



# ЗЕРНОБОБОВЫЕ ВНОСЯТ ВКЛАД В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## НЕДОРОГОЙ ИСТОЧНИК БЕЛКА И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

Во многих странах мясо, молочные продукты и рыба дороги и поэтому недоступны для многих, особенно бедных людей. В связи с этим они вынуждены удовлетворять свою потребность в белке за счет продуктов растительного происхождения. Нехватка белка и калорий, как по количеству, так и по качеству, часто служит причиной широко распространенной недостаточности питания, которая проявляется в задержке роста и истощении. Кроме того, дефицит железа - одно из самых распространенных проявлений нехватки питательных микроэлементов во всем мире, особенно среди людей, не имеющих возможности получать сбалансированное питание<sup>2</sup>. Эти проблемы усугубляются в связи с быстрым ростом населения и необходимостью интенсификации сельскохозяйственного производства для удовлетворения потребности населения планеты в продовольствии. Однако увеличение объемов сельскохозяйственного производства должно быть устойчивым. Зернобобовые можно выращивать в качестве товарных культур, то есть для продажи на товарных рынках, или для внутреннего потребления в общинах



СОГЛАСНО ОПРЕДЕЛЕНИЮ, «ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ У ВСЕХ ЛЮДЕЙ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ФИЗИЧЕСКОГО, СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ДОСТУПА К ДОСТАТОЧНОМУ КОЛИЧЕСТВУ БЕЗОПАСНОЙ И КАЛОРИЙНОЙ ПИЩИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ УДОВЛЕТВОРЯТЬ ИХ ПИЩЕВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕДПОЧТЕНИЯ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ АКТИВНОГО И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ»<sup>1</sup>.

мелких фермерских хозяйств вместе или поочередно с другими сельскохозяйственными культурами.

Зернобобовые — важный и легкодоступный источник белка, особенно для мелких фермеров, которые употребляют в пищу часть производимой ими продукции. При этом получаемый из зернобобовых белок существенно дешевле по сравнению с белком животного происхождения: в некоторых странах его стоимость значительно ниже стоимости белка, содержащегося в молоке. Кроме того, железо лучше усваивается, а качество входящего в рацион питания белка повышается, если при еде сочетать зернобобовые с зерновыми культурами и продуктами, богатыми витамином С<sup>3</sup>.

## НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ОТХОДОВ

Одной из основных проблем, связанных с продовольственной безопасностью, является проблема пищевых отходов. По оценкам, около трети продовольствия, производимого в мире для питания населения, теряется или выбрасывается. Потери и отходы сопровождают каждый этап продовольственной производственно-сбытовой цепочки. В развивающихся странах основная часть отходов приходится на этап производства или транспортировки, а в развитых странах наибольший объем продовольствия выбрасывается на этапе потребления. Благодаря устойчивости зернобобовых к хранению, доля отходов, выбрасываемых на стадии потребления в связи с истечением срока годности, очень мала. Поэтому зернобобовые — хороший выбор для обеспечения продовольственной безопасности домохозяйств.

## ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ

- Зернобобовые — это **доступный источник белка и микроэлементов** для значительной части сельского населения в мире.
- Зернобобовые имеют **длительный срок хранения**, а значит, могут храниться в течение долгого времени, не теряя при этом своей пищевой ценности.
- Многие зернобобовые **засухоустойчивы** и могут выращиваться на низкоплодородных землях.

## НЕКОТОРЫЕ ЗЕРНОБОБОВЫЕ ПРИГОДНЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ НА НИЗКОПЛОДОРОДНЫХ ЗЕМЛЯХ

Существует множество засухоустойчивых зернобобовых, таких как голубиный горох (*Cajanus cajan* (L.) Huth), бамбарский земляной орех (*Vigna subterranea* (L.) Verdc.) и чечевица (*Lens culinaris* Medik.). Эти зернобобовые культуры могут выращиваться в условиях засушливого климата с недостаточными и зачастую неравномерными осадками, количество которых составляет 300-450 мм/год. Другие культуры на такой земле выращиваться либо не могут, либо дают низкий урожай. Кроме того, засухоустойчивые виды с глубокой корневой системой, такие как голубиный горох, не только повышают продовольственную безопасность и качество питания фермеров в неблагоприятных для ведения сельского хозяйства условиях, но и помогают доставлять подземную воду соседним растениям в случае смешанных посевов. Поэтому люди, живущие в засушливых зонах, где обеспечение продовольственной безопасности представляет серьезную проблему, для устойчивой интенсификации систем сельскохозяйственного производства могут использовать адаптированные к местным условиям сорта зернобобовых. При этом для стимулирования систем производства зернобобовых должны использоваться соответствующие меры политики и программы по содействию сбыту зернобобовых в местных торговых системах, а также распространению современных потребительских привычек, в целях повышения доступности и роста потребления засухоустойчивых зернобобовых культур.



Мунг (*VIGNA RADIATA*)

ВО МНОГИХ СТРАНАХ ПРОБЛЕМА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ СТОИТ ОСОБЕННО ОСТРО, ПРИ ЭТОМ НА БОЛЬШИХ УЧАСТКАХ ТЕРРИТОРИЙ ЭТИХ СТРАН МОЖНО ВЫРАЩИВАТЬ ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ. ПОЭТОМУ ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНОБОБОВЫХ В ТАКИХ СТРАНАХ МОЖЕТ СОДЕЙСТВОВАТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И УЛУЧШЕНИЮ ПИТАНИЯ.

### БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВОДЫ

Если в систему севооборота с озимой пшеницей и хлопком включить маш (*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek) в короткий период парования, то увеличение дохода фермеров может составить от 1384 до 2907 долларов США с 0,5 гектара земли.

Источник: ИКАРДА

### ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

При надлежащих условиях хранения зернобобовые остаются годными к употреблению в течение нескольких лет. Фермеры обычно хранят зернобобовые, имеющие низкое содержание воды, в сухом месте и отбраковывают для хранения испорченные или пораженные насекомыми семена. Кроме того, зернобобовые имеют традиционные характеристики хранения семян, то есть они сохраняют способность прорасти после длительного периода хранения. В некоторых случаях фермеры могут хранить зернобобовые, а затем использовать их для посева в последующие сезоны.

#### ИСТОЧНИКИ:

- <sup>1</sup> FAO. 2001. Положение дел в связи с отсутствием продовольственной безопасности в мире. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, Рим.
- <sup>2</sup> Oppenheimer, SJ. 2001. Iron and its relation to immunity and infectious diseases. The Journal of Nutrition 131:616S-635.
- <sup>3</sup> Fidler, MC., Davidsson, L., Zeder, C., Hurrell, RF. 2004. Erythorbic acid is a potent enhancer of nonheme-iron absorption. American Journal of Clinical Nutrition 79:99-102.
- <sup>4</sup> FAO. 2013. Food wastage footprint: Impacts on natural resources. Summary report. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- <sup>5</sup> Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R., Meybeck, A. 2010. Global food losses and food waste. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- <sup>6</sup> Sekiya, N., Yano, K. 2004. Do pigeon pea and sesbania supply groundwater to intercropped maize through hydraulic lift? - Hydrogen stable isotope investigation of xylem waters. Field Crop Research 86:167-173.