

## لینک های مفید



عضویت  
در خبرنامه



کارگاه های  
آموزشی



سرویس  
ترجمه تخصصی  
STRS



فیلم های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سرویس های  
ویژه

## ارزیابی پروتئوم توده سلولی هالوفیت آلروپوس لیتورالیس در پاسخ به شوری و سیانید

سارا حسن زاده<sup>1\*</sup>، حسین عسکری<sup>1</sup>

<sup>1</sup>دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی فناوریهای نوین، گروه بیوتکنولوژی

Hasanzade.sara21@gmail.com

تنش شوری منجر به افزایش نیاز به اتیلن و در نتیجه افزایش متابولیک غلظت سیانید هیدورژن ناشی از آن، منجر به اختلال در چرخه انتقال الکترون میتوکندریایی و در نهایت مرگ سلول خواهد شد. هالوفیت *Aeluropus littoralis* به عنوان یک مدل ژنتیک جهت آنالیز رفتار مولکولی تحمل به شوری مورد توجه قرار گرفته است. به نظر می‌رسد مکانیسمهای مقابله با تنش شوری در بخشی از خود رویکردهای موثری برای پالایش یون سیانید و ترمیم خسارت ناشی از آن را در بر داشته باشند. مطالعه حاضر در قالب طرح فاکتوریل با اعمال تیمار شوری و سیانید پتاسیم بر روی سوسپانسیون سلولی با استفاده از روش الکتروفورز دوبعدی اقدام به آنالیز مولکولی واکنش گیاه کرده است. نتایج بدست آمده نشان داد تیمار شوری تغییرات بزرگی را در محدوده پروتئینی با وزن کم ایجاد کرده است. نتایج نشان داد عمده پاسخ به تیمار شوری بصورت ظهور نقاط پروتئینی جدید بوده است. تیمار سیانید پتاسیم شدت تغییرات نقاط را بطور فزاینده ای افزایش داد. این نتایج به جزئیات مورد بحث قرار خواهد گرفت نشان داد که گیاه آلروپوس میتواند در شرایط شوری برآیند تغییر در بیان ژن را بگونه ای تنظیم کند که منجر به تحمل غلظتهای بالای یون سیانید شود.

کلمات کلیدی: هالوفیت آلروپوس، شوری، سیانید، پروتئومیکس

### **Proteome assessment of *Aeluropus littoralis* halophyte cell mass in response to salinity and cyanide**

Salt stress cause to increase ethylene demand and therewith increase the metabolic concentration of HCN, which cause to tribulation in mitochondrial electron transfer chain and at the end lead to cell death. *Aeluropus littoralis* halophyte is known as a genetic model for molecular manner in salt tolerance. it seems that in part of resistance mechanisms to salt stress, there are effective programs to purge cyanide and heal its damages. The aim of this study is molecular analyzing of plant response in a Factorial Design with applying salt and KCN treatment on cell suspension by using 2.D.E method. The results show salt treatment has drastic measure in low region molecular weight protein. Salt treatment cause to appearance new protein spots and KCN treatment increase changes intensity in protein spots. This results show, *Aeluropus littoralis* halophyte in salt stress regulates its gene expression that can increase its tolerance to high concentration of cyanide ions.

Keywords: *Aeluropus littoralis* halophyte, salinity, cyanide, proteomics.



## لینک های مفید



عضویت  
در خبرنامه



کارگاه های  
آموزشی



سرویس  
ترجمه تخصصی  
STRS



فیلم های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سرویس های  
ویژه