

# Reintrodução de recursos genéticos de culturas de cereais para alcançar maior resiliência na cadeia alimentar e melhorar a subsistência dos agricultores na Sérvia e na Bulgária – GRAINEFIT

Автор(и): доц. д-р Златина Ур, ИРГР – Садово, ССА; проф.д-р Елена Тодоровска, Агробιοинститут, ССА

Дата: 27.04.2021 Брой: 4/2021



## Em que se concentra o projeto?

Os efeitos negativos das alterações climáticas na produção alimentar a partir de cereais de grão pequeno (trigo, cevada, aveia, centeio), a segurança alimentar e a fertilização, a redução da diversidade genética nas explorações agrícolas, o desemprego e a migração em massa de jovens para as cidades representam

problemas graves nas zonas rurais da Sérvia e da Bulgária, particularmente para os agregados familiares de pequena escala. Apesar da crescente procura no mercado de produtos locais com bom valor nutricional e menos alergénios, a consciencialização dos agricultores para os benefícios das variedades locais é insuficiente. Falta uma coordenação eficaz no estabelecimento de parcerias entre associações de agricultores, investigadores, serviços nacionais e comunidades civis para o desenvolvimento de culturas resilientes às alterações climáticas e de novas oportunidades de negócio para melhorar o sustento dos agricultores.

## O que faremos?

Variedades locais de cereais de grão pequeno adaptadas às condições regionais serão recolhidas e multiplicadas a partir de explorações agrícolas, bancos de genes e institutos nacionais. As sementes serão distribuídas entre os agricultores mais vulneráveis para a conservação e reintrodução de variedades locais, diversificação da produção agrícola e seleção participativa de culturas resilientes ao clima com o envolvimento de agricultores, mulheres e homens. Os agricultores locais receberão apoio científico, formação e know-how, o que facilitará a tomada de decisões. Serão organizados dias de campo a nível municipal com a participação de serviços agrícolas nacionais e institutos de investigação para promover a utilização de recursos genéticos de cereais de grão pequeno nas explorações agrícolas, de acordo com as práticas agrícolas tradicionais. Os cereais de grão pequeno locais serão avaliados quanto às características agronómicas, resistência a doenças e à seca, e serão estudados os seus perfis genéticos (nível de ADN), nutricionais e tecnológicos. Através de workshops para partilha de práticas adicionais, conhecimentos especializados e experiência, será reforçada a cooperação de investigação e institucional. Serão organizados seminários sobre a rotulagem dos produtos recém-desenvolvidos, uma mesa redonda e um encontro com o setor empresarial, e será desenvolvido e divulgado um guia abrangente entre as partes interessadas em cereais de grão pequeno, a fim de apoiar os agricultores vulneráveis na geração de rendimento adicional e no combate à pobreza, encontrando o seu nicho de mercado, acedendo a serviços e meios financeiros, estabelecendo parcerias, e produzindo e vendendo uma variedade de produtos tradicionais com um rótulo distintivo.

## O que esperamos alcançar?

Este projeto trará benefícios diretos a 40 agricultores, mulheres e homens, formando-os na reintrodução, conservação, utilização sustentável e gestão de recursos genéticos de cereais de grão pequeno adaptados às alterações climáticas. Pelo menos 20 agricultores em zonas rurais vulneráveis, incluindo a geração mais jovem, serão apoiados na geração de rendimento adicional e na melhoria do seu sustento através de formação sobre a agregação de valor a variedades locais e a comercialização de produtos tradicionais de cereais com um rótulo

distintivo. Os agricultores serão apoiados na adesão a cooperativas e organizações de agricultores, e a sua cooperação com instituições de investigação, serviços de aconselhamento agrícola, agências estatais e outras partes interessadas será melhorada. Para garantir o acesso dos agricultores a variedades com maior rendimento, boa adaptabilidade e qualidade em condições climáticas adversas, 90 variedades de trigo mole e duro de inverno serão avaliadas quanto a características agronómicas importantes e resistência a doenças em campos experimentais e subsequentemente analisadas com recurso a marcadores moleculares. Destas, 50 variedades serão testadas quanto à tolerância à seca em condições de laboratório e de campo, e 20 serão analisadas quanto à qualidade tecnológica e valor nutricional. Isto permitirá, nas fases iniciais do melhoramento, seleccionar e propor 10 dos melhores génotipos para posterior aperfeiçoamento.

Espera-se que o projeto beneficie também pelo menos 1000 agricultores através do fornecimento de sementes dos recursos genéticos avaliados, que serão divulgados ao público em campos de demonstração e durante dias de campo em serviços agrícolas e instituições de investigação. Abordagens inovadoras e tecnologias alimentares serão aplicadas para melhorar o desempenho de dois produtos finais baseados em variedades locais de cereais de grão pequeno. Informações sobre o perfil nutricional, qualidade tecnológica de diferentes variedades locais, bem como as suas características agronómicas e adequação para cultivo numa determinada região, contribuirão para uma melhoria significativa na nutrição das comunidades e agricultores vulneráveis. O projeto terá um impacto positivo na redução da pobreza, reforçando a equidade, a inclusão e a capacidade das comunidades rurais para satisfazer a procura continuamente crescente, especialmente da população urbana, por alimentos de qualidade com boas propriedades nutricionais, produzidos em explorações agrícolas locais e de forma tradicional.

O projeto contribuirá para o desenvolvimento de recursos humanos e para a construção de conhecimentos e competências, particularmente entre jovens cientistas e investigadores, através de formação, transferência de conhecimentos e troca de experiências. Espera-se que o consórcio multidisciplinar estabeleça parcerias regionais de longo prazo entre as principais instituições de investigação na Sérvia e na Bulgária, com base em conhecimentos complementares, para identificar e fornecer culturas resilientes ao clima, ricas em nutrientes e com boas propriedades tecnológicas, com ênfase na segurança alimentar. As quatro instituições nacionais trabalharão também em conjunto para reforçar os sistemas de informação sobre recursos genéticos vegetais, contribuindo assim para o Sistema Global de Informação, proporcionando acesso a todos os dados fenotípicos e genotípicos sobre o germoplasma estudado. Os resultados do projeto aumentarão a consciencialização sobre a importância do Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura entre investigadores, serviços nacionais, comunidades civis e agricultores, reforçarão as atividades relacionadas com

a sua implementação, visibilidade e o aumento do financiamento para a sustentabilidade das intervenções do projeto.

## **Quem beneficiará mais?**

Benefícios diretos durante a implementação do projeto serão recebidos por: 40 pequenos agricultores vulneráveis com 50% de participação de mulheres; 5 associações locais de agricultores; 5 organizações da sociedade civil que apoiam a agricultura sustentável e a igualdade entre grupos étnicos e gêneros; 2 organizações que preservam tradições e alimentos locais; 3 pequenas empresas de transformação; 5 serviços agrícolas; 25 cientistas envolvidos na genotipagem, análises de qualidade tecnológica, apoio aos agricultores e ligação com outras partes interessadas; e 2 bancos de genes nacionais. Benefícios indiretos incluem: 1000 agricultores através de formações, seminários e demonstrações de campo; 10 jovens mulheres cientistas; 5 decisores políticos a nível regional e nacional; 2 empresas comerciais; e o público em geral.

---

## **Para mais informações**

*Palavras-chave: culturas resilientes, conservação, associações de agricultores, recursos genéticos, igualdade de género, marcadores moleculares, perfil nutricional e tecnológico, melhoramento, cereais de grão pequeno, Triticum, mulheres agricultoras*

**Coordenador do projeto:** Instituto de Culturas de Campo e Hortícolas em Novi Sad, Sérvia

**Países participantes:** Sérvia e Bulgária

**Localização:** Norte e Centro da Sérvia, Centro-Sul e Sudeste da Bulgária

**Culturas-alvo:** trigo, cevada, aveia, centeio

**Patrocinadores adicionais:** Direção de Laboratórios Nacionais de Referência, Ministério da Agricultura, Florestas e Gestão da Água, República da Sérvia

**Parceiros:** 1. Instituto de Tecnologia de Alimentos em Novi Sad, Sérvia

2. AgroBioInstitute em Sófia, Bulgária

3. Instituto de Recursos Genéticos Vegetais em Sadovo, Bulgária

## **Contactos:**

*Dra. Sanja Mikic, Departamento de Cereais de Grão Pequeno, Instituto de Culturas de Campo e Hortícolas,  
Novi Sad, Sérvia,*

*sanja.mikic@ifvcns.ns.ac.rs*

*Prof.<sup>a</sup> Associada Zlatina Ur, IPGR - Sadovo - zlattinapg@abv.bg*

*Prof.<sup>a</sup> Elena Todorovska, ABI – Sófia - e.g.todorovska@agriacad.bg; e.g.todorovska.abi@gmail.com*

## **Links para websites dedicados ao tema**

*www.ifvcns.rs*

*<https://twitter.com/grainefit>*

*[www.linkedin.com/in/grainefit-bsf-4-project-a06b60184](http://www.linkedin.com/in/grainefit-bsf-4-project-a06b60184)*