

# Возвращение генетических ресурсов зерновых культур для повышения устойчивости продовольственной цепи и улучшения условий жизни фермеров в Сербии и Болгарии – GRAINEFIT

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

Дата: 27.04.2021 Брой: 4/2021



## На чем сосредоточен проект?

Негативные последствия изменения климата для производства продовольствия из мелкозерновых злаков (пшеница, ячмень, овес, рожь), продовольственной безопасности и удобрения, сокращение генетического разнообразия в сельском хозяйстве, безработица и массовая миграция молодежи в города представляют

собой серьезные проблемы в сельских районах Сербии и Болгарии, особенно для мелких фермерских хозяйств. Несмотря на растущий рыночный спрос на местную продукцию с хорошей питательной ценностью и меньшим количеством аллергенов, осведомленность фермеров о преимуществах местных сортов недостаточна. Отсутствует эффективная координация в установлении партнерских отношений между ассоциациями фермеров, исследователями, национальными службами и гражданскими сообществами для развития культур, устойчивых к изменению климата, и новых бизнес-возможностей для улучшения средств к существованию фермеров.

## **Что мы будем делать?**

Местные сорта мелкозерновых злаков, адаптированные к региональным условиям, будут собраны и размножены с ферм, из генбанков и национальных институтов. Семена будут распределены среди наиболее уязвимых фермеров для сохранения и повторного внедрения местных сортов, диверсификации сельскохозяйственного производства и совместного отбора устойчивых к изменению климата культур с участием как женщин, так и мужчин-фермеров. Местные фермеры получают научную поддержку, обучение и ноу-хау, что облегчит принятие решений. Будут организованы полевые дни на муниципальном уровне с участием национальных сельскохозяйственных служб и научно-исследовательских институтов для продвижения использования генетических ресурсов мелкозерновых культур на фермах в соответствии с традиционными сельскохозяйственными практиками. Местные мелкозерновые злаки будут оценены по агрономическим признакам, устойчивости к болезням и засухе, а также будут изучены их генетические (на уровне ДНК), питательные и технологические профили. Благодаря семинарам по обмену дополнительными практиками, опытом и знаниями будет укреплено исследовательское и институциональное сотрудничество. Будут организованы семинары по маркировке вновь разработанных продуктов, круглый стол и встреча с бизнес-сектором, а также будет разработано и распространено среди заинтересованных сторон, занимающихся мелкозерновыми культурами, комплексное руководство с целью поддержки уязвимых фермеров в получении дополнительного дохода и борьбе с бедностью, поиске своей рыночной ниши, доступе к услугам и финансовым средствам, установлении партнерских отношений, а также производстве и продаже различных традиционных продуктов с отличительной маркировкой.

## **Каких результатов мы ожидаем достичь?**

Этот проект принесет прямую пользу 40 фермерам (мужчинам и женщинам), обучив их повторному внедрению, сохранению, устойчивому использованию и управлению генетическими ресурсами

мелкозерновых культур, адаптированных к изменению климата. Не менее 20 фермеров в уязвимых сельских районах, включая молодое поколение, получают поддержку в получении дополнительного дохода и улучшении средств к существованию через обучение добавлению стоимости местным сортам и маркетингу традиционных зерновых продуктов с отличительной маркировкой. Фермеры получают поддержку в присоединении к кооперативам и фермерским организациям, а их сотрудничество с научно-исследовательскими институтами, сельскохозяйственными консультационными службами, государственными агентствами и другими заинтересованными сторонами будет улучшено. Для обеспечения доступа фермеров к сортам с более высокой урожайностью, хорошей адаптивностью и качеством в неблагоприятных климатических условиях 90 сортов озимой мягкой и твердой пшеницы будут оценены по важным агрономическим признакам и устойчивости к болезням на опытных полях, а впоследствии проанализированы с использованием молекулярных маркеров. Из них 50 сортов будут испытаны на устойчивость к засухе в лабораторных и полевых условиях, а 20 будут проанализированы на технологическое качество и питательную ценность. Это позволит на начальных этапах селекции отобрать и предложить 10 лучших генотипов для дальнейшего улучшения.

Ожидается, что проект также принесет пользу не менее чем 1000 фермерам за счет предоставления семян из оцененных генетических ресурсов, которые будут представлены общественности на демонстрационных полях и во время полевых дней в сельскохозяйственных службах и научно-исследовательских институтах. Инновационные подходы и пищевые технологии будут применены для улучшения характеристик двух конечных продуктов на основе местных сортов мелкозерновых злаков. Информация о питательном профиле, технологическом качестве различных местных сортов, а также их агрономических признаках и пригодности для выращивания в данном регионе будет способствовать значительному улучшению питания уязвимых сообществ и фермеров. Проект окажет положительное влияние на сокращение бедности за счет укрепления справедливости, инклюзивности и способности сельских сообществ удовлетворять постоянно растущий спрос, особенно со стороны городского населения, на качественные продукты питания с хорошими питательными свойствами, произведенные на местных фермах традиционным способом.

Проект будет способствовать развитию человеческих ресурсов и наращиванию знаний и навыков, особенно среди молодых ученых и исследователей, посредством обучения, передачи знаний и обмена опытом. Ожидается, что многодисциплинарный консорциум установит долгосрочные региональные партнерские отношения между ведущими научно-исследовательскими институтами Сербии и Болгарии, основанные на взаимодополняющем опыте, для выявления и предоставления устойчивых к изменению климата культур, богатых питательными веществами и обладающих хорошими технологическими

свойствами, с акцентом на безопасность пищевых продуктов. Четыре национальных учреждения также будут совместно работать над укреплением информационных систем по генетическим ресурсам растений, тем самым внося вклад в Глобальную информационную систему, обеспечивая доступ ко всем фенотипическим и генотипическим данным об изученном гермоплазме. Результаты проекта повысят осведомленность о важности Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства среди исследователей, национальных служб, гражданских сообществ и фермеров, укрепят деятельность, связанную с его реализацией, повышением видимости и увеличением финансирования для устойчивости проектных мероприятий.

## **Кто получит наибольшую выгоду?**

Прямые выгоды в ходе реализации проекта получат: 40 мелких уязвимых фермеров с 50% участием женщин; 5 местных фермерских ассоциаций; 5 организаций гражданского общества, поддерживающих устойчивое сельское хозяйство и равенство между этническими группами и полами; 2 организации, сохраняющие местные традиции и продукты питания; 3 малых перерабатывающих предприятия; 5 сельскохозяйственных служб; 25 ученых, занимающихся генотипированием, анализом технологического качества, поддержкой фермеров и их связью с другими заинтересованными сторонами; и 2 национальных генбанка. Косвенные выгоды включают: 1000 фермеров через обучение, семинары и полевые демонстрации; 10 молодых женщин-ученых; 5 политиков на региональном и национальном уровне; 2 торговые компании; и широкую общественность.

---

## **Для получения дополнительной информации**

*Ключевые слова: устойчивые культуры, сохранение, фермерские ассоциации, генетические ресурсы, гендерное равенство, молекулярные маркеры, питательный и технологический профиль, селекция, мелкозерновые злаки, Triticum, женщины-фермеры*

**Координатор проекта:** *Институт полевых и овощных культур в Нови-Саде, Сербия*

**Участвующие страны:** *Сербия и Болгария*

**Местоположение:** *Северная и Центральная Сербия, Центральная Южная и Юго-Восточная Болгария*

**Целевые культуры:** *пшеница, ячмень, овес, рожь*

**Дополнительные спонсоры:** *Директорат национальных референтных лабораторий,  
Министерство сельского хозяйства, лесного хозяйства и водного хозяйства, Республика Сербия*

**Партнеры:** *1. Институт пищевых технологий в Нови-Саде, Сербия*

*2. АгроБиоИнститут в Софии, Болгария*

*3. Институт генетических ресурсов растений в Садово, Болгария*

**Контакты:**

*Д-р Саня Микич, Отдел мелкозерновых культур, Институт полевых и овощных культур, Нови-Сад,  
Сербия,*

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

*Доц. проф. Златина Ур, ИГРР - Садово - zlattinapg@abv.bg*

*Проф. Елена Тодоровска, АБИ – София - e.g.todorovska@agriacad.bg; e.g.todorovska.abi@gmail.com*

**Ссылки на сайты, посвященные теме**

*www.ifvcns.rs*

*https://twitter.com/grainefit*

*www.linkedin.com/in/grainefit-bsf-4-project-a06b60184*