

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ ABORİGEN SÜFRƏ ÜZÜM SORTU – XƏZANİ

Nəcəfov C.S.

AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu
AZ 7000. Naxçıvan şəhəri, Babək-10, E-mail: haci-cabbar71@mail.ru

Azərbaycanın Naxçıvan bölgəsi digər üzümçülülük bölgələri kimi bir çox aborigen süfrə üzüm sortları ilə məşhurdur. Burada son dövrlər bir sıra qiymətli və azyayılmış yeni süfrə üzüm sortları aşkar olunmuşdur ki, hətta bu barədə məşhur səyyah Övliya Çələbi öz səyahətnaməsində bəhs etmişdir. Bölgədə azyayılmış yeni süfrə üzüm sortlarının aşkar olunması, aqrobioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və yüksək keyfiyyətli bol məhsul alınması üçün təsərrüfatlarda yetişdirilməsi aktual məsələlərdəndir. Hazırda yeni üzümlüklərin salınmasında, becərilməsində, ən əsası isə üzüm sortlarının seçilməsində bir sıra problemlər vardır. Bəzi üzüm sortlarının bioloji xüsusiyyətləri onların becərildiyi bölgənin torpaq-iqlim şəraitinə uyğun olmadığından və bütün sortlara aqrotexniki qulluq işləri eyni qaydada tətbiq olunduğundan, təsərrüfatda planlanan məhsuldarlığa çatmaq mümkün olmur. Buna görə də üzümçülükdə elmi cəhətdən əsaslandırılmış aqrotexniki tədbirlər sistemindən istifadə etməklə, üzümün əkin sahələrini genişləndirmək, sort tərkibini yaxşılaşdırmaq əsas işlərdəndir. Naxçıvanın ayrı-ayrı bölgələrində üzümçülüğün inkişaf etdirilməsi ilə əlaqədar təsərrüfatlar aqrotexniki tədbirləri yerinə yetirməkdə bir sıra çətinliklərlə qarşılaşırlar. Buna görə də üzümçülükdə çalışan fermerləri təlimatlandırmaq üçün üzüm bağlarında becərmə işlərinin yerinə yetirilməsinə dair tövsiyələrin hazırlanmasını və sort seçimini özümüz üçün əsas vəzifə bilirik. Burada yerli sortlardan istifadə olunması daha məqsəduyğun olduğu üçün yerli azyayılmış sortlar tövsiyə olunur. Bölgədə azyayılmış üzüm sortlarından biri də Xəzani sortudur ki, tərəfimizdən aparılmış tədqiqatlar nəticəsində alınmış biomorfoloji və təsərrüfat-texnoloji göstəricilər əsasında qiymətləndirilmişdir.

Açar sözlər: Xəzani üzüm sortu, aborigen süfrə üzüm sortu, salxım, gilə, toxum, şərab, şəkərlilik, turşuluq

Giriş

Bir sıra alim və mütəxəssislər Azərbaycan Respublikasında üzümün sort tərkibini dərinlən araşdırmaqla bu qənaətə gəlinmişdir ki, yerli bağban və seleksiyaçıları tərəfindən indiyədək yetişdirilmiş ən qiymətli və nadir üzüm sortları indinin özündə də Naxçıvan Muxtar Respublikasında cəmləşmişdir [2, 3, 4,].

Naxçıvan Muxtar Respublikasında yerli yabanı *Vitis silvestris* üzümündən çox saylı təbii və süni seçmə, həmçinin calaətmə üsulları ilə yetişdirilmiş aborigen üzüm sortları bioloji və morfoloji xüsusiyyətlərinə görə əsasən şərq ekoloji - coğrafi süfrə üzüm sortları qrupuna *Proles orientalis* Subpr antasiatika Neqr, az miqdarda isə şərq şərablıq üzüm sortları qrupuna *Proles orientalis* Subpr Caspika Neqr daxildir [1, 5, 7, 11].

Müəyyən edilmişdir ki, yabanı üzümlə aborigen üzüm sortları arasında ən çox sıx əlaqə müşahidə olunan çox az regionlardan biri də Naxçıvan Muxtar Respublikasıdır. Burada yabanı və mədəni üzüm arasında yayılma və becərmə şəraitindən asılı olaraq uyğun və müəyyən qədər fərqli özünəməxsusluq vardır. Göstərilən bu müddəa bizim üçün bir də ona görə qiymətlidir ki, mənfur erməni cizmaqaraçılarının Naxçıvan üzüm sortlarının bir qisminin: Ağ və Qara Aldərə, Mələyi, Xəlili, Misqalı, Şəfei, Hənəqırna, Pişik üzümü, Tayfı və s. guya Ermənistan sortları olmasına dair xülyalarını kökündən ifşa edir.

Hazırda dünyada mövcud olan 20 mindən artıq *Vitis* cinsinə aid üzüm sortuna xas olan tünd göy, tünd qırmızı, tünd qəhvəyi-qırmızı, narıncı, qırmızı, çəhrayı, tünd yaşıl, göyümtül boz, qəhvəyi, göyümtül qəhvəyi, boz, sarı, süd ağ kimi əsas gilə rənglərinin hamısı Naxçıvan üzüm sortlarında öz əksini tapmaqla füsunkar əlvanlıq yaradır. Yəqin ki, elə bu səbəbdən də Naxçıvan Muxtar Respublikasında ta əzəl bir gündən süfrə üzümü yerinə "əlvan üzüm" kəliməsi işlədilmişdir.

Naxçıvan MR-in aborigen üzüm sortlarından biri də Xəzani sortudur. Az yayılan yerli, orta gec yetişən süfrəüzüm sortudur. Fərdi təsərrüfatlarda və bəzi üzüm bağlarında rast gəlinir, indiyədək başqa regionlarda rast gəlinməmişdir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*Convar orientalis subconvar antasiatica* Neqr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir (şəkil 1).



Şəkil 1. Xəzani sortu

Material və metodlar

Tədqiqat işi AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında yerinə yetirilmişdir. Aparılan tədqiqatların materialını sortun 10 ədəd üzüm tənəkləri təşkil etmişdir. Tədqiqat işində tənəklərinin məhsuldarlıq göstəriciləri M.A. Lazarevskiyə [6], gilədəki şəkərliliyin miqdarı isə Q.S. Morozova [8] görə öyrənilmişdir. Üzümün təbii şəraitdə xəstəliklərə qarşı fitopatoloji qiymətləndirilməsi Moldova alimlərinin hazırladıqları üsullar [9] əsasında həyata keçirilmişdir.

Vegetasiya fazalarının gedişi. M.A. Lazarevskinin metodu ilə 10 tipik tənək üzərində fenoloji müşahidələr aparılması yolu ilə şirə axımının başlaması, tumurcuqların açılmağa başlaması və kütləvi açılması, çiçəkləmənin başlaması, kütləvi açılması və sonu, gilənin yetişməyə başlaması və tam yetişməsi, birillik zoğların yetişməyə başlaması və yarpaqların tökülməyə başlaması vaxtları müəyyən edilmişdir.

Üzüm sortlarının böyümə və inkişaf xüsusiyyətləri. Öyrənilən sortun 10 tənəyi üzərində birillik zoğların intensiv böyüməsi dövründə (1 may - 20 avqust) 10 gündən bir onların uzunluğu ölçülüb, eyni zamandaböyümə gücü, həmçinin gilənin tam yetişməsi (20 sentyabr) və yarpaq tökülmə dövrlərində (20 noyabr) yetişmə dərəcələri müəyyən edilmişdir.

Öyrənilən üzüm sortlarının məhsuldarlıq göstəriciləri. Tədqiqatlar 10 tənək üzərində aparılmışdır. Təcrübə altında olan tənəklərə 78-80 göz yük verilmişdir. Sayqı və çəki aparılması yolu ilə açılmış gözlərin, yaranıb normal inkişaf etmiş zoğların, o cümlədən barlı zoğların, onlardan 1 və 2 salxımlı olanlarının, tənəkdə cəmi salxımların miqdarı hesablanmış və bunun əsasında açılan gözlərin və barverən zoğların faizi hesablanmış, bir barverən zoğda salxımın sayı, bir salxımın orta kütləsi (qr), bir gözün məhsuldarlığı (qr), bir zoğun məhsuldarlığı (qr), gözlərin və zoğun barvermə əmsalları müəyyən edilmişdir. Bir tənəyin məhsuldarlığı onun üzərində olan bütün salxımların çəkilməsi yolu ilə, 1 hektarın məhsuldarlığı isə 1 tənəyin orta məhsuldarlığını hektarda yerləşən tənəklərin sayına vurmaqla müəyyən edilmişdir. Məhsuldarlıq və onun keyfiyyətinə təsir edən əsas amillərdən biri olmasını nəzərə almaqla, eyni zamanda həmin tənəklərin üzərində yerləşən 30 salxımda, sayqı yolu ilə çiçək qönçələrinin cəmi, ondan giləyə çevrilmiş və tökülmüş çiçəklərin, normal inkişaf etmiş və narınlaşmış gilələrin miqdarı müəyyən edilmişdir.

Üzüm sortlarında salxım və gilənin quruluş xüsusiyyətləri, salxım və gilənin mexaniki tərkibi. Öyrənilən üzüm sortlarında məhsulu texnoloji qiymətləndirilməsi üçün N.N. Prostoserdovun ümumən qəbul olunmuş üsulu [10] ilə salxım və gilənin mexaniki tərkibi öyrənilmiş, analiz nəticəsində bu məqsəd üçün götürülmüş 3 salxımın orta kütləsi (qr), salxımda gilənin sayı, 1 gilənin həcmi, salxımın orta kütləsinə görə daraq, şirə, qabıqla birlikdə lətin bərk hissəsi və toxumun ümumi kütləyə görə faizi, 100 gilənin kütləsi (qr), 100 toxumun kütləsi (qr) müəyyən edilmişdir.

Gilənin keyfiyyət göstəriciləri. Öyrənilən üzüm sortunda gilədə müəyyən miqdarda şəkər toplanıldıqdan sonra, onun tam yetişməsinə qədər hər 5 gündən birşirədə şəkər faizi və turşuluq ölçülmüşdür. Şəkərlilik şirənin 20°C temperatura hesablanmış xüsusi çəkisinə, turşuluq isə 1/3NaOH məhlulu ilə titrləşdirilmə yolu ilə təyin edilmişdir.

Üzüm bitkisinin bəzi aqrotexniki becərmə elementlərinin məhsuldarlığa və onun keyfiyyətinə təsirinin öyrənilməsi: Barmağın ucundan əsasına doğru yerləşən tumurcuqların cücərmə və barlılıq xüsusiyyətləri. Barmaqların 10 gözə budanmaqla 80 gözə yüklənməsi səviyyəsində sayqı yolu ilə 10 tənək üzərində yerləşən cücərən, cücərməyən, barlı, barsız, bir salxımlı və iki salxımlı tumurcuqların nisbətlərinin müəyyən edilməsidir.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində Naxçıvanın aborigen süfrə üzüm sortu - Xəzani sortunun aqrobioloji və *təssərrüfat-texnoloji* xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Tənək: Xəzani güclü boy atan sortdur. Tumurcuqların açılması 63.67%, barverən zoğların miqdarı 69.60 % olmaqla məhsuldar sortdur.

Birillik zoğlar: Cavan zoğları azacıq tükü, tünd yaşıl və parlaqdır, yetişmiş zoğları qəhvəyi rənglidir, buğumlarda bu rəng daha tündür. Vegetasiyanın sonuna qədər zoğların orta boyu 180,9 sm-ə çatır və ilkin şaxtalar düşəndə qədər onun 86.6 %-i qızarıb yetişir.

Yarpaq: Yarpaqları orta irilikdə, bəzən də iridir (uzunluğu 12,5 - 13,5 sm, eni 13.0-13.5 sm), beş dilimlidir. Dərin bölümlüdür, yarpaq ayəsi üst və alt tərəfdən hamardır, tüksüzdür, tünd yaşıldır, payızda yarpaqların tökülmə dövründə tünd şərab qırmızılığı rəngi alır, yuxarı kəsimləri dərin, çox hallarda oval formada açıq pəncərəli, lakin qapalıdır, alt kəsimləri geniş, açıq və iti bucaq formasındadır.

Saplaq: Saplaq oyuğu o qədər də dərin və geniş deyildir, açıqdır, yarpaq saplağı ayədən üçdə bir qədər qısadır, yarpaq bölümlərinin uclarında yerləşən dişçiklər iri və mişar şəkilli, orta hissələrdəndən iti günbəz formalıdır.

Çiçək: Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkçikləri 5-dir, düz durandır, yumurtalıqdan azacıq hündürdür. Çiçəkləmə dövründə qönçələrin 64.4 %-i tökülür, gilələrin noxudlaşması nisbətən yüksək 11.6 %-dir.

Salxım: Salxımları orta irilikdədir, uzunluğu 14-16 sm, eni isə 8-9 sm-dir, konus formalıdır, bəzən qanadlıdır, orta sıxlıqdadır. Salxımları 220-230 q çəkiddə olur

Gilə: Giləsi orta irilikdədir (uzunluğu 17-18 mm, eni isə 12-13 mm-dir), uzunsovdur, ucuhər iki tərəfdən sıxılıb biq qədər nazıqlaşandır, tam yetişmə dövründə tünd göy rəngdədir, qara rəngə yaxındır, yüngülcə mum qatı ilə örtülüdür, qabığı nisbətən qalındır, möhkəmdir, bu səbəbdən də daşınmaya və nəqliyyata davamlıdır. Ləti səxdər, şirəlidir, şirəsi şəffafdır. Dadı harmonikdir, tərəvətli-dir, gilədə toxum sayı birdir, az hallarda iki, yaxud üçdür.

Toxum: Toxumları yastı formada olub, qəhvəyi rənglidir, çox da iri deyildir, uzunluğu 3.9 mm, eni isə 3.2 mm-dir. 100 toxumun orta kütləsi 4.26 q-dır.

Vegetasiya dövrü: Tumurcuqların açılmağa başlamasından gilənin tam yetişməsinə qədər 3619⁰C fəal temperatur şəraitində 157 gün, tumurcuqların açılmağa başlamasından yarpaqların tökülməsinə qədər 4474⁰C fəal temperatur şəraitində 221 gün davam edir. Vegetasiya dövrünün ayrı-ayrı inkişaf fazalarının gedişi aşağıdakı göstəricilərlə xarakterizə olunur: tumurcuqların açılmağa başlamasından çiçəkləmənin başlamasına qədər 788⁰C fəal temperatur və 47 gün, çiçəkləmənin başlamasından sonuna qədər 270⁰C fəal temperatur və 11 gün, çiçəkləmənin sonundan gilənin yetişməyə başlamasına qədər 1473⁰C fəal temperatur və 56 gün, gilənin yetişməyə başlamasından tam yetişməsinə qədər 1088⁰C fəal temperatur və 43 gün, gilənin tam yetişməsindən yarpaqların tökülməsinə qədər 855⁰C fəal temperatur və 64 gün.

Məhsuldarlıq: Kifayət qədər yüksəkdir (183.99 sen/ha), bir bar verən zoğda salxım sayı 1.39, tumurcuqların barlılıq əmsalə 0.616, zoğların barvermə əmsalı 0.969, bir gözün məhsuldarlığı 140 qr, bir zoğun məhsuldarlığı 220 qr, bir tənəyin məhsuldarlığı 11.16 kq təşkil edir (cədvəl 1).

Xəzani sortunun əsas məhsuldarlıq göstəriciləri

salxımın orta çəkisi, q	100 gilənin çəkisi, q	Gilədə, %			ümumi şirə çıxımı, %-lə	Şirədə		Məhsuldarlıq əmsali		koldan məhsuldarlıq, kq
		Qabıq	darıq	Toxum		şəkərliliyi, q/100 sm ³	turşuluğu, q/dm ³	kolda	barlı zoğlarda	
227,0	124,0	5,52	3,24	4,42	86,8	21,8	3,7	0,62	0,97	11,16

Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri: Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır (cədvəl 2).

Xəzani sortununun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri

Şifrə	Morfoloji əlamətlərin adları	Kod	İrsi əlamətlərin təzahür forması
1	2	3	4
004	tac üzərində ağ torabənzər tükçüklər	1	yoxdur
053	yeni yarpaqlarda ağ torabənzər tükçüklər	1	azdır
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	7	tünd yaşıl
074	yarpağın yandan görünüşü	3	kənarları yuxarı yönəlidir
075	yarpaq səthindəki qabarcıqlar	1	yoxdur
076	yarpaq kənarlarındakı dişçiklərin forması	3	hər iki tərəfi maili
079	saplaq oyuğunun forması	5	qapalı formalı
082	yuxarı yan kəsiyin forması	7	qapalı
084	yarpaqların alt səthində ağ torabənzər tükçüklər	1	yoxdur
085	yarpaqların alt səthində ağ qilçıqlar	1	yoxdur
093	saplağın əsas damarın uzunluğuna nisbəti	5	bərabərdir
151	çiçək tipi	3	ikicinsli
202	salxımın ölçüsü (uzunluğu + eni)	5	orta irilikdə
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 qalınlıqda
230	gilədə lətli hissənin rəngi	2	rəngli
232	lətli hissənin sululuq xassəsi	2	sulu-şirəli
234	lətli hissənin bərkliyi	1	yumşaq
236	gilələrin dad xüsusiyyəti	1	fərqlənmiş
238	salxımlarda meyvə saplağının uzunluğu	3	qısa (4-8 mm)
241	gilələrdə toxumların cücərməyə yararlılığı	3	tam yararlı
243	toxumun kütləsi	5	orta (40 mq-qədər)
304	gilələrin tam fizioloji yetişmə dövrü	7	gec yetişən

452	yarpaqlarda mildiu xəstəliyinə qarşı dözümlülük	7	dözümlü
453	salxımlarda mildiu xəstəliyinə qarşı dözümlülük	7	dözümlü
455	yarpaqlarda oidium xəstəliyinə qarşı dözümlülük	1	zəif
456	salxımlarda oidium xəstəliyinə qarşı dözümlülük	1	zəif
458	yarpaqlarda boz çürümə xəstəliyinə dözümlülük	7	dözümlü
459	salxımlarda boz çürümə xəstəliyinə dözümlülük	7	dözümlü
504	bir hektardan məhsuldarlıq, t/ha	7	yüksək, 13-19 t/ha
505	şirədə şəkərlilik, q/100 sm ³	5	orta, 18-21 q/100 sm ³
506	şirədə turşuluq, q/dm ³	3	orta, 3.7-5 q/dm ³
604	çubuqların mumyeyişmə dərəcəsi, %	7	yüksək
629	məhsulun tam yetişməsinə qədər vegetasiya müddəti	8	gec yetişən, 160 günə qədər
630	tənəklərdə tumurcuqların cücərmə dərəcəsi	7	yüksək
631	şaxtalara dözümlülüüyü	7	yüksək
632	yüksək temperatura dözümlülüüyü	7	yüksək

Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtalara dözümlülüüyü: Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya, üzüm salxım yarpaq bükəninə, boz çürümə və torgənəciyinə 1-2 bal, oidiuma 4 bal yoluxma müşahidə edilmişdir.

Kolda mum yetişmə: Çubuqlarda mum yetişmə iyul ayının sonlarından başlayır və payızda mum yetişmə 80 %-ə yüksəlir və 3 balla qiymətləndirilmişdir.

İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri: Məhsulundan təzə halda istifadə olunur. Çox xoşagəlim alqırmızı rəngli, zərif tərəvətli və ləziz dada malik şirə məhsulu istehsalat üçün son dərəcə yararlıdır. Sortun təzə məhsulunda orqanoleptik qiymətləndirmə 8,1 bal, şirə məhsulu isə 8,8 bala layiq görülmüşdür.

Beləlikə, aparılan tədqiqatlarla təsdiq edilmişdir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasında azyayılmış üzüm sortlarından olan Xəzani sortunu daha geniş ərazilərdə becərmək olar.

Ədəbiyyat

1. Ağayeva Z.M. Azərbaycanda üzümün xəstəlik və zərərvericiləri, onlarla mübarizə üsulları / Z.M.Ağayeva, T.M.Pənahov, H.R.Nurəddinova, - Bakı: Müəllim, - 2010, - 96 s.
2. Quliyev V. Naxçıvan Muxtar Respublikasının ampeloqrafiyası / V.Quliyev, T.Talıbov - Naxçıvan: Əcəmi, - 2012, - 585 s.
3. Nəcəfov C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının azyayılmış qiymətli üzüm sortlarının biomorfoloji və texnoloji-təsərrüfat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi: / Kənd təsərrüfatı üzrə fəlsəfə doktoru dis. avtoreferatı. / Bakı, 2008. - 19 s.
4. Səlimov V. Üzüm: innovativ becərilmə texnologiyası, mühafizəsi və aqroekologiyası / V.Səlimov, A.Şükürov, H.Nəsibov [və b.]. - Bakı: Müəllim, - 2018,- 632 s.
5. Şərifov F.H. Üzümçülük / F.H.Şərifov, - Bakı: Şərq-Qərb, - 2013, - 584 s.
6. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда / М.А.Лазаревский - Ростов-на-Дону: Ростовского Университета, - 1963, - 152 с.
7. Малых Г.П., Магомедов А.С. Влияние различных технологий выращивания саженцев на их качество, приживаемость и урожай винограда // Виноделие и виноградарство, - 2015, №1, - с. 41-43
8. Морозова Г.С. Виноградарство с основами ампелографии / Г.С.Морозова Москва: Агропромиздат, - 1987, - 251 с.
9. Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве. - Кишинев: Штиинца, - 1985, - 138 с.
10. Простосердов Н.Н. Основы виноделия / Н.Н.Простосердов - Москва, Пищепромиздат, - 1955, - 164 с.
11. <http://vinograd.info/sorta>.

Наджафов Дж.С.

**АБОРИГЕННЫЙ СТОЛОВЫЙ ВИНОГРАДНЫЙ СОРТ – ХЕЗАНИ
НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Нахчыванская область, как и другие виноградные регионы Азербайджана, славится многими местными сортами винограда. Здесь имеются ряд ценных, редких и недавно выявленных виноградных сортов, о которых даже в своем путешествии упоминает знаменитый путешественник Эвлия Чалаби. Для выявления, изучения и получения высококачественных урожайных сортов редких видов винограда Автономной Республики выращивание их в хозяйствах еще раз указывает на актуальность научно-исследовательских работ. Представлены биоморфологические и экономико-технологические показатели одного из малораспространенных сортов винограда - сорт Хезани, полученные в результате наших исследований.

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

Najafov J.S.

**ABORIGOUS TABLE GRAPE VARIETY – KHAZANI OF THE NAKHCHIVAN
AUTONOMOUS REPUBLIC**

Nakhchivan region, like other grape regions of Azerbaijan, is famous for many local grape varieties. There are a number of valuable, rare and recently discovered grape varieties, which the famous traveler Evliya Chalabi mentions even in his travels. To identify, study and obtain high-quality fruitful varieties of rare grapes of the Autonomous Republic, their cultivation on farms once again points to the relevance of research work. There was presented biomorphological, economic and technological indicators of one of the less common grape varieties - the Khazani variety, obtained as a result of our research.

Key words: grapes, rare, variety, bunch, berry, seeds, wine, sugar content, acidity

Redaksiyaya daxil olma tarixi: 24.04.2019

