

УДК 634.11; 631-52
AGRIS F01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/07>

ПОМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМ АЙВЫ, ОБНАРУЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ НАХИЧЕВАНИ

©*Байрамов Л. А.*, канд. с.-х. наук, Нахичеванское отделение НАН Азербайджана,
г. Нахичевань, Азербайджан, bayramov-logman@mail.ru

POMOLOGICAL TRAITS OF QUINCE TYPES FOUND IN THE TERRITORY OF NAKHCHIVAN

©*Bayramov L.*, Ph.D., Nakhchivan branch of Azerbaijan NAS,
Nakhchivan, Azerbaijan, bayramov-logman@mail.ru

Аннотация. Определена территория распространения форм айвы, обнаруженных на территории Нахичевани, указаны их названия и синонимы, а также исследованы сортотипы, к которым они принадлежат. Впервые на территории Нахичевани обнаружены 11 форм айвы, с помощью фенологических наблюдений изучены агробиологические особенности. Проводилось наблюдение за развитием однолетних побегов и плодов каждой формы в отдельности. Из перспективных форм были отобраны прививочные материалы и проведены прививки на территории распространения и в опытном поле нашего института. Изучены помологические особенности каждой из вновь обнаруженных форм в отдельности. Изучены масса плодов, их цвет, длина стебля, цвет и вкус их мякоти, расположение семенной камеры и количество семян в каждой камере. Также была изучена продуктивность этих форм в сравнении со стандартными сортами. Здесь четко указан вес плодов каждой формы и урожай, собранный с каждого дерева.

Abstract. The article examines the areas of spread of quince types found in the territory of the Nakhchivan, their names and synonyms and which sortotype they belong to. For the first time, 11 types of quinces were found in the territory of Nakhchivan, and agro-biological traits were studied by conducting phenological observations on them. The development of annual shoots and fruits of each type was monitored separately, promising types were selected, and grafted material was taken from them, grafted in the area where they are spread and in the field of practice of our Institute. The pomological traits of each of the newly discovered types were studied separately. Here, the weight, color of fruits, stalk length, color and taste of the pulp, the location of the germ cell and the number of seeds in each cell were studied. The tasting prices of the fruits of each of the found types were determined separately. According to the tasting price, Badamli Factory 1, Andamich-2, Sabir village 2 and Milakh-1 types were preferred. Also, the productivity of these types was compared with standard varieties. Here the weight of the fruits of each type and the harvest of each tree were clearly given.

Ключевые слова: сорт, форма, лист, плод, дерево, побег, коллекция, зонтик, болезнь, вредитель.

Keywords: variety, type, leaf, fruit, tree, shoots, collection, umbel, disease, pest.

Айва принадлежит к роду Айва (*Cydoniya* L.) подсемейства Яблоня (*Pomoideae*) семейства Розовые (*Rosaceae*). Это растение монофилетического происхождения. Вид Айва обыкновенная (*C. oblonga* L.) — единственный представитель этого рода, от которого произошли все культурные сорта айвы от этого вида. Это дерево кустарникового типа средней высоты (5 м), с широким зонтиком. Ствол темно-сероватого цвета, с возрастом кора отслаивается. Их почки и побеги покрыты мелкими волосками. Листья крупные, широкояйцевидные, с нижней стороны опушенные. Цветки крупные, одиночные, светло-розовые. Цветки образуются на побегах. Плоды крупные (200–450 г и более), округлой, грушевидной формы. Кожура плодов зеленая, зеленовато-желтая, коричневато-желтая, поверхность густо-розовая. Мякоть очень ароматная, беловато-желтая, мягкая или же жесткая от многочисленных каменистых клеток. По морфологическим признакам выделяют несколько видов айвы [1].

Плод содержит много сахара, органических кислот, минеральных солей, калийную соль, каротин, что позволяет лечить ряд других заболеваний [1–2]. Айва высоко ценится как источник железа и в качестве средства, улучшающего настроение и повышающего жизненный тонус. Из всех семечковых плодов айва занимает третье место после груши и яблوك. Различают осенние и зимние разновидности и формы айвы. Средняя продолжительность этого растения 60–80 лет. Одно дерево дает до 50–160 кг урожая. Айва культивируется во всех зонах Нахичеванской АР.

В результате проведенных нами исследований на территории Нахичеванской АР было выявлено множество форм айвы, разводимых в разное время, многие из которых представляют ценность с селекционной точки зрения.

Одной из важных проблем исследования является изучение форм айвы, распространенных на территории Нахичеванской АР, который является одним из основных регионов плодоводства Азербайджанской Республики, сбор выявленных форм в «Сад коллекции генофонда» и изучение их агробιологических особенностей. Впервые установлено, что на территории Автономной Республики существует 11 форм айвы, отличающихся по помологическим особенностям. Большая часть этих форм в количестве 40 деревьев собрана в «Саду генофонда-коллекции» Института биоресурсов, где изучаются их агробιологические свойства. В саду Генофонда целесообразно собирать высокоурожайные формы, устойчивые к болезням и вредителям, морозам, особенно весенним заморозкам, в соответствии с почвенно-климатическими условиями республики. Эти формы следует использовать в дальнейшем при закладке новых садов в фермерских или частных подсобных хозяйствах. Также эти формы будут широко использованы в качестве исходного материала в селекционной работе [3].

Целью данной работы было отобрать продуктивные, качественные, устойчивые к болезням и вредителям формы, адаптированные к почвенно-климатическим условиям, и рекомендовать их хозяйствам. Основной материал исследования был взят из перспективных форм, встречающихся на территории автономной республики. Методом проведения фенологических наблюдений были изучены их агробιологические и помологические особенности.

Материал и методика работы

При выполнении исследовательской работы были использованы принятые в плодоводстве программы и методики: методика ВНИИС им. И. В. Мичурина [2, с. 320–360]; З. М. Гасанова «Практикум лаборатории плодоводства» [1]; И. Н. Бейдемана «Методы

изучения фенологии растений и растительных сообществ» [3]; «Программа и методика интродукции и сортоизучения плодовых культур» [4] и др. Ниже широко изложены помологические особенности некоторых из обнаруженных форм айвы.

Гюней Кышлаг 2. Это один из самых распространенных древних сортов в Нахичеванской Автономной Республике. Дерево в среднем достигает 3,0–3,5 м в высоту, зонт круглой формы. Ствол коричневатого цвета с трещинами. Этот сорт широко распространен на приусадебных участках в селе Гюней Кышлаг Шахбузского района. Цветет в апреле. Вес плода 170–200 г. Кора тонкая, желтовато-черная, круглая. На плоде повсюду заметно множество маленьких черных пятен. Поверхность по сравнению с другими разновидностями очень опушенная. Мякоть белая, сочная и ароматная. Семенная камера очень прочная. Урожайность в среднем 70–75 кг с дерева. Созревание плодов наблюдается в конце октября — начале ноября и может храниться до конца мая. Устойчив к болезням и вредителям. По мере хранения усиливается неповторимый душистый аромат. По итогам дегустации была оценена в 4,7 балла.

Вайхыр-2. Это новая обнаруженная форма. Его условно назвали по названию местности, в которой она распространилась. Дерево среднерослое, зонтик широколистный. Плод овальной формы, верхушка слегка вдавлена. Средний вес каждого плода 170–200 г. Похож на сортотип Новраст, но отличается от этого сорта длинным опушенным стеблем и ребристой кожурой. Плод желтоватого цвета с мелкими белыми точками. Душистая мякоть плодов беловатая, она обладает немного сладким вкусом. Плодоножка прикреплена к ветке. Созревание плода наблюдается в конце октября. Можно сохранить до апреля и мая. Удобно для транспортировки, устойчив к болезням и вредителям. По итогам дегустации была оценена в 4,7 балла.

Милах-1. Это новая обнаруженная форма. Его условно назвали по названию деревни, в которой она распространилась. После изучения всех помологических особенностей, при хорошей урожайности, перспективе экономической эффективности, будет произведена прививка для размножения. Дерево средней высоты 2,5–3,0 м, зонтик пирамидальный, раскидистый. Однолетние побеги темно-коричневатого цвета. Длина достигает 12–15 см. Листья яйцевидные или ребристые. Цветение начинается быстро, плод — округлая шаровидная долька. На его плодах много мелких белых точек. Окраска желтая, в сторону отклонения к солнцу слегка розоватая. Мякоть айвы нежная, желтовато-белая, очень сочная, мягкая и сладкая. Плоды крупные, вес каждого плода 160–180 г. С каждого дерева можно взять 60–70 кг урожая. Плоды айвы используют для приготовления варенья и компотов. Плоды собирают в конце октября, в зависимости от погодных условий. Удобен для транспортировки, устойчив к болезням и вредителям. Можно сохранить по апрель-май месяцы. По итогам дегустации была оценена в 4,8 балла.

Сабир кенд 2. Впервые был обнаружен в частном дворе в селе Сабир Ордубадского района. Его условно назвали по названию местности, в которой он распространился. Дерево низкорослое, зонтик пирамидальной формы. Плод овальной формы, верхушка вдавленная. Средняя масса каждого плода — 180–220 г. По форме сорт Сабир кенд 2 похож на грушевидный сорт, но отличается от этого сорта размером, вкусом и плотностью плодов, длиной и формой плодоножки. Окраска желтого цвета с очень маленькими белыми точками. Кожича белая, немножко сладковатая. Мякоть почти хрупкая и мягкая. Семенная камера небольшая, с высоким содержанием жира по сравнению с другими сортами. Каждая семенная камера содержит 3 семени кофейного цвета. Плодоножка прикрепляется к ветке. Созревает в конце октября. А полная потребительская спелость наступает в третьей декаде

ноября. Это незаменимое сырье для айвового сока. Подходит для транспортировки, не подвергается болезням и вредителям. По итогам дегустации была оценена в 4,9 балла.

Вананд-1. Это новая обнаруженная форма на приусадебном участке в селе Вененд Ордубадского района. Его условно назвали по названию местности, на которой он распространяется. Эта форма похожа на сортотип кислой айвы, но резко отличается от этого сорта толщиной стебля, шириной семенной камеры, плотностью мякоти, толщиной кожуры. Дерево средней высоты 3,0–3,5 м, зонтик широкий, слегка раскидистый, ствол светло-каштановый. Плоды округло-овальной формы, с заостренной верхушкой, гладкие у основания. Средняя масса каждого плода, в отличие от кислого сортотипа айвы, составляет 250–300 г. Окраска светло-желтого цвета с небольшими точками. Душистая мякоть плода желтая, сочная и сладковатая. Кислотность меньше, чем у кислого сорта айвы. Семенная камера большая, темно-каштановые семена покрыты густым соком. Стебель плода плотно прикреплен к ветке. Созревает к концу октября. Удобен для транспортировки, не подвергается болезням и вредителям, при хранении усиливается душистый аромат.

Андамич-2. Впервые эта форма была обнаружена нами в частном хозяйстве в селе Андамич Ордубадского района. Его условно назвали по названию местности, на которой он распространяется. Эта форма похожа на сортотип Желтой айвы, но резко отличается от этого сортотипа крупностью плодов, толщиной кожуры, плотностью мякоти и длиной стебля. Дерево достигает 3,0–3,5 м высоты, зонтик обратнойцевидный, изогнутый вокруг. Однолетние побеги темно-кофейного цвета. Длина 15–17 см. Лист яйцевидной формы с толстым стеблем. Цветет в начале мая, в зависимости от ареала распространения, плод пятиугольный, с глубокой завязью с округлой ребристой нижней стороной. На плодах много волосков и заметных пятен. Окраска желтая, в сторону отклонения к солнцу слегка затемненная. Стебель мягкий, желтовато-белый, слегка сочный, семенная камера небольшая, окаменевшая часть очень хрупкая. Плод крупный, вес каждого плода 180–200 г. Очень урожайный, дает 35–40 кг с дерева. Стебель плода длиной 20–25 мм и толщиной 1,5–2,0 мм. Сильно сочетание спелых плодов со слабыми волосками на поверхности. Иногда плоды располагаются на ветке один за другим. Плоды применяются для приготовления варенья и компотов. Сбор плодов проводят в начале ноября. Подходит для транспортировки, не подвергается болезням и вредителям. По итогам дегустации оценивается в 4,8 балла.

Пайыз-1. Новая обнаруженная форма. Его нашли в частном дворе села Пайыз Бабекского района. Условно назвали по названию местности, на которой он распространяется. Эта форма похожа на сорт айвы Кардам, но по размеру плода, плотности стебля, цвету семян в семенной камере и длине плодоножки в окаменелых клетках стебля, он сильно отличается от этого сорта. Дерево низкорослое, зонтик пирамидальный. Плод овальной формы, верхушка вдавленная. Средняя масса каждого плода — 150–180 г. Окраска желтая, на нем много мелких белых точек. Мякоть плода желтоватая, немного сладковатая. Плодоножка прикреплена к ветке. Созревает в конце октября. Хранить можно до апреля и мая. Удобно для транспортировки. Не подвергается болезням и вредителям. Дегустационная оценка — 4,3 балла.

Бадамлы завод 1. Новая обнаруженная форма. Выращивается на приусадебном участке в селе Бадамлы-завод Шахбузского района. Его условно назвали по названию местности, на которой он распространяется. Эта форма похожа на сортотип Гусейни, но резко отличается от этого сорта толщиной стебля, шириной семенной камеры, плотностью мякоти. Дерево средней высоты 3,0–3,5 м, зонтик широкий, слегка раскидистый, ствол светло-каштановый. Плоды округло-овальной формы, слегка ребристые с вытянутой вершиной. В отличие от

сортотипа Гусейни, средняя масса каждого плода составляет 200–230 г. Цвет светло-желтый, на нем есть маленькие точки. Душистая мякоть желтая, сочная, сладкая. Семенная камера широкая, семена темно-каштановые, поверхность покрыта густым соком. Плодоножка плотно прилегает к ветке. Созревает в начале октября и может храниться до марта-апреля без повреждений. Помимо того, что он удобен для транспортировки, он не подвержен болезням и вредителям, при хранении усиливается душистый аромат. Дегустационная оценка была оценена в 4,8 балла.

Дашарх-1. Эта форма была найдена в селе Дашарх Шарурского района и названа в честь села, в котором она была распространена. Эта форма похожа на сорт айвы Гараман, но резко отличается от этой разновидности размером плода, семенной камеры, количества семян в камере, пятен на ней и длины стебля. Кустарниковое дерево в 2,5–3,0 м высотой, зонтик раскидистый. Однолетние побеги темно-коричневые, длиной 14–18 см. Лист яйцевидный, черешок средний. Цветет в середине мая, в зависимости от ареала распространения. Плод пятиугольный с глубокой завязью на нижней стороне с округлыми ребрами. Плод имеет очень выпуклые и угловатые очертания. Окраска желтая, в сторону отклонения к солнцу слегка буроватая. Мякоть мягкая, желтовато-белая, в меру сочная, семенная камера крупная, в каждой семенной камере находится по 5–6 семян. Поверхность побегов покрыта отвердевшим соком. Вес каждого плода 160–180 г, плоды средней крупности. В среднем дает 40–45 кг урожая с каждого дерева. Длина плодоножки 30–35 мм, а толщина 2,0–2,5 мм, в отличие от сорта Гараман. Поверхностная часть опушенная. Плоды используют для приготовления варенья, компотов и соков. Плоды собирают в середине ноября и хранят до мая, при хранении ароматный запах усиливается. Удобен для транспортировки, устойчив к болезням и вредителям. Дегустационная оценка — 4,7 балла.

Диза-1. Эта форма была обнаружена на приусадебном участке в селе Диза Шарурского района. Условно назван по названию местности, в которой был обнаружен. Эта форма похожа на сорт грушевидной айвы, но резко отличается от этого сортотипа удлинением основания, длиной стебля, ребристостью плода, хрупкостью мякоти и размером семенной камеры.

Дерево средней величины, зонтик пирамидальной формы. Плод овальной формы с вдавленной верхушкой. Средняя масса каждого плода — 180–200 г. Урожайность в среднем 35–40 кг с каждого дерева. Поверхность плодов умеренно волосисто-желтая, слегка темнеющая. На нем заметны мелкие белые точки. Мякоть желтоватая, в меру сладкая и сочная. Плодоножка прикреплена к ветке. Собирают в конце октября-начале ноября, хранят до апреля. Удобен для транспортировки, устойчив к болезням и вредителям. Дегустационная оценка — 4,4 балла.

Зейнаддин-1. Эта форма выращивается на частном земельном участке в селе Зейнаддин Бабекского района. По словам предпринимателя, семена этой формы он привез из Исламской Республики Иран. Его условно назвали Зейнаддин-1 по названию села, где он выращивается. Эта форма похожа на сортотип Новраст, но имеет много отличий. Основное отличие этой формы заключается в том, что ее плоды содержат сладкую жидкость, похожую на желе.

После изучения всех помологических особенностей, при хорошей урожайности, перспективе экономической эффективности, будет произведена прививка для размножения. Дерево высотой 3,0–3,5 м, зонтик пирамидальный, раскидистый. Однолетние побеги коричневые, длиной 14–15 см. Листья яйцевидно-ребристые. Цветет быстро, плоды округлые, шаровидные. Цвет желтый, в сторону отклонения к солнцу немного розоватая. Мякоть нежная, желтовато-белая, очень сочная, мягкая и сладкая. Семенная камера очень жесткая, в каждой по 4–5 семян, семена покрыты толстым слоем сока. Плод крупный, вес

каждого плода 160–180 г. Очень урожайный, дает 45–50 кг с дерева. Плоды используют для приготовления варенья и компота. Собирают плоды в конце октября, в зависимости от погодных условий. Подходит для транспортировки, не подвергается болезням и вредителям. Опросы показали, что хранить его можно до апреля-мая. Дегустационная оценка — 4–6 баллов [5–8].

Реформа, проводимая в республике в аграрной сфере, ставит эффективное использование земель и сохранение плодородия земель как важную проблему дня. Решение этой проблемы находит свое отражение во многих вопросах, в том числе и в том, что для получения высокой урожайности с одной площади целесообразно использовать качественные и адаптированные к почвенно-климатическим условиям каждого региона сорта. Учитывая урожайность обнаруженных форм, рекомендуем высаживать их на больших площадях фермерских и индивидуальных подсобных хозяйств.

Список литературы:

1. Гасанов З. М. Плодоводство (лабораторный практикум). Баку: Знание, 1977. 151 с.
2. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Мичуринск, 1973. 495 с.
3. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1974. 156 с.
4. Программа и методика интродукции и сортоизучения плодовых культур. Кишинев: Штиинца, 1972. 59 с.
5. Байрамов Л. А. Биология цветения, плодоношения и жизнеспособности пыльцы сортов и форм айвы, возделываемых на территории Нахичеванской автономной республики // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №3. С. 64-69. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/64/07>
6. Байрамов Л. А. Изучение генетических ресурсов айвы, выращиваемой на территории Бабекского и Кенгерлинского районов // Известия Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, серия естественных и технических наук. 2018. Т. 14. №2. С. 145-151.
7. Байрамов Л. А., Садыгов А. Н. Помологические особенности сортов и форм айвы (*Cydonia L.*), выращиваемых на территории Шарурского и Садаракского районов // Известия Нахичеванского отделения НАН Азербайджана, серия естественных и технических наук. 2017. Т. 13. №4. С. 133-139.
8. Худавердиев Ф. П. Сорта плодовых культур Нахичеванской АССР и рекомендации по их выращиванию. Баку, 1984. 14 с.

References:

1. Gasanov, Z. M. (1977). Plodovodstvo (laboratornyi praktikum). Baku. (in Russian).
2. (1973). Program and methodology for the variety study of fruit, berry and nut crops. Michurinsk. (in Russian).
3. Beideman, I. N. (1974). Metodika izucheniya fenologii rastenii i rastitel'nykh soobshestv. Novosibirsk. (in Russian).
4. (1972). Program and methodology for the introduction and variety study of fruit crops. Kishinev. (in Russian).
5. Bayramov, L. (2021). Biology of Flowering, Fruit and Viability of Pollen of Varieties and Forms of Quince Cultivated on the Territory of the Nakhchivan Autonomous Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 7(3), 64-69. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/64/07>

6. Bairamov, L. A. (2018). Study of genetic resources of quince grown on the territory of Babek and Kengerlinsky districts. *Izvestiya Nakhichevanskogo otdeleniya NAN Azerbaidzhana, seriya estestvennykh i tekhnicheskikh nauk*, 14(2), 145-151. (in Azerbaijani).

7. Bairamov, L. A., & Sadygov, A. N. (2017). Pomologicheskie osobennosti sortov i form айвы (*Cydonia L.*), vyrashchivaemykh na territorii Sharurskogo i Sadaraskogo raionov. *Izvestiya Nakhchivanskogo otdeleniya NAN Azerbaidzhana, Seriya Estestvennykh i tekhnicheskikh nauk*, 13(4), 133-139. (in Azerbaijani).

8. Khudaverdiev, F. P. (1984). Sorta plodovykh kul'tur Nakhchivanskoï ASSR i rekomendatsii po ikh vyrashchivaniyu. Baku. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 31.05.2021 г.

Принята к публикации
06.06.2021 г.

Ссылка для цитирования:

Байрамов Л. А. Помологические особенности форм айвы, обнаруженных на территории Нахичевани // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №7. С. 55-61. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/07>

Cite as (APA):

Bayramov, L. (2021). Pomological Traits of Quince Types Found in the Territory of Nakhchivan. *Bulletin of Science and Practice*, 7(7), 55-61. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/07>