

## رتبه سوم پژوهش‌های کاربردی

عنوان طرح: افزایش بیوستنز گلیکوزیدهای قلبی دیژیتوکسین در گل انگشتانه (*Digitalis Purpurea*) بر روی دهلیز ایزوله شده موش‌های صحرایی

### چکیده طرح:

استفاده از روش‌های کشت بافت و سلول گیاهی تولید انبوه برخی از مواد دارویی در شرایط کنترل شده آزمایشگاهی را امکان‌پذیر ساخته‌اند. تلاش گسترده‌ای برای دستیابی به ترکیباتی که بتوانند ناراحتی‌های قلبی و عروقی را درمان نمایند در حال انجام است. گیاه گل انگشتانه گونه (*Digitalis purpurea*) از خانواده‌ی Scrophulariaceae پوشیده از تار و با ارتفاع ۱/۶۰-۰/۵۰ به حالت خودرو در جنگل‌ها و اراضی سیلیسی غالب نقاط اروپا می‌روید. برگ این گیاه در تولید دیژیتوکسین مورد استفاده قرار می‌گیرد. دیژیتال دارای اثر متوسط ولی دائمی اینوتروپیک مثبت بوده و موجب افزایش کار ضربه‌ای و برون‌ده قلب می‌شود. به منظور افزایش تولید دیژیتوکسین در گل انگشتانه (*Digitalis purpurea*) از طریق کشت بافت ابتدا بهترین شرایط برای جوانه‌زنی بذر این گیاه شناسایی شد. عصاره تام بدست آمده از کالوس‌های رشد کرده در محیط دارای هورمون (کینتین و D-۲/۴) و فاقد هورمون با آمپول دیژیتوکسین از نظر میزان تولید دیژیتوکسین بر روی دهلیز ایزوله شده موش‌های صحرایی مورد مقایسه قرار گرفت. طی آزمایشات متعدد عصاره کالوس محیط حاوی هورمون در مقایسه با عصاره محیط فاقد هورمون در حدود چهار برابر تولید بیشتری داشته است.



پژوهشگر:

سینا گل‌افشان

مؤسسه‌های همکار:

دانشگاه تهران

دانشگاه علوم پزشکی تهران

