

## عنوان مقاله:

مطالعات پروتئومیکس در تنش های غیرزیستی

## محل انتشار:

نشریه زراعت دیم ایران، دوره 12، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 32

## نویسندگان:

حامد بروشان - گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

رضا درویش زاده - گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

حمید حاتمی ملکی - گروه تولید و ژنتیک گیاهی دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

ناصر محمدی - موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مراغه، ایران

## خلاصه مقاله:

عنوان: مطالعات پروتئومیکس در تنش های غیرزیستیمقدمه: افزایش جمعیت جهان در کنار تغییرات اقلیمی که باعث کاهش راندمان محصولات کشاورزی می شود، یک چالش اصلی برای تامین مواد غذایی موردنیاز مردم است. تنش های غیرزیستی مثل خشکی، شوری، گرما و سرما باعث تغییرات زیادی در فرآیندهای فیزیولوژیکی، بیوشیمیایی و مولکولی گیاهان می شوند. با آگاهی از نقش پروتئین های بیان شده در پاسخ به تنش، می توان مکانیزم ها و فرآیندهای تحمل به تنش را به طور دقیق و جامعی تحلیل و ارزیابی کرد. همچنین با کشف پروتئین های جدید مقاوم به تنش، می توان مقاومت به تنش را در گیاهان تراریخته با روش های مهندسی ژنتیک و ویرایش ژنوم بهبود بخشید و عملکرد را بالا برد. مطالعه پروتئومیکس به عنوان ابزاری نیرومند برای تفکیک، جداسازی و تشخیص پروتئین های پاسخگو به تنش در این مسیر به ما کمک خواهد کرد. روش شناسی پژوهش: مقاله حاضر یک مقاله مروری می باشد که با جستجو در مقاله های مرتبط در سایت های معتبر (Google Scholar, Web of Science, PubMed, Scopus, SID) بدست آمده است. یافته های پژوهش: مطالعات پروتئومیکس منجر به شناسایی مسیر های متعدد بیولوژیکی و فیزیولوژیکی مسئول تحمل به تنش های غیرزیستی در گونه های مختلف گیاهی شده است. در این راستا، شناسایی ژن رمز کننده ی پروتئین ها ی درگیر در این فرآیند ها و نیز انتقال و بیش بیان این ژن های کاندید در گیاهان مقاوم به تنش، به یک استراتژی موثر جهت بهبود مقاومت به تنش در محصولات اقتصادی محسوب گشته است. علاوه بر این، بیان افتراقی ژن ها در پاسخ به تنش های مختلف نشان داده است که برخی پروتئین ها دارای تظاهرات مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی یکسانی در پاسخ به تنش های مختلف اعمال شده روی آن ها هستند.

## کلمات کلیدی:

گیاهان، پروتئومیکس، تنش های غیرزیستی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866012>

