

MISIONES ESPACIALES

ASTRONOMÍA

HÁBITAT Y CLIMA

RUINAS Y FÓSILES

LABORATORIO

US Y CSIC

Demuestran la conexión entre metabolismo del carbono y floración

Universidad Sevilla Biología Molecular Biotecnología Plantas

3
18
0
?



Invernadero del Citius / europa press/universidad de sevilla
SEVILLA, 21 Abr. (EUROPA PRESS) -

El grupo de investigación '**Biología Molecular y Biotecnología de Plantas**', dirigido por el catedrático de la Universidad de Sevilla (US) **José María Romero y Federico Valverde** (CSIC), ambos pertenecientes al **Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (US-CSIC)**, ha demostrado que existe una conexión entre el metabolismo del carbono y la floración. Concretamente, **la acumulación de almidón transitorio y la composición de éste durante la transición floral en 'arabidopsis thaliana' está regulada por el fotoperiodo** (longitud del día).

La transición de estado vegetativo a floral es crucial para la reproducción vegetal: una de las rutas de control de la inducción de la floración está mediada por el fotoperiodo. Asimismo, la transición floral requiere un aporte significativo de metabolitos, especialmente carbohidratos. **El metabolismo del carbono debe estar, por tanto, coordinado con los procesos de desarrollo de la planta mediante mecanismos que optimicen el éxito reproductivo de los vegetales.**

El grupo de investigación de los doctores Valverde y Romero, mediante un acercamiento multidisciplinar, ha demostrado que el gen 'Constans' (CO) regula la transición floral a través de fotoperiodo, y regula el nivel y el momento en que se expresa el gen que codifica la Almidón Sintasa Unida a Gránulo (GBSS) implicada en la síntesis de almidón. **"Estos resultados son una contribución valiosa para profundizar en el conocimiento del proceso de floración con posibles aplicaciones futuras"**, afirma Romero.

Los autores proponen que la homeostasis del almidón es modificada por

Titulares

Primera mina de oro en el fondo del mar

La ola mortal de tornados en Estados Unidos, vista desde el espacio

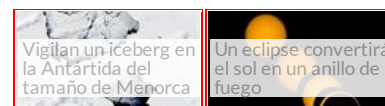
Una bacteria contra el calentamiento global

El animal más rápido del mundo es un ácaro

Los pájaros de Chernobyl se adaptan a la radiación ionizante

Los microbios propician la liberación de CO2 acumulado en el suelo

VÍDEOS DESTACADOS



Vigilan un iceberg en la Antártida del tamaño de Menorca

Un eclipse convertirá el sol en un anillo de fuego

Canal YouTube /europapress

CO y que la acción de CO es crucial para incrementar la movilización de azúcares necesarios para la transición floral.

Los resultados de esta investigación se han publicado en la revista '**The Plant Cell**' y los trabajos se han desarrollado en el Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis y en el Servicio General de Investigación de Invernadero perteneciente al Citius (Universidad de Sevilla).

Seguir a **@cienciaplus**

22K seguidores

© 2014 **Europa Press**. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los contenidos de esta web sin su previo y expreso consentimiento.

Acerca de CienciaPlus