



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

سیستم ناقل ساکاروز در غشا برای تقسیم بندی کربن در کل گیاه

عنوان انگلیسی مقاله :

Membrane-Transport Systems for Sucrose in Relation to
Whole-Plant Carbon Partitioning



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

FUTURE DIRECTIONS

اقدامات آینده:

Suc is the predominant photoassimilate transported short and long distances through the plant and membrane transport is central to this distribution. Efficient Suc transport not only provides sinks with biomass to increase yield, but also promotes photosynthesis for greater primary productivity (Ainsworth and Bush, 2011). Understanding Suc transport and compartmentalization is therefore fundamental to our understanding of plant biology, but also has central importance to biotechnology. Strategic manipulation of Suc transport may lead to more productive plants and enable specific organs to be targeted for enhanced biomass partitioning. Initial evidence suggests that manipulating SUT expression in specific cells and tissues can be used to manipulate sink/source relationships. In potato, constitutive overexpression of spinach *SoSUT1* from the CaMV 35S promoter was used in an effort to increase transport to tubers (Leggiewie et al., 2003). This resulted in higher levels of starch and lower levels of sugar in leaves, but had little impact on tuber yields. These effects were likely caused by redundant cycling, in which Suc released to the apoplast was recovered by mesophyll cells. Srivastava and colleagues expressed *AtSUC2* cDNA from a strong, phloem-specific promoter in a homozygous *Atsuc2-4* background (Srivastava et al., 2009b).

ساکاروز موجود در مواد فتوسنتزی غالب، فواصل کوتاه و یا طولانی را در گیاه منتقل می شود و انتقال غشایی در مرکز این توزیع می باشد. انتقال کارآمد ساکاروز نه تنها بخش های انتهایی را با توده های زیستی ارائه می دهد تا افزایش پیدا کنند، و همچنین، فتوسنتز را برای تولید اولیه ی بیشتر ارتقا دهد. از اینرو، آگاهی از انتقال ساکاروز در درک ما از زیست شناسی گیاه مورد اساسی و بنیادی می باشد، و همچنین، اهمیت زیادی در بیوتکنولوژی دارد. اقدامات استراتژیک انتقال ساکاروز ممکن است سبب تولید گیاهان بیشتر شود و اندام های خاص تری را هدف تقسیم بندی توده های زیستی ارتقا یافته قرار دهد. مدارک اولیه نشان می دهند که اقدامات مربوط به SUT در بافت ها و سلول های خاص را می توان در روابط بین منبع و بخش های انتهایی مورد استفاده قرار داد. در سیب زمینی، ارائه ی سازنده ی *SoSUT1* اسفناج از ارتقا دهنده ی *CaMV 35S* در تلاش برای افزایش انتقالات به غدد بکار رفت. این مورد در نشاسته ی بیشتر و قند کمتر در برگ ها بدست می آید، اما تاثیر اندکی بر عملکرد غدد دارد. این تاثیرات احتمالا نتیجه ی چرخه های مضر هستند که در آن ها، آزادسازی ساکاروز به آپوپلاسم با سلول های مزوفیل بازیابی می شود. سریواستاوا و همکارانش *AtSUC2* cDNA را از یک ارتقا دهنده ی مخصوص آوند قوی با پیش زمینه ی *Atsuc2-4* هموزیگوت ارائه دادند.



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.