

Учени от България и Германия разчетоха генома на защитеното растение Родопски силивряк (*Haberlea rhodopensis*)

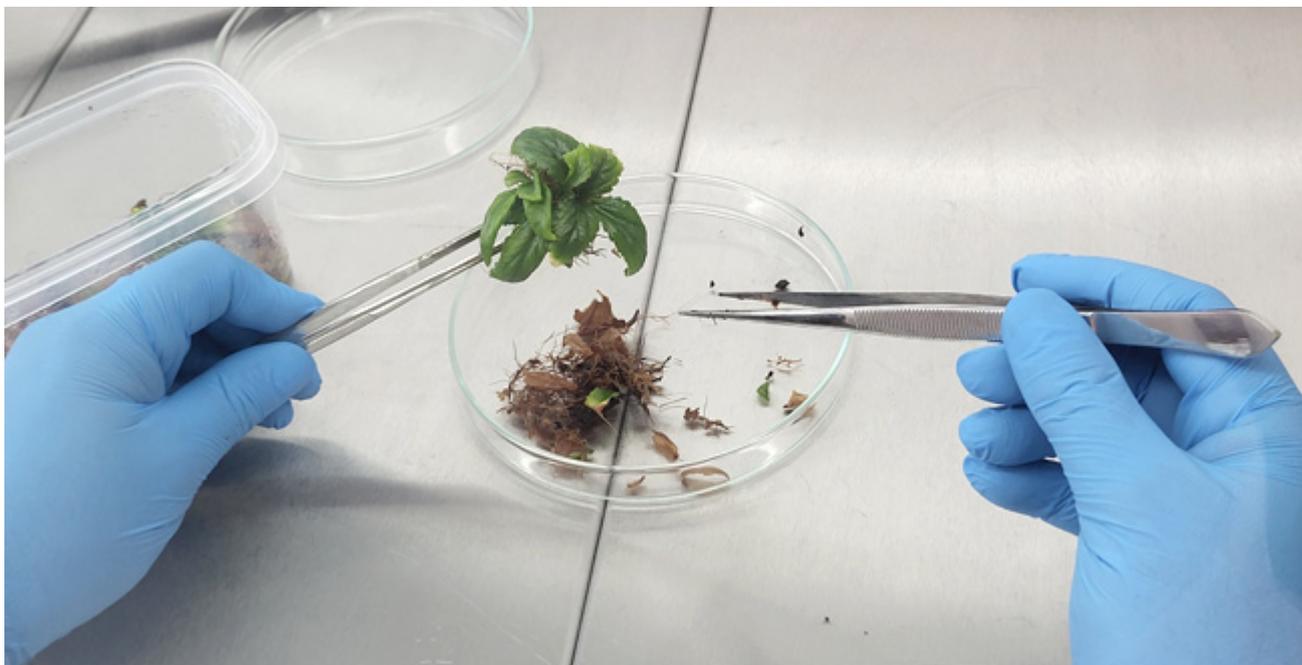
Автор(и): Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) , Пловдив

Дата: 16.04.2024 Брой: 4/2024



Учени от българския Център за върхови постижения в растителната системна биология и биотехнология - ЦРСББ, съвместно с изследователи от Потсдамски университет и Института по молекулярна физиология на растенията “Макс Планк” в Германия, успешно секвенираха генома на *Haberlea rhodopensis* - ендемичен за България вид “възкръсващо растение”, известно още като *Орфеево цвете* или *Родопски силивряк*.

Характеристиките на генома на *Родопския сивляк* са описани в научна статия със свободен достъп [“The genome of *Haberlea rhodopensis* provides insights into the mechanisms for tolerance to multiple extreme environments”](#) публикувана в специализираното издание “*Cellular and Molecular Plant Sciences*”.



Лабораторна работа с растението Haberlea rhodopensis

Резултатите ще бъдат в помощ за учените от целия свят, които работят в областта на растителната биология, особено тези, които се занимават с проблемите на абиотичния стрес при растенията.

Интересното е, че близо **24%** от идентифицираните **44 306** гена в растението са уникални и специфични само за него, като няма подобни на тях в никой други изследвани видове. Това прави генома на *Родопския сивляк* изключително ценен ресурс за бъдещи проучвания.



Изсъхнали растения от засушаване

Орфеевото цвете демонстрира огромен потенциал за бъдещи открития в полза на селското стопанство, медицината, фармацията и козметичната индустрия. Секвенирането на неговия геном ще улесни изследователите в търсенето на гени за подобряване устойчивостта на стопанско-значими култури към неблагоприятни условия на околната среда, както и природни молекули, които да са в полза на човешкото здраве.



Възстановени след засушване растения

Основен акцент на научните изследвания в ЦРСББ е **високата устойчивост на *Haberlea rhodopensis* към засушаване** - дори след екстремна суша и пълно изсъхване, при последващо напояване растението “възкръсва” и се възстановява напълно. *Haberlea rhodopensis* проявява устойчивост и при други екстремни условия като **ниски температури** и **продължителна тъмнина**. Учените в ЦРСББ изследват молекулярните механизми, чрез които растението се приспособява към такива видове абиотичен стрес. Основната цел е резултатите от проучванията да бъдат приложими при стопанско-значими култури, с цел увеличаване на тяхната устойчивост към неблагоприятни условия.