بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

چگونه استرس مکانیکی رفتار میکروتوبول و مورفوژنز در گیاهان

را کنترل می کند : سابقه (تاریخچه)

عنوان انگلیسی مقاله :

How mechanical stress controls microtubule behavior and morphogenesis

in plants: history, experiments and revisited theories

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.

ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

در سلول های متورم غشاء پلاسما به دیواره سلولی فشار وارد می کند و تکیه آن در محل هایی خاص از طریق پلاسمودسماتا می باشد. جالب اینکه محور کشیدگی و تقسیم توسط سلول های منفرد در واکنش به تغییرشکل مکانیکی به نمایش در می آید و به درستی ردیف میکروتوبول و همچنین وجود نقاط اتصال بین غشاء پلاسما و دیواره سلولی بستگی دارد (زو و همکاران 2007) بنابراین تنش کششی در دیواره سلولی می تواند به کشش غشاء تبدیل شود. با مقایسه آنچه در سلول های جانوری جنبنده مشاهده شد این می تواند نقطه ورودی دیگری برای انتقال یک سیگنال مکانیکی باشد (آسناسیوس و هامانت 2012) در حقیقت تغییر جهت مشاهده شده میکروتوبول ها در پروتوپلاست های کم سانتریفیوژ شده دیواره (وایمر و همکاران 1996) با نقش غشاء پلاسما همراه بوده و سیتوپلاسم در حس کردن استرس مکانیکی مستقل از دیواره سلولی می باشد. چندین کانال فعال کننده کشش مورد بررسی قرار گرفت. نشان داده شد که جریانات کلسیم به وسیله نشانه های مختلف مکانیکی نظیر جاذبه (پلیت و تروواس 2002؛ تویوتا و همکاران 2008) شک های کم کاری اسمزی (تاکاهاشی و همکاران 1997) یا واکنش به تماس (نایت و همکاران 1991؛ لیگ و همکاران 1997) اصلاح شده اند.

In turgid cells, the plasma membrane is pushed against the cell wall and is anchored at specific s ites v ia plasmodesmata. Interestingly, the axis of elongation and division displayed by single cells in response to mechanical deformation is dependent of the integrity of the microtubule array as well as on the presence of adhesion points between the plasma membrane and the cell wall (Zhou *et al.*, 2007). Therefore, tensile stress in the cell wall could also be converted into membrane tension. By analogy with what is observed on motile animal cells, this might be another entry point for the transduction of a mechanical signal (Asnacios and Hamant, 2012). In fact, the observed reorientation of microtubules in wall-less centrifuged protoplasts (Wymer *et al.*, 1996) is consistent with a role of the plasma membrane and the cytoplasm independent from the cell wall in mechanical stress sensing. Several stretch-activated channels have been studied. Calcium fluxes h ave b een s hown t o b e m odified by various mechanical cues, such as gravity (Plieth and Trewavas, 2002; Toyota *et al.*, 2008), hypo-osmotic shocks (Takahashi *et al.*, 1997) or response to touch (Knight *et al.*, 1991; Legue *et al.*, 1997).

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

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.