبی به هر دو بافت منتقل گردید به طوری که کالوس امبریونیک در فشار PSI ۱۱۰۰ و فاصله ۶ سانتی متر و جنین های نارس در فشار PSI ۱۳۵۰ و فاصله ۹ سانتی متر بهترین نتیجه را نشان داده اند.