

اثرات سطوح مختلف پلی اتیلن گلیکول بر جوانه زنی دانه گرده دو پایه بادام

مهدیه غلامی، مجید راحمی، بهمن خلدبرین

بخش باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز و بخش بیولوژی، دانشکده علوم،
دانشگاه شیراز

این پژوهش به منظور بررسی نحوه تنژگی دانه گرده پایه های GF677 و بادام تلخ شماره ۲۴ زرقان در محیط کشت با پتانسیل های اسمزی مختلف انجام شد. بدین منظور دو آزمایش طراحی و از پلی اتیلن گلیکول برای ایجاد تنش های اسمزی استفاده گردید. با قرار دادن شاخه های گل در آب در دمای اتاق وقتی شکوفه ها در مرحله بالنی شکل بودند؛ دانه های گرده به تدریج جمع آوری و در دسیکاتور در دمای 4°C نگهداری شدند. هر دو آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار انجام شد. با این تفاوت که آزمایش اول شامل شش سطح پتانسیل اسمزی ۰، ۲۵، ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰، و ۲۰۰ بار بوده و محیط های تنژگی تنها از آب مقطر به همراه پلی اتیلن گلیکول تشکیل شده بود. در آزمایش دوم ضمن اضافه کردن دو سطح پتانسیل اسمزی دیگر (۱۵۰ و ۲۰۰ بار) محیط کشت B.K.M نیز به آن ها اضافه گردید. در آزمایش اول در حالی که تیمار شاهد (آب مقطر) در پایه GF677 و بادام تلخ به ترتیب ۱/۰۴ و ۰/۴۹ درصد تنژگی داشت در پتانسیل اسمزی ۱۰۰- بار به ترتیب به ۴۷/۲۳ و ۹۲/۷ درصد افزایش یافت. داده های آزمایش دوم نشان داد درصد تنژگی دانه های گرده در محیط کشت با پتانسیل اسمزی بیش از ۱۰۰- بار در پایه GF677 شروع به کاهش نمود که در مورد بادام تلخ صدق نمی کرد. درصد تنژگی تیمار شاهد GF677 در آزمایش دوم با ۱/۲۷ درصد و بادام تلخ با ۵۲/۹ درصد تنژش در مقایسه با درصدهای تنژگی بالاتر در پتانسیل های اسمزی بیشتر، نشان داد محیط کشت به تنهایی در تحریک تندش موثر نبوده است.