



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بازبینی تحمل انجماد : اثرات دماهای متغیر بر روی تنظیم بیان ژن در
گراس ها و لگوم های معتدله

عنوان انگلیسی مقاله :

Freezing tolerance revisited — effects of variable temperatures
on gene regulation in temperate grasses and legumes



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

Conclusions

Freezing tolerance is an extremely important and complex trait with huge economic impact in overwintering crop plants. Molecular and physiological responses during cold acclimation, and their correlation with freezing tolerance, have been studied quite extensively in many crop plant species and in the model *A. thaliana*. In general, low temperature alters gene expression of a very large number of genes. Some transcriptional responses are common in most species, for example induced expression of *COR*-genes, *CBF*-genes and dehydrins. On the contrary, rather little research has been performed to understand these responses during deacclimation and reacclimation. It seems clear that the ability to reacclimate varies between species and genotypes, and are influenced by environmental and developmental factors. Temperate grasses and legumes are economically very important crop species, and in view of the need to adapt varieties to a more unstable winter climate, more research needs to be performed in these species to understand deacclimation resistance and reacclimation capacity. It is challenging to elucidate generic responses due to environmental and genotypic effects, and their interactions. Plant developmental stages, tissue type, and various aspects of the light conditions need to be considered in much more detail when designing experiments, and for critical evaluation of cold acclimation, deacclimation and reacclimation responses affecting freezing tolerance.

نتیجه گیری

تحمل انجماد از اهمیت زیادی برخوردار بوده یک صفت پیچیده با اثر اقتصادی بالا در گیاهان زمستان گذران می باشد. پاسخ های مولکولی و فیزیولوژیکی در طی سازش به سرما و همبستگی آن با تحمل انجماد به طور گسترده ای در بسیاری از گونه های گیاهی و در مدل *Thaliana* مطالعه شده است به طور کلی، دمای پایین موجب تغییر بیان ژن تعداد زیادی از ژن ها می شود. برخی از پاسخ های رونوشتی در بسیاری از گونه ها وجود دارند برای مثال بیان پایین ژن های *COR*، ژن های *CBF* و دی هیدرین- بر عکس، تحقیقات کم تری برای درک این پاسخ ها در طی از دست دادن سازگاری و سازگاری مجدد صورت گرفته است. از این روی توانایی سازگاری مجدد بین گونه ها و ژنوتیپ ها متغیر بوده و تحت تاثیر عوامل محیطی و رشدی قرار دارد. گراس ها و لگومیان معتدله از گیاهان با اهمیت اقتصادی هستند از نظر نیاز به استفاده از وارپته های مقاوم به سرما، تحقیقات بیشتری باید در این گونه ها برای درک مقاومت به سرما و توانایی سازگاری مجدد صورت گیرد. تشریح پاسخ های ژنتیکی به دلیل اثرات محیطی ژنوتیپی لازم است. مراحل رشد گیاه، نوع بافت، و ابعاد مختلف شرایط رشدی بایستی به طور دقیق در زمان طراحی آزمایشات ارزیابی بحرانی سازگاری به سرما، از دست دادن سازگاری و پاسخ های سازگاری مجدد موثر بر تحمل به انجماد، در نظر گرفته شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.