



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

نقش روابط سینک-منبع بین ارگان های فتوسنتزی و ارگان های  
مصرف کننده - جذب در تنظیم فتوسنتز گیاه

عنوان انگلیسی مقاله :

The Role of Source-Sink Relations between Photosynthetic and  
Assimilate-Consuming Organs in Regulation of Plant Photosynthesis



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

### Conclusion

Thus, there is a regulatory complex in the leaf that unites photochemical processes in chloroplasts, PCM in the cell, apoplastic invertase and stomatal functions into one mechanism. It can be presumed that this mechanism reacts to the change of illumination intensity, nitrogen (nitrate) nutrition level, growth processes activity in assimilate-accepting organs and optimises the whole photosynthetic function of the plant. The key trigger mechanism in any case is, presumably, the degree of use of products of photochemical reactions in chloroplasts. What is photosynthesis? It is three stages of events: production of chloroplast "reduction ability", carbon dioxide fixation with organic acid production and reduction of these acids to sugars. If the number of photoproducts is sufficient, the acids are not accumulated and the extracellular water environment is neutral (pH - 7.0). When the reduction of acids to sugars is limited, the extracellular environment is acidified and the stomatal mechanism of reduction of CO<sub>2</sub> diffusion in the leaf is triggered in the leaf apoplast through hydrolysis of invertase sucrose.

### نتیجه‌گیری

بنابراین، یک مجموعه‌ی تنظیمی در برگ وجود دارد که فرایندهای فتوشیمیایی در کلروپلاست، PCM در سلول، انورتاز آپوپلاست و عملکردهای استوماتا را در یک مکانیسم ادغام می‌کند. می‌توان فرض کرد که این مکانیسم، به تغییر شدت روشنایی، سطح تغذیه‌ی نیترژن (نیترات)، و فعالیت فرایندهای رشد در ارگان‌های پذیرنده‌ی جذب (آسیمیلات) واکنش نشان می‌دهد و کل عملکرد فتوسنتزی گیاه را بهینه‌سازی می‌کند. مکانیسم محرک کلیدی در هر مورد، احتمالاً، درجه‌ی استفاده از محصولات واکنش‌های فتوشیمیایی در کلروپلاست‌ها است. فتوسنتز چیست؟ فتوسنتز در سه مرحله رخ می‌دهد: تولید توانایی کاهش کلروپلاست، تثبیت دی اکسید کربن با تولید ارگانیک اسید و کاهش این اسیدها به قند. اگر تعداد محصولات فوتو کافی باشد، اسیدها انباشته نمی‌شوند و محیط آب خارج سلولی خنثی است (PH - 7.0). هنگامی که کاهش اسیدها به قندها، محدود می‌شود، محیط خارجی سلولی اسیدی می‌شود و مکانیسم استوماتای کاهش انتشار CO<sub>2</sub> در برگ، در آپوپلاست برگ از طریق هیدرولیز ساکاروز انورتاز تحریک می‌شود.



### 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.