

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

UDC 634.8 + 631.52 + 581.167

ЭФТИХИЯ - НОВЕЙШИЙ ВИННЫЙ АРОМАТНЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА С РОЗОВОЙ ЯГОДОЙ

EFTIHIYA – THE NEWEST WINE AROMATIC VARIETY WITH PINK COLORED BERRY

Заманиди Пантелей Константинович
к.с.-х.н., почётный профессор КубГАУ
e-mail.:panzamanidis@yahoo.gr
<http://www.vitiszamanidis.com/>
Афинский институт виноградарства в Ликоврисси, Греция, Афины

Zamanidi Panteley Constantinovich
Cand.Agr.Sci.
e-mail.:panzamanidis@yahoo.gr
<http://www.vitiszamanidis.com/>
Athens institute of grape growing, Athens, Greece

Трошин Леонид Петрович
д.б.н., профессор
<http://www.vitis.ru> <http://kubsau.ru/chairs/viniculture/>

Troshin Leonid Petrovich
Dr.Sci.Biol., Professor
<http://www.vitis.ru>,
<http://kubsau.ru/chairs/viniculture/>

Радчевский Пётр 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 Эфтихия (в переводе с греческого - СЧАСТЬЕ) выведен методом гибридизации в Афинском институте виноградарства П. Заманиди, Л. Трошиным и П. Радчевским в 2005 г. путём скрещивания греческого сорта Малагузья с евразийским Траминер розовый. Продолжительность продукционного периода от начала распускания почек до сбора урожая 146-155 дней. Урожайность очень высокая: 25-30 т/га. Модальная масса гроздей 250 г. Гроздь коническая, средней плотности. Ягода средняя, короткоэллиптическая, розового цвета, с густым восковым налётом. Мякоть и сок с выраженным сортовым привкусом, схожим с ароматом сорта Траминер розовый. Сахаристость более 24%. Сорт предназначен для изготовления сухих белых вин превосходного класса, а также высококачественных игристых, десертных и сладких вин; пригоден и для выработки высококачественных ароматных соков

The newest wine grape variety Eftihiya with aromatic pink colored skin (in Greek the name means “happiness”) was breed with hybridization at the Athens Institute of Viticulture by P. Zamanidi, L. Troshin and P. Radchevskiy in 2005 by crossing the Greek varieties and Malaguzya with Eurasian Traminer pink. Duration of production period from bud burst to harvest 146-155 days. Yields are very high: 25-30 t / ha. Modal mass of clusters is 250 g. Bunch is conical, medium density. Berry is medium, short elliptical, pink colored, with a thick wax coating. Pulp and juice with the expressed varietal flavor, similar to the aroma of Traminer pink. Sugar content of more than 24%. Variety is designed for production for the dry white wines of excellent class and high-quality sparkling, 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: GRAPE, SORTMENT, GENEPOOL, VARIETY, INTRODUCENT, TRAIT, MOTHER FIELD, SELECTION, CUTTINGS, SAPLING, PRODUCTIVITY, QUALITY

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 континен-

тов [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, 15, 17-18, 20].

Исследования генного банка винограда показали на большое разнообразие белоягодных сортов, из которых готовят обладающие выраженным ароматом вина: муската, 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 [1-13, 17-18]. По своей природе высококачественные белые вина являются самыми гармоничными, нежными, тонкими, лёгкими и всегда востребованы 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 выдающиеся генотипы винограда из коллекции Афинского института виноградарства, насчитывающей 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 методологических 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 в селекции ценных аборигенных форм и сортов. Метод изучения аборигенного сорта 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 результативным. 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 винные белоягодные сорта Аидани, Афири белый, Асиртико, Кидуница, Малагузья, 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 Малагузья с

Траминером розовым [1-13, 15, 17-19].

Индивидуальную оценку сеянцев проводили с 2008 года. Всего было изучено более 6 тыс. сеянцев различных комбинаций скрещиваний для отбора ароматного генотипа евразийского происхождения. При этом основное внимание уделяли признакам высокой продуктивности и качества 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, 19-20]. 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 известным методам [1-6, 14-19]. Морфология и последующее кодирование признаков описывались по методике Международной организации винограда и вина OIV [19-21].

Результаты селекционной работы

Сорт выведен в результате творческого сотрудничества Афинского института виноградарства (Ликоврисы, Греция) с Кубанским госагроуниверситетом (Краснодар, Россия) путём скрещивания греческого аборигенного сорта Малагузья с одним из лучших винных сортов центральной Европы Траминером розовым в 2006 году. Авторы - профессо-

ра-исследователи Пантелей Заманиди, Леонид Трошин и Пётр Радчевский.

Синоним: Эфтихия ароматики.

При выведении сорта в качестве материнской формы был использован аборигенный винный ароматный сорт Малагузья, который возделывается на полуострове Пелопонисос, в центральной Греции, Македонии, Фракии, Ионических островах и т.д. и используется для изготовления высококачественных белых вин различных категорий [2]. Продолжительность продукционного периода сорта 146-155 дней. Сорт сильнорослый: рост побегов, степень вызревания лозы очень высокая. Средняя масса гроздей 300 г. Гроздь цилиндроконическая, с крылом, средней плотности. Ягода средняя, сферическая, ароматная. Процент плодоносных побегов 90 и более. Количество гроздей на плодоносном побеге 1-2. Урожайность высокая. Из сорта Малагузья, или в купаже с греческими и западноевропейскими сортами вырабатывают высококачественные белые сухие и сладкие вина, которые на международных выставках вин награждались золотыми медалями. Наиболее лучшими по качеству являются вина Халкидикис (Ктима Карра), Эпаноми Фесалоники (Ктима Геровасилиу), на острове Кос Амбелонес Триандафиллопулу и др.

В качестве отцовской формы был взят один из лучших ароматных сортов Европы, возделываемый на всех континентах, - Траминер розовый [1-6, 17-18].

По морфо-физиологическим характеристикам (рис. 1-11) нами отнесён к эколого-географической группе сортов *Convar. pontica* Negr. [1-4, 6, 17]. Основные дескрипторные характеристики сорта Эфтихия приведены ниже, согласно [19, 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:
7 - сильное (густое);

005 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения верхушки:
1 – отсутствует или очень слабое;

006 - внешний вид (габитус), положение побега: 1 - прямостоящий;

007 - окраска спинной (дорсальной) стороны междоузлия: 2 - зелёная и красная;

008 - окраска брюшной (вентральной) стороны междоузлия: 1 - зелёная;

009 - окраска спинной (дорсальной) стороны узла: 2 - зелёная и красная;

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 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

015-1 - распределение антоциановой окраски на чешуях глазков: 3 – до $\frac{3}{4}$ чешуй глазков;

015-2 - интенсивность антоциановой окраски чешуй глазков: 3 - слабая;

016 - распределение усиков на побеге: 1 – прерывистое, 2 или меньше;

017 - длина усиков: 7 – длинные, приблизительно 25 см;



Рис. 1-2. Верхушка молодого побега сорта винограда Эфтихия

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

052 - интенсивность антоциановой окраски: 3 - слабая;

053 - плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней поверхности листа: 7 - сильное;

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

055 - плотность паутинистого опушения на главных жилках нижней поверхности листа: 3 - слабое (редкое);

056 - плотность щетинистого опушения на главных жилках нижней поверхности листа: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

065 - величина (площадь) пластинки листа: 5 - средняя;

066 - длина центральной жилки: 5 - средняя;

067 - форма пластинки листа: 4 - круглая;

068 - количество лопастей листа: 3 - пять лопастей;



Рис. 3-4. Молодой лист сорта винограда Эфтихия

- 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: 5 - средняя;
- 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: 5 - средняя;
- 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;

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);

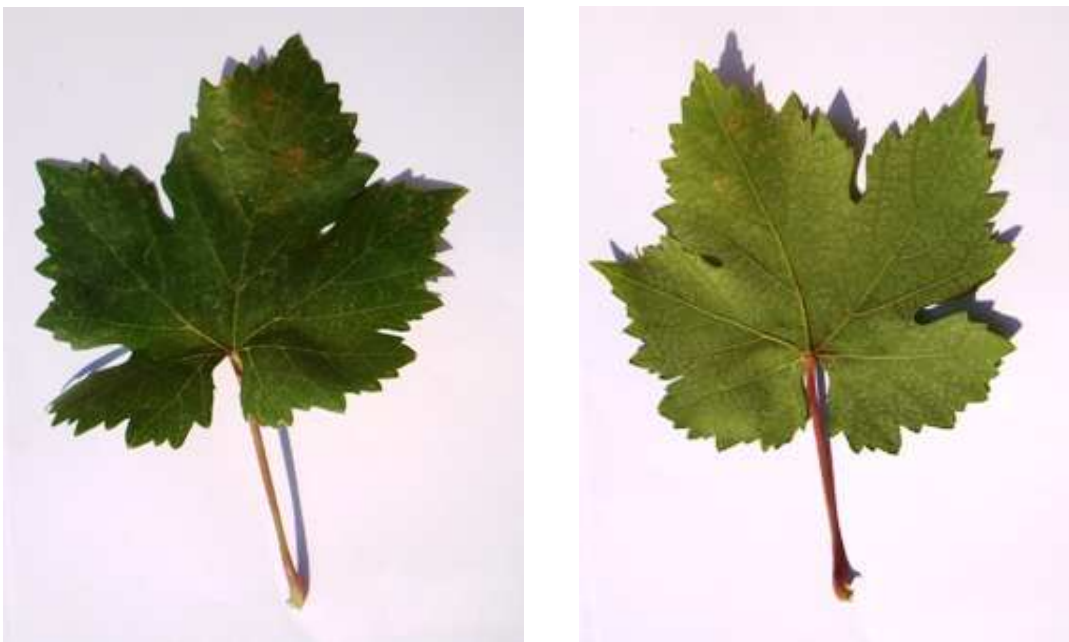


Рис. 5-6. Сформировавшийся лист сорта винограда Эфтихия

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: 7 - длинная;

093 - длина черешка относительно главной (срединной) жилки: 7 - длиннее;

094 - глубина верхних боковых вырезок: 3 - 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;

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;

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

154 - длина первого соцветия: 5 - средняя;

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;

206 - длина ножки грозди: 3 - короткая, приблизительно 5 см;

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



Рис. 7. Соцветие сорта винограда Эфтихия

208 - гроздь, форма: 2 – коническая;



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

220 - длина ягоды: 5 - средняя;

221 – ширина ягоды: 5 - средняя;

222 - однородность размеров: 2 - однообразны;

223 - форма ягод: 3 - короткоэллиптическая;

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;
- 231 - интенсивность окраски мякоти: 1 - не окрашена или очень слабо окрашена;
- 232 - сочность мякоти: 2 – средней сочности;
- 233 - выход сусла (из 100 г ягод): 7 - высокий;
- 235 - степень плотности мякоти: 1 - мягкая;
- 236 - особенности привкуса: 5 - привкус Гевюрцтраминера;
- 237 - классификация вкуса: 4 - ароматический;
- 238 - длина плодоножки: 3 - короткая, до 7 мм;
- 239 - отделение от плодоножки: 1 - трудное;
- 240 - степень трудности отделения от плодоножки: 3 - трудное;
- 241 - наличие семян в ягоде: 3 - полноценные семена;
- 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: 3 - 1-2 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;

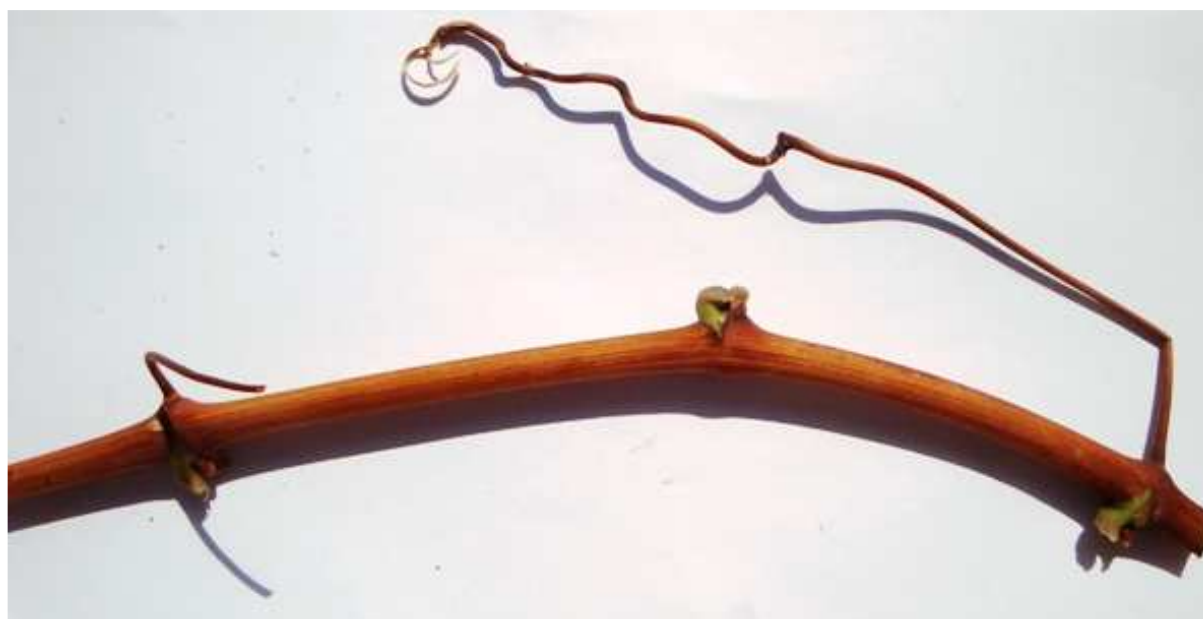


Рис. 10-11. Одревесневший побег и распутившиеся глазки сорта винограда Эфтихия

305 - начало вызревания лозы: 3 - раннее;

306 - осенняя окраска листьев: 1 - желтая;

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

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 23;
- 506 - кислотность сусла (в пересчёте на винную кислоту), г/л: 5 - средняя, 6-9.

Морфология сорта. Распускающаяся почка тёмно-коричневого цвета с виннокрасными оттенками. Коронка молодого побега зелёного цвета с сильным паутинистым опушением. Первый, второй и третий листочки зелёно-бронзового цвета, среднеопушенные с верхней и сильно опушенные с нижней сторон. Побег зелёно-красноватого цвета на спинной стороне и зелёного цвета на брюшной стороне, со слабым паутинистым опушением. Лист симметричный. Площадь пластинки листа средняя, зелёного цвета, пятилопастная, слаборазрезанная, гофрировка слабая, пузырчатость верхней поверхности пластинки средняя. Краевые зубцы короткие, треугольные, прямые с обеих сторон. Верхние и нижние боковые вырезки открытые. Форма черешковой выемки открытая V-образная, черешок длиннее главной срединной жилки. Осенняя окраска листьев желтая. Соцветие коническое. На одном побеге закладывается два, иногда три соцветия. Соцветия закладываются и на побе-

гах, выросших из замещающих почек, и из побегов, развившихся из спящих почек на многолетней древесине. Цветок обоеполюй, полностью развитые тычинки и гинецей. Завязь сферическая. Пыльца нормальной формы, фертильная; сорт самофертильный. Количество семян в ягоде - два. Семя средней длины, коричневого цвета, грушевидное, с цилиндрическим тупым клювиком.

Агробиология. Сорт Эфтихия 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 сильно-рослый: рост побегов 2,1-3,0 м. Степень вызревания лозы очень высокая, более 95%. Урожайность очень 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 хорошо сохраняются на кустах. Неприхотлив к почвам, умеренно 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 Ройя с высотой штамба 80-100 см при схеме посадки 1,0-1,2 x 2,0-2,5 м. Обрезку проводят на два глазка, доводя нагрузку до 14-16 плодоносных побегов. Отзывчив на удобрения и орошение, урожайность при этом повышается. При культивировании сорта на высоком штамбе и широких междурядьях с использованием

приёмов интенсификации возделывания - орошение, удобрения, внедрение механизированных способов обрезки кустов, комбайновой уборки урожая, применения регуляторов роста и др. - сорт Эфтихия способен позитивно отзываться на внедрение элементов индустриальной технологии и под их воздействием способен повысить урожайность и улучшить качество.

Фенологические наблюдения. В районе Аттики распускание почек глазков начинается в первой декаде апреля, цветение - в конце мая, начало созревания - в начале августа и полное созревание ягод наступает в конце августа-начале сентября.

Увологические показатели. Гроздь коническая, длина грозди 19 см, ширина 14 см, длина ножки гребня 4 см, длина ножки ягоды 5 мм. Средняя масса грозди 250 г. Ягода короткоэллиптическая или сферическая, длина ягоды 18 мм, ширина 16 мм, масса 100 ягод 290 г. Семян в ягоде 2, семя грушевидное с тупым цилиндрическим клювиком, длина семени 7 мм, ширина 4 мм, длина клювика 2 мм, халаза в центре тела, овальная, выпуклая, масса 100 семян 2,8 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 Траминера розового. Массовая концентрация сахаров в соке ягод более 23 г/100 см³, титруемая кислотность 5-9 г/л. При перезревании ягоды увяливаются и продолжительное время сохраняются на кустах.

Технологические особенности. Из сорта Эфтихия методом микровиноделия было изготовлено белое вино следующих кондиций: спирт 14% об., титруемая кислотность 5-7 г/л, сахаров меньше 2 г/100 см³. Вино янтарно-соломенного цвета, полное, насыщенное, с уравновешенной кислотностью, с душистым букетом, в котором переплетаются арома-

ты фруктов, цветов, мёда, пряностей 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 Эфтихия 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 сортименте винограда высокоурожайный сорт Эфтихия должен занять место в одном ряду с сортами Рислингом, Траминером, 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. Ампелография СССР. - М.: Пищепромиздат, 1946-1984. - Т. 1-11.
2. Кримбас В.Д. Ампелография Греции. - 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. Валуйко Г.Г. Виноградные вина. - М.: Пищевая промышленность, 1978. - 253 с.
6. Заманиди П.К. Семейство виноградовые (*Vitaceae*) // Земледелие и животноводство, Афины. - 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (греч.).
7. 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>.
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. 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>.
10. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Исачкин А.В. Мария Каллас - новый винный аро-

- матный розовоягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - №49 (05). 18 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/05/pdf/05.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. 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.
14. Малтабар Л.М., Ждамарова А.Г. Методики проведения агробиологических учётов и наблюдений по виноградарству. - Краснодар, Кубанский СХИ, 1982. - 28 с.
15. Методические указания по селекции винограда / П.Я. Голодрига, В.И. Нилов, М.А. Дрбоглав и др. - Ереван: Айастан, 1974. - 225 с.
16. Рябова Н.И., Витковский В.Л. Изучение сортов винограда (Методические указания). - Ленинград: ВИР, 1988. - С. 65.
17. Трошин Л.П. Ампелография и селекция винограда. - Краснодар: РИЦ «Вольные мастера», 1999. - 138 с.: цв. вкладка.
18. Трошин Л.П. Лучшие сорта винограда Евразии. - Краснодар: Алви-Дизайн, 2006. - 224 с.
19. Трошин Л.П., Маградзе Д.Н. Ампелографический скрининг генофонда винограда. Учебное наглядное пособие. - Краснодар: КубГАУ, 2013. - 119 с.
20. Трошин Л.П. Оценка и отбор селекционного материала винограда. - Ялта, 1990. - 160 с.
21. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. - OIV, 2013. Website <http://www.oiv.int/fr/>.

References

1. Ampelografija SSSR. - M.: Pishhepromizdat, 1946-1984. - Т. 1-11.
2. Krimbas V.D. Ampelografija Grecii. - Afiny, 1943-1945. - Т. 1-3.
3. Jenciklopedija vinogradarstva. - Kishiniov: MSJe, 1986-1987. - Т. 1-3.
4. Vavilov N.I. Teoreticheskie osnovy selekcii. - M.: Nauka, 1987. - 169 s.
5. Valujko G.G. Vinogradnye vina. - M.: Pishhevaja promyshlennost', 1978. - 253 s.
6. Zamanidi P.K. Semejstvo vinogradovye (Vitaceae) // Zemledelie i zhivotnovodstvo, Afiny. - 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (grech.).
7. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Akropolis - novejsij vinnyj belo jagodnyj aromatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2014. - № 97 (03). - 21 s. <http://ej.kubagro.ru/2014/03/pdf/11.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. Kormilica Liza - novyj greko-rossijskij kompleksnoustojchivyj belo jagodnyj muskatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2013. - № 86 (02). - 18 s. <http://ej.kubagro.ru/2013/02/pdf/29.pdf>.
10. 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>.

11. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Hara - novejshij 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., Radchevskij P.P. Agapi - novejshij vinnyj belo jagodnyj aromatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2014. - № 100 (06). - 19 s. <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/19.pdf>
13. Luchshie tehničeskie sorta vinograda v Grecii / P.K. Zamanidi, L.P. Troshin, A.S. Smurygin, V.A. Nosul'chak // Novacii i jeffektivnost' proizvodstvennyh processov v vinogradarstve i vinodelii. - T. II. Vinodelie. - Krasnodar, 2005. - S. 84-88.
14. Maltabar L.M., Zhdamarova A.G. Metodiki provedenija agrobiologičeskikh uchjotov i nabljudenij po vinogradarstvu. - Krasnodar, Kubanskij SHI, 1982. - 28 s.
15. Metodicheskie ukazanija po selekcii vinograda / P.Ja. Golodriga, V.I. Nilov, M.A. Drbo-glav i dr. - Erevan: Ajastan, 1974. - 225 s.
16. Rjabova N.I., Vitkovskij V.L. Izuchenie sortov vinograda (Metodicheskie ukazanija). - Leningrad: VIR, 1988. - S. 65.
17. Troshin L.P. Ampelografija i selekcija vinograda. - Krasnodar: RIC «Vol'nye mastera», 1999. - 138 s.: cv. vkladka.
18. Troshin L.P. Luchshie sorta vinograda Evrazii. - Krasnodar: Alvi-Dizajn, 2006. - 224 s.
19. Troshin L.P., Magradze D.N. Ampelografičeskij skringing genofonda vinograda. Uchebnoe nagljadnoe posobie. - Krasnodar: KubGAU, 2013. - 119 s.
20. Troshin L.P. Ocenka i otbor selekcionnogo materiala vinograda. - Jalta, 1990. - 160 s.
21. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. - OIV, 2013. Website <http://www.oiv.int/fr/>.