

УДК 634.8 + 631.52 + 581.167

**МАЛАГИ ЧЕРНЫЙ - ЦЕННЫЙ АБОРИГЕННЫЙ
ВИННЫЙ СОРТ ВИНОГРАДА В ГЕНОФОНДЕ
НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Кулиев Варис Мухтар оглы
к.б.н.

*Зав. лаб. генофонда винограда Института Биоресурсов
Нахчыванской Отделения НАН Азербайджана г.
Нахчыван, Азербайджанская республика*

Малаги - созданный путем народной селекции - аборигенный винный сорт Нахчыванской АР. Название сорта имеет местное назначение. По морфологическим признакам и биологическим свойствам относится к эколого - географической группе восточных винных сортов – *proles orientalis subpr. Casurpa* Neqr. Коронка молодого побега и первые 1-3 новые листья покрыты слабыми паутинистыми опушениями. Листья средней величины, пятилопастные, слабо вытянуты в ширину. Поверхность листа слабо сетчато-морщинистая. Край листьев сильно изогнуты вверх. Верхние боковые вырезки в основном глубокие, закрытые с треугольным просветом и заостренным дном. Нижние боковые вырезки мелкие, открытые, щелевидные, реже в виде входящего угла. Зубчики на конце лопастей куполовидные. Цветок обоеполюй. Гроздь плотно - конической формы. Ягоды округлые, темно-черного цвета, с восковым налетом, Мякоть сочная с приятным сортовым привкусом. Продолжительность продукционного периода 168 - 177 дней. Урожайность с одного куста очень высокая – 12 кг. Процент плодоносных побегов- 57 %. Коэффициент плодоношения – 0,65, плодоносности 1,1. Средняя масса гроздей – 310,0 г. В сусле сахаристость - 18,0 %, кислотность – 6,5 г/л. Отличается высокой устойчивостью к грибным болезням и засухоустойчивостью. Сорт предназначен для приготовления высококачественных красных вин различных категорий

Ключевые слова: ВИНОГРАД, СОРТ, КОРОНКА, ЛИСТ, ГРОЗДЬ, УРОЖАЙНОСТЬ, АМПЕЛО-ДЕСКРИПТОР

UDK 634.8 + 631.52 + 581.167

**MALAGI - HIGH QUALITY ABORIGINAL
WINEY GRAPE VARIETY OF
NAKHCHIVAN AUTONOMOUS
REPUBLIC**

Kuliyev Varis Mukhtar
Cand. Sci. Biol.

*Ch. lab. structure of the grape
Institute of Bio-resources, Nakhchivani
Department of NAS Azerbaijan*

Malagi is created in a way of nation's selection, is aboriginal winey grape variety of Nakhchivan AR. The name of sort is related with local meaning. According to morphological indications and biological peculiarity it concerns to ecologic- geographic group of eastern winey varieties. *proles orientalis subpr. Caspika* Neqr. The crown of young shoot and first 1-3 new leaves are covered with weak web drops. The leaves are middle big, five-wings, weak tautened the breadth. Surface of the leaf is net-wrinkled. Edges of leaves were hardly bended upwards. The top of sidelong scraps mainly are deep, closed with three-cornered lights and generally deep and sharp bottom. Low sidelong scraps are small, open, rare in a form of entering corner. Teeth at the end of the mouth are like cupola. Flower is disexual. Bunch is thick-in conical form. Berries are round, deep black with wax powder, Pulp is juicy with pleasant sort taste. Durability productive period is 168 - 177 days. Yield from a bush is very high-12 kq. Percent of productivity tillers are - 57 %. Coefficient of harvest – 0,65, productivity 1,1. Average mass of bunch – 310,0 q. Sugar is 18,0 %, sourness is 6,5 q/l. It differs with high strength to fungi disease and aridity. The sort is for high quality red wines of various categories

Keywords: GRAPE, SORT, CROWN, LEAF, BUNCH, YIELD, AMPELO-DESCRIPTOR

Биологическое разнообразие виноградных лоз Южного Кавказа, в котором находится в Нахчыванская АР, широко признано в мире из-за его огромного значения как центра происхождения культурного винограда [1. 6]. В регионе существует большое разнообразие традиционных аборигенных сортов [13, 15, 16].

Генофонд винограда -это совокупность генов растений семейства *Vitaceae* (L.) Juss., состоящего из 14 родов, один из которых *Vitis*, (*Touref*) L. представляет наибольшую хозяйственную ценность [10, 11]. Разнообразие генотипов сорта и популяции *V.vinifera* L. составляют главную часть генетических ресурсов виноградарства и являются основой усовершенствования стандартного ассортимента, что ставит неотложную задачу их инвентаризации, охраны генофонда и рационального использования возделываемых сортов в Нахчыванской АР.

В настоящее время во всех странах мира с целью сохранения аборигенного сортимента создаются коллекционные насаждения и банки генофондов винограда [5]. Изучение аборигенных сортов дает возможность использовать лучшие из них непосредственно для хозяйственных целей, а также и для генетического улучшения сортов.

Нахчыванская АР является одним из древних очагов происхождения и формирования культурного винограда. В этом регионе в процессе длительной эволюции естественного и искусственного отбора произошел многообразный сортимент, дошедший до нашей дней. Сохранение местных сортов винограда в Нахчыванской АР представляет большое научно-практическое значение. Практическая ценность некоторых аборигенных сортов [кишмишные сорта, Малаги черный, Аг алдара, Мухтары, Гулабы, Бенди и др.] в этом регионе заключается в их высокой засухоустойчивости, устойчивости к высокой температуре, более сахаристости и большой урожайности.

Материал и методика исследований

Исследование сорта Малаги проводили в регионе Шахбузского района Нахчыванской АР и на коллекционном участке «генофонда винограда» Института Биоресурсов Нахчыванского Отделения НАН Азербайджана, насчитывающего более 150 сортов и новых форм [клоны гибриды, мутанты, полиплоиды], большинство из которых аборигенные сорта.

Нахчыванская АР расположена в юго-западной части Малого Кавказа и лежит $38^{\circ} 31^1 - 39^{\circ} 47^1$ с. ш. и $44^{\circ} 46^1 - 46^{\circ} 10^1$ в.д. Климат относится к континентальному типу с жарким летом и суровой зимой. Средняя годовая температура равна $10-14^{\circ}$. амплитуда колебания – до 30° С и более. Минимум температуры воздуха в пониженной части республики в январе достигает -18° С - 24° С [иногда до -40° С], а в июле- августе она достигает до $41 - 43^{\circ}$ С и более. Относительная влажность воздуха [июле-сентябре $38 - 42\%$] в различных частях региона неодинакова. Количество осадков $300 - 500$ мм в год. Относительная влажность в период вегетации $30 - 50\%$. Осадки в виде дождя и снега.

В регионе не существует филлоксера. Произрастание виноградной лозы корнесобственное. Виноградники на зиму укрываются. Виноградные лозы возделываются по тумбовой [площадь питания $3,0 \times 2,0$ м] и шпалерной [$2,5 \times 1,5$ м] системе. Формировка кустов на шпалерной системе: одно и двухсторонний кордон, многорукавные, без штамба. Изучение генофонда винограда, также сорта Малаги, [происхождение, эколого-географическая группа, описание основных ботанических признаков органов, агробиологическая оценка и технологическая характеристика] проводилось по общепринятым методикам [4. 7]. Проведено морфологическое описание с последующим кодированием признаков.[2, 3, 9].

Результаты исследований

Начиная с 1985-го года нами, проводятся работы по сбору, изучению, сохранению и обогащению генофонда винограда путем селекции. Проведено ампелографическое исследование, изучены

агробиологические особенности, дана хозяйственная оценка возделываемых сортов. В результате исследований выявлено, что в генофонде винограда имеются сортотипы: - кишмишных [*conculta apirineae* Negr.], мускатных [*conculta apiana* Negr.], коринки [*onculta corinthiaca* Negr.] крупноплодных [*conculta macrocarpa* Negr.] и подгруппы: - столовых - 12,6 % [*subconvarietas antasiatica* Negr.], технических – 56,1 % [*subconvarietas caspica* Negr.], а также универсальных сортов [31,3 %]. В ходе исследования изучаются биоморфологические, хозяйственно-технологические особенности этих сортов и составляется развернутое ампелографическое описание общепринятой методикой [4, 12].

Сорт является важным фактором производства. От него в большей мере зависит количество и качество урожая. Для получения оригинальной и высококачественной продукции в народном хозяйстве Нахчыванской АР широко используются следующие сорта: *Кишмишные* - Кырмызы [красный] кишмиши, Аг [белый] кишмиши, Сары [желтый] кишмиши, Чахрайи [фиолетовый] кишмиши, Аскери кишмиши, Мармари [мраморный] кишмиши, Кара [черный] кишмиши, Иригила сары [крупногодный] кишмиши; *столовые* – Курдаши белый, Курдаши красный, Гусейни, Шафейи, Банди, Тайфы, Инек емджеки, Кечи емджеки, Шаны красный, Шаны черный, Мискалы, Кызыл изюм, Гулабы, Кахраба узум; *универсальные* – Аг алдара, Мухтары, Сахиби, Бананяри, Узунсалхымлы; *технические* – Арна-гырна, Малаги, Кара сарма, Баяншира, Ркацители, Кара узум Нахчыванский и др.

Генофонд винограда обычно изучается по общеизвестной схеме, поскольку биоразнообразие в разных странах мира слишком много различны. На современном этапе развития виноградарства, согласно требованиям Международного Института Генетических Ресурсов Растений в Италии [IPGRI], для успешного использования в научных и хозяйственных целях различных сортов винограда создаются международные электронные банки генов, необходимо наличие

полноценной информации о генотипе *Vitis vinifera L.* По этому согласно положениям классификатора МОВВ все признаки и свойства возделываемых сортов винограда в Нахчыванской Автономной Республике кодируются [табл.1] общепринятой методикой [8, 14.].

Табл. 1

Ампело-дескрипторные характеристики кишмишных сортов Нахчыванской АР^x

Сорта	Шрифты и коды генетических признаков и свойств												
	00000000000000 11 222 222222 22355566666 05666777778889 55 000 222233 44500002333 43578145692453 13 246 035868 13145649012												
Сарыкишмиши	11732111331115 32 955 561145 1-779376959												
Кырмызы кишмиши	11742111341113 32 755 563145 1-777376957												
Аг кишмиши	11742111351113 32 755 561145 1-777376957												
Хырдагила кишмиши	11533111353113 32 777 331143 1-577176957												
Каракишмиши	11743133252113 32 755 543145 1-779376957												
Кахвайи кишмиши	11732133451115 32 753 544145 1-577374957												
Мармари кишмиши	11333111342315 32 773 331143 1-559356957												
Аскери Нахчыванский	11523131333113 33 553 581147 1-557376957												

^x Примечание: - шифры читаются сверху вниз (по вертикали).

Ниже приведены полные ампело-дескрипторные характеристики одного из лучших высококачественных технических сортов в генофонде - Малаги черный [табл.2].

Табл. 2

Ампело - дескрипторная характеристика сорта Малаги черный.

Шрифты	Морфологические признаки	Коды признаков
биоморфологические		
004	интенсивность [плотность]: паутинового опушения верхушки	5 - среднее
053	паутиноистое опушение на главных жилках:	1- отсутствует или очень слабое
065	величина [площадь] пластинки листа	7- большая
067	форма пластинки листа	4 – круглая
068	количество лопастей листа:	3 – 5 лопастей
071	антоциановая окраска главных жилок нижней поверхности листа	3 – слабая
074	профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа	3 - закрученный вверх
075	пузырчатость верхней поверхности пластинки	3 – слабая
076	форма краевых зубчиков	3 – обе стороны выпуклые
079	форма черешковой выемки	3 – открытая
082	форма [тип] верхних вырезок	1 – открытая
084	паутиноистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками	1 – отсутствует или очень слабое
085	щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками	3 – слабое
093	длина черешка относительно главной [срединной] жилки	3 – короче
151	тип цветка: 3 – обоеполый:	3 – обоеполый
202	величина грозди [длина + ширина]:	7 – большая
204	плотность грозди:	5 – средней плотности
206	длина ножки грозди	5 – средняя
220	размер ягоды	5 – средний [14 – 18 мм]
223	форма ягод:	4 – короткая , овальная_
225	окраска кожицы	6 – сине – черная
228	толщина кожицы	7 – толстая
236	особенности привкуса	1 – без особенностей
238	длина плодоножки	3 – короткая [4 – 8 мм]
241	наличие семян в ягоде	3 – полноценные семена
243	масса семени	7 – большая [до 55 мг]
хозяйственно-биологические		
629	продолжительность продукционного периода, дни	8 – очень позднего периода созревания [более 165 дней]
153	количество соцветий на побеге	2 – 1 – 1,2 соцветия
504	масса гроздей с 1 га [урожайность]	9 - очень высокая [17 т/га и более]
505	содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см ³ :	5 – среднее [18-20 г/100 см ³)
506	кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л	5 – средняя [7 – 9 г/л]
351	сила роста побега	5 – средняя [1,3 – 2,0 м]
604	степень вызревания побегов, %:	9 – очень высокая
630	степень [процент] прорастания глазков	9 – очень высокая
631	морозоустойчивость сорта	7 – повышенная
632	устойчивость сорта к высокой температуре	9 – очень высокая

Фенологические наблюдения. По многолетним данным выявлено, что в условиях Нахчыванской АР сокодвижение у сорта Малаги наблюдалось 28 – 31 марта. Распускание почек 10-15 апреля, цветение 12 – 15 июня, а полное физиологическое созревание ягод наступает 25-30 сентября. Продолжительность продукционного периода [от начала распускания почек до сбора урожая] составляет 160-168 дней. Рост однолетнего побега 1,5-2,0 м. Степень вызревания побегов очень высокая – 90-95 %.

Агробиологическая характеристика. Процент плодоносных побегов-57,0 %. Урожайность побегов 341,6 г. Коэффициент плодоношения 0,65, плодоносности 1,1. Урожайность: - при нагрузке кустов 65 – 75 глазков с куста 10,0 – 12,0 кг, с гектара [при схеме 2,5 х 1,5м] 26 – 30 т. Однако для получения качественного вина необходимо нормирование гроздей куста.

Ягоды округлые, темно-черного цвета с восковым налетом. Масса 100 ягод 290,0 г, масса 100 семян 5,0 г. В процентах к общей массе грозди ягоды составляют 96,4, гребней 3,6. Мякоть сочная с приятным сортовым привкусом. Выход сока 88,0 %. Сахаристость 18,0 – 19,0 %, при кислотности 6,0 - 7,0 г/л.

Средняя масса гроздей 310,0 г. Иногда масса отдельных гроздей составляет 500-650 г.

Синонимы: Мовуз, Милай черный, Милахи,



Рис.1. Гроздь и ягоды сорта Малаги черный

Вариации и клоны: Встречаются две вариации: ягоды красно-черные и сине-черные. По морфологическим признакам эти вариации сходны, отличаются лишь по окраске ягод. Имеются 2 клона: - грозди неплотные, небольшие, созревание на чем 10-15 дней раньше и клон с более плотными крупными гроздьями.

Заключение. Сорт требователен к плодородным почвам. Также хорошо растет на бедных сероземных и карбонатных почвах, отличается высокой засухоустойчивостью. Устойчивость к высокой температуре повышенная. Сорт относительно зимостойкий, характеризуется высокой устойчивостью к милдью, оидиуму и серой гнили. Хорошо себя показывает при возделывании по тумбовой и шпалерной системе, используется многорукавная кордонная формировка. Сорт отзывчив на удобрение и орошение. При этом урожайность с куста сильно повышается.

Приготовленное из сорта Малаги черный красное шампанское заслуживает особого внимания. Сорт используется для приготовления высококачественных вин различных категорий и перспективен для возделывания в южных районах Кавказа.

Литература

1. Вавилов Н. И. Центры происхождения культурных растений //Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1926, т. XX, № 2. с 285–302
2. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Носульчак А.С. Смурьгин А.С. Трапса – перспективный винный высококачественный чернаягодный сорт винограда Гречи // Научный журнал КубГАУ, № 42(8), 2008 [htt: ej.kubargo.ru/2008/08/pdf/12.pdf](http://ej.kubargo.ru/2008/08/pdf/12.pdf)
3. Заманиди П.К., Трошин Л.П., Малтабар Л.М. Москхорагос винный высококачественный мускатный сорт винограда // Научный журнал КубГАУ, №40(6), 2008 года. [htt: ej.kubargo.ru/2008/06/pdf/16.pdf](http://ej.kubargo.ru/2008/06/pdf/16.pdf)
4. Лазаревский М.Л. Изучение сортов винограда / Ростой на Дон, 1963, 151 с
5. Носульчак В.А., Трошин Л.П. Краткий анализ мирового генофонда и принципы формирования ампелографической коллекции России // Виноград и Вино России, 1998, спец. вып., с. 11-14
6. Палибин И.В. Палеонтология виноградной лозы / Ампелография СССР. М.. Пищепромиздат, 1946. т.1, с. 133-158
7. Простосердов Н.Н. Технологическая характеристика винограда и продуктов его переработки (увология) // Ампелография СССР. - Том 1. – М.: Пищепромиздат, 1946. – С. 401-453.

8. Трошин Л.П., Федоров Ю.К. Биометрический анализ генофонда винограда: Ялта, 1988, 90 с.
9. Трошин Л.П. Радчевский П.П. Методические указания по кодированию ампелографических признаков *Vitis vinifera sativa D.C.* / Краснодар, 1997, 22с.
10. Трошин Л.П. Ампелография и селекция винограда: Краснодар, 1999, 115 с.
11. Турок Й.И., Маградзе Д.Н., Трошин Л.П. Сохранение генофонда евразийского винограда – первостепенная 11 с. <http://ej.kubagro.ru/2006/01/>.
12. Смирнов К.В., Малтабар Л.М., Раджабов А.К., Матузок И.В. Ампелография. / Виноградарство. М., 1998, с. 492-506
13. Amanov, M. V. Grapevine Genetic in Azerbaijan / M. V. Amanov, Yalta, Institute Vine Wine Magarach. 2004. p. 23–26
14. Caracteres ampelographiques. Code des caracteres descriptifs des varietes et especes de vitis, Office international de la vigne et du vin. Paris: dedon, 1984. 135 p.
15. Гулийев В.М. Нахчыван Мухтар Республикасында ццм энофондунун тядгиги // АМЕА Хябярляр. Биолоэийа елмляри серийасы, Бақы, 2007, № 1-2, с. 164 - 172
16. Гулийев В.М. Нахчыван Мухтар Республикасында ццм энофондунун энофондунда техники сортларын ампелографиг тядгиги. АзЕТЫЦШИ-нин Елми ясырляринин тематик мясмцяси Бақы 2008,с. 187-195