

'Студenți din Bulgaria și Germania au decodat genomul plantei protejate *Haberlea rhodopensis*'

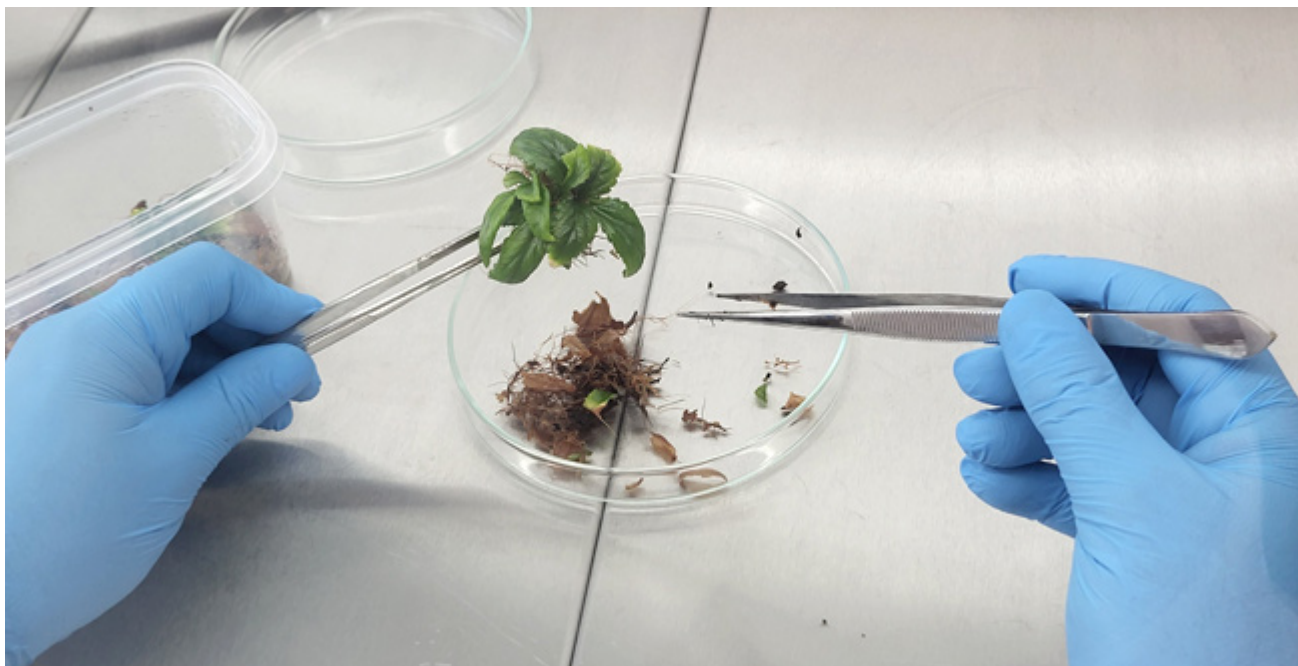
Автор(и): Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) , Пловдив

Дата: 16.04.2024 Брой: 4/2024



Oamenii de știință de la Centrul Bulgar de Biologie și Biotehnologie a Sistemelor Vegetale pentru Excelență – **CPSBB**, împreună cu cercetătorii de la **Universitatea din Potsdam** și **Institutul Max Planck pentru Fiziologie Moleculară a Plantelor** din Germania, au **secvențiat cu succes genomul *Haberlea rhodopensis*** – o specie endemică pentru Bulgaria, o „plantă de înviere” cunoscută și sub numele de **Floarea lui Orfeu** sau **Silivriacul Rhodopei**.

Caracteristicile genomului *Silivriacului Rhodopei* sunt descrise într-un articol științific cu acces deschis [“Genomul *Haberlea rhodopensis* oferă perspective asupra mecanismelor de toleranță la medii extreme multiple”](#) publicat în revista de specialitate “*Cellular and Molecular Plant Sciences*”.



Lucrări de laborator cu planta Haberlea rhodopensis

Rezultatele vor sprijini oamenii de știință din întreaga lume care lucrează în domeniul biologiei vegetale, în special pe cei care se ocupă de problemele stresului abiotic la plante. Este de remarcat faptul că aproape **24%** dintre cei **44.306** de gene identificate în plantă sunt unice și specifice doar acesteia, fără gene similare găsite în nicio altă specie studiată. Acest lucru face ca genomul *Silivriacului Rhodopei* să fie o resursă extrem de valoroasă pentru cercetările viitoare.



Plante uscate din cauza secetei

Floarea lui Orfeu demonstrează un potențial enorm pentru descoperirile viitoare care ar putea beneficia agricultura, medicina, farmacia și industria cosmetică. Secvențierea genomului său va facilita cercetătorii în căutarea genelor pentru îmbunătățirea toleranței culturilor economice importante la condiții adverse de mediu, precum și a moleculelor naturale care pot beneficia sănătatea umană.



Plante recuperate după secetă

Un punct central al cercetării științifice la CPSBB este **toleranța ridicată la secetă a *Haberlea rhodopensis*** – chiar și după o secetă extremă și deshidratare completă, la irigarea ulterioară planta „învie” și se recuperează complet. *Haberlea rhodopensis* prezintă, de asemenea, toleranță la alte condiții extreme, cum ar fi **temperaturile scăzute și întunericul prelungit**. Oamenii de știință de la CPSBB investighează mecanismele moleculare prin care planta se adaptează la astfel de tipuri de stres abiotic. Scopul principal este ca rezultatele cercetării să fie aplicabile culturilor economice importante pentru a le crește toleranța la condiții adverse.