

Комплекс ампелографических признаков в изучении российских автохтонных сортов винограда

Полулях А.А.[✉], Волынкин В.А.

Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач»
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», г. Ялта, Россия

[✉]alla_polulyakh@mail.ru

Аннотация. В мировой Ампелографической коллекции «Магарач» (АК «Магарач») собраны образцы из 41 страны, среди которых автохтонные сорта различных виноградарских регионов. Для каждого виноградарского региона характерен свой уникальный местный сортимент винограда, который формировался на протяжении длительного времени в определённых условиях и обладает рядом ценных свойств и признаков. Наиболее полно в коллекции представлены автохтонные сорта винограда Юга России, которые издавна выращивались на Дону и в Астраханской области – 54 сорта. Цель работы – провести дифференциацию 54 автохтонных сортов винограда юга России АК «Магарач» по комплексу морфобиологических признаков для освоения сортовых ресурсов винограда и дальнейшего использования в науке и производстве. В работе использована методика «OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species». Объект исследований – характеристики 54 автохтонных сортов винограда по комплексу 94 ампелографических признаков, который включает морфологические признаки цветка, грозди, ягоды, семени, листа, побега. Установлено, что 50 % (27 сортов) изученных сортов составляют технические сорта; 26 % (14 сортов) – столовые сорта; 24 % (13 сортов) – универсальные сорта. Полученная дифференциация 54 автохтонных донских и астраханских сортов винограда на три эколого-географические группы – *V. vinifera occidentalis* Negr., *V. vinifera orientalis* Negr. и *V. vinifera pontica* Negr. – согласуется с гипотезой о том, что местные сорта Юга России происходят из различных регионов формообразования культурного винограда, способствует установлению значения автохтонных сортов как исходного материала для селекции, служит для выяснения вопросов эволюции и происхождения винограда и открывает широкие возможности для освоения сортовых ресурсов винограда.

Ключевые слова: классификация винограда; местные сорта винограда Крыма; комплекс морфобиологических признаков.

Для цитирования: Полулях А.А., Волынкин В.А. Комплекс ампелографических признаков в изучении российских автохтонных сортов винограда // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2025;27(4):285-289. EDN DGASXT.

ORIGINAL RESEARCH

A complex of ampelographic traits in the study of Russian autochthonous grapevine cultivars

Polulyakh A.A.[✉], Volynkin V.A.

All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking "Magarach" of the National Research Centre "Kurchatov Institute", Yalta, Russia

[✉]alla_polulyakh@mail.ru

Abstract. The global Ampelographic Collection Magarach (AC Magarach) contains specimens from 41 countries, including autochthonous cultivars from various viticultural regions. Each region is characterized by its unique local grape cultivar assortment, formed over a long period under specific conditions, and possesses a number of valuable properties and traits. The Collection most comprehensively represents autochthonous grape cultivars from the South of Russia, historically cultivated in the Don and Astrakhan regions – 54 varieties. The objective of this study was to differentiate 54 autochthonous grapevine cultivars of the South of Russia in the AC Magarach based on a complex of morphological-biological traits for the purpose of mastering grape varietal resources, and their further application in science and production. The research employed the "OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species" methodology. The study focused on the characteristics of 54 autochthonous assessed using a set of 94 ampelographic descriptors, including morphological traits of a flower, bunch, berry, seed, leaf, and shoot. It was established that 50 % (27 cultivars) of the studied ones are wine grapes; 26 % (14 cultivars) are table grapes; and 24 % (13 cultivars) are multipurpose. The resulting differentiation of 54 autochthonous Don and Astrakhan grape varieties into three ecological-geographical groups – *V. vinifera occidentalis* Negr., *V. vinifera orientalis* Negr. and *V. vinifera pontica* Negr.– supports the hypothesis that local cultivars of the South of Russia originate from different centers of cultivated grape formation. This differentiation helps to establish the significance of autochthonous cultivars as initial material for breeding, contributes to clarifying issues of grape evolution and origin, and opens up broad opportunities for utilization of grape varietal resources.

Key words: grape classification; local grapevine cultivars of Crimea; a complex of morphological-biological traits.

For citation: Polulyakh A.A., Volynkin V.A. A complex of ampelographic traits in the study of Russian autochthonous grapevine cultivars. Magarach. Viticulture and Winemaking. 2025;27(4):285-289. EDN DGASXT (in Russian).

Введение

Изучение и сохранение генетического разнообразия представляет собой одну из наиболее важных фундаментальных научных проблем. Генетические ресурсы культурных растений и их диких родичей являются одним из базовых компонентов, определяющих продовольственную и эко-

логическую безопасность каждого суверенного государства, в том числе России [1]. Многие страны мира разработали и реализуют национальные программы по сохранению и использованию генетических ресурсов растений [2].

Особую актуальность и стратегическую значимость в настоящее время имеют автохтонные или стародавние сорта народной селекции различных регионов возделывания винограда, которые представляют ценную часть мирового генофонда куль-

туры и нераскрытым пластом знаний о потенциальных возможностях промышленного производства и использования в комбинативной и клоновой селекции [3, 4].

В Ампелографической коллекции «Магарач» (АК «Магарач»), которая является одной из крупнейших и старейших коллекций винограда мира, за двухвековую историю собраны сорта из 41 страны мира, среди которых более половины образцов представлены местными или автохтонными сортами различных виноградарских регионов мира. Для каждого виноградарского региона характерен свой уникальный местный сортимент винограда, который формировался на протяжении длительного времени в определенных условиях и обладает рядом ценных свойств и признаков [4]. Наиболее полно в АК «Магарач» представлены автохтонные сорта винограда Юга России, которые издавна выращивались на Дону и в Астраханской области. В настоящее время в коллекции имеется 54 автохтонных сорта, среди которых 48 донских (Аленький, Варюшкин, Бурый, Длиннохвостый, Светолистный, Косоротовский и др.) и 6 астраханских сортов (Жирный слитный, Спасовчаный, Станичный белый, Толстокорый, Черный осенний и Черный сладкий). Специфичность и многообразие местных сортов винограда свидетельствуют о многовековой истории виноградарства на Дону, эти сорта представляют значительную ценность не только для возделывания в промышленных насаждениях Юга России, но и для использования в селекционной работе [3, 5, 6].

Цель работы – провести дифференциацию 54 автохтонных донских и астраханских сортов винограда АК «Магарач» по комплексу морфобиологических признаков для освоения сортовых ресурсов винограда и дальнейшего использования в науке и производстве.

Материалы и методы исследования

Место проведения исследований – базовая АК «Магарач» – Центр коллективного пользования Ампелографическая коллекция «Магарач» (ЦКП АК «Магарач») (<http://magarach-institut.ru/ampelograficheskaja-kollekciya-magarach/>), которая находится в Крымском западно-приморском предгорном районе Крыма (с. Вилино, Бахчисарайский р-н, Республика Крым).

Описание 54 автохтонных донских и астраханских сортов винограда АК «Магарач» по комплексу морфобиологических (ампелографических) признаков проведено согласно методике МОВВ (Международная организация виноградарства и виноделия) «OIV Descriptor List for Grape Varieties and Vitis Species» [7]. Описание сортов винограда по комплексу мор-

фобиологических признаков по методике МОВВ представляет унифицированный способ ампелографического описания сортов винограда и широко используется в международной практике.

Объект исследований – характеристики 54 автохтонных сортов винограда по комплексу 94 ампелографических признаков, который включает основные морфологические и биологические признаки цветка, грозди, ягоды, семени, листа, побега.

В работе использованы стандартные программы Microsoft Office.

Результаты и их обсуждение

По направлению использования 54 автохтонных донских и астраханских сортов винограда распределяются следующим образом (рис. 1):

– 50 % из них составляют технические сорта (27 сортов): Аленький, Варюшкин, Сильняк, Крестовский, Ефремовский 2, Кизиловый, Константиновский, Красностоп золотовский, Кукановский, Махроватчик, Спасовчаный, Сыпун черный, Толстомясый, Сибирьковый и др.;

– 26 % – столовые сорта (14 сортов): Бурый, Длиннохвостый, Ефремовский, Ефремовский 4, Желудевый, Жирный слитный, Крюковский, Первенец прасковейский, Пухляковский черный, Пухляковский черный обояеполый, Скороспелый донской, Толстокорый, Черный осенний, Шампанчик бессергеневский;

– 24 % – универсальные сорта (13 сортов): Шиловхвостый, Буланый, Мушкетный, Ефремовский 1, Светолистный, Станичный белый, Косоротовский, Кумшацкий, Кумшацкий черный, Краснянский, Буланый белый, Ольховский, Пухляковский.

На основе анализа комплекса ампелографических признаков получена дифференциация 54 автохтонных донских и астраханских сортов на

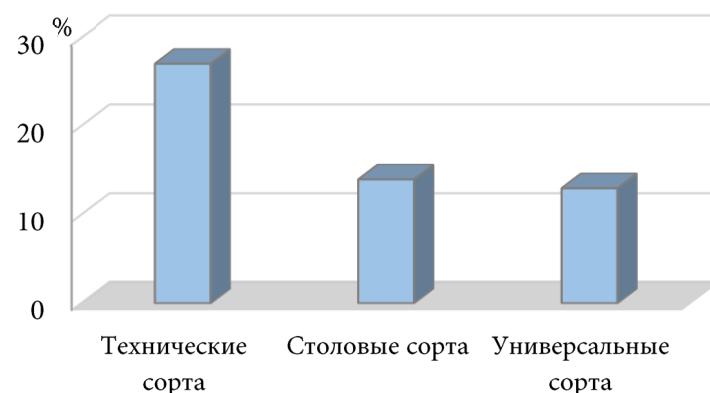


Рис. 1. Распределение автохтонных донских и астраханских сортов винограда Ампелографической коллекции «Магарач» по направлению

Fig. 1. Distribution of autochthonous Don and Astrakhan grapevine cultivars of the Ampelographic Collection Magarach by direction of use

эколого-географические группы согласно классификации А.М. Негруля [8] (рис. 2):

– западноевропейскую – *V. vinifera occidentalis* Negr., в которую вошли технические сорта Варюшкин, Аленький, Пухляковский черный обояполый, Станичный белый, Толстомясый, Цимладар, Черный осенний, Черный сладкий, Шампанчик. Эти сорта объединяют следующие признаки: коронка молодого побега слабо опушена, на нижней поверхности листа имеется паутинистое опушение, грозди небольшие, плотные, ягоды мелкие и средние, округлые, реже овальные, сорта имеют большой процент плодоносных побегов, относительно холодостойкие, с коротким вегетационным периодом [8];

– восточную – *V. vinifera orientalis* Negr., для сортов которой характерные признаки: нижняя поверхность листа не опушена, или имеется щетинистое опушение, гроздь крупная, рыхлая, ягоды крупные, овальные или другой формы, часто встречаются сорта с функционально женским типом цветка, характерна партенокарпия, встречаются бессемянные сорта. Сорта этой группы не холодостойкие, поздние и очень поздние, с длинным вегетационным периодом. Процент плодовых побегов невысокий [8]. В пределах этой группы сортов выделяются две подгруппы: *V. vinifera orientalis subconvar caspica* Negr. – 11 технических и универсальных сортов: Брусковатенький, Буланый, Буланый белый, Краснянский, Крестовский, Ольховский, Светлолистный, Сильняк, Слитной, Спасовчаный и Хруптун белый; *V. Vinifera orientalis subconvar antasiatica* Negr. – 8 столовых сортов: Бурый, Длиннохвостый, Ефремовский 4, Желудевый, Жирный слитный, Первенец прасковейский, Толстокорый и Шампанчик бессергеневский;

– бассейна Черного моря – *V. vinifera pontica* Negr., которая составляет большинство – 26 сортов: Дурман, Безымянный, Ефремовский, Ефремовский 1, Ефремовский 2, Кизиловый, Константиновский, Косоротовский, Красностоп золотовский, Крюковский, Кукановский, Кумшацкий, Кумшацкий черный, Махроватчик, Мушкетный, Плечистик, Пухляковский, Пухляковский черный, Сибирьковый, Скороспелый донской, Старый горюн, Сыпун черный, Цимлянский белый, Цимлянский черный, Шампанчик константиновский и Шилохвостый. Для сортов этой группы характерны следующие признаки: коронка молодого побега белая от войлочного опушения, нижняя поверхность листа имеет смешанное щетинисто-паутинистое опушение. Грозди средние, среднеплотные и плотные, ягоды средние, окру-

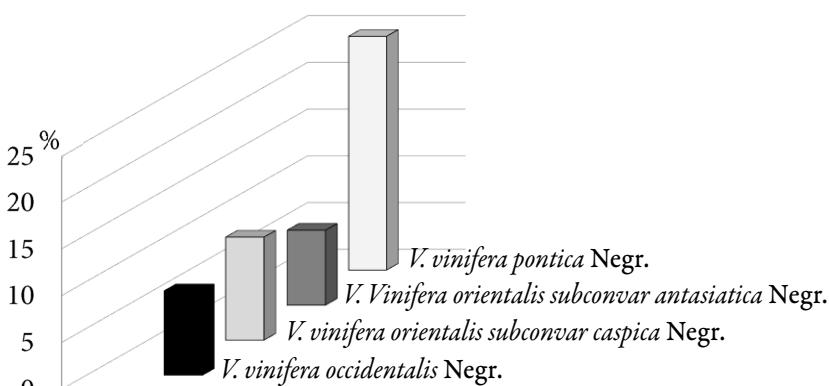


Рис. 2. Распределение автохтонных донских и астраханских сортов винограда АК «Магарач» на эколого-географические группы

Fig. 2. Distribution of autochthonous Don and Astrakhan grapevine cultivars of AC Magarach into ecological-geographical groups

глые, реже – овальные, мякоть сочная. Высокий процент плодовых побегов. Относительно холодостойкие сорта среднего и среднепозднего периодов созревания [8].

Полученная дифференциация 54 автохтонных донских и астраханских сортов винограда на три эколого-географические группы подтверждает гипотезу о том, что местные сорта Юга России происходят из различных регионов формообразования культурного винограда и согласуются с предложениями, высказанными рядом исследователей [6, 8–11].

Профessor А.М. Негруль считает, что культура винограда на нижнем Дону появилась за 600–700 лет до н.э. благодаря грекам, которые основали в этих местах свои колонии. В Астрахани первые виноградники появились в нач. XVII в. [8].

По вопросу происхождения донских автохтонных сортов мнения сходились на том, что родиной их предположительно является Европа: одни сорта могли быть завезены из Франции, Германии, другие – с Балканского полуострова [9, 10]. Некоторые сорта были завезены из Крыма и получили на Дону местные названия: Ладанный (Мускат белый), Дурман (Мускат константинопольский), Буланый (Джеват кара) (рис. 3), Долгий (Кокур белый).

Общее происхождение ряда дагестанских и донских сортов было доказано исследованиями морфологических признаков. Давние взаимосвязи между этими регионами подтверждаются историческими сведениями. Так, к донским сортам цимлянской группы относят по морфотипу и некоторые сорта Дагестана (Чингири кара, Бор кара, Гок ала) [9–11].

Завезённые сорта, которые оказались наиболее адаптированные к местным условиям в итоге получили распространение. Лишь о немногих из них известно, когда и при каких обстоятельствах

они начали культивироваться на Дону [9]. Ряд сортов появился путем отбора из самовсходов в результате свободного опыления.

Сорта винограда под условным названием Бессергеневские (Бессергеневский 1, Бессергеневский 2, Бессергеневский 3 и т.д.) были обнаружены в 1949 г. при обследовании старых виноградных насаждений в станице Бессергеневской Ростовской обл. Некоторые из них оказались уже ранее известными сортами, так Бессергеневский 2 – это сорт Махроватчик [9–11].

На основании сходства признаков (листьев и формы ягод) было установлено, что сорта Косоротовский, Сибирьковый, Пухляковский черный, Ольховский, Сиволистный, Бессергеневский 7 – естественные сеянцы сорта Пухляковский белый, который издавна известен на Дону и относится к аборигенным донским сортам [11].

Группа сортов, близких к Пухляковскому белому, – не единственная. Выделяют и более многочисленную группу так называемых цимлянских сортов, сходных по морфологическим признакам (рис. 4) [6].

Выводы

Полученная дифференциация 54 автохтонных донских и астраханских сортов винограда на три эколого-географические группы – *V. vinifera occidentalis* Negr., *V. vinifera orientalis* Negr. и *V. vinifera pontica* Negr. – подтверждает гипотезу о том, что местные сорта Юга России происходят из различных регионов формообразования культурного винограда, открывает широкие возможности для освоения сортовых ресурсов винограда, способствует установлению их значения как исходного материала для селекции, служит для выяснения вопросов эволюции и происхождения винограда.

Источник финансирования

Работа выполнена в рамках государственного задания № FNZM-2022-0008.

Financing source

The work was conducted under public assignment No. FNZM-2022-0008.

Конфликт интересов

Не заявлен.

Conflict of interests

Not declared.



Рис. 3. Грозди автохтонного сорта винограда Крыма Джеват кара (А) и автохтонного донского сорта винограда Буланый (В)

Fig. 3. Bunches of autochthonous Crimean grapevine cultivar 'Gevat Kara' (A) and autochthonous Don grapevine cultivar 'Bulanay' (B)



Рис. 4. Грозди автохтонных донских сортов винограда Шампанчик (А) и Шампанчик константиновский (В)

Fig. 4. Bunches of autochthonous Don grapevine cultivars 'Shampanchik'(A) and 'Shampanchik Konstantinovskiy' (B)

Список литературы / References

- Наумова Л.Г., Ганич В.А. Сохранение и изучение генофонда автохтонных донских сортов винограда на коллекции ВНИИВИВ им. Я.И. Потапенко // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2017;1:9-13.
Naumova L.G., Ganich V.A. Preservation and study of gene pool of autochthonous Don grape varieties in the collection ARRIV&W. Magarach. Viticulture and Winemaking. 2017;1:9-13 (in Russian).
- FAO. The future of food and agriculture. Trends and challenges. Rome: FAO. 2017:1-52.
- Трошин Л.П. Аборигенные сорта винограда России. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет. 2007:1-256.

- Troshin L.P. Aboriginal grape varieties of Russia. Krasnodar: Kuban State Agrarian University. 2007:1-256 (*in Russian*).
4. Полулях А.А., Волынкин В.А., Лиховской В.В. Генетические ресурсы винограда института «Магарач». Проблемы и перспективы сохранения // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2017;21(6):608-616. DOI 10.18699/VJ17.276.
- Polulyakh A.A., Volynkin V.A., Likhovskoi V.V. Problems and prospects of grapevine genetic resources preservation at "Magarach" Institute. Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2017;21(6):608-616. DOI 10.18699/VJ17.276 (*in Russian*).
5. Наумова Л.Г., Ганич В.А. Изучение автохтонных донских сортов винограда на коллекции в 2022 году // Русский виноград. 2023;24:18-26. DOI 10.32904/2712-8245-2023-24-18-26.
- Naumova L.G., Ganich V.A. Study of autochthonic Don grapevine varieties on the collection in 2022. Russian Grapes. 2023;24:18-26. DOI 10.32904/2712-8245-2023-24-18-26 (*in Russian*).
6. Ильницкая Е.Т., Токмаков С.В., Супрун И.И., Наумова Л.Г., Ганич В.А. Изучение генетического сходства донских аборигенных сортов винограда с применением SSR-анализа и по основным ампелографическим признакам листа // Сельскохозяйственная биология. 2016;51(1):60-67. DOI 10.15389/agrobiology.2016.1.60rus.
- Il'nytskaya E.T., Tokmakov S.V., Suprun I.I., Naumova L.G., Ganich V.A. Genetic similarity of the autochthonous grapevine varieties from Don region revealed by SSR-analysis and main leaf ampelographic traits. Agricultural Biology. 2016;51(1):60-67. DOI 10.15389/agrobiology.2016.1.60rus (*in Russian*).
7. 2nd Edition of the OIV descriptor list for grape varieties and vitis species. Paris: OIV. 2017:1-232.
8. Негруль А.М. Происхождение культурного винограда и его классификация / Ампелография СССР // Под ред. проф. Фролова-Багреева А.М. М.: Пищепромиздат. 1946;1:159-216.
- Negrul A.M. Origin of cultivated grapes and its classification. Ampelography of the USSR. Edited by Prof. Frolov-Bagreev A.M. M.: Pishchepromizdat. 1946;1:159-216 (*in Russian*).
9. Потапенко А.И. О происхождении донских сортов винограда // Русский виноград: сборник статей. 1972;4(13):14-24.
- Potapenko A.I. On the origin of Don grape varieties. Russian Grapes: Collection of Articles. 1972;4(13):14-24 (*in Russian*).
10. Ильницкая Е.Т., Наумова Л.Г., Ганич В.А., Токмаков С.В., Макаркина М.В. Генетический полиморфизм редких и малораспространенных аборигенных донских генотипов *Vitis vinifera* L. // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2019;21(3):191-197. DOI 10.35547/IM.2019.21.3.002.
- Il'nytskaya E.T., Naumova L.G., Ganich V.A., Tokmakov S.V., Makarkina M.V. Genetic polymorphism of rare and less common autochthonous Don grapevine varieties *Vitis vinifera* L. Magarach. Viticulture and Winemaking. 2019;21(3):191-197. DOI 10.35547/IM.2019.21.3.002 (*in Russian*).
11. Алиев А.М., Кравченко Л.В., Наумова Л.Г., Ганич В.А. Донские аборигенные сорта винограда. Новочеркасск: Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. 2006:1-84.
- Aliev A.M., Kravchenko L.V., Naumova L.G., Ganich V.A. Don native grape varieties. Novocherkassk: Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI). 2006:1-84 (*in Russian*).

Информация об авторах

Алла Анатольевна Полулях, канд. с.-х. наук, вед. науч. сотр., заведующая сектором ампелографии; e-майл: alla_polulyakh@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1236-8967>;

Владимир Александрович Волынкин, д-р с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотр. сектора ампелографии; e-майл: volynkin@magarach-institut.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8799-1163>.

Information about the authors

Alla A. Polulyakh, Cand. Agric. Sci., Leading Staff Scientist, Head of the Ampelography Sector; e-mail: alla_polulyakh@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1236-8967>;

Vladimir A. Volynkin, Dr. Agric. Sci., Professor, Chief Staff Scientist, Ampelography Sector; e-mail: volynkin@magarach-institut.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8799-1163>.

Статья поступила в редакцию 12.09.2025, одобрена после рецензии 15.10.2025, принята к публикации 19.11.2025.