

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

UDC 634.8 + 631.52 + 581.167

**ЛИМНИОНА – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИННЫЙ  
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ  
АБОРИГЕННЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА ГРЕЦИИ****LIMNIONA IS A PERSPECTIVE WINY HIGH-  
QUALITY NATIVE GRAPE VARIETY OF  
GREECE**

Заманиди Пантелей  
к. с.-х. н.

Zamanidi Panteley  
Cand. Agr. Sci.

*Афинский институт виноградарства, Афины,  
Греция*

*Athens institute of grape growing, Athens, Greece*

Трошин Леонид Павлович  
д. б. н., профессор

Troshin Leonid Pavlovich  
Dr. Sci. Biol., professor

*Кубанский государственный аграрный  
университет, Краснодар, Россия*

*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Греческий сорт Лимниона отнесен к группе сортов бассейна Черного моря *convar. pontica Negr. subconar balcanica Negr.* Имеет ограниченное распространение, используется как производственный сорт. Продолжительность продукционного периода составляет 156–165 дней. Рост побегов сильный. Степень вызревания лозы – 81–95 %. Процент плодоносных побегов – более 90. Урожайность – 25–30 т/га. Отличается высокой засухоустойчивостью. Цветок обоеполюй. Гроздь крупная, цилиндроконическая, средней плотности, массой 350 г. Ягода среднего размера, округлая, сине-черная. Мякоть сочная, с приятным сортовым привкусом. Сорт используется для приготовления высококачественных красных вин различных категорий.

Greek variety Limniona concerns to the variety group of the Black Sea basin *convar. pontica Negr. subconar balcanica Negr.* It has a limited spreading, uses as an industrial variety. Duration of productive period is 156-165 days. Growth of shoots is strong. Degree of cane maturity is 81-95 %. Percentage of fruit-bearing shoots is more than 90. Productivity is 25-30 t/ha. It is highly drought resistant. Flower is bisexual. Cluster is large, cylindrical, of an average compactness with mass of 350g. Berry is middle-sized, round, dark - blue-black. Flesh is juicy, with nice variety after -taste. Variety is used for preparing of high quality red wines of different categories.

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

Key words: VARIETY, YOUNG SHOOT, LEAF,  
INFLORESCENCE, CLUSTER, BERRY,  
PRODUCTIVITY, DROUGHT RESISTANCE.

## Введение

В мире насчитывается около 20 тысяч сортов винограда, 25 % которых используются в промышленных и селекционных целях [1]. Значительная часть аборигенных сортов недостаточно сохранена и всесторонне не изучена. Сохранение местных сортов винограда представляет большую ценность для всего человечества, потеря даже одного сорта винограда делает нашу планету беднее. Сбор, концентрация, сохранение генофонда в живом виде, всестороннее изучение исходных форм, выделение перспективных и использование их для селекции

являются важнейшими заветами Н.И. Вавилова и должны служить основой для исследовательской работы ученых и селекционеров всего мира.

Греция является одним из древнейших очагов происхождения и формирования культурного винограда. Стародавность культуры и благоприятная природная обстановка способствовали концентрации на территории Греции большого разнообразия форм, от которых в процессе длительной эволюции, естественного и искусственного отбора, часто в замкнутых условиях, на многочисленных островах сформировался многообразный сортимент, дошедший до наших дней.

### **Материал и методика исследований**

Многолетнее изучение сорта проводилось на коллекционном участке Афинского института виноградарства, насчитывающего около 800 сортов, большинство из которых аборигенные. Коллекционный участок расположен в северо-восточной части города Афины (37°58′ северной широты и 23°24′ долготы) на высоте до 200 м над уровнем моря. Климат района субтропический, средиземноморский, с жарким сухим летом и мягкой зимой. Количество осадков выпадает 350–600 мм в год, в основном в виде дождя в зимние месяцы. Абсолютные максимальные температуры достигают + 46° С в тени (2007), а критические для винограда температуры (+ 40° С и более) отмечаются в этом ареале ежегодно. Экспозиция коллекционного участка восточная, с небольшим уклоном поверхности. Почва буро-коричневая, легкого механического состава, содержание гумуса – около 1 %, подвижных форм CaCO<sub>3</sub> – 12–15 %, pH 7,6–8,1. Площадь питания коллекционных сортов 2,0 x 1,2 м. Формировка – односторонний кордон Ройя, со штамбом 60 см на вертикальной шпалере, подвой Рихтер 110.

Сорта исследовали с 2002 по 2007 гг. индивидуально, покустно. При этом основное внимание уделялось высокому качеству, засухоустойчивости и другим хозяйственно-ценным их свойствам [2–6]. Биометрико-ампелографическую оценку проводили в сравнении с лучшими районированными сортами. Морфологическое описание с последующим кодированием признаков осуществлено по методике Международной организации винограда и вина OIV [7].

Сорт Лимниона произрастает также в коллекциях Крымской ОСС и Анапской ЗОСВиВ.

### **Результаты исследований**

Тщательное многолетнее изучение сортов *Vitis vinifera L. sativa D.C.* на коллекционном участке Афинского института виноградарства, проведенное по схемам и методикам, включавшим сбор данных о биологических свойствах и хозяйственно-технологических качествах сортов, подробное их ботаническое описание, приготовления вин методом микровиноделия, позволило выделить сорт Лимниону как ценный местный сорт, пригодный для высококачественного виноделия различных категорий, а также для использования в качестве исходного материала в селекционной работе.

По нашему мнению [2], вероятным очагом происхождения сорта является центральная Греция, район Фесалия. Сорт на небольших площадях возделывают в районах Магнисия, Трикала, Лариса, Кардитсас, Козанис. Согласно закону ЕС, сорт Лимниона не включен в каталог сортов винограда ФЕК684В/1992 и не является рекомендуемым, районированным или разрешенным для возделывания сортом.

Синоним: Лимнио.

Сорт Лимниона по морфологическим признакам близок к дикому винограду *ssp. silvestris Gmel.* По морфо-физиологическим характеристикам (рисунок 1–8) отнесен к эколого-географической группе сортов *convar. pontica Negr. subconvar balcanica Negr. var. greek Zaman.* [2].

Основные дескрипторные характеристики сорта Лимниона приведены ниже, согласно [7]:

001 - форма верхушки молодого побега: 7 – открытая,

002 - распределение антоцианов на верхушке побега: 3 – сплошное,

003 - интенсивность антоциановой окраски верхушки: 9 - очень сильная,

004 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки: 5 – среднее,

005 - интенсивность (плотность) щетинистого опушения верхушки: 1 – отсутствует,

006 - внешний вид (габитус): 3 – полупрямостоящий,



**Рисунок 1–2 – Верхушка молодого побега сорта винограда Лимниона**

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

008 - окраска брюшной (вентральной) стороны междоузлия: 2 – зеленая с красными полосами,

009 - окраска спинной стороны узла: 3 – красная,

010 - окраска брюшной стороны узла: 2 – зеленая с красными полосами,

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:

3 – слабое (редкое),

014 - интенсивность (плотность) паутинистого опушения на

междоузлиях: 1 – отсутствует или очень слабое,

015 - антоциановая окраска почек: 7 – сильная,

016 - распределение усиков на побеге: 1 – прерывистое,

017 - длина усиков: 3 – короткие,

051 - окраска верхней поверхности молодого листа (до цветения):

6 – медная,

052 - интенсивность антоциановой окраски: 9 – очень сильная,

053 - паутинистое опушение между главными жилками: 3 – слабое (редкое),

054 - щетинистое опушение между главными жилками:

1 -отсутствует или очень слабое (очень редкое),

055 - паутинистое опушение на главных жилках: 3 – слабое (редкое),

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

065 - величина (площадь) пластинки листа: 5 – средняя,

067 - форма пластинки листа: 3 – пятиугольная,

068 - количество лопастей листа: 3 – пять лопастей,

069 - окраска верхней поверхности молодого листа: 7 – темно-зеленая,

070 - антоциановая окраска главных жилок верхней поверхности листа: 9 – очень сильная,

071 - антоциановая окраска главных жилок нижней поверхности листа: 5 – средняя,



**Рисунок 3–4 – Лист сорта винограда Лимниона**

072 – гофрировка (углубления) верхней поверхности пластинки:

1 – отсутствует,

073 - волнистость пластинки между центральной и боковой жилками листа: 1 – отсутствует;

074 - профиль (поперечное сечение в средней части пластинки) листа: 1 – плоский,

075 - пузырчатость верхней поверхности пластинки: 3 – слабая,

076 - форма краевых зубчиков: 2 – обе стороны прямые,

077 - длина краевых зубчиков: 7 – длинные,

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

079 - форма черешковой выемки: 5 – закрытая,

080 - форма основания черешковой выемки: 2 – V-образная,

081 - особенности черешковой выемки: 1 – отсутствуют,

082 – форма (тип) верхних вырезок: 1 – открытая,

083 - форма основания верхних вырезок: 2 – V-образная,

084 - паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками: 3 – слабое,

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: 9 – присутствует,

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

090 - паутинистое опушение черешка: 1 – отсутствует или очень слабое,

091 - щетинистое опушение черешка: 3 – слабое (редкое),

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: 1 – гладкая,

103 - основная окраска одревесневшего побега: 4 – красновато-коричневая,

104 - чечевички одревесневшего побега: 1 – отсутствуют,

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,

201 - число гроздей на побеге: 1,1–2 грозди,

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

203 - длина грозди: 5 – средняя,



**Рисунок 5–6 – Гроздь, ягоды и семена сорта винограда Лимниона**

204 - плотность грозди: 5 – средней плотности,

205 - количество ягод в грозди: 5 – среднее,

206 - длина ножки грозди: 3 – короткая,

207 - одревеснение ножки: 3 – слабое,

220 - размер ягоды: 5 – средний,



- 221 - длина ягоды: 5 – средняя,
- 222 - однородность размеров ягод: 2 – однообразны,
- 223 - форма ягод: 3 – круглая,
- 224 - поперечное сечение ягод: 2 – круглое,
- 225 - окраска кожицы: 6 – сине-черная,
- 226 - равномерность окраски кожицы: 2 – равномерная,
- 227 - пруин (восковой налет, толщина кутикулы): 5 – средний,
- 228 - толщина кожицы: 5 – средняя,
- 229 - пупок (носик) клювика (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 – недостаточно сочная,
- 234 - плотность мякоти: 1 – мягкая,
- 236 - особенности привкуса: 4 – сортовой,
- 237 - классификация вкуса: 2 – слабый,
- 238 - длина плодоножки: 5 – средняя,
- 239 - отделение от плодоножки: 1 – трудное,
- 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: 7 – позднее,
- 302 - массовое цветение: 5 – среднее,



**Рисунок 7–8 – Одревесневший побег и зимующий глазок сорта винограда Лимниона**

- 303 - начало созревания ягод: 5 – среднее,
- 304 - физиологическая зрелость ягод: 7 – поздняя,
- 305 - начало вызревания лозы: 3 – раннее,
- 306 - осенняя окраска листьев: 2 – красноватая,
- 351 - сила роста побега: 5 – средняя,
- 352 - сила роста пасынковых побегов: 3 – слабая,
- 353 - длина междоузлий: 5 – средняя,
- 354 - диаметр междоузлий: 5 – средний,
- 401 - устойчивость к хлорозу: 7 – высокая,
- 402 - устойчивость к хлоридам: 5 – средняя,
- 403 - устойчивость к засухе: 7 – высокая,
- 452 - степень устойчивости к милдью листьев: 5 – средняя,
- 456 - степень устойчивости к оидиуму гроздей: 5 – средняя,
- 459 - степень устойчивости к серой гнили гроздей: 5 – средняя,
- 503 - средняя масса одной ягоды: 5 – средняя,

504 - масса гроздей с 1 га (урожайность): 9 – очень большая,

505 - содержание сахаров в сусле, г/100 см<sup>3</sup>: 7 – высокое,

506 - кислотность сусла (в пересчете на винную кислоту), г/л:

3 – низкая,

598 - форма грозди: 2 – цилиндроконическая.

Продолжительность продукционного периода (от начала распускания почек до сбора урожая) составляет 156–165 дней. Сорт достаточно рослый: средняя длина побегов достигает 1,3–2,0 м. Степень вызревания лозы высокая – 81–95 %. Урожайность очень высокая – 25–30 т/га и более. Однако для получения качественного вина необходимо нормирование гроздей на кустах. При нагрузке кустов в пределах 3–4 кг сорт используется для получения красных вин высокого качества. Процент плодоносных побегов составляет более 90, на побеге формируется, в основном, 1–2 грозди. Масса отдельных гроздей составляет 600 г и более.

Сорт не требователен к почвам, хорошо растет на бедных, сухих и известковых почвах, отличается высокой засухоустойчивостью. Сорт относительно зимостойкий, холодоустойчив, характеризуется средней устойчивостью к милдью, оидиуму и серой гнили, обладает хорошим сродством с районированными подвоями.

Формировка: штамбовая чашевидная (высота штамба 40–60 см) при схеме посадки 2,0-2,5 x 1,2-1,5 м с 3–5 рукавами обеспечивает получение стабильного и качественного урожая. Обрезку проводят на два глазка при нагрузке кустов 12–15 плодоносных побегов. Сорт культивируется также на кордонной формировке Роя с высотой штамба 40–70 см при схеме посадки 2,0-2,5 x 1,2-1,5 м. Обрезку также проводят на два глазка, увеличивая нагрузку до 15–18 плодоносных побегов.

При исследовании оптимизации нагрузки кустов глазками в опытах по увеличению длины обрезки лоз до 6–8 глазков средняя масса гроздей увеличивалась. 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 первой половине августа и полное созревание ягод наступает в середине сентября. Средняя масса грозди составляет 350 г, масса 100 ягод – 390 г, масса 100 семян – 3,2 г. В процентах к общей массе грозди ягоды составляют 95, гребень – 5. В процентах к общей массе ягоды на долю сока и мякоти приходится 89, кожицы и семян – 11. Массовая концентрация сахаров в соке ягод 210–230 г/см<sup>3</sup>, титруемая кислотность 5–6 г/л.

Из сорта Лимниона методом микровиноделия было изготовлено уникальное красное вино следующих кондиций: спирт 12,2–13,5 % об., титруемая кислотность 4,6–5,7 г/л, сахаров меньше 2 г/100 см<sup>3</sup>. Вино красно-фиолетового цвета, с хорошим телом, легкими танинами, что позволяет потреблять его в молодом возрасте, со сложным ароматом лесных ягод и пряностей.

По своим достоинствам вино находится на уровне или выше контрольного Каберне-Совиньона. Сорт очень перспективен для возделывания во всех зонах производства высококачественных красных вин (Краснодарский край, Бордо, Калифорния), а также должен использоваться для генетического улучшения генотипов винограда как источник полигенов ценных биолого-хозяйственных признаков и свойств. В районированном виноградном сортименте России сорт Лимниона может располагаться в группе технических рядом с Каберне-Совиньоном, Мерло и Саперави.

**Список литературы**

1. Трошин, Л.П. Международное совещание по реанимации евразийского аборигенного и дикорастущего винограда / Л.П. Трошин, Й.И. Турок, Д.Н. Маградзе // Научный журнал КубГАУ. – 2008. – № 36 (2). – 26 с. <http://ej.kubagro.ru/2008/02/03/>.
2. Заманиди П. Семейство виноградовые (*Vitaceae*) // Земледелие и животноводство, Афины. – 2005. – № 3: 22–26; № 5: 26–28.
3. Лазаревский М.А. Методы ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда // Ампелография СССР. – Т. 1. – М.: Пищепромиздат, 1946. – С. 347–380.
4. Простосердов Н.Н. Технологическая характеристика винограда и продуктов его переработки (увология) // Ампелография СССР. – Т. 1. – М.: Пищепромиздат, 1946. – С. 401–453.
5. Рябова, Н. Изучение сортов винограда: Методические указания / Н. Рябова, В. Витковский. – ВАСХНИЛ, ВИР им. Н.И.Вавилова, 1988. – 70 с.
6. Носульчак, В.А. Вклад ВИРа в мобилизацию и сохранение генофонда винограда / В.А. Носульчак, Л.П. Трошин, А.С. Смурыгин // Генетические ресурсы культурных растений в XXI веке. Состояние, проблемы, перспективы: Материалы II Вавиловской международной конференции. 26-30.11.2007. Тезисы докладов. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 114–116.
7. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. – OIV, 2001. <http://www.oiv.int/fr/>.