

IRGR-Sadovo koordinirat će projekt za proučavanje fenotipske raznolikosti i novih tehnoloških rješenja za gorku grahoricu (*Vicia ervilia*)

Автор(и): доц. д-р София Петрова, Институт по растителни генетични ресурси "К. Малков" – Садово, ССА

Дата: 29.01.2026 Број: 1/2026



IRGR-Sadovo je koordinator novog projekta na temu "Proučavanje fenotipske raznolikosti i novih tehnoloških rješenja za gorku grahoricu (*Vicia ervilia*) – potencijal za korištenje u uvjetima napredovanja globalnih klimatskih promjena", financiranog od strane Fonda za "Znanstvena istraživanja", Ugovor br. KP-06-N96/14/10.12.2025.

Razdoblje provedbe projekta je 2025.-2028. Voditeljica projekta je izv. prof. dr. sc. Sofia Petrova.

Brojne biljne vrste, nedovoljno iskorištene i podcijenjene, sve više dokazuju svoj značajan potencijal za transformaciju globalnih agro-prehrambenih sustava. Unatoč svojim prednostima i visokoj prilagodljivosti, ove vrste uglavnom ostaju izvan opsega konvencionalne poljoprivrede, često zasjenjene glavnim žitarnim usjevima. Njihova integracija u poljoprivredne prakse nudi višestruke prednosti, uključujući povećanu biološku raznolikost, povećanu otpornost na klimatske promjene i poboljšanje globalnog nutritivnog profila.

Vicia ervilia, poznata kao gorka grahorica, je drevna mahunarka podrijetlom iz mediteranske regije. Ima dugu povijest uzgoja koja seže do paleolitika i široko je zastupljena u arheološkim nalazima iz neolitika i brončanog doba. U prošlosti je gorka grahorica bila važan usjev za proizvodnju zrna i krme u mediteranskim zemljama, ali je njezina popularnost opala s uvođenjem produktivnijih usjeva. Ova mahunarka zaslužuje novi pogled zbog niza agronomskih prednosti – visokog potencijala prinosa, tolerancije na sušu i hladnoću, poboljšanja plodnosti tla i sposobnosti prilagodbe na rubna tla i polusušna područja.

Za uspješno upravljanje i integraciju gorke grahorice u poljoprivredu, ključno je posjedovati opsežno znanje o dostupnoj raznolikosti u Nacionalnoj kolekciji, kao i o njezinim primjenama i značaju. To će potaknuti interes poljoprivrednih proizvođača i pridonijeti održivom održavanju ekosustava koji uključuju raznovrsne poljoprivredne kulture. Iako tradicionalno znanje pruža vrijedne informacije u vezi s uzgojem i korištenjem ovih vrsta, potrebno je provesti dubinska znanstvena istraživanja kako bi se popunili postojeći nedostaci, razriješili trenutni sporovi u vezi s agronomskim praksama i bolje razumjeli njihov učinak na ljudsko zdravlje.

Glavni cilj ove studije je izvršiti sveobuhvatnu karakterizaciju, evaluaciju i obogaćivanje pristupa *Vicia ervilia* iz nacionalne kolekcije korištenjem fenotipizacije, agronomskih svojstava, otpornosti na biotički i abiotički stres, kao i biokemijskih i tehnoloških parametara. Biokemijske analize bit će usmjerene na stvaranje novih spoznaja u vezi sa sadržajem škroba, ukupnih ugljikohidrata, sastava masnih kiselina u triacilglicerolima, energetske vrijednosti sjemena i sadržaja vodorastvorljivih šećera.

Objektivni pristupi identificirani tijekom istraživanja bit će testirani u proizvodnim uvjetima. Predviđen je razvoj tehnologije uzgoja lokalne jesenske forme gorke grahorice u uvjetima konvencionalne poljoprivrede u regijama Istočnih Rodopa i Sadova.



gorke grahorica, uzgojena u organskim poljskim uvjetima u Istočnim Rodopima

Uključivanje gorke grahorice u mješavine brašna usklađeno je s ciljevima javnog zdravstva, osiguravajući pristup uravnoteženijoj i funkcionalnoj hrani, što je prioritet u nacionalnoj zdravstvenoj i preventivnoj politici. S tim u vezi, planiran je širok skup studija za procjenu tehnoloških svojstava brašna odabranih obećavajućih pristupa gorke grahorice, odabranih na temelju specifičnih agronomskih karakteristika. Provest će se potpuna tehnološka evaluacija brašna korištenjem ključnih pokazatelja kvalitete kako bi se odredio njegov tehnološki potencijal za ugradnju u krušne proizvode namijenjene svakodnevnoj potrošnji.

Glavni cilj ove studije je izvršiti sveobuhvatnu karakterizaciju, evaluaciju i obogaćivanje pristupa *Vicia ervilia* iz nacionalne kolekcije korištenjem fenotipizacije i agronomskih pokazatelja. Objektivni pristupi identificirani tijekom studije bit će testirani na otpornost na abiotički stres, okarakterizirani biokemijskim i tehnološkim parametrima i testirani u proizvodnim uvjetima u regijama Istočnih Rodopa i Sadova.

Zadaci

- Fenotipizacija i evaluacija pristupa gorke grahorice korištenjem morfoloških, fenoloških i gospodarskih svojstava;
- Fenotipizacija i evaluacija obećavajućih pristupa gorke grahorice u različitim ekološkim i geografskim uvjetima;

- Evaluacija sjemena pristupa gorke grahorice na temelju biokemijskih parametara;
 - Kemijsko-tehnološke analize dvokomponentnih mješavina pšeničnog i gorkog grahorinog brašna s ciljem poboljšanja sadržaja proteina i okusnih kvaliteta kruha.
-

Više o temi:

Prvo izvješće o truleži korijena (rizoctoniozi) na gorkoj grahorici (*Vicia ervilia*) u Bugarskoj

Dan poljoprivrednika u Sadovu – usjevi pogodni za alternativnu i organsku poljoprivredu