


Novo método de detecção de açúcar em plantas

As plantas usam sinalizadores para poderem comunicar entre diferentes partes do organismo, por vezes através de moléculas que são o resultado da degradação de outras – a que se chamam metabolitos.

O açúcar trehalose-6-fosfato (T6P) é um desses compostos, que as plantas usam para controlar o crescimento quando detectam uma crise de falta de água ou nutrientes. Para os in-

vestigadores de ciências de plantas, seria importante estudar de que forma este sinalizador funciona e em que células actua, mas a sua quantidade é muito baixa para os métodos de detecção que se usam actualmente em laboratório.

As equipas dos investigadores Carla António e Pedro Fevereiro do ITQB NOVA, em parceria com a Rede Nacional de Espectrometria de Massa (RNEM), conseguiram desenvolver uma



CARLA ANTÓNIO,
PEDRO FEVEIREIRO
E MARIA DO ROSÁRIO BRONZE
ITQB Nova

Ciência Viva

nova metodologia baseada em cromatografia líquida e espectrometria de massa que permite separar o açúcar T6P dos restantes componentes da matriz complexa da planta e medir com rigor quantidades muito baixas desta molécula. Os resultados foram publicados na revista científica *Journal of Chromatography A*.

“Este trabalho representa um avanço significativo no campo das ciências da separação, e au-

menta a gama de metodologias analíticas sensíveis para medir T6P, um metabolito de sinalização de stress muito importante nas plantas”, conta Carla António, do ITQB NOVA, a investigadora responsável pelo estudo. “Este trabalho é 100% feito em Portugal, o que nos enche de orgulho, e só possível pela atitude colaborativa da RNEM que nos permitiu aceder ao equipamento necessário para atingir estes resultados”.