

'Studenti dalla Bulgaria e dalla Germania hanno decodificato il genoma della pianta protetta *Haberlea rhodopensis*'

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

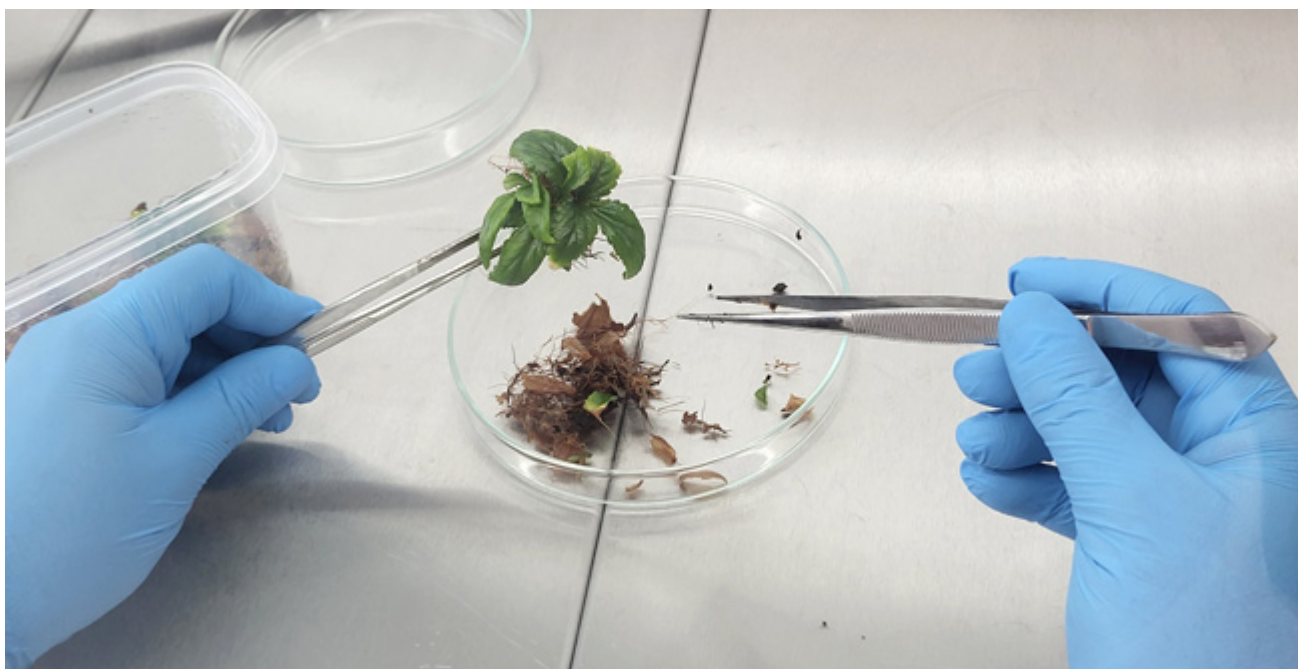
Дата: 16.04.2024 Брой: 4/2024



Scienziati del Centro bulgaro di Biologia Vegetale Sistemica e Biotecnologia per l'Eccellenza – **CPSBB**, insieme a ricercatori dell'**Università di Potsdam** e del **Max Planck Institute of Molecular Plant Physiology** in Germania, hanno **sequenziato con successo il genoma dell'*Haberlea rhodopensis*** – una specie endemica della Bulgaria, una "pianta della resurrezione" conosciuta anche come ***Fiore di Orfeo*** o ***Silivryak dei Rodopi***.

Le caratteristiche del genoma del *Silivryak dei Rodopi* sono descritte in un articolo scientifico ad accesso aperto ["The genome of *Haberlea rhodopensis* provides insights into the mechanisms for tolerance to multiple extreme](#)

[environments](#)” pubblicato sulla rivista specializzata “*Cellular and Molecular Plant Sciences*”.



Lavoro di laboratorio con la pianta Haberlea rhodopensis

I risultati supporteranno scienziati di tutto il mondo che lavorano nel campo della biologia vegetale, in particolare coloro che si occupano di stress abiotico nelle piante. È degno di nota che quasi il **24%** dei **44.306** geni identificati nella pianta siano unici e specifici solo per essa, senza geni simili trovati in nessun'altra specie studiata. Questo rende il genoma del *Silivryak dei Rodopi* una risorsa estremamente preziosa per le ricerche future.



Piante essiccate a causa della siccità

Il *Fiore di Orfeo* dimostra un enorme potenziale per future scoperte a beneficio dell'agricoltura, della medicina, della farmacia e dell'industria cosmetica. Il sequenziamento del suo genoma faciliterà i ricercatori nella ricerca di geni per migliorare la tolleranza di colture economicamente importanti alle condizioni ambientali avverse, così come di molecole naturali che possano beneficiare la salute umana.



Piante recuperate dopo la siccità

Un importante focus della ricerca scientifica al CPSBB è l'**elevata tolleranza alla siccità dell'*Haberlea rhodopensis*** – anche dopo una siccità estrema e una completa essiccazione, con la successiva irrigazione la pianta "resuscita" e si riprende completamente. L'*Haberlea rhodopensis* mostra anche tolleranza ad altre condizioni estreme come le **basse temperature** e la **prolungata oscurità**. Gli scienziati del CPSBB stanno studiando i meccanismi molecolari con cui la pianta si adatta a tali tipi di stress abiotico. L'obiettivo principale è che i risultati della ricerca siano applicabili a colture economicamente importanti per aumentare la loro tolleranza alle condizioni avverse.