



**ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ КОНФЕРЕНЦИЯ
ЎЗБЕКИСТОН МЕВА-САБЗАВОТ
МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ УСТУНЛИГИ**

Мақолалар тўплами

Тошкент – 2016 йил



**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПРЕВОСХОДСТВО ПЛОДООВОЩНОЙ
ПРОДУКЦИИ УЗБЕКИСТАНА**

Сборник статей

Ташкент – 2016 год



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
THE ADVANTAGE OF HORTICULTURAL
PRODUCTS OF UZBEKISTAN**

Collection of papers of conference

Tashkent – 2016 year

**Sponsored by
FAO**



comparison to 2006 it was increased up to 15 %. Gross production of vegetables increased from 12.294000. tons in 2006 to 22.092000. tons in 2013, which amounted to 44.4 %. The average yield of vegetables in the region increased from 18.9 t/ha in 2006 to 23.9 t/ha in 2013. According to Faostat data (2013) Uzbekistan is major producer of vegetables among the ten world countries. There is potential for the development of vegetable production through the creation of infrastructure and logistics to enhance the activities of producers, strengthen the links between science and production, the introduction of innovative technologies, development of seed production, processing and storage of vegetables, certification of products and the development of export potential.



УДК: 634+635+635.6

МЕСТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПЛОДОВЫХ, ОРЕХОПЛОДНЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПЛОДОВОДСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

М.К. Турдиева¹, К.И. Байметов², А.К. Кайимов³

¹Региональный координатор, Bioversity International

²Узбекский научно-исследовательский институт растениеводства,

³Ташкентский Государственный аграрный университет.

В данной статье рассматриваются возможности развития органического плодоводства в Узбекистане с использованием богатого местного сортимента плодовых культур.

Ключевые слова: плодовые культуры, местные сорта, органическое земледелие, мировые рынки.

Введение. В 21-ом веке человечество уделяет внимание не только количеству потребляемых продуктов питания, но еще большее значение начало придавать их качеству: питательности и безопасности. Вот почему в настоящее время мы наблюдаем растущую потребность в экологически чистых продуктах питания. Это в свою очередь обуславливает все большее развитие органического сельского хозяйства, под которым понимается «... такая форма ведения сельского хозяйства, в рамках которой происходит сознательная минимизация использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок, генетически модифицированных организмов» (Шедей, 2012). Растет и мировой рынок органической продукции сельского хозяйства. За последнее десятилетие он вырос на 220 %. При этом крупнейшими потребителями продукции органического сельского хозяйства являются рынки США и Европы, где ее товарооборот составляет почти 20 млрд. евро в год. Ведущими рынками органической сельскохозяйственной продукции являются США (25,8 млрд. долл.), Германия (8,17 млрд. долл.), Франция (4,73 млрд. долл.) и Китай (9,73 млрд. долл.) (Инфоиндустрия, 2015). Производство органической продукции сельского хозяйства развивается и в соседних странах. Так, в Казахстане в настоящее время производятся экологически чистая твердая пшеница, рапс, соя и лен. При этом более 60 % произведенного в Казахстане эко-зерна и льна экспортируется за границу, преимущественно в Германию, Италию, США и Францию (Грамов, 2013). Огромные возможности в развитии органического сельского хозяйства имеются и в Узбекистане, так как одним из «основных его принципов является выращивание местных и районированных сортов сельскохозяйственных культур. Такие культуры в меньшей степени подвержены влиянию климата, атакам вредителей и болезней» (Джетер, 2005).

Объекты и методы исследования. Объектом исследования явились регионы садоводства, виноградарства и ореховодства Узбекистана. Предмет исследования заключается в оценке местного разнообразия плодовых и орехоплодных культур и винограда, их хозяйственно-ценных признаков для выращивания в местных почвенно-климатических условиях и производства экологически чистой продукции. В исследовании были использованы методы экспедиционно-географического обследования и совместной оценки уровня разнообразия и распространения генетических ресурсов растений как обсуждения в фокус-группах и индивидуальный опрос. Также был применен метод сравнительного анализа для определения степени устойчивости местного разнообразия плодовых культур к неблагоприятным факторам окружающей среды. Данное исследование было выполнено в рамках проекта Bioversity International «In situ/on farm сохранение и использование агро-биоразнообразия в Центральной Азии» в 2006-2010 г.г.

Результаты и обсуждения. Результаты исследования показали, что Узбекистан располагает богатым разнообразием плодовых, орехоплодных культур и винограда. Так на приусадебных участках местного населения и фермерских садах были выявлены 283 сорта и форм плодовых культур, в том числе яблони – 58, груши – 21, абрикоса – 130, винограда – 51, граната – 23 сорта. Из них местные сорта составили более 76 % или 202 сорта, в том числе 40 местных сортов яблони, 15 груши, 83 абрикоса, 43 винограда, 21 граната. В дикорастущих насаждениях были выявлены формы орехоплодных культур, перспективные для прямого использования в создании их про-мышленных плантаций, включая 30 форм ореха грецкого, 12-фисташки настоящей и 18-миндаля обыкновенного.

Данное разнообразие плодовых и орехоплодных культур обладает рядом хозяйственно-ценных признаков как засухоустойчивость, морозостойкость, жаростойкость, устойчивость к засолению почвы, устойчивость к ряду болезней и вредителей, что делает эти ресурсы важными для развития органического сельского хозяйства, в частности, и устойчивого земледелия республики, в целом. Выявленные местные сорта яблони Кизил Джанаки, Кизил тарам олма, Ширин олма, Ок олма, Наманган ширин олмаси, сорта абрикоса Ок урук, Ёгли урук, Кишки урук, Майский, сорта винограда Хусайне, Кора Хусайне и др. отличаются комплексной устойчивостью к засухе, жаре, низким зимним температурам, к болезням и вредителям. Местные сорта яблони Хазараспский летний, Хазараспский зимний, Шур олма, Шойи алма Чинор, Джанаки; абрикоса Жайдар, Кузги, Канд урук, Нукул показали высокую устойчивость к засолению почвы, что является важным признаком для их успешного выращивания в северных регионах Узбекистана. Данные стресс устойчивости местного разнообразия плодовых культур и винограда, полученные в ходе экспедиционных исследований, подтверждаются изучением местного сортимента плодовых культур на опытных участках. Так, изучение на протяжении ста лет различных сортов яблони, проведенное Узбекским Научно-исследовательским институтом садоводства, виноградарства и виноделия им. акад. М. Мирзаева, показало недостаточную устойчивость интродуцированных сортов яблони к местным условиям резко континентального климата. В то же время местные сорта яблони отличились высокой морозо-стойкостью, долговечностью деревьев, скороплодностью, регулярностью плодоношения и жаро-выносливостью (Шредер, 2001). Местные орехоплодные культуры как фисташка и миндаль обладают высокой засухоустойчивостью. Более того, продукция местных сортов и форм фисташки, миндаля и ореха грецкого отличается высокой питательной ценностью и гармоничным вкусом, что отмечается многими зарубежными экспертами (Malvotli и др., 2010).

Богатейшее разнообразие плодовых культур Узбекистана является также неисчерпаемым источником родительских форм для создания новых сортов плодовых культур, отличающихся не только высокой урожайностью, но и высоким потенциалом адаптации к неожиданным изменениям климата, что особенно важно для развития органического сельского хозяйства. Используя местный сортимент плодовых культур ученые-селекционеры Узбекистана создали комплексно-устойчивые сорта винограда – Кишмиш Согдиана, Кишмиш Самарканд, Кишмиш Зарафшан, Кишмиш Ботыр, Кишмиш Иртышар; яблони – Пскентское, Первенец Самарканда, Нафис, Ренет Ташкентский, Саротони; фисташки - Альбина, Зорька, Орзу. Все эти сорта в настоящее время широко используются фермерами Узбекистана в про-мышленном садоводстве, виноградарстве и ореховодстве.

Наряду с выращиванием устойчивых сортов при органическом плодоводстве особое внимание должно уделяться органическим методам повышения плодородия почвы в садах и виноградниках, так как почвы Узбекистана бедны гумусом. Содержание гумуса в почвах республики не превышает 1,5 %. Одним из перспективных методов обогащения почвы органическими веществами является применение зеленого удобрения – сидератов. В Узбекском Научно-исследовательском институте садоводства, виноградарства и виноделия им. акад. М. Мирзаева разработаны методы применения сидератов для повышения содержания гумуса в почве: подобраны и испытаны различные виды трав и травосмесей, технологии их посева, содержания и использования как поставщика органических веществ. По данным института применение сидератов улучшает физико-химические, водные и биологические свойства почвы, оздоравливает почву, резко уменьшает содержание в них пестицидов и тяжелых металлов. В результате, наблюдается увеличение урожайности и выхода стандартной продукции (Джавакянц, 2001).

Хорошо известно, что от поврежденных вредителями и болезнями теряется 40-60 % урожая садов и виноградников. Органическое плодоводство требует сокращения использования ядохимикатов и содействует применению биологических методов в борьбе с болезнями и вредителями садов и виноградников. Хорошие результаты в контроле над распространением болезней продемонстрировали опыты на мировом уровне с использованием смешения различных сортов на одном участке. Так опыты по смешанной посадке уязвимых и устойчивых сортов яблони при разном типе смешения - рядами и в ряду продемонстрировали сокращение поражаемости яблони паршой на 35 % без применения фунгицидов (Didelot и др., 2007). Узбекистан имеет прекрасные возможности для применения этого метода в сокращении потерь урожая от болезней, так как республика располагает богатым разнообразием местных сортов плодовых культур и винограда, устойчивых к ряду болезней.

Выводы. Современные тенденции мирового рынка предоставляют Узбекистану, как родине происхождения и окультуривания глобально значимых плодовых культур, прекрасные возможности для расширения своего присутствия на нем за счет разнообразной и экологически чистой продукции плодового, орехового и виноградарства.

В Узбекистане имеются необходимые научные разработки и природные ресурсы, включая разнообразие сортов плодовых культур, адаптированных к местным почвенным и климатическим условиям, как генетической основы развития органического плодового. Однако, необходимо далее углубить исследования по изучению местного сортимента плодовых и орехоплодных культур и винограда. Местные сорта и формы плодовых культур и винограда с комплексом хозяйственноценных признаков необходимо размножать и активно продвигать в производственную систему плодового. Необходимо активизировать работу по разработке и применению биологических методов борьбы с вредителями и болезнями плодовых, орехоплодных культур и винограда по примеру работы в этом направлении, проводимой в Узбекистане по хлопчатнику. Назрела острая необходимость в разработке стандартов и процедур сертификации для содействия экспорта органической продукции на мировые рынки.

Дальнейшее развитие исследований по всем вышеуказанным направлениям в едином комплексе и внедрение их результатов в производство позволит плодоводам Узбекистана устойчиво производить, поставлять и получать доход от органической продукции местного разнообразия плодовых, орехоплодных культур и винограда.

Литература:

1. Грамцов А. Органическое земледелие – анализ ситуации в Казахстане и Германии. file:///d:/downloads/ru %20oekolandbau %20kasachstan %20deutschland %201202 %20(vosstanovlen).pdf. 2013.
2. Джавакянц Ж.Л. К вопросу о проблеме повышения плодородия почвы в садах Узбекистана. В кн. Садоводство, виноградарство и виноделие. 2001. С. 119-130.
3. Джетер О. Органическое земледелие и садоводство. http://www.countrysideliving.net/GRD_PRJ_Organic_Intro_Jan05.html. 2005.
4. Инфоиндустрия: Тенденции развития экорынка в Китае. <http://infoindustria.com.ua/tendentsii-razvitiya-ekoryinka-v-kitae/> 2015.
5. Шедей Л.А. Тенденции развития органического сельского хозяйства в Украине. <http://planeta2012.com.ua/orgzemledelie/statji/65-tendencii> 2012.
6. Шредер Е.А. Краткие итоги сортоизучения и селекции яблони в Узбекистане. В кн. Садоводство, виноградарство и виноделие. 2001. С. 31-41.
7. Didot F., Brun L., Parisi L. Effects of cultivar mixtures on scab control in apple orchards. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3059.2007.01695.x/abstract> 2007.
8. Malvolti M., Polegioni P., Olimpieri I., De Simoni G., Mapelli S. Study of biodiversity and genetic resources of walnut in Uzbekistan. II Western Tien-Shan nuts description. Milan, Italy. 2010.

LOCAL DIVERSITY OF FRUIT, NUT TREES AND GRAPEVINE AS BASIS OF ORGANIC HORTICULTURE DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN.

M.Turdieva, K.Baymetov, A.Kayimov

This article discusses the possibility of development of organic fruit growing in Uzbekistan using rich varietal diversity of local fruit crops.

МАҲАЛЛИЙ МЕВА, ЁНҒОҚ ВА УЗУМ ХИЛМА-ХИЛЛИГИ ЎЗБЕКИСТОНДА ОРГАНИК МЕВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ АСОСИ СИФАТИДА

М.К. Турдиева, К.И. Байметов, А.К. Кайимов

Мақолада Ўзбекистонда органик мевачиликни бой маҳаллий мева навлари асортименти асосида ривожлантириши имкониятлари муҳокама қилинмоқда.

УЎТ: 333+634+635+635.6+634.8

РЕСПУБЛИКАДА МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК, ПОЛИЗЧИЛИК ВА УЗУМЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЗАМОНАВИЙ ИЛҒОР ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Б.А.Сулаймонов, Р.Ш.Телляев,

Мақолада республикада мева-сабзавотчилик, полизчилик ва узумчиликни ривожлантириш ва илгор технологияларни жорий этишнинг илмий асослари ёритилган.

Калит сўзлар: «Ўзбек модели», озиқ-овқат хавфсизлиги, технологик жараён, ФАО, Бутунжаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти, қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш.