

ویژگی‌های عملکردی RdPAR در گیردر بیوسنتز ۲- فنیل اتانول در گل محمدی

اکبر کرمی^۱، علی نیازی^۲، غلامرضا کاوسی^۲، امین رضائی^۲، مرتضی خوشخوی^۱، محمد جمال سحر خیز^۱،
علی اصغر ابولی مقدم^۲

۱-بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. ۲- موسسه بیوتکنولوژی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

*E-mail: akarami2004@gmail.com

چکیده:

گل محمدی (*R. damascena* Mill.) مهمترین گونه ای است که در تولید گلاب، عطر و اسانس، در صنعت عطرسازی و دارویی کاربرد دارد. با وجود اهمیت عطر گل محمدی، پژوهشهای مولکولی و بیوشیمیایی عطر گل این گونه هنوز در مراحل ابتدایی است. به منظور اثبات نقش rose-PAR در بیوسنتز فنیل اتیل الکل، بیان rose-PAR و الگوی فعالیت آنزیمی PAR در گلبرگ های دو نژادگان G1 و G2 گل محمدی در ۶ مرحله نمو گلدهی مورد بررسی قرار گرفت. در گلبرگ های گل محمدی میزان بیان PAR در مرحله های سوم و چهارم به ترتیب در نژادگان G1 و G2 در بالاترین میزان بود. در این پژوهش، فعالیت آنزیمی که منجر به ساخت فنیل اتیل الکل از فنیل استالدئید می شود در مراحل نمو گل تا مرحله پنجم در نژادگان G1 افزایش پیدا کرد، در صورتیکه بالاترین سطح فعالیت آنزیم PAR در نژادگان دوم در مرحله سوم دیده شد. نتایج این پژوهش نشان داد که الگوی فعالیت آنزیم فنیل استالدئید ریدواکتاز در این دو نژادگان جداگانه گل محمدی متفاوت بود.