

Kolekcija graha (*phaseolus vulgaris*) raznolikog geografskog porijekla - predmet novog znanstvenog rada na IPGR - Sadovo

Автор(и): ас. Вълко Нешев, ИРГР "К. Малков" – гр. Садово, Селскостопанска академия

Дата: 11.06.2024 *Брой:* 6/2024

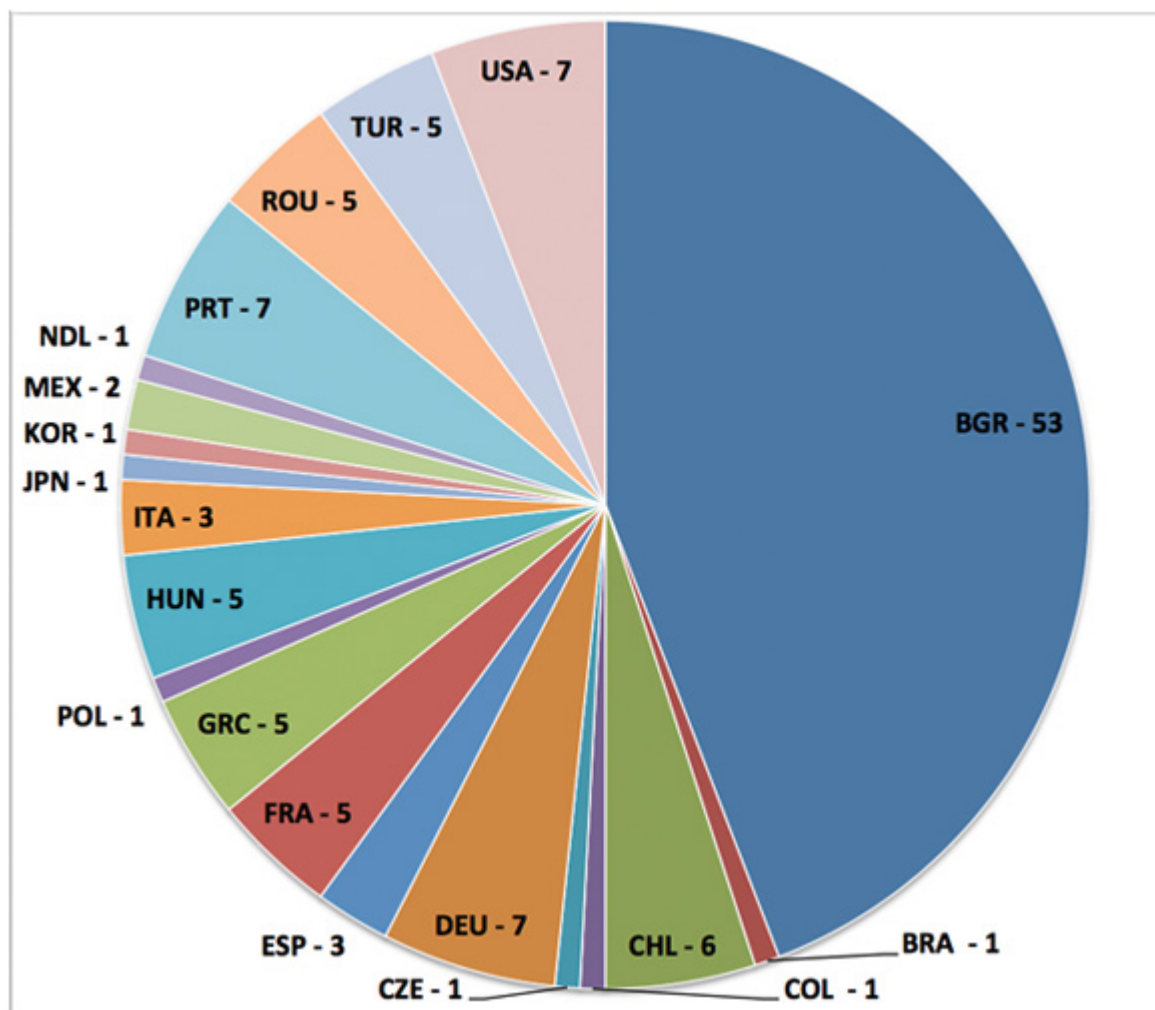


Grah je tradicionalna mahunarka koja zbog svojih visokih bioloških i ekonomskih kvaliteta zauzima značajan udio u prehrani stanovništva.

Grah aktivno sudjeluje u plodoredu, obogaćujući tlo dušikom i služeći kao odličan predusjev za sve ratarske kulture.

Grah potječe iz Azije i tropskih područja Amerike, no danas je široko rasprostranjen u Europi.

U travnju je na eksperimentalnom polju IPGR-Sadovo postavljen komparativni terenski eksperiment kako bi se proučile biološke, morfološke i ekonomske karakteristike kolekcije od 120 uzoraka graha različitog geografskog podrijetla (Sl. 1). FAO kodovi zemalja korišteni su pri izradi grafikona.



Sl. 1. Podrijetlo uzoraka *Ph. vulgaris* uključenih u studiju

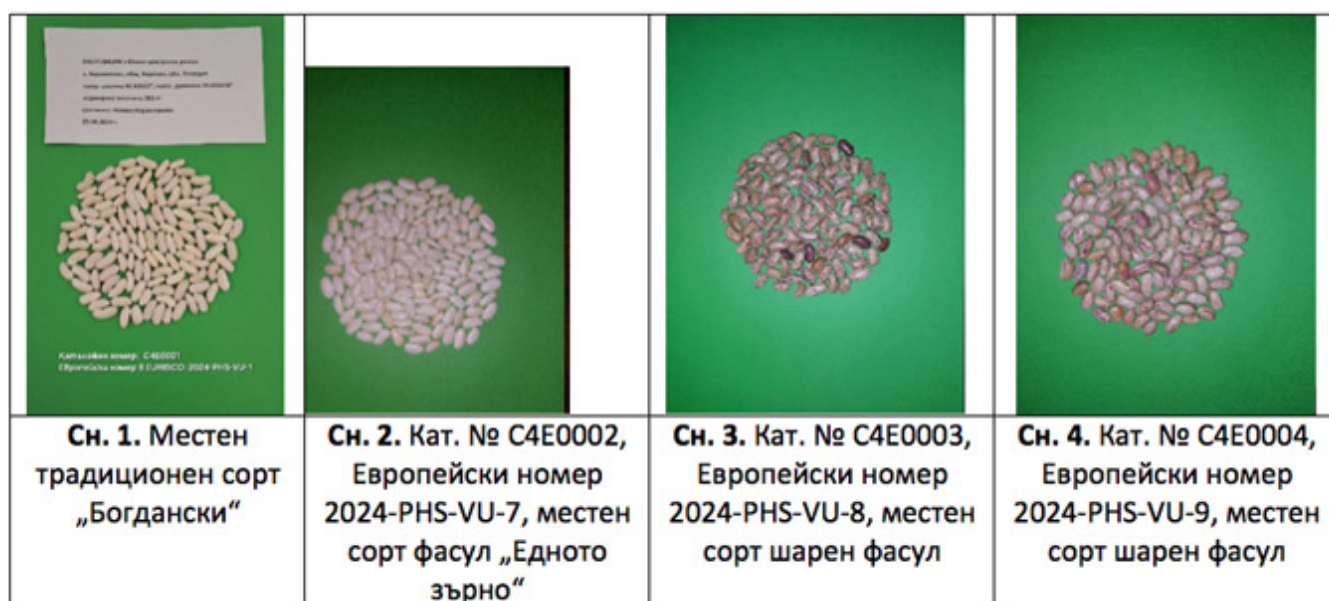


dan



Fotografije časopisa RZ, snimljene 29. svibnja 2024., tijekom otvorenog „Dana poljoprivrednika“ na IPGR-Sadovo

Uzorci su odabrani iz genetskog fonda sačuvanog u banci sjemena u Sadovu. Pregled literature proveden na početku eksperimenta pretpostavlja da se lokalne i tradicionalne sorte, koje čine 53 uzorka (44% skupa uzoraka), odlikuju velikom raznolikošću u pogledu habitusa, oblika, obojenosti i biološkog sadržaja sjemena. Uvedeni uzorci čine 56% i potječu s sljedećih kontinenata: Sjeverne Amerike, Južne Amerike, Azije, s najviše iz Europe (43 uzorka). Devet uzoraka odabrano je iz Sjeverne Amerike, osam iz Južne Amerike i dva iz Azije. Većina uzoraka uzeta je iz dugotrajnog skladištenja u banci gena ili su iz radne kolekcije Instituta. Pet uzoraka iz banke gena u Suceavi, Rumunjska, također je dobiveno za istraživanje putem međunarodne bezvalutne razmjene na zahtjev. Lokalni uzorci uključeni u studiju odabrani su iz različitih regija zemlje – iz planinskih, poluplanskih i nizinskih područja. Među njima su četiri uzorka s ekspedicije koju je proveo asistent Valcho Neshev 2024. godine u selu Karavelovo, općina Karlovo, Plovdivska regija (fotografije 1, 2, 3 i 4).



Kolekcija ima potpunu putovnicu, opisanu prema FAO/Bioversity deskriptoru. Uzorci uključeni u eksperiment su puzajuće i nepuzajuće forme. Evaluacija kolekcije slijedi UPOV i IBPGR deskriptore za *Phaseolus vulgaris* L. Bit će zabilježene fenofaze razvoja, bilježeći datume nicanja, cvatnje, formiranja mahuna, sazrijevanja, važne morfološke karakteristike, kao i osjetljivost na ekonomski važne bolesti i štetočine. Za biometrijske podatke bit će izmjereno 20 biljaka iz svakog uzorka. Eksperiment i evaluacija uzoraka provode se pod vodstvom znanstvenih mentora. Podaci će biti organizirani u elektroničkoj bazi podataka, što će omogućiti statističku obradu. Eksperiment će se provoditi u razdoblju 2024.-2026. i poslužiti će za pisanje doktorske disertacije.

Izražavam zahvalnost direktorici IPGR-Sadovo, izvanrednoj prof. dr. Katyi Uzundzhalievoj, mojim znanstvenim voditeljima prof. dr. Tsvetelinom Stoilovoj i izvanrednoj prof. dr. Nikolayi Velchevoj, te svim kolegama koji me na

ovaj ili onaj način podržavaju na početku mog karijernog razvoja kao mladog znanstvenika. Prijateljsko kreativno okruženje u timu i podrška znanstvenika s dokazanim iskustvom u području biljnih genetskih resursa motiviraju moju želju za istraživačkim radom.



PROFIL

Valcho Stoyanov Neshev imenovan je asistentom u Odjelu za „Biljne genetske resurse“ pri IPGR „K. Malkov“ u veljači 2024. Tema na kojoj mladi znanstvenik radi je „Procjena genetske raznolikosti u kolekciji graha (Ph. vulgaris) radi povećanja pristupa biološkom potencijalu sačuvanog genskog fonda usjeva.“

Asistent Valcho Neshev završio je preddiplomski i diplomski studij na Agronomskom fakultetu, Poljoprivrednom sveučilištu – Plovdiv. Prije nego što je započeo znanstvenu karijeru, radio je u tvrtki blizu Plovdiva specijaliziranoj za stakleničku i poljsku proizvodnju povrća, gdje se upoznao s modernim tehnologijama uzgoja visokokvalitetnih proizvoda. Asistent Valcho Neshev je vješt u proizvodnoj tehnologiji usjeva kao što su mahune, kupus, krastavci, patlidžani, paprike, rajčice i lisnato povrće. Pokazuje interes za inovativne prakse povezane s izazovima poput klimatskih promjena. Ekološki prihvatljivi pristupi bili su u fokusu njegovog interesa od studentskih dana. Očuvanje biljne bioraznolikosti njegov je cilj. Voli biljke i zemlju, ne boji se terenskog rada i vjeruje da će mu znanost otvoriti nove horizonte za razvoj.

