

بررسی پاسخ پروتئینی دخیل در فتوستنز در ارقام متحمل و حساس گندم تحت تنش شوری**معروف خلیلی^۱، محمدرضا نقوی^۲**

استادیار بخش کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران

چکیده

در این پژوهش الگوی پروتئینی نمونه‌های برگ‌ی شاهد و تحت تنش شوری رقم مغان ۳ بعنوان رقم متحمل و پیش‌تاز بعنوان رقم حساس با استفاده از تجزیه پروتئوم تهیه شد. تنش شوری از مرحله پنجه‌دهی شروع و دو هفته پس از اعمال تنش شوری نمونه‌برداری برای تجزیه پروتئوم انجام شد. استخراج پروتئین از بافت برگ‌ی انجام و الکتروفورز دوبعدی انجام شد. پس از رنگ آمیزی ژل‌ها با آبی کوماسی، تجزیه لکه‌های پروتئینی با نرم افزار و شناسایی پروتئین‌ها با طیف-سنجی جرمی انجام شد و ۶ لکه پروتئینی مشترک دخیل در فتوستنز بین دو رقم متحمل و حساس شناسایی شد. همچنین تعداد ۳ لکه پروتئینی درگیر در فرآیند فتوستنز که منحصراً در رقم حساس بودند و کاهش بیان داشتند، شناسایی شد. در مجموع بر اساس پروتئین‌های شناسایی شده بنظر می‌رسد مهمترین بخش دخیل در واکنش نوری فتوستنز، فتوسیستم II و مهمترین بخش چرخه کالوین، آنزیم روبیسکو می‌باشد.

واژگان کلیدی: الکتروفورز دوبعدی، پروتئین‌های فتوستنزی، تحمل تنش شوری، گندم