

УДК 634.11/.12:635-156(575.2)

СОРТА И ФОРМЫ ЯБЛОНИ В УСЛОВИЯХ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА**Тургунбаев К.Т.***Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина, Бишкек,
e-mail: kuban_tur@mail.ru*

Проведено исследование сортов и форм яблони юга Кыргызстана, изучены перспективы развития садоводства юга Кыргызстана. Юг Кыргызстана располагает исключительными возможностями производства высококачественных сортов и форм яблони. Изучены вкусовые качества, сахаристость, лежкость, форма плода, окраска плода, место произрастания, устойчивость к вредителям и болезням, современное состояние садоводства Кыргызстана. Проводились отбор и описание по методике лучших форм и сортов яблони в условиях юга Кыргызстана. Разнообразие форм яблонь орехоплодовых лесов свидетельствует о наличии гибридизации между видами и о дальнейших скрещиваниях гибридных форм друг с другом. Изучены старые лесопосадки 1965 года вдоль дороги Кара-Алма-Джалал-Абад, в долине Кугарт, на хребте Серуун, ущельях Шалпылдак, Мазар-булак, Камандын сайы, Багыштын сайы. Приведены впервые точные JPS координаты расположения лучших сортов и форм яблони. Описаны параметры яблони Кыргызов (*Malus kirghisorum* Al. et An. Theod) и яблони Недзвецкого, встречаемых в лесхозе Кара-Алма и с. Жалгыз-Жанак Сузакского района Жала-Абадской области.

Ключевые слова: яблоня, сорта, формы, растительные ресурсы, химический состав, сухое вещество, общий сахар, витамин С

THE VARIETY AND FORMS OF APPLE IN THE CONDITIONS OF THE SOUTH OF KYRGYZSTAN**Turgunbaev K.T.***Kyrgyz National Agrarian University. K.I. Skryabin, Bishkek, e-mail: kuban_tur@mail.ru*

A study of varieties and forms of apple trees in the south of Kyrgyzstan, prospects for the development of horticulture in the south of Kyrgyzstan. South of Kyrgyzstan has exceptional opportunities for producing high-quality varieties and forms of apple trees. The taste qualities, sugar content, keeping quality, the shape of the fruit, the coloring of the fetus, the place of growth, resistance to pests and diseases, the current state of gardening in Kyrgyzstan were studied. Selection and description on the method of the best forms and varieties of apple in the conditions of the south of Kyrgyzstan were conducted. On the basis of the study, it is noted that the variety of apple tree forms in nut-tree forests is possible, indicating the presence of hybridization between species and the further hybridization of hybrid forms with each other. The old forest plantations of 1965 along the Kara-Alma-Jalal-Abad road, Kugart valley, Serun mountain range, Shalpyldak gorge, Mazar-Bulak, Kamandin sai, Bagyshtyn sai were studied. The exact JPS coordinates of the best varieties and forms of apple trees are given for the first time. The parameters of the apple tree of the Kyrgyz (*Malus kirghisorum* Al., Et An. Theod) and apple trees of Nedzwiecki are collected in the leshoz Kara-Alma and with. Zhalgiz-Zhanak, Suzak district, Jal-Abad oblast.

Keywords: apple tree, varieties, forms, plant resources, chemical composition, dry matter, total sugar, Vitamin C

Разнообразие почвенно-климатических условий республики позволяет возделывать богатый набор видов и сортов плодовых культур. У нас успешно произрастают ценные сорта и формы яблони, абрикоса, персика, черешни, миндаля, винограда, смородины, рябины, инжира, граната и других [1].

Ведущее место среди плодовых пород принадлежит яблоне. Кыргызстан располагает исключительными возможностями производства высококачественных разнообразных летних и зимних сортов и форм яблок. Наряду со среднерусскими стародавними сортами, здесь превосходно плодоносят южные, европейские и североамериканские сорта [2].

Уникальное явление природы плодовых лесов Кыргызстана издавна привлекало внимание ученых. В конце XIX века орехово-плодовые леса посетил академик С.И. Коржинский. С 1925 по 1932 г. пло-

вые леса изучались рядом авторов: Е.П. Коровиным, В.Л. Некрасовой. А.Е. Дьяченко, Р.И. Аболиным и др. [3].

Огромным резервом в увеличении продукции плодовых является разумное освоение орехово-плодовых лесов юга Республики. Массивы диких яблонь занимает более 16 тыс. гектаров. В орехово-плодовых лесах Южного Кыргызстана рядом исследователей обнаружено изумительное формовое разнообразие яблони. Дикая яблоня в орехово-плодовых лесах различается между собой по высоте, срокам вступления в плодоношение, времени созревания урожая, разной устойчивости к парше и мучнистой росе [4].

Организовано проводились испытания видов и сортов плодовых культур по зонам садоводства в сети таких государственных сортоиспытательных участков, как Октябрьский плодово-ягодный ГСУ, Узгенская Госсортостанция по плодовым культурам.

Для выращивания плодовых культур при современном состоянии экономики, дефиците водных и энергетических ресурсов важное практическое значение приобретает использование конкурентоспособных высокопродуктивных сортов. Наряду с экологической приспособленностью к условиям местности и высоким качеством продукции, сорта должны обладать комплексом таких хозяйственно-биологических свойств, как умеренная сила роста деревьев, скороплодность, регулярность плодоношения, устойчивость к болезням и вредителям [5].

Значительная часть местных сортов, выращиваемых в условиях юга Кыргызстана, создана в результате народной селекции, отбором среди диких форм яблонь и путем скрещивания сортов и местных форм яблони в научно-исследовательских институтах [6].

Селекция яблони в республике начата в 1936 г. и ведется до настоящего времени. С 1936 по 1945 г. она проводилась на бывшей плодоовощной опытной станции (ныне КыргНИИЗ), а с 1946 г. в Ботаническом саду НАН КР. Селекционной работой ученые продолжают заниматься и в настоящее время. Многие полученные сорта остались незарегистрированными из-за недостаточности кадров в сфере плодоводства. Некоторые выведенные сорта находятся на испытательных станциях. Многие прекрасные местные сорта яблони, выведенные нашими учеными республики, далее по республике распространены мало из-за плохой организации работы плодопитомников [7].

При анализе современного состояния садоводства юга Кыргызстана нами было изучено более 50 форм и сортов яблони. Среди них встречаются сорта местной селекции, интродуценты из Европы, США, России, Молдовы, Казахстана, а также разные формы плодовых культур. Они отличаются друг от друга своими вкусовыми качествами, сахаристостью, лежкостью, формой, окраской плодов, местом произрастания, устойчивостью к вредителям и болезням [8].

Несмотря на то, что многие исследователи специально занимались изучением формового разнообразия среднеазиатской яблони и, в частности, касались ее систематики, вопрос о том, какие виды рода *Malus* Mill. произрастают на склонах горных хребтов Средней Азии, не получил еще окончательной ясности до настоящего времени. Изучение разнообразия форм среднеазиатской яблони имеет особое значение для пловодов, занимающихся выведением новых сортов.

Некоторые ученые (Ал.А. Федоров, Ан.А. Федоров (1949), Л.Е. Клименко (1966)), изучая яблоню в пределах западных склонов Ферганского хребта, а также наблюдая ее

в пределах Заилийского Алатау, в Памиро-Алае, в западном Тянь-Шане и в Копет-Даге, убедились, что в указанных районах Средней Азии она далеко не однородна и по-видимому, должна подвергнуться дальнейшему дроблению на ряд видов, достаточно хорошо различимых, хотя в некоторых случаях и связанных между собою переходными формами пока еще не вполне ясного происхождения [9, 10].

В.В. Понамаренко, К.В. Понамаренко (2009) отмечает, что в послевоенное время начали планомерное изучение дикорастущих плодовых Средней Азии. На территории Южного Кыргызстана был описан новый вид яблони киргизов – *Malus kirghisorum* Al. et An. Theod. В диагнозе отмечено, что *Malus kirghisorum* мезофильного характера, избегает сухих и каменистых юго-восточных склонов гор и тяготеет к северным и северо-западным, произрастая на высоте от 1400 до 1800 м над ур. моря. Также отмечает, что в результате обследования дикорастущей яблони на территории Центральной Азии установлено, что одно из первых мест по разнообразию форм принадлежит Южному Кыргызстану. Ими было зафиксировано свыше 300 форм в единичных экземплярах, отличающихся между собой по одному или нескольким признакам. У форм яблони наблюдается варьирование по размерам, форме, степени опушенности, зубчатости края и основания листовой пластинки. Пишет о разнообразности плодов. Они отличались массой – мелкие (10–20 г), средние (35–60 г), крупные (90–150 г), размером (от 24 до 73 мм в диаметре), формой – от округлых, плоскоокруглых, овальных до сильно удлинённых, с гладкой, слабо- или мелко-ребристой поверхностью. Консистенция мякоти плодов была рыхлой, рассыпчатой, плотной, окраски зеленоватой, белой, кремовой, желтоватой до розовой, сочность мякоти от почти сухой до сильно сочной [11].

Еще в глубокой древности растения с лучшими плодами переносились из леса поближе к жилищам и распространились с тех пор по всему миру, участвовали в происхождении культурных сортов. Созданные народной селекцией, на протяжении столетий, сорта и дикорастущие формы плодовых культур сохранялись и возделывались местным населением на своих приусадебных участках, фермерских хозяйствах, формируя биоразнообразие плодовых культур. Биоразнообразие определяется как совокупность изменчивости между видами и внутри видов, изменяющихся с течением времени под воздействием факторов среды. Местные и стародавние сорта передавались из поколения в поколение и являлись неотъемлемым элементом традиционной культуры природопользования и устойчивого сельскохозяйственного производства.

Таблица 1
Описание параметров яблони Кыргызов (*Malus kirghisorum* Al. et An. Theod) и яблони Недзвецкого, встречаемых в лесхозе Кара-Алма Сузакского района Жала-Абадской области (Высота над уровнем моря 1512–1670 м)

№ п/п	Название вида	Координаты	Возраст, лет	Диаметр кроны, см	Высота дерева, м	Средний вес плодов, г	Размер плода, см	Срок созревания	Окраска плодов	Форма плода	Вкусовые качества
1	Яблоня Кыргызов	N 41°12.854' E 073°19.582'	100	81	12	33,75	4–4,5	1–10 августа	желто-зеленый	круглый	кисло-сладкий, сочный
2	Яблоня Кыргызов	1. N 78°12.998' 2. E 073°19.254'	12	16	6	25,33	2,5–3	20 августа	желто-зеленый	круглый	кислый сочный
3	Яблоня Кыргызов	1. N 78°12.998' 2. E 073°19.254'	12	5	12	13,57	2–2,5	20 августа	зеленый	продолговато-коническое	кисло-сладкий
4	Яблоня Недзвецкого	1. N 41°13.002' 2. E 073°19.174'	30	26	10	53,12	4–5	25 августа	красный	округло-конический	кисло-сладкий
5	Яблоня Недзвецкого	1. N 41°12.987' 2. E 073°19.181'	30	28	7	72,7	4–5	25 августа	красный	округло-конический	кисло-сладкий
6	Яблоня Кыргызов (15)	1. N 41°13.449'E 073°18.999'	100	45	12	37	3,5–4,5	25 августа	зеленый, желтый	округло-конический	кисло-сладкий

Таблица 2
Описание параметров яблони Кыргызов (*Malus kirghisorum* Al. et An. Theod) встречаемых в с. Жалгыз-Жанак (ЖЖ) Сузакского района Жала-Абадской области (Высота над уровнем моря 1135–1157 м)

№ п/п	Название вида	Координаты	Возраст, лет	Диаметр кроны, см	Высота дерева, м	Средний вес плодов, г	Размер плода, см	Срок созревания	Окраска плодов	Форма плода	Вкусовые качества
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Яблоня Кыргызов	N 41°05.559' E 073°11.827'	48	88,5	11	36,6	3,50–3,80 см	15, 20 августа	зеленый, солнечная сторона с желтым оттенком	округлая	сладко-кислый

Окончание табл. 2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Яблоня Кыргызов	N 41°05.549' E 073°11.804	48	74	9	31,45	2,5-3	28.07-5.08	желто-зеленый	конусо-видный	сочный, терпкий
3	Яблоня Кыргызов	N 41°05.523' E 073°11.744	48	65	11	40,71	2,5-3,5	5 августа	желтый	округлый	кисло-сладкий
4	Яблоня Кыргызов	N 41°05.523' E 073°11.744'	48	52	11	35	2,5-3,5 см	5 августа	желтый	округлый	кисло-сладкий
5	Яблоня Кыргызов	N 41°05.469' E 073°11.658'	48	55	6	24,28	2-2,5	5 августа	желто-зеленый	округлый	полусухой вкус
6	Яблоня Кыргызов	N 41°05.434' E 073°11.555'	48	55	11	29,28	1,5-3	5 августа	желто-зеленый	округлый	сладко-кислый

Таблица 3

Описание параметров сортов яблони, встречаемых на юге Кыргызстана (Высота над уровнем моря 1148-1150 м)

№ п/п	Название вида и сорта	Координаты	Возраст, лет	Диаметр кроны, см	Высота дерева, м	Средний вес плодов, г	Размер плода, см	Срок созревания	Окраска плодов	Форма плода	Вкусовые качества
1	Жумагул	N 41°05.267' E 073° 11.529'	45	58	8	67	4-5	5-10 августа	желто-зеленый	округлая	сладкий
2	Аманбай	N 41°05.276' E 073° 11.557'	60	75	10	75	5-6	10-15 августа	красный	плоско-округлая	кисло-сладкий
3	Крымское зимнее	N 41°05.314' E 073° 11.430'	14	35	4,5	65	4-5	20-30 сентября	зеленый с желтым оттенком	конусо-видный	кисло-сладкий
4	Киргизский зимний	N 41°05.323' E 073° 11.430'	14	35	4,5	85	7-8	10-15 сентября	красный	округлая	сладкий
5	Рашида	N 41°05.335' E 073° 11.444'	14	40	5	80	7-8	10-15 сентября	красный	округлая	сладкий
6	Розмарин	N 41°05.265' E 073° 11.552'	60	65	8	70	5-6	20-30 сентября	зеленая	конусо-видный	кисло-сладкий

Говоря о значении яблони, нельзя не отметить ее способность укреплять почву распростертой в верхних горизонтах корневой системой. Размножаясь корневыми отпрысками, яблоня быстро расселяется по склонам, способствуя их закреплению.

В ее диких зарослях можно собирать огромное количество плодов. Ежегодно десятки тысяч тонн дикой яблони достаются животным и сгнивают. До сих пор заготовка даров природы не налажена государством. Местное население не полностью использует это огромное богатство природы.

Кугартская долина, окруженная со всех сторон орехово-плодовыми лесами, также отличается своими биоразнообразными ущельями. Например, в хребте Серүүн встречается ущелье Шалпылдак, Мазар-булак, Камандын сайы, Багыштын сайы и др. В этих ущельях очень большое разнообразие плодово-ягодных культур. Эти леса играют важную роль в жизнеобеспечении населения этой долины.

В Кугартской долине в 1965 г. в целях защитного лесоразведения вдоль дороги с запада на восток, Джалал-Абад – Казарман произрастают яблоня Кыргызов по обе стороны с протяженностью более 5 км дикие формы яблони. Для посадки использованы сеянцы яблони Кыргызов из лесхозов Кара-Алма и Орток. Проезжая по дороге, встречаешь очень большое формовое разнообразие яблони Кыргызов. До настоящего времени состояние яблони характеризуется как хорошее. Это местность в отличие от других местностей уникальна тем, что все яблони идентичны, нет других видов яблони, все одинаковы. Плоды очень разнообразны по величине, форме, окраске, вкусу, сроку созревания. Это говорит о том, что дикие формы орехо-плодовых лесов Юга Кыргызстана отражены полностью здесь. Деревья яблони Кыргызов в отличие от яблони Сиверса очень высокие, крупные, с неколючими ветвями [12].

В статье приводятся JPS-координаты местности, местонахождение форм и сортов яблони и их описание (табл. 1, 2 и 3).

Из таблиц видно, что имеется большое разнообразие яблони по срокам созревания, форме плода и окраске. Средний вес одного яблока колеблется от 13 до 53 г (обычный вес для диких яблок) и может достигать до 100 г и выше, что характер-

но уже для культурных яблок. По форме и окраске плодов среди дикорастущих яблок Юга Кыргызстана можно встретить образцы, близкие ко многим сортам культурных яблок. Формы имеют привлекательный внешний вид. Форма яблок больше округлая, но встречаются конусовидной формы. Окраска плодов – яркая, красная, желтая, зеленая. Вкусовые качества, составляющие основную характеристику форм, являются хорошими.

Проведенные исследования по оценке сортов и местных форм яблони позволяют использовать изученные образцы в качестве источника ценных хозяйственно-биологических признаков в целях их размножения и дальнейшего распространения как адаптивного к местным условиям материала.

Список литературы

1. Плодовые культуры и их возделывание в Кыргызстане / К.Т. Тургунбаев, М.К. Турдиева, К.Т. Шалпыков и др. – Бишкек, 2012. – 119 с.
2. Тургунбаев К.Т. Биологические особенности яблони в предгорных условиях юга Кыргызстана: монография. – Бишкек, 2013. – 125 с.
3. Колов О.В. Орехово-плодовые леса Юга Кыргызстана. Часть 2. – Бишкек: Изд-во «Илим», 1997. – 287 с.
4. Сукачев В.Н. Плодовые леса Южной Киргизии и их использование. – М.-Л.: Изд-во Академии Наук СССР, 1949. – 385 с.
5. Тургунбаев К.Т. Устойчивые сорта яблони юга Кыргызстана // Вестник КНАУ. – 2016. – № 4(40). – С. 155–159.
6. Турдиева М.К., Кайимов А.К., Байметов К.И., Мустафина Ф.У., Бутков Е.А. Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия плодовых культур и их диких сородичей // Материалы международной научно-практической конференции (23–26 августа 2011 г., г. Ташкент, Узбекистан). – Ташкент, 2012. – 240 с.
7. Аюпов Ф.Г. Биоэкологические исследования в орехо-плодовых лесах Южного Кыргызстана. Институт ореховодства и плодовых культур. – Жалал-Абад: Издательство ч.п. «Полиграфия ааламы», 2009. – 119 с.
8. Традиционные знания в контексте глобализации. – Бишкек: КНАУ, 2015. – № 3 (35). – С. 42–45.
9. Федеров Ал.А., Федоров Ан.А. Яблони южной Киргизии и их использование. – В кн.: Плодовые леса южной Киргизии и их использование. Вып. 1. – М.-Л., 1949.
10. Клименко Л.Е. Перспективные формы дикорастущей яблони в лесах Южной Киргизии. – Тр. Южно-Киргизской лесоплодовой опытной станции. – Фрунзе: Изд-во «Кыргызстан», 1966. – 312 с.
11. Пономаренко В.В., Пономаренко К.В. Дикорастущая яблоня южного Кыргызстана – генофонд мирового значения // Вестник КНАУ. – 2009.
12. Байметов К.И. Методика обследования и оценка уровня разнообразия приоритетных плодовых культур. – Ташкент, 2007. – 22 с.