I. AMPELOQRAFİYA VƏ SELEKSİYA

UOT 634.8: 631.525

XİNDOQNI ÜZÜM SORTUNUN AMPELODESKRİPTOR XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ PERSPEKTİVLİYİ

V.S.SƏLİMOV, *aqrar elmləri doktoru, dosent*
AzRKTN-nin Üzümçülük və Şərabçılıq ET İnstitutu, Bakı şəhəri,
vugar_salimov@yahoo.com

Məqalədə Azərbaycanın qədim üzümçülük diyarlarından biri olan Qarabağın qədim, qiymətli Xindoqnı texniki istiqamətli üzüm sortunun ampelodeskriptor, morfoloji, bioloji, texnoloji xüsusiyyətləri, o cümlədən populyasiyasının quruluşu, variasiya və dəyişkənlikləri haqqında ərtaflı məlumatlar verilir. Sortun morfoloji, bioloji, texnoloji əlamətləri OİV-nin (Beynəlxalq Üzüm və Şərab Təşkilatı) təklif etdiyi müasir prtokol və metodlar əsasında öyrənilmiş, bunlar əsasında onun rəqəmsal ampelodeskriptor əlamətləri geniş təsvir edilmişdir. Tədqiqat zamanı Xindoqnı sortunun məhsuldarlıq, tənəklərinin böyümə və inkişaf, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılığı, salxım və giləlarinin eno-karpoloji və eno-kimyəvi göstəriciləri öyrənilmişdir. Sortun məhsullarının istifadə istiqamətinin və texnoloji yararlılığının müəyyən edilməsi məqsədilə salxım və gilələri uvaloji qiymətləndirilmiş, onlardan müxtəlif növ şərab nümunələri hazırlanaraq müasir üsullarla fiziki-kimyəvi analiz edilmişdir. Araşdırma və tədqiqatlar zamanı Xindoqnı sortunun populyasiyadaxili fenotipik dəyişkənliyi qiymətləndirilərək bir neçə biotip və klon variasiyaları müəyyən edilmiş, onların fərqləndirici əlamətləri araşdırılaraq təsvir olunmuş, hər bir biotip və klon formanın ayrı ayrılıqda morfoloji əamətləri, bioloji və texnioloji göstəriciləri araşdırılmışdır. Xindoqnı sortunun perspektivlik, o cümlədən kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin üstünlüklərini üzə çıxarmaq üçün geniş yayılmış sortlardan olan yerli Mədrəsə və xarici Kaberne sovinyonla müqayisəli səciyyələndirilmişdir. Göründüyü kimi, perspektivliyin ümumi balı Kaberne sovinyonda nisbətən aşağı olmaqla 5,78 bal, Mədrəsədə 6,70 bal, Xindoqnıda isə nisbətən yüksək olmaqla 7,22 bal təşkil etmişdir. Xindoqnının digər sortlardan üstün olmasına səbəb onun məhsuldarlıq və keyfiyyət göstəriciilərinin (məhsuldarlıq – 9, K_1 – 7, K_2 – 7, şəkərlilik – 9, titrlənən turşuluq – 7) yüksək olmasıdır.

Giriş. Planetimizdə üzüm bitkisinin əsas yaranma, formalaşma bölgələrindən biri də yerli üzüm sortlarının, yabanı üzüm formalarının zəngin genofondu ilə seçilən rəngarəng və əlverişli torpaq-iqlim şəraitinə malik olan – Azərbaycandır. Burada üzümçülüyün qədim tarixə malik olmasını zəngin arxeoloji tapıntılar, ampeloqrafik, linqivistik məlumatlar, tarixi-etnoqrafik mənbə və yazılar əsaslı təsdiq edir. Məhşur alim A.Uinikler yazır ki, üzüm bitkisinin tarixi insan tarixi kimi qədimdir. Üzüm becərilməsini əks etdirən fraqmentlər və ərazilər hələ IV Misir dinastiyasına aid (miladdan 2400 il əvvəl) bəzək şəkillərində təsvir edilmişdir ki, buraya üzümün əsas vətənlərindən sayılan Kiçik Asiya, Qara dənizlə Xəzər dənizi arasındakı və ondan cənuba doğru olan ərazilər də daxil edilmişdir. Həmçinin De Kondol, A.M.Neqrul, N.İ.Vavilovun əsərlərində Zaqafqaziyanın cənub rayonları (Azərbaycan, Gürcüstan) yabanı üzüm və mədəni yetişdirilən üzüm bitkisinin əsas vətənləri və formalaşma mərkəzləri kimi qeyd olunur. Azərbaycanın Qarabağ bölgəsi üzüm

bitkisinin ən qədim yaranma və formalaşma mərkəzlərindən biri olub, qədim üzümçülük və şərabçılıq diyarıdır. Burada üzümün becərilməsinin, üzümçülük və şərabçılığın qədimliyini çoxsaylı ədəbiyyat məlumatları, eləcə də arxeoloji qazıntılar zamanı tapılmış çoxsaylı qədim əşyalar, maddi mədəniyyət abidələri, üzüm bitkisinin müxtəlif orqanlarının, üzüm və şərabçılıq məhsullarının qalıqları sübut edir. Arxeoloji qazıntılar zamanı Ağdam şəhəri yaxınlığındakı Üzərliktəpə abidəsindən 3500 il bundan əvvələ aid üzüm toxumları və daşlaşmış gilələr aşkar olunmuşdur. Toxumların ən irisi 6,5 mm, gilələrin ən böyüyü isə 18-20 mm ölçüdə olmuşdur. Mütəxəssislər gilə və toxumların süfrə sortlarına məxsus olduğunu göstərirlər [3, 4, 5, 8, 9].

Azərbaycanın tanınmış alimləri (İ.Nərimanov və D.Xəlilov) arxeoloji qazıntılar zamanı müəyyən etmişlər ki, Ağdam şəhərinin yaxınlığında "Üzərliktəpə" adlanan ərazidə ikinci minilliyin ortalarından başlayaraq mədəni üzümçülüklə məşğul olmuşlar. XVII əsrdə səyyah E.Çələbi öz "Səyahət gündəliyi"ndə Şamaxını təsvir edərək qeyd etmişdir ki, burada 7, Qarabağ və Cənubi Azərbaycanda 10 üzüm sortu yetişdirilmişdir. Zaqafqaziya Mərkəzi Statistika İdarəsinin məlumatına görə 1913-cü ildə Qaryagin qəzasında 0,5 min desyatin üzüm sahəsi olmuş, orada ümumi məhsul yığımı 57 min pud, 19,1 min vedrə isə şərab istehsal olunmuşdur. Hələ 1945-ci ildə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Bağçılıq İnstitutunun Gəncə Üzümçülük və Şərabçılıq Stansiyasının apardığı yoxlama və ekspedisiyalar zamanı Düzən Qarabağda 25 üzüm sortunun yarandığını öyrənmişlər. T.A.Babayevin əsərində çöl-etnoqrafik səfərlər zamanı Cəbrayıl rayonunun Bolyand, Horovlu kəndlərində, Füzuli rayonunun Qozluçay, Köndələnçay, Quruçay boyunda, qədim becərilmə tarixinə malik çoxlu yerli üzüm sortları mövcud olması barədə fikirlərə rast gəlirik. Müəllif yazır ki, yaşlı adamlarla söhbətlərdə və buranın əhalisinin bəzisinin bağında olduqda, çoxlu üzüm sortlarını aşkara çıxarmış və bal dadan, ləzzətli, 18-dən çox yerli üzüm sortunun olduğu xatırlanmışdır. Bu üzüm sortları əhali tərəfindən ürək şəkilli – ağ üzüm, quş ürəyi kimi-qara üzüm, ağ, gilələri xırda çox şirəli-nənəm üzümü, kürə şəkilli, bərk qabıqlı-nar kolu üzümü, ağ, gilələri uzun, iri salxımlı-gavra üzümü, tezdəyən-alagöz üzümü, çox yeməli, kalşirin, uzun müddət tənəyi üzərində qalan xəstəliyə davamlı-gözəl üzüm, Xorxoru, Qarağat, Daşqarartı, Şıxverdi üzümü adlandırılır [1, 5].

Füzuli rayonunda da üzümçülük 1980-1985-ci illərdə ən yüksək həddinə çatmışdır ki, burada orta məhsuldarlıq 82,8 s/ha, üzüm istehsalı isə 111237 ton olmuşdur. Üzümçülükdə keçmiş ittifaq respublikaları içərisində yüksək məhsuldarlıq Azərbaycan respublikasında qeydə alınmış, 1981-1985-ci ildə məhsuldarlıq orta hesabla 94 s/ha təşkil etmişdir. Bu zaman ən yüksək məhsuldarlıq Füzuli rayonunun keçmiş 1 May adına kolxozunda qeydə alınmışdır ki, burada hektardan orta hesabla 200 s və artıq məhsul istehsal olunmuşdur [5, 13].

Qarabağ bölgəsində süfrə və texniki üzümlərindən qədim "xiyaban", "kələsər" "Qarabağ yarımqövsü", "kolşəkilli", "başcıq", "çardaq", "sadə çardaq" sistemi ilə becərilərək yüksək

keyfiyyətli məhsul əldə etmişdilər. Bölgədə süfrə və texniki üzümçülüyün inkişafı üçün əlverişli şərait vardır. Bura süfrə, desert və tünd şərablar, şampan şərab materialı və şirə istehsalı, o cümlədən təzə süfrə üzümü istehsalı üçün perspektivlidir.

80-ci illərdə sənaye üzümlüklərin ümumi sahəsi Füzuli rayonunda 17 min, Ağdamda 16 min, Zəngilanda 4,5 min, Cəbrayılda 3,5 min, Beyləqanda 3 min, Ağcabədidə 1,5 min ha təşkil edirdi. Süfrə sortlarından isə Xocavənddə 343 ha, Ağdamda 342 ha, Cəbrayılda 53 ha, Zəngilanda 423 ha, Füzulidə 358 ha, Qubadlıda 14 ha-dan sənaye üzüm bağları mövcud idi. Təkcə Füzuli rayonunda 17 üzümün ilkin emalı müəssisəsi, 2 zavod və hazır məhsulların daşınması məntəqəsi fəaliyyət göstərirdi.

Göründüyü kimi, Qarabağ bölgəsi üzümçülük və şərabçılıq sahəsində qədim mədəniyyətə malik olmaqla, zəngin aqroehtiyatlara və potensiala malikdir. Qarabağ ərazisində xalq seleksiyası yolu ilə onlarla süfrə və texniki üzümlər yaradılıb və məişətdə və istehsalatda geniş istifadə olunmuşdur. Bu bölgə xalq seleksiyasının məhsulu olan 50-dən çox süfrə və texniki istiqamətli aborigen üzüm sortlarının (Ağdam qızıl üzümü, Ağdam keçiməməsi, Ağdam xəzərisi, Ağ gavra, Alıxanlı keçiməməsi, Alagöz, Xindoqnı, Qara lkeni, Qaraşirə, Əmiri, Arı mərəndi, Gül mərəndi, Gilas mərəndi, Gər üzümü, Qaragöz, Quş ürəyi, Xan üzümü, Daşqarartı,Dənəvər üzüm, Düyümgilə, Daş mərəndi, Nübarlıq üzüm, Kəhrəba üzüm, Qarağat, Gözəl üzüm, Nənəm üzümü, Nar kolu üzümü, Kal üzüm, Katveni, Beyləqani, Büllur üzüm, Bəy üzümü, Boz Xindoqnı yaxud Yeşeni, Ət mərəndi, Zərəni qorası, Zeynəbi, Batmansalxım, Tülkü quyruğu, Xart-Xart, Şah-şahı, Qara üzüm, Xor xoru, Şıxverdi, Qara quş ürəyi, Ürəkşəkilli ağ üzüm, Qarabağ kərimrenisi, Qarabağ qırmızı üzümü, Kanaçeni, Xan üzüm, Çirkov) məskənidir. Bu sortlar hamısı uzun sürən xalq seleksiyasının nəticəsində meydana gəlmişdir ki, bu da əkinçilik mədəniyyətinin bariz nümunəsidir. Bu ərazidə yetişdirilən texniki üzüm sortlarından yüksək keyfiyyətli, hətta dünyada məhşur olan şərablar istehsal olunurdu [1, 2, 5, 8, 9, 10].

Qarabağda 1925-ci ildə yaradılmış "Tuğ şərab tresti" kooperativ (Füzuli rayonu yaxınlığında) bura yaxın olan rayonlarda üzümçülük və şərabçılığın inkişafına təkan vermişdir. Digər rayonlarda olduğu kimi, Füzuli rayonunda kolxoz bağlarında, şəxsi həyətlərdə becərilən üzüm məhsulları istifadə üçün kooperativlərə təhvil verilirdi. Bu illərdə əhali şərab istiqamətli üzüm sortlarını geniş becərməyə başlamışdırlar. Bunlardan ən qiymətlisi xalqımızın qədim bağbançılıq məşğulliyyətinin məhsulu olan Qaraşirə və Xindoqnı sortları Füzuli bölgəsində müvəffəqiyyətlə yetidirilmiş və bu günümüzə qədər də gəlib çatmışdır [5].

1932-ci ildən Qarabağın rayonlarında becərilən Xindoqnı üzüm sortundan "Martuni" ("Qızılqaya") markalı qırmızı şərabı hazırlanırdı. Bu şərab 1960-cı ildə Macarıstanda (Budapeştdə) və 1970-ci ildə Yaltada gümüş medallara layiq görülmüşdür. Qarabağın Xocavənd (o cümlədən Hadrut qəsdəbəsi), Xankəndi rayonlarında becərilən Xindoqnı üzüm sortundan "Hadrut", "Gişi"

çəhrayı süfrə şərabı hazırlanırdı (1938-1948-ci illərdən). 1978-ci ildən isə "Gişi" şərabı"Xindoqnı" adı altında istehsal olunmuşdur. "Qarakənd" qırmızı süfrə şərabı Xocavənd rayonunun dağətəyi mikrozonasında becərilən Xindoqnı üzüm sortundan hazırlanırdı. "Martuni" adlı qırmızı şərabı (1978-ci ildən) Xocavənd və Hadrut rayonlarının dağətəyi zonalarında becərilən Xindoqnı üzüm sortundan hazırlanırdı. Martuni rayonunun keçmiş adı Xocavəndin özünə qaytarılması ilə əlaqədar olaraq şərab da "Xocavənd" adlandırıldı. Bu şərab 1960, 1972-ci illərdə Macarıstanda gümüş medallara layiq görülmüşdür. Keyfiyyəti yaxşılaşdırılmış "Azərbaycan portveyni" (№72) qırmızı tünd şərabı da Xindoqnı və başqa üzüm sortlarının qarışığından hazırlanırdı. Vaxtı ilə burada istehsal edilən "Mil" markalı şərab beynəlxalq sərgi və dequstasiyalarda yüksək qiymət alaraq, qızıl medala layiq görülmüşdür. Vaxtilə Qarabağın məhşur Xindoqnı sortunun respublikamızın (80-ci illərdə) ümumi üzüm bağlarında əkilib-becərilmə payı 4,1% təşkil edirdi ki, bu da 12 min ha üzüm bağı deməkdir. Qarabağın dağlıq və dağəətəyi hissəsindəki üzümlüklərin 85-90%-ni Xindoqnı sortunun becərildiyi sahələr təşkil edirdi. Ümumiyyətlə, Xindoqnı sortundan çəhrayı süfrə şərabı – Gişi, yaxud Xindoqnı, qırmızı süfrə şərabı – Qarakənd; markalı qırmızı şərab – "Qızılqaya", portveyn şərablardan – "Çəhrayı portveyn", "Qırmızı portveyn", "Çartar" və s. adda yüksək keyfiyyətli müxtəlif növ şərablar istehsal edilirdi. Xindoqnı sortunun vətəni Xocavənd rayonunun Qarakənd kəndi, bəzi mənbələrə görə isə Hadrut qəsəbəsi hesab edilir. "Qarabağ" qırmızı şərabı, "Çartar" qırmızı portveyn şərabı, "Çəhrayı portveyn" Xankəndi, Ağdərə, Xocavənd, Hadrut ərazilərində "Qırmızı portveyn" isə Xocavənd və Hadrut rayonlarında becərilən Xindoqnı üzüm sortundan hazırlanmışdır [2, 3, 5, 8, 9, 10].

Tədqiqatın material və metodikası. Tədqiqatın materialının hazırda Beyləqan (Daşburun qəsəbəsi, köhnə üzüm bağı), Füzuli (həyətyanı sahələr, köhnə üzüm bağları), Şamaxı (Şirvan Şərabları MMC-nin üzüm bağı), ÜŞETİ-nin Abşeron kollekisiya bağında, Gəncə və Şamaxı Təcrübə Stansiyalarında əkilib becərilən Azərbaycanın qədim, qiymətli, qara giləli texniki Xindoqnı üzüm sortunun tənəkləri, biotip və klon variasiyaları, onlardan alınan emal məhsulları təşkil edir.

Xindoqnı sortu qiymətli texniki üzüm sortu olduğundan respublikamızın müxtəlif ekoloji-coğrafi bölgələrində, o cümlədən dünyanın müxtəlif ölkələrində də geniş yayılmış və tədqiqat obyekti olmuşdur [3, 4, 7, 8, 9, 10, 11].

Konkret aqroiqlim şəraitində üzüm sortlarının texnoloji istifadə istiqamətindən asılı olaraq perspektivliyinin rəqəmsal qiymətləndirilməsi məqsədilə OIV-nin müxtəlif ən vacib deskriptorları daxil edilmiş "Perspektivliyin qiymətləndirilməsinin yeni modeli" çox operativ və səmərəli üsuldur. Bu məqsədlə texniki üzüm sortlarının qiymətləndirilməsində "ideal sort" modelinə 3 qrupda (*davamlılıq-25%, məhsuldarlıq-25%, keyfiyyət-50%*) cəmləşdirilən 14 ampelodeskriptor (göstərici) daxil edilmişdir. Bu qiymətləndirmə üzümün istifadə istiqamətini müəyyən etməklə onun məqsədyönlü istifadəsinə zəmin yaradır [6, 7, 12, 14, 15].

Nəticələr və onların müzakirəsi. Xindoqnı sortunun sinonimlərindən biri "Gəndalaş"dır. Sortun meyvəsi və şirəsinin rəngi Qarabağda yabanı halda bitən gəndalaş bitkisinin meyvəsinə oxşadığı üçün belə adlandırılıb [2, s. 60]. Bundan başqa sort Qarabağda "Şirəni", "Çaxır üzümü", "Qaraşirə", "Qarasu", "Saplaqsız qara üzüm", "Qırmızışirə", "Sveni" adları ilə də tanınır.

Morfoloji əlamətləri: Tənək. Tənəkləri çox yaxşı kollanır. Yaşıl zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək ətrafa yayılır. Üzümlüklər şpaler və talvar sistemi ilə becərilir. Tənəklərində quru budama dövrü bar qolları 4-7 ədəd tumurcuqdan ibarət bar yükü saxlanılır. Yazda tumurcuqların ən azı 90,0 faizindən yeni zoğlar inkişaf edir ki, onların da 65,3 faizdən çoxunu məhsuldar zoğlar təşkil edir.

Yaşıl zoğlar. İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı, 3-5-ci yeni yarpaqları yaşıl, yaxud açıq-yaşıl rənglidir, üzəri seyrək tükcüklərlə örtülüdür.

Birillik zoğlar. Tənəklərin böyümə gücü yüksəkdir. Birillik zoğları qısa buğumlu olmaqla orta uzunluğu 230,7 sm çatır. Münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu 3,0 m və daha çox boy atır. Yetişmiş zoğların buğumarasının aşağı (qarın) hissəsi və zoğların orta hissəsi qırmızı rəngdə, yuxarı hissəsi (bel) açıq-qırmızı rəngdə olub, buğum düyünləri nisbətən tünd rənglidir. Zoğlarının yetişmə dərəcəsi yüksəkdir (88-96%).

Yarpaq. Yarpaqları orta irilikdə, uzunluğu 16,0-18,0 sm, eni 14,5-17,0 sm, dəyirmi formada olub, beş dilimlidir. Yarpaq səthi hamar, yaxud zəif qabarıqlı olmaqla ayanın kənarları yuxarı yönəlmişdir. Yan kəsikləri açıq və ya qapalı formada olur. Yarpaqlarda yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdə və ya dərin olmaqla, açıq kəsiklər dibi oval, yaxud itidibli, tərəfləri paralel liraşəkilli, örtülü kəsiklər isə dəyirmi, üçbucaqşəkilli, yaxud yumurtaşəkili formadadır. Aşağı kəsikləri əsasən açıq olub, tərəfləri paralel və girdə, yaxud sivri dibli liraşəkilli formadadır. Bəzi yarpaqlarda aşağı kəsiklər qapalı formada olur. Dilimlərin ucundakı dişciklərin uc hissəsi sivri üçbucaqşəkillidir. Kənar dişcikləri isə ensiz və ya tərəfləri qabarıq üçbucaqşəkillidir. Yarpaqların alt səthində yaxşı damarlanma olmaqla çılpaqdır, tükcüklər yoxdur. Bəzi hallarda damarlar üzərində ağ qısa qılçıqşəkilli tükcüklər inkişaf edir.

Orta yarusdakı yarpaqlarda saplaq oyuğu əsasən açıq olub, düz dibli liraşəkilli, yaxud dəyirmi dibli tağşəkilli və ya kvadratşəkilli dibli tağşəkillidir.

Saplaq. Saplağın uzunluğu yarpaqda orta damarın uzunluğundan qısadır. Açıq- sarımtıl rənglidir. Saplaq oyuğu açıq formada, ensiz parallel tərəflidir.

Çiçək. İkicinsli, yaxşı hermafrodit çiçək tipinə malikdir. Erkəkciklərin sayı 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Erkəkciklərin saplağı düzdurandır və 45° bucaq altında dayanır. Dişiciyin sütunu ilə müqayisədə uzunluq nisbəti 1,00-1,25 təşkil edir. Yumurtalığı uzunsov konusşəkillidir. Çiçəklərinin tökülmə dərəcəsi 52,6 %, tozcuqların fertilliyi 95,0-96,0%-dir.

Salxım. Tənəyin orta yarusundan dərilmiş salxımların orta və iri ölçüdə olmaqla uzunluğu 14,0-22,2 sm, eni 12,1-15,4 sm-dir. Sortun salxımların forması becərilmə sistemindən və şəraitindən asılı olaraq geniş polimorfizmə mailikdir. Salxımları əsasən konusvarı formadadır, bəzən şaxəli, qanadlı salxımlara da rast gəlinir. Salxımların orta kütləsi 245,0 qramdır. Salxımda gilələr çox sıx yerləşirlər. Salxımlarda xırda giləliyin (noxudlaşma) miqdarı aşağı olmaqla 1,4-6,1 % təşkil edir. Salxımların saplağı orta uzunluqda və uzundur (5-7 sm), açıq qəhvəyi, gilələr tam yetişdikdə isə şərabı-qırmızı rəng alır. Məhsulun tam yetişmə dövrü saplaq odunlaşır və bar qolundan çətin dərilir.

Gilə. Salxımda gilələri girdə formalıdır, qabığı tünd-göy, tünd-bənövşəyi, yaxud qara rəngdədir. Qabığı qalın və elasitik olub, soyduqda lətdən asanlıqla ayrılır. Üzəri sıx mum qatı ilə örtülmüşdür. Gilələri orta və iri olub, uzunluğu 18,0-21,0 mm, eni 17,2-19,4 mm-dir. Ləti şirəlidir. Şirəsi şərabı-qırmızı rəngdədir. Dadı sadə və şirindir. Gilələrdə 2-4 ədəd toxum vardır, 100 gilənin kütləsi 184,6 qramdır.

Toxum. Toxumları orta irilikdədir. Uzunluğu 5,5-6,2 mm, eni 3,1-4,2 mm olub, oval formada, açıq qəhvəyi (şabalıdı), dimdikciyi tünd şabalıdı rəngdə və silindrik formadadır. Xalaza (göbəkcik) demək olar ki, dairəvi formalıdır, qabarıqdır. Toxumun alt hissəsindəki dərin şırım dimdikciyə qədər uzanır. Bir toxumun kütləsi 41,4 mq-dır.

Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri

Vegetasiya dövrü. Orta-gecyetişən sortdur. Tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci yarısında, çiçəkləmə iyun ayının əvvəllərində, məhsulu sentyabr ayının birinci və ikinci ongünlüyündə tam texniki yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti tumurcuqların açılmasından gilələrin tam yetişməsinə qədər 140-150 gün, tumurcuqların açılmasından xəzanlamaya qədər 197-240 gün davam edir. Tam yetişkənlik üçün 3000-3200^{0}C temperatur tələb olunur.

Məhsuldarlıq. Orta və yüksək məhsuldar sortdur. Becərmə şəraitindən və sistemindən asılı olaraq məhsuldarlığı müxtəlifdir. Dəmyə şəraitində hektardan məhsuldarlıq 6-8 ton arasında təşkil edir. Suvarma şəraitində, hündür sistemlərdə 25-30 tona qərəd məhsul verə bilir. Şpaler, tum və talvar sistemi ilə becərilir. Spaler sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 5,0-7,0 kq, hər hektardan isə orta hesabla 12-15 ton məhsul toplanılır. Salxımlarda çox az miqdarda xırdagiləlik müşahidə olunur. Tənəklərdə məhsuldarlıq əmsalı 0,93; barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,68; salxımların sayı 34 ədəddir, Salxımlarının orta kütləsi 216-386 q (orta hesabla 316 q) arasında dəyişir. Barlı zoğların miqdarı becərmə şəraitindən və sistemindən, tənəyin gözcük yükündən, zoğların kəsilmə uzunluğundan asılı olaraq 25-95% arasında tərəddüd edir. Barlı zoğların isə əksər hissəsi (25-75%) birsalxımlı, xeyli hissəsi (15-65%) ikisalxımlı, az bir hissəsi (0,5-10,0%) isə üçsalxımlı olur, yaxud da üç salxımlı zoğlara rast gəlinmir (cədvəl 1 və şəkil 1).

Cədvəl 1

Xindoqnı sortunun zoğun uzunluğu boyunca gözcüklərin barlılığı

Göstəricilər	Becərildiyi yer	Zoğun əsasından yuxarıya doğru gözcüyün sıra sayı										Orta qiymət
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Barlı zoğların miqdarı, %	Samux	19,0	31,0	32,6	47,5	46,5	42,5	54,0	55,5	42,8	39,0	41,0
	Abşeron	12,0	16,0	35,0	49,2	64,3	62,4	18,4	18,2	9,4	3,4	28,8
Barlı zoğların bar əmsalı	Samux	1,00	1,17	1,40	1,3	1,3	1,47	1,45	1,40	1,5	1,15	1,35
	Abşeron	0,52	0,62	0,86	1,26	1,86	1,92	1,76	0,36	0,24	0,14	1,00

Cədvəldən göründüyü kimi, becərildiyi şəraitdən asılı olaraq Xindoqnı sortunun gözcüklərinin barlılıq əmsalı zoğ boyunca müxtəlifdir. Barlı zoğların miqdarı Samux şəraitində xeyli yüksək olmaqla 19,0-55,5% (orta qiymət 41,0%), Abşeron şəraitində isə 12,0-64,3% (orta qiymət 28,8%) arasında dəyişir. Ən məhsuldar gözcüklər zoğun orta hissəsində meydana gəlməklə 4-8-ci gözcükləri əhatə edir. Barlı zoğların bar əmsalı, yəni bir barlı zoğa düşən salxımın miqdarı yenə də Samux şəraitində yüksək olmaqla 1,0-1,5 (orta qiymət 1,35), Abşeron şəraitində isə nisbətən aşağı olmaqla 0,14-1,92 (orta qiymət 1,0) təşkil etmişdir.

Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtalara davamlılığı. Salxımları çox sıx olduğundan gilə qurdu (salxım yarpaqbükəni) ilə güclü zədələnir. Oidium və boz çürümə xəstəliyinə qarşı davamsızlıq, mildiu, antraknoz və s. xəstəliklərə qarşı orta davamlılıq (tolerantlıq, yaxud dözümlülük) nümayiş etdirir.

Uvaloji parametrləri və istifadə olunma istiqamətləri. Sort tipik texniki istiqamətlidir. Salxımların ümumi kütləsinə görə şirə çıxımı 79,8 %, qabıq və lətin qalığı 11,5 %, daraq 4,5 %, toxum 4,2 % təşkil edir. Məhsulunda 18-24 q/100 sm^3 arasında şəkərlilik, 4,00-8,56 q/dm^3 arasında titrlənən turşuluq qeydə alınır. 100 gilənin kütləsi orta hesabla 286 q təşkil edir (şəkil 2). Saxlanıldıqda salxım darağı və gilə saplağı gec soluxur. Sortun gilələrinin biokimyəvi tərkibi və uvaloji parametrlərinin yüksək olması onun texnoloji istifadə potensialının geniş olmasına səbəb olur. Məhsul həm təzə halda, həm də texniki məqsədlər üçün geniş istifadə edilir. Sortun məhsulu yüksək keyfiyyətli qırmızı süfrə şərablarının alınması üçün qiymətli mənbədir. Tünd, desert, hətta koqor tipli şərabların istehsalında da istifadə oluna bilər. Onlardan müxtəlif ekoloji-coğrafi şəraitdə əkilib becərilən məhsullarından hazırlanan müxtəlif növ şərabların fiziki-kimyəvi göstəriciləri analiz edilmişdir. Analiz nəticələrindən görünür ki, tədqiq edilən şərab nümunələrinin göstəriciləri tiplərinə uyğundur, tələblərə uyğun gəlir. Xindoqnı sortundan hazırlananın şərablar yaxşı intensiv, güclü rəngə malik, soğan çalarları olan şərabdır. Şərabların buketi sort üçün xarakterikdir, xoşdur, köhnə şərabın çalarları vardır. Dadına görə şərab dolğundur, möhkəmdir, yaxşı dərəcədə büzücüdür, yumşaqdır, məxməridir. Burqund şərabının bir növünü xatırladır (cədvəl 2).

Salxımları çox xoşagəlimli əmtəə görünüşünə malik olmaqla, gilələrinin dadı və ətri xoşagələndir. Qabığı qalın və toxumu xırda olduğundan yeyilmə zamanı diskonfort hiss olunmur. Lakin həddən artıq sıx salxımlı olduğu üçün gilələr bir-birini bəzən sıxaraq deformasiya edir,

gilənin saplağa doğru hissəsinin rəngi yaşıl rəngdə qalır, daraq hissədə kənar qalıqlar (toz, çor-çöp və digər qalıqlar) müşahidə edilir ki, bu da yeyilmə zamanı diskonfort yaradır.

Cədvəl 2

Xindoqnı sortundan hazırlanan müxtəlif növ şərabların kimyəvi göstəriciləri

	Xüsusi çəkisi	Spirt ,%- həcm	Şəkər qalığı, %	Titirlənən turşuluq, q/l	Uçucu turşuluq	Ekstraktivlik, q/l	Şərab turşusu,q/l	Süd turşusu, q/l,	Dabbaq (aşı) maddələri, q/l	Kül, q/l	Sulfat turşusu, q/l	Fosfor turşusu, q/l	pH
Qarabağ şəraitində													
Qırmızı süfrə şərabları	0,9954	12,2	0,26	6,5	1,10	26,8	2,45	1,72	4,97	3,48	0,425	0,085	-
Çəhrayı süfrə şərabları	0,9936	11,7	0,4	8,9	0,35	17,5	2,53	2,61	2,01	2,35	0,178	0,083	-
Çəhrayı desert şərablar	1,0359	16.9	16,3	5,15	0,16	-	2,34	-	1,44	1,62	0,102	0,125	-
Desert şərablar	1,0389	15,1	12,6	5,3	0,65	22,3	2,48	-	3,29	1,65	0,112	0,068	-
Abşeron şəraiti													
Qırmızı süfrə şərabı	0,9962	13,3	0,30	5,64	0,55	23,3		1,90	-	-	0,324	-	3,7

Ümumi səciyyəvi xüsusiyyətləri və aqrotexniki elemetləri: Xindoqnı üzüm sortu güclü boy atan və inkişaf edən sortlar qrupuna daxildir. Sort aqroekoloji xüsusiyyətlərinə görə kifayət qədər ekoloji plastiklik xüsusiyyətinə malikdir. Xindoqnı hazırda dünyanın bir çox ölkələrində (Fransa, Rusiya, Ukrayna, Özbəkistan, Moldova və s.) müxtəlif ekoloji-coğrafi şəraitdə əkilib becərilir. Quraqlığa nisbətən davamlıdır. Suvarma şəraitində çox güclü inkişaf edib kollanır. Birillik zoğlarının aşağı gözcüklərinin barlılıq xüsusiyyəti digər sortlara nisbətən yüksəkdir. Bu baxımdan budama zamanı bar zoğlarını qısa kəsməklə (3-5 gözcük) tənəyə kordon forması vermək olar. Güclü və suvarılan torpaqlarda bar zoğlarını uzun kəsməklə (10-14 gözcük) 3-5 qollu yelpik forması da yüksək məhsul verir. Belə torpaqlarda Xindoqnı sortuna yüksək ştanblı 2 və ya 3 mərtəbəli kordon forması da vermək olar. Çardaq (talvar), perqona və digər şpaler formalarında da əkilib-becərməyə əlverişlidir. Qarabağın rayonlarında qədimdən "xiyaban" sistemi ilə geniş əkilib-becərilir. Bu sistemdə əsasən budama aparılmır. Tənəklər müxtəlif ağaclara (tut, gər və s.) dırmaşdırılır və yalnız quru budama zamanı təmizlik işləri aparılar, quru budaqlar kəsilib atılır, Xindoqnı sortunun meyvələri çox şirin, xoşagələn, dadı və ətri harmonik, şirə çıxımı yüksək, şirəsinin gözəl al qırmızı, şərabı-qırmızı rəngi olduğundan yerli əhali onu həyatyanı sahələrdə yetişdirmiş və onadan bəhməz,

abqora, şərab, mürəbbəni bişirərək üzüm şirəsi hazırlamışdır. Ona görə də Qarabağda bu sorta Şirəni, yaxud Şirini də deyilir. Qış və yaz şaxtaları ilə zədələnir.

Respublikanın əksər bölgələrində rayonlaşdırılaraq (Kürkənarı suvarılan ovalıq, Şirvan-Qarabağ suvarılan ovalıq, Suvarılan dağətəyi-düzən, Dağətəyi çöl, Alçaq dağlıq və Şəki-Zaqatala zonaları) əkilib-becərilir.

Klon və variasiyaları. Azərbaycanın ən qədimdən geniş yetişdirilən üzüm sortlarından olduğundan müxtəlif becərilmə şəraitindən, artırılma zamanı müxtəlif mənşəli birillik zoğlarından istifadə edildiyindən, müxtəlif növ dəyişkənliklərə məruz qaldığından populyasiyasında xeyli biotip, klon və variasiyaları meydana gəlmişdir. Araşdırma və tədqiqatlar zamanı Xindoqnı sortunun populyasiyadaxili fenotipik dəyişkənliyi qiymətləndirilərək üç biotip və 6 klon variasiyası müəyyən edilmiş, onların fərqləndirici əlamətləri araşdırılaraq təsvir edilmiş, salxımlar üzrə morfotipləri aşkarlanmışdır (şəkil 3).

Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri: Sortun ampelodeskriptor əlamətləri tədqiqatlar və araşdırmalar nəticəsində öyrənilmiş morofoloji, aqrobioloji, təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri əsasında beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika və protokollar üzrə aparılaraq təsvir olunmuşdur (cədvəl 3).

Cədvəl 3

Xindoqnı üzüm sortunun biomorfoloji, təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri və əsas deskriptor göstəriciləri

OİV deskriptorları	Üzüm bitkisinin fenotipik xüsusiyyətləri *Morfoloji əlamətlər*	OİV deskriptorları
1	2	3
001	**Cavan zoğ:** uc hissəsinin forması	1- qapalı
002	**Cavan zoğ:** uc hissəsinin rəngi (antosianın yayılması)	3- zəif
004	**Cavan zoğ:** tacdakı torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi	3-zəif
005	**Cavan zoğ:** zoğun ucundakı cod tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi	1- çox seyrək
051	**Cavan yarpaq:** üst səthinin rəngi (çiçəkləməyə qədərki)	1- açıq yaşıl
053	**Cavan yarpaq:** ayanın altındakı damarların arasındakı torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi(I-IV yarpaqlarda)	1- yoxdur, yaxud çox seyrək
054	**Cavan yarpaq:** ayanın altındakı damarların arasındakı cod tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (I-IV yarpaqlarda)	1- yoxdur, yaxud çox seyrək
065	**Formalaşmış yarpaq:** ayanın ölçüsü (eni və uzunluğu)	5- orta
067	**Formalaşmış yarpaq:** ayanın forması	4- dəyirmi
068	**Formalaşmış yarpaq:** dilimin sayı	5- beş dilimli
069	**Formalaşmış yarpaq:** ayanın səthinin rəngi	7- tünd yaşıl
073	**Formalaşmış yarpaq:** əsas damarla yan damarların arasında ayanın dalğavariliyi	1- yoxdur
074	**Formalaşmış yarpaq:** yarpağın profili (ayanın orta hissəsindən köndələn kəsik əsasında)	1- düz
075	**Formalaşmış yarpaq:** ayanın səthindəki qabarıqların xarakteri	3- zəif
076	**Formalaşmış yarpaq:** dişciklərin forması	3- hər iki kənarı qabarıq
079	**Formalaşmış yarpaq**: saplaq oyuğunun ümumi forması	3- qismən açıq və açıq

Azərbaycan milli kitabxanası

1	2	3
080	**Formalaşmış yarpaq:** saplaq oyuğunun əsasının forması	1- U-şəkili
081-1	**Formalaşmış yarpaq:** saplaq oyuğunda dişciyin varlığı	1- yoxdur
082	**Formalaşmış yarpaq:** yuxarı və aşağı kəsiklərin vəziyyəti	1- açıq
083-1	**Formalaşmış yarpaq:** yuxarı kəsiklərin əsasının forması	1- V-şəkilli
083-2	**Formalaşmış yarpaq:** yuxarı kəsiklərin əsasında dişciklərin movcudluğu	1- yoxdur
084	**Formalaşmış yarpaq:** ayanın altındakı damarların arasındakı torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi	1- yoxdur, yaxud çox seyrək
085	**Formalaşmış yarpaq:** ayanın altındakı damarların arasındakı cod (qılcıqşəkilli) tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi	1- yoxdur, yaxud çox seyrək
092	**Formalaşmış yarpaq:** saplağın orta damarcığa nisbətən uzunluğu	5- orta
094	**Formalaşmış yarpaq:** ayadakı yuxarı yan kəsiklərin dərinliyi	3- dayaz
101	**Odunlaşmış zoğ:** zoğun eninə kəsiyinin forması	1- yumru
102	**Odunlaşmış zoğ:** zoğun üzərinin quruluşu	1- hamar
103	**Odunlaşmış zoğ:** zoğun rəngi	2- qəhvəyi
151	**Çiçək:** Çiçəyin tipi	3- ikicinsli
152	**Çiçək salxımı:** Birinci çiçək salxımının inkişaf etdiyi buğum	3- beşinci və sonrakı buğum düyünlərində
153	**Çiçək salxımı:** Bir zoğa düşən çiçək salxımının miqdarı	3- 2,1-3 çiçək salxımı
202	**Salxım:** ölçüsü-uzunluğu (saplaqsız)	5- orta və 7- iri (12-22 sm)
203	**Salxım:** ölçüsü-eni	5- orta (8-14 sm)
204	**Salxım:** sıxlığı	9- çox sıx
205	**Salxım:** Salxımdakı gilələrin miqdarı	7- çox və ya 9- daha çox
208	**Salxım:** forması (salxımın sonundan,yaxud aşağısından yuxarıya 4/5 və 3/5 hissəsinə görə)	1- silindrik
209	**Salxım:** qanadların miqdarı (yuxarıdan şaxalənmələr)	2- bir-iki qanadlı
220	**Gilə:** böyüklüyü-uzunluğu	5- orta (diametri 15-22 mm)
221	**Gilə:** böyüklüyü-eni	5- orta (diametri 14-21 mm)
222	**Gilə:** Salxımdakı gilələrin forma və ölçüsünün eynilik, uyğunluq dərəcəsi	2- forma və ölçülər bərabər və uyğundur
223	**Gilə:** forması	2- yumru
225	**Gilə:** rəngi	6- göy-qara
227	**Gilə:** qabığın üzərindəki pruin qatının (mum təbəqəsinin) qalınlığı	7- sıx
228	**Gilə:** qabığın qalınlığı	7- qalın, lakin zərif
235	**Gilə:** Lətin sıxlığı, yaxud sərtliyi	1-yumşaq
236	**Gilə:** lətin məxsusi dadı və ətiri	4- sorta məxsus
237	**Gilə:** gilə aromatının təsnifatı	3- zəif aromatlı
241	**Gilə:** Gilədə toxumun inkişaf səviyyəsi	3- tam inkişaf etmiş
242	**Toxum:** uzunluğu	7- uzun
243	**Toxum:** kütləsi	3- xırda və ya 5-orta (40 mq-aq qədər)
	Bioloji və təsərrüfat-texnoloji göstəricilər	
301	Tumurcuqların açılma vaxtı	7- gec
302	Kütləvi çiçəklənmənin başlanması	5- orta vaxtda
303	Gilələrin yetişməyə başlaması	5- orta vaxtda
304	Gilələrin tam fizioloji yetişməsi	7-gec
351	Tənəyin böyümə gücü	7- güclü
353	Buğumarasının uzunluğu	5- orta
354	Buğumarasının diametri	5- orta ölçüdə
455	Oidium xəstəliyinə davamlılıq dərəcəsi- *yarpaqda*	3- davamsız
456	Oidium xəstəliyinə davamlılıq-*salxımda*	3- davamsız
459	Boz çürümə xəstəliyinə davamlılıq-*salxımda*	3- davamsız
501	Salxımda gilələrin formalaşma miqdarı (mayalanmadan sonra)	9- çox yüksək
502	Bir salxımın kütləsi	3- xırda və 5- orta
503	Bir gilənin kütləsi	3- xırda
504	Məhsuldarlıq (s/ha)	9-çox yüksək
505	Gilədə şəkərlilik	7- yüksək və 9-çox yüksək (19-25 q/100sm^3)
506	Şirədəki titirlənən turşuluq	3- aşağı və 5- orta (3-9 q/dm^3)

1	2	3
598	**Salxım:** ümumi görünüşü, yaxud forması	4- silindrik
599	**Gilə:** gilədə toxumun varlığı	1- toxumlu
624	**Toxum:** forması	2- oval
604-1	**Yetişmiş zoğ:** yetişmə dərəcəsi	7- yüksək və 9- çox yüksək
605-1	Birillik zoğların boyatma uzunluğu	7- güclü və 9- çox güclü
629	Vegetasiya müddəti	5- orta-gecyetişən
630	Gözcüklərin inkişaf (açılma) dərəcəsi	7- yüksək
631	Şaxtaya davamlılıq	5- orta
632	Sortun yüksək temperatura davamlılığı	3- aşağı

ƏDƏBİYYAT

1. Babayev, T.A. Azərbaycan qədim üzümçülük diyarıdır / T.A.Babayev. – Bakı: ADN, - 1988, - 86 c.
2. Əfəndiyev, M.M. Azərbaycanda üzümçülük / M.M.Əfəndiyev. – Bakı: Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı, - 1972, - 187 s.
3. İbrahimov, N.A. Azərbaycan şərablarının texnologiyası / N.A.İbrahimov.- Bakı, - 1998, - 319 s.
4. Quliyev, V.M. Azərbaycan ampeloqrafiyası / V.M.Quliyev, V.S.Səlimov. - Bakı: Müəllim, -2020, - 882 s.
5. Pənahov, T.M. Azərbaycanın üzüm sortları / T.M.Pənahov, V.S.Səlimov. - Bakı: Müəllim, - 2012, - 288 s.
6. Səlimov, V.S. Üzümçülükdə "İdeal sortun" ampelodeskriptor xüsusiyyətləri və sortların perspektivliyinin qiymətləndirilməsinin yeni modeli // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının Elmi Əsərləri, 2016, XIV cild, s. 10-23
7. Səlimov, V.S. Üzümün ampeloqrafik skrininqi / V.S.Səlimov. - Bakı: Müəllim, - 2019. - 319 s.
8. Süleymanov, C.S. Üzümçülük / C.S.Süleymanov, R.Ə.Məmmədov. - Bakı: Maarif, - 1982, - 384 s.
9. Şərifov, F.H. Üzümçülük / F.H. Şərifov. - Bakı: Şərq-Qərb, - 2013, - 584 s.
10. Ампелография СССР, том VI. Москва: Пищепромиздат, 1956, 432 с. (Хиндогны-с.134-145)
11. Лазаревский, М.А. Сорт винограда / М.А.Лазаревский . - М., Государственное Издательство, - 1959, - 428 с.
12. Пытель, И.Ф., Волынкин, В.А. Олейников Н.П. Реализация моделей селекционных сортов винограда технического направления в ГБУ ННИИВИВ «Магарач» // «Магарач» виноградарство и виноделие, - 2015, №3, - с. 74-75
13. Смирнов, К.В. Виноградарство / К.В.Смирнов, Т.И.Калмыкова, Г.С.Морозова. - Москва: Агропромиздат, -1987, - 367с.
14. Трошин, Л.П. Ампелографический скрининг генофонда винограда / Л.П.Трошин, Д.Н.Маградзе. - Краснодар: КГАУ, - 2013, - 120 с.
15. Codes des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis, – OIV, - 2009, Website: http://www,oiv,int/fr/и http://www,oiv,int/oiv/info/frplubicationoiv#listdesc.

Перспективности и ампелодескрипторная характеристика сорта винограда Хиндогны

В.С.Салимов

Научно-Исследовательский Институт Виноградарства и Виноделия

В статье дается обширная информация об ампелодескрипторных, морфологических, биологических, технологических особенностях, о структуре популяций, вариациях и изменчивости древнего, ценного технического сорта винограда Хиндогны, происходящего из одного из древних регионов виноградарства Азербайджана – Карабаха. Морфологические, биологические, технологические особенности сорта изучены на основе современных протоколов и методик, предлагаемых Международной Организацией Винограда и Вина (OIV), на этой основе подробно описаны его ампелодескрипторные признаки. В ходе исследований были изучены урожайность, рост и развитие побегов, устойчивость к болезням и вредителям, энокарпологические и энохимические показатели гроздей и ягод сорта Хиндогны. С целью определения направления использования и технологической пригодности урожая сорта, были увологически оценены грозди и ягоды, изготовленное из него вино было подвергнуто физико-химическим анализам с использованием современных методов. У сорта Хиндогны была проведена оценка внутрипопудяционной изменчивости и отобраны несколько биотипов и клоновых вариаций, у которых были выявлены и описаны отличительные признаки, у каждого биотипа и клоновой формы были по отдельности изучены морфологические признаки, биохимические и технологические показатели. Для выявления перспективности, качественных и количественных показателей сорта Хиндогны, была проведена сравнительное оценивание с местным сортом Матраса и зарубежным – Каберне Совиньон. Перспектиность сорта Каберне Совиньон была относительно низкой – 5,78 балла, у сорта Матраса этот показатель составил 6,70, у Хиндогны – 7,22 балла. Причина преимущества Хиндогны перед другими сортами заключается в его высоких показателях урожайности и качества (урожайность - 9, K_1-7, K_2-7, сахаристость - 9, титруемая кислотность - 7).

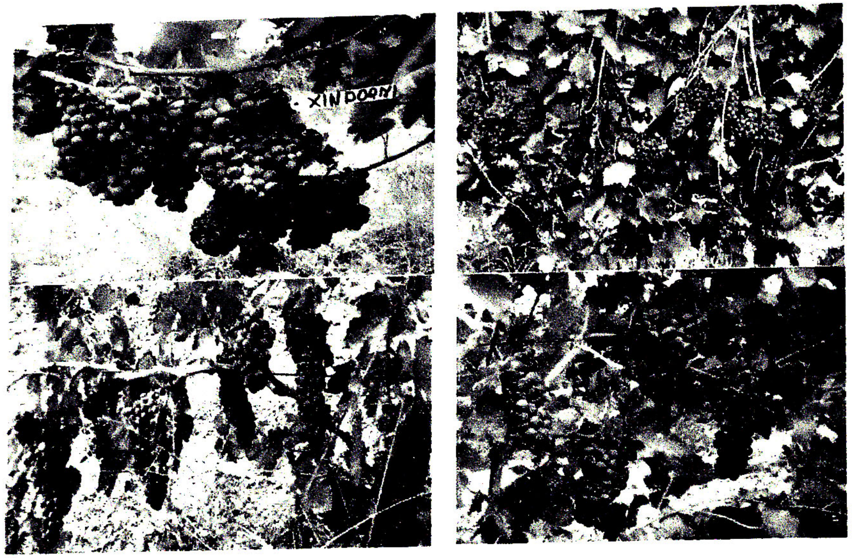
The perspective and the ampelodescriptor characteristics of the Khindogny grape variety

V.S.Salimov

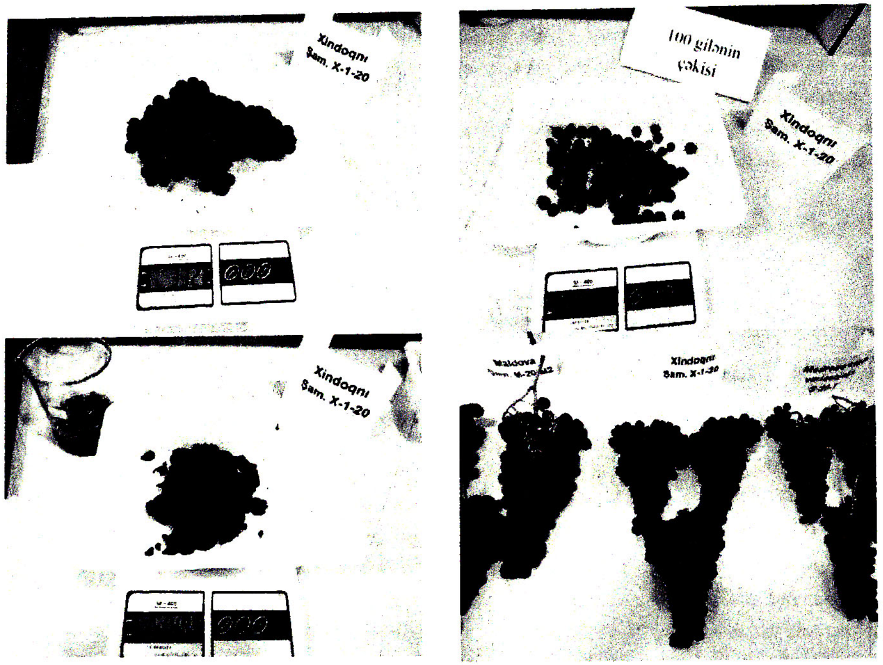
Scientitic Research Institute of Viticulture and Wine-making

There is given the information on the ampelodescriptive, morphological, biological, technological specifications, the structure of the populations, the variations and diversities of the ancient valuable wine grape variety Khindogny that originates from Karabakh – one of the traditional viticulture regions of Azerbaijan. Morphological, biological, technological traits of the variety were studied according the modern protocols and methodics proposed by the International Organization of Vine and Wine (OIV), and on this basis the ampelodescriptor traits of the variety were determined. In the course of the study there were studied the productivity, growth and development of the shoots, resistance to the diseases and the pests, eno-carpological and eno-chemical indicators of the bunches and berries of the Khindogny variety. To determine the direction of the use and the technological suitability of the yield, there were uvologically evaluated the

bunches and the berries, the wine made of this variety underwent the physical and chemical analizes with the use if the modern methods. There was conducted the intrapopoulational evaluation of the diversifications of the Khindogny variety, and chosen several biotypes and clonal variations, their distinctive traits were determined and described, the morphological, biological and technological specifications of each biotype and clonal form were studied separately. For determination of the prospects, qualitative and quantitative characteristics of the Khindogny variety, there was realized the comparative evaluation with the local Matrasa variety and the introduced – Cabernet Sauvignon. The prospects of the Cabernet Sauvignon variaty turned to be relatively low – 5.78 points, that of the Matrasa variety made 6.70 points, and of the Khindogny variety – 7.22 points. The reason of the superiorityof the Khindogny variety is in it`s high productivity and quality indicators (productivity - 9, K_1- 7, K_2- 7, sugar content - 9, titrated acidity - 7).



Şəkil 1. Xindoqnu sortunun barlı zoğları



Şəkil 2. Xindoqnı sortunun eno-karpoloji göstəriciləri

Şəkil 3. Xindoqnı üzüm sortunun morfotipləri (salxımları üzrə)