

УДК: 634.11 (575.2)

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ КЫРГЫЗСТАНА

**Тургунбаев Кубанычбек Токтоназарович (0000-0002-4159-9545),
Белек уулу Эсенбек (0000-0002-5590-1354),
Мамбетов Алмазбек Сыргакович (0009-0005-7341-9683),
Керимкулова Нурзат Тапаевна (0009-0002-9785-6077),
Аалиев Сагынбек Абдималикович (0000-0002-8787-3706)**

*Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина, г. Бишкек,
Кыргызская Республика*

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы развития садоводства в Кыргызстане. Кыргызстан имеет все необходимые условия для того, чтобы стать лидером в производстве высококачественных фруктов, ягод и саженцев в Средней и Центральной Азии. Производство плодов и ягод имеет большое значение не только в питании людей, но и в развитии некоторых отраслей промышленности. В пищевой промышленности из ореха грецкого и облепихи получают масла. Плоды яблони и абрикоса перерабатывают на натуральные соки. Из смородины, малины, клубники готовят варенье и джем. Также из абрикоса, яблони, смородины, сливы готовят сухофрукты. Новые скороплодные изученные сорта, их технологий и опытов в создании современного интенсивного яблоневого сада с применением современных клоновых подвоев даст высокий урожай, увеличит востребованность населения к новым сортам, а также импорт для соседних стран.

Ключевые слова: Садоводство, яблоня, сорта, агропромышленный сектор, продовольственная безопасность, плодовые насаждения, экспорт, импорт, ФАО, ООН, валовая продукция, урожайность, агротехника, интенсивное садоводство, плодовые питомники.

КЫРГЫЗСТАНДЫН ШАРТЫНДА АЛМА ДАРАГЫНЫН КЕЛЕЧЕКТҮҮ СОРТТОРУ ЖАНА ТҮШҮМДҮҮЛҮГҮ

**Тургунбаев Кубанычбек Токтоназарович (0000-0002-4159-9545),
Белек уулу Эсенбек, Аспирант (0000-0002-5590-1354),
Мамбетов Алмазбек Сыргакович (0009-0005-7341-9683),
Керимкулова Нурзат Тапаевна (0009-0002-9785-6077),
Аалиев Сагынбек Абдималикович (0000-0002-8787-3706)**

*К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети, Бишкек ш.,
Кыргыз Республикасы*

Аннотация: Макалада Кыргызстанда багбанчылыкты өнүктүрүүнүн келечеги талкууланат. Кыргызстанда Борбордук Азияда жогорку сапаттагы мөмө-жемиштерди жана көчөттөрдү өндүрүү боюнча лидер болуу үчүн бардык зарыл шарттар бар. Мөмө-жемиштерди өндүрүү адамдын тамактануусунда гана эмес, айрым тармактарды өнүктүрүүдө да чоң мааниге ээ. Тамак-аш өнөр жайында майлар жаңгактан жана чычырканын ашынан алынат. Алма жана өрүктүн мөмөлөрү кайра иштетилип, табигый шире алынат. Карагат, малина, кулпунайдан варенье даярдашат. Ошондой эле кургатылган жемиштер өрүк, алма, карагат, кара өрүктүн кактары даярдалат. Изилденип жаткан

эрте өсүүчү жаңы сорттор, алардын технологиялары жана заманбап клондук сабактарды колдонуу менен заманбап интенсивдүү алма багын түзүү тажрыйбасы жогорку түшүм берет, калктын жаңы сортторго болгон суроо-талаптарын, ошондой эле коңшу мамлекеттерге импортту күчөтөт.

Өзөктүү сөздөр: *Багбанчылык, алма дарагы, сорттору, агроөнөр жай сектору, азык-түлүк коопсуздугу, жемийи плантациялары, экспорт, импорт, ФАО, БУУ, дүң продукция, түшүм, айыл чарба технологиясы, интенсивдүү багбанчылык, мөмө питомниктери.*

PERSPECTIVE VARIETIES AND PRODUCTIVITY OF THE APPLE TREE UNDER THE CONDITIONS KYRGYZSTAN

Turgunbaev Kubanychbek Toktonazarovich (0000-0002-4159-9545),

Belek uulu Esenbek, Graduate student (0000-0002-5590-1354),

Mambetov Almazbek Syrgakovich (0009-0005-7341-9683),

Kerimkulova Nurzat Tapaevna (0009-0002-9785-6077),

Aaliev Sagynbek Abdimalikovich (0000-0002-8787-3706)

Kyrgyz National Agrarian University named after K.I. Scriabin, Bishkek, Kyrgyz Republic

Annotation: *The article discusses the prospects for the development of horticulture in Kyrgyzstan. Kyrgyzstan has all the necessary conditions to become a leader in the production of high quality fruits, berries and seedlings in Central and Central Asia. The production of fruits and berries is of great importance not only in human nutrition, but also in the development of certain industries. In the food industry, oils are obtained from walnuts and sea buckthorn. Apple and apricot fruits are processed into natural juices. From currants, raspberries, strawberries prepare jam and jam. Also, dried fruits are prepared from apricot, apple, currant, plum. New early-growing varieties studied, their technologies and experiences in creating a modern intensive apple orchard using modern clonal rootstocks will give a high yield, increase the population's demand for new varieties, as well as imports for neighboring countries.*

Keywords: *Horticulture, apple tree, varieties, agro-industrial sector, food security, fruit plantations, export, import, FAO, UN, gross output, yield, agricultural technology, intensive horticulture, fruit nurseries*

1. Введение

Садоводство является приоритетным и экономически выгодным направлением сельского хозяйства для Кыргызстана. Наша страна обладает огромным потенциалом для выращивания плодово-ягодных культур и получения высококачественной товарной продукции.

Кыргызстан имеет все необходимые условия для того, чтобы стать лидером в производстве высококачественных фруктов, ягод и саженцев в Средней и Центральной Азии. Производство плодов и ягод имеет большое значение не только в питании людей, но и в развитии некоторых

отраслей промышленности. В пищевой промышленности из ореха грецкого и облепихи получают масла. Плоды яблони и абрикоса перерабатывают на натуральные соки. Из смородины, малины, клубники готовят варенье и джем. Также из абрикоса, яблони, смородины, сливы готовят сухофрукты.

В последние годы садоводство в стране получает все большее распространение, с каждым годом увеличиваются площади возделывания и объемы производства. Это связано с тем, что продуктивность интенсивного сада (50-70 т/га) в 3-4 раза превышает урожайность, получаемую при

традиционном садоводстве, с выходом товарной продукции (плодов) более 90%, что обеспечивает быструю окупаемость и достаточно высокую рентабельность.

В настоящее время в садах республики выращивают следующие плодовые и ягодные культуры:

- семечковые - яблоня, груша, айва;
- косточковые - абрикос, слива, персик, черешня, вишня;
- ягодные - виноград, смородина, клубника, малина, крыжовник;
- субтропические - хурма, инжир, гранат;
- орехоплодовые - орех грецкий, миндаль, фисташка.

Наша плодовая продукция востребована на рынке ЕАЭС, но из-за малых объемов продукции не может конкурировать с другими странами центральной Азии. А громадные торговые сети России, Казахстана и др. государств требуют больших объемов поставки для заключения контрактов.

В мире производится 89 565 973 тонн яблок в год.

Китай является крупнейшим производителем яблок в мире с объемом производства 44 448 575 тонн в год.

На втором месте Соединенные Штаты Америки - 4 649 323 тонны в год.

Китай и Соединенные Штаты Америки производят вместе более 50% мирового объема.

Российская Федерация с 1 843 544 занимает 8 место.

Кыргызстан занимает 47 место по списку производство яблок в год.

Кыргызстан производят 135 554 тонн в год. На 1 человека 21,485 кг., Площадь яблоневых садов составляет 28 739, Урожайность составляет 4 716,8 кг./га.

Обеспечение продовольственной безопасности страны – является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности стран

Развитие садоводства является приоритетным направлением в развитии агропромышленного сектора Кыргызской

Республики. В стране существует гигантский потенциал для роста сельскохозяйственного сектора, так как более 65 % населения страны проживают в сельских районах и 34 процента населения заняты в сельском хозяйстве. В регионе и во всем мире существует высокий спрос на фрукты и ягоды, как источников витаминов и микроэлементов и основа здоровья.

На современном этапе отрасль садоводства страны не удовлетворяет потребности населения плодово-ягодной продукцией. За счет внутреннего производства обеспечивается примерно 27% потребления населения. А остальная часть 73% за счет импорта из-за рубежа. Это показатель отрицательно сказывается на состоянии здоровья наших людей и нации.

Ежегодно импорт саженцев плодовых культур составляет 359 235 шт., что составляет 125 732 250 сомов только за саженцы.

Импорт яблоки составляет примерно 730 т., груша 1200 т.

Настоящее время площадь плодовых насаждений составляет примерно 55,9 тыс/га.

Валовый сбор урожая за 2021 год составил 266,5 тыс.т.

Урожайность с 1/г составил 50,2 ц/га. Это говорит о том, что урожайность составляет 10 раз меньше, чем в современном интенсивном саду.

По данным ООН (ФАО) ожидается, что мировые темпы потребления на плодово-ягодную продукцию только будут расти с каждым годом, в том числе цены на них.

Увеличение валовой продукции садоводства, как за счет интенсификации, так и за счет расширения площадей, зависит от широкого внедрения достижений научно-технического прогресса.

Необходимо увеличить площади садов за счет малопродуктивные пастбища. Если только 10% из этих малопродуктивных земель будет освоено под земли многолетних насаждений – под

плодовые сады, то это составит 50 тысяч га, что почти в 2 раза больше имеющихся в настоящее время в Республике земель под плодовые сады. Из чего, видно насколько перспективно освоение малопродуктивных пастбищных участков и его экономическое значение.

Темпы развития плодового садоводства в значительной степени зависят от ассортимента возделываемых плодовых культур и дальнейшего углубления процесса интенсификации садоводства.

Для этого, необходимо изучать и внедрить в сортимент новые сорта яблони с учетом биологических и хозяйственных особенностей в местных агроклиматических условиях. На каждом регионе создание сертифицированных хозяйств по выращиванию современных саженцев плодовых культур (плодовых питомников).

2. Материалы и методы

Летние сорта	Зимние сорта
Столовка розовая	Ред Джона Принц
Ренет Бурхардта (лимонка)	Голден Делишес
Весна	Айдаред
Осенние сорта	Ренет Симиренко
Гала	Золотой Ренет
Ранняя Женева (Early Geneva))	Старкримсон
Киргизское зимнее	Кандиль синап
Рашида	Розмарин

Рекомендуемые сорта яблони для выращивания:

Яблони сорта Ред чиф являются очень красивыми и вкусными. Преимущества сорта представлены:

- повсеместным распространением;
- отличными характеристиками плодов;
- высокой устойчивостью к механическому типу повреждений; хорошей лежкостью плодов, которые прекрасно сохраняются вплоть до первой декады февраля без использования специального оборудования;

исследования

Новые скороплодные изученные сорта, их технологий и опытов в создании современного интенсивного яблоневого сада с применением современных клоновых подвоев даст высокий урожай, увеличит востребованность населения к новым сортам, а также импорт для соседних стран.

Культурные сорта возделывается в предгорьях и горной зоне Кыргызстана.

Летние, зимние и осенние сорта яблони здесь прекрасно плодоносят и дают высококачественные плоды

В настоящее время широко развитие приобрело фермерские хозяйства, которые занимаются на частных землях выращиванием плодовых культур.

В результате изучения разнообразия сортов яблони, выявлено наиболее предпочитаемые местные и интродуцированные сорта, выращиваемые в приусадебных участках и фермерских хозяйствах, как:

- отличным внешним видом и потребительскими качествами яблок;

- низкой чувствительностью древесины к поражению бактериальным ожогом и мучнистой росой; средней зимостойкостью.

- Урожайность 60-70 т/га.

Яблоня Ред Джонапринц - новый поздне-осенний сорт яблони селекции Бельгии.

- Плоды крупные, средней массой 200 г и более, одномерные, выровненные, симметричные, стандартные. Сорт широко используется в промышленных

Урожайность - 60-70 т/га.



Сорта и урожайность перспективных сортов яблони

№	Сорта	Урожайность кг/га
1	Ред Чиф	47 000
2	Голден делишес	52 000
3	Ред Джона Принц	57 000
4	Гала	000

интенсивных европейских садах с высокой плотностью посадки деревьев. Плоды отлично хранятся в холодильнике до апреля и до января в обычном помещении.

Урожайность 70 т/га.

Голден Делишес - один из самых известных сортов яблони. Он был получен от случайно обнаруженного сеянца в конце позапрошлого века в Южной

Вирджинии. С тех пор сорт приобрел широчайшую популярность в основных сельскохозяйственных регионах по всему миру.

• Среди широкого разнообразия сортов яблок своими достоинствами особо выделяется яблоня «Гала». Высокую популярность и признание «коммерческого» сорт завоевал в странах Европы, Соединённых Штатов Америки, Канады и Бразилии. Такое признание достоинств привело яблони сорта «Гала» к использованию в промышленных насаждениях.

3. Результаты исследования

На обеспеченность населения плодами, ягодами влияет отсутствие соответствующих хранилищ, установок для быстрой заморозки ягод и фруктов, что во многом обусловлено сезонным характером этих продуктов.

У предпринимателей при хранении и транспортировке плодов и ягод, а тем более, при экспорте продукции высокие показатели по потерям.

В настоящее время в Республике имеется ряд проблем в развитии плодоводства, которые на сегодняшний день сдерживают развитие плодоводства.

Во-первых, у фермеров недостаточно знаний и навыков по выбору сортов и по уходу за садом, нет доступной информации по вопросам садоводства. Наблюдается нехватка опытных специалистов, высококвалифицированных специалистов по плодоводству мало.

Во-вторых, слабая обеспеченность качественными интенсивными сортами плодовых культур. В областях почти нет современных плодовых питомников, которые выращивает современные интенсивные (карликовые и полукарликовые) саженцы. Фермеры покупают посадочный материал из питомников соседних республик (Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Сербия, Польша). Настоящее время в Кыргызстане завезенные интенсивные саженцы имеют высокую стоимость, что не по карману каждому простому фермеру. Эти саженцы покупают наши миллионеры, которые смогут брать деньги из фонда развития или у кого есть дополнительный бизнес.

В-третьих, старые плодовые насаждения поражены вредителями и болезнями в сильной степени, что способствует распространению инфекции на другие находящие близко растениям. Также одновременно с завозом саженцев из других стран массово завозятся вредители и болезни. У фермеров мало знаний по обработке сада против вредителей и болезней. Нет консультационных центров по борьбе с вредителями и болезнями.

В-четвертых, отсутствие современной техники по уходу за садом, что призывает созданию современных технопарков.

В-пятых, в местах производства

плодовой продукции не развита инфраструктура по хранению и переработке плодов и ягод. Для этого необходимо создать логистические центры.

4. Дискуссия

В дальнейшем для повышения эффективности производства плодов и ягод необходимо правильное сочетание технологических и организационно-экономических мероприятий, таких, как:

- Концентрация плодово-ягодных насаждений по регионам;

Иссык-кульская область – Яблоня, черешня, абрикос, груша, смородина.

- Чуйская долина - яблоня, груша, вишня и малина.

- Баткенская область – абрикос сухофруктового направления и черешня;

- Ошская и Жалал-Абадская область – орех грецкий, фисташка, яблоня, слива;

- Талаская долина – яблоня, слива и малина;

Специализация производства по выращиванию плодовых культур;

Внедрение передовой технологии, высокоурожайных сортов и продуктивных подвоев. Создать на каждом регионе современные плодовые питомники, с применением новых современных подвоев и сортов. Это создаст благоприятное условие для фермеров и производителям для развития садоводства в регионах;

Обеспечение рационального использования всего выращенного урожая фруктов путем строительства фруктохранилищ и перерабатывающих предприятий;

Фермеры нуждаются в обеспечении гарантированного сбыта фруктов. По республике на каждом регионе необходимо создавать логистические центры для обеспечения надлежащего хранения и поставок продукции на экспорт. Одновременно нужно обращать большое внимание на повышение качества, увеличению урожайности и валовых сборов продукции;

Министерству сельского хозяйства

взять в руки развития питомниководства плодовых культур;

5. Выводы

Научно-исследовательским институтам совместно разработать и внедрить современные технологии возделывания плодовых культур.

Относительно высокая степень поражения плодовых культур вредителями и болезнями. При этом следует отметить, что многие опасные вредители и болезни завозятся вместе с импортными саженцами. Крайне низкая численность специалистов по защите плодовых культур и отсутствие у фермеров элементарных знаний по борьбе с вредителями и болезнями.

Недостаточная развитость инфраструктуры по хранению и переработке плодово-ягодной продукции.

Кыргызский национальный аграрный университет им. К. И. Скрябина последние годы предпринимает определенные шаги по созданию инфраструктуры (материально-технической базы) по развитию садоводства в республике.

Факультет агрономии и лесного хозяйства настоящее время готовят специалистов в области садоводства, востребованных по республике.

В Учебно-опытном хозяйстве и коллекционном питомнике университета создан и действует плодовый сад и лесной питомники для проведения практико-ориентированных занятий студентов для подготовки садоводов.

Создана платформа для подготовки и переподготовки (повышение квалификации) практико-ориентированных специалистов в области интенсивного садоводства и питомниководства.

6. И с п о л ь з о в а н н а я литература

1. Тургунбаев, К. Т. Перспективные формы яблони киргизов Чуйской долины [Текст] / К. Т. Тургунбаев, Н. Т. Керимкулова // Вестник КАУ. – Бишкек, 2006. - №1(6). – С. 137-138.

2. Тургунбаев, К. Т. Биологические особенности яблони Кыргызов в условиях северного Кыргызстана [Текст] // К. Т. Тургунбаев, Н. Т. Керим-кулова // Вестник КАУ. – Бишкек, 2007. - №1(7). –С. 96-97.
 3. Тургунбаев, К. Т. Изучение биоразнообразия плодовых культур (дикие плодовые виды) орехово-плодовых лесов юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев // Вестник КАУ. – Бишкек, 2007. Т. 2. - № 8. - С. 44-45.
 4. Тургунбаев, К. Т. Биоразнообразие яблони Юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев, // «Биоразнообразие, характеристика и использование генетических ресурсов растений при изменении климата». - Баку, 2011. – С. 110-112.
 5. Тургунбаев, К. Т. Стародавние сорта яблони юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев // Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия плодовых культур и их диких сородичей. – Ташкент, . Bioversity International, 2012. – С. 114-118.
 6. Тургунбаев, К. Т. Разнообразие сортов яблони Юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев // «Сохранение и рациональное использование генофонда диких плодовых лесов Казахстана». – Алматы, 2013. – С. 130-136.
 7. Turgunbaev, K. T. Genetic diversity of fruit crops in Kyrgyzstan [Текст] К. Т. Turgunbaev // Using Genetic Biodiversity to increase the Quality of organically Grown Fruits. International Conference. Research Institute of Horticulture. - Poland, 2013. – С. 42-43.
 8. Тургунбаев, К. Т. Устойчивые сорта яблони Юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев // Вестник КНАУ им. К.И. Скрябина. – Бишкек, 2016 - №4(40). – С. 155-159.
 9. Turgunbaev, K. T. Morphological characteristics of different wild berberis sphaerocarpa kar. et kir. genotypes grown in jeti-oguz district (Issyk-Kul province) of north eastern Kyrgyzstan [Текст] К. U. Yilmaz, A. Uzun, H. Pinar, A. Abdullaev, N. Sulaimanova, K. Turgunbaev. // Acta Scientiarum Po-lonorum. Hortorum Cultus. - Poland, - 2017. Т. 16. - № 2. - С. 123-132.
 10. Тургунбаев, К. Т. Сорта и формы яблони в условиях юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - Москва, 2018. - №3. - С 110-114.
 11. Тургунбаев, К. Т. Рост и развитие яблони в связи с микроклиматическими условиями юга Кыргызстана [Текст] / К. Т. Тургунбаев, К. Т. Шалпыков // Наука, техника и образование. - Москва, 2018. - №5 (46). – С. 74-78.
 12. Тургунбаев, К. Т. Перспективы развития пловодства в Кыргызстане [Текст] / К. Т. Тургунбаев // Вестник КНАУ им. К. И. Скрябина. – Бишкек, 2018. - № 2 (47). - С. 76-79.
 13. Тургунбаев К.Т. : "Агробиологические особенности и продуктивность дикорастущих видов и культурных сортов яблони юга Кыргызстана", Бишкек 2018.
- Интернет ресурсы:
1. URL: <https://triptokyrgyzstan.com/ru/destinations/places/orekhovo-plodovye-lesa-arslanbob>
 2. URL: <https://asiamountains.net/showplace/walnut-forests-of-arslanbob/>
 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rost-i-razvitie-yabloni-v-svyazi-s-mikroklimaticheskimi-usloviyami-yuga-kyrgyzstana>
 4. URL: <https://earthpapers.net/biologicheskie-osobennosti-yabloni-v-predgornyh-usloviyah-yuga-kyrgyzstana>