

عنوان مقاله:

بررسی خصوصیات جوانه زنی گل ختمی (*Althea officinalis* L.) تحت تاثیر تنش خشکی و شوری

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 10، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رستم یزدانی بیوکی - دانشجوی دکتری بوم شناسی زراعی

پرویز رضوانی مقدم - استادگروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

خشکی و شوری از مهم ترین تنش های محیطی محدود کننده بهره برداری اقتصادی از زمین ها برای تولید گیا هان هستند. در این راستا به منظور مطالعه تاثیر تنش های خشکی و شوری بر جوانه زنی گیاه گل ختمی دو آزمایش جداگانه در شرایط کنترل شده بصورت طرح کاملاً تصادفی با چ هار تکرار به اجرا درآمد. در آزمایش اول از پلی اتیلن گلیکول 6000 برای ایجاد سطوح تنش خشکی (0، -2، -4، -6 و -8 بار) و در آزمایش دوم از نمک کلرور سدیم به منظور ایجاد سطوح تنش شوری (0، -2، -4، -6، -8 و -10 بار) استفاده شد. نتایج نشان داد که با کاهش پتانسیل اسمزی در دو تنش خشکی و شوری درصد و سرعت جوانه زنی، طول ریشه چه و ساقه چه و وزن تر و خشک ریشه چه و ساقه چه کاهش یافت. بطور کلی بذور گل ختمی شرایط تنش شوری را بهتر از تنش خشکی تحمل کردند، به طوری که تا 10- بار تنش شوری و تن ها تا 8- بار تنش خشکی قادر به جوانه زنی بودند. در پتانسیل های اسمزی 2- و 4- بار درصد جوانه زنی در تنش شوری در مقایسه با تنش خشکی بیشتر کاهش یافت، در حالی که در سطوح بالاتر تنش (6- و 8- بار) کاهش درصد جوانه زنی در تنش خشکی بیشتر بود به نحوی که در پتانسیل اسمزی 6- بار درصد جوانه زنی در تنش خشکی 63 درصد و در تنش شوری 80 درصد کاهش یافت. طول ریشه چه در سطوح اولیه تنش (2-، 4- و 6- بار) در واکنش به تنش شوری نسبت به تنش خشکی بیشتر کاهش نشان داد، اما طول ساقه چه بر خلاف طول ریشه چه بیشتر تحت تاثیر تنش خشکی قرار گرفت و نسبت به سایر خصوصیات اندازه گیری شده نیز از حساسیت بیشتری برخوردار بود.

کلمات کلیدی:

ختمی، تنش شوری، جوانه زنی، پلی اتیلن گلیکول، کلرید سدیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629797>

