



بررسی تاثیر پرایمینگ بذور با سالیسیلیک اسید و تنش خشکی بر جوانه‌زنی سیاهدانه

سرور خرم‌دل، افسانه امین غفوری، پرویز رضوانی‌مقدم و جواد شباهنگ

به ترتیب: دانشجوی دکتری اکولوژی و کارشناسی ارشد آگرواکولوژی، عضو هیأت علمی و کارشناس ارشد گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده:

نتایج بررسی‌های انجام شده نشان داده است که تیمار بذر با سالیسیلیک اسید باعث افزایش مقاومت گیاهان نسبت به تنش‌های محیطی می‌گردد. این مطالعه با هدف بررسی اثر تنش خشکی بر جوانه‌زنی سیاهدانه و تاثیر سالیسیلیک اسید به عنوان تیمار پرایمینگ قبل از اعمال تنش خشکی به صورت آزمایش فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی و با سه تکرار اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل غلظت‌های سالیسیلیک اسید در ۶ سطح (۰، ۰/۱، ۰/۵، ۱، ۲ و ۴ میلی مولار) و پتانسیل آب در ۵ سطح (صفر، -۵، -۱۰، -۱۵ و -۲۰ بار) بودند. نتایج این آزمایش نشان داد که اثر سالیسیلیک اسید بر درصد جوانه‌زنی، سرعت جوانه‌زنی، مدت زمان ۵۰٪ جوانه‌زنی و وزن آندوسپرم مصرفی بذرها معنی‌دار بود. اثر پتانسیل آب بر تمام صفات مورد بررسی، بجز سرعت جوانه‌زنی معنی‌دار بود. همچنین با کاهش پتانسیل آب از صفر به -۲۰ بار درصد جوانه‌زنی و سرعت جوانه‌زنی کاهش و مدت زمان ۵۰٪ جوانه‌زنی کاهش یافت. اثر متقابل سالیسیک اسید و پتانسیل آب نیز بر تمامی صفات مورد بررسی معنی‌دار بود. بطور کلی، نتایج حاصله از این آزمایش نشان می‌دهد که پرایمینگ بذر با سالیسیلیک اسید در مناطق خشک می‌تواند منجر به افزایش مقاومت سیاهدانه نسبت به تنش خشکی در مرحله جوانه‌زنی گردد.

واژگان کلیدی: پلی اتیلن گلایکول، تنش خشکی، جوانه‌زنی، سالیسیلیک اسید، پرایمینگ، سیاهدانه.