

ВЛИЯНИЕ НОРМИРОВАНИЯ КУСТОВ УРОЖАЕМ НА КАЧЕСТВО ВИНОГРАДА СОРТА БЕССЕМЯННЫЙ МАГАРАЧА

Красохина С.И., канд. с.-х. наук

*Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия
им. Я.И. Потанина – филиал Федерального государственного бюджетного научного
учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» (Новочеркасск)*

Хисамутдинов А.Ф., канд. с.-х. наук

Винодельческое хозяйство «Собер Баи» (Краснодарский край)

Реферат. Работа посвящена изучению влияния нормирования кустов урожая на плодоношение и качество получаемого урожая привитых кустов винограда сорта Бессемянный Магарача в производственных условиях возделывания. Приводятся данные по влиянию нагрузки кустов гроздьями на агробиологические и хозяйственно-ценные показатели этого сорта.

Ключевые слова: виноград, сорт, бессемянность, сортоизучение, урожайность, норма нагрузки, эффективность

Summary. The article is devoted to the study of the influence of the bushes rationing on the fruiting and the yield quality of grafted grapevines of the Bessemyanny Magaracha in the production conditions of cultivation. The data on the influence of the clusters load on the agro-biological and economically valuable signs of this variety are given.

Key words: grapes, variety, seedless, variety study, productivity, load norm, efficiency

Введение. Эффективность столового виноградарства как отрасли сельского хозяйства напрямую связана с внедрением в практику новых, более пригодных к определенным экологическим условиям сортов винограда, обладающих устойчивостью к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам среды, в сочетании с высокой продуктивностью и хорошим качеством урожая. Многолетняя мировая практика стран, занимающихся выращиванием и экспортом столового винограда, убедительно свидетельствует о достаточно высокой рентабельности этого производства при правильной организации и взаимодействии всех звеньев агропромышленной интеграции.

С учетом рыночной экономики успех производства винограда столовых сортов зависит от спроса потребителей. В настоящее время, по данным маркетологов, предпочтения, преобладающие на мировом рынке в области столового винограда, можно отразить в обобщенном виде так: наибольшим спросом пользуются бессемянные сорта винограда, желательного розового цвета, с мускатным ароматом и тонкой кожицей, с крупными округлыми или овальными ягодами, обладающие высокой транспортабельностью [1]. Общемировым трендом становится превалирование производства винограда без семян над виноградом с семенами [2].

Сегодняшние реалии таковы, что производители сталкиваются с проблемой нехватки рабочей силы на виноградниках. Общеизвестно, что при выращивании винограда применяют большое число технологических операций, последовательное выполнение которых в целом определяет результаты труда. Однако их значение и степень влияния на продуктивность растений и экономическую эффективность не равнозначны. Поэтому очень важно выявить агромероприятия, с помощью которых можно несколько снизить затраты на возделывание при сохранении требуемого качества урожая. Особенно остро проблема

нехватки рабочей силы возникает в столовом виноградарстве, где много затратных ручных операций, в связи с чем актуальным становится возделывание таких сортов винограда, которые при высокой потенциальной продуктивности требуют минимальных усилий при выращивании и уборке урожая, что, несомненно, очень важно для производителей.

Объекты и методы исследований. Предварительный опыт-наблюдение был проведен в ЗАО «Победа» Темрюкского района Краснодарского края в 2017 году. Культура винограда привитая, неукрывная, неполивная. Насаждения получены методом перепрививки окулировкой вприклад: в 2011 г. в ходе сортозамены сорт Бессемянный Магарача был привит на подвой Кобер 5ББ 1996 года посадки (схема посадки 3,0×1,5 м) на высоте 20-30 см над поверхностью почвы. В течение 2012 и 2013 гг. полностью сформировали штамб, плечи и другие структурные элементы высокоштамбового спирального кордона АЗОС со свободным свисанием прироста [3].

В наблюдении использовали общепринятые в виноградарстве методики: М.А. Лазаревского, П.Н. Недова, А.Г. Амирджанова, С.А. Погосяна [4-7]. Сахаристость сока ягод определяли по ГОСТ 27198-87 [8], титруемую кислотность – ГОСТ 32114-2013 [9]. Технология ухода за виноградниками – общепринятая для неукрывной зоны промышленного виноградарства РФ [10,11].

Объект исследования – сорт Бессемянный Магарача, по происхождению внутривидовой гибрид *Vitisvinifera* L., полученный во ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН» от скрещивания гибридной формы Магарач 10-51-1 (Катта-Курган х Кировабадский столовый) и сорта Сверхранний бессемянный. Срок созревания – средний, в условиях Темрюкского района Краснодарского края потребительская зрелость наступает в середине сентября. Цветок обоеполый. Гроздь крупная, цилиндроконическая и коническая, удлиненная, реже ветвистая, средней плотности и рыхлая (рис. 1).

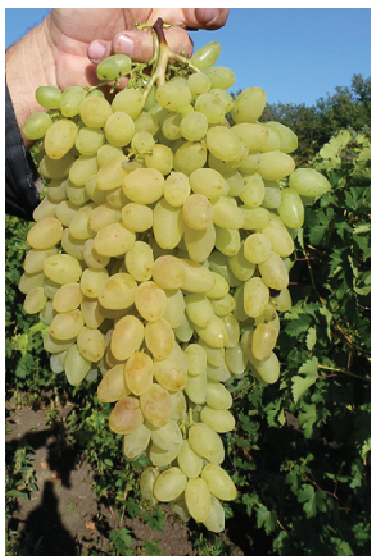


Рис. 1. Гроздь сорта Бессемянный Магарача

Ягода средняя и крупная, продолговато-овальная, светло-зеленая, на солнечной стороне – золотисто-янтарная. Кожица тонкая, мякоть мясисто-сочная, плотная, гармоничного вкуса. Класс бессемянности II-III. Срок созревания средний. Кусты большой силы роста. Урожайность высокая. Коэффициент плодоносности — 1,4-1,6. Устойчивость к морозу, болезням, вредителям – на уровне сортов винограда вида *Vitisvinifera* L.

Виноград используется в свежем виде, обладает хорошей транспортабельностью. Выбор сорта Бессемянный Магарача для проведенных наблюдений обосновывается присущими ему необходимыми нам качествами: бессемянность, крупный размер ягод и гроздей, высокая урожайность, гармоничный вкус, высокий выход товарного винограда.

Обрезку виноградников осуществляли весной. Однолетний прирост кустов обрезали на сучки длиной 2-3 глазка. После обломки зелёных побегов нагрузка составила 20-22 побегов на куст. Нормирование гроздьями проводили после цветения:

вариант 1 – одна гроздь на 1 плодоносный побег (удалили около 30 % гроздей);

вариант 2 – без нормирования гроздьями.

В каждом варианте было по 30 кустов (три повторности по 10 кустов в каждой).

Обсуждение результатов. Относительно мягкие зимы региона и отсутствие критических зимних температур способствуют весьма благоприятной перезимовке кустов сорта Бессемянный Магарача в неукрывной культуре и хорошему распусканию глазков, большинство из которых плодоносны. Это позволяет создать на кустах запланированную нагрузку побегами и урожаем.

Во обоих вариантах опыта на кустах была получена практически одинаковая масса урожая. Существенной разницы (HCp_{05}) между ними не установлено (табл. 1). Однако она зафиксирована в показателях массы грозди и ягоды. Более крупные грозди и ягоды были при оставлении одной грозди на побег. В этом же варианте показатели сахаристости сока ягод были выше.

Таблица 1 – Показатели плодоносности, урожайности и качества винограда, сорт Бессемянный Магарача, 2016 г.

Опыт	Побеги		Средняя масса грозди, г	Средняя масса ягоды, г	Урожайность		Массовая концентрация	
	развившиеся, %	плодоносные, %			кг на куст	ц/га (расчетная)	сахаров, г/дм ³	титруемых кислот, г/дм ³
Вариант 1	86	71	570	4,2	7,1	156	180	4,2
Вариант 2	84	74	490	3,8	7,7	169	172	5,6
HCp_{05}			38	0,3	-			

Однако показатели товарности урожая (субъективный фактор) несколько выше были в варианте 1. Оценивались размер, нарядность и оформленность гроздей, а также выровненность ягод и их органолептические качества. Выход товарного винограда в этом варианте составил более 80 %. Но и в варианте 2 товарность была высокая – около 70 %. Это, на наш взгляд, говорит о высокой продуктивности сорта и о его генетической способности к выдаче высокотоварного урожая.

Сорт Бессемянный Магарача зарекомендовал себя достаточно технологичным в промышленном способе возделывания. Даже в варианте 2 при относительной избыточности нагрузки гроздьями урожай был высокого качества, с хорошими вкусовыми достоинствами, высоким выходом товарного винограда (рис. 2).



Рис. 2. Урожай сорта Бессемянный Магарача без нормирования гроздьями ($\frac{1}{2}$ куста)

Так как виноградники промышленные и основным способом продажи урожая столовых сортов винограда является оптовая торговля, то в хозяйстве не проводили разделение урожая по степени товарности, отпускная цена в обоих вариантах была одна и та же (40 руб./кг). Поэтому можно предположить, что исключение ручной операции по нормированию кустов гроздьями, при сохранении выхода товарного винограда на уровне 70 % и выше, позволит уменьшить себестоимость получаемой продукции.

Кроме того, стоит отметить, что при сильном недогрузе урожаем грозди у данного сорта могут достигать больших размеров и быть массой до 2 кг, в результате чего могут выламываться побеги, несущие грозди. Поэтому в случае недогрузки гроздьями рекомендуется стимулировать появление пасынкового урожая. Такой урожай имеет более мелкие грозди и ягоды, но более высокий класс бессемянности (I) и в условиях Темрюкского района Краснодарского края успевает набрать не менее 160 г/дм³ сахаров.

Таблица 2 – Категория бессемянности по вариантам опыта, сорт Бессемянный Магарача, 2016 г.

Опыт	Количество рудиментов в ягоде, шт.	Масса ягоды, г	Масса одного семени, мг	Категория бессемянности	Семенной индекс	Коэффициент партенокарпии
Вариант 1	2,2	4,2	12,4	III	330	1,5
Вариант 2	1,3	3,9	8,9	II	438	3,4

Одно из преимуществ данного сорта – не нужно использовать регуляторы роста растений (ГК и другие) при его возделывании с целью улучшения товарности гроздей и воз-

действия на величину ягоды. Без применения регуляторов грозди и ягоды крупные, а рудименты небольшие и при еде практически не ощущаются. Как известно, величина нагрузки кустов у бессемянных сортов винограда наряду с условиями во время цветения напрямую влияет на величину и количество рудиментов в ягоде, что подтвердилось в нашем опыте (табл. 2).

Выводы. По результатам проведенной работы можно сделать следующие предварительные выводы. Согласно проведенным наблюдениям изучаемый сорт винограда Бессемянный Магарача по своим агробиологическим и товарным показателям является технологичным и в полной мере отвечает требованиям как промышленной культуры возделывания, так и потребительскому спросу.

Влияние нормирования кустов гроздьями на их величину и товарность было существенным. Однако это никак не повлияло на итоговую цену реализации, поэтому на данном сорте такой операцией, как нормирование кустов гроздьями, можно пренебречь. Опыт и наблюдения должны быть продолжены на тех же самых растениях, с дополнением изучения реакции растений на увеличение и уменьшение норм нагрузки кустов не только гроздьями, но и побегами.

Литература

1. Новые столовые сорта винограда, допущенные к испытаниям в производственных условиях Республики Молдова. // Информационный справочникUSAID. – Кишинев: CNFA, 2006. – 18 с.
2. Исследование потребительского рынка свежих и сушеных фруктов в России – [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.rusia.mfa.md> (дата обращения 21.02.2018).
3. Михайловский, С.С. Формировки подвойных кустов винограда для неукрывных зон виноградарства / С.С. Мизайловский //Приоритетные направления отраслевого научного обеспечения, технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: материалы VII-й межд. дист. науч.- практ. конф. молодых ученых (14 авг.-14 сент. 2017 г.). – Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ, 2017. – С. 138-144.
4. Лазаревский, М. А. Изучение сортов винограда / М.А. Лазаревский. – Ростов-н/Дону: Ростовский университет, 1963. – 151 с.
5. Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве / под ред. Недова П.Н. – Кишинёв: Штиинца, 1985. – 138 с.
6. Амирджанов, А.Г. Оценка продуктивности сортов винограда и виноградников: Методические указания / А.Г. Амирджанов, Д.С. Сулейманов. – Баку, 1986. – 54 с.
7. Погосян, С.А. Методические указания по селекции винограда / С.А. Погосян. – Ереван: Айастан, 1974. – 226 с.
8. ГОСТ 27198-87 Виноград свежий. Методы определения массовой концентрации сахаров. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2000. – 8 с.
9. ГОСТ 32114-2013 Продукция алкогольная и сырье для её производства. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот–М.: Стандартиформ, 2013. – 8 с.
10. Перспективные технологические карты по закладке и уходу за промышленными виноградниками. – Новочеркасск, 1990. – 118 с.
11. Алексеева, К.Л. Диагностика грибных болезней винограда и химические методы их контроля / К.Л. Алексеева, О.А. Воблова, Е.И. Сокиркина. – М.: Издательская группа Контэнт, 2009. – 47 с.