

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

UDC 634.8 + 631.52 + 581.167

**ТРАМИНЕР ЧЁРНЫЙ – НОВЕЙШИЙ
ВИННЫЙ АРОМАТНЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА
С ОКРАШЕННОЙ МЯКОТЬЮ И СОКОМ**

**TRAMINER BLACK - NEWEST WINE
AROMATHIC GRAPE VARIETY WITH
COLORED PULP AND JUICE**

Заманиди Пантелей Константинович
к.с.-х.н., почётный профессор КубГАУ
*Афинский институт виноградарства, Афины,
Греция*
e-mail.: panzamanidis@yahoo.gr

Zamanidi Panteley Constantinovich
Cand.Agr.Sci.
*Athens institute of grape growing, Athens,
Greece*
e-mail.: panzamanidis@yahoo.gr

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/>

Малтабар Леонид Маркович
д.с.х.н., профессор
*Кубанский государственный аграрный
университет, Краснодар, Россия*

Maltabar Leonid Markovich
Dr.Sci.Agr., professor
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar,
Russia*

Новейший ароматный селекционный сорт винограда с окрашенной мякотью и соком Траминер чёрный выведен в Афинском институте виноградарства (Греция) П.Заманиди, Л.Трошиным и Л.Малтабаром в 2007 году путём скрещивания украинского сорта Одесский чёрный (Аликант Буше x Каберне-Совиньон) с европейским Траминером розовым. По морфо-физиологическим характеристикам отнесён к западноевропейской группе сортов. Продолжительность продукционного периода 136-145 дней. Сила роста побегов сильная (2,1-3,0 м). Урожайность высокая. Средняя масса грозди 200 г. Отличается высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью и повышенной устойчивостью к грибным болезням в сравнении с распространёнными сортами *Vitis vinifera* L. Цветок гермафродитный. Гроздь короткая или средняя, коническая, иногда с крылом, средней плотности. Ягода небольшая, округлая, сине-чёрной окраски, с густым восковым налётом. Кожица толстая, плотная, прочная. Мякоть и сок интенсивно окрашенные, с привкусом Гевюрцтраминера. Сахаристость очень высокая: у увяленных на кустах гроздей достигает более 40%. Отличается продолжительной сохранностью урожая на кустах. Сорт предназначен для изготовления интенсивно окрашенных сухих красных вин превосходного класса, а также высококачественных игристых, десертных, сладких вин и ликёров; пригоден и для изготовления высококачественных соков. При использовании в купажах с другими сортами усиливает окраску, полноту вкуса и улучшает букет вина

Newest breeding aromatic grape variety with colored pulp and juice is Traminer black bred in Athens Viticulture Institute (Greece) P.Zamanidi, L.Troshin and L.Maltabar in 2007 by crossing the Ukrainian (Odessian) black varieties (Alicante Bouschet x Cabernet Sauvignon) with the European Traminer pink. According to the morphological and physiological characteristics related to the group of Western European varieties. Length of production period 136-145 days. The strength of growth shoots is strong (2,1-3,0 m). Productivity is high. The average weight of bunch 200 grams. Characterized by a high resistance to cold, drought resistance and increased resistance to fungal diseases in comparison with common varieties of *Vitis vinifera* L. Flower is hermaphrodite. Clusters are short or medium, conical, sometimes with wing, average density. Berry is small, round, blue-black coloring, with a thick waxy coating. Peel thick, dense, durable. Pulp and juice intensely colored, with a taste of Gewurztraminer. Content of sugar is very high: in the bushes on the stale grapes reaches more than 40%. Prolonged preservation of crop on bushes. Sort intended for manufacturing intensely colored dry red wines of excellent grade and high-quality sparkling, dessert, sweet wines and liqueurs, and is suitable for high-quality juices. When used in blends with other varieties, enhances coloration, completeness of taste and improves the bouquet of wine

Ключевые слова: ГИБРИДИЗАЦИЯ, КОМБИНАТИВНАЯ СЕЛЕКЦИЯ, СОРТ, ПРИЗНАКИ И СВОЙСТВА, ПОБЕГ, ЛИСТ, СОЦВЕТИЕ, ГРОЗДЬ, ЯГОДА, СЕМЯ,

Keywords: HYBRIDIZATION, COMBINE SELECTION, VARIETY, FEATURES AND PROPERTIES, ARMS, LEAVES, INFLORESCENCE, GRAPES, BERRIES, SEEDS,

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 [1-7].

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 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 [1-7, 19-25].

Многолетние ампелографические исследования генного банка винограда показали на громаднейшее разнообразие темноягодных сортов, однако при этом выявлено, что сортимент винных чернойгодных сортов с окрашенной мякотью и соком, дающих интенсивно окрашенные вина, в мире весьма ограничен и представлен в основном сортами Тентюрье, Аликант Буше, Саперави, Одесский чёрный, Мрия, Крымчанин, Рубин Голодриги, Академик Ерёмин, Академик Трубилин и др. [1-21].

Интенсивно окрашенные вина содержат биодоступные фенольные соединения и обладают высокой биологической активностью и питательной ценностью. Одним исключительно важным соединением фенольной природы, содержащимся в красном вине (около 2.0-2.5 мг в одной бутылке), является ресвератрол, который является природным биостимулятором и мощным <http://ej.kubagro.ru/2014/01/pdf/13.pdf>

антиоксидантом, превосходящим по своей активности бета-каротин в 4-5 раз, витамин Е в 50 раз и витамин С в 20 раз: вместе с другими компонентами вина обладает следующими свойствами: оказывает противоопухолевое, радиопротекторное, противовоспалительное, антибактериальное, антиаллергическое действия, стимулирует сжигание запасов жиров и углеводов; способствует снижению вязкости крови; нормализует уровень холестерина в крови; улучшает память; снижает уровень глюкозы в крови; улучшает остроту зрения; предотвращает преждевременное старение кожи и др. Исследования существующего мирового сортимента показали на острый недостаток сортов, дающих густо окрашенные высококачественные вина [1-7].

Целью работы являлся анализ генетического разнообразия черноплодных сортов и их клонов с последующим выведением новых сортов с окрашенной мякотью и соком, способных давать высококачественные густоокрашенные красные вина. Для проведения исследований были привлечены генотипы винограда из коллекции Афинского института виноградарства, насчитывающей более 800 сортов, большинство из которых аборигенные.

Материал и методика исследований

Академик Н.И. Вавилов, основоположник учения о центрах происхождения культивируемых растений, многих теоретических и методологических положений селекции нам завещал основное правило, что селекционная работа должна начинаться с изучения аборигенных сортов того региона, для которого она проводится, с отбора и использования при гибридизации ценных аборигенных форм и сортов.

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 сорта-красители Одесский чёрный, Академик Ерёмин, Академик Трубилин и др., отцовскими формами использовали ароматные сорта - Кримбас, Мускат белый, Мосхорагос, Траминер розовый и др. При этом желаемый результат был достигнут от гетерозисного сеянца, полученного при скрещивании сорта Одесский чёрный с Траминером розовым [1-21].

Выведение сорта проводили в Афинском институте виноградарства. Индивидуальную оценку сеянцев проводили с 2008 года. Всего было изучено более 5 тыс. сеянцев различных комбинаций скрещиваний для отбора генотипа с окрашенной мякотью и соком европейского-азиатского происхождения. При этом основное внимание уделяли высокой продуктивности и качеству урожая, устойчивости к почвенной и воздушной засухе и другим хозяйственно-ценным свойствам. Оценка проводилась в сравнении с лучшими районированными сортами [26].

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 [1-7, 21-26].

Углубленное изучение созданного генотипа: 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 методикам [1, 6, 7,

22, 24, 26]. Морфологическое описание с последующим кодированием признаков проведено по методике Международной организации винограда и вина OIV [27-28].

Результаты исследований

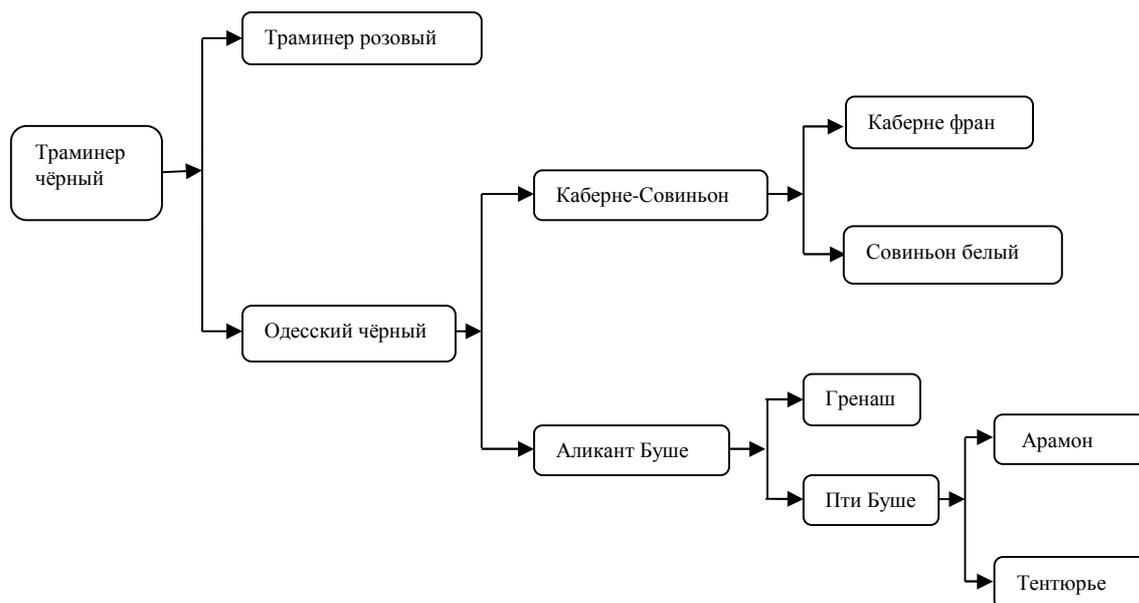
Новейший винный ароматный сорт винограда Траминер чёрный выведен в результате творческого сотрудничества Афинского института виноградарства (Греция) с Кубанским госагроуниверситетом (Россия) путём скрещивания украинского сорта Одесский чёрный с одним из древнейших сортов Европы Траминером розовым в 2007 году. Авторы Пантелей Заманиди, Леонид Трошин и Леонид Малтабар.

Синоним: Афанасий Папаиоанну.

При выведении сорта Траминер чёрный (схема ниже) в качестве материнской формы был использован украинский сорт-краситель Одесский чёрный (Аликант Буше х Каберне-Совиньон), созданный в Украинском НИИВиВ им. В.Е. Таирова в 1948 году (авторы М.Цебрый, П.Айвазян, А.Костюк и др.), достаточно распространённый в бывших республиках СССР. Из сырья сорта Одесский чёрный в СНГ готовят высококачественные интенсивно окрашенные столовые, десертные и игристые виноматериалы, лучшие из которых на международных конкурсах неоднократно награждались золотыми и серебряными медалями [3, 5, 25].

В качестве отцовской формы был взят высококачественный ароматный широко распространённый в мире сорт Траминер розовый, используемый виноделами для приготовления игристых виноматериалов, белых столовых и десертных вин [1-7, 25].

Созданный сорт по морфологическим признакам близок к дикому винограду *ssp. silvestris* Gmel.



По морфо-физиологическим характеристикам (рис. 1-12) нами отнесён к эколого-географической группе сортов *Convar. occidentalis* Negr. [1, 6]. Основные дескрипторные характеристики сорта Траминер чёрный приведены ниже, согласно [27-28]:

- 001 - форма верхушки молодого побега: 5 - открытая;
- 002 - распределение антоцианов на верхушке побега: 2 - полосами;
- 003 - интенсивность антоциановой окраски верхушки: 3 - слабая;
- 004 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки: 7 - сильное (густое);
- 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: 3 - красная;
- 008 - окраска брюшной (вентральной) стороны междоузлия: 2 - зелёная и красная;
- 009 - окраска спинной стороны узла: 3 - красная;
- 010 - окраска брюшной стороны узла: 2 - зелёная и красная;

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);



Рис. 1-2. Верхушка молодого побега сорта винограда Траминер чёрный

013 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения на узлах: 3
– слабое (редкое);

014 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения на
междоузлиях: 3 - редкое (слабое);

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

015–2 - интенсивность антоциановой окраски чешуй глазков: 5 -
средняя;

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

017 - длина усиков: 5 - средние, приблизительно 20 см;

051 - окраска верхней поверхности молодых листьев (до цветения):
4 - медно-красноватая;

052 - интенсивность антоциановой окраски: 7 - сильное;

053 – плотность паутинистого опушения между главными жилками

на нижней поверхности листа: 7 – сильное (густое);

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 Траминер чёрный

055 - плотность паутинистого опушения на главных жилках нижней поверхности листа: 7 – сильное (густое);

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, около 15 см;

067 - форма пластинки листа: 4 - круглая;

068 - количество лопастей листа: 3 - пять лопастей;

069 - окраска верхней поверхности листовой пластинки: 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 листа: 5 - средняя;

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

074 - профиль (поперечное сечение в средней части пластинки) листа: 3 - закрученный вверх;

075 - пузырчатость верхней поверхности пластинки: 3 - слабая;

076 - форма краевых зубчиков: 2 - обе стороны прямые;

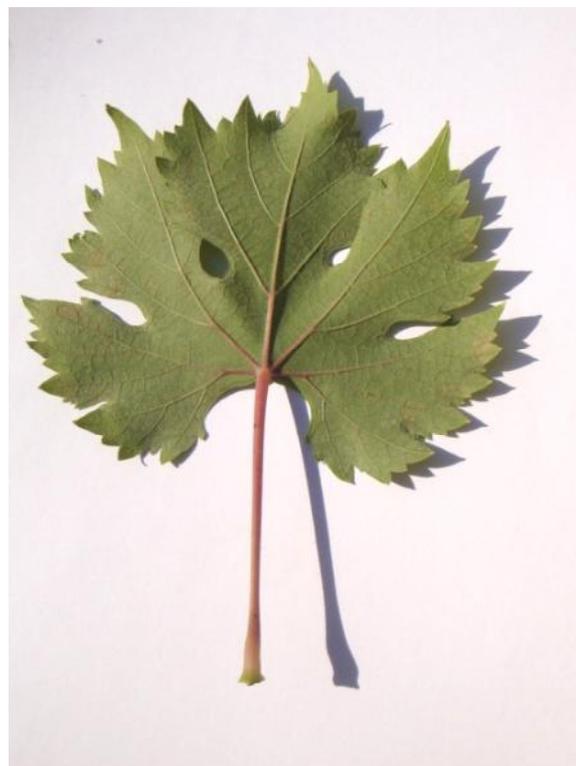


Рис. 5-6. Сформировавшийся лист сорта винограда Траминер чёрный

077 - длина краевых зубчиков: 5 - средние;

078 - длина краевых зубчиков по отношению к их ширине у основания: 5 - средние;

079 - форма черешковой выемки: 3 - открытая;

080 - форма основания черешковой выемки: 1 - U-образная;

081 - особенности черешковой выемки: 1 - отсутствуют;

082 - форма (тип) или степень открытости / перекрываемости верхних

боковых вырезок: 2 - закрытая (лопасти соприкасаются);

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

084 - плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней стороне листа: 3 – слабое (редкое);

085 - плотность щетинистого опушения между главными жилками на нижней стороне листа: 3 - слабое (редкое);

086 - плотность паутинистого опушения главных жилок на нижней стороне листа: 3 – слабое (редкое);

087 - плотность щетинистого опушения главных жилок на нижней стороне листа: 3 - слабое (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 (очень редкое);

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

092 - длина черешка: 5 – средняя, около 14 см;

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

094 - глубина верхних боковых вырезок: 7 - глубокая;

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

102 - поверхность одревесневшего побега: 3 – бороздчатая, ребристая;

103 - основная окраска одревесневшего побега: 2 - коричневатая;

104 - чечевички одревесневшего побега: 1 - отсутствуют;

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

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



Рис. 7. Соцветие сорта винограда Траминер чёрный

- 151 - тип цветка: 3 - обоеполый, гермафродитный;
- 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, около 15 см;
- 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, до 16 см;
- 204 - плотность грозди: 5 - средней плотности;
- 205 - количество ягод в грозди: 5 – среднее, около 150 ягод;
- 206 - длина ножки грозди: 5 – средняя, приблизительно 7 см;
- 207 - одревеснение ножки грозди: 5 - среднее, до середины;
- 208 - форма грозди: 2 - коническая;
- 209 – число крыльев первичной грозди: 2 - 1-2 крыла;



Рис. 8-10. Грозди, ягоды, семена, окрашенная мякоть и сок сорта винограда Траминер чёрный

220 - длина ягоды: 5 - средняя;

221 - ширина ягоды: 5 - средняя;

222 - однородность размеров: 2 - однообразны;

223 - форма ягод: 2 - сферическая;

224 - поперечное сечение: 2 - круглое;

225 - окраска кожицы: 6 - сине-черная;

- 226 - равномерность окраски кожицы: 2 - равномерная;
- 227 - пруин (восковой налёт): 7 - сильный;
- 228 - толщина кожицы: 7- толстая;
- 229 - пупок (носик) клювик (хилум) семени: 2 - видимый, выраженный;
- 230 - окраска мякоти: 2 - окрашена;
- 231 - интенсивность окраски мякоти: 9 - очень сильно окрашена;
- 232 - сочность мякоти: 2 - средней сочности;
- 233 - выход суслу (из 100 г ягод): 7 - высокий, 75% и более;
- 235 - степень плотности мякоти: 1 - мягкая;
- 236 - особенности привкуса: 5 - привкус Гевюрцтраминера;
- 238 - длина плодоножки: 3 - короткая, до 7 мм;
- 240 - степень трудности отделения от плодоножки: 2 - лёгкое;
- 241 - наличие семян в ягоде: 3 - полноценные семена;
- 242 - длина семени: 5 - средняя;
- 243 - масса семени: 5 - средняя;
- 244 - наличие поперечных складок на брюшной стороне: 1 - отсутствуют;
- 301 - время распускания почек: 3 - раннее;
- 302 - массовое цветение: 3 - раннее;
- 303 - начало созревания ягод: 5 - среднее;
- 304 - физиологическая зрелость ягод: 5 - средняя;
- 305 - начало вызревания лозы: 3 - раннее;
- 306 - осенняя окраска листьев: 3 - красная;
- 351 - сила роста побега: 7 - сильная;
- 352 - сила роста пасынковых побегов: 3 - слабая;
- 353 - длина междоузлий: 5 - средняя;
- 354 - диаметр междоузлий: 5 - средний;
- 401 - устойчивость против железного хлороза: 7 - высокая;



Рис. 11-12. Одревесневший побег и распутившийся глазок сорта винограда Траминер чёрный

- 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;
- 501 - процент завязывания ягод: 7 - высокий;
- 502 - масса одной грозди: 3 - малая;
- 503 - средняя масса одной ягоды: 3 - малая;
- 504 - масса гроздей с 1 га, т (урожайность): 9 - очень высокая, более 12;

505 - содержание сахаров в сусле, г/100 см³: 9 - очень высокое, свыше 24% (г/100 см³);

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

603 - направление использования: 4 - технический;

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

605 - длина однолетних побегов: 5 - средняя;

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: 1 - округлая;

628 - выраженность халазы: 1 – выпуклая.

Морфология сорта. Распускающаяся почка коричневого цвета с винно-красными оттенками. Коронка молодого побега зелёно-пепельного цвета с винно-красной каймой и очень сильным паутинистым опушением. Первый, второй и третий листочки зелёно-красноватого цвета с винно-красной каймой по краям, средне опушенные с верхней стороны и очень сильно опушенные с нижней стороны. Побег зелёного цвета со слабым опушением. Лист симметричный. Площадь пластинки листа средняя, зелёного цвета, округлая, пятилопастная, средне разрезанная, гофрировка средняя, пузырчатость верхней поверхности пластинки слабая. Краевые зубцы средние, треугольные с острой вершиной. Верхние и нижние боковые вырезки закрытые. Форма черешковой выемки открытая, черешок короче срединной жилки. Осенняя окраска листьев ярко красная. Соцветие коническое, иногда с крылом. На одном побеге закладывается два, редко три соцветия. Соцветия закладываются и на побегах, выросших из замещающих почек, и из побегов, развившихся из спящих почек на многолетней древесине.

Завязь округлая. Пыльца нормальной формы, фертильная; сорт самофертильный. Ягода сферическая. Количество семян в ягоде - два-три. Семя средней длины, коричневого цвета, грушевидное, с цилиндрическим клювиком.

Агробиология. Сорт Траминер чёрный 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) 136-145 дней. Сорт сильнорослый: рост побегов 2,1-3,0 м. Степень вызревания лозы очень высокая, более 95%. Урожайность стабильная и высокая, 12 т/га и более. Однако для получения качественного вина необходимо нормирование гроздей куста. При нагрузке кустов в пределах 3-4 кг сорт обеспечивает получение красных вин высокого качества. Процент плодоносных побегов более 90, количество гроздей на побеге в основном 2, иногда 3. Сорт обладает способностью давать урожай на побегах, развившихся из замещающих и спящих почек. Осыпания цветков и горошения ягод не наблюдается. При перезревании грозди увяливаются, заизюмливаются и продолжительное время сохраняются на кустах, а сахаристость при этом достигает 40 и более процентов. 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 сродством с районированными подвоями (Р-110, 41 Б). Как хороший сахаронакопитель может возделываться в северных и горных районах виноградарства в зонах, где виноград не набирает достаточного количества сахаров.

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-три глазка, доводя нагрузку до 18-20 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, удобрение, внедрение механизированных способов обрезки кустов, комбайновой уборки урожая, применения регуляторов роста и др. - сорт Траминер чёрный 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 конце марта, цветение - во второй половине мая, начало созревания - в середине июля и полное созревание ягод наступает в первой половине августа.

Увологические показатели. Гроздь коническая, иногда с крылом, длина грозди 16 см, ширина 12 см, длина ножки гребня 6 см, длина ножки ягоды 5 мм. Средняя масса грозди до 200 г. Ягода округлая, диаметр 17 мм, масса 100 ягод 170 г. Семян в ягоде 2-3, семя грушевидное с цилиндрическим клювиком, длина семени 7 мм, ширина 3 мм, длина клювика 1.4 мм, халаза в центре тела, округлая, выпуклая, масса 100 семян 3 г. В процентах к общей массе грозди ягоды составляют 96, гребень 4. В процентах к общей массе ягоды на долю сока и мякоти приходится 84, кожицы и семян 16. Кожица толстая, плотная, прочная. Мякоть и сок интенсивно окрашены, с выраженным ароматом Гевюрцтраминера. Массовая концентрация сахаров в соке ягод более 240 г/см³, титруемая кислотность 5-9 г/л.

Технологические особенности. Из сорта Траминер чёрный методом микровиноделия было изготовлено красное вино следующих

кондиций: спирт 15% об., титруемая кислотность 5-7 г/л, сахаров меньше 2 г/100 см³. Вино тёмно-рубинового цвета с фиолетовым отливом, полное, насыщенное, с богатым букетом чудесной сложности, в котором присутствуют ароматы лесных ягод, пряных трав, шоколада, спелого винограда, сливы с мягким бархатистым вкусом и восхитительным продолжительным послевкусием. По своим достоинствам оно выше контрольного из сорта Каберне-Совиньон. Из сырья сорта вырабатывают высококачественные густоокрашенные ароматные соки. Сорт используется как естественный краситель при варке компотов, варенья, фруктовых салатов и др.

Выводы и рекомендации. Сорт перспективен для возделывания во всех зонах производства высококачественных красных вин различных категорий (Бордо, Калифорния, Немя, Краснодарский край и др.), а также должен использоваться для генетического улучшения черноплодных сортов винограда как источник полигенов ценных биолого-хозяйственных признаков и свойств. Сорт Траминер чёрный очень перспективен для возделывания в исламских странах (северная Африка, центральная Азия, Турция, Иран, Ирак, Пакистан, Объединённые Арабские Эмираты и др.), в которых он может успешно использоваться для изготовления высококачественных интенсивно окрашенных ароматных диетических соков. В районированном сортименте винограда сорт Траминер чёрный должен занять место в одном ряду с Каберне-Совиньоном, Саперави, Мерло.

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. Ампелография Греции / В.Д. Кримбас. - Афины, 1943-1945. - Т. 1-3.
3. Ампелография СССР. Отечественные сорта винограда. - М.: Пищепромиздат, 1984. - 503 с.
4. Ампелография Франции / Пьер Гале. - Монтпелье, 1990. - Т. 1-2.
5. Энциклопедия виноградарства. - Кишинёв: МСЭ, 1986-1987. - Т. 1-3.
6. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции. - М.: Наука, 1987. - 169 с.
7. Заманиди П.К. Семейство виноградовые (*Vitaceae*) // Земледелие и животноводство, Афины. - 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (греч.).
8. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Исачкин А.В. Профессор Давидис - новый чернаягодный винный сорт винограда с окрашенной мякотью и соком // Научный журнал КубГАУ. - 2012. - № 82 (08). - 18 с. <http://ej.kubagro.ru/2012/08/>.
9. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Исачкин А.В. Аполлон - новый высококачественный универсальный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал Кубгау. - 2012. - № 75 (01) -19 с. <http://eg.kubagro.ru/2011/01/>.
10. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Малтабар Л.М. Сорт Академик Трубилин - виноградная винная новация с окрашенными мякотью и соком // Научный журнал Кубгау. - 2011. - № 65 (01). -19 с. <http://eg.kubagro.ru/2011/01/>.
11. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Сорт Академик Ерёмин - виноградная винная новация с окрашенной мякотью и соком // Научный журнал Кубгау. - 2009. - № 53 (09). - 19 с. <http://eg.kubagro.ru/2009/09/>.
12. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Малтабар Л.М., Носульчак В.А., Ерёмин В.Г. Профессор Елена Захарова - новый греко-российский винный высококачественный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал Кубгау. - 2010. - № 58 (04). -19 с. <http://eg.kubagro.ru/2010/04/>.
13. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Димитра - новый греко-российский винный высококачественный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 52 (08). - 34 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/08/>.
14. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Кримбас - новый винный высококачественный мускатный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 51 (07). - 34 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/07/>.
15. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Лимниона - перспективный винный высококачественный аборигенный сорт винограда Греции // Научный журнал КубГАУ. - 2008. - №39 (5). - 13 с. <http://ej.kubagro.ru/2008/05/>.
16. Заманиди П.К., Трошин Л.П. Македонас - новый винный высококачественный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 49 (05). - 16 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/05/>.
17. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Малтабар Л.М. Мосхорагос - новый винный высококачественный мускатный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2008. - № 40 (6). - 14 с. <http://ej.kubagro.ru/2008/06/>.
18. Заманиди П.К., Трошин Л.П. «Профессор Малтабар» - новый винный высококачественный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 51 (07). - 19 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/07/>.
19. 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.

20. Мавростифо - перспективный винный высококачественный чернойгодный сорт винограда Греции / П.К. Заманиди, Е. Вавулиду, Х. Пасхалидис, Л.П. Трошин // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 51 (07). - 13 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/07/>.
21. Малоизученные технические темноокрашенные сорта винограда 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. 75-78.
22. Методические указания по селекции винограда / П.Я. Голодрига, В.И.Нилов, М.А. Дрбоглав и др. - Ереван: Айастан, 1974. - 225 с.
23. Трапса - перспективный винный, чернойгодный сорт винограда Греции / П.К. Заманиди, Л.П. Трошин, В.А. Носульчак, А.С. Смурыгин // Научный журнал КубГАУ. - 2008. - № 42 (8). - 15 с. <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/12.pdf>.
24. Трошин Л.П. Ампелография и селекция винограда. - Краснодар: РИЦ «Вольные мастера», 1999. - 138 с.: цв. вкладка.
25. Трошин Л.П. Лучшие сорта винограда Евразии. - Краснодар: Алви-Дизайн, 2006. - 224 с.
26. Трошин Л.П. Оценка и отбор селекционного материала винограда. - Ялта, 1990. - 160 с.
27. Трошин Л.П., Маградзе Д.Н. Ампелографический скрининг генофонда винограда. - Учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2013. - 120 с.
28. 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.
- Ampelografija SSSR. Otechestvennye sorta vinograda. - М.: Pishhepromizdat, 1984. – 503 s.
4. Ampelografija Francii / P'er Gale. - Montpel'e, 1990. - Т. 1- 2 .
5. Jenciklopedija vinogradarstva. - Kishinjov: MSJe, 1986-1987. - Т. 1-3.
6. Vavilov N.I. Teoreticheskie osnovy selekcii. - М.: Nauka, 1987. – 169 s.
7. Zamanidi P.K. Semejstvo vinogradovye (Vitaceae) // Zemledelie i zhivotnovodstvo, Afiny. - 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (grech.).
8. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Isachkin A.V. Professor Davidis - novyj chernojagodnyj vinnij sort vinograda s okrashennoj mjakot'ju i sokom // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2012. - № 82 (08). – 18 s. <http://ej.kubagro.ru/2012/08/>.
9. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Isachkin A.V. Apollon - novyj vysokokachestvennyj universal'nyj chernojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal Kubgau. - 2012. - № 75 (01) -19 s. [http:// eg. Kubagro. ru/2011/01/](http://eg.kubagro.ru/2011/01/).
10. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Maltabar L.M. Sort Akademik Trubilin - vinogradnaja vinnaja novacija s okrashennymi mjakot'ju i sokom // Nauchnyj zhurnal Kubgau. - 2011. - № 65 (01). -19 s. [http:// eg. Kubagro. ru/2011/01/](http://eg.kubagro.ru/2011/01/).
11. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Sort Akademik Erjomin - vinogradnaja vinnaja novacija s okrashennoj mjakot'ju i sokom // Nauchnyj zhurnal Kubgau. - 2009. - № 53 (09). - 19 s. [http:// eg. Kubagro. ru/2009/09/](http://eg.kubagro.ru/2009/09/).
12. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Maltabar L.M., Nosul'chak V.A., Erjomin V.G. Professor Elena Zaharova - novyj greko-rossijskij vinnij vysokokachestvennyj chernojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal Kubgau. - 2010. - № 58 (04). -19 s. [http:// eg. Kubagro. ru/2010/04/](http://eg.kubagro.ru/2010/04/).

13. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Dimitra - novyj greko-rossijskij vinnyj vysokokachestvennyj chernojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2009. - № 52 (08). - 34 s. <http://ej.kubagro.ru/2009/08/>.
14. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Krimbas - novyj vinnyj vysokokachestvennyj muskatnyj chernojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2009. - № 51 (07). - 34 s. <http://ej.kubagro.ru/2009/07/>.
15. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Limniona - perspektivnyj vinnyj vysokokachestvennyj aborigennyj sort vinograda Grecii // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2008. - №39 (5). - 13 s. <http://ej.kubagro.ru/2008/05/>.
16. Zamanidi P.K., Troshin L.P. Makedonas - novyj vinnyj vysokokachestvennyj chernojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2009. - № 49 (05). - 16 s. <http://ej.kubagro.ru/2009/05/>.
17. Zamanidi P.K., Troshin L.P., Maltabar L.M. Moshoragos - novyj vinnyj vysokokachestvennyj muskatnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2008. - № 40 (6). - 14 s. <http://ej.kubagro.ru/2008/06/>.
18. Zamanidi P.K., Troshin L.P. «Professor Maltabar» - novyj vinnyj vysokokachestvennyj chernojagodnyj sort vinograda // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2009. - № 51 (07). - 19 s. <http://ej.kubagro.ru/2009/07/>.
19. Luchshie tehicheskie 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.
20. Mavrostifo - perspektivnyj vinnyj vysokokachestvennyj chernojagodnyj sort vinograda Grecii / P.K. Zamanidi, E. Vavulidu, H. Pashalidis, L.P. Troshin // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2009. - № 51 (07). - 13 s. <http://ej.kubagro.ru/2009/07/>.
21. Maloizuchennye tehicheskie temnookrashennye sorta vinograda 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. 75-78.
22. Metodicheskie ukazaniya po selekcii vinograda / P.Ja. Golodriga, V.I.Nilov, M.A. Drboglav i dr. - Erevan: Ajastan, 1974. - 225 s.
23. Trapsa - perspektivnyj vinnyj, chernojagodnyj sort vinograda Grecii / P.K. Zamanidi, L.P. Troshin, V.A. Nosul'chak, A.S. Smurygin // Nauchnyj zhurnal KubGAU. - 2008. - № 42 (8). - 15 s. <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/12.pdf>.
24. Troshin L.P. Ampelografija i selekcija vinograda. - Krasnodar: RIC «Vol'nye mastera», 1999. - 138 s.: cv. vkladka.
25. Troshin L.P. Luchshie sorta vinograda Evrazii. - Krasnodar: Alvi-Dizajn, 2006. - 224 s.
26. Troshin L.P. Ocenka i otbor selekcionnogo materiala vinograda. - Jalta, 1990. - 160 s.
27. Troshin L.P., Magradze D.N. Ampelograficheskij skringing genofonda vinograda. - Uchebnoe posobie. – Krasnodar: KubGAU, 2013. - 120 s.
28. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. - OIV, 2013. Website <http://www.oiv.int/fr/>