

УДК 634.85

**АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ВИНОГРАДА СПАРТАНЕЦ МАГАРАЧА И РИСЛИНГ МАГАРАЧА В ЗАПАДНОМ ПРЕДГОРНО-ПРИМОСРКОМ РАЙОНЕ ВИНОГРАДАРСТВА КРЫМА****AGROBIOLOGICAL AND TECHNOLOGICAL ASSESSMENT OF GRAPE VARIETIES 'SPARTANETS MAGARACHA' AND 'RIESLING MAGARACHA' IN THE WESTERN PIEDMONT-COASTAL REGION OF CRIMEAN VITICULTURE***Н.Л. Студенникова, З.В. Котоловец**N.L. Studennikova, Z.V. Kotolovets*

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН», г. Ялта, Республика Крым, Россия, e-mail: priemnaya@magarach-institut.ru

Federal State Budget Scientific Institution All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking Magarach of the RAS, Yalta, Republic of Crimea, Russia, e-mail: priemnaya@magarach-institut.ru

**Аннотация.** Представлены агробиологические и технологические показатели сортов селекции института «Магарач» технического направления использования Рислинг Магарача и Спартанец Магарача при возделывании в предгорно-приморском районе виноградарства Крыма. В качестве контроля взят сорт винограда Алиготе.

Продолжительность продукционного периода у сорта Спартанец Магарача составила 132 дня, что соответствует ранне-среднему сроку созревания, у сорта Рислинг Магарача – 144 дня, что соответствует среднему периоду созревания. По потенциалу теплообеспеченности почвенно-климатические условия западного предгорно-приморского района виноградарства Крыма (3640 °C) можно считать благоприятными для возделывания изучаемых сортов винограда. Изучаемые сорта превышают контрольный сорт по показателям: «коэффициент плодоношения» – 1,1–1,16, «средняя масса грозди» – 220,0–240,0 г, «урожай с куста» 3,36–3,52 кг/куст и «продуктивность побега по сырой массе грозди» – 242,0–278,4 г/побег. Согласно дегустационным оценкам столовые (7,80–7,85) и десертные (7,80) виноматериалы, приготовленные из белоягодных сортов винограда Рислинг Магарача и Спартанец Магарача являются перспективными как для столового, так и десертного виноделия.

**Summary.** Agrobiological and technological indicators of wine grapevine varieties 'Riesling Magaracha' and 'Spartanets Magaracha' bred in the Institute Magarach and cultivated in the piedmont-coastal region of Crimean viticulture are presented. The variety 'Aligote' is taken as a control. The production period duration for 'Spartanets Magaracha' variety was 132 days, corresponding to the early-medium time of ripening, and for 'Riesling Magaracha' variety - 144 days, corresponding to the medium ripening period. According to the potential of heat supply, the soil-climatic conditions of the western piedmont-coastal region of Crimean viticulture (3640 °C) can be considered as favorable for cultivation of the studied grape varieties. The varieties studied exceed the control variety in terms of the indicators: "fruiting coefficient" – 1.1–1.16, "average bunch weight" – 220.0–240.0 g, "yield per bush" - 3.36–3.52 kg/bush, and "shoot productivity by the raw bunch weight" – 242.0–278.4 g/shoot. In accordance with tasting assessment, table (7.80–7.85) and dessert (7.80) base wines made of white grape varieties 'Riesling Magaracha' and 'Spartanets Magaracha' are promising for both table and dessert winemaking.

**Ключевые слова:** виноград, агробиологические показатели, механический состав гроздей и ягод  
**Keywords:** grapes, agrobiological indicators, mechanical composition of bunches and berries.

**DOI:** 10.32904/2712-8245-2022-22-43-48

**Введение.** Одним из факторов увеличения производства винограда является сортообновление виноградных насаждений путем выведения новых, высокопродуктивных, высококачественных сортов, обладающих повышенной устойчивостью к болезням и вредителям [1–7]. В связи с этим агробиологическое и технологическое изучение новых сортов винограда в западном предгорно-приморском районе виноградарства Крыма является актуальным.

**Цель** – изучить агробиологические и технологические показатели новых сортов винограда с целью расширения сортимента белых технических сортов.

**Объекты и методы.** Рислинг Магарача (рисунок 1) – технический сорт винограда среднего срока созревания для производства экологически чистых диетических соков, белых столовых вин и шампанских виноматериалов. Сорт выведен в ВНИИВиВ «Магарач» методом генеративной гибридизации от скрещивания Рислинг рейнский × Сейв Виллар 12-309. Кусты сильнорослые, вызревание побегов хорошее. Урожайность стабильная, 130–150 ц/га. Цветок обоеполый. Гроздь: средняя, цилиндрическая, крылатая, средней плотности. Ягода: средняя, округлая, зелено-желтая. Кожица тонкая прочная. Мякоть сочная. Вкус приятный, гармоничный, с сортовым ароматом. Используется для приготовления сухих, игристых, крепких вин, соков.



**Рисунок 1.** Гроздь сорта винограда Рислинг Магарача

Сорт обладает генетически обусловленной устойчивостью к грибным болезням и филлоксеру. К основным достоинствам можно отнести высокое

качество получаемых виноматериалов типичное Рислингу и высокую устойчивость к абиотическим и биотическим факторам среды объединенную в одном генотипе, а также очень высокое качество коньячных спиртов [8].

Спартанец Магарача (рисунок 2) – технический сорт винограда, раннесреднего срока созревания. Сила роста кустов большая, с вертикальным ростом побегов. Гроздь средняя, цилиндро-коническая, средней плотности. Ягода средняя, овальная, янтарная. Кожица тонкая, мякоть сочная. Вкус гармоничный, с легким чабрецово-мускатным ароматом. Лоза вызревает хорошо. Урожайность высокая. Сорт винограда Спартанец Магарача имеет морозоустойчивость - 23°C, устойчив к основным грибным заболеваниям. Филлоксероустойчивость несколько повышена. Виноград используется для приготовления различных типов белых вин, высокого качества, соков [9].



**Рисунок 2.** Гроздь сорта винограда Спартанец Магарача

Агробиологическую оценку сортов и механический состав гроздей, технологическую оценку виноматериалов проводили по общепринятым в виноградарстве и виноделии методам [10–13].

Климат Бахчисарайского района Республики Крым (западная предгорно-приморская зона Крыма) умеренно теплый, с периодическими оттепелями и резкими понижениями температуры, засушливый. Продолжительность безморозного периода – 200–210 дней. Среднегодовая температура воздуха – 10,3 °С, сумма активных температур – 3640 °С. Количество осадков, выпадающих за год – 477 мм, за вегетационный период – 296 мм. Климатические условия района позволяют культивировать сорта винограда всех периодов созревания без укрытия на зиму [14].

**Результаты исследований и их обсуждение.** По результатам наблюдений продолжительность продукционного периода у сорта Спартанец

Магарача составила 132 дня, что соответствует ранне-среднему сроку созревания [15], у сорта Рислинг Магарача – 144 дня, что соответствует среднему периоду созревания. Потребность в сумме активных температур за весь период от начала распускания почек до технологической зрелости составила в среднем 3154,9 градусов для сорта Спартанец Магарача и 3192,5 градусов для Рислинга Магарача.

**Таблица 1.** Фенологические показатели изучаемых сортов винограда (2020–2021 гг.)

Показатели	Название сорта		
	Алиготе (К)	Спартанец Магарача	Рислинг Магарача
Начало распускания почек	26.04	25.04	22.04
Начало цветения, дата	12.06	10.06	9.06
Число дней от начала распускания до цветения, дни	50	47	49
Начало созревания ягод, дата	12.08	12.08	13.08
Число дней от цветения до начала созревания, дни	61	63	65
Технологическая зрелость	25.09	03.09	14.09
Число дней от начала созревания до технологической зрелости, дни	39	22	30
Сумма активных температур, градусов	3282,3	3154,9	3192,5
Продолжительность продукционного периода, дни	150	132	144

Таким образом, по потенциалу теплообеспеченности почвенно-климатические условия западного предгорно-приморского района виноградарства Крыма можно считать благоприятными для возделывания изучаемых сортов винограда.

**Таблица 2.** Хозяйственные показатели сотов винограда Спартанец Магарача и Рислинг Магарача (2020–2021 гг.)

Показатели	Название сорта		
	Алиготе (К)	Спартанец Магарача	Рислинг Магарача
Нагрузка глазками, шт.	31,0±1,2	30,3±0,9	29,0±1,11
Резвившееся побеги, шт.	25,0±0,96	26,0±1,0	25,0±0,98
Плодоносные побеги, шт.	19,3±2,1	21,0±1,85	21,0±1,9
Соцветиями, шт.	26,0±1,2	27,9±1,21	29,0±1,27
Коэффициент плодоношения (K1)	1,04±0,14	1,10±0,18	1,16±0,21
Коэффициент плодоносности (K2)	1,35±0,23	1,33±0,27	1,38±0,21
Средняя масса грозди, г	120,0±4,51	220,0±4,7	240,0±3,85
Количество гроздей на куст, шт.	19,0±2,16	16,0±2,31	14,0±2,63
Продуктивность побега, г/побег	124,8±4,2	242,0±4,38	278,4±3,27
Средний урожай с куста, кг	2,28±0,37	3,52±0,56	3,36±0,80
Массовая концентрация сахаров, г/100 см <sup>3</sup>	21,0±0,62	25,0±0,83	24,0±1,1
Массовая концентрация титруемых кислот, г/дм <sup>3</sup>	9,8±0,05	9,0±0,04	10,2±0,04

Результаты проведенных учетов показали, что изучаемые сорта превышают контрольный сорт по показателям: «коэффициент плодоношения» (1,1–1,16), «средняя масса грозди» – 220,0–240,0 г, «урожай с куста» (3,36–3,52 кг/куст) и «продуктивность побега по сырой массе грозди» – 242,0–278,4 г/побег.

Из урожая изучаемых сортов в 2021 году были приготовлены белые столовые и десертные виноматериалы. Столовые виноматериалы из сорта Рислинг Магарача получили 7,85 баллов, а из сорта Спартанец Магарача 7,80 баллов. Дегустационная оценка десертного виноматериала из сорта Спартанец Магарача составила 7,80 балла.

Дегустация проводилась в соответствии с Положением о дегустационной комиссии ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», утвержденным 17.06.2017 г., с изменениями в приказе № 69-од от 17.10.2019 г. по 8-балльной шкале оценки.

**Таблица 3.** Физико-химические и органолептические показатели виноматериалов (2021 год).

Название, номер образца	Объемная доля этилового спирта, %	Массовая концентрация сахаров, г/дм <sup>3</sup>	Органолептическая характеристика	Средний дегустационный балл
Рислинг Магарача (столовое)	9,8	–	Прозрачный Цвет – светло-соломенный с легким зеленоватым оттенком Аромат – чистый, сортовой, тонкий, цветочный Вкус гармоничный, легкий, сортовой	7,85
Спартанец Магарача (столовое)	10,8	–	Прозрачный Цвет – соломенный Аромат чистый, с тонами шалфея и разнотравья Вкус легкий, сортовой	7,80
Спартанец Магарача (десертное)	16,0	16,0	Цвет – янтарно-золотистый; Аромат – сложный с тонами меда и разнотравья; Вкус – чистый с медово-цветочными оттенками.	7,80

Согласно дегустационным оценкам столовые и десертные виноматериалы, приготовленные из белоягодных сортов винограда Рислинг Магарача и Спартанец Магарача являются перспективными как для столового, так и десертного виноделия.

**Выводы.** Таким образом, изучаемые белоягодные технические сорта винограда отличаются комплексом хозяйственно ценных признаков по сравнению с контрольным сортом Алиготе при возделывании в западном предгорно-приморском районе виноградарства Крыма: высокой урожайностью

и продуктивностью побега, достаточным накоплением сахаров. Образцы виноматериалов из урожая изучаемых сортов по совокупности характеристик является перспективными.

### Литература

1. Ника – новый технический сорт винограда селекции института «Магарач» / В.В. Лиховской, В.А. Волынкин, Н.Л. Студенникова, З.В. Котоловец // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2021. № 23 (3). С. 10–14.
2. Хафизова А.А., Сартори Е. Новые устойчивые сорта винограда Пино Искра, Керсус, Пино Корс, Волтурнис // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2022. № 24 (1). С. 19–25.
3. Goncalves T., Martins A. Genetic gains of selection in ancient grapevine cultivars. Acta Hort. 2019. № 1248. С. 47–54.
4. Студенникова Н.Л., Олейников Н.П. Новые гетерозисные элитные сеянцы винограда селекции НИВиВ «Магарач» // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2012. № 15(3). С. 69–75.
5. Казахмедов Р.Э., Агаханов А.Х., Абдуллаева Т.И. Новые перспективные гибридные формы технического направления селекции Дагестанской селекционной опытной станции виноградарства и овощеводства // «Магарач». Виноградарство и виноделие. 2020. № 22(2); С. 100–104.
6. Наумова Л.Г., Ганич В.А., Матвеева Н.В. Белобуланый – перспективный аборигенный сорт винограда для качественного виноделия // «Магарач» Виноградарство и виноделие. 2017. № 2. С. 10–13.
7. Перспективный сорт селекции института «Магарач»: Кефесия Магарача / А.А. Полулях, В.В. Лиховской, В.А. Волынкин, М.Н. Борисенко, Н.П. Олейников, И.А. Васылык, Л.П. Трошин // «Магарач» Виноградарство и виноделие. 2016. № 4. С. 6–7.
8. [Электронный ресурс] : [сайт]. — URL: <https://vinograd.info/sorta/vinnye/risling-magaracha.html> (дата обращения: 19.12.2022).
9. [Электронный ресурс] : [сайт]. — URL: <https://vinograd.info/sorta/vinnye/spartanec-magaracha.html> (дата обращения: 19.12.2022).
10. Методические рекомендации по агробиологическим исследованиям в виноградарстве Украины. Ялта, 2004. 264 с.
11. Методы технологического контроля в виноделии/Под ред. В.Г. Гержиковой 2-е изд. Симферополь: Таврида. 2009. 304 с.
12. ГОСТ 13192-73 Вина, виноматериалы и коньяки. Метод определения сахаров – М.: Стандартиформ. 2011. 9 с.
13. ГОСТ 32095-2013 Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Метод определения объемной доли этилового спирта – М.: Стандартиформ. 2014. 6 с.
14. Оценка агроэкологических ресурсов Бахчисарайского района АР Крым применительно к культуре винограда [Текст] / В.И. Иванченко, Е.А. Рыбалко, Н.В. Баранова, Р.Г. Тимофеев // Виноградарство и виноделие. 2012. Т. 42. С. 24 – 27.
15. Методические рекомендации по агротехническим исследованиям в виноградарстве Украины, Ялта, 2004. С. 113–116.