

## عنوان مقاله:

تجزیه پروتیوم بذرعلف گندمی بلند *Agropyronelongatum* تحت شرایط تنش خشکی و دمای پایین

## محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 44، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

علی مرادی - استادیار دانشگاه یاسوج

فرزاد شریف زاده - دانشیار پردیس کشاورزی منابع طبیعی دانشگاه تهران

رضا توکل افشاری - استادیار پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

رضا معالی امیری - دانشیار پردیس کشاورزی منابع طبیعی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

در طی دوره رسیدگی بذروجوانه زنی پس از آن تغییرات عمده ای در بیان ژن ها فرایندهای متابولیک و وضعیت فیزیولوژیک بذرخ میدهد به منظور ارزیابی الگوی پروتیوم بذره‌های علف گندمی بلند در شرایط متفاوت رشدی شامل بهینه دمای C20 و پتانسیل آبی صفر بار تنش خشکی دمای C20 و پتانسیل آبی 6-بار و تنش دمای پایین دمای C6 و پتانسیل آبی صفر بار برای جوانه زنی قرار گرفتند نمونه برداری از بذره‌های خشک زمان صفرو بذره‌های جوانه زده در شرایط بهینه تنش خشکی و دمای پایین به ترتیب در 14 و 36 و 96 ساعت پس از شروع آزمایش پیش اخروج ریشه چه انجام شد به منظور شناسایی پروتئین های استخراج شده از روش انگشت نگاری جرم پیتید استفاده شد که بدین منظور از روش MS (MALDI-TOF) برای شناسایی لکه ها استفاده شد در این سه گروه مقایسه ای تعداد 114 لکه دچار تنظیم افزایشی و یا کاهش شد بیشترین میزان تغییرات در میان این گروه ها نیز در مقایسه بذروجوانه زده در شرایط تنش دمای پایین و بذرخشک با 78 لکه تغییر یافته مشاهده شد که از میان آنها 65 لکه دچار تنظیم افزایشی و 13 لکه دچار تنظیم کاهش بود کمترین میزان تغییرات نیز در مقایسه بذره‌های جوانه زده در شرایط بهینه و بذره‌های خشک مشاهده شد که 30 لکه از آنها دچار تنظیم افزایشی و 11 لکه دچار تنظیم کاهش شده بود بررسی لکه ها در مقایسه بذره‌های جوانه زده در شرایط بهینه 14 ساعت پس از شروع جوانه زنی با بذره‌های خشک زمان صفر نشان داد که  $Elonagtaion\ factor\ 2$  با  $3/2$  برابر افزایش ساکارز سینتاز با  $2/7$  برابر افزایش و فاکتور رونویسی با  $2/3$  برابر افزایش بیشترین میزان تغییرات افزایشی را نشان دادند به علاوه در گروه تیماری مذکور اینورتاز دیواره سلولی با  $3/9$  برابر کاهش پروتئین شوک گرمایی با  $2/4$  برابر کاهش و اکتین با  $2$  برابر کاهش به ترتیب بیشترین میزان تغییرات کاهش را در بذره‌های جوانه زده در شرایط بهینه نسبت به بذره‌های خشک به خود نسبت دادند

## کلمات کلیدی:

علف گندمی بلند، جوانه زنی، تنش خشکی، تنش دمای پایین، تجزیه پروتیوم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/704618>

