

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

## **ДИМИТРА - НОВЫЙ ГРЕКО-РОССИЙСКИЙ ВИННЫЙ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ ЧЁРНОЯГОДНЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА**

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

Трошин Леонид Петрович  
д. б. н., профессор  
*Кубанский государственный аграрный  
университет, Краснодар, Россия*

Сорт винограда Димитра является новым, созданным в результате сотрудничества двух государственных учреждений – Греции и России, выведен в Греции Пантелеем Заманиди и Леонидом Трошиным в 2001 году от скрещивания сортов Айгеоргитико и Мерло. По морфо–физиологическим характеристикам отнесен к группе сортов бассейна Чёрного моря (*convar. pontica subconvar. balcanica Negr.*).

Продолжительность продукционного периода 146-155 дней. Лист средний или большой, темно-зеленый, пятилопастный, сильноорассеченный. Цветок гермафродитный. Средняя масса грозди 300 г, форма - цилиндроконическая, средней плотности или рыхлая. Ягода среднего размера, округлая, сине-чёрного цвета. Кожица плотная, мякоть сочная, сок неокрашенный, со слабым напоминающим лабрусковидный привкусом. Урожайность высокая. Сахаристость высокая. Количество семян в ягоде одно-два. Отличается высокой зимостойкостью, засухоустойчивостью и повышенной устойчивостью к грибным болезням в сравнении со своими родителями. Сорт предназначен для изготовления высококачественных сухих красных вин превосходного класса

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

UDC 634.8 + 631.52 + 581.167

## **DIMITRA - A NEW GREEK-RUSSIAN HIGH QUALITY WINE BLACK BERRY VARIETY OF GRAPE**

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

Troshin Leonid Petrovich  
Dr. Sci. Biol., professor  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

The Dimitra variety is a hybrid, which was made as the result of Greek and Russian scientific collaboration in Greece, by Pantiley Zamanidi and Leonid Troshin in 2001 by hybridization of Aigeogritiko variety and Merlot. On its morphological characteristics it is included in the group of the Black sea varieties (*convar. pontica subconvar. balcanica Negr.*). The production period is 146-155 days. The leaf is middle or big, black-green, five lobes, deep dissected. The middle weight of bunch is 300 g, the form is cylinder conical, middle density or friable. The berry is middle, not colored, with low labrusk taste. The yield is high. The sugariness is high. The quantity of seed in the berry is one or two. It has higher frost resistance; drought resistance and higher steadiness to mushroom diseases compare with the parents varieties. The variety is using for making desert dry red wine of outstanding quality

Keywords: HYBRIDIZATION, COMBINE SELECTION, VARIETY, CHARACTERS AND PROPERTY, LEAVES, SHOOTS, BLOSSOMS, BUNCH, BERRY, SEED, YIELD, DROUGHT RESISTANCE

### **Введение**

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

меняющимся условиям среды, то есть приспособленных к новому климату, и, таким образом, к улучшению сортимента винограда в каждой конкретной эколого-географической зоне [1-2, 4-11]. Сорт является важным фактором производства и от него в большей мере зависят количество и качество урожая, значит, и рентабельность производства.

К основным методам выведения новых сортов относятся: гибридизация, клоновая селекция и искусственный мутагенез. Обычно селекция имеет своей целью получения новых сортов, которые превышали бы по урожайности и качеству лучшие стандартные сорта. Для достижения этой цели необходимо, прежде всего, установить, какой исходный материал будет взят для селекции и каким способом будет вестись селекционная работа. Самым эффективным путём получения новых сортов винограда, обладающих высоким качеством продукции, признан метод искусственной гибридизации, где исходным материалом надо брать лучшие старые высокоурожайные, аборигенные или нововыведенные сорта евразийского винограда из различных эколого-географических групп. В таком случае в одном генотипе комбинируются желательные признаки и свойства родительских компонентов [12].

Селекция винограда методом гибридизации включает следующие последовательные этапы: поиск и подбор родительских пар, практическое проведение скрещиваний (эмаскуляция цветков, изоляция соцветий, заготовка пыльцы отцовского сорта, опыление), получение гибридных семян, выращивание сеянцев и их оценка, отбор кандидатов в сорта, их конкурсное испытание, оформление документов и др. Выведение новых сортов методом гибридизации является делом очень трудоёмким, длительным и сложным, так как гибридные семена имеют низкую всхожесть, а подавляющее большинство сеянцев имеет длительный срок от посева семян до начала плодоношения, от 3 до 7 лет, в отдельных случаях до 10 и более лет, при этом возникает необходимость многолетнего

использования больших площадей для гибридного питомника и взрослых растений, многолетний уход за гибридными растениями и др.

### Материал и методы

Греция является одним из древних очагов происхождения и формирования культурного винограда. Древняя культура и благоприятная природная обстановка способствовали концентрации на территории Греции большого разнообразия форм, от которых в процессе длительной эволюции естественного и искусственного отбора произошёл многообразный сортимент, дошедший до наших дней. Основная ценность греческих аборигенных сортов: высокая урожайность, жаро- и засухоустойчивость.

Многолетнее изучение сортов *Vitis vinifera L. subspecies sativa D.C.* на коллекционном участке Афинского института виноградарства, насчитывающего более 800 сортов, большинство из которых аборигенные, позволило научно обоснованно подобрать родительские пары для скрещиваний. Для получения новых сортов нами проводились скрещивания внутри евразийского вида. В качестве родительских форм использовали сорта различных эколого-географических групп. Выведение нового сорта проводили в Афинском институте виноградарства, расположенного в северо-восточной части города Афины (37° 58' северной широты и долготе 23° 24') на высоте около 200 м над уровнем моря. Климат района субтропический, средиземноморский, с жарким сухим летом и мягкой зимой. Количество осадков 350-600 мм в год, осадки в основном в виде дождя выпадают в зимние месяцы. Абсолютные максимальные температуры достигали +46° С в тени в 2007 г., а критические для винограда температуры (+40° С и более) отмечаются в этой зоне ежегодно. Индивидуальную оценку сеянцев проводили с 2001

года. Всего изучено более 2000 сеянцев различных комбинаций скрещиваний с целью выявления возможности получения относительно засухоустойчивых сеянцев евразийского происхождения. При этом основное внимание уделяли высокому качеству, засухоустойчивости и другим хозяйственно-ценным свойствам. Оценка проводилась в сравнении с лучшими районированными сортами.

Изучение абортинного генофонда и 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 вина и дегустационную оценку проводили по традиционным методикам [12, 14]. Углубленное изучение нового сорта: происхождение, исходный материал, эколого-географическая группа, описание основных ботанических признаков органов виноградного растения, агробиологическую и технологическую оценку сорта, общее заключение по сорту с указанием зон, в которых он может внедряться в производство, проводилось по общепринятым методикам [12, 14]. Морфологическое описание с последующим кодированием признаков проведено по методике Международной организации винограда и вина OIV [15].

### **Результаты исследований**

Сорт Димитра был выведен в результате творческого сотрудничества Афинского института виноградарства с Кубанским госагроуниверситетом (Россия) путём скрещивания сортов Айгеоргитико с Мерло в 2001 году. Авторы П.К. Заманиди и Л.П. Трошин. Синоним: Димитра ароматики.

В качестве материнской формы был взят лучший греческий абортинный сорт Айгеоргитико (бассейн Чёрного моря), широко

распространённый на полуострове Пелопонисос. Продолжительность продукционного периода сорта 160 дней. Сорт среднерослый (1,3-2,0 м), степень вызревания лозы высокая. Масса гроздей в благоприятные годы более 500 г. Грозди средней плотности, размер ягоды средний. Процент плодоносных побегов 90 и более. Количество гроздей на плодоносном побеге 1-2. Урожайность высокая, 15-20 т/га. В районе Неменя (греческое Бордо) из сырья сорта вырабатываются всемирно известные красные марочные вина тёмно-рубинового цвета с каштановыми и фиолетовыми оттенками, вина округлые, полные с уравновешенной кислотностью, с ароматом вишни и малины в молодом возрасте, а после выдержки с букетом пряных трав, ванили, кедрового ореха, миндаля и бархатистым послевкусием [3].

В качестве отцовской формы был взят известный в мире западноевропейский высококачественный сорт Мерло [13].

Сорт Димитра по морфологическим признакам близок к дикому винограду *spp. silvestris Gmel.*

По морфо-физиологическим характеристикам (рис. 1-8) близок к эколого-географической группе сортов *convar. pontica Negr. subconvar. balcanica Negr. var. greek Zaman.* [3].

Основные дескрипторные характеристики сорта Димитра приведены ниже, согласно [15]:

001 - форма верхушки молодого побега: 7 - открытая;

002 - распределение антоцианов на верхушке побегов: 2 - полосами;

003 - интенсивность антоциановой окраски верхушки: 3 - слабая;

004 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки:

9 - очень сильное;

005 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения верхушки:

1 - отсутствует;

006 - внешний вид (габитус): 1 - прямостоящий;

007 - окраска спинной (дорсальной) стороны междоузлия: 3 - красная;

008 - окраска брюшной (вентральной) стороны междоузлия: 2 - зелёная с красными полосами;

009 - окраска спинной стороны узла: 3 - красная;

010 - окраска брюшной стороны узла: 2 - зелёная с красными полосками;

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 Димитра.

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

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

015 - антоциановая окраска почек: 9 - очень сильная;

016 - распределение усиков на побеге: 1 - прерывистое;

- 017 - длина усиков: 5 - средние;
- 051 - окраска верхней поверхности молодого листа (до цветения): 6  
- медная;
- 052 - интенсивность антоциановой окраски: 7 - сильная;
- 053 - паутинистое опушение между главными жилками: 5 - среднее;
- 054 - щетинистое опушение между главными жилками: 1 -  
отсутствует или очень слабое (очень редкое);
- 055 - паутинистое опушение на главных жилках: 5 - среднее;
- 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: 4 - семь лопастей;
- 069 - окраска верхней поверхности молодого листа: 7 - тёмно-  
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 - пузырьчатость верхней поверхности пластинки: 5 - средняя;
- 076 - форма краевых зубчиков: 2 - обе стороны прямые;
- 077 - длина краевых зубчиков: 5 - средние;



Рис. 3-4. Лист сорта винограда Димитра.

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

079 - форма черешковой выемки: 7 – лопасти перекрываются;

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

081 - особенности черешковой выемки: 1 - отсутствуют;

082 – форма (тип) верхних вырезок: 3 - лопасти слегка перекрываются;

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

084 - паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками: 5 - среднее;

085 - щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками: 5 - среднее;

086 - паутинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа: 3 - слабое (редкое);

087 - щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа: 7 - сильное;

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: 7 - сильное;

091 - щетинистое опушение черешка: 7 - сильное;

092 - длина черешка: 5 - средний;

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: 4 - красновато-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);

604 – степень вызревания побегов, %: 7 - высокая;

605 – длина однолетних побегов: 5 - средняя;

151 - тип цветка: 3 - обоеполый, 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;



Рис. 5-6. Цветок и соцветие сорта Димитра.

- 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: 3 - круглая;
- 224 - поперечное сечение: 2 - круглое;
- 225 - окраска кожицы: 6 - сине-черная;
- 226 - равномерность окраски кожицы: 2 - равномерная;
- 227 - пруин (восковой налёт, толщина кутикулы): 7 - сильный;



Рис. 5-6. Гроздь, ягоды и семена сорта винограда Димитра.

- 228 - толщина кожицы: 5 - средняя;
- 229 - пупок (носик) клювик (хилум): 1 - мало заметный;
- 230 - окраска мякоти: 1 - не окрашена;
- 231 - интенсивность окраски мякоти: 1 - не окрашена или очень слабо окрашена;
- 232 - сочность мякоти: 2 - сочная;
- 233 – выход суслу (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: 3 - слабый ароматический;
- 238 - длина плодоножки: 3 - короткая;
- 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: 3 - 1-2 семени;
- 624 – форма тела семени: 3 – округло-коническая (грушевидная);
- 625 - относительная длина клювика: 2 – средний;
- 626 - расположение халазы: 2 - в центре тела;
- 627 - форма халазы: 2 - овальная;
- 628 - выраженность халазы: 2 - выпуклая;
- 301 - время распускания почек: 5 - среднее;
- 302 - массовое цветение: 5 - среднее;
- 303 - начало созревания ягод: 5 - среднее;
- 304 - физиологическая зрелость ягод: 5 - средняя;

- 305 - начало вызревания лозы: 3 - раннее;
- 306 - осенняя окраска листьев: 2 - красноватая;
- 351 - сила роста побега: 7 - сильная;
- 352 - сила роста пасынковых побегов: 3 - слабая;
- 353 - длина междоузлий: 5 - средняя;
- 354 - диаметр междоузлий: 5 - средний;



Рис. 7-8. Одревесневший побег, зимующий глазок и распустившийся глазок сорта винограда Димитра.

- 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: 5 - средняя;
- 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 см<sup>3</sup>: 9 - очень высокое, свыше 23;
- 506 - кислотность сусла (в пересчёте на винную кислоту), г/л: 5 – средняя, 6-9;
- 598 - форма грозди: 2 - цилиндроконическая.

**Агробиология сорта.** Продолжительность продукционного периода (от начала распускания почек до сбора урожая) 146-155 дней. Сорт сильнорослый: рост побегов 2,1-3,0 м. Степень вызревания лозы высокая, 81-95%. Урожайность очень высокая, 25-30 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 1-2, в основном 2. Масса отдельных гроздей составляет 500 г и более. Не требователен к почвам, хорошо растёт на бедных, сухих и известковых почвах, отличается высокой засухоустойчивостью. Сорт зимостойкий, холодоустойчив, характеризуется достаточной устойчивостью к милдью, серой гнили и оидиуму. Обладает хорошим сродством с районированными подвоями. Первое плодоношение у сорта Димитра наступает на второй год после посадки саженцев.

**Формировка:** кордон Ройя с высотой штамба 60-80 см при схеме посадки 1,0-1,2 x 2,0-2,5 м. Обрезку проводят на два глазка, доводя нагрузку до 12-15 плодоносных побегов. Сорт хорошо себя показал при возделывании и на кордонной формировке Ройя с высотой штамба 110-120 см при схеме посадки 1,0-1,2 x 2,0-3,5 м. Обрезку также проводят на два глазка, увеличивая нагрузку до 14-16 плодоносных побегов. Сорт отзывчив на удобрение и орошение, урожайность при этом сильно повышается.

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

**Увология сорта.** Средняя масса грозди 300 г, масса 100 ягод 290 г, масса 100 семян 2,9 г. В процентах к общей массе грозди ягоды составляют 94, гребень 6. В процентах к общей массе ягоды на долю сока и мякоти приходится 87, кожицы и семян 13. Массовая концентрация сахаров в соке ягод более 23 г/100 см<sup>3</sup>, титруемая кислотность 5-9 г/л.

**Энотехнология.** Из сорта Димитра методом микровиноделия было изготовлено красное вино следующих кондиций: спирт 14% об., титруемая кислотность 5-7 г/л, сахаров меньше 2 г/100 см<sup>3</sup>. Вино красно-рубинового цвета, с хорошим телом, богатыми фенолами, лёгкими танинами, что позволяет потреблять его в молодом возрасте, со сложным ароматом лесных ягод (земляника, малина, смородина), альпийских трав, ванили. По своим достоинствам оно находится выше контрольного из сорта Сира.

**Выводы.** При культивировании сорта на высоком штамбе и широких междурядьях с использованием приёмов интенсификации – орошение, удобрение, механизированная обрезка кустов, комбайновая уборка урожая и др. сорт Димитра способен позитивно отзываться на

внедрение элементов индустриальной технологии и под их воздействием повысить урожайность и улучшить качество. Сорт перспективен для возделывания во всех зонах производства высококачественных красных вин (Бордо, Калифорния, Краснодарский край), а также должен использоваться для генетического улучшения чёрноягодных сортов винограда, как источник полигенов ценных биолого-хозяйственных признаков и свойств. В районированном сортименте сортов Димитра должен стать в одном ряду с Каберне-Совиньоном, Саперави, Мерло, Сира.

### Список литературы

1. АмпелогRAFия СССР. - М.: Пищепромиздат, 1946-1984. - Т. 1-11.
2. Заманиди П.К., Пасхалидис Х., Трошин Л.П. Ликоврисы - новый винный белоягодный сорт винограда Греции // Научный журнал КубГАУ. – 2009. - № 50 (06). – 18 с. <http://ej.kubagro.ru/2009/06/>.
3. Заманиди П.К. Семейство виноградовые (*Vitaceae*) // Земледелие и животноводство, Афины. – 2005. - № 3: 22-26; № 5: 26-28 (греч.).
4. 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/>.
5. 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/>.
6. 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/>.
7. 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/>.
8. 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/>.
9. 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.
10. 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/>.
11. 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. П. Виноделие. – Краснодар, 2005. – С. 75-78.
12. Методические указания по селекции винограда / П.Я. Голодрига, В.И. Нилов, М.А. Дрбоглав и др. - Ереван: Айастан, 1974. - 225 с.
13. Трошин Л.П. Лучшие сорта винограда Евразии. – Краснодар: Алви-Дизайн, 2006. – 224 с.
14. Трошин Л.П. Оценка и отбор селекционного материала винограда. – Ялта, 1990. - 160 с.
15. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. – OIV, 2001. Website <http://www.oiv.int/fr/>.

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η νέα ποικιλία Δήμητρα προέρχεται από τη διασταύρωση των ποικιλιών Αγιωργίτικο και Μερλό και δημιουργήθηκε το 2001 στην Ελλάδα, στο Ινστιτούτο Αμπέλου Αθηνών, από τους Π. Ζαμανίδη και Λ. Τρόσιν. Η ποικιλία Δήμητρα με βάση τα μορφολογικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά της κατατάσσεται στην ομάδα ποικιλιών της λεκάνης της Μαύρης Θάλασσας (*convar. pontica Negr. Subconvar. balcanica Negr.*). Η καλλιέργειά της βρίσκεται ακόμη σε πειραματικό στάδιο. Διάρκεια παραγωγικού κύκλου (από την έκπτυξη οφθαλμών μέχρι τον τρυγητό): 146- 155 ημέρες. Ανάπτυξη βλαστών: 2.1-3.0m. Ξυλοποίηση κληματίδας  $\geq 95\%$ . Παραγωγικότητα: μεγάλη, 25-30tn/ha. Ποσοστό καρποφόρου βλαστού  $\geq 90\%$ . Μέσο βάρος σταφύλης: 350g. Είναι ανθεκτικότερη από τους γονείς στο ψύχος, στην ξηρασία και στις μυκητολογικές ασθένειες. Το ανεπτυγμένο μάτι έχει κιτρινοπράσινο χρώμα. Η κορυφή του νεαρού βλαστού έχει πράσινο χρώμα. Η πυκνότητα των ερπόντων τριχιδίων στην κορυφή του νεαρού βλαστού είναι έντονη. Τα 1<sup>ο</sup>, το 2<sup>ο</sup> και το 3<sup>ο</sup> φύλλο της κορυφής έχουν πράσινο χρώμα και η πυκνότητα των ερπόντων τριχιδίων και στις δυο επιφάνειές τους είναι έντονη. Το 4<sup>ο</sup> και 5<sup>ο</sup> φύλλο έχουν χρώμα πράσινο με κόκκινες κηλίδες και η πυκνότητα των ερπόντων τριχιδίων στην πάνω επιφάνεια είναι μέτρια ενώ στην κάτω έντονη.

Ο νεαρός βλαστός έχει πράσινο χρώμα με κόκκινες αποχρώσεις, με μικρή πυκνότητα των ερπόντων τριχιδίων. Το φύλλο είναι συμμετρικό. Το μέγεθος του ελάσματος του φύλλου είναι μέτριο ή μεγάλο, χρώματος βαθέως πράσινου, πεντάλοβο, με βαθείς πλευρικούς λοβούς, έλασμα χωρίς πτυχώσεις, με ασθενείς φλύκταινες στην πάνω επιφάνεια του ελάσματος. Και οι δύο πλευρές των δοντιών είναι ευθύγραμμες. Οι κορυφαίοι πλευρικοί κόλποι έχουν λοβούς ελαφρά επικαλυπτόμενους και το μήκος του μίσχου είναι μικρό. Ταξιανθία κύλινδρο-κωνική, συνήθως με έλικα. Αριθμός ταξιανθιών ανά βλαστό, συνήθως 2, στον 4<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> κόμβο. Ταξιανθίες εμφανίζουν και οι οφθαλμοί αντικατάστασης και οι τσίμπλες (ή οφθαλμοί παλιού ξύλου). Άνθος ερμαφρόδιτο. Σχήμα ράγας στο δέσιμο σφαιρικό με έξι στήμονες. Ποικιλία αυτογονιμοποιούμενη. Μέγεθος σταφυλιού μέτριο, σχήμα κύλινδρο-κωνικό, με φτερό, μέσης πυκνότητας. Ράγα μέτριου μεγέθους, σχήματος σφαιρικού και χρώματος μπλέ-μαύρου. Σάρκα χυμώδης, γλυκιά, άχρωμη, που μας θυμίζει τη ελαφριά γεύση από το είδος λαμπρούσκα. Περιεκτικότητα σε σάκχαρα πολύ μεγάλη.

Αριθμός γιγάρτων: 2-3, μετρίου μεγέθους, καφέ χρώματος, σχήματος αχλαδιού και με μέτριο ράμφος. Η ποικιλία προορίζεται για την παραγωγή ερυθρών ξηρών οίνων ανώτερης ποιότητας.

**Λέξεις κλειδιά:** Υβριδισμός, ποικιλία, νεαρός βλαστός, φύλλο, ταξιανθία, σταφύλι, ράγα, παραγωγή, ανθεκτικότητα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας διαρκής στόχος της αμπελουργίας είναι η βελτίωση της ποιότητας των καλλιεργούμενων ποικιλιών της αμπέλου και συνεπώς των παραγομένων οίνων. Γι' αυτό το λόγο γίνονται προσπάθειες βελτίωσης της ποιότητας των ποικιλιών. Η υπερθέρμανση του πλανήτη προκαλεί σημαντικές κλιματικές αλλαγές με επιπτώσεις και στη βιολογία των φυτών. Οι κλιματικές αυτές αλλαγές μας αναγκάζουν να στραφούμε στη δημιουργία νέων ποικιλιών οι οποίες έχουν καλή προσαρμογή στις νέες συνθήκες και ειδικότερα στις συνθήκες των διαφόρων αμπελουργικών ζωνών. Θεμελιώδεις μέθοδοι βελτίωσης των ποικιλιών είναι:

§ ο υβριδισμός

§ η κλωνική επιλογή

§ η μετάλλαξη

Βασικός στόχος αυτών των μεθόδων είναι η επίτευξη ποιότητας που να ξεπερνά αυτή των αρχικών ποικιλιών. Από τις παραπάνω μεθόδους η καλύτερη είναι ο υβριδισμός. Θα πρέπει όμως η διασταύρωση να γίνεται μεταξύ ποικιλιών διαφορετικών οικολογικών-γεωγραφικών ζωνών. Τα κύρια στάδια του υβριδισμού είναι τα παρακάτω:

Ø αναζήτηση και επιλογή γονέων

Ø διαδικασία διασταύρωσης (ευνουχισμός, απομόνωση ευνουχισμένου άνθους, συγκομιδή γύρης, διασταύρωση)

Ø συγκομιδή σταφυλιών

Ø στρωμάτωση γιγάρτων

Ø φύτευση γιγάρτων και καλλιέργεια σπορόφυτων

Ø μελέτη και επιλογή σπορόφυτων

Ø επιλογή υποψηφίων ποικιλιών

Ø μελέτη σε βάθος των υποψηφίων ποικιλιών.

Η δημιουργία νέων ποικιλιών με υβριδισμό είναι μία διαδικασία χρονοβόρα και δαπανηρή λόγω του μικρού ποσοστού βλάστησης των γιγάρτων και λόγω του ότι η πρώτη καρποφορία των υβριδικών φυτών προκύπτει μετά από 3-7χρόνια, ενώ κάποιες μετά από δέκα χρόνια.

Είναι γνωστό ότι οι ερυθρές ποικιλίες στην αμπελουργία είναι πολλές και δίνουν οίνους διαφορετικής ποιότητας. Τρεις είναι ανώτερης ποιότητας με βαθύ χρώμα. Το Αγιωργίτικο, το Cabernet Sauvignon και το Merlot. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η δημιουργία μιας νέας ποιοτικής οινοποιήσιμης ερυθρής ποικιλίας. Γι' αυτό τον λόγο μελετήθηκαν ποικιλίες και κλώνοι ερυθρών ποικιλιών από την Αμπελογραφική Συλλογή του Ινστιτούτου Αμπέλου Αθηνών, η οποία περιλαμβάνει περίπου 800 ποικιλίες, οι περισσότερες των οποίων είναι γηγενείς.

## ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Ο Ν.Ι. Βαβίλοφ ο οποίος ήταν ένας μεγάλος γενετιστής με σημαντικό έργο και εργασίες όσον αφορά τη μεθοδολογία γενετικής και γενετικής βελτίωση μας κληρονόμησε ένα βασικό αξίωμα για την γενετική βελτίωση όλων των ειδών των φυτών: *θα πρέπει αρχικά να γίνει σε βάθος μελέτη των γηγενών ποικιλιών και στη συνέχεια διασταύρωση με μια ξένη ποικιλία (από άλλη οικολογική-γεωγραφική ομάδα)*. Ακολουθώντας αυτό το αξίωμα αρχικά επιλέχθηκαν οι καλύτερες παραγωγικές ποικιλίες από τις γηγενείς (Αγιωργίτικο, Ξυνόμαυρο, Μανδηλαριά, Μαυροδάφνη, Μπακούρι, Λημνιάνα, Θράψα) και από τις ξένες (Cabernet Sauvignon, Merlot, Syrah, Pinot Noir). Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν διασταυρώσεις των παραπάνω ποικιλιών χρησιμοποιώντας ως «μητέρα» τις γηγενείς ποικιλίες και ως «πατέρα» τις ξένες. Η διασταύρωση έγινε με τις μεθόδους [1-2, 4-11]. Στη συνέχεια τα γίγαρτα συλέχθηκαν και στρωματώθηκαν σύμφωνα με τη μέθοδο [12]. Η καλλιέργεια σπορόφυτων, καθώς και η μελέτη και επιλογή των καλύτερων εξ αυτών, έγιναν σύμφωνα με τις μεθόδους. Τέλος, πραγματοποιήθηκε μελέτη σε βάθος των υποψηφίων ποικιλιών: καταγωγή γονέων, γεωγραφικής ομάδας, περιγραφή των βασικών βοτανικών χαρακτηριστικών των βασικών οργάνων, αγροβιολογική και τεχνολογική μελέτη και εξαγωγή συμπερασμάτων.

Η μελέτη έγινε με παραδοσιακές μεθόδους όπως του [12-14]. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά περιγράφηκαν σύμφωνα με την κλείδα του Ο.Ι.Υ [15]. Η διασταύρωση και καλλιέργεια των σπορόφυτων και των υποψηφίων ποικιλιών έγινε στο κτήμα της Λυκόβρυσης, το οποίο βρίσκεται βόρειο-ανατολικά της Αθήνας (με συντεταγμένες 37° 58' και 23° 24') όπου εδρεύει το Ινστιτούτο Αμπέλου Αθηνών, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ♦ υψόμετρο: 200 m περίπου
- ♦ κλίμα: μεσογειακό
- ♦ συνθήκες: ζεστό και ξερό καλοκαίρι και ελαφρύς χειμώνας
- ♦ βροχοπτώσεις: 350-600 mm/έτος κυρίως τους χειμερινούς μήνες
- ♦ θ°: μέγιστη + 46° C (υπό σκιά) το 2007 και κάθε καλοκαίρι η θερμοκρασία ξεπερνάει τους 40° C ενώ ταυτόχρονα πνέουν άνεμοι που ξεραίνουν επιπλέον την ατμόσφαιρα.

Οι υποψηφίες ποικιλίες συγκρίθηκαν με τις ποικιλίες – μάρτυρες: Αγιωργίτικο, Ξυνόμαυρο, Cabernet Sauvignon, Merlot.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ποικιλία Δήμητρα δημιουργήθηκε με τη συνεργασία των Π. Ζαμανίδη από το Ινστιτούτο Αμπέλου Αθηνών και Λ. Τρόσιν από το Κρατικό Αγροτικό Πανεπιστήμιο Κουμπάν το 2001, με τη διασταύρωση των ποικιλιών Αγιωργίτικο και Μερλό. Συνώνυμα: Δήμητρα αρωματική .

**Ως μητρική μορφή** για τη δημιουργία αυτής της ποικιλίας, χρησιμοποιήθηκε η εξαιρετικά ποιοτική, γηγενής, ερυθρή ποικιλία Αγιωργίτικο, η οποία καλλιεργείται στην Πελοπόννησο πάνω από 2500 χρόνια, με τα εξής χαρακτηριστικά: Διάρκεια παραγωγικού κύκλου (από την έκπτυξη οφθαλμών μέχρι το τρυγητό ): 160 ημέρες. Ανάπτυξη βλαστών: 1.3-2.0m. Ξυλοποίηση κλιματίδας ≥ 95%. Παραγωγικότητα: μεγάλη. Ποσοστό καρποφόρου βλαστού: ≥ 90%. Αριθμός σταφυλών ανά βλαστό: συνήθως δύο. Μέσο βάρος σταφυλής: 350g, ενώ σε τρυγητούς με άριστες κλιματικές συνθήκες μπορεί να υπερβεί τα 500g. Στην περιοχή της Νεμέας βρίσκεται το σημαντικότερο οινοπαραγωγικό κέντρο της Ελλάδας για τους ερυθρούς οίνους από τη φημισμένη ποικιλία Αγιωργίτικο. Η ωρίμανση σε δρύινα βαρέλια αναπτύσσει όλες τις ιδιότητες της ποικιλίας και μας προσφέρει έναν οίνο βαθύχρωμο με υπέροχο μπουκέτο [3].

Ως **πατρική μορφή** χρησιμοποιήθηκε η διεθνής ποικιλία Μερλό (Трошин, 2006). Η ποικιλία Δήμητρα μορφολογικά πλησιάζει το άγριο αμπέλι *spp.silvestris* Gmel. Με βάση τα μορφολογικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά της (εικ.1-10) τοποθετείται στην ομάδα ποικιλιών *convar pontica* Negr. *subconvar balcanica* Negr. *var. greek* Zaman. [3].

**Ποικιλία:** «ΔΗΜΗΤΡΑ»

**Θέση:**

**Προέλευση:** Διασταύρωση των ποικιλιών *Αγιωργήτικο* και *Μερλό*

**Χαρ/στικό** Περιγραφή Χαρ/κού

001	Σχήμα κορυφής νεαρού βλαστού	Ανοικτό (7)
002	Κατανομή ανθοκυανικής χρώσης (στην κορυφή του νεαρού βλαστού)	Περιφερειακή(2)
003	Ένταση ανθοκυανικής χρώσης (στην κορυφή του νεαρού βλαστού)	Ελαφρύ(3)
004	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων (στην κορυφή του νεαρού βλαστού)	Πολύ έντονη(9)
005	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων (στην κορυφή του νεαρού βλαστού)	Μηδενική ή πολύ ασθενής (1)
006	Διάταξη βλάστησης	Όρθια (1)
007	Χρώμα ραχιαίας πλευράς μεσογονατίων	Κόκκινο (3)
008	Χρώμα κοιλιακής πλευράς μεσογονατίων	Πράσινο με κόκκινες ραβδώσεις (2)
009	Χρώμα ραχιαίας πλευράς κόμβων	Κόκκινες (3)
010	Χρώμα κοιλιακής πλευράς κόμβων	Πράσινο με κόκκινες ραβδώσεις (2)
011	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στους κόμβους	Μηδενική ή πολύ ασθενής(1)
012	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στα μεσογονάτια	Μηδενική ή πολύ ασθενής (1)



**Εικόνα 1,2:** Κορυφή νεαρού βλαστού της ποικιλίας Δήμητρα

013	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων στους κόμβους	Ασθενής (3)
014	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων στα μεσογονάτια	Ασθενής (3)
015	Ανθοκυανική χρώση των οφθαλμών	Πολύ έντονη (9)
016	Κατανομή ελίκων	Ασυνεχής (2 ή λιγότεροι) (1)
017	Μήκος ελίκων	Μέτριο (5)

051	Χρώμα πάνω επιφάνειας νεαρού φύλλου (για τα 6 πρώτα φύλλα της κορυφής)	Χαλκόχρουν (6)
052	Ένταση ανθοκυανικής χρώσης των 6 πρώτων φύλλων της κορυφής	Έντονη (7)
053	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων μεταξύ των νεύρων του νεαρού φύλλου	Μέτρια (5)
054	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων μεταξύ των νεύρων του νεαρού φύλλου	Μηδενική ή πολύ ασθενής (1)
055	Πυκνότητα ερπουσών τριχιδίων στα κύρια νεύρα του νεαρού φύλλου	Μέτρια (5)
056	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στα κύρια νεύρα του νεαρού φύλλου	Μηδενική ή πολύ ασθενής (1)
065	Μέγεθος ελάσματος φύλλου	Μέτρια (5)
066	Μήκος ελάσματος φύλλου	Μέτριο (5)
067	Σχήμα ελάσματος φύλλου	Πενταγωνικό (3)
068	Αριθμός λοβών του ελάσματος	Επτάλοβο (4)
614	Μήκος του δοντιού N <sub>4</sub>	Μέτριο (5)
069	Χρώμα πάνω επιφάνειας του ελάσματος του φύλλου	Σκούρο πράσινο (7)
070	Ανθοκυανική χρώση των κύριων νεύρων της πάνω επιφάνειας του ελάσματος	Απούσα (1)
071	Ανθοκυανική χρώση των κυρίων νεύρων κάτω επιφάνειας του ελάσματος	Απούσα (1)
072	Πτυχώσεις του ελάσματος του φύλλου	Απούσες (1)
073	Κυματισμός του ελάσματος του φύλλου	Εντοπισμένος πλησίον του μίσχου (2)
074	Προφίλ εγκάρσιας τομής του φύλλου	Αυλακωτό (2)



Εικόνα 3,4: Φύλλο της ποικιλίας Δήμητρα

075	Φλύκταινες στην πάνω επιφάνεια του ελάσματος του φύλλου	Μέτριο (5)
076	Σχήμα δοντιών του φύλλου	Δύο πλευρές ευθείες (2)
077	Μήκος δοντιών του φύλλου	Μέτριο (5)
078	Μήκος δοντιού συγκρινόμενο με το πλάτος τους στη βάση	Μέτριο (5)
079	Σχήμα μισχικού κόλπου	Με επικαλυπτόμενους λοβούς (7)
080	Σχήμα της βάσης του μισχικού κόλπου	V(2)
081	Ιδιαιτερότητες του μισχικού κόλπου	Καμμία (1)
082	Σχήμα των κορυφαίων πλευρικών κόλπων	Με ελαφρά επικαλυπτόμενους λοβούς (3)
083	Σχήμα της βάσης των κορυφαίων πλευρικών κόλπων	U(1)

084	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων μεταξύ των νεύρων της κάτω επιφάνειας	Μέτριο (5)
085	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων μεταξύ των νεύρων της κάτω επιφάνειας	Μέτριο (5)
086	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων στα κύρια νεύρα της κάτω επιφάνειας	Ασθενής (3)
087	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στα κύρια νεύρα της κάτω επιφάνειας	Έντονη (7)
088	Έρποντα τριχίδια στα κύρια νεύρα της πάνω επιφάνειας	Απόντα (1)
089	Όρθια τριχίδια στα κύρια νεύρα της πάνω επιφάνειας	Απόντα (1)
090	Πυκνότητα ερπόντων τριχιδίων στο μίσχο	Έντονη (7)
091	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στο μίσχο	Έντονη(7)
092	Μήκος μίσχου	Μέτριο (5)
093	Μήκος μίσχου συγκρινόμενο με το μήκος του κεντρικού νεύρου	Κοντό (3)
151	Φύλο άνθους	Ερμαφρόδιτο (3)



**Εικόνα 5,6:** Άνθος και ταξιάνθος της ποικιλίας Δήμητρα

501	Ποσοστό καρπόδεσης (7-14 ημέρες μετά την πλήρη άνθηση)	Πολύ μεγάλο (9)
152	Θέση πρώτης ταξιανθίας	Στον 3 <sup>ο</sup> ή 4 <sup>ο</sup> κόμβο (2)
153	Αριθμός ταξιανθιών ανά βλαστό	Από 1,1 έως 2 ταξιανθίες (2)
154	Μήκος ταξιανθίας	Μέτριο (περίπου 15 cm) (5)
201	Αριθμός σταφυλιών ανά βλαστό	Από 1,1 έως 2 σταφύλια (2)
202	Μέγεθος σταφυλής	Μέτριο (5)
203	Μήκος σταφυλιού	Μέτριο (5)
204	Πυκνότητα (ή συνεκτικότητα) σταφυλιού	Μέτρια (5)
205	Αριθμός ραγών σταφυλιού	Μέτριες (περίπου

- 206 Μήκος μίσχου του σταφυλιού  
207 Ξυλοποίηση του μίσχου του σταφυλιού  
220 Μέγεθος ράγας  
221 Μήκος ράγας  
222 Ομοιομορφία μεγέθους ραγών

150) (5)  
Μέτριο (5)  
Περιορισμένη (3)  
Μέτριο (5)  
Μέτριο (17 έως  
24 mm) (5)  
Ομοιόμορφο (2)





**Εικόνα 7,8:** σταφύλια, ράγες και γιγάрта της ποικιλίας Δήμητρα.

223	Σχήμα ράγας	Σφαιρικό (3)
224	Σχήμα διατομής ράγας	Σφαιρικό (2)
225	Χρώμα επιδερμίδας (φλοιού) ράγας	Μπλέ – μαύρο (6)
226	Ομοιομορφία χρώματος επιδερμίδας	Ομοιόμορφο (2)
227	Ανθηρότητα επιδερμίδας ράγας	Έντονη (7)
228	Πάχος επιδερμίδας (φλοιού) ράγας	Μέτρια (5)
229	Βιβλοξυλώδεις δέσμες (Hilum)	Ορατές (2)
230	Χρώμα σάρκας	Άχρωμη (1)
231	Ένταση χρώσης της σάρκας	Άχρωμη ή πολύ ελαφρά
232	Χυμώδες σάρκας	χρωματισμένη (1)
233	Απόδοση σε χυμό	Λίγο χυμώδης (1)
234	Σκληρότητα σάρκας	Υψηλή (περίπου 70 ml χυμού/100 gr ραγών) (7)
235	Βαθμός σκληρότητας της σάρκας	Μαλακή (1)
236	Ιδιαίτερο άρωμα και γεύση της ράγας	Μέτριος (5)
237	Ταξινόμηση του αρώματος	Ελαφριά φράουλα (4)
238	Μήκος ποδίσκου ράγας	Ελαφρύ (3)
239	Αποκόλληση της ράγας από τον ποδίσκο	Μικρό (3)
240	Βαθμός αποκόλλησης της ράγας από τον ποδίσκο	Δύσκολη (1)
241	Παρουσία γιγάρτων στη ράγα	Μέτρια (5)
242	Μήκος γιγάρτων	Παρόντα (3)
243	Βάρος γιγάρτων	Μέτριο (5)
244	Εγκάρσιες ραβδώσεις στη ραχιαία πλευρά του γιγάρτου	Μέτριο (περίπου 40 mg/γίγαρτο) (5)
623	Αριθμός γιγάρτων στη ράγα	Απούσες (1)
624	Σχήμα του σώματος των γιγάρτων	1-2 γιγάρα (3)
625	Μέγεθος ράμφους	Στρογγυλό, κωνικό (αχλαδοειδές) (3)
626	Τοποθεσία χαλάζιου	Μέτριο (2)
627	Σχήμα χαλάζιου	Στο κέντρο του σώματος (2)
628	Μόρφωση χαλάζιου	Οβάλ (2)
101	Εγκάρσια τομή κληματίδας	Ελαφρώς προς τα πάνω (2)
		Ελλειπτική (2)



102	Επιφάνεια κληματίδας	Αυλακωτή, ραβδωτή (3)
103	Κύριο χρώμα κληματίδας	Καφέ κοκκινωπό (4)
104	Φακίδια κληματίδας	Απόντα (1)
105	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στους κόμβους των κληματίδων	Μηδενική ή πολύ ασθενής (1)
106	Πυκνότητα όρθιων τριχιδίων στα μεσογονάτια των κληματίδων	Μηδενική ή πολύ ασθενής (1)
604	Ξυλοποίηση της κληματίδας	Ψηλό (7)
605	Ανάπτυξη βλαστών	Μέτρια (5)
505	Περιεκτικότητα του γλεύκου σε σάκχαρα	Πολύ μεγάλη (>240 g/l) (9)
506	Ολική οξύτητα του γλεύκου	Μέτρια (μέχρι 9 g/l) (5)
598	Σχήμα του σταφυλιού	Κυλινδροκωνικό (2)
301	Χρόνος έκπτυξης των οφθαλμών	Μέση (5)
302	Χρόνος πλήρους άνθησης	Μέση (5)



Εικόνα 9,10: Ξυλοποιημένη κληματίδα και οφθαλμός της ποικιλίας Δήμητρα.

303	Χρόνος περκασμού (ή έναρξη της ωρίμανσης)	Μέση (5)
304	Χρόνος φυσιολογικής ωρίμανσης της ράγας	Μέση (5)
305	Χρόνος έναρξης της ωρίμανσης του ξύλου	Πρώιμος (3)
306	Φθινοπωρινό χρώμα των φύλλων	Ερυθρωπό(3)
351	Ευρωστία βλάστησης (επηρεάζεται από το κλάδεμα)	Έντονη (7)
352	Ανάπτυξη ταχυφυών βλαστών	Ασθενής (3)
353	Μήκος μεσογονατίων	Μέτριο (5)
354	Διάμετρος μεσογονατίων	Μικρό (5)
401	Αντοχή στην χλώρωση	Μεγάλη (7)
402	Αντοχή στα ιόντα χλωρίου	Μεγάλη (7)
403	Αντοχή στην ξηρασία	Μεγάλη (7)
452	Αντοχή στον περονόσπορο	Μεγάλη (7)
456	Αντοχή στο ωίδιο	Μέτρια (5)
459	Αντοχή στον βοτρυτή	Υψηλή (7)
502	Βάρος ενός σταφυλιού (κατά τον τρυγητό)	Μέτριο (5)
503	Βάρος μίας ράγας (κατά τον τρυγητό)	Μέτριο (5)
504	Βάρος σταφυλιών/ha σε kg/ha (κατά τον τρυγητό)	Μεγάλο (9.1-12 τόνους) (9)

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ποικιλία Δήμητρα δίνει την πρώτη παραγωγή στον δεύτερο χρόνο μετά από την φύτευση εμβολιασμένων φυτών. Η διάρκεια του παραγωγικού κύκλου, από την έκπτυξη των οφθαλμών μέχρι τον τρυγητό είναι 146 -155 ημέρες. Η ποικιλία είναι ισχυρή και το μέγεθος των βλαστών είναι 2.1-3.0m. Το ποσοστό της ξυλοποίησης των βλαστών είναι μεγαλύτερο από 95%. Πρόκειται για παραγωγική ποικιλία (25-30tn/ha). Για να δώσει ποιοτικούς οίνους το φορτίο των πρέμων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3-4 kg/πρέμνο. Το ποσοστό των καρποφόρων βλαστών είναι πάνω από 90%, ενώ ο αριθμός των σταφυλιών ανά καρποφόρο βλαστό είναι 1-2 και συνήθως 2. Το βάρος των σταφυλιών μπορεί να φθάσει και να υπερβεί τα 500 g. Η ποικιλία παρουσιάζει καλή ανάπτυξη σε εδάφη φτωχά, ξηρικά (καλά στραγγιζόμενα), αργιλώδη και είναι ανθεκτική στην ατμοσφαιρική ξηρασία. Είναι περισσότερο ανθεκτική στο ψύχος, ωίδιο, περονόσπορο και βοτρυτή από τις γονικές ποικιλίες Αγιωργίτικο και Μερλό. Έχει καλή συγγένεια με τα υποκείμενα 41B και R110. Μορφοποίηση: κορδόνι Royal με ύψος κορμού 60-80 cm. Με απόσταση φύτευσης 1.0-1.2 x 2.0-2.5m. Κοντό κλάδεμα στα δύο μάτια, αφήνοντας σε κάθε πρέμνο 12-14 καρποφόρους βλαστούς. Το μέγεθος του βλαστού επηρεάζεται ελάχιστα από το μέγεθος της παραγωγής. Με το πότισμα και τη λίπανση η σοδειά αυξάνεται κατά πολύ. Στη σύγχρονη εντατική καλλιέργεια της ποικιλίας η οποία διαμορφώνεται σε ψηλούς κορμούς 1.2m και αποστάσεις φύτευσης 1.5-2.0 x 2.5-3.5m, με λίπανση, πότισμα, μηχανικό κλάδεμα των πρέμων, τρυγητό με μηχανικά μέσα (κομπάιν) κ.λ.π., αυξάνει την μέγεθος και την ποιότητα της παραγωγής.

Φαινολογικά στην περιοχή της Αττικής, η έκπτυξη των οφθαλμών πραγματοποιείται το πρώτο δεκαήμερο του Απρίλη. Η άνθηση ολοκληρώνεται στο τέλος του Μάη, η αρχή της ωρίμανσης στο τέλος του Αυγούστου και το τέλος ωρίμανσης το πρώτο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου (10-15 μέρες νωρίτερα από το Αγιωργίτικο). Το μέσο βάρος της σταφυλής είναι 350g, η μάζα 100 ραγών 290g, το βάρος 100 γιγάρτων 2.9g. Το βάρος των ραγών αποτελεί το 93% και το βάρος του βοστρύχου το 7% της σταφυλής. Το ποσοστό της σάρκας και του χυμού της ράγας είναι το 86% ενώ τα γιγάρτα με τον φλοιό το 14% του βάρους της ράγας. Η περιεκτικότητα των ραγών σε σάκχαρα είναι πάνω από 230g/l και η οξύτητα 5-6g/l. Από την ποικιλία Δήμητρα δημιουργήθηκε οίνος, σκούρου ερυθρού χρώματος με μωβ αποχρώσεις, ωραίο σώμα, πλούσιες φαινόλες και ελαφριές τανίνες, τα οποία επιτρέπουν την κατανάλωση σε νεαρή ηλικία. Έχει περίπλοκο άρωμα από τριαντάφυλλο, βανίλια και φρούτα του δάσους

(φράουλα, φραγκοστάφυλο, βατόμουρο). Η οξύτητα που ισορροπεί με τον όγκο του οίνου, αφήνει στο στόμα μια ευχάριστη και αρωματική επίγευση. Η αξία της ποιότητάς του είναι καλύτερη από τις ποικιλίες Syrah. Η ποικιλία προορίζεται για καλλιέργεια σε όλες τις περιοχές παραγωγής ερυθρών οίνων τόσο ξηρών όσο και γλυκών (Ελλάδα, Ιταλία, Γαλλία, Αμερική, Αυστραλία και Ρωσία). Μπορεί να χρησιμοποιείται για την γενετική βελτίωση ερυθρών οινοποιήσιμων ποικιλιών αμπέλου, αλλά και σαν πηγή γονιδίων πληθώρας βιολογικών χαρακτηριστικών. Η ποικιλία Δήμητρα βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τις κλασσικές ποικιλίες Cabernet Sauvignon, Saperavi, Merlot, και Syrah. Για τη διερεύνηση των βέλτιστων καλλιεργητικών συνθηκών η ποικιλία πρέπει να μελετηθεί σε διάφορες οικολογιογεωγραφικές ζώνες και υψόμετρα όπως στην Ευρώπη, την Αμερική και την Αυστραλία.

18.10.2009