

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

UDC 634.8 + 631.52 + 581.167

**НОВЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА ХРИСИ ИРИНИ
ДЛЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ИГРИСТЫХ,
СЛАДКИХ И СУХИХ БЕЛЫХ ВИН**

**NEW BREED OF HRISI IRINI GRAPE FOR
HIGH-QUALITY SPARKLING, SWEET AND
DRY WHITE WINES**

Заманиди Пантелей Константинович

к. с.-х. н.

Афинский институт виноградарства, Афины, Греция

Zamanidi Panteley Konstantinovich

Doktor

Athens institute of grape growing, Athens, Greece

Трошин Леонид Петрович

д. б. н., профессор

*Кубанский государственный аграрный университет,
Краснодар, Россия*

Troshin Leonid Petrovich

Dr. Sci. Biol., professor

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Сорт винограда Хриси Ирины выведен в Греции П. Заманиди и Л. Трошиным в 2003 году путём скрещивания греческого сорта Асиртико с французским сортом Семильон. Продолжительность продукционного периода 156-165 дней. Рост побегов сильный (2,1-3,0 м). Степень вызревания лозы очень высокая. Урожайность высокая. Средняя масса гроздей 200 г. Отличается высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью и повышенной устойчивостью к грибным болезням в сравнении с сортами *Vitis vinifera L.* Цветок гермафродитный. Гроздь средняя, цилиндроконическая, средней плотности. Ягода средняя, овальная, зелёно-желтого цвета, с густым восковым налётом. Кожица плотная. Мякоть и сок с сортовым ароматом. Сахаристость очень высокая, у увяленных на кустах гроздей достигает 40% с константной кислотностью. Сорт Хриси Ирины по морфо-физиологическим характеристикам включен в эколого-географическую группу сортов бассейна Чёрного моря. Сорт предназначен для изготовления сухих белых вин превосходного класса, а также высококачественных десертных, сладких и игристых вин; пригоден и для выработки высококачественных соков, компотов. Сорт очень перспективен для южных зон, где виноград не имеет достаточной кислотности

The breed of grape of Hrisi Irini is bred in Greece by P.Zamanidi and L.Troshin in 2003 by mating of the Greek breed of Asirtiko with the French breed of Semilon. Duration of production period is 156-165 days. Growth of shoots is strong (2,1-3,0). Degree of ripening of a vine is very high. Productivity is high. Average mass of clusters is 200 Differs with high winter hardiness, drought resistance and the raised resistance to fungous diseases in comparison with breeds of *Vitis vinifera L.* Flower is bisexual. Cluster is average, cyclo-conical, average density. Berry is average, oval, greenish-yellow colour, with a dense bloom. A pellicle is dense. Pulp and juice with high-quality odour. Sugar content is very high, it reaches 40 % with constant acidity in air-dry clusters on bushes. The breed of Hrisi Irini is included in ecological and geographical group of breeds of basin of Black sea under its morpho-physiological characteristics. The breed is intended for manufacturing dry white wines of an excellent class, and also high-quality dessert, sweet and sparkling wines; it is applicable for production of high-quality juice, compotes as well. The breed is very perspective for southern zones where grapes have no sufficient acidity

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

Keywords: HYBRIDIZATION, BREED, YOUNG ARM, LEAF, INFLORESCENCE, CLUSTER, BERRY, SEED, PRODUCTIVITY, DROUGHT RESISTANCE

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 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 [1-3, 19].

Исследования генного банка винограда показали на большое разнообразие белоягодных сортов, из которых готовят вина, обладающие выраженным ароматом: муската, цветов, пахучих трав, плодов, ягод и т.д. Если из набора сортов, дающих ароматные вина, исключить мускатную и лабрусковидную группы, то их число значительно уменьшится и перечень будет представлен в основном сортами Траминер, Шардоне, Вионье, Рислинг, Совиньон белый [1-3, 5, 18-20]. По своей природе высококачественные белые вина являются самыми гармоничными, нежными, тонкими, лёгкими и всегда востребованными на рынке.

Целью работы является анализ генетического разнообразия 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 коллекции Афинского института виноградарства, насчитывающей более 800 сортов, большинство из которых аборигенные.

Материал и методы

Академик Н.И.Вавилов, основоположник учения о центрах

происхождения культивируемых растений, многих теоретических и методических 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 греческие аборигенные винные белоягодные сорта Аидани, Асиртико, Родитис, Ромбола; а отцовскими формами – сорта Траминер, Рислинг, Семильон, Шардоне, Совиньон и др. При этом желаемый результат был достигнут от гетерозисного сеянца, полученного при скрещивании сорта Асиртико с Семильоном [1-3, 13, 18-19]. Выведение сорта проводили в Афинском институте виноградарства.

Индивидуальную оценку сеянцев проводили с 2004 года. Всего было изучено более 6 тысяч 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 засухе 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, 5, 16-18, 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 [5, 7-12, 14, 16-18, 20]. Морфологическое описание с последующим кодированием признаков проведено по методике Международной организации винограда и вина OIV [21].

Результаты селекционной работы

Сорт выведен в результате творческого сотрудничества Афинского института виноградарства (Греция) с Кубанским государственным аграрным университетом (Россия) путём скрещивания греческого аборигенного сорта Асиртико с сортом Семильон в 2003 году. Авторы: Пантелей Заманиди и Леонид Трошин.

Синонимы: Голден Аирен, Золотая Ирина.

При выведении сорта в качестве материнской формы был использован аборигенный высококачественный винный сорт Асиртико, широко распространённый на всей территории Греции (острова Кикладес, Пелопонисос, центральная Греция и Македония). Остров Сандорини является родиной сорта, где он возделывается в течении многих веков на собственных корнях на вулканическом шлаке [2, 3, 13, 19]. Продолжительность продукционного периода сорта 156-165 дней. Сорт сильнорослый (2,1-3,0 м), степень вызревания лозы очень высокая. Средняя масса гроздей 350 г. Грозди средней плотности, размер ягоды средний. Процент плодоносных побегов 90 и более. Количество гроздей на плодоносном побеге 1-2. Урожайность высокая и стабильная. Сорт обладает повышенной устойчивостью к грибным болезням, засухоустойчив. На острове Сандорини из сорта Асиртико или в купаже с сортом Атири белый вырабатывают высококачественные уникальные известные во всём мире белые вина: свежие, округлые, полные, с уравновешенной кислотностью, гармоничным вкусом, с хорошо выраженным сортовым ароматом и оригинальным букетом, которые

всегда востребованы на рынке [2, 13, 15].

В качестве отцовской формы был взят французский сорт Семильон. Родина сорта район Сотерна. Сорт среднего срока созревания, среднерослый. Урожайность средняя. Грозди средние, ширококонические или конические, рыхлые или средней плотности. Ягоды средние, округлые, золотисто-жёлтые с обильным восковым налетом. Сорт Семильон является ведущим компонентом лучших в мире борзакских и сотернских белых сладких вин. Из них непревзойдённым в мире по качеству и цене является вино Шато-Икем [1-3, 5, 19].

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

По морфо-физиологическим характеристикам (рис. 1-10) нами отнесён к эколого-географической группе сортов *Convar. pontica Negr.* [1, 6].

Основные дескрипторные характеристики сорта Хриси Ирины приведены ниже, согласно [21]:

- 001 - форма верхушки молодого побега: 7 - открытая;
- 002 - распределение антоцианов на верхушке побега: 2 - полосами;
- 003 - интенсивность антоциановой окраски верхушки: 3 - слабая;
- 004 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки: 9 - очень сильное (очень густое);
- 005 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения верхушки: 1 - отсутствует;
- 006 - внешний вид (габитус): 1 - прямостоящий;
- 007 - окраска спинной (дорсальной) стороны междоузлия: 1 - зелёная;
- 008 - окраска брюшной (вентральной) стороны междоузлия: 1 - зелёная;
- 009 - окраска спинной стороны узла: 1 - зелёная;
- 010 - окраска брюшной 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 - антоциановая окраска почек: 3 - слабая;



Рис. 1-2. Верхушка молодого побега сорта винограда Хриси Ирини.

016 - распределение усиков на побеге: 1 - прерывистое;

017 - длина усиков: 7 - длинные;

051 - окраска верхней поверхности молодого листа (до цветения): 2 - зелёная с бронзовыми пятнами;

052 - интенсивность антоциановой окраски: 3 - слабая;

053 - паутинистое опушение между главными жилками: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

054 - щетинистое опушение между главными жилками: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

055 - паутинистое опушение на главных жилках: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

056 - щетинистое опушение на главных жилках: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

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

066 - длина центральной жилки: 5 - средняя;

067 - форма пластинки листа: 3 – пятиугольная;

068 - количество лопастей листа: 3 - пять лопастей;

614 - глубина разрезанности листа: 5 - средняя;

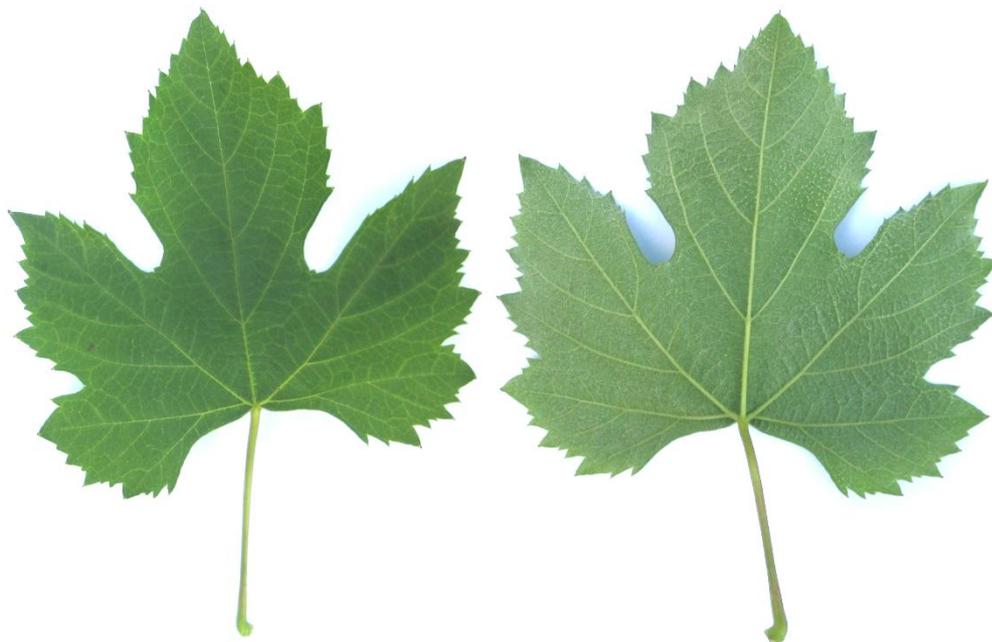


Рис. 3-4. Лист сорта винограда Хриси Ирини.

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: 1 - отсутствует;

073 - волнистость пластинки между центральной и боковой жилками листа: 2 - только возле черешка;

074 - профиль (поперечное сечение в средней части пластинки) листа: 2 - бороздчатый;

075 - пузырчатость верхней поверхности пластинки: 3 - слабая;

076 - форма краевых зубчиков: 2 - обе стороны п р я м ы е ;

077 - длина краевых зубчиков: 7 - длинные;

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

079 - форма черешковой выемки: 2 - широко открытая;

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

081 - особенности черешковой выемки: 1 - отсутствуют;

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

083 - форма основания верхних вырезок: 1 - U-образная;

084 - паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

085 - щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками: 1 - очень слабое (очень редкое);

086 - паутинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа: 1 – очень слабое (очень редкое);

087 - щетинистое опушение 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 - паутинистое опушение черешка: 1 - отсутствует или очень

слабое;

091 - щетинистое опушение черешка: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

092 - длина черешка: 5 - средняя;

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

101 - поперечное сечение одревесневшего побега (после опадения листьев): 2 - эллиптическое;

102 - поверхность одревесневшего побега: 3 - бороздчатая;

103 - основная окраска одревесневшего побега: 2 - желтовато-коричневая;

104 - чечевички одревесневшего побега: 1 - отсутствуют;

105 - интенсивность щетинистого опушения на узлах: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);

106 - интенсивность щетинистого опушения на междоузлиях: 1 - отсутствует или очень слабое (очень редкое);



Рис. 5. Соцветие сорта винограда Хриси Ирини.

603 - направление использования: 4 - технический;

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

605 - длина однолетних побегов: 7 - длинная;

151 - тип цветка: 3 - обоеполюй, гермафродитный;

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;
- 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: 5 - средняя;
- 207 - одревеснение ножки: 3 - слабое;
- 220 - размер ягоды: 5 - средний;
- 221 - длина ягоды: 5 - средняя;
- 222 - однородность размеров: 2 - однообразны;
- 223 - форма ягод: 4 - овальная;
- 224 - поперечное сечение: 2 - круглое;
- 225 - окраска кожицы: 1 – зелёно-желтая;
- 226 - равномерность окраски кожицы: 2 - равномерная;
- 227 - пруин (восковой налёт, толщина кутикулы): 7 - сильный;

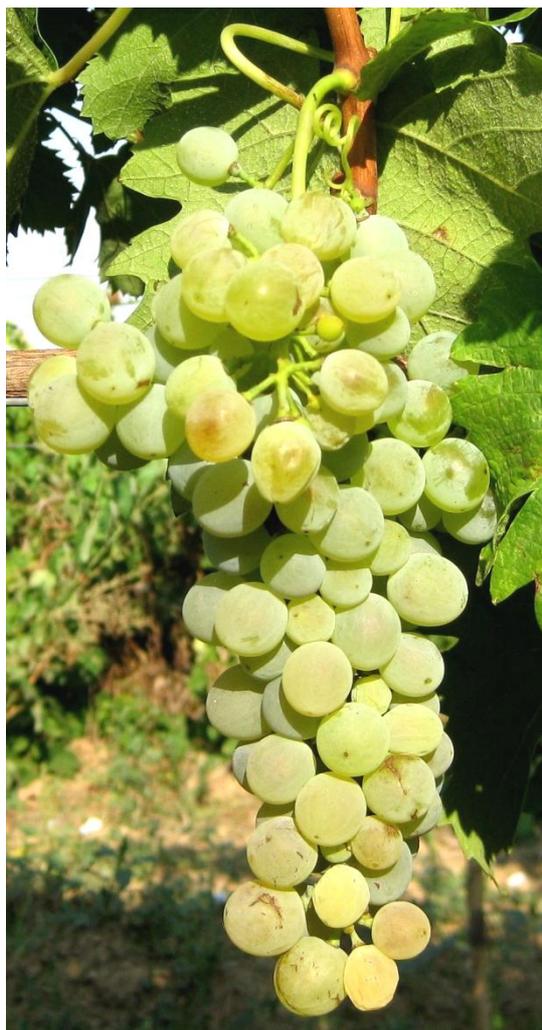


Рис. 6-8. Гроздь, ягоды и семена сорта винограда Хриси Ирини.

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: 1 - сочная;
- 233 - выход сула (из 100 г ягод): 7 - высокий;
- 234 - плотность мякоти: 1 - мягкая;
- 235 - степень плотности мякоти: 5 - средняя;
- 236 - особенности привкуса: 4 - сортовой;
- 237 - классификация вкуса: 4 - ароматический;
- 238 - длина плодоножки: 5 - средняя;
- 239 - отделение от плодоножки: 1 - трудное;
- 240 - степень трудности отделения от плодоножки: 5 - среднее;
- 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;
- 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: 1 - округлая;
- 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;

352 - сила роста пасынковых побегов: 3 - слабая;

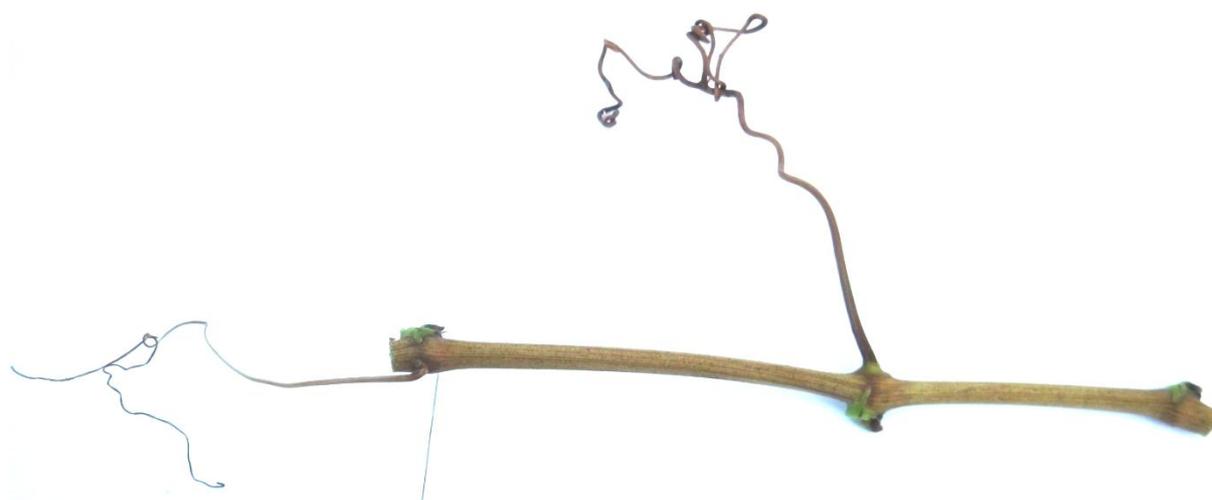


Рис. 9-10. Одревесневший побег и распустившийся глазок сорта винограда Хриси Ирини.

353 - длина междоузлий: 5 - средняя;

354 - диаметр междоузлий: 5 - средний;

401 - устойчивость против железного хлороза: 7 - высокая;

402 - устойчивость против хлоридов: 7 - высокая;

403 - устойчивость против засухи: 9 - очень 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: 7 - высокий;

502 - масса одной грозди: 5 - средняя;

503 - средняя масса одной ягоды: 5 - средняя;

504 - масса гроздей с 1 га, т (урожайность): 9 - очень большая, более 12;

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;

598 - форма грозди: 2 - цилиндроконическая.

Морфология сорта. Распускающаяся почка светло-коричневого цвета с зелёными оттенками. Коронка молодого побега зелёно-пепельного цвета с винно-красной каймой и очень сильным паутинистым опушением. Первый и второй листочки зелёно-бронзового цвета с розовой каймой по краям, сильно опушенные с верхней и с нижней стороны. Третий, четвёртый и пятый листья зелено-бронзового цвета с розовыми тонами, слабо опушенные с верхней стороны и сильно опушенные с нижней. Побег зелёного цвета, со слабым паутинистым опушением. Лист симметричный. Площадь пластинки листа средняя, зелёного цвета, пятилопастная, среднеразрезанная, гофрировка средняя, пузырчатость верхней поверхности пластинки слабая. Краевые зубцы длинные, треугольные с острой вершиной. Верхние и нижние боковые вырезки открытые. Форма черешковой выемки широко открытая, черешок короче срединной жилки. Осенняя окраска листьев желтая. Соцветие цилиндроконическое или цилиндрическое. 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. Завязь овальная. Пыльца нормальной формы, фертильная; сорт самофертильный. Количество семян в ягоде – два-три. Семя средней длины, коричневого цвета, грушевидное, с тупым коротким клювиком.

Агробиология. Сорт Хриси Ирины 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) 156-165 дней. Сорт сильнорослый: рост побегов 2,1-3,0 м. Степень вызревания лозы очень высокая, более 95%. Урожайность высокая, 16-20 т/га и более. 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 в обычных условиях не наблюдается. При перезревании грозди заизюмливаются и хорошо 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 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 x 2,0-2,5 м. Обрезку проводят на два глазка, доводя нагрузку до 12-14 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 Хриси Ирины 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 середине августа и полное созревание ягод наступает в начале сентября.

Увологические показатели. Гроздь цилиндрическая или цилиндроконическая, длина грозди 17 см, ширина 10 см, длина ножки гребня 4,5 см, длина ножки ягоды 8 мм. Средняя масса грозди 200 г. Ягода овальная, длина 17 мм, ширина 16 мм. Масса 100 ягод 160 г. Семян в ягоде 2-3, семя грушевидное с тупым клювиком, длина семени 7 мм, ширина 4 мм, длина клювика 2 мм, халаза в центре тела, округлая, выпуклая, масса 100 семян 2,5 г. В процентах к общей массе грозди ягоды составляют 96, гребень - 4. В процентах к общей массе ягоды на долю сока и мякоти приходится 86, кожицы и семян - 14. Кожица плотная, прочная. Мякоть и сок обладают выраженным сортовым ароматом. Массовая концентрация сахаров в соке ягод более 230 г/см³, титруемая кислотность 7-9 г/л. При перезревании ягоды увяливаются и заизюмливаются, при этом сахаристость достигает более 40% с константной кислотностью 7-9 г/л.

Технологические особенности. Из сорта Хриси Ирины методом микровиноделия было изготовлено белое вино следующих кондиций: спирт 14%об., титруемая кислотность 7-9 г/л, сахаров меньше 2 г/100 см³. Вино золотисто-желтого цвета, полное, насыщенное, с душистым букетом, в котором переплетаются ароматы мёда, цветов, тропических фруктов, абрикоса, спелого винограда, с достаточной кислотностью и с мягким продолжительным послевкусием. По своим достоинствам оно выше контрольного из сорта Семильон. Из сырья сорта вырабатывают высококачественные соки. Виноматериал из сорта Хриси Ирины является прекрасным купажным материалом.

Выводы и рекомендации. Сорт перспективен для возделывания во всех зонах производства высококачественных белых вин различных

категорий (Шампань, Бургундия, Барзак, Сотерн, 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 сорт Хриси Ирины должен занять место в одном ряду с 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. - С. 169.
5. Валушко Г.Г. Виноградные вина. - М.: Пищевая промышленность, 1978. - С. 253.
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. Димитра - новый греко-российский винный высококачественный чернаягодный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ. - 2009. - № 52 (08). - 34 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/08/>.
8. 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/>.
9. 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/>.
10. 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/>.
11. 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/>.
12. 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/>.

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. Мавростифо – перспективный винный высококачественный чернаягодный 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/>.
15. 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.
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. - С. 65.
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. Оценка и отбор селекционного материала винограда. – Ялта, 1990. - 160 с.
21. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. – OIV, 2001. Website <http://www.oiv.int/fr/>.
20.11.2010