

ОЦЕНКА ВЫСОКОУРОЖАЙНЫХ АБОРИГЕННЫХ ЯБЛОЧНЫХ СОРТОВ И ФОРМ ЯБЛОНИ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ АЗЕРБАЙДЖАНА

THE EVALUATION OF HIGH-YIELDING ABORIGINAL APPLE VARIETIES AND FORMS GROWN IN THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Ключевые слова: сорт, форма, агробиологический, аборигенный, биометрический, гектар, крона, штаб, диаметр, параметр, урожайность деревьев.

Установлены зоны распространения деревьев аборигенных сортов и форм яблонь, культивируемых в Нахчыванской АР Азербайджана, уточнены их названия и синонимы, составлен окончательный список генофонда яблони в регионе. Сорта и формы группированы по продолжительности созревания. Представлено сравнительное изучение биометрических показателей (возраст, высота, диаметр штаба и кроны), урожайности сортов с каждого дерева и гектара. Проведена оценка дегустации и сроков хранения плодов деревьев аборигенных сортов Меджилиси, Ордубад гезели, Табаг алма, Шах алма, Мезре, Стакан алма, Гелин алма, Реджеби, Тоз алма, Хумар алма, Даш алма в сравнении с плодами сортов контрольной группы. В ходе исследований выявлено, что аборигенные сорта яблони Мезре (383,6 ц/га), Гелин алма (368,3 ц/га), Табаг алма (350,2 ц/га), Тоз алма (320,6 ц/га), Стакан алма (230,3 ц/га), Шах алма (278,8 ц/га), Ордубад гезели (383,6 ц/га) обладают высокой урожайностью, по сравнению с контрольным сортом Белфлор 180,4 ц/га. Однако по этому показателю сорта Меджилиси и Реджеби отстали от сортов контрольной группы. Сроки хранения плодов составили у сортов Гелин алма 180 дней, Стакан алма – 200, Табаг алма – 200, Мезре – 210, Тоз алма – 230 дней, а у контрольного сорта Белфлор – всего 110 дней. Сравнительные дегустационные качества и содержание витамина С плодов аборигенных сортов Нахчывана были больше, чем у плодов контрольных сортов. Превосходные pomологические показатели оказались у местных сортов Меджилиси, Мезре, Ордубад гезели, Гелин алма и Реджеби.

Keywords: variety, form, agro-biological, aboriginal, biometric, hectare, crown, bole, diameter, parameter, yield.

The distribution areas of the aboriginal apple varieties and forms grown in the Nakhchivan Autonomous Republic of Azerbaijan were determined, their names and synonyms were specified, and the complete list of the apple-tree gene pool of the region was made. The varieties and forms were grouped according to their ripening length. The comparative study of the biometric indices (age, height, and bole and crown diameter) and the yield of the varieties per tree and hectare are discussed. The data on tasting evaluation and storage life of the fruits of the following aboriginal varieties are presented: Medzhilisi, Ordubad gezeli, Tabag alma, Shakh alma, Mezre, Stakan alma, Gelin alma, Redzhebi, Toz alma, Khumar alma and Dash alma; the indices are compared with those of the control varieties. It has been found that the following aboriginal varieties are high-yielding ones: Mezre (38.36 t ha), Gelin Alma (36.83 t ha), Tabag Alma (35.02 t ha), Toz Alma (32.06 t ha), Stakan Alma (23.03 t ha), Shakh Alma (27.88 t ha) and Ordubad Gezeli (38.36 t ha); the yield of the control variety Belflor made 18.04 t ha. The yields of the Medzhilisi and Redzhebi varieties were less than those of the control varieties. The fruit storage life was as following: Gelin Alma – 180 days, Stakan Alma – 200 days, Tabag Alma – 200 days, Mezre – 210 days, and Toz Alma – 230 days; while that of the control variety Belflor was 110 days only. The tasting scores and vitamin C content was higher in the Nakhchivan aboriginal varieties as compared to the fruit of the control varieties. Excellent pomological features were revealed in the local varieties Medzhilisi, Mezre, Ordubad gezeli, Gelin alma and Redzhebi.

Байрамов Логман Ахад оглы, PhD (аграрные науки), доцент, с.н.с., Институт биоресурсов Нахчыванского отделения НАН Азербайджана, г. Нахчывань, Азербайджанская республика. E-mail: bayramov-logman@mail.ru

Bayramov Logman Ahad oglu, PhD (Agr. Sci.), Assoc. Prof., Senior Staff Scientist, Institute of Bio-Resources, Nakhchivan Branch, Natl. Academy of Sciences of Azerbaijan, Republic of Azerbaijan. E-mail: bayramov-logman@mail.ru.

Введение

Садоводство на Нахчыванской земле имеет древнюю историю. Имеющие клинописные надписи, письменные памятники и старинные литературные документы доказывают, что садоводство в Нахчыване основано 3500 лет тому назад. Во многих трудах особо отме-

чаются обилие и высокое качество фруктов, выращиваемых на этой земле [1]. До нас исследованием специфики садоводства Нахчывана под руководством профессора И.М. Ахундзаде занимались А.Дж. Раджабли, Т.М. Тагиев, Т.Х. Талыбов, Х.М. Бабаев, Ф.П. Худавердиев, А.А. Гуламов, Х.А. На-

заров и др. Т.М. Тагиев отметил возделывание в территории Нахчыванской АР 40 сортов и форм яблони и описал агробиологическую характеристику некоторых из них [2].

Цель исследований заключается в установлении зон распространения аборигенных сортов и форм яблони в территории Автономной Республики, уточнении их названий и синонимов, размножении исчезающих со временем сортов, группировке их по срокам созревания, определении биометрических показателей деревьев, изучении и оценке агробиологических особенностей. Одна из основных **задач** изучения биологических особенностей местных сортов состоит в их представлении мировой науке как истинные Нахчыванские сорта яблони. Из анализа литературных данных стало ясно, что наши древние местные сорта яблони армянскими специалистами переименованы на свой лад: «Гырмызы алма» как «Кармир Хндзор», «Хейва алма» как «Орам Хндзор», «Аг алма» «Спитак Хндзор», кустовой яблочный сорт как «Кала Хндзор» и др. и выставлены как армянские сорта.

Однако А.Х. Роллов ещё в 1899 г. убедительно доказывал, что это древние Нахчыванские сорта, которые возделывались на территории Нахчывана еще в 1820-1830 гг., особенно широко распространены в Ордубадской провинции. Автором подробно изложены помологические показатели и агробиологические особенности этих сортов [3]. Кроме этого В.Н. Геевский (1885), Г.Н. Шарпер (1885), С.П. Зеленский (1883), В.И. Девицкий (1886) и др. своими исследованиями указывали, что эти сорта являются древними Нахчыванскими сортами [4, 5].

Материал и методы

Аборигенные сорта и формы яблони, возделываемые в территории Нахчыванской АР, являются основным материалом исследования. При выполнении исследовательских работ использованы: Методика ВНИИ им. И.В. Мичурина, принятая в плодоводстве [6]; Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ И.Н. Бейдемана [7]; Программа и методика интродукции и сортоизучения плодовых культур [8] и другие методики.

С целью выполнения этих задач начиная с 2005 г. в Ордубадском, Джульфинском, Бабекском, Шахбузском, Садаракском, Шарурском и Кенгерлинском районах Нахчыванской АР и в генофондно-коллекционном саду по принятым методикам начаты исследовательские работы.

Результаты и их обсуждение

При исследовании впервые было установлено, что на территории Автономной Респуб-

лики распространены 104 сорта и формы яблони, а в 2006-2008 гг. с нашей стороны дополнительно 14 сортов и форм добавлены в этот список. Выявленные сорта и формы можно разделить на три группы: местные сорта Нахчывана; привезенные 50-60 лет назад и вновь интродуцированные. Все эти сорта сгруппированы по срокам созревания, из них 22 сорта и 6 форм – летние; 34 сорта 9 форм – осенние; 36 сортов и 11 форм – зимние [9].

Выявленные около 40 сортов и форм в Нахчыване являются местными сортами: Аг алма, Долма алма, Гем алма, Капак алма, Гирби-ширин, Маджлиси, Ордубад Гезали, Памбыгы, Раджаби, Рашад, Шакари, Йайлыг алма, Джаннат алма, Джафари, Гуламан алма, Хейва алма, Гаджи Гусейн, Станак алма, Саид Шукри, Шах алма, Турш адма, Золагли алма, Аби Джахат, Джибир, Таш адма, Дараги, Акбери, Аййуби, Ганза, Джалин алма, Келкмфур, Табаг алма, Султаны, Сини алма, Вахаб алма, Ил горан, Тоз алма, Такар алма, Мазра, Логазбейи, Дарагы и др.

К сожалению, некоторые из этих сортов находятся под угрозой исчезновения. Поэтому деревья исчезающих сортов возделываются вместе с широко распространенными сортами в коллекционном саду нашего института. В то же время над этими сортами в будущем предусмотрено провести селекционные работы.

Исследованы биометрические показатели деревьев аборигенных сортов и форм яблони в территории Автономной Республики. Проведены фенологические наблюдения деревьев этих сортов и форм и определены их биометрические показатели. В биометрические показатели входят: возраст деревьев, диаметр штамба и кроны, высота деревьев и сроки созревания плодов. Некоторые данные по сравнению с контрольными сортами приведены ниже (табл. 1).

Из данных таблицы 1 следует, что биометрические показатели аборигенных сортов и форм в Нахчыванской АР резко отличаются по высоте и диаметру штамбов и кроны по сравнению с деревьями яблони, привезенными 50-60 лет назад.

Исследования проведены над аборигенными и привезенными деревьями с возрастом 15-20 лет. Самый меньший диаметр штамба и кроны у аборигенного сорта Таш алма, соответственно, составляет 15-18 см и 4-5 м, а у привезенного сорта Белфлор, принятый как контрольный, диаметр штамба – 12-13 см, а кроны – 3-4 м.

Изучены агробиологические характеристики некоторых аборигенных сортов, проведено сравнение с контрольными Белфлорными сортами, их происхождение, сроки созревания, средняя масса одного плода, урожай-

ность с каждого гектара, дегустационная оценка и лежкость плодов (табл. 2).

Размножение местных сортов и форм, насаждение новых яблоневых садов, в будущем даст возможность обеспечивать потребность населения Автономной Республики яблочными продуктами. Помологическая характеристика некоторых указанных сортов приведена ниже.

Меджлиси. Происхождение – село Андамидж Ордубадского района. В настоящее время этот сорт широко распространен в большинстве фруктовых хозяйств Нахчыван-

ской АР, иногда его называют как Мелеги. Один из древних сортов Нахчывана.

Плоды созревают раньше всех летних сортов. Дерево имеет среднюю высоту и широкую вилую крону. Высота штамба составляет 90-100 см, диаметр – 22-24 см. При высоком подвое приносит плоды через 7-8 лет, при вегетативной прививке – через 4-5 лет.

Плоды среднего размера с массой 120-130 г. Форма круглая, овальная. Мякоть белая, подкорковая часть слегка точечная. Мякоть сладкая, не кислая. Длина черешка 18 мм, а толщина 1,5 мм, слабо опушенный, крепко держится со зрелыми плодами.

Таблица 1

Биометрические показатели местных сортов яблони, возделываемых на территории Нахчыванской АР

Сорта	Сроки созревания	Параметры деревьев			
		высота дерева, м	диаметр кроны, см	диаметр штамба, см	возраст
Белфлор (контроль)	Зимний	4-5	3-4	12-13	15-20
Аг алма	Летний	4-5	5-6	17-18	15-20
Ордубад Гозели	Летний	5-6	4-5	20-22	15-20
Иайлыг алма	Летний	4-5	4-5	16-17	15-20
Айва алма	Осенний	4-5	4-5	22-23	15-20
Стакан алма	Осенний	5-6	4-5	18-19	15-20
Шах алма	Осенний	6-7	4-5	21-23	15-20
Золаглы алма	Осенний	5-6	5-6	23-24	15-20
Таш алма	Зимний	6-7	4-5	15-18	15-20
Джалин алма	Зимний	5-6	4-5	21-23	15-20
Табаг алма	Зимний	5-6	4-5	20-22	15-20
Хумар алма	Зимний	4-5	4-5	18-20	15-20
Тоз алма	Зимний	5-6	5-7	22-24	15-20

Таблица 2

Агробиологическая характеристика некоторых аборигенных сортов яблони Нахчыванской АР

Сорта	Происхождение	Срок созревания	Средняя масса одного плода	Урожайность, ц/га	Устойчивость угрюмости (5 баллов)	Оценка дегустации (5 баллов)	Витамин «С»	Срок хранения, сут.
Белфлор (конт.)	Привезенный	Зимний	130	180,35	1,0	4,0	2,2	110
Меджлиси	Местный	Летний	130	130,41	0,7	4,3	4,0	35
Раджаби	Местный	Летний	80	100,24	0,9	3,9	3,5	25
Ордубад гозели	Местный	Летний	160	383,61	0,6	4,3	4,5	25
Стакан алма	Местный	Осенний	175	534,73	0,3	4,8	5,7	200
Хумар алма	Местный	Осенний	140	230,27	0,7	4,5	5,2	140
Золаглы алма	Местный	Осенний	155	240,35	0,8	4,1	4,7	110
Мезре	Местный	Зимний	350	383,86	0,5	4,8	4,1	210
Таш алма	Местный	Зимний	400	290,70	0,5	4,0	4,5	150
Джалин алма	Местный	Зимний	270	368,53	0,7	4,7	5,3	180
Табаг алма	Местный	Зимний	250	350,20	0,7	4,8	5,5	200
Шах алма	Местный	Зимний	150	278,84	0,4	4,2	2,0	143
Тоз алма	Местный	Зимний	180	320,56	0,4	4,9	6,2	230

В обычных условиях срок хранения 35-40 дней. При хранении ароматический запах усиливается. Урожайность высокая, с каждого дерева можно собрать по 130-150 кг плодов. Для транспортировки необходимо собрать на 10-15 дней раньше. Устойчивость к заболеваниям и вредителям высокая.

Мезре. Этот сорт является одним из древних сортов Нахчывана. Впервые обнаружено в селении Мезре. Дерево средней высоты, крона широкопирамидальная. С 6 лет приносит плоды и очень урожайный. Плоды округлые, со средней массой 300-350 г. С каждого дерева можно собрать по 250-300 кг плодов. Поздно расцветает, приносит высокий урожай. Корка жесткая, солнечная сторона плода розовая. На ней имеются коричневые точки. Мякоть крепкая, немного сладковатокислая. Длина черешка 14-16 мм, а толщина 1,4-1,6 мм, среднеопушенный, крепко держится с плодами. Урожай собирают в начале октября. Потребительское созревание в ноябре. Можно сохранить до марта-апреля. Урожай для транспортировки очень удобен. В горных и предгорных зонах сорт очень устойчив к заболеваниям.

Ордубад гозели. Этот сорт выявлен в Ордубадском районе. В данное время широко распространен на всех фруктовых зонах Нахчыванской Автономной Республики. Дерево высокое, крона широкопирамидальная. С 4-5 лет приносит плоды. Плодоносит каждый год. Расцветает в апреле-мае. Плоды овальной формы, с массой 150-160 г. Мякоть белая, сочная, сладкая и ароматная. Корка мягко-тонкая, темно-розовая, слегка полосатая. С каждого дерева можно собрать 200-250 кг плодов. Длина черешка 20-22 мм, а толщина 1,6-2 мм, слабо опушенная, крепко соединяется к зрелым фруктам. Плоды созревают в середине августа и сохраняются 30-35 дней. Удобны для транспортировки. Сорт не подвергается заболеваниям и устойчив к вредителям.

Джалин алма. Древний сорт Нахчывана и в настоящее время широко распространен. В результате опрашивания выяснилось, что в прошлом этот сорт в связи с красотой плодов уподобили невесте. С того времени его называют Джалин алма. Получен народным селекционным методом.

Дерево высокое и сильное. Крона высокая, пирамидальная. Штамб 60-70 см, диаметр 20-22 см. Плоды крупные, 250-270 г. Высота плода составляет 65-70 мм, а диаметр – 75-80 мм. Плоды округлые, основание вогнутое, верхняя часть вытянутая. Корка толстая, поверхность слабо покрыта воском. Она ярко-красная, над ней имеются линейно-

точечные пятна. Мякоть белая, сочная и хрупкая. Одинаковый цвет внутреннего слоя и мякоти. Сладкость средняя, кислотность слабая. Степень вкуса 4,4 баллов. Длина черешка 17 мм, а толщина 2,2 мм, поверхность слабо опушена. Со зрелыми фруктами соединяется крепко. Урожай собирают в октябре, можно хранить до марта-апреля. Очень удобен для транспортировки. Сорт устойчив к заболеваниям и вредителям.

Раджаби. Местный сорт Нахчыванской Автономной Республики, распространен на горных и предгорных зонах личных хозяйств Ордубадского и Шахбузского районов. Дерево средней высоты, крона широкая. В зависимости от условий погоды расцветает в середине апреля и заканчивается в конце апреля. Начиная с 3-4 лет приносит плоды. Высота штамба 70-80 см, диаметр ствола 12-14 см. Цвет ствола коричневый. Листы длинноовальные, края зубчатые, поверхность тонко опушенная. Плоды в форме эллипса, масса 80-100 г. Мякоть хрупкая, ароматная и сладкая. Корка тонкая, ярко-красная, блестящая. Длина черешка 15-17 мм, толщина 1,3-1,5 мм. Крепко соединяется к зрелым фруктам. Созревание начинается в третьей декаде июля и заканчивается во второй декаде августа. Сорт урожайный – с каждого дерева собирают 85-90 кг плодов. После сбора можно сохранить один месяц. Плоды удобны для транспортировки. Сорт среднеустойчив к заболеваниям и вредителям.

Следует отметить, что местные сорта яблони имеют высокую генетическую ценность. Содержатся гены, которые носят разные отличительные свойства. Поэтому для размножения этих сортов возделывание осуществляли в коллекционном саду нашего института. В будущем планируем использовать эти сорта как исходный материал в селекционных работах, их насаждение производить в фермерских хозяйствах. Предлагаемые сорта очень устойчивы к заболеваниям, вредителям и отвечают требованиям рыночной экономики.

Заключение

Результаты проведенных научно-исследовательских работ доказывают, что возделывание указанных сортов в будущем может обеспечить требование населения Автономной Республики к высококачественному продукту. Это улучшит финансовый доход фермерских и собственных хозяйств.

Каштановые, серо-каштановые, серо-лесные и степно-луговые почвы, существующие в Нахчыванской АР, гарантируют долговременное возделывание предлагаемых сортов яблони.

Библиографический список

1. Талибов Т.Г. Развитие садоводства на территории Нах. АР. Садоводство в Нахичевани, исторический опыт, существующее положение и современные проблемы: матер. науч.-практ. конф. – Баку, 1991. – 12 с.
2. Тагиев Т.М. Морфолого-биологическая характеристика ценных фруктовых сортов Нахичеванской АР // Нахичеванская комплексная зональная опытная станция. – Баку, 1969. – Т. VI. – С. 33-38.
3. Роллов А.Х. Очерк плодоводства Эриванской губернии: сб. сведения по плодоводству в Закавказском крае. – Тифлис, 1899. – Вып. 2. – С. 78-100.
4. Геевский В.Н., Шарпер Г.Н. Краткий очерк садоводства Закавказья. – Тифлис: Кавк. об-во сел. хоз-ва, 1886. – С. 86-97.
5. Максимова М.П. Стандартные сорта семечковой фруктовых сортов Азербайджанской ССР. – Баку, 1966. – 32 с.
6. Методика ВНИИС им. И.В. Мичурина. – 1973. – 325 с.
7. Бейдемман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, 1974. – 156 с.
8. Программа и методика интродукции и сортоизучения плодовых культур. – Кишинев: Штиинца, 1972. – 530 с.
9. Байрамов Л.А., Садиков А.Н. Фенологии яблочных сортов и форм выращиваемые на территории Нахчыванской АР // Азербайджанская аграрная наука. – 2008. – № 4-5. – С. 61-62.

References

1. Talibov T.G. Razvitie sadovodstva na territorii Nakh. AR. Sadovodstvo v Nakhichevani, istoricheskii opyt, sushchestvuyushchee polozhenie i sovremennye problemy // Mater. nauchn.-prakt. konf. – Baku, 1991.
2. Tagiev T.M. Morfologo-biologicheskaya kharakteristika tsennykh fruktovykh sortov Nakhichevanskoi AR // Nakhichevanskaya kompleksnaya zonal'naya opyt'naya stantsiya. – Baku, 1969. – T. VI. – S. 33-38
3. Rollov A.Kh. Ocherk plodovodstva Erivanskoi gubernii // Sb. svedenii po plodovodstvu v Zakavkazskom krae. – Tiflis, 1899. – Vyp. 2. – S. 78-100.
4. Geevskii V.N., Sharrer G.N. Kratkii ocherk sadovodstva Zakavkaz'ya. – Tiflis: Kavk. ob-vo sel. khoz-va, 1886. – S. 86-97.
5. Maksimova M.P. Standartnye sorta semechkovykh fruktovykh sortov Azerbaidzhanskoi SSR. – Baku, 1966. – 32 s.
6. Programma i metodika sortoizucheniya plodovykh, yagodnykh i orekhoplodnykh kul'tur / pod obshch. red. G.A. Lobanova. – Michurinsk: VNIIS im. I.V. Michurina, 1973.
7. Beideman I.N. Metodika izucheniya fenologii rastenii i rastitel'nykh soobshchestv. – Novosibirsk: Nauka, 1974. – 156 s.
8. Programma i metodika introduktsii i sortoizucheniya plodovykh kul'tur. – Kishinev: Shtiintsa, 1972. – 530 s.
9. Bairamov L.A., Sadikov A.N. Fenologiya yablochnykh sortov i form, vyrashchivaemykh na territorii Nakhchyvanskoi AR // Azerbaidzhanskaya agrarnaya nauka. – 2008. – № 4-5. – S. 61-62.



УДК 633.264:631.521



Л.Д. Уразова, О.В. Литвинчук
L.D. Urazova, O.V. Litvinchuk

СОЗДАНИЕ НОВОГО СОРТА ОВСЯНИЦЫ ЛУГОВОЙ ВЕРА

BREEDING A NEW MEADOW FESCUE VARIETY VERA

Ключевые слова: сорт, овсяница луговая, урожайность, сложногобридные популяции, контрольные питомники, конкурсное сортоиспытание.

Keywords: variety, meadow fescue, yielding capacity, complex-hybrid populations, control nursery, competitive variety trials.