



Проект Bioversity International/UNEP-GEF  
«*In situ*/On farm сохранение и  
использование агробιοразнообразия  
(плодовые культуры и дикие плодовые  
виды) в Центральной Азии»



Региональный семинар по  
*Оценке уровня агробιοразнообразия*

27-29 июня, 2011 г.  
Ташкент, Узбекистан

## СОДЕРЖАНИЕ

Краткое изложение.....	2
Приложение 1 Список участников .....	11
Приложение 2 Программа .....	15
Приложение 3 Обзор имеющихся данных по диким видам целевых плодовых культур и по расчету размеров популяций плодовых ресурсов, <i>Девра Жарвис, Bioversity International</i> .....	18
Приложение 4 Расчет размеров популяций дикорастущих плодовых растений в природных экосистемах Узбекистана, <i>В.А.Арзуманов, Филиал виноделия НИИ садоводства, виноградарства и виноделия им. Р.Р. Шредера</i> .....	21
Приложение 5 Дикорастущий виноград и методы сохранения диких плодовых видов и расчет размеров популяций дикорастущих целевых плодовых культур <i>И.В.Солдатов, Ботанический сад Национальной Академии Наук КР</i> .....	24
Приложение 6 Дикие сородичи целевых плодовых культур и их использование в Таджикистане <i>М.А.Эргашева, Сугдский филиал Института садоводства и овощеводства ТАСХН</i> .....	33
Приложение 7 Анализ данных о системах обеспечения посадочным материалом.....	38
<i>Девра Жарвис, Bioversity International</i> .....	38
Приложение 8 Доступ к посадочному материалу, <i>К.И.Байметов, Узбекский НИИ Растениеводства</i> .....	45
Приложение 9 Движение семенного материала в Иссык-Кульской, Жалал-Абадской и Баткенской областях Кыргызстана, <i>И.В.Солдатов, Ботанический сад Национальной Академии Наук КР</i> .....	49
Приложение 10 Анализ данных о системах обеспечения посадочным материалом в Таджикистане, <i>М.А.Эргашева, Сугдский филиал Института садоводства и овощеводства ТАСХН</i> .....	50
Приложение 11 Результаты анализа собранных данных касательно культурного разнообразия и производственных систем <i>Девра Жарвис, Bioversity International</i> .....	56
Приложение 12 Культурное разнообразие и производственные системы, <i>К.И.Байметов, Узбекский НИИ Растениеводства</i> .....	62
Приложение 13 Культурное разнообразие и производственные системы в Таджикистане, <i>Т.Э. Бойматов, Сугдийского филиала Института садоводства и овощеводства ТАСХН</i> .....	65
Приложение 14 Богатство и равномерность распространения разнообразия on farm плодовых культур в Кыргызстане, <i>Э.Б. Капарова, Кыргызский Национальный Аграрный Университет им. К.И. Скрябина</i> .....	70
Приложение 15 Оценка разнообразия плодовых культур, форма индивидуального опроса .....	71
Приложение 16 Мониторинг подготовки статей для журнала "PGR Characterization and Utilization" .....	93

**Проект Bioversity International/UNEP-GEF**  
**«In situ/On farm сохранение и использование агробиоразнообразия**  
**(плодовые культуры и дикие плодовые виды) в Центральной Азии»**

**Региональный семинар по «Оценке уровня агробиоразнообразия»**  
**27–29 июня 2011 г.**  
**Ташкент, Узбекистан**

### **Краткое изложение**

Региональный семинар по «Оценке уровня агробиоразнообразия», организованный в рамках проекта Bioversity International/UNEP-GEF «In situ/On Farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и дикие плодовые виды) в Центральной Азии», проходил 27–29 июня 2011 г. в гостинице «Бельдерсой», Ташкентская область, Узбекистан. На семинаре присутствовали 14 представителей научно-исследовательских институтов и научные сотрудники из Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана, которые работают по сбору и анализу данных уровня агробиоразнообразия в рамках проекта. В качестве инструкторов на семинаре приняли участие Девра Жарвис, старший научный сотрудник программы «Разнообразие для жизнеобеспечения», Bioversity International и Мухаббат Кузиевна Турдиева, Региональный координатор проекта Bioversity International/UNEP-GEF «In situ/On Farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и дикие плодовые виды) в Центральной Азии». Также в качестве наблюдателя на семинаре присутствовала Джудит Лоо, старший научный сотрудник программы «Понимание и управление биоразнообразием», Bioversity International. Приглашенные участники из Туркменистана не смогли участвовать на семинаре, как это было запланировано, по причине сложностей, связанных с получением визы.

#### **День 1, 27 июня 2011 г.**

М.К. Турдиева, Региональный координатор проекта, открыла семинар и поприветствовала всех участников. В своей речи она перечислила проделанную работу в области изучения и сохранения уровня разнообразия, распространения разнообразия плодовых культур и диких плодовых видов. В частности, в рамках проекта разработаны и применены различные методологии по оценке разнообразия, собраны данные по социально-экономическому статусу ключевых фермерских хозяйств, рассмотрены различные вопросы по документированию и созданию информационных систем, проведены опросы о состоянии связи между фермерами, между учеными и фермерами на национальном и региональном уровнях. Данный семинар посвящается анализу данных об уровнях разнообразия, собранных в начале проекта и определению данных, которые необходимо собрать для оценки влияния данного проекта. Также будут проанализированы пробелы собранных данных в начале проекта для восполнения данных пробелов в процессе сбора данных в этом году. Далее, М.К. Турдиева представила участников семинара и поблагодарила их за участие. Список участников семинара представлен в Приложении 1 данного отчета.

Далее, Девра Жарвис также поприветствовала всех участников. В своей речи она отметила, что при анализе собранных данных в рамках проекта было обнаружено отсутствие данных по некоторым странам для полного анализа. Работа данного семинара в основном будет сфокусирована на восполнение недостающих данных, рассмотрение и обсуждение выводов анализа собранных данных и рассмотрение проделанных работ по документации информации по сохранению и использованию генетических ресурсов растений. Затем, Девра Жарвис ознакомила участников семинара с целями/задачами и программой семинара. Программа семинара представлена в Приложении 2.

Затем, Девра Жарвис выступила с презентацией по обзору имеющихся данных по диким видам целевых плодовых культур и по расчету размеров популяций плодовых ресурсов в природных экосистемах. С помощью собранных данных по Республике Казахстан, она продемонстрировала таблицу и метод по определению размера популяций диких видов плодовых культур и нагрузке на данную популяцию. В этой работе, также изучены данные по способу применения фруктов этих диких видов плодовых культур и методы/практики сохранения. Одним из основных целей данной работы является изучение ситуации связанной с движением гермоплазмы. Девра проинформировала, что она изучила данные, собранные по социально – экономическим аспектам сохранения агробиоразнообразия. На данном семинаре необходимо удалить повторяющиеся вопросы этих двух вопросников (по оценке уровня разнообразия и по социально – экономическим аспектам), чтобы избежать двойного сбора данных по определенному вопросу. В своей презентации она обратила внимание участников семинара на методологии для расчета популяций плодовых ресурсов, результаты анализа собранных данных по диким сородичам плодовых культур и недостающие данные по некоторым странам. Девра отметила, что имеются данные по размерам популяций по Казахстану, Кыргызстану и Узбекистану. Во время предыдущего семинара, представители Таджикистана сообщили, что данные по диким формам целевых культур имеются, но не внесены в формат Excel. В своей презентации, она также продемонстрировала результаты работ по анализу существующих собранных данных. В настоящее время для анализа и выводов имеются достаточные данные только по дикой фисташке, яблоне, грецкому ореху и миндалю. В результате анализа данных наблюдается, что по мере увеличения площади произрастания миндаля и дикой фисташки, увеличивается объем сбора урожая по данным культурам. Но, с другой стороны, данная тенденция не наблюдается по дикой яблоне и грецкому ореху. Девра поинтересовалась мнением присутствующих экспертов об этих результатах, и участники семинара согласились с вышеприведенными выводами. Во время обсуждения и анализа данных были обнаружены некоторые ошибки: по данным по Узбекистану *размер общей площади (га) под диким видом* и *размер общей площади (га), с которой фермер собирает урожай* равны, что явно неправильно. Такая же ошибка существует с данными по количеству деревьев: в данной таблице *общий размер популяции деревьев (общее количество деревьев) в данной местности (шт)* и *количество деревьев, с которых фермер собирает свой урожай (шт)* равны. Участники согласились, что здесь существует явная ошибка, и они пересмотрят свои данные по этим показателям. Презентация Девры Жарвис представлена в Приложении 3.

Далее, В.А. Арзуманов, представитель национального отдела реализации проекта в Узбекистане, выступил с докладом по расчету размеров популяций дикорастущих плодовых растений в природных экосистемах Узбекистана, на примере дикого винограда. Дикорастущий виноград в природных экосистемах Узбекистана встречается повсеместно. Наибольшие популяции дикого винограда находятся в горных районах Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Ташкентской областей Узбекистана. Лианы

произрастают в непосредственной близости от водных источников. Реже растения встречаются и на сухих каменистых осыпях. Возрастной состав винограда различен. Отдельные лианы достигают 25-30 см в обхвате. Они оплетают крупные деревья, взбираясь на высоту до 15-16 м. Растения дикорастущего винограда встречаются сплошными зарослями или от небольших сообществ до единичных кустов. В Кашкадарьинской области виноград произрастает в долине реки Кашкадарья и её притоках. Особенно его много в долине притока Яргаксай. Здесь установить размеры популяции трудно, так как растения, в основном, располагаются отдельными куртинами по всей долине. В долине рек Тупаланг и Сангардак (Сурхандарьинская область, западная часть Гиссарского хребта) виноград произрастает в полосе от 900 до 1700 м над у.м., входя в состав смешанных горно-долинных лесов. В этих лесах он образует своеобразные фитоценозы – «лиановые леса», где в наибольшей мере сохранился первобытный тип древних местных реликтовых лесов (насколько это возможно в современных условиях). Полный текст и схема доклада В.А. Арзуманова приведен в Приложении 4.

Далее, И.В. Солдатов и Э.Б. Капарова, участники из Кыргызстана, представили презентацию по дикорастущему винограду, методам сохранения диких видов целевых видов плодовых культур и расчету размеров популяций дикорастущих целевых плодовых культур. В том числе, они рассказали о сорте винограда «Узунахматский» и об условиях его произрастания. Дикорастущий виноград произрастает в лесах западного Тянь-Шаня вдоль русла рек и днищам ущелий среди камней и зарослей кустарников, или заплетается на деревья куртинами или небольшими группами, в местах с постоянным увлажнением, на высоте 1500-1800 м над уровнем моря. К виду *Vitis vinifera* L. ssp *sativa* D.C., относится одичавший виноград. Внешне дикорастущий виноград неотличим от культурных сортов. Особо ценные очаги естественного произрастания дикорастущего винограда находятся в Жалал-абадской области, в ущельях вдоль русла реки Нарын, вблизи города Ташкумыр. Данные территории нуждаются в охране и включение в границы особо охраняемых природных территорий. Местным населением в Ферганской долине и Таджикистане дикий виноград с древних времен введен в культуру и послужил основой при создании местных, среднеазиатских сортов винограда. С помощью результатов опроса и графиков, И.В. Солдатов также продемонстрировал методы управления дикими видами целевых культур и результаты расчетов размера популяции дикорастущего винограда, дикой яблони, ореха грецкого, дикой фисташки и облепихи. В конце выступления, М.К. Турдиева поинтересовалась, проводились ли опросы по популяции дикорастущего винограда во всех демонстрационных участках. И.В. Солдатов ответил, что на демонстрационных участках только двух целевых фермеров используются и выращиваются дикорастущий вид винограда «Узунахматский». В других местностях, где произрастает данный вид винограда, в основном люди не живут, или его не используют в хозяйстве. По этой причине, для анализа данных использованы результаты только по этим фермерским хозяйствам. По другим целевым культурам опросы, естественно, проводились в более чем двух домохозяйствах. Презентация И.В. Солдатовой и Э.Б. Капаровой приведена в Приложении 5.

М.А. Эргашева, участница семинара из Таджикистана, представила презентацию по диким сороричам целевых плодовых культур и их использованию в Таджикистане. Согласно презентации, в Таджикистане произрастают 52 вида и 26 пород диких плодовых культур и из них 6 пород относятся к приоритетным культурам: яблоня, груша, орех грецкий, облепиха, фисташка и одичавший виноград. Целевые плодовые культуры и их разнообразие сохраняется в различных формах хозяйствования: лесхозах, фермерских кооперативах, приусадебных участках. По данным агентства лесного хозяйства

Таджикистана, в стране общая площадь под грецким орехом составляет более 5,6 тыс. га, под фисташниками - более 78 га, под облепихой - более 1210 га, под яблоней 530 га и под дикорастущей грушей - 800 га. Республика Таджикистан очень богата по видовому составу дикорастущих растений, однако только незначительная их часть используется в качестве продуктов питания, лекарства, на дрова, стройматериал, для проведения отделочных работ, заготовка семян для посева и выращивания посадочного материала, как противоэрозионные мероприятия и улучшения окружающей среды и т.д. Запасы дикорастущих растений в Республики Таджикистан до сих пор полностью не изучены. В конце выступления М.К. Турдиева спросила, имеются ли данные опроса для анализа размера популяций по выше перечисленным культурам. Докладчик разъяснила, что данные есть, но, к сожалению, не до конца доработаны и еще не готовы для анализа. Презентация М.А. Эргашевой представлена в Приложении 6 данного отчета.

Далее, участник из Казахстана, Ю.Г. Сердюков выступил с докладом о диких сородичах целевых плодовых культур в стране и о методах их использования в Южно-Казахстанской области. Он сообщил, что в регионе Южного Казахстана, в основном, очень мало территории под естественными природными лесами плодовых культур. Существующие естественные леса находятся высоко в горах, и на основе этих лесов организованы природные заповедники. Внутри заповедников, фактически не проживает население невозможно собрать данные по практике сохранения и по фермерам, занимающимся сохранением диких видов целевых плодовых культур. По этой причине, в этом регионе влияние на дикие формы целевых плодовых культур со стороны человеческой деятельности очень низкая. С другой стороны, фермеры и население, которые занимаются выращиванием плодовых культур, в основном не используют методы прививки. Например, очень часто, все абрикосовые сады посеяны косточкой. То есть, в виде каждого дерева сохраняется отдельный сорт/форма данной культуры. М.К. Турдиева поинтересовалась, на счет сбора данных по другим регионам Республики. Ю.Г. Сердюков ответил, что по Казахстану собраны данные по 10 хозяйств, занимающихся сохранением диких сортов плодовых культур. 6 из опрошенных хозяйств используют дикие формы яблони и 4 – абрикоса. В опрошенных хозяйствах, общая площадь под используемой дикой яблоней занимает 500га, и под абрикосом 340 га. Наименьшая площадь под дикой яблоней, используемая хозяйством, составляет 7 га, и наибольшая площадь составляет 152 га. По тем же показателям по абрикосу, наименьшая площадь составляет 21 га, и наибольшая площадь занимает 167 га. Фермеры, в основном, получают семена дикой яблони для выращивания подвойный материал. И лучшие формы абрикоса используются для продажи. В конце выступления, Девра Жарвис просила уточнить проводились ли исследования по этим диким формам плодовых культур в лабораториях по определению морфологические описания сортов. Эти данные необходимы для публикации результатов проекта. В публикации, нужно будет указать, с какими дикими формами целевых плодовых культур работали, и привести их морфологические описания. Ю.Г. Сердюков проинформировал, что другие специалисты проекта занимались морфологическими описаниями, но он думает, что эти данные существуют.

Далее, участники рассмотрели и обсудили вопросник для сбора данных по использованию дикорастущих плодовых культур. В результате обсуждения были внесены изменения в вопросник относительно методов управления разнообразием и сохранения.

## День 2, 28 июня 2011 г.

Во второй день семинара, Девра Жарвис выступила с презентацией по анализу данных о системах обеспечения посадочным материалом. В своем выступлении она познакомила участников с результатами анализа по доступу к посадочному материалу on-farm и спросила мнение экспертов о полученных результатах анализа. В рамках данного проекта были собраны данные по источникам семян. По данным, существует ряд источников посадочных материалов. Ими могут быть родственники в деревне, родственники за пределами деревни, родители и т.д. Также встал вопрос, касающийся проблем приобретения семян и качественного посадочного материала. Нужно было определить, кому реализуется данный посадочный материал. Эти данные собраны по системе обеспечения посадочным материалом. Если анализировать эти данные по Казахстану, можно сделать вывод, что для фермеров существуют проблемы в получении посадочных материалов/семян от соседей и т.д. Девра также отметила, что по Казахстану, Кыргызстану и Узбекистану собраны достаточно данных для анализа. Но, к сожалению, данные по системам обеспечения посадочным материалом не достаточно для анализа или они еще не внесены в нужный формат (Excel). В начале анализа имелось предположения о том, что у местных сортов существует меньше источников посадочного материала, чем у современных или интродуцированных сортов. По результатам анализа данных, в основном, распределения источников посадочных материалов интродуцированных, местных и современных сортов почти одинаковы. По результатам Хи-квадрат, местные сорта плодовых культур в основном, зависят от источников внутри деревни. Она также отметила, что по некоторым странам, например, по Кыргызстану и Туркменистану собраны данные по деревьям, посаженные только в опрашиваемом году. По Узбекистану, Таджикистану и Казахстану данные собраны по всем деревьям, которые растут в опрашиваемом хозяйстве. Таким образом, данные по Кыргызстану и Туркменистану невозможно использовать для определения общей тенденции. По этой причине, данные по этим показателям в этих странах необходимо собрать заново. Презентация Девры Жарвис по системам обеспечения посадочным материалом приведена в Приложении 7.

Далее, К.И. Байметов, региональный консультант по оценке агробиоразнообразия, выступил с презентацией по доступу к посадочному материалу. Он отметил, что в Республике Узбекистан выявлены 344 сорта и формы плодовых культур. По данным государственного реестра плодовых культур, в стране районированы сто семь сортов приоритетных сортов плодовых культур. Они состоят из местных, интродуцированных и современных сортов данных культур. По этим данным наибольшее количество интродуцированных сортов у яблони и груши. Из общего количества районированных сортов местные сорта составляет 43 процентов. Но надо отметить, что эти местные сорта были выявлены до нашего проекта. И похожая тенденция наблюдается по другим странам Центральной Азии. Анализ показывает, что в таких источниках, как самообеспечение, питомники односельчан и питомники соседних сель выращивают и выпускают саженцы всех видов целевых плодовых культур (местные, интродуцированные и современные) в разных объемах. Также, необходимо отметить, что только выше перечисленные источники производят местные сорта, выявленные исполнителями проекта, в рамках данного проекта. Питомники научных учреждений, лесных хозяйств и рынок, в основном, производят местные сорта, вошедшие в реестр, интродуцированные сорта и современные сорта. К.И. Байметов продемонстрировал таблицу, где указывается, из каких источников фермеры получают посадочные материалы. В конце выступления, К.И. Байметов отметил, что количество питомников выращивающих местные сорта

достаточно, но выход саженцев не достаточно для закладки крупных массивов. Из приоритетных культур в достаточном объеме выращиваются местные сорта абрикоса, винограда и граната. В удовлетворительном состоянии находится размножение местных и форм грецкого ореха, миндаля и фисташки. Новые выявленные формы плодовых культур размножаются очень медленно. Презентация К.И. Байметова приведена в Приложении 8.

Далее, И.В. Солдатов представил вниманию участников доклад по движению семенного материала в Иссык-Кульской области Кыргызстана. Он отметил, что в Кыргызстане, в результате деятельности проекта в 5 областях проведены экспедиции по определению объема, распространению и социально-экономической оценке в фермерских хозяйствах. Опрос фермеров проводился по 8 приоритетным породам: яблоня, орех грецкий, фисташка, абрикос, алыча, виноград, облепиха, смородина. Проведено исследование источников приобретения саженцев, посадочного материала и черенков приоритетных плодовых и ягодных культур. Анализ движения посадочного материала на республиканском уровне показывает, что формальный сектор обеспечивает 10,6% потребности в посадочном материале плодовых культур, неформальный сектор и on farm источники - 89,5%. Исследование путей приобретения посадочного материала показывает, что большинство фермеров покупают саженцы плодовых культур на рынке у фермеров (44,2%). Анализ предпочтений фермеров в Иссык-Кульской области показывает, что местные сорта яблони широко распространены в фермерских хозяйствах. Интродуцированные сорта средне распространены, но предпочитают фермерами (66,7%). Поэтому питомниководы, отлично зная рынок посадочного материала, предпочитают выращивать преимущественно коммерчески ценные сорта яблони и другие плодовых культур. По данным ОФГ и Анкетам индивидуального опроса, основной приоритетной культурой в селениях, расположенных в зоне орехово-плодовых лесов, является яблоня. В большинстве сёл многие фермеры сами выращивают свои саженцы, а излишки продают на рынке или обмениваются с другими фермерами. В горных селах посадка саженцами практикуется редко, так как имеется мало свободной земли для обособленного и огороженного от скота сада. В большинстве случаев фермеры, умеющие делать прививку, предварительно высаживают в саду дикие сеянцы или порослевые яблони подходящего размера, взятые из леса. В данном случае, движение совершается через черенки нужных сортов. Черенки для прививки и окулировки фермеры берут в собственном саду, или в саду соседа или родственника в своей и даже в далеко расположенной деревне. Анализ движения посадочного материала в Иссык-Кульской, Жалал-Абадской и Баткенской областях Кыргызстана показывает, что формальный сектор обеспечивает 10,6% потребности в посадочном материале плодовых культур, а неформальный сектор и on farm источники - 89,5%.

В конце выступления, Девра Жарвис хотела узнать когда были собраны указанные данные и существует ли изменения в этих показателях на сегодняшний день. Докладчик сообщил, что данный анализ проведен на основе данных 2008 года. Но данные этого года еще не доступны, потому что в этом году еще не проведены экспедиций. Полный текст доклада И.В. Солдатова приведен в Приложении 9.

Ю.Г. Сердюков, участник семинара из Казахстана, выступил с докладом о движении посадочного материала в своей стране. Он сообщил, что в рамках проекта в Казахстане были созданы питомники на базе существующих фермерских хозяйствах, которые занимаются выращиванием саженцев. Питомники в фермерских хозяйствах имеют преимущество, потому что питомники в этих хозяйствах производят больше разнообразия сортов, хотя объем производства очень низкий. Существующие крупные питомники в больших объемах производят саженцы, но объем производства



разнообразия очень низкий. В стране существует государственная программа по поддержке питомнических хозяйств. По данной программе, государство выплачивает дотации питомническим хозяйствам в размере 50 процентов от продажной стоимости произведенных саженцев. Из-за созданного хорошего условия для питомнической деятельности, в данную отрасль вошли некомпетентные люди. После обсуждения данного вопроса, участники семинара пришли к мнению, что решить данный вопрос можно через вовлечения неправительственных организаций в данный сектор для защиты прав мелких фермеров.

Далее, М.А. Эргашева, участница из Таджикистана представила презентацию по анализу данных о системах обеспечения посадочным материалом в Таджикистане. Она сообщила, что для опроса в рамках проекта были выбраны 10 ключевых фермеров-питомниководов, которые выращивают саженцы таких целевых плодовых культур, как яблоня, груша, персик, виноград, хурма, тутовник вишня и черешня. Общая площадь данных питомников занимает 2,67 га. В том числе, 3 питомников находятся в районах Республиканского подчинения, 4 питомника в Хатлонской области, 2 в Согдийской области и 1 на Памире. С фермерами заключены соглашения о сотрудничестве, согласно которому в питомниках выращивается саженцы: более 20 сортов яблони, 9 сортов груши, более 50 сортов абрикоса, 12 сорта винограда и 5 сортов персика. Фермерам-питомниководам предоставляется консультация по размножению и выращиванию посадочного материала плодовых культур, и все они обеспечены рекомендациями по выращиванию посадочного материала местных сортов плодовых культур. Докладчик также продемонстрировала диаграммы, описывающие долю источников поступления саженцев яблони, абрикоса и винограда. Презентация М.А. Эргашевой представлена в Приложении 10 данного отчета.

Затем, М.К. Турдиева представила вниманию участников таблицы 3.1 и 3.2 по движению посадочного материала из формы индивидуального опроса для сбора данных по оценке агробиоразнообразия. Участники семинара обсудили представленную таблицу и высказали свои предложения для улучшения вопросника и обеспечения точности собираемых данных.

Далее, Девра Жарвис представила презентацию по результатам анализа собранных данных касательно культурного разнообразия и производственных систем. Данный анализ рассмотрел различие в количестве сортов между садами и приусадебными участками, идентичность соотношения между богатством и равномерностью в различных производственных системах и различие среднего богатства разнообразия плодовых культур между производственными системами. Согласно результатам анализа богатства разнообразия, в приусадебных садах Центральной Азии выращиваются только 8 современных сортов яблони. С другой стороны, количество местных сортов яблони в приусадебных садах больше 80. То есть, в 10 раз больше. В основном, интродуцированные сорта концентрированы в садах, и затем только в приусадебных участках. Такая же картина наблюдается с виноградом. Но при этом, местные сорта винограда одинаково распределены в садах и в приусадебных участках. Согласно существующим данным, местные сорта абрикоса составляет больше 60, в садах 42 сорта. На приусадебных участках выращиваются около 60 местных сортов. В ходе своего выступления, она указала, какие данные отсутствует из каждой страны. Презентация Девра Жарвис приведена в Приложении 11.

### День 3, 29 июня 2011 г.

На третий день, участники семинара выступили с презентациями по культурному разнообразию и производственным системам. В частности, К.И. Байметов, представитель из Узбекистана, ознакомил участников семинара с имеющимися данными по Республике касательно различных производственных систем культурного разнообразия. Он отметил, что приоритетными культурами в стране являются такие культуры как яблоня, груша, абрикос, виноград, грецкий орех, фисташка, миндаль и гранат. В ходе экспедиций, организованных в рамках проекта, определены ареалы распространения этих культур. Согласно результатам экспедиционных исследований, установлено, что яблоня, виноград и абрикос произрастают почти во всех регионах страны. Орехоплодные культуры (миндаль, грецкий орех и фисташка) сосредоточены, в основном в горных и предгорных зонах Ташкентской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Джизакской областях. Гранат, как субтропическая культура, произрастает в основном в Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областях и в Ферганской долине. Разнообразие плодовых культур в фермерских хозяйствах включает более 25 родов данных культур. В заключении, докладчик подчеркнул, что разнообразие плодовых культур в приусадебных участках больше, чем в саду. На приусадебных участках богатство разнообразия выше, но равномерность распределения ниже. Презентация К.И. Байметова приведена в Приложении 12.

Затем, Т.Э. Бойматов, представитель из Таджикистана, выступил с презентацией по культурному разнообразию и производственным системам плодовых культур в Таджикистане. Он сообщил, что при проведении экспедиционных обследований в разных регионах республики в 2007-2010гг. исполнителями Проекта было выявлено и описано 196 новых сортов и форм плодовых культур. В созданных демонстрационных садах сохраняются более 30 местных сортов яблони (Хубони, Карсак себ, Себи тирамохи, Сафеди, Пахтасеб и др.), 10 местных сортов груши (Нок Гармский, Муруд, Кайен, Лесная красавица, Нок, Ношпоти и т.д.), более 60 сортов абрикоса (Бобои, Мирсанджали, Хубони, Худжанди, Пашмак, Ахмади, Нишони и т.д.), 12 сортов винограда (Шохона, Галаба, Хусайне зимний, Хусайне черный, Сие ангур Шаартузский, Регарский ранний, Гиссарский райинни, Зариф и др.). В новом созданном саду фисташки в отчетном году окулированы 4 местных сорта фисташки (Дангаринка, Орзу, Сабох, Хандонак). Выделенные сорта и формы отличаются от других качеством плодов, урожайностью, устойчивостью к засухе и ранневесенним заморозкам и т.д. Два сорта абрикоса «Нишони» и «Шифо» переданы на Государственное сортоиспытание в Комиссию по сортоиспытанию и охраны сорта сельскохозяйственных культур. По оценке социально-экономического состояния в фермерских хозяйствах из 20 запланированных участков анкетирование проведено в 18 хозяйствах. Кроме этого, 13 фермеров и домохозяйств Согдийской, 12 – Хатлонской областей и 22 из Районов республиканского подчинения. Всего опрошено 47 глав домохозяйств. При анализе собранных данных выявлены 26 новых местных сортов яблони, 24 сорта абрикоса, 20 – груши, 11 – винограда, 9 – ореха грецкого и 2 сорта персика. Все данные занесены в таблицу формата EXCEL и представлены в Региональный Офис. По анкетным данным всего выявлено 92 различных сортов и форм из 6 приоритетных культур. Презентация Т.Э. Бойматова приведена в Приложении 13.

Далее, Э.Б. Капарова представила краткий доклад по результатам изучения богатства и равномерности распространения разнообразия плодовых культур в фермерских хозяйствах Кыргызстана. Опросы проводились в Баткентской, Чуйской, Джалал-абадской и Иссык-Кульской областях страны. В результате опросов выявлено, что в фермерских

хозяйствах плодовые культуры выращиваются, в основном, в приусадебных участках. И количество садов в хозяйствах очень мало. В экспедиционных обследованиях были выявлены, как и местные сорта, так и интродуцированные и современные сорта целевых плодовых культур. Местные сорта винограда не были выявлены в Джалал-абадской области, потому что в опрошенных фермерских хозяйствах все сорта были современные. В Чуйской области выявлен большой ассортимент местных сортов винограда (28 сортов). Местные сорта фисташки, в основном, концентрированы в Джалал-абадской области. В этой агроэкологической зоне выявлены 7 местных сортов фисташки. Из всех плодовых культур, наиболее богатым разнообразием отличились яблоня и виноград. Таблица с показателями богатства разнообразия плодовых культур в Кыргызстане приведена в Приложении 14.

Ю.Г. Сердюков также доложил о состоянии культурного разнообразия плодовых культур и производственных систем в Казахстане.

Далее, окончательный вариант вопросника для сбора данных по всем аспектам был еще раз рассмотрен и одобрен участниками семинара. Измененный вариант вопросника представлен в Приложении 15.

Участники также рассмотрели состояние подготовки научных статей для специального издания журнала "PGR: Characterization and Evaluation", и определили сроки предоставления информации для приготовления статей. Приложении 16.

Семинар закрыла Мухаббат Турдиева и поблагодарила всех участников за их плодотворную работу и участие в семинаре. Всем участникам были вручены сертификаты об участии и подарки от Bioversity International.

## Проект Bioversity International/UNEP-GEF

“In situ/On farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и дикие плодовые виды) в Центральной Азии”

## Региональный семинар по Оценке уровня агробиоразнообразия

27-29 июня 2011 г.

Ташкент, Узбекистан

## СПИСОК УЧАСТНИКОВ

##	Имя	Страна	Место работы	Должность	Адрес	Контактные данные
1	Девра Жарвис	Италия	Отдел агробиоразнообразия и экосистем, Программа «Разнообразии для жизнеобеспечения», Bioversity International	Старший научный сотрудник	Via dei Tre Denari 472/a 00057 Maccarese, Rome	Тел.: +39 066118414 Факс: +39 0661979661 E-mail: d.jarvis@cgiar.org
2	Джудит Лоо	Италия	Программа «Понимание и управление биоразнообразием», Bioversity International	Старший научный сотрудник	Via dei Tre Denari 472/a 00057 Maccarese, Rome	Тел.: +39 066118292 Факс: +39 0661979661 E-mail: j.loo@cgiar.org
3	Турдиева Мухаббат Кузиевна	Узбекистан	Программа «Разнообразии для жизнеобеспечения», Bioversity International	Региональный координатор проекта	г. Ташкент, с/о ICARDA, п/я 4564, ул. Осиё, 6	Тел.: +998 71 2372171 Факс: +998 71 1207120 E-mail: m.turdieva@cgiar.org
4	Исаев Самат Исаевич	Казахстан	Лаборатория технологий выращивания плодовых культур Казахского института плодоводства и виноградарства	Старший научный сотрудник	г. Алматы, пр. Гагарина, 238 а	Тел.: +7 727 396 05 33 Моб.: +7 705 184 78 90 E-mail: samat_12_04@mail.ru

##	Имя	Страна	Место работы	Должность	Адрес	Контактные данные
5	Сердюков Юрий Григорьевич	Казахстан	Сектор плодоводства и виноградарства Юго-западного института животноводства и растениеводства	Научный сотрудник	г. Шымкент, пр. Ал-Фараби, 3	Тел.: +7 725 255 40 13 Моб.: +7 702 484 38 15 E-mail : nii_tassai@rambler.ru
6	Капарова Эльмира Берекеевна	Кыргызстан	Кафедра технологии переработки с/х продукции, Кыргызский Национальный Аграрный Университет им. К.И. Скрябина	Старший преподаватель	г. Бишкек, 720005, ул. Медерова, 68	Тел: +996 312 540530 Моб.: +996 772 280567 Факс: +996 312 540545 E-mail: emkal2003@mail.ru
7	Солдатов Игорь Васильевич	Кыргызстан	Лаборатория биологии плодовых культур, Ботанический сад Национальной Академии Наук	Заведующий	г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 1а	Тел.: +996 312 517932 Моб.: +996 556 700124 E-mail: bigarden@mail.ru
8	Эргашева Мавлюда Алибоевна	Таджикистан	Лаборатория биохимии плодов и овощей, Сугдский филиал Института садоводства и овощеводства ТАСХН	Заведующий	Сугдская обл., Б. Гафуровский район, с-з им. Мичурина, ул. Гагарина, 35	Tel.: 992 342 2270895 Моб.: +992 98 8090633 E-mail: m_ergashova57@mail.ru
9	Бойматов Тожибой Эргашевич	Таджикистан	Отдел плодоводства Сугдийского филиала Института садоводства и овощеводства ТАСХН	Заведующий	Сугдская обл., Б. Гафуровский район, с-з им. Мичурина, ул. Гагарина, 35	Моб.: +992 90 945 08 48 E-mail: boymatovtojiboy@mail.ru
10	Камолов Нурмахмад	Таджикистан	Отдел садоводства, Институт садоводства и овощеводства ТАСХН	Заведующий	г. Душанбе, 734025 пр. Рудаки 21А	Тел.: +992 37 2270801/2270795 E-mail: abd_tajik@mail.ru

##	Имя	Страна	Место работы	Должность	Адрес	Контактные данные
11	Касимова Марал Башкулиевна	Туркменистан	Академия Наук Туркменистана	Ассистент Национального координатора проекта в Туркменистане	г. Ашгабат, ул. Битараплык, 15	Тел.: +993 12 352158 Моб.: +993 65 819234 E-mail: abd_turkmen@mail.ru
12	Пашиков Муратгельди Попокович	Туркменистан	Отдел плодоводства и виноградарства, Туркменский Научно- исследовательский институт земледелия	Старший научный сотрудник	г. Ашгабат, пос. Аннав, ул. О. Джумаева, 1	Тел.: +993 13 734372 Моб.: +993 64 935 892 Email: abd_turkmen@mail.ru
13	Перимкулова Васида Агзамовна	Узбекистан	Международный отдел, Академия Наук Республики Узбекистан	Руководитель	г. Ташкент, 100047, ул. акад. Яхъё Гулямова, 70	Тел.: +998 71 236 76 29 Факс: +998 71 233 49 01 E-mail: frdept@academy.uznet.net
14	Хегай Евгения Викторовна	Узбекистан	Информационно- аналитический отдел, Институт генетики и экспериментальной биологии растений Академии Наук Республики Узбекистан	Руководитель, Национальный консультант по тренингам	Ташкентская область, 111226, Кибрайский район п/о Юкори-Юз.	Тел: +998 71 2642223/2642390 Факс: +998 71 2642230 E-mail 1: igebr_anruz@mail.ru E- mail 2: abd_uzbek@mail.ru
15	Кайимов Абдухалил Кайимович	Узбекистан	Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз	Национальный Координатор проекта в Узбекистане	Ташкентская область, 111226, Кибрайский район п/о Юкори-Юз	Тел: +998 71 2642223/2647801 Факс: +998 71 2642230 E-mail: abd_uzbek@mail.ru
16	Байметов Карим Исаевич	Узбекистан	Отдел плодово-ягодных культур и винограда, Узбекский НИИ Растениеводства	Заведующий	Ташкентская область, 111202, Кибрайский район, п/о Ботаника	Тел.: +998 71 2642374/2601169 Моб.: +998 93 5535348 E-mail: baymetov40@mail.ru

##	Имя	Страна	Место работы	Должность	Адрес	Контактные данные
17	Бутков Евгений Александрович	Узбекистан	Сектор горной лесомелиорации, экологии и защиты леса, Республиканский НПЦ Декоративного Садоводства и Лесного Хозяйства	Заведующий	Ташкентская область, 111104, Зангиатинский район, п/о Дархан	Тел.: +998 71 2257237/2257232 Факс: +998 71 2257180 E-mail: nii@les.org.uz
18	Арзуманов Владислав Аркадьевич	Узбекистан	Филиал виноделия НИИ Садоводства, Виноградарства и Виноделия им. Р.Р. Шредера	Заместитель директора	Ташкентская область, 111126, Кибрайский район п/о Магарач	Тел.: +998 90 3344375 Email: v.arzumanov@mail.ru
19	Джавакянц Михаил Юрьевич	Узбекистан	Отдел внедрения и пропаганды, НИИ Садоводства, Виноградарства и Виноделия им. Р.Р. Шредера	Старший научный сотрудник	Ташкентская область, 100174, Зангиатинский район, п/о Кенсай	Тел.: +998 71 2202682 Факс: +998 71 2249627
20	Азимов Рашид Эштурсунович	Узбекистан	Суб-региональный офис Bioversity International по Центральной Азии	Ассистент программы	г. Ташкент, с/о ICARDA, п/я 4564, ул. Осиё, 6	Тел.: +998 71 2372171 Факс: +998 71 1207120 E-mail: bioversity-uzbekistan@cgiar.org

Проект Bioversity International/UNEP-GEF

"In situ/On farm сохранение и использование агробιοразнообразия (плодовые культуры и дикие плодовые виды) в Центральной Азии"

Региональный семинар по Оценке уровня агробιοразнообразия

27-29 июня 2011 г.

Ташкент, Узбекистан

ПРОГРАММА

Дата	Понедельник , 27 июня	Вторник, 28 июня	Среда, 29 июня
9:00 - 10:30	<p>Приветствие и обзор (М.К. Турдиева, Девра Джарвис)</p> <p>Сессия I: Дикие сородичи: Размеры популяций</p> <p>Расчет размеров популяций плодовых ресурсов в природных экосистемах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обзор имеющихся данных (Девра Джарвис)</li> </ul>	<p>Сессия IV: Анализ данных о системах обеспечения посадочным материалом</p> <p>Связывание доступа к посадочному материалу с разнообразием культур on-farm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обзор имеющихся данных и проверенных гипотез (Девра Джарвис)</li> </ul> <p>:</p> <p><b>Гипотеза (1):</b> У местных сортов меньше источников посадочного материала, чем у современных или интродуцированных сортов</p> <p><b>Гипотеза (2):</b> Разнообразие в Д/Х (равномерность и богатство) позитивно связано с количеством источников посадочного материала</p> <p><b>Гипотеза (3):</b> В результате проекта увеличилось количество саженцев местных сортов по сравнению с интродуцированными или современными сортами. (или, частота замены</p>	<p>Сессия VI: Культурное разнообразие и производственные системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обзор и рассмотрение имеющихся данных с предыдущего семинара и обсуждение различных производственных систем (приусадебных садов и фермерских садов). Обзор имеющихся данных (Девра Джарвис)</li> </ul>



		<p>местных сортов меньше, чем у современных и интродуцированных сортов)</p> <p><b>Гипотеза (4):</b> Нет никаких различий в количестве семян (%) местных, современных и интродуцированных сортов, получаемых из разных источников</p>	
10:30-11:00	Перерыв на кофе/чай	Перерыв на кофе/чай	Перерыв на кофе/чай
11:00-12:30	<p>Сессия I: Дикие сородичи: Размеры популяций (продолжение)</p> <p>Расчет размеров популяций плодовых ресурсов в природных экосистемах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обсуждение отсутствующих данных</li> <li><b>10-минутные презентации каждой страны</b></li> </ul>	<p>Сессия IV: Анализ данных о системах обеспечения посадочным материалом (продолжение)</p> <p>Связывание доступа к посадочному материалу с разнообразием культур on-farm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обсуждение отсутствующих данных</li> <li><b>10-минутные презентации каждой страны</b></li> </ul>	<p>Сессия VI: Культурное разнообразие и пр производственные системы (продолжение)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обсуждение отсутствующих данных</li> <li><b>10-минутные презентации каждой страны</b></li> </ul>
12:30-14:30	Перерыв на обед	Перерыв на обед	Перерыв на обед
14:30-16:00	<p>Сессия II: Использование дикорастущего материала (прямое использование против использования в качестве подвоя)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обзор имеющихся данных (<i>Девра Джарвис</i>)</li> </ul> <p><b>Гипотеза (1):</b> Существует соотношение между сбором плодов с дикорастущих деревьев (количество деревьев и площадь) и другим использованием (другое использование подразумевает: а) для подвоя, б) на дрова, строительная</p>	<p>Сессия V: Связывание практики управления с разнообразием культур (включая данные по питомникам).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обсуждение отсутствующих данных</li> <li><b>10-минутные презентации каждой страны</b></li> </ul>	<p>Сессия VII: Состояние подготовки научных статей для Специального издания Журнала "PGR: Characterization and Evaluation"</p>

	<p>древесина, изготовление мебели; в) свежие фрукты и орехи, собственное потребление, г) переработанные фрукты, д) непереработанные фрукты и орехи для продажи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обсуждение отсутствующих данных</li> <li>• <b>10-минутные презентации каждой страны</b></li> </ul>		
<b>16:00-16:30</b>	<b>Перерыв на кофе/чай</b>	<b>Перерыв на кофе/чай</b>	<b>Перерыв на кофе/чай</b>
16:30-17:30	<p><b>Сессия III: Методы управления сохранением разнообразия on-farm в природных экосистемах</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзор имеющихся данных (<i>Девра Джарвис</i>)</li> </ul> <p>10 минут для национальных партнеров для описания используемых практик и изменений в частоте их использования для сохранения диких плодовых и орехоплодных видов</p>	<p><b>Сессия V: Связывание практики управления с разнообразием культур (включая данные по питомникам) (продолжение)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обсуждение отсутствующих данных</li> <li>• <b>10-минутные презентации каждой страны</b></li> </ul>	<p><b>Сессия VII: Состояние подготовки научных статей для Специального издания Журнала "PGR: Characterization and Evaluation" (продолжение)</b></p>

Обзор имеющихся данных по диким видам целевых плодовых культур и по расчету  
размеров популяций плодовых ресурсов

*Девра Жарвис,  
Bioversity International*

## Дикие виды

### Обзор имеющихся данных Использование диких сородичей

### Обзор имеющихся данных

Страна	Дикие виды
Казахстан : 10	Дикая фисташка: 75
Кыргызстан: 33	Дикая яблоня: 65
Узбекистан: 198	Дикий грецкий орех: 51
	Дикий миндаль: 37
	Дикая облепиха: 5
	Дикий абрикос: 4
	(Другие): 4

Данные из Таджикистана и  
Туркменистана не полные.

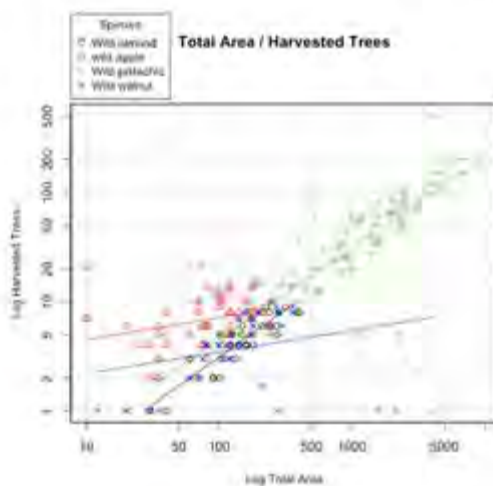
Недостаточно данных из  
Казахстана и Кыргызстана

## Использование диких видов

Страна		Виды*	
Казахстан:	3	Дикий миндаль:	37
Кыргызстан:	24	Дикая яблоня:	62
Узбекистан:	198	Дикая фисташка:	75
		Дикий грецкий орех:	51

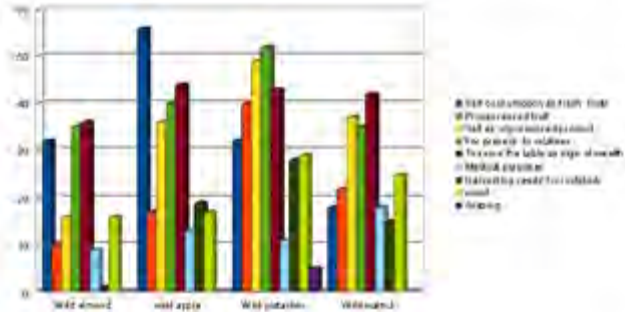
\*Исключены из-за недостатка данных: дикая вишня, дикий абрикос и дикая облепиха

## Соотношение между доступной площадью и количеством плодоносных деревьев



Фисташка и миндаль:  
Чем больше площади  
доступно, тем больше  
деревьев дают урожай.

# Использование диких видов



Хи-квадрат тест  $p > 0.05$

- Все виды кроме миндаля были использованы для сбора семян для подвоев.
- Ни один вид не был использован для выпаса скота (ни один дикий вид не был интродуцирован в системе культур?)

**Расчет размеров популяций дикорастущих плодовых растений в природных экосистемах Узбекистана**

*В.А.Арзуманов,*

*Филиал виноделия НИИ садоводства, виноградарства и виноделия им. Р.Р. Шредера*

**Цель работы**

Установить размеры популяций дикорастущего винограда в Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Ташкентской областях Узбекистана

**Задачи**

- Определить ареалы произрастания дикорастущего винограда.
- Выяснить крайние (нижние и верхние) точки расположения популяции.
- Установить формовой состав в каждом ареале.
- Определить плотность растений в каждом ареале.
- Измерить расстояние между популяциями.
- Проанализировать полученные данные и произвести расчёт размеров популяции.

**Расчет размеров популяций дикорастущих плодовых растений (на примере дикорастущего винограда) в природных экосистемах Узбекистана.**

Дикорастущий виноград в природных экосистемах Узбекистана встречается повсеместно. Наибольшие популяции его находятся в горных районах Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Ташкентской областей. Лианы произрастают в непосредственной близости от водных источников. Реже растения встречаются и на сухих каменистых осыпях. Возрастной состав винограда различен. Отдельные лианы достигают 25-30 см в обхвате. Они оплетают крупные деревья, взбираясь на высоту до 15-16 м.

Растения дикорастущего винограда встречаются сплошными зарослями или от небольших сообществ до единичных кустов.

В Кашкадарьинской области виноград произрастает в долине реки Кашкадарья и её притоках. Особенно его много в долине притока Яргаксай. Здесь установить размеры популяции трудно, так как растения, в основном, располагаются отдельными куртинами по всей долине.

В долине рек Тупаланг и Сангардак (Сурхандарьинская область, западная часть Гиссарского хребта) виноград произрастает в полосе от 900 до 1700 м над у.м., входя в состав смешанных горно-долинных лесов. В этих лесах он образует своеобразные фитоценозы — «лиановые леса», где в наибольшей мере сохранился первобытный тип древних местных реликтовых лесов (насколько это возможно в современных условиях). Экологически дикорастущий виноград Гиссарского хребта связан с каменистыми долинами указанных рек со скалистыми выходами и осыпями известковых пород, но при обязательно обеспеченном увлажнении и при защите от холодного влияния ветра. Наиболее разнообразные и пышные очаги связаны с боковыми ущельями, экспонированными на юг. Из древесно-кустарниковых пород

виноград чаще обвивает каркас (*Celtis caucasica*), алычу (*Prunus Bogdiana*), реже орех (*Juglans regia*) и клён (*Acer turkestanica*), а в ряде случаев миндаль (*Amigdalus bucharica*) и шиповник (*Rosa corimbifera*).

Нижняя граница распространения винограда – 900-100 м, а верхняя – 1700-1900 м. В этих пределах он встречается в малодоступных местах.

В областях Западного Тянь-Шаня обильные заросли встречаются в районе от села Нанай до кишлака Пскем. Выше этих поселений заросли менее обильны (до единичных кустов).

Протяженность популяций определяли визуально (ширина) и с помощью GPS (широта и долгота в начале и в конце популяции).

В районе Западного Гиссара популяции по форме представляют собой овал или эллипс. Общая протяжённость до 70 км. По ориентировочным данным в Сурхандарьинской области насчитывается до 5-6 тысяч растений, которые занимают до 40 га.

Вдоль реки Кашкадарья и её притокам насчитывается не более 1500-200- растений дикорастущего винограда. Здесь занимаемую виноградом площадь определить трудно, т.к. он представлен отдельными куртинами по 0,01 или 0,5 га.

В Чирчикских лесах произрастает не менее 10 тысяч растений на площади до 50 га.

# Материал исследования

## Дикорастущий виноград

Виноград в долинах рек  
Тупаланг и Сангардак  
(западная часть  
Гиссарского хребта)

Виноград в долине  
реки Кашкадарья

Западный Тянь-Шань,  
реки Чаткал, Пскем,  
Угам, Аксак-Ота

Фитоценозы  
лианового леса

Растения  
представлены  
единичными кустами  
вдоль ущелья

От единичных кустов  
до непроходимых  
зарослей



Дикорастущий виноград и методы сохранения диких плодовых видов и расчет размеров популяций дикорастущих целевых плодовых культур

*И.В.Солдатов,*

*Ботанический сад Национальной Академии Наук КР*

## Виноград узонахматский

- Дикорастущий виноград произрастает в лесах западного Тянь-Шаня по террасам рек и днищам ущелий среди камней и зарослей кустарников, или заплетается на деревья, куртинами или небольшими группами, в местах с постоянным увлажнением, на высоте 1500-1800 м над уровнем моря. Относится к виду *Vitis vinifera* L. ssp *sativa* D.C., одичавший виноград. Внешне дикорастущий виноград не отличим от культурных сортов.



## Виноград узонахматский

- Кисть длинная или средняя, рыхлая. Ягоды разнообразны по величине, форме и окраске. В основном они мелкие, зеленые, розово-красные и фиолетово-черные. Естественное возобновление и распространение происходит вегетативно, а так же и семенным путем птицами и животными. Во влажных местах встречается самосев различных возрастов, однако зачастую он объеден скотом. Диаметр ствола у основания куста достигает 15-20 см, лианы длиной 10-15 метров поднимаются высоко по кронам деревьев, где располагается зона плодоношения и кисти расклеваются птицами. Населением виноград используется в свежем виде, пригоден для изготовления сухих вин. Значительная ценность дикого винограда в возможном селекционном использовании при выведении новых адаптивных форм.

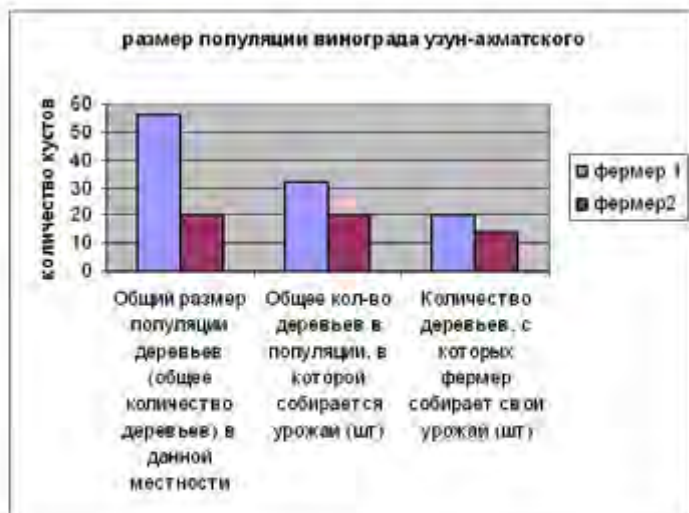


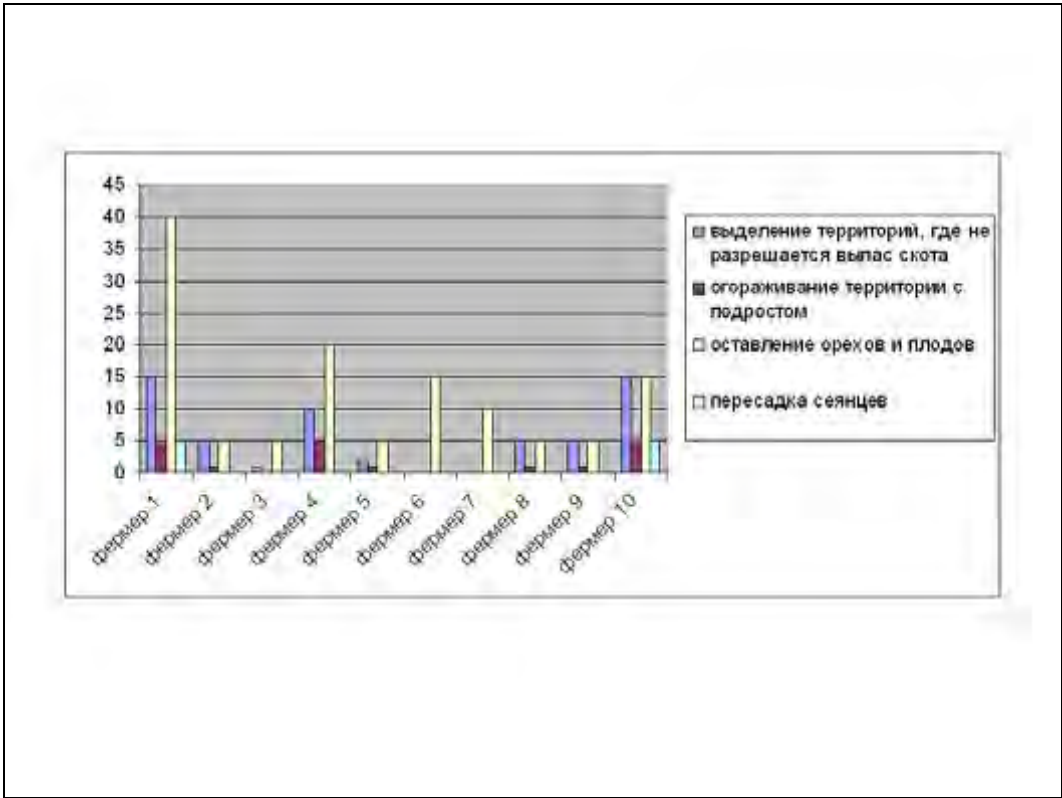


## Виноград узонахматский

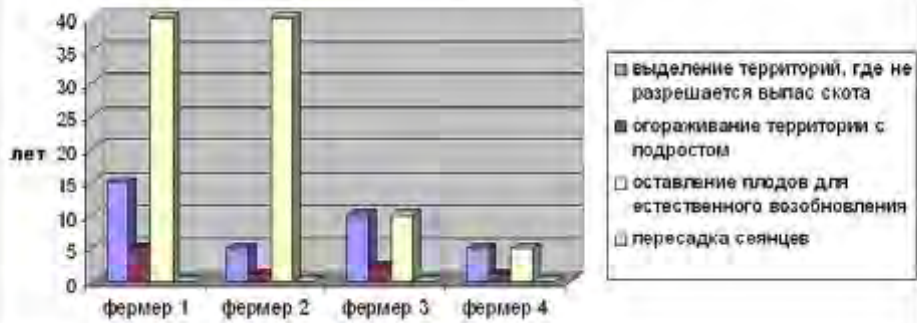
- Особо ценные очаги естественного произрастания дикорастущего винограда в Жалал-абадской области, в ущельях вдоль русла реки Нарын, вблизи города Ташкумыр, нуждаются в охране, включении в границы особо охраняемых природных территорий.
- В селе Разансай фермер Сартмырзаев Б. поддерживает, сохраняет и размножает дикие формы винограда со своего и из соседних ущелий. В рамках проекта «In situ/ on farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикие сородичи) в Центральной Азии» на участке фермера организован демонстрационный участок, для поддержания и сохранения дикого винограда.
- Местным населением в Ферганской долине и Таджикистане дикий виноград с древних времен введен в культуру и послужил основой при создании местных, среднеазиатских сортов винограда.







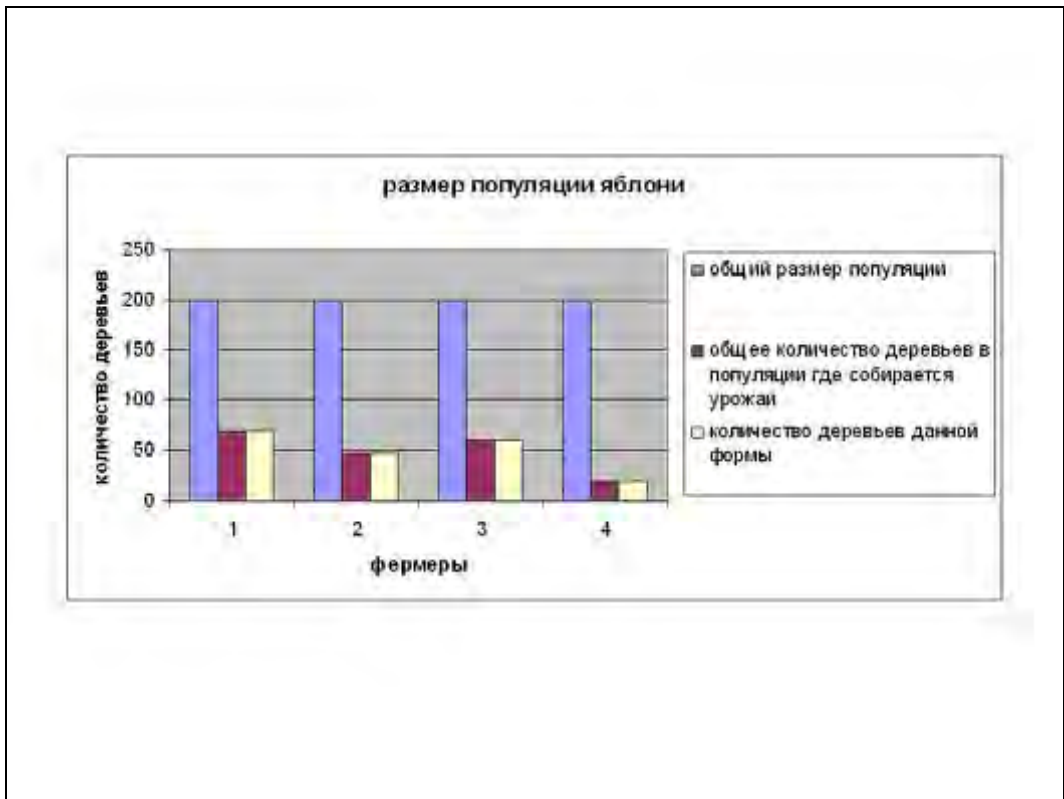
**Дикорастущая яблоня  
методы управления сохранением разнообразия**



**яблоня**

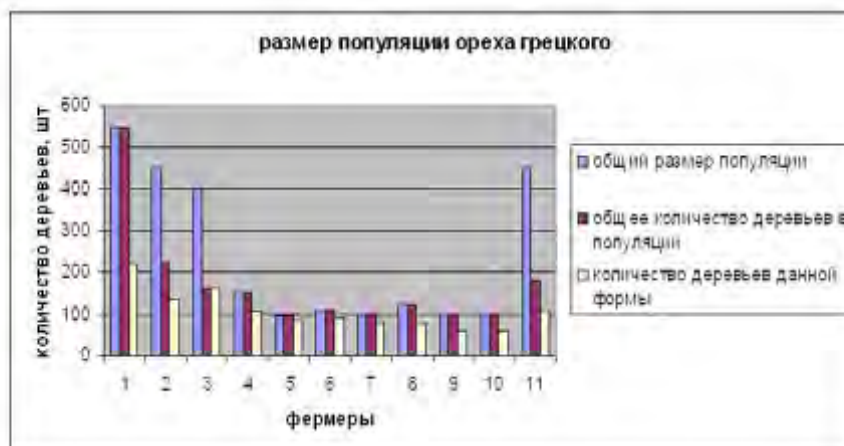
ИД хозяйств	ИД дикого яблони	Название и координаты заповедника	ИД дикой формы / популяции	Наименование дикого плодового или орехоплодового, называемое фермером	Общая площадь (га) под дикими яблонями	% диких деревьев	Общая площадь (га), с которой фермер собирает урожай	Площадь, с которой собирается урожай дикой формы (га)	Количество деревьев га (шт/га)	Общая площадь популяции деревьев (общее количество деревьев) в данной местности (га)	Общее количество деревьев в популяции, с которой собирают урожай (шт)	Количество деревьев, с которых фермер собирает свой урожай (шт)
2021	151	Карамыз	151001	Форма №1	5	100	1,7	1,7	40	200	60	60
2022	151	Карамыз	151002	Форма №2	5	100	1,2	1,2	40	200	40	40
2023	151	Карамыз	151003	Форма №3	5	100	1,5	1,5	40	200	60	60
2026	151	Карамыз	151002	Форма №2	5	100	0,5	0,5	40	200	20	20





**орех грецкий**

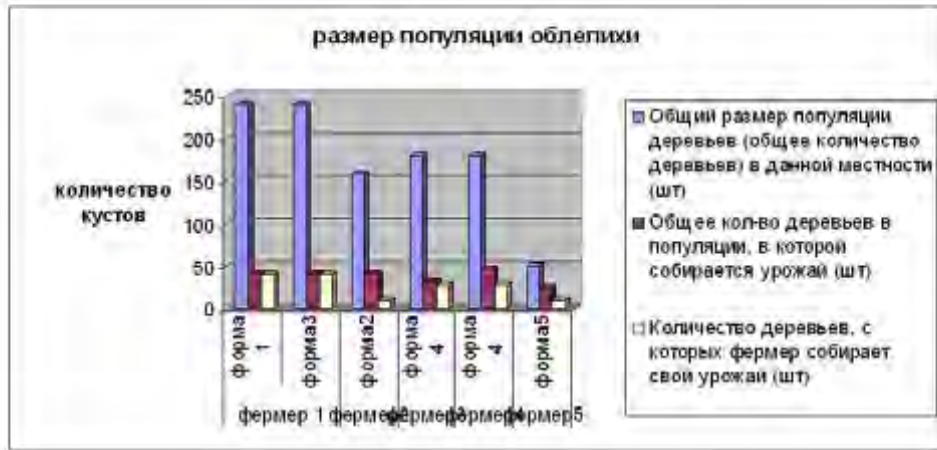
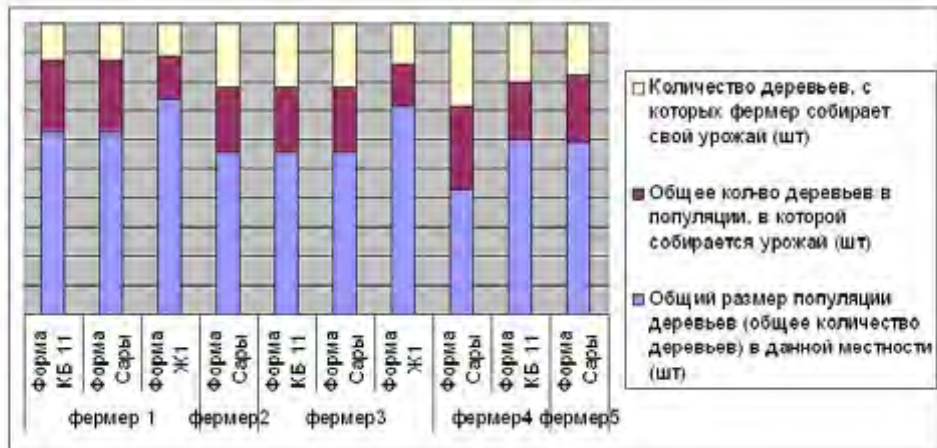
2021	171	Каралва	171001	Форма №1	5	100	5	2	110	250	250	220
2026	171	Каралва	171001	Форма №1	5	100	2,5	1,5	90	450	225	135
2025	171	Каралва	171001	Форма №1	5	100	2	2	80	400	160	160
2027	171	Арстабашага	171002	Форма №2	1	100	1	0,7	150	150	150	105
2028	171	Арстабашага	171002	Форма №2	1	100	1	0,9	95	95	95	85
2030	171	Арстабашага	171002	Форма №2	1	100	1	0,8	110	110	110	90
2031	171	Арстабашага	171002	Форма №2	1	100	1	0,8	100	100	100	80
2032	171	Арстабашага	171002	Форма №2	1	100	1	0,6	120	120	120	72
2036	171	Арстабашага	171002	Форма №2	1	100	1	0,6	100	100	100	60
2041	171	Узген	171003	Форма №3	1	100	1	0,6	100	100	100	60
2042	171	Узген	171003	Форма №3	5	100	2	1,2	90	450	180	108



**фисташка**

2013	201	Тоскоол-Алиевский	201001	Ферма КБ 11	5	50	2	1	20	100	40	20
2013	201	Тоскоол-Алиевский	201002	Ферма Сары Кули	5	50	2	1	20	100	40	20
2013	201	Тоскоол-Алиевский	201003	Ферма Ж1	5	50	1	0,8	20	100	20	16
2014	201	Тоскоол-Алиевский	201002	Ферма Сары Кули	5	45	2	2	20	100	40	40
2015	201	Тоскоол-Алиевский	201001	Ферма КБ 11	5	50	2	2	20	100	40	40
2015	201	Тоскоол-Алиевский	201002	Ферма Сары Кули	5	50	2	2	20	100	40	40
2015	201	Тоскоол-Алиевский	201003	Ферма Ж1	5	50	1	1	20	100	20	20
2016	201	Тоскоол-Алиевский	201002	Ферма Сары Кули	3	50	2	2	30	90	60	60
2016	201	Тоскоол-Алиевский	201001	Ферма КБ 11	3	50	1	1	30	90	30	30
2017	201	Тоскоол-Алиевский	201002	Ферма Сары Кули	5	45	2	1,5	25	125	50	37,5






Дикие сородичи целевых плодовых культур и их использование в Таджикистане

М.А.Эргашева,


Сугдский филиал Института садоводства и овощеводства ТАСХН



ПРОЕКТ BIOVERSITY / ЮНЕП-ГЭФ  
"IN SITU/ON FARM СОХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
АГРОБИОРАЗНООБРАЗИЯ (ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ И ИХ ДИКИЕ  
СОРОДИЧИ) В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ",  
КОМПОНЕНТ «ТАДЖИКИСТАН»



UNEP



gef

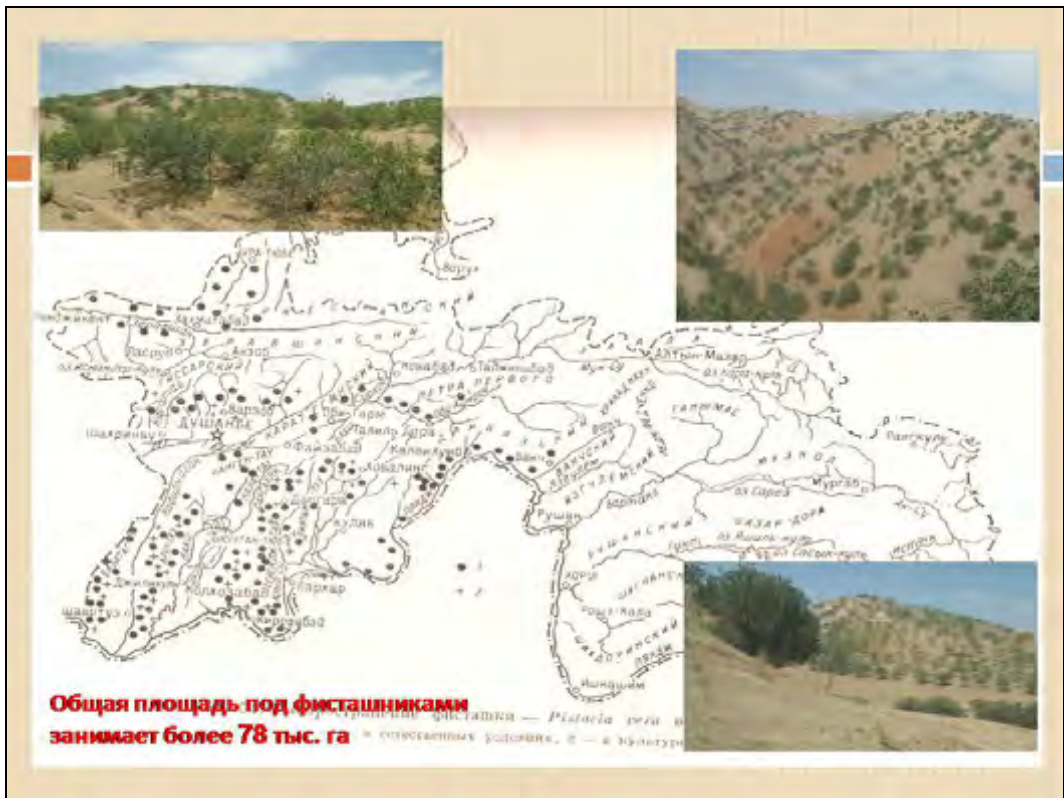
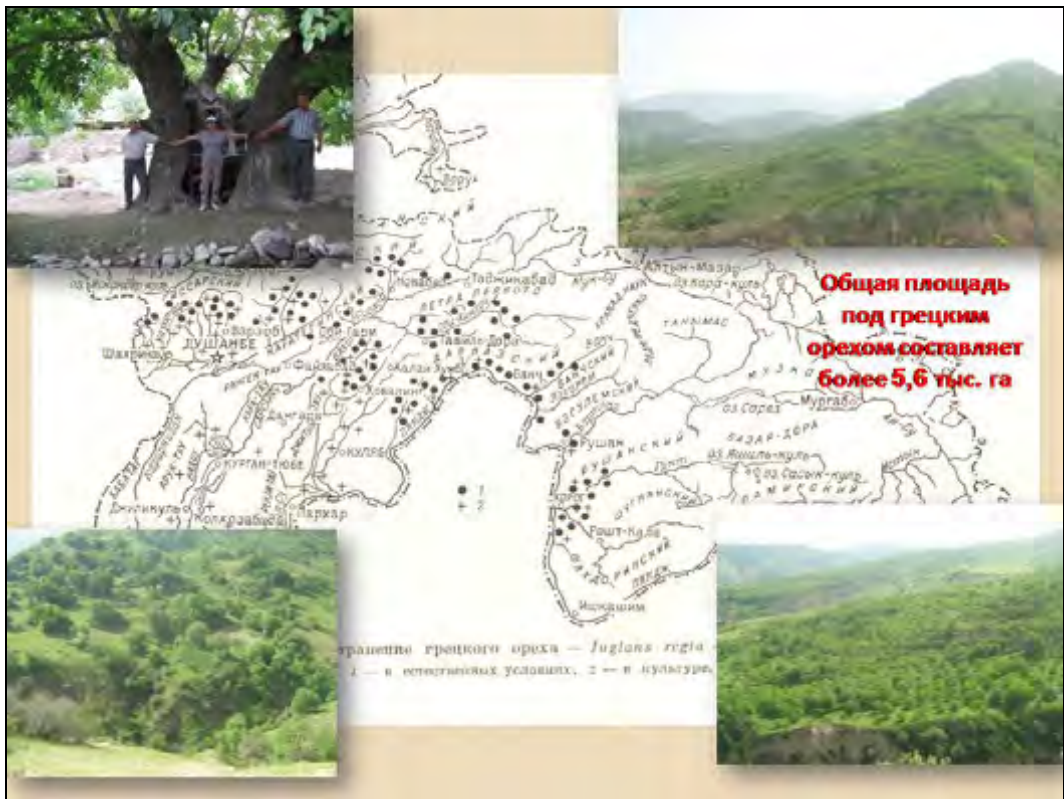
## ДИКИЕ СОРОДИЧИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Ташкент-2011

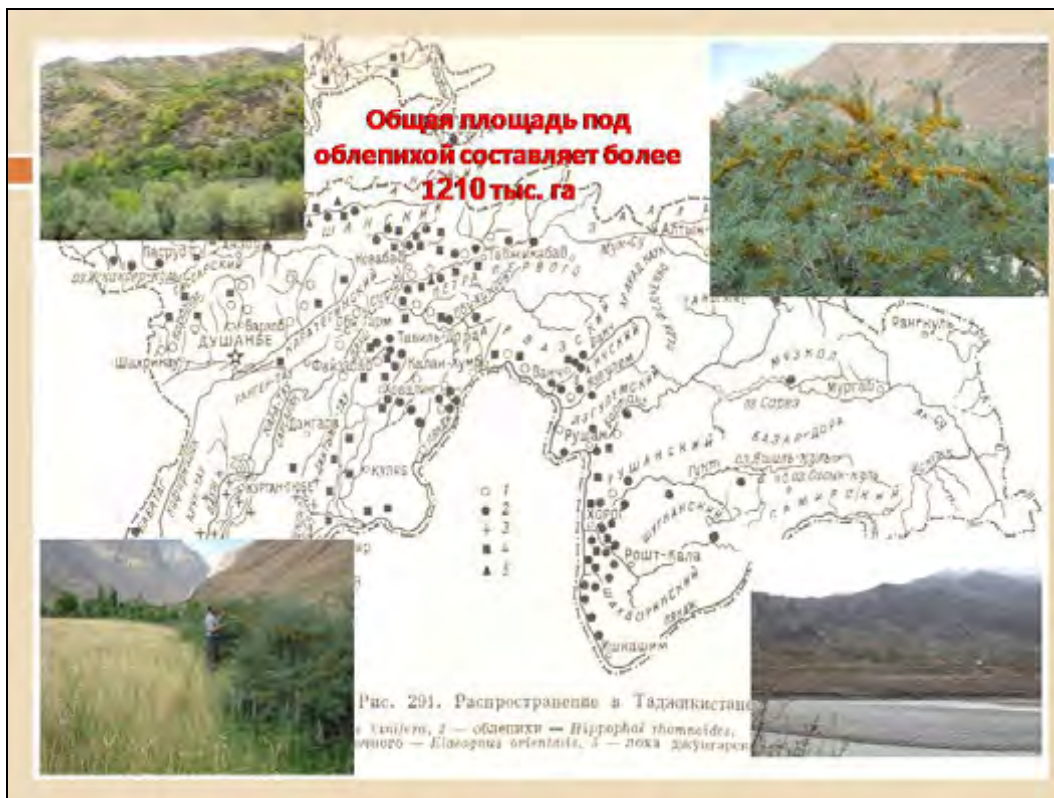
□ В Таджикистане произрастают 52 вида представителей  
26 пород диких плодовых культур

□ Из них 6 пород относятся к приоритетным культурам:

- яблоня – *Malus sieversii* M.Rocm;
- груша - *Pyrus* L.;
- орех грецкий - *Juglans regia* L.;
- Облепиха;
- Фисташка;
- Виноград (одичавший).
- Целевые плодовые культуры и их разнообразие сохраняется в различных формах хозяйствования: лесхозов, фермерские, кооперативы, приусадебные участки и др.









## Использование дикорастущих плодовых культур

- Республика Таджикистан очень богата по видовому составу дикорастущих растений, однако только незначительная их часть используется в качестве продуктов питания, лекарства, на дрова, стройматериал, для проведения отделочных работ, заготовка семян для посева и выращивания посадочного материала, как противоэрозионные мероприятия и улучшения окружающей среды и т.д.

- **Заготовкой и переработкой дикорастущих лекарственных растений на сегодня занимаются органы лесного хозяйства и Министерство здравоохранения. Запасы дикорастущих растений в Республики Таджикистан до сих пор полностью не изучены.**
- **В связи тем, что дикорастущие растения имеют важные лечебные свойства и широко применяются в современной медицине и продовольственной промышленности, была разработана «Государственная программа по выращиванию, сбору, переработке лекарственных растений и производству лекарств из них на 2005 - 2014 годы» и утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 10 мая 2005 года, № 170.**



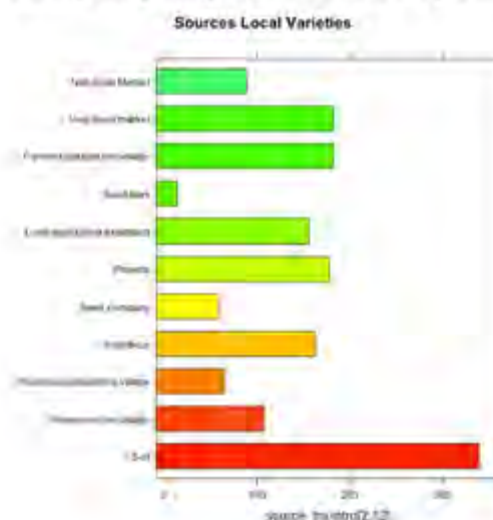
Анализ данных о системах обеспечения посадочным материалом  
*Девра Жарвис,*  
*Bioversity International*

## Система обеспечения посадочным материалом

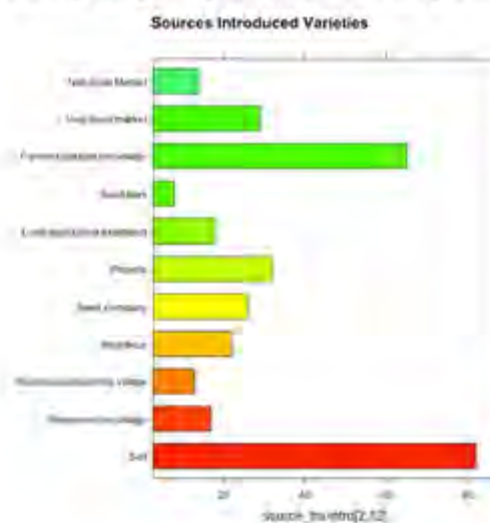
Страна:	Культура*	
Казахстан: 464	яблоня	: 527
Кыргызстан: 18	абрикос	: 256
Узбекистан: 746	виноград	: 236
	груша	: 119
	гранат	: 49
	грецкий орех	: 29
	(другие)	: 12

\* Для этого упражнения мы использовали первые четыре

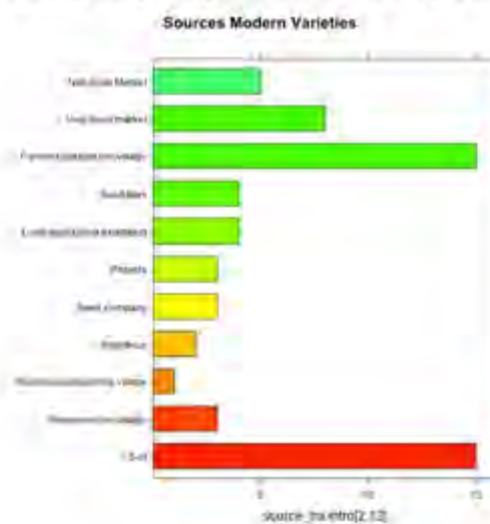
У местных сортов меньше источников посадочного материала, чем у современных или интродуцированных сортов



У местных сортов меньше источников посадочного материала, чем у современных или интродуцированных сортов



У местных сортов меньше источников посадочного материала, чем у современных или интродуцированных сортов





У местных сортов меньше источников посадочного материала, чем у современных или интродуцированных сортов

Идентичное количество источников

Идентичная пропорция источников, но давайте посмотрим в деталях

Частота использования источников посадочного материала различается у местных, интродуцированных и современных сортов?

Источники саженцев	Интродуцированные	Местные	Современные
Сам(а)	26.28	23.48	25.86
Родственник в селе	5.45	7.41	5.17
Родственники за пределами села	4.17	4.50	1.72
Сосед	7.05	11.29	3.45
Семеноводческая компания	8.33	4.02	5.17
Родители	10.26	12.33	5.17
Местное с/х расширение	5.77	10.80	6.90
Семенные ярмарки	2.56	0.97	6.90
Фермеры за пределами села	20.83	12.60	25.86
Местный рынок	9.29	12.60	13.79

Хи квадрат тест: Местные/Современные  $p=0.02$  - РАЗЛИЧАЮТСЯ

## Яблоня

Частота использования источников посадочного материала различается у местных, интродуцированных и современных сортов?

Источники саженцев	Интродуцированные (164)	Местные (267)	Современные (36)
Сам(а)	24.67	28.76	25.00
Родственник в селе	5.73	3.49	3.85
Родственники за пределами села	4.85	1.09	1.92
Сосед	7.49	6.54	3.85
Семеноводческая компания	9.69	10.02	5.77
Родители	10.13	5.66	5.77
Local agricultura extension	5.29	10.02	5.77
Семенные ярмарки	2.64	2.18	7.69
Фермеры за пределами села	19.38	23.53	26.92
Местный рынок	10.13	8.71	13.46

Хи-квадрат тест: НЕТ различий

## Абрикос

Частота использования источников посадочного материала различается у местных, интродуцированных и современных сортов?

Источники саженцев	Интродуцированные (8)	Местные (247)	Современные (1)
Сам(а)	50.00	19.55	0.00
Родственник в селе	0.00	10.40	100.00
Родственники за пределами села	0.00	7.18	0.00
Сосед	0.00	14.60	0.00
Семеноводческая компания	12.50	0.99	0.00
Родители	0.00	14.85	0.00
Местное с/х расширение	12.50	12.62	0.00
Семенные ярмарки	0.00	0.00	0.00
Фермеры за пределами села	25.00	7.67	0.00
Местный рынок	0.00	12.13	0.00

Только местные сорта – хи-квадрат тест провален

## Виноград

Частота использования источников посадочного материала различается у местных, интродуцированных и современных сортов?

Источники саженцев	Интродуцированные (35)	Местные (281)
Сам	31.82	20.34
Родственник в селе	0.00	8.02
Родственники за пределами села	0.00	5.73
Сосед	0.00	14.04
Семеноводческая компания	0.00	0.86
Родители	0.00	15.47
Местное с/х расширение	13.64	12.32
Семенные ярмарки	4.55	0.00
Фермеры за пределами села	45.45	6.30
Местный рынок	4.55	16.91

Хи-квадрат тест: Местные/интродуцированные сорта:  $p$ -значение =  $4.101e-15$

## Груша

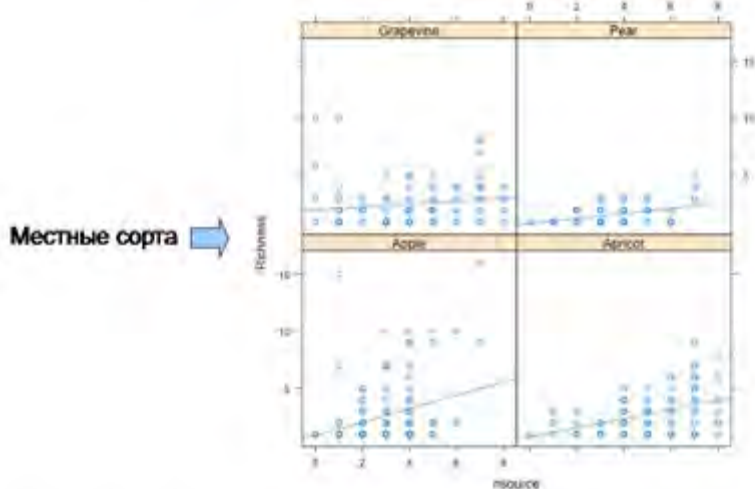
Частота использования источников посадочного материала различается у местных, интродуцированных и современных сортов?

Источники саженцев	Интродуцированные (40)	Местные (76)	Современные (2)
Сам	27.27	24.78	100.00
Родственник в селе	7.27	8.85	0.00
Родственники за пределами села	3.64	5.31	0.00
Сосед	9.09	10.62	0.00
Семеноводческая компания	5.45	4.42	0.00
Родители	16.36	10.62	0.00
Местное с/х расширение	3.64	8.85	0.00
Семенные ярмарки	1.82	1.77	0.00
Фермеры за пределами села	16.36	11.50	0.00
Местный рынок	9.09	13.27	0.00

Хи-квадрат тест: Интродуцированные/Местные  $p$ -значение  $>0.05$  НЕТ различий  
Недостаточно данных по современным сортам – хи-квадрат тест провален

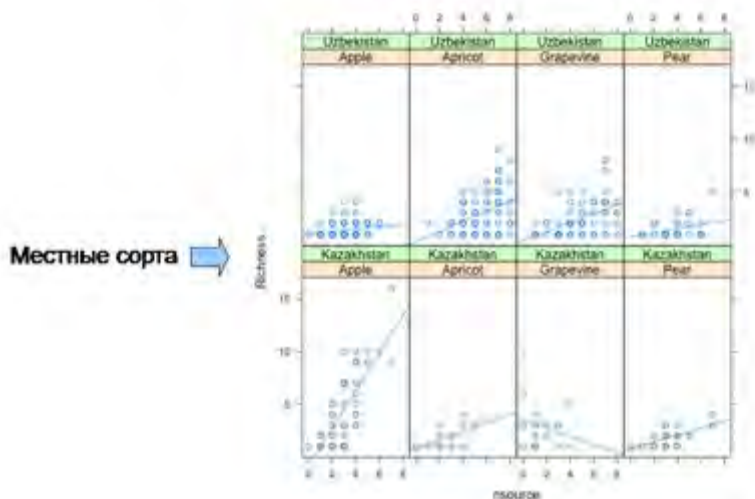


Разнообразие в д/х (равномерность и богатство) позитивно связано с количеством источников посадочного материала?



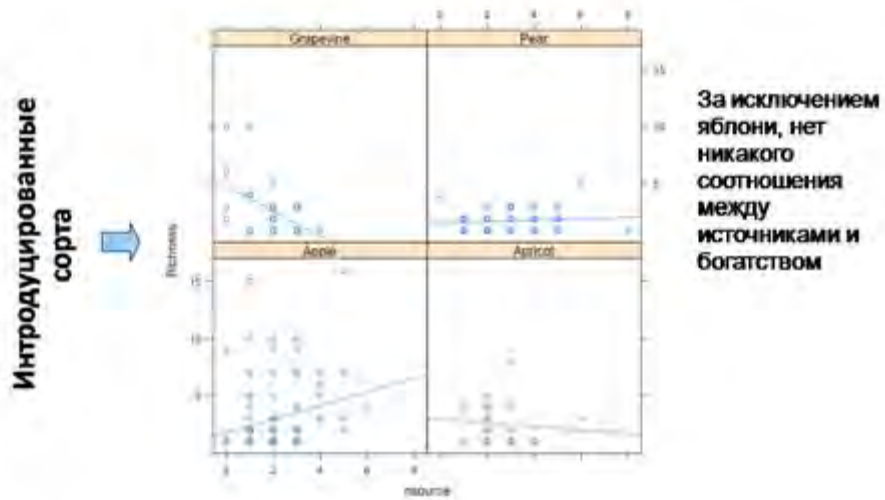
Очевидно, что ответ «ДА» для яблони и абрикоса (местные сорта), но посмотрите следующий слайд

Разнообразие в д/х (равномерность и богатство) позитивно связано с количеством источников посадочного материала?

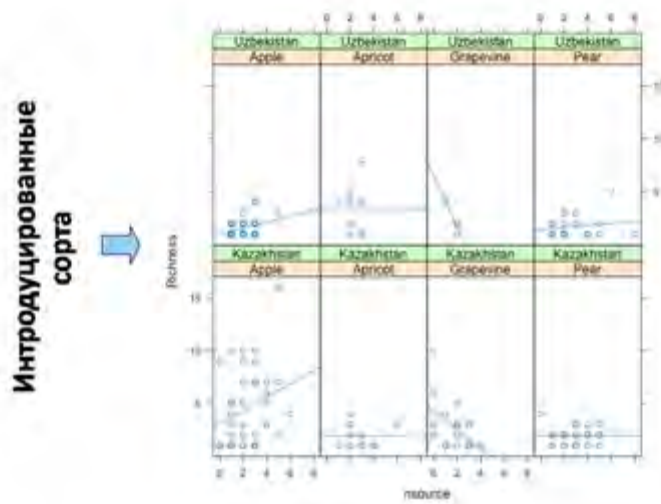


Обратите внимание на данные по яблоне и винограду!

Разнообразие в д/х (равномерность и богатство) позитивно связано с количеством источников посадочного материала?



Разнообразие в д/х (равномерность и богатство) позитивно связано с количеством источников посадочного материала?



Доступ к посадочному материалу

К.И.Байметов,

Узбекский НИИ Растениеводства


 Проект «In-situ/on-farm сохранение и использование агробιοразнообразия (плодовые культуры и их дикорастущие сородичи) в Центральной Азии» Компонент Узбекистана

**РАЗНООБРАЗИЕ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И ДОСТУП К ПОСАДОЧНОМУ МАТЕРИАЛУ**

БАЙМЕТОВ КАРИМ ИСАЕВИЧ  
 заведующий отделом плодовых культур и винограда  
 Узбекский научно-исследовательский институт растениеводства

**СОРТОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ**

- Выявлены 344 сорта и формы плодовых культур, в том числе:

Культура	Кол-во местных сортов	%	Кол-во интродуцированных сортов	%	Всего
Яблоня	40	68,9	18	31,1	58
Груша	15	71,4	6	28,6	21
Абрикос	83	63,8	47	36,2	130
Грецкий орех	30	100	-	0	30
Виноград	43	84,3	8	15,7	51
Гранат	21	91,3	2	8,7	23
Миндаль	18	94,7	1	5,3	19
Фисташка	12	100	-	0	12
<b>Всего:</b>	<b>262</b>	<b>76,2</b>	<b>82</b>	<b>23,8</b>	<b>344</b>

## РАЗНООБРАЗИЕ

Сорта плодовых культур, допущенных к использованию на территории республики по Государственному Реестру (2010)

Культура	Кол-во сортов	в т.ч. местные	%	в т.ч. интродуц.	%	в т.ч. современ.	%
Яблоня	24	6	25,0	13	54,2	5	20,8
Груша	17	2	11,8	9	52,9	6	35,3
Абрикос	15	7	46,7	1	6,6	7	46,7
Виноград	38	18	47,4	11	28,9	9	23,7
Грецкий орех	4	4	100	-	-	-	-
Гранат	4	4	100	-	-	-	-
Миндаль	5	2	40,0	2	40,0	1	10,0
<b>Всего:</b>	<b>107</b>	<b>43</b>	<b>40,2</b>	<b>36</b>	<b>33,6</b>	<b>28</b>	<b>26,2</b>

## РАЗМНОЖЕНИЕ

Источники получения посадочного материала плодовых культур:

- Самообеспечение М МР И С
- Питомники односельчан М МР И С
- Питомники соседних сель М МР И С
- Питомники научных учреждений МР И С
- Питомники лесных хозяйств МР И С
- Рынок МР И С

М – Местные сорта выявленные исполнителями проекта;  
МР – Местные сорта вошедшие в Реестр  
И – Интродуцированные сорта  
С – Современные сорта.



## РАЗМНОЖЕНИЕ

Источники получения посадочного материала в %:

Культура	Односельчан	Рынок	Питомники лесхозов	Питомники НИИ	Самообеспечение
Яблоня	22,50	15,05	10,20	39,55	12,00
Груша	15,75	23,50	8,75	40,16	11,84
Абрикос	27,58	22,85	10,72	23,00	15,85
Грецкий орех	29,30	2,50	45,00	14,20	9,00
Фисташка	1,87	9,38	0	22,50	66,25
Миндаль	3,75	22,50	0	66,25	7,50
Гранат	11,27	39,10	2,72	21,64	25,27
Виноград	4,62	13,54	0	53,46	28,38
<b>Среднее:</b>	<b>14,57</b>	<b>18,55</b>	<b>9,77</b>	<b>35,10</b>	<b>22,01</b>

## РАЗМНОЖЕНИЕ

- Количество питомников выращивающих местные сорта достаточно, но выход саженцев не достаточно для закладки крупных массивов
- Из приоритетных культур достаточном объеме выращиваются местные сорта абрикоса, винограда и граната
- В удовлетворительном состоянии находится размножение местных и форм грецкого ореха, миндаля и фисташки
- Новые выявленные формы плодовых культур размножаются очень медленно.



Проект «In-situ/on-farm сохранение и использование агроборазнообразия (плодовые культуры и их дикорастущие сородичи) в Центральной Азии» Компонент Узбекистана



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

Движение семенного материала в Иссык-Кульской, Жалал-Абадской и Баткенской областях Кыргызстана

И.В.Солдатов,

Ботанический сад Национальной Академии Наук КР

Движение семенного материала в Иссык-Кульской области Кыргызстана

Системы семенного материала	Количество фермеров, приобретших посадочный материал					
	Семеновка	Бактуу Долоногу	Чельпек	Ак - булак	Всего	%
1.Формальный сектор – НИИ, ГСУ,		4			4	9,3
2.Неформальный сектор:						90,7
• Рынки фермеров		2	8	9	19	44,2
• Фермерские питомники	8	2			10	23,3
• Обмен между фермерами	3	2	2	3	10	23,3
Всего фермеров	11	10	10	12	43	

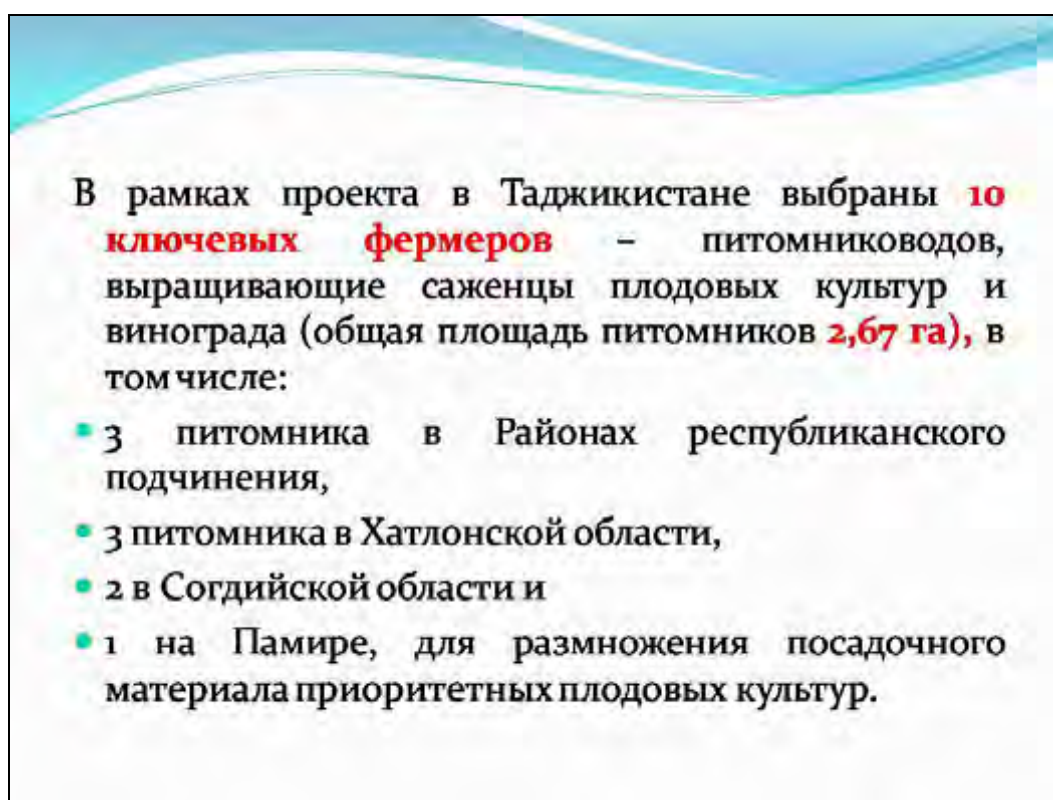
Движение семенного материала в Жалал-Абадской и Баткенской областях Кыргызстана

Системы семенного материала	Количество фермеров, приобретших посадочный материал					
	Каба	Гумхона	Кара алма	Уч- Коргон	всего	%
1.Формальные системы (НИИ, лесхоз)	2	2		2	6	11,8
2. Неформальные системы:					45	88,2
• Рынки фермеров	4	1	8	5	18	35,3
• Фермерские питомники	8	3		4	15	29,4
• Обмен между фермерами	3	6	3		12	23,5
Всего фермеров	17	12	11	11	51	

Анализ данных о системах обеспечения посадочным материалом в Таджикистане

М.А.Эргашева,

Сугдский филиал Института садоводства и овощеводства ТАСХН



- С фермерами заключены соглашения о сотрудничестве в рамках Проекта, которые в питомниках выращиваются саженцы:
- яблони более 20 сортов,
- груши – 9 сортов,
- абрикоса – более 50 сортов,
- винограда - 12 сорта, персика 5 сорта

- Фермерам-питомниководам предоставляется консультация по размножению и выращиванию посадочного материала плодовых культур и все они обеспечены рекомендациями по выращиванию посадочного материала местных сортов плодовых культур.

Перечень ключевых питомников для размножения местных сортов плодовых культур – Таджикистан

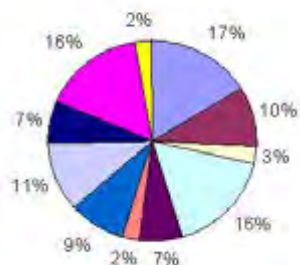
Фамилия фермера	Область	Район, Село	Название хозяйства	Местные сорта целевых плодовых культур	Площадь, га	Руководитель группы
Наимов Махсудшамс	РРП	Рашид, Курго	Дежманское хозяйство "Наими"	Яблоня, груша	0,25	Камолов Н.
Ятимов Равноқиддин	РРП	Рашид, Наманг		Яблоня, груша, персик, виноград	0,20	Шамуратова С. Б.
Самдов Мирсаид	РРП	Вахдат, Заргар	Арендатор	Яблоня, груша, хурма	0,60	Капанбаров Р.
Достиев Абдурашид	Хатлонская	Бохтар, Виен	Дежманское хозяйство "Бахт"	Абрикос, яблоня, груша, виноград	0,25	Шамуратова С. Б.
Сатторов Абдугани	Хатлонская	Джапониддин Руми, Ворошиловобод	Арендатор	Абрикос, яблоня, груша, виноград	0,09	Имамкулова З. А.
Алпандаров Комил	Хатлонская	Бурбуток	Арендатор	Фисташка	0,80	Имамкулова З. А.
Баротов Абдусаттор	Хатлонская	Восеъ, Кушоби	Арендатор	Абрикос, яблоня, груша, виноград, миндаль, тутовник	0,30	Бобоев Т. Б.
Дададжонов Саттор	Согдийская	Б. Гафуров, ул. Питомник	Арендатор	Абрикос, яблоня, груша, виноград, хурма, вишня, черешня	0,07	Эргашева М.
Джумаев Зафар	Согдийская	Истаравшан, Рутузд	Дежманское хозяйство "Шариф"	Виноград, абрикос, яблоня, груша	0,20	Эргашева М.

5



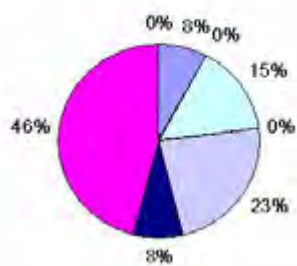


**источники поступления саженцев абрикоса**



- Сам(а)
- Родственник в деревне
- Родственник из-за пределов деревни
- Сосед
- Семеноводческая компания
- Родители
- Местная сельскохозяйственная организация
- Семеноводческая ярмарка
- Фермеры из-за пределов деревни
- Местный рынок
- Неместный рынок

**источники поступления саженцев винограда**



- Сам(а)
- Родственник в деревне
- Родственник из-за пределов деревни
- Сосед
- Семеноводческая компания
- Родители
- Местная сельскохозяйственная организация
- Семеноводческая ярмарка
- Фермеры из-за пределов деревни
- Местный рынок
- Неместный рынок



**Дехканское хозяйство «Урунбеки Кельдибек», Истаравшан, Согдийская область**



**Дехканское хозяйство «Ругунда», Истаравшан, Согдийская область**

9

**Выращивание саженцев в ключевых питомниках,  
уч. Баротова А., Воссейский район Хатлонской области**



10



**Демонстрационные сады и ключевые питомники в Раштской долине**



**Дехканское хозяйство «Наими»**

**Дехканское хозяйство «Эндаруд»**



**Дехканское хозяйство «Риводж»**

11

**Демонстрационные абрикосовые сады и ключевые питомники в Согдийской области**



**Дехканское хозяйство «Чилгази», Мефаринского района, Согдийской области**

12

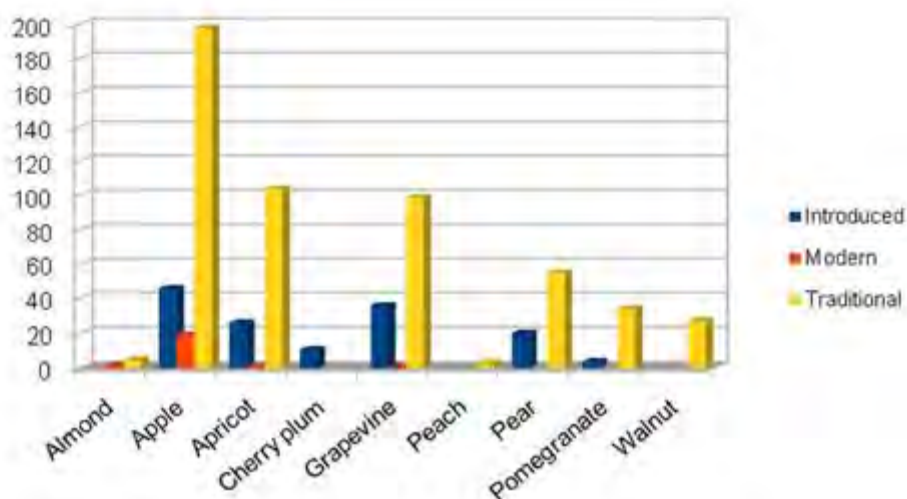
Результаты анализа собранных данных касательно культурного разнообразия и производственных систем

*Девра Жарвис,  
Biodiversity International*

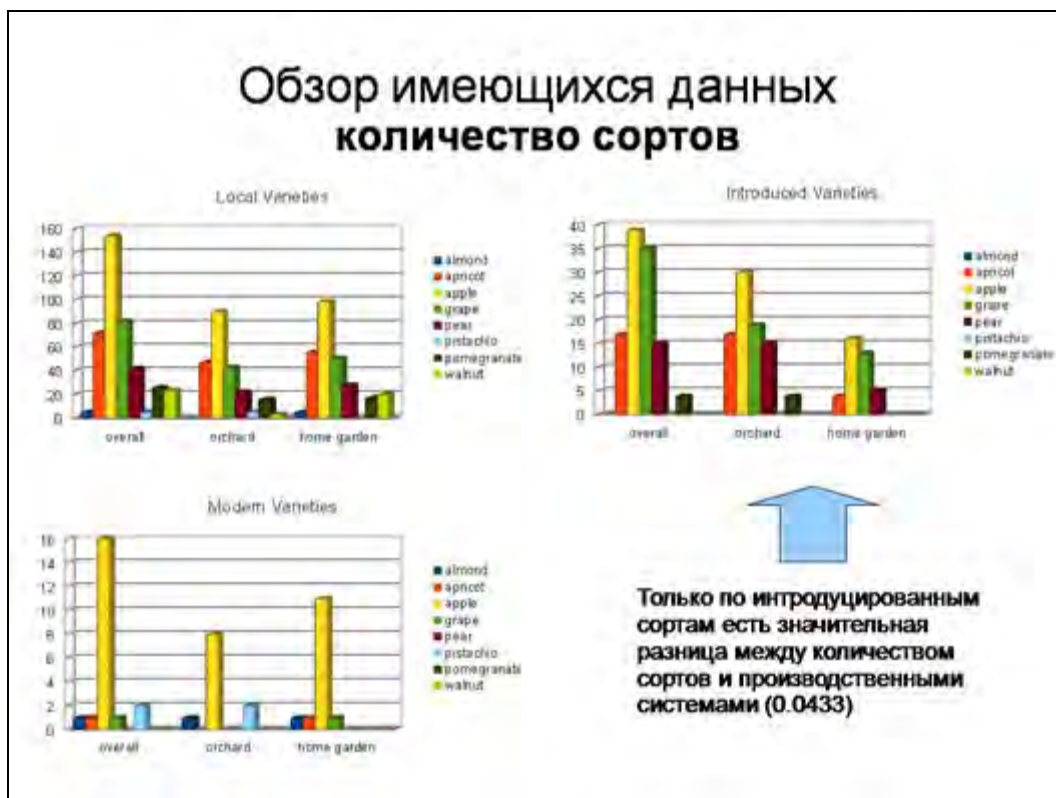
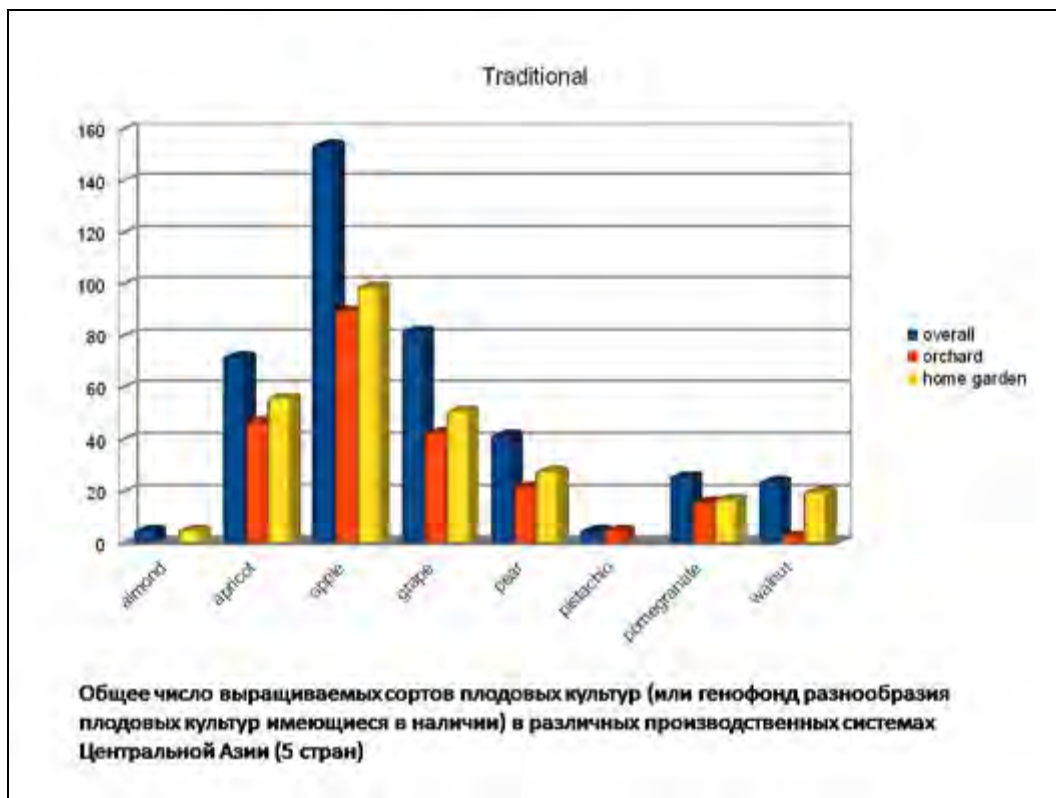
### Культурное разнообразие и производственная система

Расширение анализа в соотношении между разнообразием и производственными системами (сады и приусадебные участки)

- 1) Различается ли количество сортов между садами и приусадебными участками?
- 2) Является ли соотношение между богатством и равномерностью идентичным в различных производственных системах?
- 3) Различается ли среднее богатство между производственными системами?



Богатство сортов плодовых культур Центральной Азии (5 стран)

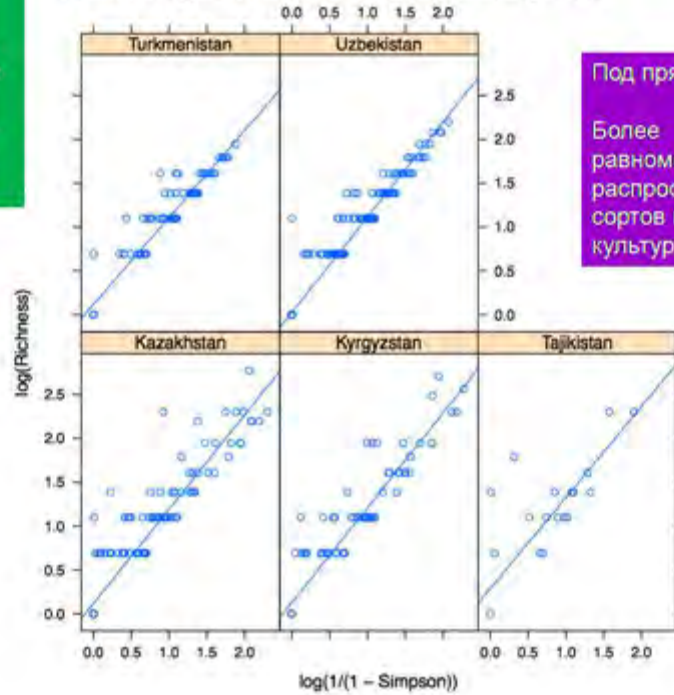




Над прямой:

Более высокое доминирование с большим богатством при низкой частоте встречаемости

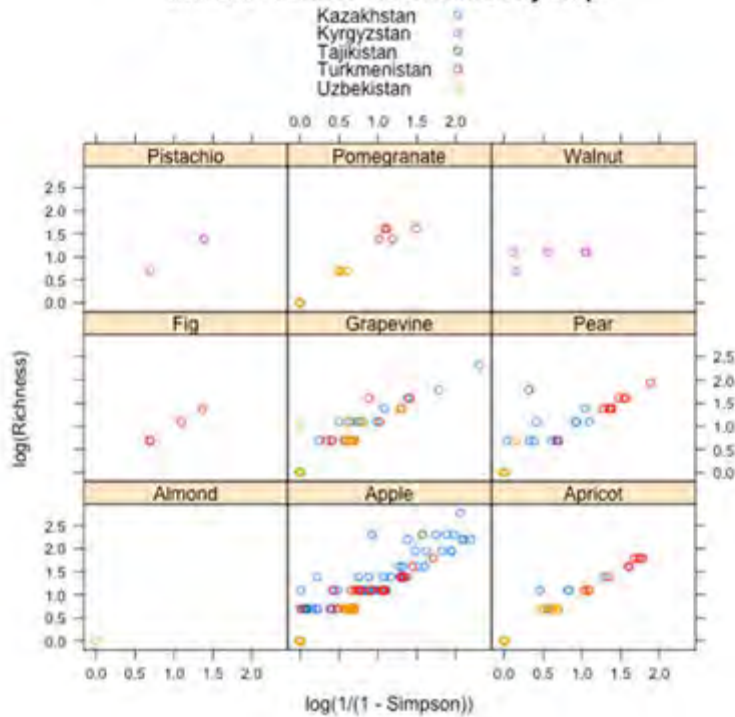
### Богатство в домохозяйствах против равномерности

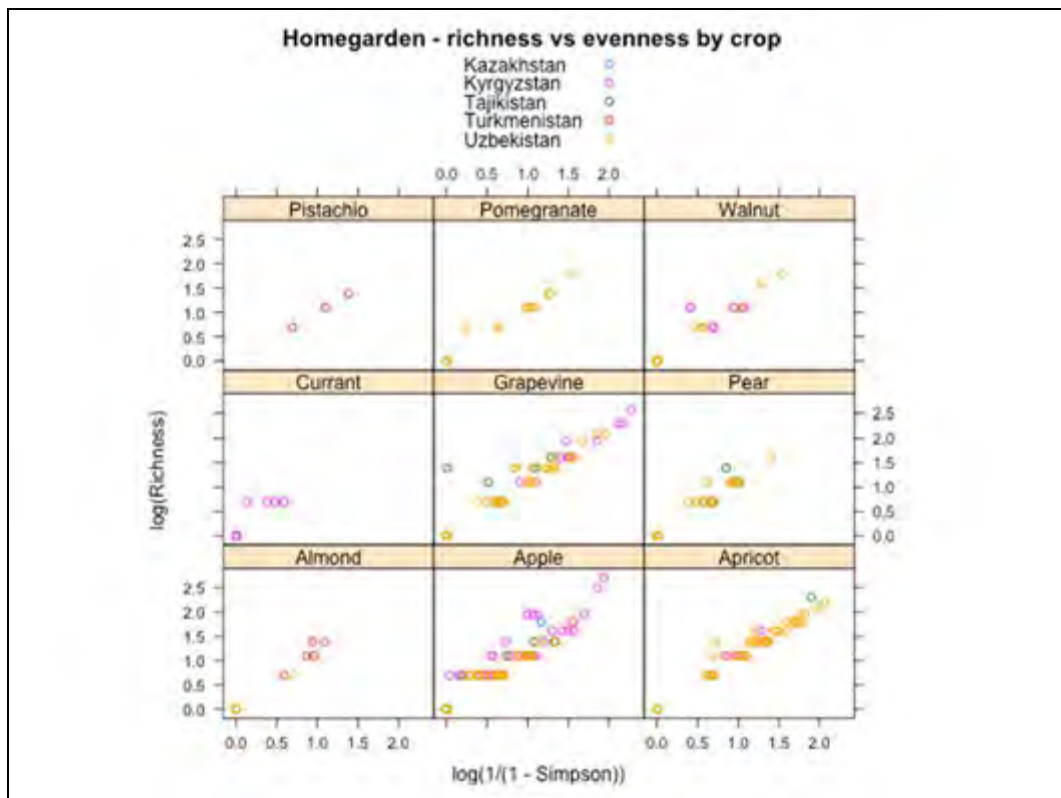


Под прямой:

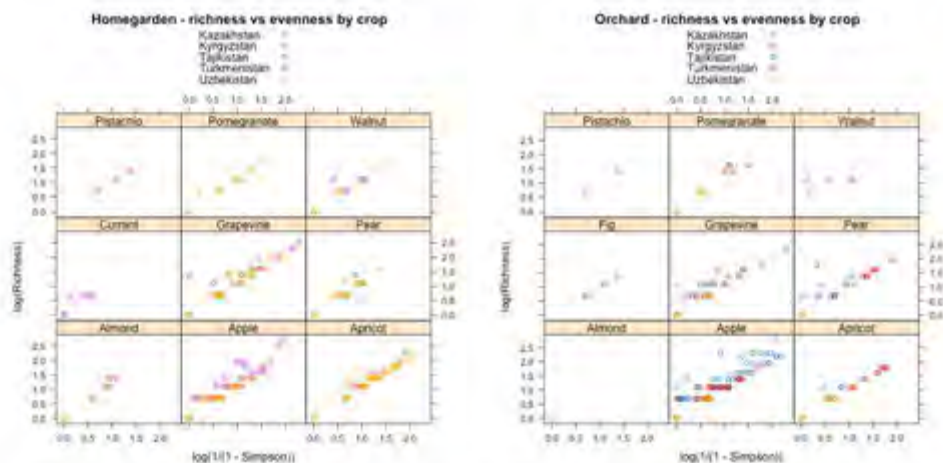
Более равномерное распространение сортов плодовых культур

### Orchard - richness vs evenness by crop





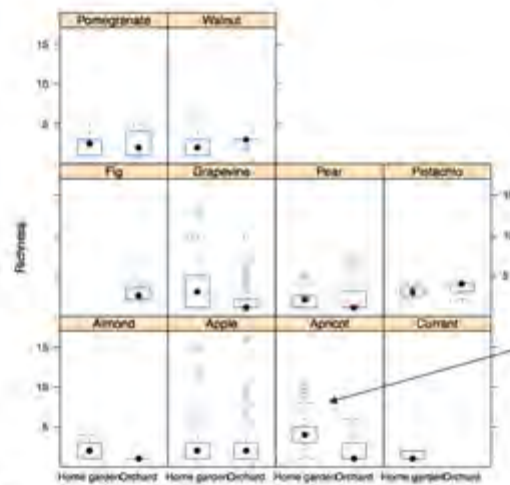
## Соотношение богатства и равномерности



**Соотношение между богатством и равномерностью идентично в различных производственных системах**



## Среднее богатство по культурам

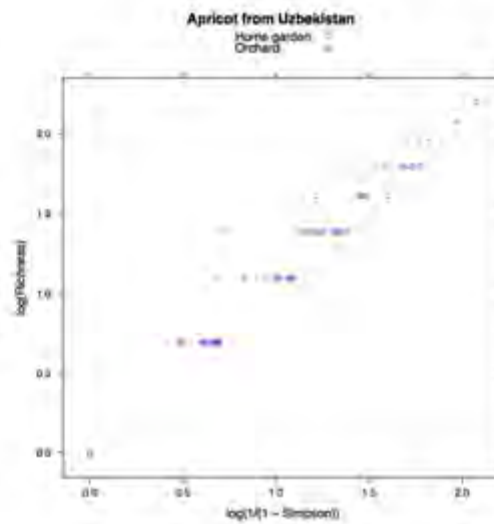


В приусадебных садах абрикос более разнообразен.

Среднее богатство идентично в различных производственных системах. Это очевидно касается всех культур кроме абрикоса.

## Пример по абрикосу

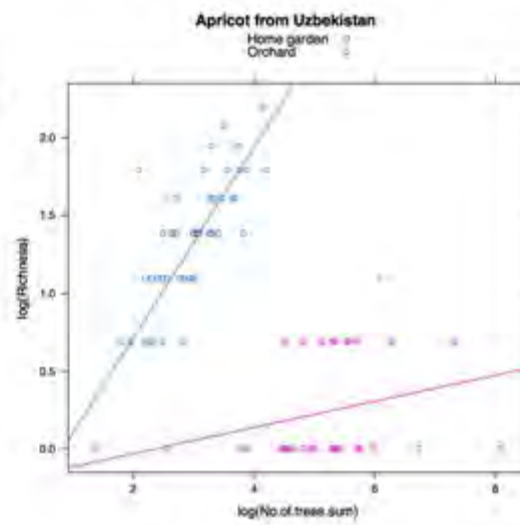
В садах и приусадебных участках есть прямая взаимосвязь между богатством и равномерностью



## Пример по абрикосу

В приусадебных участках меньше деревьев, но больше разнообразия.

Приусадебные участки – резервация разнообразия абрикоса?



Культурное разнообразие и производственные системы

К.И.Байметов,

Узбекский НИИ Растениеводства

## Культурное разнообразие и производственные системы

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ

- Приоритетными культурами являются: яблоня, груша, абрикос, виноград, грецкий орех, фисташка, миндаль, гранат.
- Установлен ареал приоритетных плодовых культур.
- Яблоня, виноград и абрикос произрастают почти во всех регионах;
- Орехоплодные культуры (миндаль, грецкий орех и фисташка) сосредоточены в основном в горных и предгорных зонах Ташкентской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской и Джизакской областях;
- Гранат, как субтропическая культура, произрастает в основном в Кашкадарьинской, Сурхандарьинской областях и в Ферганской долине.

## РАЗНООБРАЗИЕ

Разнообразие плодовых культур в фермерских хозяйствах объединяет более 25 родов

### Семячковые культуры:

- Яблоня- *Malus L.*
- Груша- *Pyrus L.*
- Айва- *Cydonia Mill.*
- Боярышник- *Crataegus L.*

### Косточковые культуры:

- Абрикос- *Armeniaca Mill.*
- Персик- *Persica Mill.*
- Слива- *Prunus Mill.*
- Алыча- *Prunus cerasifera Ehrh.*
- Вишня- *Cerasus vulgaris Mill.*
- Черешня- *Cerasus avium (L.) Moench.*
- Магалеба- *Cerasus mahaleb (L.) Mill.*
- Лох- *Elaeagnus L.*
- Унаби- *Ziziphus Mill.*

### Орехоплодные культуры:

- Орех грецкий- *Juglans regia L.*
- Миндаль- *Amygdalus L.*
- Фисташка- *Pistacia vera L.*

### Субтропические культуры:

- Гранат- *Punica L.*
- Инжир- *Ficus L.*
- Хурма- *Diospyros L.*
- Шелковица- *Morus L.*

### Ягодные культуры:

- Виноград- *Vitis L.*
- Смородина- *Ribes L.*
- Малина- *Rubus L.*
- Земляника- *Fragaria L.*
- Барбарис- *Berberis L.*

## РАЗНООБРАЗИЕ

Наибольшее разнообразие местных сортов и форм плодовых культур и винограда по республике

Культура	Распространение
<b>Яблоня и груша</b>	Ташкентская, Наманганская и Хорезмская области
<b>Абрикос</b>	Хорезмский оазис, Бухарская, Сурхандарьинская области, Ферганская долина
<b>Фисташка</b>	Сурхандарьинская и Самаркандская области
<b>Миндаль</b>	Кашкадарьинская, Самаркандская и Ташкентская области
<b>Виноград</b>	Самаркандская и повсеместно по республике
<b>Гранат</b>	Сурхандарьинская, Кашкадарьинская области и Ферганская долина
<b>Грецкий орех</b>	Ташкентская, Джизакская и Сурхандарьинская области

# Разнообразие

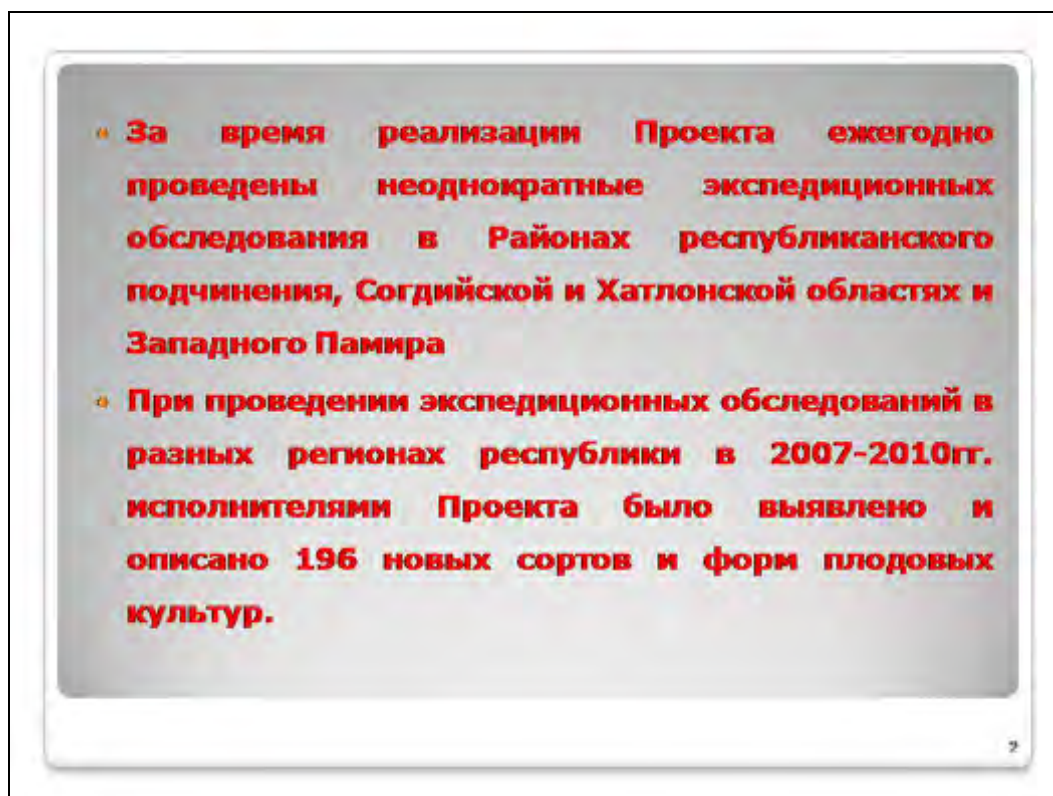
- Разнообразие плодовых культур в приусадебных участках больше, чем в саду
- На приусадебных участках богатство выше, но равномерность ниже
- Разнообразие отдельных культур на приусадебных участках или в саду зависит от региона

Проект «In-situ/on-farm сохранение и использование агробиоразнообразия (плодовые культуры и их дикорастущие предшественники) в Центральной Азии»  
Компонент Узбекистана

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Культурное разнообразие и производственные системы в Таджикистане  
Т.Э. Бойматов,  
Сугдийского филиала Института садоводства и овощеводства ТАСХН



- Выбраны **13 демонстрационных участков** в существующих садах в приусадебных участках и фермерских хозяйствах, и на лесных участках в Согдийской, Хатлонской, Горно-Бадахшанской автономной областях и в районах республиканского подчинения на общей площади более **50,38 гектара**.
- В созданных демонстрационных садах сохраняется: более **30 местных сортов яблони** (Хубони, Карсак себ, Себи тиранохи, Сафеди, Пахтасеб и др.), **10 местных сортов груши** (Нок Гармский, Муруд, Кайен, Лесная красавица, Нок, Ношпоти и т.д.), более **60 сортов абрикоса** (Бобои, Мирсанджали, Хубони, Худжанди, Пашмак, Ахмади, Нишони и т.д.), **12 сортов винограда** (Шохона, Галаба, Хусайне зимний, Хусайне черный, Сие ангур Шаартузский, Регарский ранний, Гиссарский райинни, Зариф и др.), в новом созданном саду фисташки в отчетном году заокулировано 4 местных сорта Дангаринка, Орзу, Сабох, Хандонак.

3



Выявленные формы во время экспедиционных обследований

4



## Экспедиции



5



**Demonstration plot of grapevine in farm "Vatan-2008",  
Tursunzadiy District (farmer Negmat Usmanov)**

6

### Demonstration plots of target fruit crops and their wild relatives in Tajikistan

Фамилия фермера	Область	Район, Село	Название хозяйства	Местные сорта целевых плодовых культур	Площадь ,га	Руководитель группы
Шоирои Махсудов	Согдская	Айн	Раро	Абрикос, грецкий орех, японский тугоник	1,0	Кориев Б.
Касимов Идрис	Согдская	Исфара	д/х им. Мукаррмова	Абрикос, черешня, яблоня, персик	1,7	Эргашева М.
Рахмонов Аскар	Согдская	Истараванч	Рутулд	Абрикос, яблоня, виноград, груша	1,0	Бойматов Т.
Алиев Эргашбой	Согдская	Канбадзи	Каравакум	абрикос	0,70	Эргашева М.
Пуллатов Исмаил	Согдская	Б.Гафуровский	Уирои д/х «Ок-орчи»	Абрикос, миндаль, черешня, слива	1,0	Солтабоев А.
Кодиров Мусофир	Р Р П	Надда	Пошкарф	Орех грецкий	20,0	Назроев Х.
Достиев Абдурашид	Хатлонская	Бохтар, Ваи	Д/х "Бах"	Абрикос, яблоня, груша, виноград	15,0	Алиев Т.А.
Усманов Нелимат	Хатлонская	Туреулдаде	Бог нап «Баган 2000»	Виноград	3,00	Алиев Т. А.
Арбобов Машкариф	Хатлонская	Хурсон	Овар	Фисташка	5,00	Исмаиловна Э. А.
Ашуров Гомбасар	Хатлонская	Ховсанг	Чукурки	Груша, яблоня	2,0	Боим Т.Б.
Бобоев Нозим	Хатлонская	Бадркуван	Тадран	Яблоня, груша, тугоник, орех грецкий	0,63	Бобоев Т.Б.
Рахматилев Хушкано	ГБАО	Шутман	Воли	абрикос	0,50	Булбулатов Т.
<b>Итого</b>			<b>13</b>		<b>50,38</b>	

7

• Выделенные сорта и формы отличаются от других качеством плодов, урожайностью, устойчивостью к засухе и ранневесенним заморозкам и т.д. Два сорта абрикоса «Нишюни» и «Шифо» переданы на Государственное сортоиспытание в Комиссию по сортоиспытанию и охраны сорта сельскохозяйственных культур.

• В настоящее время готовится для передачи на Государственное сортоиспытание и районирован один сорт винограда «Шохона», три сорта яблони «Пашмак», «Чувасеб», Назокат и один сорт сливы, крупноплодная, белоядерная, высокоурожайная форма грецкого ореха под условным названием «Шоди», которые в будущем, будут переданы на Государственное сортоиспытание

8



- По оценке социально-экономического состояния в фермерских хозяйствах из 20 запланированных участков анкетирование проведено в 18 хозяйствах. Кроме этого, 13 фермеров и домохозяйств Согдийской, 12 – Хатлонской областей и 22 из Районов республиканского подчинения. Всего опрошено 47 глав домохозяйств.
- При анализе собранных данных выявлены 26 сортов яблони, 24 сорта абрикоса, 20 – груши, 11 – винограда, 9 – ореха грецкого и 2 сорта персика. Все данные занесены в таблицу формата EXCEL и представлены в Региональный Офис. По анкетным данным всего выявлено 92 различных сортов и форм из 6 приоритетных культур.

9

**Благодарю  
за внимание**

10



**Богатство и равномерность распространения разнообразия on farm  
плодовых культур в Кыргызстане**

*Э.Б. Капарова,*

*Кыргызский Национальный Аграрный Университет им. К.И. Скрябина*

Культура	Агроэкозона	Всего сортов	Среднее богатство на ферме (местные сорта)	Средняя равномерность на ферме (местные сорта)	Богатство на уровне агроэкозоны (местные сорта)	Равномерность на уровне агроэкозоны (местные сорта)
Абрикос	Баткенская обл	5	3,16	0,61	5	0,77
Виноград	Чуйская область	41	6,6	0,61	28	0,92
Фисташка	Джалал-абадская область	7	4	0,75	5	0,78
Яблоня	Джалал-абадская область	20	3,66	0,58	14	0,86
Яблоня	Иссык-кульская область	29	5,8	0,67	22	0,89
Орех грецкий	Джалал-абадская область	3	2,76	0,47	3	0,58
Смородина черная	Иссык-кульская область	7	1,41	0,14	6	0,75

**ОЦЕНКА РАЗНООБРАЗИЯ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР  
ФОРМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОПРОСА**

Имя обследователя \_\_\_\_\_ ИД. Д/Х \_\_\_\_\_

**Плодовая культура:** (обведите название культуры)

Культура	Код	Культура	Код
Абрикос	1	Фисташка	8
Алыча	2	Яблоня	9
Виноград	3	Персик	10
Гранат	4	Облепиха	11
Груша	5	Орех грецкий	12
Инжир	6	Плодовый тутовник	13
Миндаль	7	Смородина	14

**Страна:** (обведите название страны)

Казахстан=1 / Кыргызстан =2 / Таджикистан = 3/ Туркменистан=4 /Узбекистан =5

**Дата:** \_\_\_\_\_

**Имя фермера:** \_\_\_\_\_

**Код фермера, присвоенный в предыдущее обследование** \_\_\_\_\_

**Пол:** Муж / Жен

**Название хозяйства:** \_\_\_\_\_

**Название села:** \_\_\_\_\_

**Название агроэкологической зоны:** \_\_\_\_\_

**GPS координаты дома фермера:** \_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*

# 1. СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ, ПОКАЗЫВАЮЩЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР В ФЕРМЕРСКОМ САДУ И ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Вместе с фермером нарисуйте схему пространственного размещения плодовых культур и по возможности сортов в приусадебном и фермерском саду с указанием:

- а) Типа ведения хозяйства: Приусадебный сад или фермерский сад;
- б) Границ фермерского сада и приусадебного сада;
- с) Размещения культур и сортов, а также площади под каждой культурой (укажите площадь под названием каждой культуры и сорта на схеме).

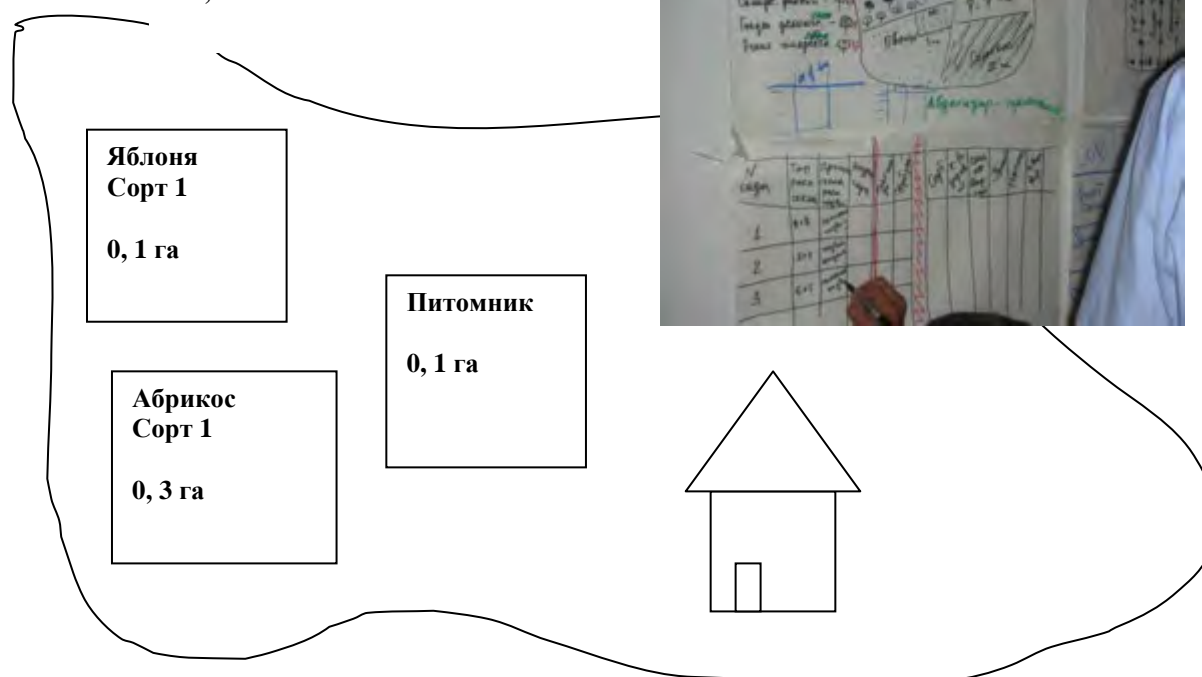
Данная схема необходима, чтобы понять, как в пространстве фермер размещает различные плодовые культуры и сорта

**Пример схемы размещения:**



**Пример схемы размещения:**

Общая площадь приусадебного сада  
= 0,5 га



**Примечание:** имейте в виду, что все сорта, выращиваемые в приусадебном саду, а также наличие питомника также должны быть зафиксированы на схеме.

## 2. ИЗМЕНЕНИЯ В РАЗНООБРАЗИИ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

### 2.1 ФЕРМЕРСКИЙ САД

GPS координаты фермерского сада \_\_\_\_\_

Примечание: Для причин используйте коды, приведенные на стр. 6. Если причин несколько, отделите их запятой

Название культуры	Название сорта/формы	М (местное), И (интрод.), С (соврем. селекции), Д (дикие)	Площадь в 2011 г., га	Число деревьев, шт.	Причины изменения типа использования (например, перевод приусадебного сада в фермерский сад)	Причины изменения типа использования (например, перевод приусадебного сада в фермерский сад)	Причины увеличения площади под плодовыми культурами или числа деревьев	Причины уменьшения площади под плодовыми культурами или числа деревьев
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.





## 2.2 ПРИУСАДЕБНЫЙ САД

GPS координаты приусадебного сада \_\_\_\_\_

Примечание: Для причин используйте коды, приведенные на стр. 6. Если причин несколько, отделите их запятой

Название культуры	Название сорта/формы	М (местное), И (интрод.), С (соврем. селекции), Д (дикие)	Площадь в 2011 г., га	Число деревьев, шт.	Причины изменения типа использования (например, перевод приусадебного сада в фермерский сад)	Причины изменения типа использования (например, перевод приусадебного сада в фермерский сад)	Причины увеличения площади под плодовыми культурами или числа деревьев	Причины уменьшения площади под плодовыми культурами или числа деревьев
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

Причины	Код
Высокоурожайный	1
Хороший вкус	2
Устойчивость к болезням и вредителям	3
Отвечает требованиям рынка	4
Засухоустойчивый	5
Хорошая лежкость	6
Пригодность для переработки	7
Транспортабелен	8
Раннего срока созревания	9
Среднего срока созревания	10
Позднего срока созревания	11
Привлекательная форма плода	12
Привлекательная окраска плода	13
Большой размер плода (см)	14
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	
Другое (укажите словами)	

### 3. ДВИЖЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

#### 3.1. Получение посадочного материала (Информация о посадках 2008-2010 г.г.)

Примечание. Для графы 4: М (местное), И (интродуцированные), С (местной современной селекции), Д (дикие)

Тип ведения хозяйства (фермерский сад=1; приусадебный сад=2)	Название культуры	Название сорта/формы	М, И, С, Д	Источник, число и качество полученных саженцев; Качество саженцев (хорошее=1; плохое=2)																					
				Сам вырастил		Родственники в этом же селе		Родственники в соседнем селе		Односельчанин/Сосед		Соседнее село		Рынок/выставка-продажа		НИИ		Лесхоз		Питомник		Из леса			
				Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество	Число саженцев, шт.	Качество
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.		





**3.2 Укажите любые источники посадочного материала, о которых фермер знает, но не получает/не приобретает отсюда посадочный материал. Напротив каждого источника, укажите причину, почему не получает/не приобретает:**

Источник	Причина

### 3.3 Выращивание посадочного материала (ПИТОМНИКИ)

*Примечание: Для графы 5 и 7, если имеется несколько вариантов ответа, разделите их запятой*

Название культуры	Название сорта/формы	М (местное), И (интрод.), С (местной современной селекции), Д (дикие)	Сколько лет выращивается сорт/форма, лет	Используется семенной или клоновый подвой? Семенной=1; Клоновый=2	Используется ли подвой, выращенный из семян диких видов? ДА=1; НЕТ=2	Источник привоя (Свой сад=1; Другой фермер=2; Соседнее село=3; НИИ=4; Лесхоз=5; Родственники=6; Питом.хоз-во=7; Другое (укажите))
1	2	3	4	5	6	7


**3.4. Передача посадочного материала (информация об общем числе реализованных/переданных саженцах в 2008-2010 г.г.)**

Тип ведения хозяйства (фермерский сад=1; приусадебный сад=2)	Название культуры	Название сорта/формы	М (местное), И (интрод.), С (местной селекцией), Д (дикие)	Кому реализовано/передано и число реализованных/переданных саженцев (шт.)										
				Посадил в своем саду	Сосед	Соседнее село	Рынок	Родственники	Другое (укажите)	Другое (укажите)	Другое (укажите)	Другое (укажите)	Другое (укажите)	Другое (укажите)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.

#### 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИЕМЫ В САДУ

Прием	В приусадебном саду. Отметьте ✓	В фермерском саду. Отметьте ✓
<b>1. Разнообразие</b>		
Посадка высокоурожайных сортов раннего срока созревания		
Посадка сортов позднего срока созревания		
Посадка саженцев хорошего качества		
Использование саженцев, выращенных в других агро-экологических зонах		
Перепрививка старых деревьев методом в расщеп		
Отбор подвоя		
Отбор сортов		
Использование пчел для увеличения опыления		
Удаление цветков и завязей путем тряски ветвей		
Досадка деревьев вместо погибших		
<b>2. Формировка и обрезка</b>		
Обрезка сухих и больных ветвей		
Обрезка кроны ранней весной		
Формировка кроны		
Формировка кроны в раннем возрасте		
Весенняя обрезка		
Зимняя обрезка		
Омоложение деревьев		
Удаление корневой поросли		



<b>3. Полив</b>		
Капельное орошение		
Полив в ночное время		
Полив в жаркие летние месяцы: Июнь и Июль		
Зимний полив		
Достаточный полив		
<b>4. Обработка почвы</b>		
Регулярная обработка почвы		
Культивация в междурядьях		
Культивация почвы осенью		
Перекопка почвы вокруг стволов деревьев		
Неглубокая перекопка почвы		
Внесение удобрений (органических)		
Внесение удобрений в год обильного плодоношения деревьев		
Использование сидератов		
Задернение		
Побелка стволов от солнечных ожогов		
Удаление сорняков		
Огораживание сада от потравы скотом		

## 5. УТВЕРЖДЕНИЯ В УПРАВЛЕНИЕ РАЗНООБРАЗИЕМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

**Вопрос: Существует много различных утверждений об управлении разнообразием. Хотелось бы узнать вы согласны с этими утверждениями или нет**

**5.1. Удаление завязей уменьшает урожай.**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

**5.2 Современные сорта более урожайные, чем местные сорта.**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

**5.3 Выращивание большего числа сортов одной и той же культуры в саду дает большее количество оплодотворенных завязей.**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

**5.4 Выращивание большего числа сортов одной и той же культуры в саду означает наличие большего числа малопродуктивных сортов**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

**5.5 Если вы выращиваете только один сорт, то у вас будет больше повреждений от вредителей, чем если бы вы выращивали больше сортов .**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

**5.6 Выращивание более одного сорта в саду дает вам больше дохода от урожая**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

**5.7 Выращивание более одного сорта в саду требует больше затрат, чем выращивание одного сорта.**

- 1) Полностью согласен
- 2) Согласен
- 3) Не уверен
- 4) Не согласен
- 5) Полностью не согласен

## 6. ДИКОРАСТУЩИЕ ПЛОДОВЫЕ ВИДЫ

Порода	Научное название	Код
Яблоня Киргизов	<i>Malus kirghisorum</i>	151
Яблоня Сиверса	<i>Malus sieversii</i>	152
Яблоня туркменская	<i>Malus turkmenorum</i>	153
Яблоня Недзвецкого	<i>Malus Niedzwetzkyana</i>	154
Облепиха крушиновидная	<i>Hippophae rhamnoides</i>	161
Орех грецкий	<i>Juglans regia</i>	171
Алыча	<i>Prunus cerasifera</i>	181
Слива домашняя	<i>Prunus domestica</i>	182
Виноград узунхматский	<i>Vitis uzunahmatica</i>	191
Виноград лесной	<i>Vitis vinifera silvestris</i>	192
Фисташка настоящая	<i>Pistacia vera</i>	201
Миндаль обыкновенный	<i>Amygdalus communis</i>	211
Миндаль бухарский	<i>Amygdalus bucharica</i>	212
Миндаль		213
Гранат обыкновенный	<i>Punica granatum</i>	221
Инжир обыкновенный	<i>Ficus carica</i>	231
Груша обыкновенная	<i>Pyrus communis</i>	241
Груша Буасье	<i>Pyrus boissieriana</i>	241
Груша туркменская	<i>Pyrus turcomanica</i>	243
Абрикос обыкновенный	<i>Prunus armeniaca/Armeniaca vulgaris</i>	251
Смородина	<i>Ribes</i>	261
Тутовник белый	<i>Morus alba</i>	271
Тутовник черный	<i>Morus nigra</i>	272

## 6.1 Разнообразие диких плодовых и орехоплодных видов

Обведите название породы

Название дикорастущей культуры	Арендуемая площадь лесного участка, га	Число деревьев, шт	Средний возраст деревьев, лет	Площадь, с которой производится сбор диких плодов и орехов, га	% деревьев, с которых производится сбор диких плодов и орехов, %	Средний возраст деревьев, с которых производится сбор диких плодов и орехов, лет	Имеются ли на вашем участке леса участки с молодым подростом диких плодовых и орехоплодных видов? ДА=1; НЕТ=2	Если ДА, укажите площадь, га
Яблоня Киргизов								
Яблоня Сиверса								
Яблоня туркменская								
Яблоня Недзвецкого								
Облепиха крушиновидная								
Орех грецкий								
Алыча								
Слива домашняя								
Виноград узунахматский								
Виноград лесной								
Фисташка настоящая								
Миндаль обыкновенный								
Миндаль бухарский								
Миндаль								
Гранат обыкновенный								
Инжир обыкновенный								
Груша обыкновенная								
Груша Буасье								



Груша туркменская								
Абрикос обыкновенный								
Смородина								
Тутовник белый								
Тутовник черный								

## 6.2 Приемы для содействия естественному возобновлению диких плодовых видов и лесовозобновления

Обведите прием

Прием	Сколько лет применяется прием, лет	На какой площади применяется этот прием, га	Этот прием применяется на всей арендуемой площади лесного участка.  Отметьте ✓	Этот прием применяется на площади лесного участка, с которой производится сбор диких орехов и плодов.  Отметьте ✓	Этот прием применяется на площади лесного участка, с которой не производится сбор диких орехов и плодов.  Отметьте ✓
На участках не выпасается скот для сохранения молодых всходов и подроста					
Участки с молодыми всходами и подростом огорожены для защиты от погрызы животными					
Оставляются дикие орехи и плоды для лесовозобновления					
Молодые саженцы и сеянцы диких плодовых видов пересаживаются на оголенные участки леса					
Подсев семян диких плодовых видов на оголенных участках леса					
Другое (укажите)					
Другое (укажите)					
Другое (укажите)					

### 6.3 Убеждения

- **Сбор орехов и плодов в дикорастущих насаждениях не наносит ущерба на наличие диких плодовых и орехоплодных видов**

- \_\_\_1) Полностью согласен  
\_\_\_2) Согласен  
\_\_\_3) Не уверен  
\_\_\_4) Не согласен  
\_\_\_5) Полностью не согласен

- **Со временем становится все труднее найти плодоносящие деревья в лесу**

- \_\_\_1) Полностью согласен  
\_\_\_2) Согласен  
\_\_\_3) Не уверен  
\_\_\_4) Не согласен  
\_\_\_5) Полностью не согласен

## Мониторинг подготовки статей для журнала "PGR Characterization and Utilization"

Раздел	№ статьи	Название статьи	Авторы	Ответственный автор	Статус	Английский вариант
I	1	Оценка разнообразия on farm и агроморфологическая характеристика разнообразия яблони ( <i>Malus sp.</i> ) и винограда ( <i>Vitis ...</i> ) в Казахстане	Т. Нурмуратулы, В.З. Габрельян, Л.А. Карычева, Ю.Г. Сердюков, Б.М. Есболаева, М. Есеналиева, С. Козыбаева, Л. Карабаев, Е. Сальников, Н. Нуртазина	Т. Нурмуратулы	Получено 6.05.2011 Второй вариант получен 15.06.2011	
I	2	Оценка разнообразия on farm и агроморфологическая характеристика разнообразия яблони, винограда и смородины в агро-экосистемах Кыргызстана	К.Т. Шалпыков, К.Т. Тургунбаев, Е. Капарова, И. Солдатов, Т. Бебнева	К.Т. Шалпыков	Получено 29.04.2011	
I	3	On farm оценка и агроморфологическая характеристика разнообразия яблони, винограда, абрикоса, груши, персика, грецкого ореха и тутовника в Таджикистане	Ахмедов Т., Эргашева М., Камолов Н., Саодаткадамова Т., Мубалиева М., Бобоев Т., Шамурадова С.Б., Шарипов Н., Имамкулова З., Х. Назиров, О. Акназаров	Т. Ахмедов		
I	4	Оценка разнообразия on farm и агроморфологическая характеристика разнообразия яблони, винограда, абрикоса, граната, груши, инжира и алычи в Туркменистане	М. Пащиков, А. Ниязов, У. Керимова, Н.Зверев, А. Атаев, Г. Атаханов, А. Сапармырадов	А. Сапармырадов		

Раздел	№ статьи	Название статьи	Авторы	Ответственный автор	Статус	Английский вариант
I	5	Оценка разнообразия on farm и агроморфологическая характеристика разнообразия яблони, винограда, абрикоса и граната в сельскохозяйственных производственных системах Узбекистана	А.К. Кайимов, К.И. Байметов, Ю.М. Джавакянц, М.Ю. Джавакянц, В.А. Арзуманов, Е.А. Шредер, Е. А. Бутков	К.И. Байметов	Получено 17.03.2011	
I	6	Региональная модель богатства, равномерности распространения и дивиргенции разнообразия on farm плодовых культур в Центральной Азии	М. К. Турдиева, Т. Нурмуратулы, А.К. Кайимов, А. Сапармырадов, Т. Ахмедов, К. Шалпыков, П. Коланджело, Д. Джарвис	М. К. Турдиева	KAZ: - KGZ: - 6.04.2011 и 9.06.2011 TAJ: TRM: UZB:	
II	7	Практика управления генетическим разнообразием для отбора посадочного материала в Центральной Азии (данные по домохозяйствам и питомникам)	Е.А. Бутков, Т. Туляганов, А.И. Янкова, И.Р. Рахимбаев, К. Тургунбаев, Е. Капарова, И. Солдатов, С.Б. Шамурадова, Б.Тошматов, С.М. Гулов, Н. Зверев, М. Пашиков, А. Ниязов, У. Керимова, А. Атаев, Г. Атаханов	Е.А. Бутков, Е. Капарова	KAZ: - 25.04.2011 KGZ: - 29.04.2011 TAJ: TRM: UZB: - 10.03.2011	



Раздел	№ статьи	Название статьи	Авторы	Ответственный автор	Статус	Английский вариант
II	8	Особенности выбора сортов плодовых культур в Центральной Азии в разрезе их происхождения: местные и интродуцированные сорта	К.И. Байметов, А.К. Кайимов, Ф. Назаров, Т. Нурмуратулы, В.З. Габрельян, Ю.Г. Сердюков, К. Тургунбаев, Е. Капарова, И. Солдатов, Т. Ахмедов, С.Б. Шамурадова, С. Махмадаминов, Т. Бойматов, С. Сакоев, Н.Е. Зверев, А. Атаев, Г. Атаханов, А.Ниязов, М. Пащиков, У. Керимова	К.И. Байметов, Н.Е. Зверев	KAZ: - 15.06.2011 KGZ: - 6.04.2011 TAJ: TRM: UZB: - 19.04.2011	
II	9	Движение семенного материала (саженцы/посадочный материал) и поддержка on farm разнообразия плодовых культур в Центральной Азии	К.И. Байметов, А.И. Янкова, И.Р. Рахимбаев, Тургунбаев, Е. Капарова, И. Солдатов, С.Б. Шамурадова, Х. Сафаралиев, Д. Янгибаев, А. Курбонов, Н. Зверев, А. Атаев, Г. Атаханов, А.Ниязов, М. Пащиков, У. Керимова	К.И. Байметов, И. Солдатов	KAZ: - KGZ:- 10.05.2011 TAJ: TRM: UZB: - 10.04.2011	
III	10	Оценка, практика использования и сохранения диких сородичей косточковых и семечковых плодовых культур (яблоня, абрикос, виноград, алыча) в Центральной Азии (Авторы: )	С.В. Чекалин, Т. Нурмуратулы, М. Нуртазин, Е.А. Шредер, В. А. Арзуманов, Х. Назиров, Е.А. Бутков, Ф. Хасанов, К. Тожибаев, К.Т. Тургунбаев, Т. Бебнева, И. Солдатов, С.Б. Шамурадова, Н. Усмонов, Н. Камолов Н., Х. Холов, Р. Каландаров, А.Ниязов, М. Пащиков, У. Керимова А.Сапармырадов	Т. Нурмуратулы, И. Солдатов	KAZ: - 24.04.2011 KGZ: - 26.04.2011 и 9.06.2011 TAJ: TRM: UZB: - 7.03.2011 Скомпанова	

Раздел	№ статьи	Название статьи	Авторы	Ответственный автор	Статус	Английский вариант
					нный - 2.06.2011	
III	11	Оценка, практика использования и сохранения диких сородичей орехоплодных культур (миндаль, грецкий орех) в Центральной Азии	Е.А. Бутков, А. Абдурасулов, С. Джумабаева, Д. Мамаджанов, С.Б. Шамурадова, Ф. Ашуров, Н. Муродов, Н.Зверев, А. Атаев, Г. Атаханов, А.Ниязов	Е.А. Бутков	KAZ: - KGZ: - 29.03.2011 TAJ: TRM: UZB:- 17.03.2011	
III	12	Оценка, практика использования и сохранения диких сородичей двудомных культур (фисташка и облепиха) в Центральной Азии	Н.Е. Зверев, А. Атаев, Г. Атаханов, Г.М. Чернова, К. Шалпыков, С.К. Кенжебаев, Х.М. Ахмадов, З.А. Имамкулова, С. Мусоев, А. Косумбеков	М. Чернова, К. Шалпыков	KGZ: - 17.03.2011 (фисташка) KGZ: 16.05.2011 (облепиха) TAJ: TRM: UZB: - 03.03.2011	

Раздел	№ статьи	Название статьи	Авторы	Ответственный автор	Статус	Английский вариант
III	13	Количество и распространение диких сородичей плодовых культур и их использование в лесах Центральной Азии	М.К. Турдиева, Т. Нурмуратулы, А.К. Кайимов, А. Сапармырадов, Т. Ахмедов, К. Шалпыков, П. Коланджелло, Д. Джарвис	М.К. Турдиева	KAZ: - 6.05.2011 KGZ: - TAJ: - TRM: - UZB: - 7.03.2011	
III	14	Синтез: Взаимосвязь между культурными сортами и их дикими сородичами для сохранения и использования разнообразия плодовых культур в Центральной Азии	М.К. Турдиева, Т. Нурмуратулы, А.К. Кайимов, А. Сапармырадов, Т. Ахмедов, К. Шалпыков, П. Коланджелло, Д. Джарвис	М.К. Турдиева	KAZ: - KGZ: - TAJ: - TRM: - UZB: -	