



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

انتقال مولیبدیت از طریق انتقال دهنده سولفات SHST1 گیاهان

عنوان انگلیسی مقاله :

Molybdate transport through the plant sulfate
transporter SHST1



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. Discussion

The plant sulfate transport protein SHST1 is able to enhance the uptake of molybdate when expressed in the *Saccharomyces cerevisiae* sulfate transport mutant YSD1. SHST1 rescued growth of YSD1 on low concentrations of Mo (80 nM) and using the radioactive tracer, $^{99}\text{MoO}_4^{2-}$, SHST1 accumulated $^{99}\text{MoO}_4^{2-}$ in excess of controls. Kinetic analysis revealed a non-saturating $^{99}\text{MoO}_4^{2-}$ influx across a physiological relevant range of molybdate concentrations (0–1000 nM). This was similar to that of $^{35}\text{SO}_4^{2-}$ influx over the same concentration range. Based on the similar sizes of the sulfate and molybdate metal–O lengths, net charge, hydrogen bonding properties and tetrahedral geometry [12], we presumed sulfate would be an effective competitor to molybdate influx if both were transported by the same protein. Surprisingly sulfate failed to compete with molybdate influx when supplied at equal or at 10-fold higher concentration.

4-بحث

پروتئین انتقال سولفات SHST1 قادر بر افزایش میزان جذب مولیبدن است، هنگامیکه در *saccharomyces cerevisiae* تغییر پذیر انتقال سولفات SYSD1 بیان شده است. SHST1 افزایش YSD1 را در غلظت های کم Mo (80nm) و استفاده ی جستجو کننده رادیو اکتیو، $^{99}\text{MoO}_4^{2-}$ ، SHST1 جمع شده در افزایش کنترل، رها می کند. بررسی جنبشی تاثیر MoO_4^{2-} بدون اشباع در بین محدوده مرتبط ساختمانی غلظت های مولیبدن (1-1000nm) نشان داده است این مشابه آن تاثیر SO_4^{2-} بیشتر از همان محدوده ی غلظت مشابه بوده است. بر اساس اندازه های مشابه سولفات و طول مغزی O مولیبدن، اندازه ی شبکه، خصوصیات استصال هیدروژن و هندسه ی چهار ضلعی، ما فرض کردیم سولفات رقیب موثری برای نفوذ مولیبدن خواهد بود اگر هر دو توسط همان پروتئین منتقل شوند به طور شگفت انگیزی، سولفات برای رقابت با نفوذ مولیبدن شکست خورد هنگامیکه در چین مساوی یا 10 چین غلظت بالاتر فراهم شده 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.