



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

آیا تنوع در ساختار ریشه می تواند توجیه کننده کارایی مصرف آب گیاه باشد؟

یک مطالعه مدل سازی

عنوان انگلیسی مقاله :

Can diversity in root architecture explain plant water use efficiency?

A modeling study



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

### 4.3. Explorative vs. exploitative root systems

Most root systems show specific adaptation to water stress scenarios with transpiration values varying between 57% and 76% around their mean. Thus, in water limited conditions there is not a unique ideotype except for a root system with high assimilate investment into a both deep and dense rooting which could probably imply negative trade off in terms of crop yield production. When water is already stored within the entire soil profile due to previous rainfall events, then, a suitable root system is a deep one, and also a low root density is sufficient to guarantee an adequate water uptake. This root system ensures extensive soil exploration to extract the water accumulated before the growing season (Rodriguez-Iturbe et al., 2001). Thus, deep roots are necessary to improve drought resistance in plants (Kato et al., 2006; Lynch, 2013) in environments mainly characterized by storage driven conditions.

#### 3-4 سیستم های ریشه

بیشتر سیستم های ریشه ای سازگاری خاصی را با سناریو های تنش آبی با مقادیر تعرق بین 57 و 76 درصد نشان می دهند. از این روی در شرایط با محدودیت آب، هیچ گونه ایدیوتیپ منحصر به فردی وجود ندارد به جز سیستم ریشه ای با مقدار ازمیلات بالا که به درون ریشه متراکم وارد می شود. وقتی که آب در کل پروفیل خاک به دلیل بارندگی نفوذ می کند، سیستم ریشه ای مناسب، یک سیستم ریشه ای عمیق است و تراکم پایین ریشه برای تضمین جذب کافی آب لازم است. این سیستم ریشه ای موجب اطمینان از استخراج آب ذخیره شده قبل از فصل رشد می شود (رودریگز و اتروب 2001). به این ترتیب، ریشه های عمیق برای بهبود مقاومت خشکی در گیاهان لازم است (کاتو و همکاران 2006، لینچ 2013).



### 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.