

УДК 634.85:631.532/.535:577.114:543.92(477.75)

**ПРОДУКТИВНОСТЬ И РОСТОВАЯ АКТИВНОСТЬ СОРТОВ  
ВИНОГРАДА В НОЦ ИМ. В.И. БУДАГОВСКОГО**

**Юлия Викторовна Гурьянова**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

guryanova\_70@mail.ru

**Полина Вадимовна Черных**

студент

polinacernyh383@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** Выявлено, что большее количество соцветий отмечено у сорта Аметистовый (контроль), средний коэффициент плодоносности отмечался у сорта Краса Севера, наибольшей урожайностью и уровнем рентабельности определился сорт Русский янтарь - 152,3 ц/га, что на 63,5 ц/га выше, чем в контроле.

**Ключевые слова:** виноград, коэффициент плодоношения, урожайность, уровень рентабельности.

Виноград является любимым лакомством не только у многих детей, но и у взрослых. И это очень хорошо, ведь его можно с полной уверенностью назвать одной из самых полезных осенних ягод. Виноград является отличной альтернативой любому десерту. Недаром его выращивали еще с древних времен во многих странах мира. Ежегодно в мире выращивают более 72 миллионов тонн винограда, большая часть которого используется для изготовления вина. Но и в свежем виде его употребляют немало [1-4, 8].

Целью данной работы являлось изучение продуктивности и ростовой активности винограда в условиях НОЦ им. В.И. Будаговского. В задачи исследований входило:

1. Определить массу грозди и одной ягоды.
2. Подсчитать общее количество побегов и соцветий на кусте.
3. Рассчитать средний коэффициент плодоношения и плодоносности.
4. Определить урожайность сортов.
5. Рассчитать экономическую эффективность выращивания винограда.

Объектами исследований служили сорта: Краса севера, Русский янтарь, Жемчуг розовый, Аметистовый.

В результате исследований установлено, что в 2019 году наибольшее количество соцветий отмечалось у сорта Аметистовый (58 шт), наименьшее у сорта Русский янтарь (26 шт.). У остальных изучаемых сортов этот показатель колебался от 35 штук до 42. Наибольшее количество побегов отмечалось в контрольном варианте (Аметистовый) – 29 штук на куст.

Общее количество побегов и соцветий на кусте, штук

Сорта	2019 г.		2020 г.	
	Количество соцветий, штук	Количество побегов, штук	Количество соцветий, штук	Количество побегов, штук
Аметистовый (контроль)	58	29	46	24
Краса севера	42	9	37	7
Русский янтарь	26	12	17	9
Жемчуг розовый	35	13	25	10
НСР05	0,75	0,44	0,40	0,35

У остальных изучаемых сортов - от 9 до 13 побегов. Это объясняется тем, что сорт Аметистовый является сильнорослым сортом.

В 2020 году количество соцветий и побегов на изучаемых сортах было намного меньше, чем в 2019 году. На растения в период роста и закладки соцветий сказалась очень жаркая погода, относительная влажность воздуха опускалась в этот период до 48%. Но, не смотря на это, сортам винограда удалось заложить небольшое количество соцветий.

В 2020 году количество соцветий и побегов отмечалось значительно меньше, чем в 2019 году у всех изучаемых сортов. Это связано с погодными условиями вегетационного периода.

Коэффициент плодоносности определяют делением общего числа гроздей на кусте на число плодоносных побегов на нём и указывают в единицах и десятых долях – 1,3 – 1,6, 1,7 – 1,9 и т.д. [5-7].

На одном плодonoсном побеге может развиваться от одной до трёх – пяти гроздей, что зависит также и от биологических особенностей сорта, условий закладки соцветий и их дифференциации. Однако у сортов восточной группы на плодonoсном побеге развивается не более одной – двух гроздей с большой средней массой – 300 – 1000 г и более, а у сортов западноевропейской группы и бассейна Чёрного моря их развивается до четырёх – пяти со средней массой грозди 50 – 350 г (Морозова 1987).

В таблице 2 приведены средние коэффициенты плодonoшения и плодonoсности винограда (в среднем за 2 года).

*Таблица 2*

Средний коэффициент плодonoшения и плодonoсности винограда (2019-2020 г. г.)

Сорт	Средний коэффициент плодonoшения	Средний коэффициент плодonoсности
Аметистовый (контроль)	2,0	2,3
Краса севера	1,0	1,7
Русский янтарь	1,4	1,6
Жемчуг розовый	1,0	1,1

Из таблицы видно, что подсчёт коэффициентов плодonoшения и плодonoсности наибольший отмечается у контрольного сорта Аметистовый (2,0 и 2,3 соответственно). Наименьшими коэффициентами отмечался сорт Жемчуг розовый (1,0 и 1,3). Эти показатели у изучаемых сортов Краса севера и Русский янтарь колебались от 1-1,4 до 1,6-1,7.

Урожай винограда зависит от количества развившихся плодonoсных зеленых побегов, соцветий на них и веса гроздей на единицу площади.

Опыты показали, что урожай с одного куста закономерно возрастает с увеличением земельной площади питания, а также возраста растения и при относительно слабой обрезке.

Для предварительного определения величины урожая на каждом участке и в ряду через 1 или через 2 ряда выбирают учетные кусты с таким расчетом, чтобы они могли наиболее точно характеризовать урожайность винограда на всем участке.

Привязан этот показатель к площади питания куста [9, 10]. Сорты можно классифицировать следующим образом:

до 5 кг плодов с двух-четырех метров площади питания – сорт является малоурожайным;

от 5–8 кг с кв. метра – сорт приравнивается к растениям средней урожайности;

8–10 кг – достаточная урожайность;

10–12 кг – сорт с высокой урожайностью.

В таблице 3 приводятся показатели учёта урожайности изучаемых сортов винограда.

Таблица 3

Показатели учёта урожайности (2019-2020 г.г.)

Сорта	Средняя масса гроздей, г	Количество учётных кустов в ряду, штук	Среднее количество гроздей на кусте, штук	Урожайность, ц/га
Аметистовый (контроль)	250	15	19	88,8
Краса севера	250	15	16	76,2
Русский янтарь	500	15	17	152,3
Жемчуг розовый	300	15	16	88,8
НСР05	40,0		0,2	3,9

Из таблицы 3 видно, что наибольшей урожайностью отмечается сорт Русский янтарь (152,3 ц), тогда как у контрольного сорта Аметистовый урожайность составила несколько меньше 88,8 ц. Наименьшей урожайностью отмечались сорта Краса севера (76,2 ц) и Жемчуг розовый (88,8 ц).

Расчет экономической эффективности выращивания винограда выполнен на основе технологической карты, учитывающей агротехнические требования культуры. Нами учитывались нормы посадки на 1 га площади, комплекс материально-денежных затрат, выход стандартного посадочного материала (таблица 4).

Из таблицы видно, что наибольшей урожайностью отмечается сорт Русский янтарь (152,3 ц/га). Урожайность у сорта Жемчуг розовый составила 88,8 ц/га и контрольный сорт Аметистовый – 88,8 ц/га. На последнем месте по учёту урожайности находится сорт Краса севера – 76,2ц/га. На первом месте по прибыли находится сорт Русский янтарь (646,25 тыс. руб.). По сравнению с ним на втором месте отмечается сорт Жемчуг розовый (176 тыс. руб.). На последних местах по прибыли находятся контрольный сорт Аметистовый (170 тыс. руб.) и сорт Краса севера (86,5 тыс. руб.).

Наибольшим уровнем рентабельности отмечается сорт Русский янтарь– 130,7%. По сравнению с ним на втором месте находится сорт Жемчуг розовый– 36,8%, на третьем – контрольный сорт Мускат Тамбовский – 33,3% и наименьшей рентабельностью отмечался сорт Краса севера 21,6%.

## Экономическая эффективность выращивания винограда

Сорта	Урожайность, ц/га	Цена реализации 1 ц, тыс. руб.	Затраты, тыс. руб.	Выручка от реализации, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.	Рентабельность, %
Аметистовый (контроль)	88,8	7,5	496	666	170	34,2
Краса севера	76,2	7,5	485	571,5	86,5	17,8
Русский янтарь	152,3	7,5	496	1142,2	646,2	130,2
Жемчуг розовый	88,8	7,5	490	666	176	35,9

**Список литературы:**

1. Авидзба А.М., Иванченко В.И., Антипов В.П. Агрэкономическая стратегия сохранения и возрождения виноградарства Крыма // Виноград и Вино России / Спецвыпуск. Москва. 2000. С.-14.
2. Астарханова Т. С., Сандов У. Р. Эффективность использования химических средств защиты и микроудобрений нового поколения в виноградарстве // Виноделие и виноградарство. 2011. № 6. С. 38-39.
3. Верзилин А.В. Влияние гуминовых удобрений на рост и развитие винограда сорта кристалл // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2018. № 4. С. 26-31.
4. Верзилин А.В. Устойчивость сортов винограда к биотическим факторам среды // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2017. № 4. С. 6-9.

5. Гордеев Б. В., Нагиев З. С., Гусейнов Ш. Н. Продуктивность интенсивных виноградниковых на Тамани // Виноделие и виноградарство. 2006. № 6. С. 26-27.
6. Гурьянова Ю.В., Насонов К.С. Исследование способов укоренения одревесневших черенков винограда в период вынужденного покоя // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2020. № 1 (60). С. 11-15.
7. Макарова А.Г. Повышение урожайности и качества столовых сортов винограда при изменении режимов минерального питания в условиях терско-кумских песков: диссертация кандидата наук. Мичуринск, 2019. 164 с
8. Оганесянц Л.А. История виноградарства и виноделия России. Москва: издательство "Развитие", 2009. 376 с.
9. Рапча М.П. Климат и урожай винограда // Омнибус. 2001. № 12. С. 15.
10. Рапча М.П. Формирование качественных показателей продуктивности винограда в зависимости от особенностей обитания // Agricultura Moldovei. 2001. № 4. С. 10-13.

**UDC634.85:631.532/.535:577.114:543.92(477.75)**

**PRODUCTIVITY AND GROWTH ACTIVITY OF GRAPE VARIETIES  
IN THE V. I. BUDAGOVSKY REC**

**Yulia V. Guryanova**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

guryanova\_70@mail.ru

**Polina V. Chernykh**

student

polinacernyh383@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

**Annotation.** It was revealed that a greater number of inflorescences were noted in the Amethyst variety (control), the average fertility coefficient was noted in the Krasa Severa variety, the highest yield and profitability level was determined by the Russian Amber variety - 152.3 c/ha, which is 63.5 c/ha higher than in the control.

**Key words:** grapes, fruiting coefficient, yield, profitability level.