

АНАЛИЗ СОРТОВ ВИНОГРАДА АМПЕЛОГРАФИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ ЦЕНТРА БИОТЕХНОЛОГИИ ТАДЖИКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫМ ПРИЗНАКАМ

Х. И. БОБОДЖАНОВА

*Центр биотехнологии Таджикского национального университета,
г. Душанбе, Таджикистан, 734025, e-mail: bobojankh_7@bk.ru*

Н. В. КУХАРЧИК

*РУП «Институт плодородия»,
аг. Самохваловичи, Республика Беларусь, 223013, e-mail: nkykhartchyk@gmail.com*

(Поступила в редакцию 17.10.2023)

Проведен анализ сортимента винограда, собранного из трех основных зон выращивания на территории Таджикистана, в полевую коллекцию Центра биотехнологии. Объем коллекции составляет 121 сорт. Сорта отличаются происхождением, хозяйственно ценными признаками.

Ампелографическая коллекция винограда включает: столовые сорта – 56,2 %; кишмишно-изюмные сорта – 26,5 %; универсальные сорта – 7,4 %; технические сорта – 4,1 %. Очень высокой урожайностью характеризуются 66,1% сортов винограда собранной коллекции. Для основной части сортов коллекции (76,0 %) характерна слабая устойчивость к морозам. Высоко- и средне- и слаботранспортабельные сорта составляют – 21,5 и 14,9 % ампелографической коллекции, соответственно. На долю средне- и слаботранспортабельных сортов приходится 15,7 и 9,9 % соответственно.

Значительная часть сортов, включенных в коллекцию, отличается размером ягоды: средний (33,9 %); крупный (36,4 %); очень крупный (16,5 %). Цвет ягоды винограда: белый – 44,6 %; чёрный – 32,2 %; розовый – 11,1 %.

По содержанию сахара можно выделить две группы. Сорта винограда, содержащие 20–23 г/100 см³ сахара – составляют 28,1 %. Сорта винограда, содержащие менее 14 г/100 см³ сахара – составляют всего 1,7 % от общего количества сортов ампелографической коллекции.

Ключевые слова: *Таджикистан, зона выращивания, виноград, сорт, коллекция, хозяйственно ценные признаки.*

An analysis of the grape assortment collected from three main growing zones in Tajikistan was carried out for the field collection of the Biotechnology Center. The volume of the collection is 121 varieties. Varieties differ in origin and economically valuable traits.

The ampelographic collection of grapes includes: table varieties – 56.2 %; sultana-raisin varieties – 26.5 %; universal varieties – 7.4 %; technical varieties – 4.1 %. 66.1 % of the grape varieties in the collection are characterized by very high yields. The main part of the collection varieties (76.0%) is characterized by weak resistance to frost. Highly transportable and transportable varieties make up 24.8 and 17.4 % of the ampelographic collection, respectively. The share of moderately and poorly transportable varieties accounts for 22.3 and 9.9 %, respectively.

A significant part of the varieties included in the collection differ in berry size: medium (33.9 %); large (36.4 %); very large (16.5 %). Grape berry color: white – 44.6 %; black – 32.2 %; pink – 11.1 %.

Based on sugar content, two groups can be distinguished. Grape varieties containing 20–23 g/100 cm³ of sugar account for 28.1 %. Grape varieties containing less than 14 g/100 cm³ of sugar make up only 1.7 % of the total number of varieties in the ampelographic collection.

Key words: *Tajikistan, growing area, grapes, variety, collection, economically valuable traits.*

Ведение

В Центре биотехнологии Таджикского национального университета г. Душанбе в 2011 году положено начало организации ампелографической коллекции местных, интродуцированных сортов винограда из разных регионов Республики Таджикистан.

По итогам экспедиционных работ, в период 2011–2019 гг., по сбору и сохранению винограда, организована ампелографическая коллекция, насчитывающая 121 сорт [1–4]. Сорта отличаются по хозяйственно ценным признакам.

Проведенный анализ сортимента винограда, представленного в полевой коллекции Центра биотехнологии Таджикского национального университета, показал, что сорта из трех основных зон выращивания (Согдийской, Гиссарской и Вахшской) значительно отличаются по хозяйственно ценным признакам [5].

Значительную часть сортов винограда, собранных в ампелографическую коллекцию Центра биотехнологии Таджикского национального университета, составляют сорта местной селекции и селекционеров Таджикистана (29 %). Среди сортов, полученных таджикскими селекционерами, большой популярностью пользуются такие, как Анзоб, Бабатаг, Вахдат, Гиссарский ранний, Зариф, Заррин, Зебо, Миёна, Мускат таджикский, Сангвор, Сарвар и Чилиаки Худжанди. В последние годы среди населения и фермеров популярен виноград сорта Шохона, полученный народным селекционером Н. Усмоновым.

Виноградные сорта по назначению подразделяются на столовые, универсальные (столово – технические) и технические. Кроме того, есть сорта винограда, которые особенно хороши для декорирования дачного участка. Столовые сорта винограда предназначены для употребления в свежем виде, универсальные годятся и для употребления в пищу, и для изготовления из них вина и сока, а из сугубо технических сортов получается прекрасное вино и не менее прекрасный сок [6].

Проведенный анализ сортов винограда, выращиваемых в Таджикистане, по их назначению основан на литературных данных отечественных и зарубежных исследователей. Ряд сортов винограда, выращиваемых в стране, не имеют достоверного описания, в Согдийской зоне – Ваткана кизил, Хуша дарози сафед, Чилияки юбилейный катагон; в Гиссарской зоне – Парвиз, Чилияки гиссарский и в Вахшской зоне – Шахритузский чёрный, Лунда, Шахритузский ранний красный. Не исключено, что под разными названиями выращиваются известные сорта или местные клоны.

Анализ сортимента винограда, собранного в коллекцию, представленного в трех основных зонах выращивания показал, что 56,2 % приходится на столовые сорта винограда, 25,6 % – кишмишно-изюмные, 7,4 – универсальные и 4,1 % – технические сорта винограда (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика сортов винограда по назначению

Назначение	Зоны выращивания сортов винограда				
	Согдийская	Гиссарская	Вахшская	всего	
	шт	шт	шт	шт	%
столовые	39	26	3	68	56,2
кишмишно-изюмные	18	10	3	31	25,6
технические	1	2	2	5	4,1
универсальные	5	3	1	9	7,4
нет описания	3	2	3	7	6,6
всего	66	43	12	121	

Преимущественное выращивание в стране столовых и кишмишно-изюмных сортов винограда обусловлено рядом факторов, среди них такие, как природно-климатические условия, большой спрос среди населения и экспортный потенциал. Кроме того, по свидетельству бывшего министра пищевой промышленности республики И. Курбанова, виноградари Таджикистана не видят выгоды от возделывания винных сортов этой культуры. Вместо них выращивают столовые виды, которые с успехом идут на продажу и экспорт, а винные сорта винограда раскорчеваны [7].

Критерием деления сортов винограда по качеству урожая является дегустационная оценка по 10-балльной шкале. Столовые сорта оцениваются в свежем, а кишмишные и в сушеном виде. Для технических (винных) и столово-технических сортов оценивается и вино.

В соответствии со стандартами, качество ягод винограда оценивается в баллах: шедевры – 9,5–10; отличные – 8,8–9,4; хорошие – 8,0–8,7; удовлетворительные – 7,7–7,9 и плохие – ниже 7,5. Баллы выставляются следующим образом: за вкус и аромат виноград получает от 1 до 5 баллов, за внешний вид – от 0,1 до 2 баллов, за консистенцию мякоти и кожицы – от 1 до 3 баллов [8]. К сожалению, в описаниях сортов дегустационная оценка встречается редко [8].

Сорта, собранные в ампелографическую коллекцию распределены по качеству урожая (дегустационной оценке), отмеченной в описании сорта литературных данных отечественных и зарубежных исследователей. Для 38 % из 121 сорта, собранного в коллекцию, дегустационная оценка не отмечена в описании сорта. Для 31,4 % сортов отмечена хорошее качество винограда, дегустационная оценка варьирует от 8,0–8,7 баллов. Сорта винограда с отличными (8,8–9,4 баллов) и шедевральными качествами (9,5–10 баллов) составляют 7,5 и 0,8 % в собранной коллекции. На долю сортов винограда с удовлетворительной и низкой дегустационной оценкой отмечено 7,4 и 14,5 %, соответственно.

Сорта винограда, собранные в ампелографическую коллекцию, отличаются урожайностью. Значительная часть сортов (66,1 %) характеризуется очень высокой урожайностью, составляющей свыше 10 т/га.

Очень высокая урожайность характерна для 66,1 % сортов и средняя для 5,0 % сортов винограда. В описании сорта не указана урожайность для 12 сортов винограда, что составляет 8,3 %.

Учитывая климатические условия выращивания винограда в Таджикистане, следует отметить, что для основной части сортов коллекции (76,0 %) характерна слабая устойчивость к морозам.

Большой экспортный потенциал винограда – также один из важных показателей при выборе сорта винограда для культивирования в промышленных масштабах, в значительной степени он определяется транспортабельностью свежего продукта. Высокотранспортабельные и транспортабельные сорта составляют 21,5 и 14,9 % коллекции соответственно. На долю средне- и слаботранспортабельных

приходится соответственно 15,7 и 9,9 %. Нет описания такого показателя для значительного количества (35,5 %) сортов винограда, представленных в коллекции (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика сортов винограда по транспортабельности

Транспортабельность	Зоны выращивания сортов винограда		
	Согдийская	Гиссарская	Вахшская
	шт	шт	шт
высокотранспортабельные	16	8	2
транспортабельные	7	11	-
среднетранспортабельные	13	4	2
слаботранспортабельные	6	5	2
нетранспортабельные	2	-	-
нет описания	22	15	6
всего	66	43	12

Потребителя привлекают крупный размер ягоды и её окрашивание. Значительная часть сортов, собранных в коллекции, характеризуется средней (32,2 %), крупной (33,9 %) и очень крупной (22,3 %) размерами ягоды.

Существует несколько градаций окраски. В «Каталоге ампелографических коллекций СССР» все сорта делят на белые и черные. М. А. Лазаревский выделяет группы белых, розовых, серых, красных и черных сортов [8]. Каждая группа цветов объединяет оттенки: белая, включает все сложные оттенки белого, зеленого и желтого цветов; розовая – это светло-розовая и темно-розовая; серая – это дымчато-серая и грязно-розовая; красная – красная и красно-фиолетовая; черная – это темно-красная и темно-синяя [8]. Все сорта, собранные в ампелографическую коллекцию, разделены на белые, розовые, серые, красные и черные.

Значительное количество сортов (45,5 %), собранных в коллекции, приходится на сорта с белым цветом ягод. Сорта винограда с черным цветом ягоды составили – 36,3 %, а с розовым – 13,2 %. Незначительная группа сортов, не имеющая помологического описания, составила 5 %.

На вкус и аромат столовых сортов винограда влияет содержание в ягодах сахара, органических кислот и ароматических соединений. Сорта, собранные в ампелографическую коллекцию, сгруппированы по сахаристости на основании отмеченных в описании сорта литературных данных отечественных и зарубежных исследователей (табл. 3).

Таблица 3. Характеристика сортов винограда по сахаристости

Сахаристость, г/100 см ³	Зоны выращивания сортов винограда				
	Согдийская	Гиссарская	Вахшская	Всего	
	шт	шт	шт	шт	%
более 23	26	24	8	58	47,9
20 до 23	5	5	-	10	8,3
17 до 20	12	4	-	16	13,2
14 до 17	13	3	-	16	13,2
менее 14	-	2	-	2	1,7
нет описания	8	7	4	19	15,7
всего	66	43	12	121	

Сахаристость, составляющая более 23 г/100 см³, отмечена для 47,9 %, менее 14 г/100 см³ – для 1,7 %. Для 15,7 % сортов винограда, собранных в коллекции, показатель сахаристости не указан в помологическом описании литературных источников.

Заключение

Проведен анализ сортамента винограда, собранного из трех основных зон выращивания на территории Таджикистана, в полевую коллекцию Центра биотехнологии. Объем коллекции составляет 121 сорт. Сорта отличаются происхождением, хозяйственно ценными признаками.

Ампелографическая коллекция винограда включает: столовые сорта – 56,2 %; кишмишно-изюмные сорта – 26,5 %; универсальные сорта – 7,4 %; технические сорта – 4,1 %. Очень высокой урожайностью характеризуются 66,1% сортов винограда собранной коллекции. Для основной части сортов коллекции (76,0 %) характерна слабая устойчивость к морозам. Высокотранспортабельные и транспортабельные сорта составляют – 21,5 и 14,9 % ампелографической коллекции соответственно. На долю средне- и плохотранспортабельных сортов приходится 15,7 и 9,9 % соответственно.

Значительная часть сортов, включенных в коллекцию, отличается размером ягоды: средний (32,2 %); крупный (33,9 %); очень крупный (22,3 %). Цвет ягоды винограда: белый – 44,6 %; чёрный – 32,2 %; розовый – 11,1 %.

По содержанию сахара можно выделить две группы. Сорта винограда, содержащие более 20–23 г/100 см³ сахара – составляют 28,1 %. Сорта винограда, содержащие менее 14 г/100см³ сахара, составляют всего 47,9 % от общего количества сортов ампелографической коллекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сохранение биоразнообразия винограда в Таджикистане / С. Ф. Абдулалिशоева, С. Х. Бабаева, Х. И. Бободжанова, Ш. К. Ясаулова // Актуальные проблемы экологии: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 23–25 октября 2013 г. – Гродно, 2013. – Ч. 1. – С. 10–11.

2. Перспективные сорта винограда Таджикистана / Р. Ю. Каландаров, С. Ф. Абдулалिशоева, С. Х. Бабаева, Ш. К. Ясаулова, Х. И. Бободжанова // Современные проблемы естественных и социально-гуманитарных наук: материалы науч. конф., Душанбе, 28–29 ноября 2014 г. – Душанбе, 2014. – С. 88–89.

3. Создание коллекции винограда в Таджикистане / С. Х. Бабаева, Ш. К. Ясаулова, С. Ф. Абдулалिशоева, Х. И. Бободжанова, Н. В. Кухарчик // Плодоводство Беларуси: традиции и современность: материалы междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию образования РУП «Институт плодоводства», аг. Самохваловичи, 13–16 октября 2015 г. / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В. А. Самусь [и др.]. – Самохваловичи, 2015. – С. 228–231.

4. Бободжанова, Х. И. Ампелографическая коллекция Центра биотехнологии Таджикского национального университета / Х. И. Бободжанова, Р.Ю. Каландаров. – Душанбе: Эр-Граф, 2017. – 36 с.

5. Бободжанова, Х. И. Анализ сортов винограда ампелографической коллекции Центра биотехнологии Таджикского национального университета по срокам созревания. / Х. И. Бободжанова, Н. В. Кухарчик // Вестн. Белорус. гос. с.-х. акад. – 2022. – № 4. – С.82–85.

6. Как классифицировать виноград. Сорта винограда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://obrezka-sada.ru/kak-klassificirovat-vinograd>. – Дата доступа: 18.07.2022 г.

7. Как возродить виноделие в Таджикистане? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asiaplustj.info/news/tajikistan/economic/20180825/kak-vozrodit-vinodelie-v-tadzhikistane>. – Дата доступа: 18.07.2022 г.

8. Классификация сортов винограда начинающему виноградарю. Ч.2 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vinogradacha.blogspot.com/2020/02/2_20.html – Дата доступа: 19.07.2022 г.