



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

زیست شناسی دیواره سلولی: چشم اندازهایی از تصویربرداری دیواره سلولی

عنوان انگلیسی مقاله :

Cell Wall Biology: Perspectives from Cell Wall Imaging



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

WHERE CELL WALL BIOLOGY MEETS
MECHANICS AND PHYSICS

Gaps in our cell biological understanding of cell walls that are currently being filled concern the when and where of polysaccharides (and their structural variants) within single cells and growing organs. This is an essential prerequisite before the genetic basis of the intermolecular assembly and molecular remodeling of cell walls can be truly analyzed and understood in mechanistic terms. As we generate a more detailed understanding of the diverse polysaccharide configurations of cell wall materials, the questions that arise are of the specific functions of individual polymers within wall composites. A key here, maybe, is to consider cell walls from the perspective of smart materials—constantly being optimized on the micro-scale in terms of functions and physical/mechanical properties in response to intrinsic and extrinsic signals. It is in this context that there would appear to be much to reveal about the sets of polymers within the hemicellulose and pectic groups.

آیا زیست شناسی دیواره سلولی با مکانیک و فیزیک سازگار است

شکاف‌های موجود در درک ما از زیست‌شناسی سلولی دیواره‌های سلولی که در حال حاضر از بین رفته‌اند؛ مربوط به زمان و مکان حضور پلی‌ساکاریدها (و واریانت‌های ساختاری آنها) درون سلول‌های منفرد و اندام‌های در حال رشد هستند. این یک پیش‌نیاز ضروری قبل از مبانی ژنتیکی تجمع بین مولکولی و بازسازی مولکولی دیواره‌های سلولی است که می‌تواند به درستی تجزیه و تحلیل و در شرایط مکانیکی درک شود. از آنجایی که ما درک دقیق‌تری از آرایش فضایی پلی‌ساکاریدهای مختلف در دیواره سلولی ارائه داده‌ایم؛ سوالاتی که به وجود می‌آیند از عملکردهای خاص پلیمرهای منحصر به فرد درون ترکیبات دیواره هستند. در اینجا مسئله مهم این است که دیواره‌های سلولی را از منظر مواد فعالی که به طور مداوم از نظر عملکرد و خواص فیزیکی و مکانیکی در پاسخ به سیگنال‌های درونی¹ و بیرونی² بهینه می‌شوند؛ مورد بررسی قرار دهیم. در این زمینه به نظر می‌رسد که در مورد مجموعه پلیمرهای درون گروه‌های همی‌سلولز و پکتیک اطلاعات بیشتری وجود دارد.



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.