

## پاسخ ارقام و ژنوتیپ های مختلف گردو به پتانسیل اسمزی خشکی در مراحل جوانه زنی

ناصر لطفی، کوروش وحدتی، بهمن خلدبرین، داراب حسنی

گروه باغبانی پردیس کشاورزی ابوریحان، دانشگاه تهران،

گروه زیست شناسی، دانشکده علوم دانشگاه شیراز و

بخش تحقیقات باغبانی، موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، کرج

گردو یکی از گیاهان حساس به تنش های غیر زنده می باشد و در رابطه با بررسی میزان مقاومت آن به تنش خشکی تحقیقات زیادی به ویژه در مرحله جوانه زنی صورت نگرفته است. در این آزمایش از ۱۶ رقم و ژنوتیپ برتر گردو ( سر، پدرو، لارا، چندلر، وینا، روندمونت، هارتلی، پانگین ۲۰،  $Z_{۶۰}$ ،  $Z_{۵۳}$ ،  $Z_{۲۰}$ ،  $Z_{۱۳}$ ،  $Z_{۱۷}$ ،  $K_{۷۳}$ ،  $B_{۲۱}$ ،  $V_{۲۰}$ ) برای ارزیابی مقاومت به خشکی در ۶ سطح پتانسیل اسمزی (۱/۵، -۱، -۱/۵، -۱/۵، -۱/۵، -۱/۵ و شاهد) که با استفاده از PEG ۶۰۰۰ ایجاد شده بود، استفاده گردید. در نهایت برخی شاخص های رشد نظیر، طول ریشه چه، طول ساقه چه، وزن تر ریشه چه و ساقه چه، نسبت وزن تر ریشه چه به ساقه چه، پس از اینکه طول ریشه چه به ۴cm رسید، اندازه گیری و مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش پتانسیل اسمزی وزن تر ریشه چه و به ویژه ساقه چه و همچنین قطر ریشه چه و ساقه چه کاهش می یابد و در پتانسیل اسمزی  $-1/5$  Mpa جوانه زنی و رشد ریشه چه به شدت کاهش می یابد. تجزیه آماری نشان داد که در بین ارقام و ژنوتیپ های مورد آزمایش ژنوتیپ های  $Z_{۱۳}$  و  $Z_{۶۰}$  در سطح معنی داری دارای بیشترین مقاومت به تنش اسمزی در مقایسه با ارقام خارجی بود.