

Des élèves de Bulgarie et d'Allemagne ont décodé le génome de la plante protégée *Haberlea rhodopensis*

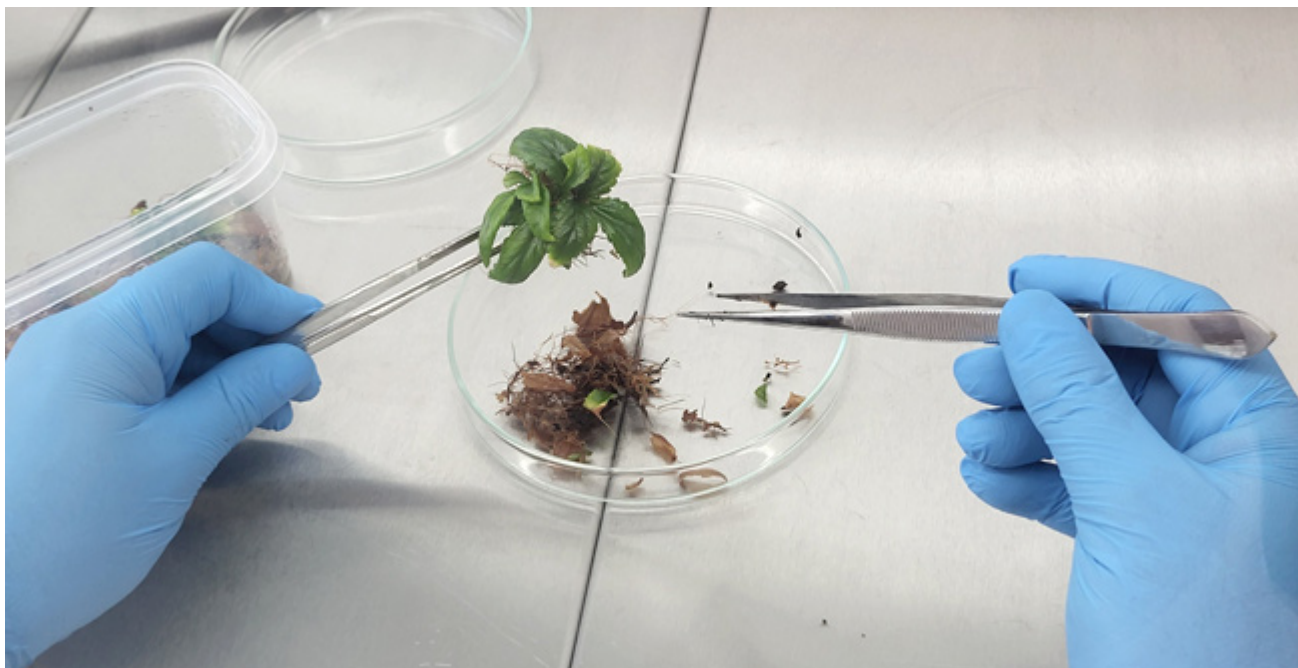
Автор(и): Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) , Пловдив

Дата: 16.04.2024 Брой: 4/2024



Des scientifiques du Centre bulgare de biologie et biotechnologie des systèmes végétaux pour l'excellence – **CPSBB**, en collaboration avec des chercheurs de l'**Université de Potsdam** et de l'**Institut Max Planck de physiologie moléculaire des plantes** en Allemagne, ont **réussi à séquencer le génome de *Haberlea rhodopensis*** – une espèce endémique de Bulgarie, une « plante de résurrection » également connue sous le nom de **fleur d'Orphée** ou **silivryak des Rhodopes**.

Les caractéristiques du génome du *silivryak des Rhodopes* sont décrites dans un article scientifique en libre accès "[The genome of *Haberlea rhodopensis* provides insights into the mechanisms for tolerance to multiple extreme environments](#)" publié dans la revue spécialisée "*Cellular and Molecular Plant Sciences*".



Travail en laboratoire sur la plante Haberlea rhodopensis

Les résultats soutiendront les scientifiques du monde entier travaillant dans le domaine de la biologie végétale, en particulier ceux traitant des questions de stress abiotique chez les plantes. Il est à noter que près de **24 %** des **44 306** gènes identifiés dans la plante sont uniques et spécifiques à celle-ci, aucun gène similaire n'ayant été trouvé dans d'autres espèces étudiées. Cela fait du génome du *silivryak des Rhodopes* une ressource extrêmement précieuse pour les recherches futures.



Plantes desséchées à cause de la sécheresse

La *fleur d'Orphée* démontre un énorme potentiel pour des découvertes futures bénéfiques à l'agriculture, la médecine, la pharmacie et l'industrie cosmétique. Le séquençage de son génome facilitera la recherche de gènes pour améliorer la tolérance des cultures économiquement importantes aux conditions environnementales défavorables, ainsi que la recherche de molécules naturelles pouvant bénéficier à la santé humaine.



Plantes récupérées après la sécheresse

Un axe majeur de la recherche scientifique au CPSBB est la **haute tolérance à la sécheresse de *Haberlea rhodopensis*** – même après une sécheresse extrême et une dessiccation complète, lors d'une irrigation ultérieure, la plante « ressuscite » et se rétablit complètement. *Haberlea rhodopensis* présente également une tolérance à d'autres conditions extrêmes telles que les **basses températures** et l'**obscurité prolongée**. Les scientifiques du CPSBB étudient les mécanismes moléculaires par lesquels la plante s'adapte à ce type de stress abiotique. L'objectif principal est que les résultats de la recherche soient applicables aux cultures économiquement importantes afin d'augmenter leur tolérance aux conditions défavorables.