

VARİS QULİYEV

AMEA Naxçıvan Bölməsi,

E-mail: varisquliyev@mail.ru

CABBAR NƏCƏFOV

AMEA Naxçıvan Bölməsi

E-mail: haci-cabbar71@mail.ru

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ NADİR ABORİGEN ÜZÜM SORTU – MİSQALI

Azərbaycanın ənənəvi üzümçülük bölgələrindən biri olan Naxçıvan Muxtar Respublikasının "Misqalı" sortu çox qiymətli və az yayılan nadir sortlardan biridir. Bu qiymətli üzüm sortunun yetişdirilməsi və adlandırılması qədim bağbanlarımızın nə qədər bacarıqlı və bilikli olduqlarını bir daha sübut edir. Bu da sortun giləsinin bir misqal kütləyə malik olduğundan qaynaqlanır. Hazırkı dövr isə xalq seleksiyasının nailiyyətlərini qorumaq, artırmaq və öyrənmək kimi məsuliyyətli bir işi bizim üzrimizə tarixi vəzifə kimi qoyur. Məqalədə Misqalı sortunun təraffimindən aparılmış uzunmüddətli tədqiqatların nəticəsi olaraq biomorfoloji və təsərrüfat-texnoloji göstəriciləri təqdim olunmuşdur.

Açar sözlər: *üzüm, sort, salxım, gilə, toxum, şərab, şəkərlilik, turşuluq.*

Görkəmli alim prof. A.M.Neçrul göstərir ki, yabani üzümlə mədəni aborigen üzüm sortları arasında ən sıx əlaqə üzümçülük regionları arasında Gürcüstanda (Abxaziya, Quriya, Acarıstan, İmeretiya), Azərbaycanda (Quba rayonu, Dağlıq Qarabağ, Naxçıvan MR) və onlara qonşu olan rayonlarda, həmçinin Türkmənstanda (Qərbi Kopet dağ) müəyyən edilmişdir. Göstərilən rayonlarda müəyyən, lakin hər bir ölkədə fərqli yabani halda yayılmış mədəni üzüm tipləri vardır [1, s. 72-99, 2, s. 23-32, 4, s. 164-201, 6].

Naxçıvan MR-də üzümçülük aqrar sektorun əsas sahələrindən biri olmaqla keçən əsrin 70-80-cı illərindən başlayaraq əhalinin maddi-rifah halının yüksəldilməsində önəmli yer tutmuşdur. Üzümçülüyn yenidən inkişafına gələcəkdə də Dövlətin diqqətinin artacağını nəzərə alaraq Bioresurslar İnstitutunda Naxçıvan MR ərazisində mövcud üzüm genofondunun toplanılaraq qorunması, həmçinin kompleks şəkildə sistematik, botaniki, genetik və ampeloqrafik tədqiqini aparmaqla ərazidə yayılan 120-dən çox aborigen, 23 introduksiya olunmuş, 17 yeni klon variasiyalarından və 30-dan çox seleksiya üsulları ilə alınmış formalardan ibarət "Üzüm genofondu" kolleksiya bağçı salınmışdır. Tədqiqatlar nəticəsində 9 kişimişi, 29 süfrə, 19 universal və 35 texniki üzüm sortlarının ampeloqrafik tədqiqi aparılmış, aqrobioloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş, beynəlxalq miqyasda qeydiyyatdan keçirilməsi üçün ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri hazırlanmışdır. Genofonda daxil edilmiş sort və formaların genetik əlamətlərinin, biomorfoloji və aqrobioloji xüsusiyyətlərinin kompleks şəkildə tədqiqi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, ərazidə yayılan çox müxtəlif irsi xüsusiyyətlərə malik olan aborigen üzüm sortlarının 31,3%-i süfrə, 12,6%-i universal, 56,1%-i isə texniki üzüm sortları qrupuna daxildirlər. Üzümçülüyn inkişafında yerli və dünya bazarlarına çıxarıla bilən, iqtisadi səmərəliliyi yüksək olan, diqqəti cəlb edən əmtəə görünüşünə malik kişimişi və süfrə sortlarının geniş

ərazilərdə becərilməsi, əhalinin təzə üzümə və ondan hazırlanan məhsullara olan tələbatını ödəməklə, yüksək maddi gəlirin əldə olunmasına nail olmaq mümkündür. Müəyyən edilmişdir ki, yetişmə müddətlərinə görə 7 qrupda yerləşdirilən üzüm sortlarının ardıcıl plantasiyalarının salınması, geniş ərazilərdə becərilən bağlardan məhsulun konveyer üsulu ilə toplanılmasına, ilin 4-5 ayı ərzində bazarların təzə üzüm məhsulları ilə təmin olunmasına, sənaye müəssisələrinin isə 3-4 ay müddətində üzümə olan ehtiyacının ödənilməsinə imkan verir.

Müəyyən edilmişdir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının üzümçülük məşğul olan ayrı-ayrı bölgələrində özünün bioloji, morfoloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətlərinə görə biri-birindən xeyli fərqlənən "yerli" üzüm sortları yaradılmış və indiyədək yetişdirilməkdədir. Belə ki, Sədərək rayonunda Milax, Misqalı, Şərur rayonunda Qoyun gözü, Dəvə gözü, Qırmızı tayfı, Səkinə xanım, Kəngərli rayonunda Şahtaxtı, Babək rayonunda Sarı kişmiş, Aldərə, Məşədi Əli, Qara Sərmə, Qara aldərə, Ağ Kəmpür, Şahbuz rayonunda Qoç üzümü, Talibi, Batıx, Xəlili, Bəndi, Nəbi üzümü, Sahibi, Ordubad rayonunda Qırmızı Şəfəi, Şahanqiri, Qiami, Xəzani, Nəxşəbi, Əlmərdan və bir sıra digər üzüm sortları üzüm bağlarında necə bir "yerli" sort olmaqla digər yerli və gətirilən üzüm sortları ilə müqayisədə həmişə üstünlük təşkil etmişdir. Bu məlumatlar bir sıra alim və mütəxəssislərin elmi-tədqiqat işlərində də əks olunur [1, s. 218-720, 2, s. 181-185, 3, s. 46; 4, s. 5-24].

Misqalı sortu Naxçıvan Muxtar Respublikasının gec yetişən perspektivli aborigen üzüm sortudur (şəkil). Xalq seleksiyası yolu ilə yetişdirilmişdir. Sortun gilələrinin kütləsinin qədim ağırlıq vahidi olan və müsəlman ölkələrində müxtəlif rəqəmlərlə ifadə olunan misqal (4-4,4-4,8 qram) ilə adlandırılması əcdadlarımızın yüksək dərəcədə həm elmi, həm də həlmli olduqlarının əyani sübutudur. Naxçıvan MR-in standart sortudur. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərqi süfrə sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica Negr.*) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

Sinonimi: Yoxdur.

Botaniki təsviri

Tənək: Tənəkləri güclü inkişaf edir. Zoğları yerlə sürünərək ətrafa yayılır. Yazda inkişaf edən tumurcuqların ən azı 95,0%-dən yeni zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar isə 44,4%-dən çox olur.

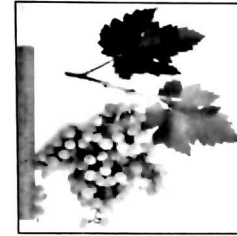
Birillik zoğlar: Birillik zoğların orta uzunluğu (0,85-2,8 m) 2,1 m-ə çatır. Payızda çubuqlarda buğumları nisbətən tünd, buğumaları isə açıq qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif ölçülü tünd qəhvəyi ləkələr olur.

Yaşıl zoğlar: Yeni yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yarpaqların alt hissəsində ağ tükcüklərə, həmçinin damarların üzərində qılçığlara rast gəlinir. Zoğun yüngünlənmiş hissəsi açıq-mavi rəngdədir, təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıldır.

Yarpaq: Yarpaqları orta irilikdədir (uzun. 14,0, eni 13,5 sm.), dairəvi, bəzən eninə oval formada, beşpəncəlidir, səthi düz, kənarları isə yuxarı yönəlmis formada olmaqla, üzəri nisbətən zəif torlu-qırıqşılıqdır. Yarpaq indeksi 1,03, sahəsi 135,86 sm², orta damarın uzunluğu 7,5 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdədir, bəzən dayaz, həm açıq, həm də qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsiyi lıraşəkillidir, qapalı yan kəsiyi isə əsasən açıq, ensiz kəsikli, iti diblidir. Bəzən ellips formalı qapalı kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi isə dayaz, açıq tipli, itibucaqşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu uzun, yanları maili, küt ucludur. Yarpaqların kənarında dişcikləri enli oturacaqlı, ucu kütüdür. Dorsozentral yarpaqların alt hissəsi çıpaqdır.

Saplaq: Saplağı orta uzunluqda olmaqla (7,0-8,0 sm), solğun mavi rənglidir. Saplaq oyuğu açıq ensiz tağlı, iti dibli, qapalı formada isə ensiz kəsiklidir. Bəzi hallarda

saplaq oyuğunda yarpağın aşağı sağ və sol pəncələri bir-birinin üzərini tam şəkildə qapayır. Eninə ellipsşəkilli, qapalı kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir.



Şəkil. Misqalı sortunun salxımı.

Çiçək: Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcikləri düz, uzun saplaqlı, dişcikdən hündür olmaqla yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciklərdə tozluqlar yaxşı inkişaf etməklə 5. çox nadir hallarda 6 ədəd olur. Tozcuqların fertilliyi 96-99% olur. Həm öz-özünə, həm də çarpaz tozlanır.

Salxım: Salxımları orta (uzun. 17,0-20,5 m, eni 8,0-12,0 sm), bəzən iri ölçülərə malikdir. Salxımların orta çəkisi 320 q, gilələrin sayı 125,0 ədəd, darağın çəkisi 3,1 q-dir. Qanadlı-konusvari, bəzən silindrik-konusvari formada olan salxımlarda gilələr orta sıxlıqda yerləşirlər. Salxımların saplağı uzun, qalınlaşmış şəkildə olmaqla, məhsulun tam yetişməsi dövrü odunlaşmışdır. Ona görə də salxımlar bar qolundan asanlıqla qırılır.

Gilə: Gilələri nisbətən ovalşəkillidir (uzun. 16,0-20,0 mm, eni 15,0-19,0 mm), göy-yümtül-ağ rənglidir. Tam yetişmə dövründə gilələrin günəş düşən hissəsində çəhrayı rəngli müxtəlif ölçülü ləkələr əmələ gəlir. Gilələrin qabığı çox nazik olduğundan içərisindəki toxumları zəif də olsa görünür, üzəri zəif ağmtıl rəngli mum qatı ilə örtülür. Gilələri ləli-şirəli, xoşagəlim dada malik olmaqla, bərkdir. Hər gilədə 2-3, bəzən 4 ədəd toxum olur.

Toxum: Toxumları xırdadır (uzun. 4,5 mm, eni 3,0 mm) oval formada, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formalıdır, ortadan basıqdır. Toxumun qarın yatağındakı şirum uc hissədə itir.

Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri

Vegetasiya dövrü: Orta-gec yetişən sortdur, tumurcuqların açılması 12-16 aprel, çiçəkləmə 10-18 iyun, gilələrin yetişməsi 14-20 sentyabr aylarında tamamlanır. Tumurcuqlar açılandan məhsulun tam yetişməsinə qədər olan vaxt 158-165 gün davam edir. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında başlayır, məhsulun tam yetişməsi isə sentyabr ayının axırlarında baş verir. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 61-65 gün, gilələrin tam yetişməsinə qədər isə 160-165 gün davam edir (cədvəl 1).

Məhsuldarlığı: Yüksək məhsuldar sortdur. 60-75 bar yükündə tənəkdən 8,0-10,0 kq məhsul toplanır. Hər hektarda 2600-2800 kol olarsa məhsuldarlığı 260-280 sentnerə çatır. Salxımın orta kütləsi 241,0 q, ümumi şirə çıxımı 88,0%, şəkərliliyi 17,0-18,0 q/100 sm³, turşuluğu isə 6,0-7,0 q/dm³-dir. Oktyabr ayının ortalarında şirəsində şəkərliliyi 20-22 q/100 sm³-ə yüksəlir. Məhsuldarlığı əmsal tənəkdə 0,81, barlı zoğlarda 1,8-dir. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür (cədvəl 2).

Əsas fenoloji fazaların gedişi

İllər	Tumurcuqların açılması		Çiçəkləmə		Gilələrin yetişməsi		Tumurcuqların açılmasından, gün		Xəzan
	kütləvi	davam etmə müddəti, gün	kütləvi	davam etmə müddəti, gün	kütləvi	davam etmə müddəti, gün	çiçəkləməyə qədər	gilələrin yetişməsinə qədər	
2005	13.04	3	16.06	8	14.09	28	61	159	18.11
2006	12.04	5	18.06	9	20.09	31	65	164	14.11
2008	16.04	4	10.06	8	22.09	27	61	159	16.11
2009	08.04	4	13.06	8	21.09	27	65	162	16.11
2010	14.04	4	14.06	9	25.09	29	63	161	15.11
2017	09.04	5	11.06	8	18.09	26	60	158	20.11

Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri (2010-2017-ci illər üzrə orta göstərici)

Salxımın orta kütləsi, q	Salxımda gilələrin sayı, ədəd	100 gilənin kütləsi, q	Gilədə, %-la		Ümumi şirə çıxımı, %-la	Şirədə		Məhsuldarlıq əmsali		Bir təkəddən məhsuldarlıq, kq
			qabıq	toxum		şəkərliliyi, q/100 sm ³	turşuluğu, q/dm ³	təkəddə	barlı zolaqlarda	
328,0	127,0	246,0	7,5	3,7	87,0	18,5	6,0	0,81	1,8	13,0

Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtalara dözümlülüyü: Göbək xəstəliklərinə dözümlüdür. Düzən ərazilərdə yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya və oidiuma 0-1 bal yoluxma olmuşdur. Boz çürümə ilə yoluxma qeydə alınmamışdır. Dağətəyi ərazilərdə xəstəliklərə az sirayətlənir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə xəstəliklərə çox az yoluxur. Nisbətən (-19°C-ə) qədər şaxtalara dözümlüdür.

İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri: Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Dağətəyi ərazilərdə kolda salxımlar ilk qar yağana qədər saxlanıla bilər. Salxımlarını asma üsulu ilə sər in yerdə mart-aprel aylarına qədər saxlamaq mümkündür. Məhsulundan keyfiyyətli mövüc istehsal olunur, mövücdə şəkər 72,6 q/100 sm², turşuluq 1,50 q/dm³, nəmlik 17,3%. C vitamini 8,85 mq% olmuşdur. Orqanoleptik qiymətləndirmədə (100 ballıq sistemlə) təzə məhsul 85 bal, mövüc 82 bal almışdır. 3-3,5 kq yaş məhsuldan 1 kq mövüc alınır.

Klon və variyaları: Gilə və salxımların formalarına görə 2 klonu qeydə alınmışdır.

Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri: Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında öyrənilmişdir (cədvəl 3).

Mışqalı sortunun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri

gifrə	Morfoloji əlamətləri		İrsi əlamətlərin təzahürü	
	adları	kod	forması	
004	Tac üzərində ağ torabonzar tüküklər	1	yoxdur	
053	yeni yarpaqlarda ağ torabonzar tüküklər	1	yoxdur	
065	yarpağın səthinin sahəsi	5	orta irilikdə	
067	yarpağın forması	4	dairəvi	
068	yarpaq pəncələrinin sayı	4	bəşpəncəli	
069	yaşıl zoğlarda ilk 3-5 yarpaqların səthinin rəngi	5	yaşıl	
074	yarpağın yandan gətirintisi	3	kənarları yuxarı yönəlidir	
075	yarpaq səthindəki qabarıqlar	3	zəif	
076	yarpaq kənarlarındakı dişçiklərin forması	3	hər iki tərəfi maili	
079	saplaq oyuğunun forması	3	açıq	
082	yuxarı yan kəsiyin forması	3	pəncələri azca qapınır	
084	yarpaqların alt səthində ağ torabonzar tüküklər	1	yoxdur	
085	yarpaqların alt səthində ağ qılçıqlar	1	yoxdur	
093	saplağın əsas damarın uzunluğuna nisbəti	5	bərabərdir	
151	çiçək tipi	3	ikiicinsli	
202	salxımın ölçüsü (uzunluğu + eni)	5	orta salxımlı	
204	salxımda gilələrin sıxlığı	5	orta sıxlıqda	
206	salxım saplağının uzunluğu	5	orta	
207	salxım saplağının odunlaşması	5	orta dərəcədə	
220	gilələrin ölçüsü (eni - uzunluğu)	5	orta (14-18 mm)	
228	gilədə qabığın qalınlığı	5	orta	
230	gilədə ləti hissənin rəngi	1	rəngsiz	
232	ləti hissənin suluğu xassəsi	1	ləti-sıralı	
234	ləti hissənin bərkliyi	2	bərk	
236	gilələrin dad xüsusiyyəti	1	fərqlənmir	
238	salxımlarda gilə saplağının uzunluğu	5	orta (5-12 mm)	
241	gilələrdə toxumların cücərməyə yararlılığı	3	tam yararlı	
243	toxumun kütləsi	3	az (25 mq qədər)	
304	gilələrin tam fizioloji yetişmə dövrü	5	orta yetişən	
452	yarpaqlarda mildi xəstəliyinə qarşı dözümlülük	9	çox dözümlü	
453	salxımlarda mildi xəstəliyinə qarşı dözümlülük	9	çox dözümlü	
455	yarpaqlarda oidium xəstəliyinə qarşı dözümlülük	9	çox dözümlü	
456	salxımlarda oidium xəstəliyinə qarşı dözümlülük	9	çox dözümlü	
458	yarpaqlarda boz çürümə xəstəliyinə dözümlülük	9	çox dözümlü	
459	salxımlarda boz çürümə xəstəliyinə dözümlülük	9	çox dözümlü	
504	bir hektardan məhsuldarlıq, t/ha	9	çox yüksək, 17 t/ha çox	
505	şirədə şəkərlilik, q/100 sm ³	5	orta, 18-20 q/100 sm ³	
506	şirədə turşuluq, q/dm ³	3	aşağı, 5-6 q/dm ³	
604	qabıqların münəviyyəsinə dərəcəsi, %	8	çox yüksək	
629	məhsulun tam yetişməsinə qədər vegetasiya müddəti	9	orta gec yetişən, 155-165 gün	
630	təkələrdə tumurcuqların cücərmə dərəcəsi	7	çox yüksək	
631	şaxtalara dözümlülüyü	9	nisbətən yüksək	
632	yüksək temperaturla dözümlülüyü	9	çox yüksək	

ƏDƏBİYYAT

1. Quliyev V.M., Nəcəfov C.S. və b. Azərbaycan ampeloqrafiyası: 3 cildə, I c., Bakı: Müəllim, 2017, 740 s.
2. Quliyev V., Talıbov T. Naxçıvan Muxtar Respublikasının ampeloqrafiyası. Naxçıvan: Əcəmi, 2012, 587 s.

3. Quliyev V.M. Naхçıvan Muхtar Respublikasında üzümün genofondunun tətbiqi, qiymətləndirilməsi və seleksiyası. Kənd təsərrüfatı elm. dok. ... diss. avtoref. Bakı, 2012, 46 s.
4. Аллахвердиев Р.К. Сортовой состав и стандартный сортимент винограда Азербайджанской ССР. Баку: Азернешр, 1962, 75 с.
5. Лучшие сорта винограда СССР / Под редакцией А.М.Негруля. Москва: Колос, 1972, 224 с.
6. <http://vinograd.info/sorta>.

Варис Кулиев, Джаббар Наджафов

РЕДКИЙ АБОРИГЕННЫЙ ВИНОГРАДНЫЙ СОРТ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ – МИСКАЛИ

Сортовой состав винограда Нахчыванской Автономной Республики с давних времён считается богатым. Местные садоводы и селекционеры на основе дикорастущего винограда *V. sylvestris*, который широко распространился на Нахчыванской земле, выращивали много ценных и редких виноградных сортов. Одним из таких сортов является Мискали. В статье излагаются полученные результаты исследований биоморфологических и хозяйственно-технических показателей сорта.

Ключевые слова: *виноград, сорт, гроздь, ягода, вино, семена, сахаристость, кислотность.*

Varis Guliyev, Jabbar Najafov

MISGALY AS A RARE ABORIGINAL GRAPE VARIETY OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

Vine varietal composition of Nakhchivan Autonomous Republic has long been considered to be rich. Local gardeners and breeders on the basis of wild vine *V. sylvestris*, which is widely spread in Nakhchivan land, cultivated many valuable and rare grape varieties. One of such varieties is Misgaly. The paper presents the results of research and biomorphological economic and technical indicators varieties.

Keywords: *grape, variety, bunch, berry seeds, vine, sugar, acidity.*

(AMEA-nın müxbir üzvü Maxsud Qurbanov tərəfindən təqdim edilmişdir)