УДК 634.852

НОВЫЙ КРАСНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СОРТ ВИНОГРАДА ЛИРИКА

NEW RED WINE GRAPE VARIETY LIRIKA

*А.Н. Майстренко, Л.А. Майстренко,
Н.А. Дуран, Е.Н. Медютова,
Н.В. Матвеева*

*A.N. Maistrenko, L.A. Maistrenko,
N.A. Duran, E.N. Medutova,
N.V. Matveeva*

Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»,

Новочеркасск, Россия,

e-mail: ruswine@yandex.ru

All-Russian Research Institute named after Ya.I. Potapenko for Viticulture and Winemaking – Branch of Federal State Budget Scientific Institution «Federal Rostov Agricultural Research Center»,

Novocherkassk, Russia,

e-mail: ruswine@yandex.ru

Аннотация. Приведены результаты агро-биологического изучения нового красного технического сорта винограда Лирика. Сорт принят в государственное испытание в 2017 г. Отличается высокой биологической пластичностью: устойчивостью к температурным стрессам, грибным болезням, толерантен к филлоксере. Урожай используется для производства столовых натуральных и специальных мускатных вин высокого качества. Авторы рекомендуют сорт для возделывания в промышленных масштабах по шестому региону в неукрывной культуре с двумя профилактическими обработками против грибных болезней.

Ключевые слова: виноград, масса грозди и ягоды, межвидовой гибрид, милдью, морозостойкость, продуктивность, сорт, урожайность.

Summary. Are the results of the examination of the new red technical grape variety Lirika. The variety passed in State testing in 2017. It has high biological plasticity: resistance to thermal stress, fungal diseases, tolerant to phylloxera. The harvest is used for the production of natural table and special Muscadine wines of high quality. The authors recommend the variety for cultivation in industrial scale on the sixth region in uncovered culture with two preventive treatments against fungal diseases.

Keywords: grape, bunches and berries weight, interspecific hybrid, mildew, frost resistance, productivity, variety, yield.

DOI: 10.32904/2412-9836-2018-8-17-24

Введение. Сортоизучение и получение новых сортов методом межвидовой гибридизации не теряет своей актуальности, поскольку сортимент винограда РФ по-прежнему испытывает дефицит в высокопродуктивных, устойчивых к неблагоприятным биотическим и

абиотическим факторам среды сортах винограда различного направления использования [1]. Особенно важно на данном этапе создавать конкурентные высокорентабельные сорта, не требующие высокой пестицидной нагрузки, устойчивые к грибным болезням и филлоксере, выдерживающие мороз до минус 30 °С [2]. В условиях современной жёсткой конкуренции вин на российском рынке, отечественная винодельческая промышленность может развиваться только при наличии мощной сырьевой базы и высококачественной продукции [3, 4]. Один из вариантов решения данной проблемы состоит в том, чтобы производитель имел возможность наряду с классическими европейскими сортами использовать новые биологически пластичные сорта винограда, дающие вина стабильно высокого качества. Поскольку в сортименте винограда РФ по-прежнему мало сортов, обладающих комплексом хозяйственно-ценных признаков в сочетании с высоким качеством вина, селекция технических сортов винограда остается актуальной.

Новизна исследований состоит в том, что в условиях северной зоны промышленного виноградарства России создается новый гибридный фонд сеянцев, выявляются доноры, новые элитные сеянцы межвидового происхождения, как конечный результат селекционных работ создаются новые, наиболее адаптированные к изменяющимся условиям внешней среды обитания, сорта, превосходящие по качеству и агробиологическим показателям районированные.

Исходя из современных потребностей отрасли и государственного селекционного задания, определена цель работы – создать новые сорта винограда с высокими хозяйственно-ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам.

Объекты и методы исследований. Объектом изучения являлся новый красный технический сорт винограда Лирика.

Во Всероссийском НИИ виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко активно ведутся разработки в области селекции [5, 6]. За период существования Государственного сортоиспытания ученые института передали в испытание 124 сорта винограда, в том числе в 2017 году - красный технический сорт винограда межвидового происхождения Лирика.

Для изучения нового сорта использовались общепринятые методики в сортоизучении [7-13]. Сорт возделывается в Опытном поле ВНИИВиВ (г. Новочеркасск, Ростовская область), в неукрывной культуре, без орошения, с двумя профилактическими обработками

против милдью и оидиума. Культура привитая, подвойный сорт Кобер 5ББ, формировка – двуплечий кордон, высота штамба 1 м, схема посадки 3×0,75 м. Данные по сорту представлены за 2014-2018 гг. Вино готовилось в условиях микровиноделия лабораторией технологической оценки новых сортов винограда ВНИИВиВ.

Обсуждение результатов. Погодные условия последних 5 лет были очень разнообразны, но в среднем на уровне многолетних. В то же время, имели место неблагоприятные для винограда явления. Наиболее холодной была зима 2013-2014 гг.: абсолютный минимум температур отмечен 30 января минус 24,6 °С, а сумма отрицательных среднесуточных температур составила минус 324,8 °С (при средних многолетних значениях – 340,3 °С).

В зиму 2014-2015 гг. - абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 24,4 °С при сумме отрицательных температур минус 284 °С. В марте наблюдались резкие перепады температуры воздуха (со среднесуточной +9 °С, максимальной +16 °С до минус 5 °С 23 марта) с сильным обледенением побегов, что губительно сказалось на перезимовке глазков и привело к значительному снижению урожайности многих сортов. Лето 2015 года было засушливым, дефицит влаги за период вегетации составил 60,7 мм. Осенью продолжительная жара сменилась резким похолоданием: среднесуточная температура воздуха 7 октября составила плюс 11,9 °С, а максимальная плюс 20,0 °С, затем утром 8 октября наблюдается резкое снижение температуры до минус 3,5 °С, средняя температура за сутки составила всего плюс 2,7 °С. Такой температурный стресс привел к гибели почек и повреждению луба однолетних побегов у многих сортов, что лимитировало урожай следующего года.

2016 год отмечен как самый дождливый: в мае выпало 165 мм осадков или 3,5 нормы, в июле - 1,5 нормы, сентябрь также отличился дождями, это способствовало быстрому накоплению грибной инфекции, развившейся в эпифитотии милдью и оидиума.

2017 год выделялся холодной и затяжной весной: наступление сроков распускания глазков отмечено на 14 дней позже обычного, цветение также запоздало и длительность фазы цветения растянулось до 10-12 дней из-за прохладной погоды и дождей. Урожай созрел с опозданием на 2 недели.

Зима 2017-2018 гг. была сравнительно теплой с большим количеством осадков в виде дождя и снега. Среднесуточная температура воздуха самого холодного месяца – января составила минус 2,8 °С, а

абсолютный минимум минус 13,6 °С. Вегетационный период начался раньше обычного на 2 недели. Среднесуточные температуры воздуха с апреля по октябрь были выше многолетних показателей. Сумма активных температур составила 3863 °С, что на 653 °С больше многолетней. В течение всего вегетационного периода осадки выпадали лишь в июле в период созревания винограда и способствовали развитию грибных болезней. Высокие температуры воздуха и засуха в августе и сентябре в сочетании с высокой урожайностью вызвали снижение массы ягод винограда и выхода сока.

Тем не менее, новый сорт винограда Лирика достойно выдержал все эти неблагоприятные условия, лишь 2015 году урожай был низким. Сорт имел высокие показатели и кондиционный урожай во все годы наблюдений, что говорит о его высокой зимостойкости и адаптационном потенциале.

Сорт Лирика (селекционный номер П-6-1-1) межвидового происхождения, выведен во ВНИИВиВ в результате скрещивания сортов Ливадийский чёрный (Мегру Вагаас × Магарах 124-66-26) и Рикан (Рислинг клон 239 × Chancellor). Авторы сорта А.Н. Майстренко, Л.А. Майстренко, Н.А. Дуран, Н.В. Матвеева, Е.Н. Медютова, Л.Н. Мезенцева. Название сорта - производное от первых слогов названия родителей. Относится к сортам среднего срока созревания, продолжительность продукционного периода 142 дня. Сумма активных температур от начала распускания почек до технологической зрелости в среднем за последние 5 лет составила 3157 °С (таб. 1).

Таблица 1 – Сроки наступления фаз вегетации, сорт Лирика

Фазы вегетации	Даты наступления фаз вегетации по годам					
	2014	2015	2016	2017	2018	среднее
Начало распускания глазков	23.04	8.05	16.04	28.04	20.04	25.04
Начало цветения	24.05	6.06	31.05	7.06	27.05	31.05
Начало созревания ягод	10.07	17.07	18.07	18.07	22.07	17.07
Технологическая зрелость	11.09	27.08	22.09	2.10	22.09	17.09
Продукционный период, число дней	141	100	159	157	155	142
Сумма активных температур, °С	3135	2312	3394	3429	3513	3157

Коронка молодого побега слегка открытая с паутинистым опушением средней густоты. Молодые листочки желто-зеленые, нижняя

сторона листика с паутинистым опушением средней густоты. Побег полупрямостоячий. Окраска спинной и брюшной стороны междоузлия и узла побега зеленая, иногда легкая антоциановая окраска у основания побега (рис. 1).

Рисунок 1. Коронка молодого побега, сорт Лирика

Листья зеленые пятиугольной формы, средней величины, слабоборассечённые, трехлопастные, снизу имеют среднее или слабое паутинистое опушение, листовая пластинка средне-пузырчатая. Окраска главных жилок сверху и снизу светло-зелёная. Верхние вырезки мелкие, отрывные в виде входящего угла. Нижние вырезки мелкие, едва обозначенные, открытые, щелевидные. Черешковая выемка, как правило, открытая, форма черешковой выемки V-образная. Зубчики на концах лопастей короткие, с прямыми или выпукло-вогнутыми сторонами. Зубчики по краю листа мелкие, с выпукло-вогнутыми сторонами. Главные жилки на верхней стороне листа со слабой антоциановой окраской у основания. Нижняя сторона листа с густым щетинистым опушением. Черешок равен срединной жилке, винно-красного цвета. Цветок обоеполый. Тычинок пять. Длина тычиночных нитей немного больше длины пестика. Гроздь средняя (105 г) длиной 15-20 см, цилиндрикоконическая, иногда крылатая, средней плотности. Гребненожка и плодоножка короткие. Ягода легко отделяется от плодоножки. Ягода мелкая массой 1,6 г, округлая, сине-черная (рис. 3). Кожица тонкая, но прочная. Мякоть слегка плотная, умеренно сочная, сок слабо окрашен. Вкус гармоничный с мускатным ароматом. Семян два-три. Плодоносных побегов как правило более 90 %. Лишь в 2015 году в результате повреждений ранним осенним заморозком центральных почек плодоносными оказались только 21 % побегов.

Рисунок 2. Листья и гроздь сорта Лирика

Коэффициент плодоношения очень высокий - 1,3-1,9 при продуктивности побега от 146 до 170 г. При схеме посадки 3×0,75 м урожайность высокая - в среднем 146 ц/га. Содержание сахаров в соке ягод 238 г/дм³ при титруемой кислотности 5,9 г/дм³. (табл. 2).

Таблица 2. Агробιοιογιϰеские показатели сорта Лирика

Показатели	Ед. измерения	Год наблюдений					
		2014	2015	2016	2017	2018	Среднее
Распускание глазков	%	98	62	84	96	87	85
Коэффициент плодоношения	-	1,5	0,3	1,3	1,4	1,9	1,3
Плодоносные побеги	%	98	21	96	93	100	82
Продуктивность побега	г	170	31	156	146	160	133
Урожайность: с 1 куста с 1 гектара	кг	5,7	0,3	4,0	4,2	2,2	3,3
	ц	253	13	178	187	98	146
Средняя масса: грозди ягоды	г	113	102	120	104	84	105
	г	1,6	1,7	1,7	1,5	1,5	1,6
Массовая концентрация в соке на дату уборки урожая:							
сахаров	г/дм ³	228	242	250	226	243	238
кислот	г/дм ³	6,9	4,8	6,5	4,4	7,1	5,9
Дата уборки	-	03.09	27.08	22.09	04.10	01.10	17.09

Сила роста кустов средняя. Вызревание побегов хорошее (более 80%). Рекомендуемая формировка - двусторонний кордон с высотой штамба 100 см. Длина обрезки плодовых лоз короткая (2-3 глазка). Сорт морозоустойчив и зимостоек - при минус 25 °С распустились

98 % глазков. Сорт устойчив к грибным болезням - максимальное поражение милдью 2,0 балла, оидиумом – 3,0 балла, серой гнилью – 1 балл (табл. 3). Толерантен к филлоксере. Маточный куст имеет нормальное развитие и плодоносит в корнесобственной культуре в условиях сплошного заражения почвы филлоксерой на протяжении 12 лет.

Таблица 3. Устойчивость к неблагоприятным воздействиям внешней среды, балл

Лимитирующие факторы	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Среднее	Максимальное значение
Милдью	1,5	1,5	2,0	1,5	1,5	1,6	2,0
Оидиум	1,0	1,0	3,0	1,5	2,0	1,7	3,0
Серая гниль	0,5	0	1,0	0	0	0,3	1,0
Мороз, °С	-24,6	-24,4	-20,5	-18,9	-13,6	-20,4	-24,6

Рекомендуется для производства сухих и десертных мускатных вин. Характеристика вина: темно-рубинового цвета, в аромате легкие мускатные тона. Вкус полный, гармоничный, дегустационная оценка 8,7 балла (табл. 4).

Таблица 4. Химико-технологическая оценка сухого вина из сорта Лирика

Показатели	Ед. измерения	2013	2014	2015	2016	2017	Среднее
Крепость	% об.	12,0	12,9	13,2	13,5	13,0	12,9
Титруемые кислоты	г/дм3	6,4	6,2	6,5	6,5	7,4	6,6
Летучие кислоты	г/дм3	0,58	0,54	0,64	0,64	0,72	0,62
Содержание SO ₂	мг/дм3	95,7	76,8	136,7	128,0	122,8	112,0
Дегустационная оценка сухого вина	балл	8,7	8,6	8,7	8,7	8,6	8,66

Экономическая эффективность возделывания сорта винограда Лирика выше контрольного мускатного сорта Августа за счет более высоких показателей урожайности, выхода сока, более низкой себестоимости урожая и вина. При сложившейся минимальной оптовой цене 40 рублей за 1 кг на красный технический мускатный виноград, чистый доход составит 308 тыс. руб. на 1 га виноградника, рентабельность – 111,6 %, что в 1,7 раза больше контрольного сорта (табл. 5).

Таблица 5. Экономическая эффективность сорта Лирика

Сорт	Средняя урожайность, ц/га	Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	Затраты на 1 га, всего, тыс. руб.	Себестоимость 1 ц, руб.	Чистый доход, тыс. руб.	Рентабельность, %
Лирика	146	584	276	1890	308	111,6

Выводы. Красный мускатный сорт винограда Лирика отличается высокой биологической пластичностью: устойчивостью к температурным стрессам, грибным болезням, толерантен к филлоксере. Урожай используется для производства столовых натуральных вин и специальных мускатных вин высокого качества. Рекомендуем сорт Лирика для возделывания в промышленных масштабах по шестому региону в неукрывной культуре с двумя профилактическими обработками против грибных болезней.

Литература

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений) 2018. [Электронный ресурс]. Официальный сайт ФГБУ Госорткомиссии: http://old.gossort.com/ree_cont.html (дата обращения 04.12.2018).
2. Егоров Е.А., Агеева Н.М., Гугучкина Т.И., Панкин М.И. Сортименты винограда местной селекции для производства вин высшей категории качества// Виноделие и виноградарство. - 2016. - № 2. – С. 25 - 29.
3. Егоров Е.А., Шадрин Ж.А., Кочьян Г.А. Тенденции в развитии виноградарства и виноделия, требующие управленческих решений //Виноделие и виноградарство, 2018. № 3. С. 3 - 10.
4. Мусаев Т.И. Виноградарство и виноделие в республике Дагестан: современные тенденции, проблемы и перспективы развития. Часть II //Виноделие и виноградарство, 2017. № 6. С. 4 - 7.
5. Майстренко, А.Н. Майстренко Л.А., Мезенцева Л.Н., Матвеева Н.В., Медютова Е.Н. Адаптационный потенциал новых технических форм винограда селекции ФГБНУ ВНИИВиВ // Русский виноград, 2016.Т.3. С. 38-47.
6. Майстренко А.Н. Рябчун И.О. Итоги научно-исследовательской деятельности ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия имени Я.И. Потапенко» за 2017 г.//Научные труды Северо-Кавказского Федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия, 2018. Т. 16. С. 45-53.
7. Лазаревский, М.А. Изучение сортов винограда. Ростов н/Д: Изд-во Ун-та, 1963. 152 с.
8. Методические указания по изучению сортов винограда в производственных условиях. - Ялта. -1982.-26 с.
9. С.А. Погосян, П.Р. Арзуманян, С.С. Хачатрян, Г.С. Морозова и др. Методические указания по селекции винограда. Ереван: Изд-во Айастан,1974. 117 с.
10. Недов П.Н. Селекционно-генетические методы в защите винограда от вредных организмов. //Перспективы генетики и селекции винограда на иммунитет. Киев: Наукова думка, 1988. С.23-30.
11. Талаш А.И., Дробот К.О. Современные методы управления энтомопатосистемами виноградного биоценоза //Виноделие и виноградарство. 2006. №4. С. 22-23.
12. Амирджанов, А.Г. Методы оценки продуктивности виноградников с основами программирования урожая. Баку, 1992. 64 с.
13. Сборник технологических инструкций, правил и нормативных материалов по винодельческой промышленности /под редакцией Г. Г. Валуйко. М.: Агропромиздат, 1985. 511 с.