اثرات تنش های شوری و خشکی بر خصوصیات جوانه زنی بذر ماریتیغال (*Silybum marianum*)

رستم یزدانی بیوکی[۱]، رضا قربانی[۲] و پرویز رضوانی مقدم[۳]
[۱]دانشجوی کارشناسی ارشد آگرواکولوژی دانشگاه فردوسی مشهد، [۲]استادیار گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، [۳]استاد گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد
r.y_2006@yahoo.com

کد مقاله: ۱۲۵

چکیده

به منظور بررسی عکس العمل جوانه‌زنی بذر و رشد اولیه گیاه دارویی ماریتیغال در شرایط تنش های شوری و خشکی دو آزمایش جداگانه به صورت طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شدند. در آزمایش نخست، تأثیر سطوح تنش شوری (۰، ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰، ۲۰۰، ۲۵۰و ۳۰۰ میلی مول) ناشی از نمک طعام (NaCl) ودر آزمایش دوم تأثیر سطوح تنش خشکی(۰ ،۱- ،۲- ،۳- ،۴- ،۵- ،۶- ،۷- ،۱۰- ،۱۵- و ۲۰- بار) ناشی از ماده پلی اتیلن گلایکول ۶۰۰۰ (PEG 6000) بر جوانه‌زنی و رشد اولیه گیاهچه های ماریتیغال مورد بررسی قرار گرفتند نتایج نشان دادند که سطوح تنش شوری و خشکی بر سرعت و درصد جوانه‌زنی بسیار معنی‌دار بودند. بذور گیاه ماریتیغال قادر بودند تا ۲۰- بار پتانسیل آب و ۳۰۰ میلی مول کلرید سدیم جوانه بزنند. تاثیر سطوح مختلف تنش کم‌آبی بر طول ریشه‌چه و ساقه‌چه و وزن تر و خشک آن‌ها معنی‌دار بود، به طوری که با افزایش تنش های شوری و خشکی، طول و وزن تر و خشک ریشه‌چه و ساقه‌چه کاهش پیدا کردند. با افزایش شدت تنش خشکی درصد کاهش طول ساقه چه نسبت به ریشه چه بیشتر بود و به نظر می رسد طول ساقه چه به تغییر پتانسیل خشکی حساسیت بسیار بالایی دارد. همچنین وزن خشک ساقه چه در ۳- بار ۵۰ درصد کاهش در مقایسه با شاهد نشان داد.

واژه‌های کلیدی: پلی اتیلن گلایکول، تنش خشکی، کلرید سدیم، گیاهان دارویی.