



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

واکنش گیاه به تنش سیل

عنوان انگلیسی مقاله :

Plant responses to flooding stress



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

Translating lab research into better crops

The identification of SUB1A as the determinant for submergence tolerance in rice allowed the breeding of flood-tolerant rice varieties, often called 'scuba rice' [4,57,58]. These varieties showed the same yield and quality traits as their non-Sub1 counterparts when grown under non-flooded conditions, but displayed yield advantages of 1 to more than 3 t ha⁻¹ after complete submergence for various durations [59]. This is a great example of rapid translation of a scientific discovery into agricultural improvements in less than ten years since the discovery of SUB1A in 2006 [35]. Experimental evidence showing that SUB1A also contributes to drought tolerance in rice suggests that this trait will contribute to the development of rice varieties better adapted to climate changes [60]. Incorporating flooding tolerance into crops other than rice will be very challenging, given the lack of accessions with flooding tolerance traits. However, the discovery of the oxygen sensing mechanism in Arabidopsis could show

great promise for crop improvements. However, both strong and weak hypoxic signalling, that is very large versus moderate induction of group VII ERF targets, has been connected to flooding tolerance [20,26,28,47,48,61]. Nevertheless, barley with reduced expression of the N-end-rule pathway E3 ligase PROTEOLYSIS6 (PRT6) shows increased tolerance to waterlogging [62**].

تبدیل تحقیقات آزمایشگاهی به محصولات بهتر

شناسایی SUB1A به عنوان عوامل تعیین کننده برای تحمل برنج در برابر آب گرفتگی، پرورش انواع برنج که در برابر آب گرفتگی مقاومت می کنند را امکان پذیر می سازد. این نوع برنج دارای ویژگی های کیفی و سودمندی یکسان و مولفه های غیر Sub1 در شرایط رشد غیر از آب گرفتگی می باشد. این یک نمونه ی مهم از تبدیل سریع یک کشف علمی به پیشرفت های کشاورز در کم تر از 10 سال از زمان کشف SUB1A در سال 2006 می باشد. شواهد تجربی نشان می دهند که SUB1A در برنج به تحمل در برابر خشکسالی نیز کمک می کند و نشان می دهد که این ویژگی باعث توسعه ی انواعی از برنج می شود که سازگاری بهتری با تغییرات آب و هوایی دارند. ترکیب تحمل در برابر آب گرفتگی با توجه به عدم وجود ویژگی های تحمل در برابر آب گرفتگی در محصولات غیر از برنج چالش برانگیز است. با این حال، کشف مکانیسم دریافت اکسیژن در آرابیدوپسیس منجر به پیشرفت محصولات می شود. با این حال، سیگنال دهی هیپوکسی ضعیف که در برابر القای متوسط گروه VII ERF بسیار متوسط است با تحمل در برابر سیل در ارتباط است. با این وجود، کاهش بیان مسیر منتهی به N لیگاز (PRT6) نشان دهنده افزایش تحمل در برابر غرقاب شدن می باشد.



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.