

## عنوان مقاله:

اثر پرایمینگ بذر بر آنزیم های آنتی اکسیدانی و پراکسیداسیون لیپیدهای غشای سلول گیاهچه سیاهدانه (*Nigella sativa L.*) تحت تنش شوری و خشکی

## محل انتشار:

مجله تولید گیاهان زراعی، دوره 5، شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسنده:

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر انواع پرایمینگ بر پروتئین های محلول و آنزیم های آنتی اکسیدانی گیاه دارویی سیاهدانه تحت سطوح مختلف تنش شوری و خشکی، دو آزمایش بصورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در گلخانه انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل پنج سطح پرایمینگ (نیترات پتاسیم یک درصد و اسید سالیسیلیک ۲/۰ میلی مولار به مدت شش ساعت، نیترات پتاسیم سه درصد و اسیدسالیسیلیک ۵/۰ میلی مولار به مدت ۱۲ ساعت و هیدروپرایمینگ با آب مقطر به مدت ۲۴ ساعت)، به عنوان فاکتور اول و فاکتور دوم شامل چهار سطح شوری (صفر، ۷۵، ۱۲۵ و ۱۷۵ میلی مولار NaCl) در آزمایش تنش شوری و ۳ سطح خشکی با پتانسیل های اسمزی صفر، -۳ و -۶ بار توسط پلی اتیلن گلاایکول ۶۰۰۰ در آزمایش تنش خشکی بودند. نتایج نشان داد که برهمکنش تنش شوری و خشکی با پرایمینگ بذور بر کلیه صفات اندازه گیری شده معنی دار بود. غلظت پروتئین محلول با افزایش تنش شوری و خشکی کاهش و آنزیم های آنتی اکسیدانی و پرولین که نقش محافظتی در برابر تنش ایفا می کنند و مقدار مالون دی آلدئید افزایش یافت. اما در اثر اعمال پرایمینگ فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانی و پرولین افزایش و میزان مالون دی آلدئید یا پراکسیداسیون لیپیدهای غشای سلول کاهش یافت. در این تحقیق، گیاهان تیمار شده با اسیدسالیسیلیک و نیترات پتاسیم و آب مقطر، بطور معمول فعالیت آنتی اکسیدانی (کاتالاز، پراکسیداز و پلی فنول اکسیداز) و پروتئین محلول بالاتری را در مقایسه با گیاهچه های تیمار نشده نشان دادند.

## کلمات کلیدی:

پراکسیداز، پروتئین محلول، پلی فنول اکسیداز، پیش تیمار بذر، کاتالاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803842>

