

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر پیش تیمار بذر با پراکسید هیدروژن بر خصوصیات آناتومیکی و فیزیولوژیکی گندم در شرایط دیم

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 15، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

طیبه جعفریان - دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام

محمد جواد زارع - دانشیار، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر آماده سازی بذر (پرایمینگ) با غلظت های مختلفی از پراکسید هیدروژن بر دو رقم گندم (کراس سبلان (گندم نان) و ساجی (گندم دوروم))، تحت شرایط دیم آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام طی سال زراعی 94-1393 با سه تکرار انجام شد. نتایج نشان داد که تعداد دانه در سنبله، عملکرد دانه و نیز سطوح آنتی اکسیدان ها، رنگیزه ها و نیز ویژگی های آناتومیک مورد مطالعه در این پژوهش تحت تاثیر آماده سازی بذر با پراکسید هیدروژن قرار گرفت. پیش تیمار بذر با پراکسید هیدروژن از طریق اثرگذاری مثبت بر خصوصیات فیزیولوژیکی و آناتومیکی موجب افزایش عملکرد دانه در هر دو رقم گندم شد. گیاهان حاصل از بذرهای پیش تیمار شده با پراکسید هیدروژن از محتوای نسبی آب بیشتر، رنگیزه های کلروفیلی و کارتنویدی و آنتی اکسیدانی (کاتالاز، آسکوربات پراکسیداز) بالاتری برخوردار بودند. گیاهانی که بذر آنها با پراکسید هیدروژن پیش تیمار شده بودند از مساحت سطح برگ بیشتر، تعداد روزنه کمتر، طول روزنه بیشتر، وزن تر و خشک بیشتر، نشت یونی و میزان لوله شدن برگ کمتری برخوردار بودند. همچنین خصوصیات آناتومیکی شامل اندازه آوندهای چوبی و آبکش، سلول های مزوفیل، غلاف آوندی، اپیدرم بالا و پایین در اثر تیمار با پراکسید هیدروژن افزایش یافت. این تغییرات ایجاد شده آناتومیکی مثبت موجب افزایش تعداد دانه در سنبله و در نهایت عملکرد دانه گردید. با توجه به نتایج به دست آمده پیش تیمار بذر با پراکسید هیدروژن غلظت 80 میلی مولار تاثیر افزایش دانه بر عملکرد دانه به خصوص در رقم کراس سبلان داشت.

کلمات کلیدی:

آوند چوبی، آوند آبکش، تعداد دانه در سنبله، عملکرد دانه، مزوفیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/720339>

