

عنوان مقاله:

اثر پیش تیمار شیمیایی بر تنژگی بذر و قدرت رشد دانهال گوجه فرنگی در تنش شوری

محل انتشار:

مجله علوم و فنون باغبانی ایران، دوره 20، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی نیازی - Shiraz University

علیرضا افشاری فر - Shiraz University

فرهاد شریفی - Shiraz University

خلاصه مقاله:

شوری از جمله عامل های محدود کننده کشاورزی در بسیاری از مناطق دنیا است. در این پژوهش به منظور پیش تیمار بذر گوجه فرنگی از ماده های شیمیایی ارزان و مناسب شامل کلراید کلسیم، کلراید سدیم، نیترات پتاسیم، کیتوزان و منادیون سدیم بی سولفات (MSB)، استفاده شد. سپس، تیمار شوری شامل سه سطح شوری 2/2، 4 و 8 دسی زیمنس بر متر اعمال شد. آزمایش در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با هدف بررسی پیش تیمارهای شیمیایی بر کاهش اثر شوری بر بنیه بذر و استقرار گیاهچه ها استفاده شد. نتیجه ها نشان داد که در شرایط تنش شوری، به ترتیب پیش تیمارهای 50 میلی مولار کلراید کلسیم، 30 MSB میلی مولار، کیتوزان 6/0 درصد وزنی حجمی، کیتوزان 4/0 درصد وزنی حجمی به ترتیب منجر به افزایش 51/37 درصد، 74/36 درصد، 68/35 درصد و 27 درصد مجموع وزن تر و خشک ساقه و ریشه شدند. از سوی دیگر افزایش سطح های شوری اثرهای منفی معنی داری بر وزن تر و خشک ساقه و ریشه و شاخص های تنژگی شامل سرعت تنژگی، نرخ شاخص تنژگی، ضریب سرعت تنژگی و میانگین مدت زمان تنژگی داشت. در شوری 4 دسی زیمنس بر متر، کاهش 41/68 و 46/83 درصد و در شوری 8، کاهش 24/84 و 38/96 درصد به ترتیب در وزن تر ساقه و ریشه نسبت به شوری 2/2 مشاهده شد. در نهایت، غلظت 50 میلی مولار کلراید کلسیم بهترین نتیجه را نشان داد. این نتیجه ها به احتمال، به دلیل کوتاه شدن زمان لازم برای بیدار شدن نهایی اندوسپرم، افزایش توانایی رویان در گرفتن آب، تغییر در مقدار قند، ترکیب های آلی و یون های تجمع یافته در بذر است که موجب سرعت بیشتر در تنژگی و نیز مقاومت بیشتر آن به شرایط نامساعد شده است.

کلمات کلیدی:

Seed Priming, Salinity, Tomato, پیش تیمار بذر، شوری، گوجه فرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1160191>

