

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

UDC 634.8 + 631.52 + 581.167

**НОВЫЙ ВИННЫЙ РОЗОВОЯГОДНЫЙ
АРОМАТНЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА –
РАДОСТЬ ЛЕОНИДОВ****NEWEST PINK BERRY AROMATIC VINE
GRAPE VARIETY – RADOST LEONIDOV**

Заманиди Пантелей Константинович
к.с.-х.н., профессор
*Афинский институт виноградарства, Афины,
Греция*

Zamanidi Panteley Constantinovich
Cand.Agr.Sci., Professor
Athens institute of grape growing, Athens, Greece

Трошин Леонид Петрович
д.б.н., профессор

Troshin Leonid Petrovich
Dr.Sci.Biol., Professor

Радчевский Петр Пантелеевич
к.с.-х.н., профессор
*Кубанский государственный аграрный
университет, Краснодар, Россия*

Radchevskii Petr Panteleevich
Cand.Agr.Sci., Professor
Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Новейший винный ароматный розовоягодный сорт винограда Радость Леонидов выведен в Афинском институте виноградарства П.Заманиди, Л.Трошиным и П.Радчевским в 2009 году путём скрещивания нового греческого мускатного сорта Мосхорагос с давноизвестным европейским сортом Траминер розовый. По морфо-биологическим характеристикам отнесён к западно-европейской эколого-географической группе сортов. Рост побегов сильный (2,1-3,0 м). Степень вызревания лозы очень высокая (по всей длине, кроме верхушки). Продолжительность продукционного периода от начала распускания почек до сбора урожая 146-155 дней. Урожайность высокая: 20-25 т/га. Средняя масса гроздей 260 г. Отличается высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью и повышенной устойчивостью к грибным болезням в сравнении с сортами *Vitis vinifera*. Цветок обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей. Гроздь малая, коническая, иногда крылатая, средней плотности. Ягода малая, сферическая, розоватого цвета, с густым восковым налётом. Кожца средней толщины, плотная, прочная. Мякоть и сок с выраженным сортовым привкусом, схожим с ароматом сорта Траминер розовый. Сахаристость очень высокая: более 24%. Грозди сорта Радость Леонидов при перезревании увяливаются и продолжительное время сохраняются на кустах. Сорт предназначен для изготовления сухих белых вин превосходного класса, а также высококачественных игристых, десертных и сладких вин; пригоден и для выработки высококачественных ароматных соков

New wine grape flavored pink berry grape variety named "Radost Leonidov" breed at Athens Institute of Viticulture by P.Zamanidi, L.Troshin and P.Radchevskii in 2009 by crossing the new Moschoragos Greek muscat variety with old European variety Traminer pink. According to morphological and biological characteristics, it can be assigned to Western European eco-geographical group of varieties. Strong growth of shoots (2,1-3,0 m). The extent of maturation of vines is very high (over the entire length, except for the top). Duration of production period from bud burst to harvest - 146-155 days. Productivity is high: 20-25 t / ha. The average weight of clusters is 260. Characterized by high winter hardiness, drought resistance and increased resistance to fungal diseases in comparison with the varieties of *Vitis vinifera*. Flower is hermaphrodite, fully developed stamens and gynoecium. Bunch is small, conical, sometimes winged, average density. Berry is small, spherical, pinkish in color, with a thick waxy coating. Peel of medium thickness, dense and durable. Pulp and juice with a strong varietal flavor, similar to the aroma of Traminer pink. Sugar content is very high: more than 24%. Cluster of the variety of Radost Leonidov at overripening is drying and stored on the bushes for a long time. The variety is intended for the production of dry white wines of excellent class, as well as high-quality sparkling wines, dessert and sweet wines; suitable for the production of high-quality aromatic juices

Ключевые слова: ГИБРИДИЗАЦИЯ, СОРТ, МОЛОДОЙ ПОБЕГ, ЛИСТ, СОЦВЕТИЕ, ГРОЗДЬ, ЯГОДА, СЕМЯ, УРОЖАЙНОСТЬ, ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ

Keywords: HYBRIDISATION, VARIETY, YOUNG SHOOTS, LEAVES, FLOWERS, GRAPES, BERRIES, SEED, CROP YIELD, DROUGHT TOLERANCE.

Введение

Выведение методом гибридизации новых высококачественных урожайных, адаптированных к местным условиям и устойчивых против болезней и вредителей, сортов винограда, является постоянно актуальной проблемой виноградарства и неизменной для всех стран и всех континентов [1-4]. Глобальное потепление планеты вызвало на континентах большие изменения как биологического, так и социально-экономического характера. Это приводит к необходимости создания новых сортов винограда, отличающихся высокой адаптивностью к постоянно изменяющимся условиям среды, то есть приспособленных к новому климату и, таким образом, к улучшению сортимента и качества винограда в каждой конкретной эколого-географической зоне. Сорт является важным фактором производства и от него в большей мере зависят количество и качество урожая, а также рентабельность производства [1-4, 18].

Исследования генного банка винограда показали большое разнообразие белоягодных сортов, из которых готовят вина, обладающие выраженным букетоароматом: мускатов, цветов, пахучих трав, плодов, ягод и т.д. При этом нами выявлено, что если из сортимента сортов, дающих ароматные вина, исключить группу мускатов и лабрускоидов, то их число значительно уменьшится и будет представлено в основном сортами Траминер, Шардоне, Вионье, Рислинг, Совиньон белый [1-12, 18]. По своей природе высококачественные белые вина являются самыми гармоничными, нежными, тонкими, лёгкими и всегда востребованными на рынке.

Целью работы являлся анализ генетического разнообразия ароматных белоягодных сортов и их клонов с последующим выведением новых сортов, способных давать высококачественные белые вина различных категорий. Для проведения исследований были привлечены

генотипы винограда из генного банка Афинского института виноградарства, насчитывающий более 800 сортов, большинство из которых аборигенные.

Материал и методы

Академик Н.И.Вавилов, создатель крупнейшей в мире ВИР-овской коллекции культурных растений, основоположник учения о центрах происхождения культивируемых растений, многих теоретических и методических положений селекции нам завещал основное правило, что любая селекционная работа, с какой бы культурой она ни проводилась, должна начинаться с изучения аборигенных сортов того региона, для которого она проводится, с отбора и использования при селекции ценных аборигенных форм и сортов. Метод изучения аборигенного сортимента винограда высокоэффективен и перспективен в первую очередь для стран и эколого-географических регионов, как Греция, на территории которой находится один из древнейших очагов происхождения винограда и формирования культурных сортов. В настоящее время выведение новых сортов винограда методом гибридизации является самым эффективным. Этот метод позволяет путём направленного научно-обоснованного подбора исходных родительских пар для скрещивания, в созданном гибридном растении закрепить отдельные нужные позитивные признаки родительских пар или их комплекс. Методом гибридизации можно получить сорта винограда с новым изменённым, желаемым и нужным для хозяйственных целей генотипом.

Выведение сорта проводили в Афинском институте виноградарства. Для получения запланированного сорта нами проводились многочисленные скрещивания внутри вида *Vitis vinifera* L. В качестве родительских форм использовали сорта различных эколого-

географических групп, что обеспечило гетерозисный эффект по селективируемым биолого-хозяйственным признакам. Материнскими формами были взяты лучшие греческие аборигенные и новые винные белоягодные сорта Аидани, Афири белый, Асиртико, Кормилица Лиза, Кидуница, Малагузья, Мосхорагос, Мосхофилеро, Родитис, Ромбола и др.; а отцовскими формами - сорта Траминер, Рислинг, Сильванер, Шардоне и др. При этом желаемый результат был достигнут от гетерозисного сеянца, полученного при скрещивании сорта Мосхорагос с Траминером розовым [1-12, 18-19].

Индивидуальную оценку сеянцев проводили с 2010 года. Всего было изучено более 6000 сеянцев различных комбинаций скрещиваний для отбора ароматного генотипа европейско-азиатского происхождения. При этом основное внимание уделяли высокой продуктивности и качеству урожая, устойчивости к почвенной и воздушной засухам и другим хозяйственно-ценным свойствам, оценка проводилась в сравнении с лучшими районированными сортами.

Изучение аборигенного и селекционного генофонда, выявление из него хозяйственно ценных форм и сортов, выбор исходных форм для скрещиваний, гибридизацию, сбор и подготовку семян к посеву, выращивание гибридных сеянцев, отбор кандидатов в сорта, приготовление виноматериалов и их дегустационную оценку проводили по традиционным методикам [1, 4, 14-17, 19]. Углубленное изучение созданного сорта: происхождение, исходный материал, описание основных ботанических признаков органов виноградного растения, агробиологическую и технологическую оценку, общее заключение по сорту с указанием зон, в которых он может внедряться в производство, проводилось по [1-6, 14-19]. Морфологическое описание с последующим кодированием признаков проведено по методике Международной организации винограда и вина OIV [20-21].

Результаты селекционной работы

Новейший ароматный сорт винограда назван его авторами в результате эйфории, вызванной ароматобукетом вина из этого неповторимого сорта. Генотип создан в результате творческого сотрудничества Афинского института виноградарства (Ликоврисси, Греция) с Кубанским госагроуниверситетом (Краснодар, Россия) путём скрещивания нового греческого мускатного сорта Мосхорагос с одним из лучших винных белоягодных сортов центральной Европы Траминером розовым в 2006 году. Авторы: Пантелей Заманиди, Леонид Трошин и Пётр Радчевский.

Синоним: Хара Леонидон.

При выведении сорта в качестве материнской формы был использован новый винный мускатный сорт Мосхорагос, выведенный в 2001 году в Афинском институте виноградарства П.Заманиди, Л.Трошиным и Л.Малтабаром путём скрещивания греческого белоягодного винного высокоурожайного сорта Савватьяно с Мускатом александрийским. Продолжительность продукционного периода сорта Мосхорагос 156-165 дней. Сорт сильнорослый. Степень вызревания лозы высокая. Урожайность 25-30 т/га. Средняя масса гроздей 300 г. Сорт новый и поэтому возделывается на небольших площадях на всей территории Греции и используется для изготовления высококачественных белых мускатных вин различных категорий [13]. В качестве отцовской формы был взят один из лучших ароматных сортов центральной Европы, широко возделываемый на всех континентах - Траминер розовый [1-6, 18-19].

По морфо-биологическим характеристикам (рис. 1-11) отнесён к эколого-географической группе сортов *Convar. occidentalis* Negr. [1-6]. Основные дескрипторные характеристики сорта Радость Леонидов приведены ниже, согласно [20-21]:

- 001 - форма верхушки молодого побега: 5 - открытая;
- 002 - распределение антоцианов на верхушке побега: 1 - отсутствует;
- 003 - интенсивность антоциановой окраски верхушки: 1 - отсутствует или очень слабая;
- 004 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки: 5 - среднее;
- 005 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения верхушки: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);
- 006 - внешний вид (габитус), положение побега: 1 - прямостоящий;
- 007 - окраска спинной (дорсальной) стороны междоузлия: 1 - зелёная;
- 008 - окраска брюшной (вентральной) стороны междоузлия: 1 - зелёная;
- 009 - окраска спинной (дорсальной) стороны узла: 1 - зелёная;
- 010 - окраска брюшной (вентральной) стороны узла: 1 - зелёная;
- 011 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения на узлах: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);
- 012 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);
- 013 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения на узлах: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);
- 014 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения на междоузлиях: 3 - слабое (редкое);
- 015-1 - распределение антоциановой, окраски на чешуях глазков: 1 - отсутствует;
- 015-2 - интенсивность антоциановой окраски чешуй глазков: 1 - отсутствует или очень слабая;
- 016 - распределение усиков на побеге (число последовательных

усиков): 1 - 2 или меньше;

017 - длина усиков: 3 - короткие, приблизительно 15 см;

051 - окраска верхней поверхности молодого листа: 3 - бронзовая;



Рис. 1-2. Верхушка молодого побега сорта винограда Радость Леонидов.

052 - интенсивность антоциановой окраски: 3 - слабое;

053 - плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней поверхности листа: 5 - среднее;

054 - плотность щетинистого опушения между главными жилками на нижней поверхности листа: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);



Рис. 3-4. Молодой лист сорта винограда Радость Леонидов.

055 - плотность паутинистого опушения на главных жилках нижней поверхности листа: 5 - среднее;

056 - плотность щетинистого опушения на главных жилках нижней

поверхности листа: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

065 - величина (площадь) пластинки листа: 3 - малая;

066 - длина центральной жилки: 5 - средняя;

067 - форма пластинки листа: 5 - почковидная;

068 - количество лопастей листа: 3 - пять лопастей;

614 - глубина разрезанности листа: 3 - малая;

069 - окраска верхней поверхности: 5 - средне-зелёная;

070 - антоциановая окраска главных жилок верхней поверхности листа: 1 - отсутствует или очень слабая;

071 - антоциановая окраска главных жилок нижней поверхности листа: 1 - отсутствует или очень слабая;

072 - гофрировка (углубления) верхней поверхности пластинки: 3 - слабая;

073 - волнистость пластинки между центральной и боковыми жилками: 9 - присутствует;

074 - профиль (поперечное сечение в средней части пластинки) листа: 5 - волнистый;

075 - пузырчатость верхней поверхности пластинки: 3 - слабая;

076 - форма зубчиков: 2 - обе стороны прямые;

077 - длина зубцов: 3 - короткие;

078 - длина зубцов по отношению к их ширине: 3 - короткие;

079 - форма (степень открытости/перекрываемости) черешковой выемки: 3 - открытая;

080 - форма основания черешковой выемки: 3 - V-образная;

081-1 - зубчики черешковой выемки листа: 1 - отсутствуют;

081-2 - ограниченность дна черешковой выемки жилкой: 3 - с двух сторон;

082 - форма (тип) верхних вырезок: 1 - открытая;

083-1 - форма основания верхних вырезок: 3 - V-образная;

083-2 - зубцы на верхних боковых вырезках: 1 - отсутствуют;

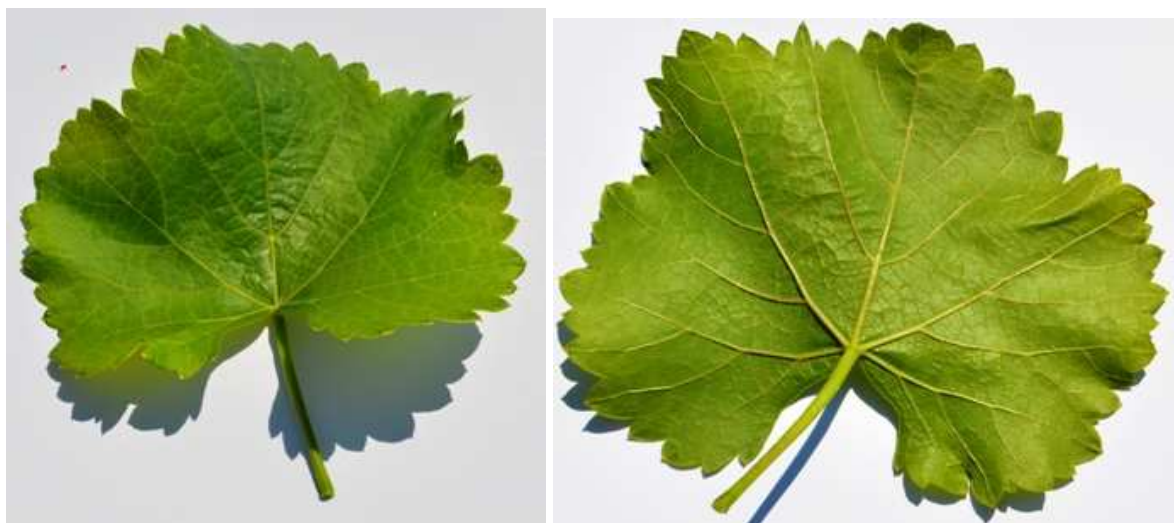


Рис. 5-6. Сформировавшийся лист сорта винограда Радость Леонидов.

084 - плотность паутинистого опушения на нижней стороне листа между главными жилками: 5 - среднее;

085 - плотность щетинистого опушения на нижней стороне листа между главными жилками: 1 - очень слабое (очень редкое);

086 - плотность паутинистого опушения главных жилок на нижней стороне листа: 1 - очень слабое (очень редкое);

087 - плотность щетинистого опушения главных жилок на нижней стороне листа: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

088 - паутинистое опушение главных жилок на верхней стороне листа: 1 - отсутствует;

089 - щетинистое опушение главных жилок на верхней стороне листа: 1 - отсутствует;

090 - плотность паутинистого опушения черешка: 1 - отсутствует или очень слабое;

091 - плотность щетинистого опушения черешка: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

092 - длина черешка: 5 - средняя;

093 - длина черешка относительно главной (срединной) жилки: 3 - короче;

094 - глубина верхних боковых вырезов: 1 - отсутствует или очень маленькая;

101 - поперечное сечение одревесневшего побега (после опадения листьев): 1 - круглое;

102 - поверхность одревесневшего побега: 3 - бороздчатая;

103 - основная окраска одревесневшего побега: 2 - коричневая;

104 - чечевички одревесневшего побега: 1 - отсутствуют;

105 - наличие щетинистого опушения на узлах: 1 - отсутствует;

106 - наличие щетинистого опушения на междоузлиях: 1 - отсутствует;

603 - направление использования: 4 - технический;

604 - степень вызревания побегов, %: 9 - очень высокая, более 95;

605 - длина однолетних побегов: 7 - длинная;

151 - тип цветка: 3 - обоеполый, полностью развиты тычинки и гинецей;

501 - процент завязывания ягод: 9 - очень высокий;

152 - расположение (уровень) первого соцветия: 2 - на 3-4 узле;

153 - количество соцветий на побеге: 2 - 1,1-2 соцветия;

154 - длина первого соцветия: 5 - средняя;

155 - плодоносность базальных 1-3 почек по наличию соцветий: 9 - очень высокая;

201 - число гроздей на побеге: 2 - от 1,1 до 2 гроздей;

202 - величина грозди (длина + ширина)/2: 5 - средняя;

203 - длина грозди: 5 - средняя;

204 - плотность грозди: 5 - средней плотности;

205 - количество ягод в грозди: 5 - среднее;



Рис. 7. Соцветие сорта винограда Радость Леонидов.

206 - длина ножки грозди: 1 - очень короткая, приблизительно 3 см;

207 - одревеснение ножки: 1- слабое, только у основания;

208 – гроздь, форма: 2 – коническая;

220 - длина ягоды: 3 - короткая;

221 - ширина ягоды: 3 - узкая;

222 - однородность размеров: 2 - однообразны;

223 - форма ягод: 2 - сферическая;

224 - поперечное сечение: 2 - круглое;

225 - окраска кожицы: 2 - розовая;

226 - равномерность окраски кожицы: 2 - равномерная;

227 - пруин (восковой налёт): 7 - сильный;

228 - толщина кожицы: 5 - средняя;

229 - пупок (носик) клювик (хилум): 2 - видимый, выраженный;

230 - окраска мякоти: 1 - не окрашена;



Рис. 8-9. Гроздь, ягоды и семена сорта винограда Радость Леонидов.

231 - интенсивность окраски мякоти: 1 - не окрашена или очень слабо окрашена;

232 - сочность мякоти: 1 - сочная;

233 - выход суслу (из 100 г ягод): 7 - высокий;

234 - плотность мякоти: 1 - мягкая;

235 - степень плотности мякоти: 5 - средняя;

236 - особенности привкуса: 5 - привкус Гевюрцтраминера;

237 - классификация вкуса: 4 - ароматический;

238 - длина плодоножки: 1 - очень короткая, до 4 мм;

239 - отделение от плодоножки: 1 - трудное;

240 - степень трудности отделения от плодоножки: 5 - среднее;

241 - наличие семян в ягоде: 3 - полноценные;

242 - длина семени: 5 - средняя;

243 - масса семени: 5 - средняя, до 40 мг;

244 - наличие поперечных складок на брюшной стороне: 1 - отсутствуют;

623 - количество семян в ягоде: 5 - 2-3 семени;

624 - форма тела семени: 3 - округло-коническая (грушевидная);

625 - относительная длина клювика: 1 - короткий;

626 - расположение халазы: 2 - в центре тела;

627 - форма халазы: 2 - овальная;

628 - выраженность халазы: 2 - выпуклая;

301 - время распускания почек: 5 - среднее;

302 - массовое цветение: 5 - среднее;

303 - начало созревания ягод: 5 - среднее;

304 - физиологическая зрелость ягод: 5 - средняя;

305 - начало вызревания лозы: 3 - раннее;

306 - осенняя окраска листьев: 1 - желтая;

351 - сила роста побега: 7 - сильная, 2,1-3,0 м;



Рис. 10-11. Распустившийся глазок и одревесневший побег сорта винограда Радость Леонидов.

- 352 - сила роста пасынковых побегов: 3 - слабая;
- 353 - длина междоузлий: 5 - средняя, до 12 см;
- 354 - диаметр междоузлий: 5 - средний, до 11 мм;
- 401 - устойчивость против железного хлороза: 7 - высокая;
- 402 - устойчивость против хлоридов: 7 - высокая;
- 403 - устойчивость против засухи: 7 - высокая;
- 452 - степень устойчивости к милдью листьев: 7 - высокая;
- 456 - степень устойчивости к оидиуму гроздей: 7 - высокая;
- 459 - степень устойчивости к серой гнили гроздей: 7 - высокая;
- 501 - процент завязывания ягод: 9 - очень высокий, 80% и более;
- 502 - масса одной грозди: 3 - малая, приблизительно 300 г;
- 503 - средняя масса одной ягоды: 3 - малая, приблизительно 3 г;

505 - содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³:
9 - очень высокое, свыше 24;

506 - кислотность сусла (в пересчёте на винную кислоту), г/л: 5 -
средняя, 6-9.

Морфология сорта. Распускающаяся почка светло-коричневого цвета с виннокрасными оттенками. Коронка молодого побега зелёно-желтого цвета со среднеинтенсивным паутинистым опушением. Первый, второй и третий листочки зелёно-бронзового цвета, слабоопушенные с верхней и среднеопушенные с нижней стороны. Побег зелёного цвета на спинной и на брюшной сторонах, со слабым паутинистым опушением. Лист симметричный. Величина пластинки листа малая или средняя, зелёного цвета, почковидная, иногда круглая, пятилопастная или лопасти отсутствуют, слаборазрезанная, гофрировка слабая, волнистость пластинки между центральной и боковыми жилками присутствует, пузырчатость верхней поверхности пластинки слабая. Краевые зубцы короткие, треугольные, прямые с обеих сторон. Верхние и нижние боковые вырезки открытые. Форма черешковой выемки открытая, V-образная, черешок короче главной срединной жилки. Осенняя окраска листьев желтая. Соцветие коническое. На одном побеге закладывается два, иногда три соцветия. Соцветия закладываются и на побегах, выросших из замещающих почек, и из побегов, развившихся из спящих почек на многолетней древесине. Цветок обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей. Завязь сферическая. Пыльца нормальной формы, фертильная; сорт самофертильный. Количество семян в ягоде - два-три. Семя средней длины, коричневого цвета, грушевидное, с коротким тупым клювиком.

Агробиология. Сорт Радость Леонидов рано вступает в пору первого плодоношения, при закладке виноградника корнесобственными

или привитыми саженцами на второй год после посадки растения зацветают и дают грозди. Продолжительность продукционного периода (от начала распускания почек до сбора урожая) 146-155 дней. Сорт сильнорослый: рост побегов 2,1-3,0 м. Степень вызревания лозы очень высокая, более 95%. Урожайность высокая, 20-25 т/га и более. Процент плодоносных побегов более 90, количество гроздей на побеге в основном 1-2, редко 3. Сорт обладает способностью давать урожай на побегах, развившихся из замещающих и спящих почек. Осыпания цветков и горошения ягод не наблюдается. При перезревании грозди заизюмливаются и продолжительное время сохраняются на кустах. Неприхотлив к почвам, хорошо растёт на бедных, сухих и известковых почвах, отличается высокой засухоустойчивостью. Сорт, в сравнении с районированными винными сортами бассейна Чёрного моря, более зимостойкий, холодоустойчив, характеризуется высокой устойчивостью к милдью, серой гнили и к оидиуму, обладает хорошим средством с районированными подвоями (Р-110, 41 Б).

Формировка: кордон Роя с высотой штамба 80-100 см при схеме посадки 1,0-1,2 х 2,0-2,5 м. Обрезку проводят на два глазка, доводя нагрузку до 14-16 глазков, оставляя при зелёной обломке 14 плодоносных побегов. Отзывчив на удобрение и орошение, урожайность при этом повышается. При культивировании сорта на высоком штамбе и широких междурядьях с использованием приёмов интенсификации возделывания - орошение, удобрение, внедрение механизированных способов обрезки кустов, комбайновой уборки урожая, применения регуляторов роста и др. - сорт Радость Леонидов способен позитивно отзываться на внедрение элементов индустриальной технологии и под их воздействием способен повысить урожайность и улучшить качество.

Фенологические наблюдения. В районе Атики распускание почек глазков нового сорта начинается в первой декаде апреля, цветение -

в конце мая, начало созревания - в начале августа и полное созревание ягод наступает в конце августа.

Увологические показатели. Гроздь средняя, коническая, крылатая, длина грозди 17 см, ширина 12 см, длина ножки гребня 4 см, длина ножки ягоды 5 мм. Средняя масса грозди 260 г. Ягода малая, сферическая, диаметр ягоды 14 мм, масса 100 ягод 150 г. Семян в ягоде 2-3, семя грушевидное с тупым цилиндрическим клювиком, длина семени 5,9 мм, ширина 3,8 мм, длина клювика 1,2 мм, халаза в центре тела, овальная, выпуклая, масса 100 семян 3,4 г. В процентах к общей массе грозди ягоды составляют 95, гребень 5. В процентах к общей массе ягоды на долю сока и мякоти приходится 86, кожицы и семян 14. Кожица средней толщины плотная, прочная. Мякоть и сок обладают выраженным сортовым ароматом Гевюрцтраминера. Массовая концентрация сахаров в соке ягод более 230 г/см³, титруемая кислотность 5-9 г/л. При перезревании ягоды увяливаются и продолжительное время сохраняются на кустах.

Технологические особенности. Из сорта Радость Леонидов методом микровиноделия было изготовлено белое вино следующих кондиций: спирт 14% об., титруемая кислотность 5-7 г/л, сахаров меньше 2 г/100 см³. Вино желто-золотистой окраски, полное, насыщенное, гармоничное, оригинальное с душистым букетом, в котором переплетаются тона лепестков розы, citrusовых, полевых цветов, мёда и пряностей с уравновешенной кислотностью и с мягким продолжительным послевкусием. По своим достоинствам оно выше контрольного из сорта Траминер розовый. Из сырья сорта вырабатывают высококачественные ароматные соки. Виноматериал из сорта Радость Леонидов является прекрасным купажным материалом.

Выводы и рекомендации. Сорт перспективен для возделывания во всех зонах производства высококачественных белых вин различных категорий (Австралия, Шампань, Бургундия, Калифорния, Пелопонисос,

Краснодарский край и др.), а также должен использоваться для генетического улучшения белых сортов винограда как источник полигенов ценных биолого-хозяйственных признаков и свойств. В районированном сортименте винограда высокоурожайный ароматный сорт Радость Леонидов должен занять соседнее место в одном ряду с сортами Рислинг, Траминер, Шардоне, Вионье.

Для выявления влияния различных экологических условий на рост, развитие, количество и качество урожая сорт необходимо испытать на всех континентах в различных эколого-географических районах возделывания - в Америке, Евразии, Австралии, Африке.

Список использованной литературы

1. Ампеология СССР. - М.: Пищепромиздат, 1946-1984. - Т. 1-11.
2. Ампеология Греции / В.Д. Кримбас. - Афины, 1943-1945. - Т. 1-3.
3. Энциклопедия виноградарства. - Кишинёв: МСЭ, 1986-1987. - Т. 1-3.
4. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. - М.: Наука, 1987. - 169 с.
5. Заманиди П.К. Семейство виноградовые (*Vitaceae*) // Земледелие и животноводство, Афины. - 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (греч.).
6. Заманиди П.К. Эфтихия - новейший винный ароматный сорт винограда с розовой ягодой / Заманиди П.К., Трошин Л.П., Радчевский П.П. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского госагроуниверситета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – № 09 (103). – IDA [article ID]: 1031409031. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/09/pdf/31.pdf>, 1,250 у.п.л.
7. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Кормилица Лиза - новый греко-российский комплексноустойчивый белоягодный мускатный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2013. - № 86 (02). - 18 с. <http://ej.kubagro.ru/2013/02/pdf/29.pdf>.
8. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Артемис - новый греко-российский винный ароматный высококачественный белоягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2010. - № 63 (09). - 14 с. <http://ej.kubagro.ru/2010/09/pdf/20.pdf>.
9. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Исачкин А.В. Мария Каллас - новый винный ароматный розоягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 49 (05). 18 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/05/pdf/05.pdf>.
10. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Акрополис - новейший винный белоягодный ароматный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2014. - № 97 (03). - 21 с. <http://ej.kubagro.ru/2014/03/pdf/11.pdf>.
11. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Хара - новейший технический высококачественный ароматный сорт винограда с розовой ягодой // Научный журнал КубГАУ. - 2014. - № 95 (01). - 24 с. <http://ej.kubagro.ru/2014/01/pdf/14/pdf>.
12. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Радчевский П.П. Агапи - новейший винный белоягодный ароматный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2014. - № 100

(06). - 19 с. <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/19.pdf>.

13. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Малтабар Л.М. Москхорагос - новый винный высококачественный мускатный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2008. - № 40 (6). - 19 с. <http://ej.kubagro.ru/2008/06/pdf/16.pdf>.

14. Лучшие технические сорта винограда в Греции / П.К. Заманиди, Л.П. Трошин, А.С. Смурыгин, В.А. Носульчак // Новации и эффективность производственных процессов в виноградарстве и виноделии. - Т. II. Виноделие. - Краснодар, 2005. - С. 84-88.

15. Малтабар Л.М., Ждамарова А.Г. Методики проведения агробиологических учётов и наблюдений по виноградарству. – Краснодар^ Кубанский СХИ, 1982. – 28 с.

16. Методические указания по селекции винограда / П.Я. Голодрига, В.И. Нилов, М.А. Дрбоглав и др. - Ереван: Айастан, 1974. - 225 с.

17. Рябова Н.И., Витковский В.Л. Изучение сортов винограда (методические указания). - Ленинград: ВИР, 1988. – 65 с.

18. Трошин Л.П. Ампелография и селекция винограда. - Краснодар: РИЦ «Вольные мастера», 1999. 138 с.: цв. вкладка.

19. Трошин Л.П. Лучшие сорта винограда Евразии. - Краснодар: Алви-Дизайн, 2006. - 224 с.

20. Трошин Л.П., Маградзе Д.Н. Ампелографический скрининг генофонда винограда. Учебное наглядное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2013. - 119 с.

21. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. - OIV, 2013. Website <http://www.oiv.int/fr/>.

References

1. Ampelografija SSSR. - М.: Pishhepromizdat, 1946-1984. - Т. 1-11.
2. Ampelografija Grecii / V.D. Krimbas. - Afiny, 1943-1945. - Т. 1-3. 3.
3. Jenciklopedija vinogradarstva. - Kishinjov: MSJe, 1986-1987. - Т. 1-3.
4. Vavilov N.I. Teoreticheskie osnovy selekcii. - М.: Nauka, 1987. – 169 s.
5. Zamanidi P.K. Semejstvo vinogradovye (Vitaceae) // Zemledelie i zhivotnovodstvo, Afiny. - 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (grech.).
6. Zamanidi P.K. Jeftihija - novejšij vinnyj aromatnyj sort vinograda s rozovoj jagodoj / Zamanidi P.K., Troshin L.P., Radchevskij P.P. // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosagrouniversiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2014. – № 09 (103). – IDA [article ID]: 1031409031. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2014/09/pdf/31.pdf>, 1,250 u.p.l.
7. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Kormilica Liza - novyj greko-rossijskij kompleksnoustojchivyy belo jagodnyj muskatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2013. - № 86 (02). - 18 s. <http://ej.kubagro.ru/2013/02/pdf/29.pdf>.
8. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Artemis - novyj greko-rossijskij vinnyj aromatnyj vysokokachestvennyj belo jagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2010. - № 63 (09). - 14 s. <http://ej.kubagro.ru/2010/09/pdf/20.pdf>.
9. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Isachkin A.V. Marija Kallas - novyj vinnyj aromatnyj rozovojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2009. - № 49 (05). 18 s. <http://ej.kubagro.ru/2009/05/pdf/05.pdf>.
10. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Akropolis - novejšij vinnyj belo jagodnyj aromatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2014. - № 97 (03). - 21 s. <http://ej.kubagro.ru/2014/03/pdf/11.pdf>.

11. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Hara - novejšij tehničeskij vysokokachestvennyj aromatnyj sort vinograda s rozovoj jagodoj // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2014. - № 95 (01). - 24 s. <http://ej.kubagro.ru/2014/01/pdf/14/pdf>.
12. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Radčevskij P.P. Agapi - novejšij vinnyj beložadodnyj aromatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2014. - № 100 (06). - 19 s. <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/19/pdf>.
13. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Maltabar L.M. Moshoragos - novyj vinnyj vysokokachestvennyj muskatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2008. - № 40 (6). - 19 s. <http://ej.kubagro.ru/2008/06/pdf/16/pdf>.
14. Luchšie tehničeskie sorta vinograda v Grecii / P.K. Zamanidi, L.P. Troshin, A.S. Smurygin, V.A. Nosul'čak // Novacii i jeffektivnost' proizvodstvennyh processov v vinogradarstve i vinodelii. - T. II. Vinodelie. - Krasnodar, 2005. - S. 84-88.
15. Maltabar L.M., Zhdamarova A.G. Metodiki provedenija agrobiologičeskikh uchjotov i nabljudenij po vinogradarstvu. – Krasnodar^ Kubanskij SHI, 1982. – 28 s.
16. Metodičeskie ukazanija po selekcii vinograda / P.Ja. Golodriga, V.I. Nilov, M.A. Drboglav i dr. - Erevan: Ajastan, 1974. - 225 s.
17. Rjabova N.I., Vitkovskij V.L. Izučenie sortov vinograda (metodičeskie ukazanija). - Leningrad: VIR, 1988. – 65 s.
18. Troshin L.P. Ampelografija i selekcija vinograda. - Krasnodar: RIC «Vol'nye mastera», 1999. 138 s.: cv. vkladka.
19. Troshin L.P. Luchšie sorta vinograda Evrazii. - Krasnodar: Alvi-Dizajn, 2006. - 224 s.
20. Troshin L.P., Magradze D.N. Ampelografičeskij skring genofonda vinograda. Učebnoe nagljadnoe posobie. - Krasnodar: KubGAU, 2013. - 119 s.
21. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. - OIV, 2013. Website <http://www.oiv.int/fr/>.