

Sammlung von Bohnen (*Phaseolus vulgaris*) mit unterschiedlicher geografischer Herkunft - Gegenstand neuer wissenschaftlicher Arbeit am IPGR - Sadovo

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

Дата: 11.06.2024 *Брой:* 6/2024



Bohnen sind eine traditionelle Hülsenfrucht, die aufgrund ihrer hohen biologischen und wirtschaftlichen Qualitäten einen bedeutenden Anteil an der Ernährung der Bevölkerung einnimmt.

Bohnen nehmen aktiv an Fruchtfolgen teil, reichern den Boden mit Stickstoff an und dienen als ausgezeichnete Vorkultur für alle Feldfrüchte.

Бобни стaмaтaнa урсуиригич aус Aсиeн и дeн трoпичeскиe Рeгиoнeн Aмeрикaс, сaнд aбeр хeутe в Еурoпa вeит вeрбeитeт.

Им Aприл вурдe aу дeм Вeрсухсфeлд дeс IPGR-Sadovo eин вeрглeихeндeс Feлдeкспeримeнт дурчгeфүхрт, um дie биoлoгичeскиe, мoрфoлoгичeскиe и виртсчaфтличeскиe Meркмaлe eинeр Sаmmlung vоn 120 Bоhnenпрoбeн unтeрschiedlicher гeоgrаfischer Hеrkunfт (Abb. 1) zu unтeрsuchen. Bei dеr Erstellung dеr Grafik wurdеn FAO-Ländеrcoдeс vеrwеndеt.

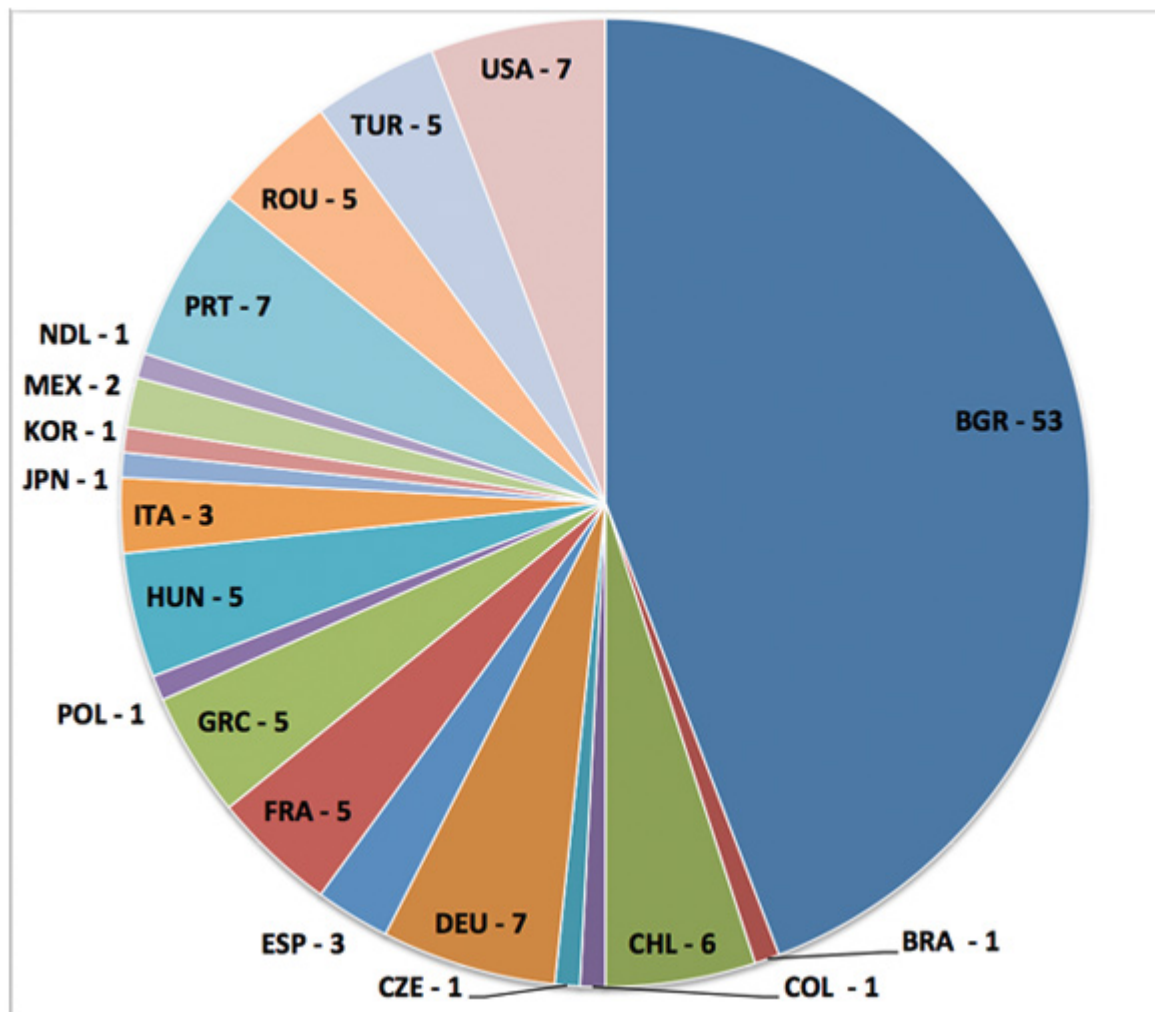


Abb. 1. Herkunft der in die Studie einbezogenen *Ph. vulgaris*-Proben





Fotos vom RZ-Magazin, aufgenommen am 29. Mai 2024, während des offenen „Bauerntags“ am IPGR-Sadovo

Proben wurden aus dem in der Saatgutgenbank in Sadovo erhaltenen Genpool ausgewählt. Die zu Beginn des Experiments durchgeführte Literaturübersicht stellt die Hypothese auf, dass lokale und traditionelle Sorten, die 53 Proben (44 % des Probensatzes) umfassen, sich durch eine große Vielfalt in Bezug auf Habitus, Form, Färbung und biologischen Gehalt der Samen auszeichnen. Eingeführte Proben machen 56 % aus und stammen von folgenden Kontinenten: Nordamerika, Südamerika, Asien, wobei die meisten aus Europa stammen (43 Proben). Neun Proben wurden aus Nordamerika, acht aus Südamerika und zwei aus Asien ausgewählt. Die meisten Proben wurden aus der Langzeitlagerung in der Genbank entnommen oder stammen aus der Arbeitssammlung des Instituts. Fünf Proben aus der Genbank in Suceava, Rumänien, wurden auf Anfrage auch im Rahmen eines internationalen Tausches ohne Währung für die Studie erhalten. Die in die Studie einbezogenen lokalen Proben wurden aus verschiedenen Regionen des Landes ausgewählt – aus Berg-, Halbborg- und Tieflandgebieten. Darunter sind vier Proben einer Expedition, die von Assistent Valcho Neshev im Jahr 2024 im Dorf Karavelovo, Gemeinde Karlovo, Region Plowdiw durchgeführt wurde (Fotos 1, 2, 3 und 4).



Die Sammlung verfügt über eine vollständige Passcharakteristik, die gemäß dem FAO/Bioversity-Deskriptor beschrieben ist. Die in das Experiment einbezogenen Proben sind kletternde und nicht-kletternde Formen. Die

Bewertung der Sammlung erfolgt gemäß den UPOV- und IBPGR-Deskriptoren für *Phaseolus vulgaris* L. Es werden Entwicklungsphänophasen erfasst, wobei die Daten des Auflaufens, der Blüte, der Hülsenbildung, der Reifung, wichtige morphologische Merkmale sowie die Anfälligkeit für wirtschaftlich wichtige Krankheiten und Schädlinge vermerkt werden. Für biometrische Daten werden 20 Pflanzen jeder Probe gemessen. Das Experiment und die Bewertung der Proben werden unter Anleitung wissenschaftlicher Betreuer durchgeführt. Die Daten werden in einer elektronischen Datenbank organisiert, was eine statistische Verarbeitung ermöglicht. Das Experiment wird im Zeitraum 2024-2026 durchgeführt und dient der Erstellung einer Doktorarbeit.

Ich spreche meinen Dank aus an die Direktorin des IPGR-Sadovo, Assoc. Prof. Dr. Katya Uzundzhaleva, an meine wissenschaftlichen Betreuer Prof. Dr. Tsvetelina Stoilova und Assoc. Prof. Dr. Nikolaya Velcheva, und an alle Kollegen, die mich auf die eine oder andere Weise am Beginn meiner beruflichen Entwicklung als junger Wissenschaftler unterstützen. Das freundliche kreative Umfeld im Team und die Unterstützung durch Wissenschaftler mit ausgewiesener Erfahrung im Bereich der pflanzen genetischen Ressourcen motivieren meinen Wunsch nach Forschungsarbeit.



PROFIL

Valcho Stoyanov Neshev wurde im Februar 2024 als Assistent in der Abteilung „Pflanzen genetische Ressourcen“ am IPGR „K. Malkov“ ernannt. Das Thema, an dem der junge Wissenschaftler arbeitet, lautet: „Bewertung der genetischen Vielfalt in einer Bohnen (*Ph. vulgaris*)-Sammlung zur Erhöhung des Zugangs zum biologischen Potenzial des erhaltenen Genpools der Kulturpflanze.“

Assistent Valcho Neshev schloss sein Master- und Bachelorstudium an der Fakultät für Agronomie, Agraruniversität – Plowdiw ab. Bevor er eine wissenschaftliche Karriere einschlug, arbeitete er bei einem Unternehmen in der Nähe von Plowdiw, das sich auf Gewächshaus- und Feldgemüseproduktion spezialisiert hatte, wo er sich mit modernen Technologien für den Anbau hochwertiger Produkte vertraut machte. Assistent Valcho Neshev ist erfahren in der Produktionstechnologie von Kulturen wie grünen Bohnen, Kohl, Gurken, Auberginen, Paprika, Tomaten und Blattgemüse. Er zeigt Interesse an innovativen Praktiken im Zusammenhang mit Herausforderungen wie dem Klimawandel. Umweltfreundliche Ansätze sind seit seiner Studienzeit ein Schwerpunkt seines Interesses. Der Erhalt der pflanzlichen Biodiversität ist seine Herzensangelegenheit. Er liebt Pflanzen und die Erde, scheut keine Feldarbeit und glaubt, dass die Wissenschaft neue Horizonte für seine Entwicklung eröffnen wird.

