

4  
НОМЕР

БОНЦ

ISSN 2304-9081

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ  
On-line версия журнала на сайте  
<http://www.elmag.uran.ru>

# БЮЛЛЕТЕНЬ

ОРЕНБУРГСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА УРО РАН



Вельмовский П.В.

2018

УЧРЕДИТЕЛИ

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН  
ОРЕНБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР УРО РАН

© Коллектив авторов, 2018

УДК 634.8; 631.527Ю11; 634.8.032/042; 634.862/864

*Е.А. Иванова, Г.Р. Мурсалимова, М.А. Тихонова*

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СОРТОИЗУЧЕНИЯ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ СТЕПНОГО ПРИУРАЛЬЯ**

Оренбургская опытная станция садоводства и виноградарства ВСТИСП, Оренбург, Россия

*Цель:* на основании сравнительных фенологических, биологических и климатических особенностей сортов и форм винограда выделить наиболее устойчивые, продуктивные, высококачественные сорта для промышленного и любительского виноградарства в условиях степного Приуралья.

*Материалы и методы.* Исследования выполнены на базе «Оренбургской опытной станции садоводства и питомниководства ВСТИСП» в период с 2010 по 2017 гг., в типичных почвенно-климатических условиях Оренбургского Приуралья. Объекты исследований: коллекция винограда отечественной и зарубежной селекции. Контролем служил районированный сорт Алешенькин Дар. Исследования проводились в соответствии с общепринятыми методическими рекомендациями.

*Результаты.* Сорта винограда Августин, Память Домбковской, Агат Донской, Муромец, Алешенькин Дар, Коринка Русская характеризуются высокой восстановительной способностью вегетативных органов и представляют интерес при использовании в селекционном процессе. За годы проведенных испытаний значительная урожайность от 4,0 до 6,0 т/га получена на сортах Русский ранний, Белое чудо, Кодрянка, Аркадия, Августин, Муромец. Высокая урожайность с гектара (более 6,5 тонн) получена на сортах Память Домбковской, 15-03-1 (Подарок Шатилова); максимальный показатель отмечен на сорте Агат Донской – 9,33 т/га.

*Заключение.* Из коллекции интродуцированных и районированных сортов и форм винограда особый интерес представляют сорта Русский ранний, Белое чудо, Агат Донской, Августин, Кодрянка, Муромец, V-95-22, Память Домбковской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Аркадия – генетические источники, обладающие восстановительной способностью вегетативных органов и высокой продуктивностью, для использования в селекции.

*Ключевые слова:* коллекция, интродукция, генетические источники, виноград.

---

---

*E.A. Ivanova, G.R. Mursalimova, M.A. Tikhonova*

## **RESULTS CULTIVAR OF GRAPE UNDER CONDITIONS OF STEPPE OF THE URALS**

Orenburg experimental station of horticulture and viticulture ARBTIHN, Orenburg, Russia

*Aim.* On the basis of comparative phenological, biological and climatic features of varieties and forms of grapes to allocate the most stable, productive, high-quality varieties for industrial and Amateur viticulture in the conditions of the steppe Urals.

*Materials and methods.* The research was carried out at the FSBSI «Orenburg ESHV ARBTIHN» in the period from 2010 to 2017, in typical soil and climatic conditions of the Orenburg Ural region. Objects of research: a collection of grapes of domestic and foreign selection. Control were released variety Aleshenkin Gift. Studies were conducted in accordance with generally accepted guidelines.

*Results.* Grade of grapes Avgustin, Pam'at' Dombkovskoj, Agat Donskoj, Muromec, Aleshen'kin Dar, Korinka Russkaya are characterized by high reducing ability of vegetative organs and are of interest when using in the selection process. During the years of the tests a signif-

icant yield from 4.0 to 6.0 t/ha was obtained on the varieties early Russkij rannij, Beloye chudo, Kodr'anka, Arkadiya, Avgustin, Muromec. High yields per hectare (more than 6.5 tons) is obtained on varieties of Pam'at' Dombkovskoj, 15-03-1 (Podarok SHatilova); the highest figure during the years of the study noted at the grade agate don – of 9.33 t/ha.

*Conclusion.* From the collection of introduced varieties and cultivars and forms of grapes of particular interest are the varieties early Russkij rannij, Beloye chudo, Agat Donskoj, Avgustin, Kodr'anka, Muromec, V-95-22, Pam'at' Dombkovskoj, 15-03-1 (Podarok SHatilova), Arkadiya – genetic sources possessing the regenerative ability of vegetative organs, high productivity, for use in breeding.

*Key words:* collection, introduction, genetic sources, grapes.

## **Введение**

Виноград (*Vitis L.*) – обязательный спутник цивилизации, одно из наиболее ценных растений. Благодаря интродукции и хорошим адаптационным возможностям виноград в нашей стране получил широкое распространение и продвинулся далеко на север от границ своего естественного ареала [1-4].

Современный сортимент винограда обладает различным потенциалом, реализуя свои генетико-биологические способности в различных природно-климатических условиях среды обитания. Главным лимитирующим фактором при выращивании винограда является его теплообеспеченность. Природно-климатические условия Южного Урала с жарким, сухим летом и суровой зимой являются уникальными для возделывания винограда [4-8].

Научная работа по интродукции, сортоизучению и селекции винограда в Предуралье началась с момента образования в 1963 г. Оренбургского опорного пункта виноградарства. Первичное изучение коллекции сортов винограда различного эколого-географического происхождения в течение длительного периода (более 50 лет) показало, что не все интродуцированные сорта могут полностью реализовать свой биологический потенциал [5-9].

Цель работы: на основании сравнительных фенологических, биологических и климато-зависимых особенностей сортов и форм винограда выделить наиболее устойчивые, продуктивные, высококачественные сорта для промышленного и любительского виноградарства в условиях степного Приуралья.

## **Материалы и методы**

Исследования выполнены на базе «Оренбургской опытной станции садоводства и питомниководства ВСТИСП» в период с 2010 по 2017 гг., в типичных почвенно-климатических условиях Оренбургского Приуралья.

Объекты исследований: коллекция винограда отечественной и зарубежной селекции. Контролем служил районированный сорт Алешенькин

Дар. Исследования проводились в соответствии с общепринятыми методическими рекомендациями [10-13].

### **Результаты и обсуждение**

Наша коллекция винограда насчитывает более 30 сортов и форм, периодически пополняется новыми сортами, благодаря чему сортимент расширяется и обновляется.

Природно-климатические условия степного Приуралья позволяют выращивать виноград разных сортов с высокими потребительскими свойствами и являются уникальными для сортоизучения и селекции сортов винограда.

Среднегодовая сумма активных температур составляет 2400-2600<sup>0</sup>С, продолжительность вегетационного периода – 150-155 дней. Континентальный климат с контрастной температурой дня и ночи создают благоприятные условия для созревания ягод и повышения их качества. Среднесуточные колебания температуры и высокая инсоляция способствуют индексу накопления сахаров в ягодах винограда. Высокие летние температуры и сравнительно низкая влажность воздуха в условиях степного Приуралья способствуют отсутствию болезней и вредителей винограда, в том числе и карантинных. Виноград, выращиваемый в условиях степного Приуралья, является экологически чистым продуктом питания.

Естественные условия региона наряду с преимуществами создают и отрицательные моменты. Суровые зимние морозы (-35...-40<sup>0</sup>С) при отсутствии снежного покрова приводят к более глубокому промерзанию почвы (130...150см). Однако, несмотря на наличие некоторых лимитирующих факторов среды, виноградарство в условиях степного Приуралья продолжает успешно развиваться. Это обусловлено, прежде всего, правильными подбором сортов, размещением виноградников и уходом за виноградной лозой.

В селекции плодовых, ягодных культур и винограда на первый план выдвигается получение сортов с повышенной зимостойкостью и высокой засухоустойчивостью. Сорта Августин, Память Домбковской, Агат Донской, Муромец, Алешенькин Дар, Коринка Русская характеризуются высокой восстановительной способностью вегетативных органов и представляют интерес при использовании в селекционном процессе.

Из изученной коллекции сортов и форм винограда особый интерес представляют сорта – генетические источники, обладающие высокой продук-

тивностью и урожайности, для использования в селекции.

У них среднее количество гроздей варьировало от 4 до 13 шт. с куста, в зависимости от сорта винограда. По массе ягод показатель варьировал от 1,9 г до 5,8 г, сорта Коринка Русская и Память Домбковской являются бессемянными в связи, с чем отличаются невысокой массой ягоды (0,8 г). Массой ягоды выше контрольного показателя (3,0 г) выделялась в сорта Августин Муромец, Русский ранний, Восторг, Кодрянка, Агат Донской (3,2-3,7 г); максимальный вес ягоды отмечен на сортах Аркадия (4,2 г) и Белое Чудо (5,8 г).

Вес грозди является одним из определяющих элементов продуктивности и важным показателем товарности. Средняя масса плодов зависит от многих факторов: биологических особенностей сорта, возраста насаждений, погодных условий. Показатель средней массы грозди варьировал от 0,085 кг до 0,455 кг, в зависимости от сорта. Вес грозди свыше 0,2 кг отмечен на сортах Восторг, Особый, Агат Донской, Августин, Кодрянка, Муромец, V-95-22, Память Домбковской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Аркадия. Максимальный вес грозди отмечен на сорте Белое Чудо – 0,455 кг (табл.).

*Таблица. Продуктивность и урожайность коллекции винограда (2010-2017 гг.)*

Наименование	Вес грозди, кг	Продуктивность, кг/куст	Урожайность, ц/га
Алешенькин Дар (К)	0,190	1,33	2,96
Августин	0,250	2,25	5,00
Агат Донской	0,280	4,20	9,33
Аркадия	0,385	1,93	4,28
Белое Чудо	0,455	1,82	4,04
Восторг	0,247	1,73	3,84
Кодрянка	0,250	2,00	4,44
Коринка Русская	0,121	1,21	2,68
Кремовый	0,171	1,53	3,41
Муромец	0,245	2,45	5,44
Мускат Одесский	0,095	1,05	2,32
Особый	0,210	1,26	2,80
Память Домбковской	0,211	2,95	6,55
Платовский	0,160	0,80	1,78
Русский Ранний	0,180	1,80	4,00
Цимлодар	0,140	0,98	2,18
Цветочный	0,120	0,84	1,87
15-03-1 (Подарок Шатилова)	0,266	3,46	7,68
V-95-22	0,220	1,76	3,91
X-10-23	0,085	0,60	1,32

С весом грозди ниже контрольного варианта (0,190 кг) характеризовались сорта: Кремовый, Русский ранний, Платовский, Цимлодар, Коринка русская, X-10-23, Цветочный, Мускат Одесский (табл.).

Анализируя многолетние данные, мы можем отметить, что значительная урожайность от 4,0 до 6,0 т/га получена на сортах Русский ранний, Белое чудо, Кодрянка, Аркадия, Августин, Муромец. Высокая урожайность с гектара, более 6,5 тонн, получена на сортах Память Домбковской и 15-03-1 (Подарок Шатилова); максимальный показатель за годы исследования отмечен на сорте Агат Донской – 9,33 т/га.

Из нашей коллекции интродуцированных и районированных сортов и форм винограда особый интерес представляют сорта Русский ранний, Белое чудо, Агат Донской, Августин, Кодрянка, Муромец, V-95-22, Память Домбковской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Аркадия – генетические источники, обладающие высокой продуктивностью и урожайностью, для использования в селекции.

### **Заключение**

В селекции плодовых, ягодных культур и винограда на первый план выдвигается получение сортов с повышенной зимостойкостью и высокой засухоустойчивостью. Из нашей коллекции интродуцированных и районированных сортов и форм винограда особый интерес представляют сорта Русский ранний, Белое чудо, Агат Донской, Августин, Кодрянка, Муромец, V-95-22, Память Домбковской, 15-03-1 (Подарок Шатилова), Аркадия – генетические источники, обладающие восстановительной способностью вегетативных органов, высокой продуктивностью, для использования в селекции.

Испытание существующего сортимента в условиях степного Приуралья позволило выделить культуру винограда в разряд адаптированных и высокопродуктивных.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Winkler A.J. General viticulture. Berkley and Angeles. University of California press, 1962. 650p.
2. Alleweldt G., Dettweiler E. The genetic resources of Vitis. Siebeldingen. FRG, 1994. 74 s.
3. Иванова Е.А., Мурсалимова Г.Р. Роль генетической коллекции в инновационном развитии садоводства Оренбургской области. Плодоводство и ягодоводство России. 2017. XLIX: 134-140.
4. Тихонова М.А., Мурсалимова Г.Р. Виноград Предуралья. Русский виноград. 2017. 6: 72-78.
5. Катарьян Т.Г. Потапов М.С Амплитуды температуры и сахаронакопления в ягодах ви-

- нограда. Вестник с.-х. науки. 1963. 1: 45-50.
6. Guzun N., Nedov P. and oth. Grape selection for resistance to biotic and abiotic environmental factors. Proc. V Intern. Symp. on Grape Breeding. 1989: 219-222.
  7. Winkler A.J., Williams W.O. Effect of seed development on the growth of grapes. Proc. Soc. Hort. Sci. 1936: 430-434.
  8. Тихонова М.А., Мурсалимова Г.Р., Нигматянова С.Э., Мережко О.Е., Скрипачева Е.А. Селекция и новые сорта винограда Предуралья. Плодоводство и виноградарство Юга России. 2016. 42 (06): 1-12.
  9. Тихонова М.А., Мурсалимова Г.Р. Конкуренентоспособность отечественных сортов винограда и развитие виноградарства в Оренбургской области. Плодоводство и ягодоводство России. 2015. 42: 292-296.
  10. «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, Плодовые, ягодные, субтропические, цитрусовые, орехоплодные культуры, виноград и чай». М., 1970. Вып. V. 235с.
  11. Макаров С.Н. Научные основы методики опытного дела в виноградарстве. Кишинев, 1964. 280 с.
  12. Методика «Изучение сортов винограда на коллекции ВНИИВиВ им. Я.И. Потапенко», Новочеркасск, 2005.
  13. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда. Ростов-на-Дону: Изд-во ун-та, 1963. 152с.

*Поступила 07.11.2018*

*(Контактная информация:*

**Иванова Елена Алексеевна** – к.б.н., директор ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП»; 460041 г. Оренбург, Нежинское шоссе, д. 10 тел. 8 (9619) 248865, E-mail: [orenburg-plodopitomnik@yandex.ru](mailto:orenburg-plodopitomnik@yandex.ru);

**Мурсалимова Гульнара Рамильевна** – к.б.н., зам. директора по научной работе, ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП»; 460041 г. Оренбург, Нежинское шоссе, д. 10 тел. 8 (9619) 248865, E-mail: [gulnaramursalimova@yandex.ru](mailto:gulnaramursalimova@yandex.ru);

**Тихонова Марина Александровна** – к.б.н., старший научный сотрудник ФГБНУ «Оренбургская ОССиВ ВСТИСП»; 460041 г. Оренбург, Нежинское шоссе, д. 10 тел. 8 (9619) 248865, E-mail: [orenburg-plodopitomnik@yandex.ru](mailto:orenburg-plodopitomnik@yandex.ru))

---

---

## LITERATURA

1. Winkler A.J. General viticulture. Berkley and Angeles. University of California press, 1962. 650p.
2. Alleweldt G., Dettweiler E. The genetic resources of Vitis. Siebeldingen. FRG, 1994. 74 s.
3. Ivanova E.A., Mursalimova G.R. Rol' geneticheskoy kollekcii v innovacionnom raz-vitii sadovodstva Orenburgskoj oblasti. Plodovodstvo i yagodovodstvo Rossii. 2017. XLIX: 134-140.
4. Tihonova M.A., Mursalimova G.R. Vinograd Predural'ya. Russkij vinograd. 2017. 6: 72-78.
5. Katar'yan T.G. Potapov M.S Amplitudy temperatury i saharonakopleniya v yagodah vinograda. Vestnik s.-h. nauki. 1963. 1: 45-50.
6. Guzun N., Nedov P. and oth. Grape selection for resistance to biotic and abiotic environmental factors. Proc. V Intern. Symp. on Grape Breeding. 1989: 219-222.
7. Winkler A.J., Williams W.O. Effect of seed development on the growth of grapes. Proc. Soc. Hort. Sci. 1936: 430-434.
8. Tihonova M.A., Mursalimova G.R., Nigmatyanova S.EH., Merezko O.E., Skripacheva E.A. Selekcija i novye sorta vinograda Predural'ya. Plodovodstvo i vinogradarstvo YUga Rossii. 2016. 42 (06): 1-12.
9. Tihonova M.A., Mursalimova G.R. Konkurentosposobnost' otechestvennyh sortov vi-

nograda i razvitie vinogradarstva v Orenburgskoj oblasti. Plodovodstvo i yagodovodstvo Rossii. 2015. 42: 292-296.

10. «Metodika Gosudarstvennogo sortoispytaniya sel'skohozyajstvennyh kul'tur, Plodovye, yagodnye, subtropicheskie, citrusovye, orekhoplodnye kul'tury, vinograd i chaj». M., 1970. Vyp. V. 235s.
11. Makarov S.N. Nauchnye osnovy metodiki opytnogo dela v vinogradarstve. Kishinev, 1964. 280 s.
12. Metodika «Izuchenie sortov vinograda na kollekcii VNIIViV im. YA.I. Potapenko», Novocherkassk, 2005.
13. Lazarevskij M.A. Izuchenie sortov vinograda. Rostov-na-Donu: Izd-vo un-ta, 1963. 152s.

**Образец ссылки на статью:**

Иванова Е.А., Мурсалимова Г.Р., Тихонова М.А. Результаты сортоизучения винограда в условиях степного Приуралья. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2018. 4. 6с. [Электр. ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2018-4/Articles/EAI-2018-4.pdf>) DOI: **10.24411/2304-9081-2018-14005**.