

## بهینه سازی کشت بافت آناناس

کامران صفوی، مرضیه افاضل

دانشجویان کارشناسی ارشد، گروه بیوتکنولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

آناناس، یکی از مهمترین محصولات مناطق گرمسیری است که به منظور تولید میوه و یا به عنوان گیاه زینتی کشت می شود. طولانی بودن زمان لازم برای تکثیر و تولید میوه در این گیاه، کشت بافت آن را به شدت مورد توجه قرار داده است. در این تحقیق، به منظور ارائه یک پروتکل مناسب برای ریزازدیادی آناناس، تغییر در غلظت بنزیل آمینو پورین (BAP)، سوکروز و مایع یا جامد بودن محیط کشت، بررسی شد. ریزنمونه های بکار رفته جوانه های جانبی بودند که به منظور استریل سازی، ابتدا به مدت سه دقیقه در اتانول ۷۰٪ و سپس به مدت ۱۵ دقیقه در هیپوکلریت کلسیم ۲٪ قرار گرفتند. ریزنمونه ها، پس از چهار بار شستشو با آب مقطر استریل به محیط کشت های جامد و مایع MS، حاوی ۴۵ و ۳۵، ۳۰، ۲۵، ۲۰ گرم در لیتر سوکروز و غلظت های ۲/۵ و ۲، ۱، ۱/۵، ۰/۵ گرم در لیتر BAP انتقال داده شده و در اتاق کشتی با فتوپریود  $16\text{h}$  و  $25\text{ }^\circ\text{C}$  ( $\pm 2$ ) قرار گرفتند. پس از هشت هفته، این ریزنمونه ها برای تولید شاخه، پنج بار در محیط های MS جدید با شرایط فوق، طی چهار هفته، واکشت شده و در پایان برای تولید ریشه به محیط MS فاقد هورمون منتقل شدند. نتایج حاصل از این آزمایشات نشان می دهد که بیشترین تعداد گیاهچه در هنگام استفاده از محیط کشت مایع با غلظت ۱/۵ گرم در لیتر BAP و ۴۰ گرم در لیتر سوکروز در مراحل ابتدائی و شاخه زائی، به دست می آید. دستاوردهای این طرح می تواند برای تولید تجاری آناناس با استفاده از بیورآکتور مورد استفاده قرار گیرد.