

## گزینش تحمل به شوری پینه پیروتروم در محیط های کشت بافت

محمد هدایت، مرتضی خوشخوی، اختر شکافنده، عبدالعلی محقق زاده

به ترتیب استادیار دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه خلیج فارس،

استاد دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز،

استادیار دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز و

دانشیار دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

ارزیابی تحمل یاخته های پینه پیروتروم به شوری در محیط کشت های SH, MS و B. نشان داد که یاخته ها می توانند تا غلظت ۱۰ میلی مولار نمک را بدون هیچ پلاسمولیزی تحمل کنند. افزایش غلظت نمک باعث پلاسمولیز گردید و در غلظت ۲۵ میلی مولار نمک، پلاسمولیز کامل رخ داد. نخستین زیر کشت پینه در غلظت های مختلف شوری نشان داد که محیط کشت های MS و SH تا غلظت ۲۰ میلی مولار نمک و در محیط کشت B. تا ۱۵ میلی مولار نمک، پینه ها رشد کردند. در ۱۱ زیر کشت متمادی با افزایش غلظت شوری، پینه ها در محیط کشت MS توانستند با غلظت ۴۵ میلی مولار شوری به طور کامل سازگار شوند. افزایش غلظت پرولین پینه به عنوان شاخص تحمل به شوری تا غلظت ۲۰ میلی مولار نمک افزایش و پس از آن کاهش نشان داد. میزان پرولین اندازه گیری شده در شاخساره ها بیش از ۱۰ برابر میزان پرولین پینه های تشکیل شده در محیط کشت با غلظت شوری برابر بودند. هم چنین میزان پرولین با افزایش غلظت نمک در شاخساره تا ۳۵ میلی مولار و در پینه تا ۲۰ میلی مولار، افزایش و بیش از آن کاهش داشت. نتایج حاصل از اندازه گیری پیرترین ها در شاخساره های محیط کشت شوری نشان داد که تا میزان ۲۰ میلی مولار نمک تغییری در مقدار کل موجود پیرترین ها مشاهده نشد. میزان پیرترین های پینه در محیط کشت های شوری مشخص نمود که به جز پیرترین ۱ و سینرین ۲، آن هم در میزان های بسیار کم، بقیه پیرترین ها قابل تشخیص نیستند و می توان گفت پینه ها قادر به ساخت و ساز پیرترین ها نیستند.