

¿Cómo florecen las plantas?

Hasta ahora se desconocía la razón por la que las plantas producen flores en lugar de hojas. Un equipo internacional de científicos ha identificado esta semana en *PLoS Biology* un gen que está implicado en el proceso de floración en condiciones de luz normales.

SINC

17/4/2012 22:00 CEST

Las plantas son capaces de ajustar el tiempo de su floración en respuesta a las condiciones ambientales de luz, temperatura y disponibilidad de nutrientes, pero se sabe muy poco acerca de lo que provoca que las plantas produzcan flores en lugar de hojas, en condiciones ambientales diferentes.

“La transición a la floración es el cambio de fase más dramático de las plantas con flores, y es crucial para el éxito reproductivo. Está controlado por la duración del día en las plantas”, señala a SINC Yu Hao, autor principal del estudio que publica *PLoS Biology* e investigador en el departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Singapur.

El equipo de investigación buscó, a lo largo de cinco años y con la digitalización de tres millones de muestras, ciertas proteínas en las plantas para explicar el proceso de floración. Los resultados permiten identificar una molécula a la que llamaron FT interacción de la proteína-1 (FTIP1).

Según el estudio, las plantas con una versión no funcional del gen FTIP1 tardaban más en florecer en condiciones normales de luz (16 horas de luz al día). Sin embargo, con una versión funcional de este gen, su tiempo de floración volvió a la normalidad.

Primer regulador del 'florigeno'

Estos hallazgos sugieren que el gen es clave para explicar cómo la luz controla la floración y es el primer regulador del florigeno (molécula que induce la floración). Es además un gran avance en la comprensión del control de tiempo de floración.

FTIP1 y otros genes similares, podrían usarse también como marcadores moleculares para el cultivo clásico de plantas y para la modificación genética selectiva de ciertos rasgos de la floración, con el objetivo de aumentar los rendimientos de los cultivos en ambientes cambiantes.

El grupo de investigación está ahora estudiando qué otros factores están implicados en el control de la floración y cuáles son los procesos de desarrollo clave en las plantas.

Referencia bibliográfica:

Liu L, Liu C, Hou X, Xi W, Shen L, et al. (2012) "FTIP1 Is an Essential Regulator Required for Florigen Transport". *PLoS Biology* 10(4): e1001313. doi:10.1371/journal.pbio.1001313

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

