

'Estudiantes de Bulgaria y Alemania descifraron el genoma de la planta protegida *Haberlea rhodopensis*'

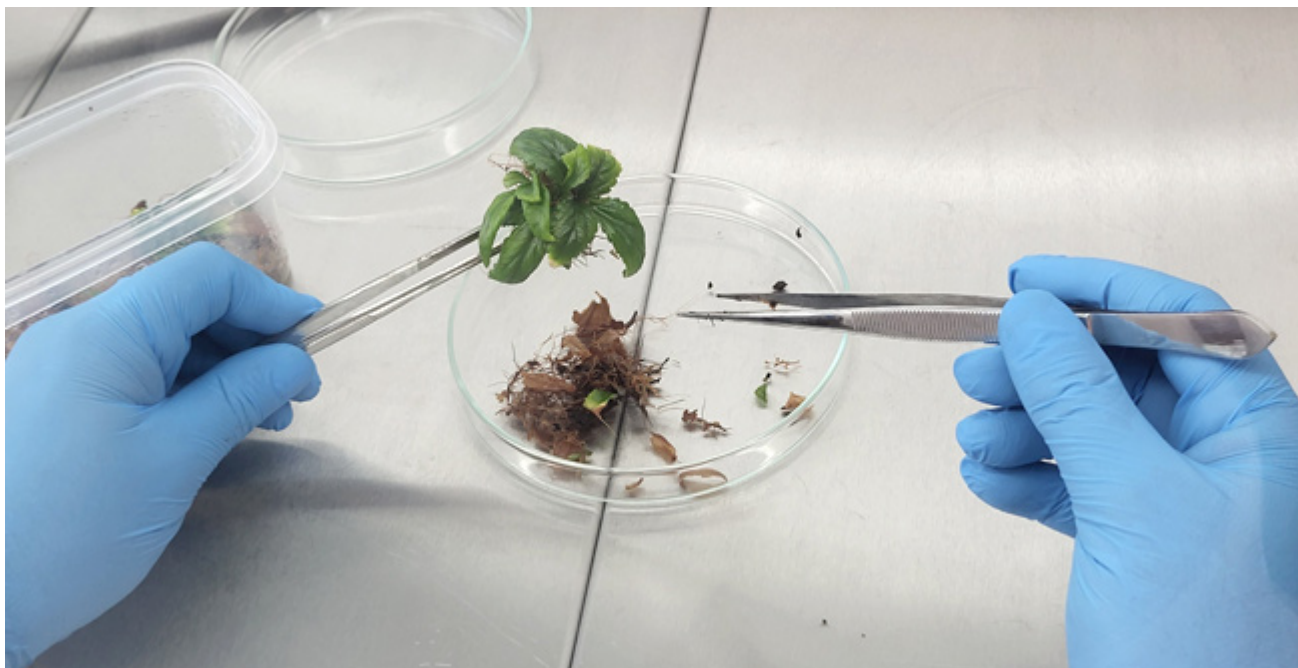
Автор(и): Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) , Пловдив

Дата: 16.04.2024 Брой: 4/2024



Científicos del Centro Búlgaro de Biología de Sistemas Vegetales y Biotecnología para la Excelencia – **CPSBB**, junto con investigadores de la **Universidad de Potsdam** y del **Instituto Max Planck de Fisiología Molecular de Plantas** en Alemania, han **secuenciado con éxito el genoma de *Haberlea rhodopensis*** – una especie endémica de Bulgaria, una "planta de la resurrección" también conocida como la **flor de Orfeo** o **silivriaco de Ródope**.

Las características del genoma del *silivriaco* de Ródope se describen en un artículo científico de acceso abierto [“The genome of *Haberlea rhodopensis* provides insights into the mechanisms for tolerance to multiple extreme environments”](#) publicado en la revista especializada “*Cellular and Molecular Plant Sciences*”.



Trabajo de laboratorio con la planta Haberlea rhodopensis

Los resultados apoyarán a científicos de todo el mundo que trabajan en el campo de la biología vegetal, especialmente a aquellos que tratan cuestiones de estrés abiótico en plantas. Es destacable que casi **24%** de los **44.306** genes identificados en la planta son únicos y específicos solo de ella, sin que se hayan encontrado genes similares en ninguna otra especie estudiada. Esto convierte al genoma del *silivriaco* de Ródope en un recurso extremadamente valioso para futuras investigaciones.



Plantas secadas debido a la sequía

La *flor de Orfeo* demuestra un enorme potencial para futuros descubrimientos que beneficien a la agricultura, la medicina, la farmacia y la industria cosmética. Secuenciar su genoma facilitará a los investigadores la búsqueda de genes para mejorar la tolerancia de cultivos económicamente importantes a condiciones ambientales adversas, así como de moléculas naturales que puedan beneficiar la salud humana.



Plantas recuperadas después de la sequía

Un enfoque principal de la investigación científica en el CPSBB es la **alta tolerancia a la sequía de *Haberlea rhodopensis*** – incluso después de una sequía extrema y una desecación completa, tras un riego posterior la planta "resucita" y se recupera totalmente. *Haberlea rhodopensis* también exhibe tolerancia a otras condiciones extremas como **temperaturas bajas** y **oscuridad prolongada**. Los científicos del CPSBB están investigando los mecanismos moleculares mediante los cuales la planta se adapta a este tipo de estrés abiótico. El objetivo principal es que los resultados de la investigación sean aplicables a cultivos económicamente importantes para aumentar su tolerancia a condiciones adversas.