



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

[آمینواسیدها - زندگی میان متابولیسم و سیگنالینگ]

عنوان انگلیسی مقاله :

Amino acids – A life between metabolism and signaling



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

5. Conclusions and future perspectives

5.1. Serine

The function of L-serine as signaling molecule is currently subject of intense debate in the fields of cancer research and plant biology. In proliferating cancer cells, L-serine has been identified as a regulator of TOR kinase activity. In plants, the 'phosphorylated' serine and the TOR pathways are highly active in meristems. A regulation of TOR kinase by L-serine similar to the mammalian system can be assumed and would hence represent a promising target for future studies on the signaling function of L-serine.

The activity of TOR kinase is usually measured as change in the phosphorylation state of its target protein, *i.e.* the ribosomal S6 kinase, by antibodies specific for the phosphorylation site. In turn, the S6 kinase phosphorylates the ribosomal protein S6, a critical component of the 40S ribosomal subunit. A possible impact of L-serine on TOR kinase activity could be studied by determination of the S6 kinase phosphorylation state either after treatment of plants with physiological concentrations of L-serine or in plants deficient in the 'phosphorylated' serine biosynthesis pathway. This approach would not only shed light on the question if L-serine is a signaling molecule in plants, but it would also help to understand how growth and development is regulated by metabolite signals in plants.

5. نتیجه گیری و دیدگاههای آینده

5.1 سرین

امروزه عملکرد L-سرین به عنوان یک مولکول سیگنال دهنده در زمینه تحقیقات سرطان و زیست شناسی گیاهی، شدیداً مورد بحث است. L-سرین در تکثیر سلولهای سرطانی به عنوان تنظیم کننده فعالیت TOR کیناز شناسایی شده است. در گیاهان، مسیرهای TOR و سرین "فسفریله شده" در مرستم ها، فعالیت بالایی دارند. می توان تنظیم TOR کیناز توسط L-سرین را مشابه با سیستم پستانداران فرض کرد، و از این رو یک هدف امیدوار کننده ای برای مطالعات آینده در زمینه عملکرد سیگنال دهی L-سرین را فراهم می کند. معمولاً فعالیت TOR کیناز، بصورت تغییر در حالت فسفوریلاسیون پروتئین مورد هدف آن، یعنی ribosomal S6 kinase، توسط آنتی بادی های خاصی که برای مکان فسفوریلاسیون هستند، اندازه گیری می شود. بنوبه خود، S6 کیناز، پروتئین S6 ریپوزومی را فسفریله می کند که یک ترکیب حیاتی زیرواحد ریپوزومی 40S است. تأثیر احتمالی L-سرین بر فعالیت TOR کیناز، می تواند با تعیین کردن حالت فسفوریلاسیون S6 کیناز، پس از تیمار گیاه با غلظت های فیزیولوژیکی L-سرین یا توسط گیاهانی که در مسیر بیوسنتز سرین "فسفریله شده" نقص دارند، بررسی شود. این روش نه تنها، پرسش هایی که در مورد اینکه آیا L-سرین یک مولکول سیگنال دهنده در گیاهان است را حل می کند بلکه همچنین به درک اینکه چگونه رشد و توسعه، توسط سیگنال های متابولیکی در گیاهان تنظیم می شود را نیز پاسخ می دهد.



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.