

УДК 634.86 : 631.524.85/.526.32

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОРТИМЕНТА ВИНОГРАДА ЗА СЧЕТ ИНТРОДУЦИРОВАННОГО КЛОНА КАРДИНАЛ ISV-VCR24 В УСЛОВИЯХ АЛУШТИНСКОЙ ДОЛИНЫ

Студенникова Н.Л., канд. с.-х. наук, Котоловец З.В., канд. с.-х. наук

ФГБУН «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт
виноградарства и виноделия «Магарач» РАН»
(Ялта, Республика Крым)

Реферат. Приводится адаптационная оценка интродуцированного клона сорта винограда Кардинал ISV-VCR24, произрастающего в Алуштинской долине, по увологическим показателям в сравнении с традиционным сортом Кардинал.

Ключевые слова: виноград, сорт, интродуцированный клон, увология, гроздь

Summary. Introduced clone of the Cardinal ISV-VCR24 grapes cultivated in the Aloushta Valley were assessed for the uvological characteristics in comparison with the traditional grapes of Cardinal.

Key words: grapevine, variety, introduced clone, uvology, cluster

Введение. Современный прогресс в виноградарстве обусловлен повышением урожайности виноградных плантаций за счет внедрения достижений клоновой селекции в производство. В мировой практике (Италия, Франция, Германия) главным резервом увеличения урожайности виноградников и повышения валового сбора винограда является закладка насаждений высококачественным посадочным материалом, который получается на основе клонов сортов винограда [1,2,3]. Официально зарегистрировано и описано более 3 тыс. клонов, большая часть из которых, в 1,5-2 раза превосходит базовые сорта по продуктивности насаждений.

Клоновая селекция проводится в основном на сортах *V. Vinifera*, традиционно возделываемых в определенной местности и обладающих особо ценными свойствами [2, 4].

В настоящее время наблюдается тенденция введения в виноградарские регионы России, в том числе и Крым, клонов сортов винограда, которые культивировались в различных климатических условиях.

В основной массе интродуцированные клоны по адаптивному потенциалу, продуктивности и качеству сырья в условиях России всегда будут уступать аналогам, полученным в Европе, за редким исключением. Это связано с тем, что лучшие свойства клонов проявляются в природных почвенно-климатических условиях мест их выделения.

Сотрудники института «Магарач» проводят работы по улучшению перспективных для Крыма сортов винограда методом клоновой селекции, а также в дальнейшем будут инициировать создание клоноиспытательных участков интродуцированных клонов на базе ведущих питомниководческих хозяйств Крыма [4].

Среди сортов винограда столового направления использования важная роль отводится сорту Кардинал. Необходимость клонового улучшения этого сорта, как в России, так и в ряде стран (Италия, Португалия, Франция) вызвана тем, что в течение многих десятилетий в насаждениях происходило накопление отрицательных мутантов, которые при вегетативном размножении обусловили появление низкоурожайных и бесплодных растений.

Цель работы – адаптационная оценка импортных клонов сортов винограда Мускат белый R3, Бастардо VCR1 и Кардинал ISV-VCR24 при их возделывании в Алуштинской долине по увологическим показателям.

Изучение винограда как исходного материала для использования его в виноделии с целью производства определенного вида продукции, по предложению Н.Н. Простосердова [5], было выделено в отдельную науку увологию, изучающую механический состав и свойства разных сортов винограда. В виноградарстве принято дифференцировать гроздь на ягоды, гребень, мякоть, кожицу и семена [6]. Процентное соотношение отдельных составных частей виноградной грозди и ягоды, в зависимости от сорта, колеблется в широких пределах.

Объекты и методы исследований. Исследования проводились в 2013-2015 гг. на промышленных виноградниках Филиал - «Алушта» (г. Алушта) ФГУП ПАО «Массандра» в молодых насаждениях интродуцированного клона сорта Кардинал ISV-VCR24 (Португалия). Климат Алуштинского Южного бережья субсредиземноморский: засушливый, жаркий, с очень мягкой зимой. Безморозный период продолжается в среднем 234 дня в году, снег выпадает очень редко, лежит недолго. Средняя температура июля, самого теплого месяца года в Алуште, + 23,3 °С; самого холодного месяца, февраля, +2,9 °С. Абсолютный минимум - 18 °С, абсолютный максимум +39 °С. Средняя годовая температура воздуха составляет +12,3. Начало и конец жаркого периода: 16 июня – 7 сентября. Годовая сумма активных температур (выше + 10 °С) достигает 3650-3714, что способствует произрастанию аборигенных и интродуцированных растений. Для Алушты характерен недостаток атмосферных осадков: за год их выпадает 427 мм. Преобладают зимние осадки [7,8].

Клон Кардинал ISV-VCR24 2010 года посадки возделывается на участке площадью 3,35 га, привит на подвое Кобер 5ББ, в эксплуатацию переведен в 2014 году. Схема посадки 3×1,5 м, формировка спиральный кордон АЗОС-1 со свободным расположением прироста, обрезка на 2-3 глазка. Фактическое количество кустов 6980, выпадов 476 штук, изреженность в среднем 6%. Участок без орошения. Грозди крупные, конические, рыхлые. Ягода крупная, овальная, фиолетово-красная. Кожица не плотная, мякоть мясисто-сочная, хрустящая. Вкус приятный, со слабо выраженным мускатным ароматом. Семян в ягоде 0-1. Отличается более ранним созреванием и устойчивостью к грибным заболеваниям.

Обсуждение результатов. Увологические показатели представленного клона и соответствующего сорта винограда в качестве контроля получены по 10 повторностям и представлены в таблице.

Увологические показатели гроздей и ягод клона винограда сорта Кардинал ISV-VCR24

Показатель	Клон Кардинал ISV-VCR24			Сорт Кардинал (контроль)		
	2014	2015	среднее	2014	2015	среднее
1	2	3	4	5	6	7
Масса грозди	420,0	440,0	430,0	510,0	432,0	471,0
Масса гребня	16,0	16,0	16,0	20,0	18,0	19,0
Количество семян в 100 ягодах	150,0	154,0	150,2	166,0	173,0	169,5
Масса 100 семян, г	5,8	5,9	5,85	6,75	6,25	6,5
Масса 100 ягод, г	405,0	380,0	395,2	480,0	490,0	485,0
Масса кожицы 100 ягод, г	12,0	12,0	12,0	16,0	16,0	16,0
Масса семян 100 ягод, г	6,8	6,8	6,8	8,0	8,0	8,0
Масса мякоти и сока 100 ягод, г	386,2	361,2	373,7	456,0	466,0	461,0

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7
% к грозди						
гребня	3,8	3,77	3,72	3,92	4,17	4,04
ягод	96,2	96,23	96,21	96,08	95,83	95,96
семян	2,15	2,15	2,15	2,3	2,6	2,45
кожицы	2,85	3,0	2,93	2,9	3,2	3,05
мякоти и сока	91,2	91,08	91,14	90,88	90,03	90,46

Анализируя основные величины механического состава – процент гребней и ягод в составе грозди – необходимо отметить, что в среднем за годы исследования грозди клона сорта Кардинал ISV-VCR24 содержат 96,2% ягод от всей массы грозди, незначительно превосходя контроль (95,96%). По показателю «масса грозди» клон на 40 г уступает контролю, достигая в среднем 430 граммов. Масса 100 ягод клона в среднем составляет 390 г, уступая контролю на 90 г. По показателю строения клон превосходит базовый сорт – 25,9 против 23,7, и отличается наибольшим выходом сока – 91,2%, в сравнении с контролем 90,46 %. Содержание кожицы в ягодах клона ниже, чем в контроле и составляет 2,93 %.

Выводы. Проведенными исследованиями показано, что показатель «средняя масса грозди» у интродуцированного клона Кардинал ISV-VCR24, столового направления использования, ниже чем у контроля, но гроздь отличается выровненностью (однородностью) ягод. Совокупность увологических величин свидетельствует о том, что при возделывании в условиях Алуштинской долины клон сорта Мускат Кардинал ISV-VCR24 (Португалия) может быть достойной заменой базовому сорту. Для распространения данного клона в Крыму требуется дополнительное их изучение в зональном разрезе.

Литература

1. Клименко, В.П. Изучение клонов первого вегетативного поколения винограда сорта Пино гри / В.П. Клименко, Н.Л. Студенникова, З.В. Котоловец // Магарач. Виноградарство и виноделие. – Ялта, 2014. – № 4 – С. 7-10.
2. Трошин Л.П. Методология клоновой селекции винограда / Л.П. Трошин // Формы и методы повышения экономической эффективности регионального садоводства и виноградарства. Организация исследований и их координация. Виноградарство. – Краснодар, 2001. – Ч. 2. – С. 92-94.
3. Клименко В.П. Выделение и изучение биотипов в популяции сорта винограда Цитронный Магарача / В.П. Клименко, Н.Л. Студенникова, З.В. Котоловец // Магарач. Виноградарство и виноделие. – Ялта, 2014. – № 3 – С. 5-6.
4. Борисенко, М.Н. Изучение интродуцированных клонов сортов винограда в условиях Алуштинской долины / М.Н. Борисенко, Н.Л. Студенникова, З.В. Котоловец, П.В. Бейзель // «Магарач» Виноградарство и виноделие. – Ялта, 2015. – № 2. – С. 8-9.
5. Простосердов, Н.Н. Технологическая характеристика винограда и продуктов его переработки / Н.Н. Простосердов. // Увология. Ампелография СССР. – Т.1 – М.: Пищевая промышленность, 1946. – С. 401-462.
6. Негруль, А.М. Виноградарство с основами ампелографии и селекции. – М.: Сельхозгиз, 1956. – 400 с.
7. www.krim.biz.ua/aluhta_klimat.html
8. Иванченко, В.И. Оптимизация размещения насаждений столовых сортов винограда в АР Крым с учетом агроэкологических ресурсов местности / В.И. Иванченко, Р.Г. Тимофеев, Н.В. Баранова // Перспективы развития виноградарства и виноделия в странах СНГ: Тез. Докладов и сообщений Международной научно-практической конференции, посвященной 180-летию НИВиВ «Магарач» (28-30.10.2008). – Ялта, 2008. – Т.2. – С. 13-14.