



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

نقش سیلیکون (Si) در افزایش مقاومت گیاه در برابر بیماری های قارچی

عنوان انگلیسی مقاله :

The role of silicon (Si) in increasing plant resistance against  
fungal diseases



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

### 6. conclusions

Silicon application could be one of the most promising approaches for sustainable, environmentally sound and broad-spectrum control of fungal diseases in plants in various agricultural contexts. That is why in the last few decades, extensive studies have been carried out to investigate its protective role in numerous pathosystems. However, its effect on enhancing plant resistance against fungal pathogens is not limited to high silicon-accumulators as it has also been described in low silicon-accumulators. The role of silicon as a modulator of plant defense-related gene expression in combination with biotic stress is dominant over its function as a mechanical barrier. Silicon does not seem to directly affect phytopathogenic fungi, as fungicides, and therefore exerts no selective pressure. The in-depth understanding of silicon in plants will be helpful to effectively use silicon to increase crop yield and enhance resistance to fungal pathogens.

#### 6- نتیجه گیری نهایی

کاربرد سیلیکون می‌تواند یکی از امیدوار کننده ترین روش‌ها برای کنترل پایدار، سازگار با محیط زیست و وسیع‌الطیف بیماری‌های قارچی در گیاهان در زمینه‌های مختلف کشاورزی باشد. به همین دلیل است که در چند دهه گذشته، مطالعات گسترده‌ای به منظور بررسی نقش حفاظتی آن در پاتوسیستم‌های متعدد انجام شده است. با این حال، اثر آن بر افزایش مقاومت گیاه نسبت به پاتوژن‌های قارچی محدود به اندوخته بالای سیلیکون نیست، زیرا در اندوخته‌های پایین سیلیکون نیز توصیف شده است. نقش سیلیکون به عنوان تعدیل‌کننده بیان ژن‌های گیاهی مرتبط با دفاع در ترکیب با استرس زنده، بر نقش آن به عنوان یک مانع فیزیکی غالب است. به نظر می‌رسد که سیلیکون، به طور مستقیم به عنوان قارچ کش، روی قارچ‌های پاتوژن گیاهی تاثیری ندارد و در نتیجه هیچ فشار انتخابی را اعمال نمی‌کند. درک عمیق از سیلیکون در گیاهان، برای کاربرد موثر آن برای افزایش عملکرد محصول و افزایش مقاومت به قارچ‌های پاتوژن، مفید خواهد بود.



### 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.