

КОРМЛЕНИЕ И УХОД ЗА ТУТОВЫМ ШЕЛКОПРЯДОМ В ПЕРИОД КОКОНОЗАВИВКИ

Шейхзаманлы Арифа Бахадиновна, Бабарабова Есмира Сейфулла кызы
Резюме

В статье говорится о влиянии кормления и условий содержания тутового шелкопряда на его продуктивность.

Отмечается, что на кормление тутового шелкопряда нужно уделить особое внимание.

Бывают случаи, когда некоторые гусеницы отстают в созревании. Надо их отделить и дополнительно выкормивать.

Увеличение температуры на 2-3°, уменьшение влажности на 5-10 %, кормление в ночное время 3-4 раза ускоряет физиологические процессы в организме, они быстро растут и развиваются и это положительно влияет на продуктивность тутового шелкопряда.

MULBERRY SILKWORM DURING COCOONING EFFECTS OF FEEDING AND STORAGE ON PRODUCTIVITY

Шейхзаманлы Арифа Бахадиновна, Бабарабова Есмира Сейфулла кызы
Summary

The article discusses the effect of mulberry silkworm productivity and storage conditions.

It is noted that special attention should be paid to feeding the mulberry silkworm. So, immature worms should be selected and fed additionally. Storage temperature should be increased by 2-3 degrees, humidity should be reduced by 5-10%, feed should be given 2-3 times at night.

Physiological processes are strengthened in worms fed and stored in this manner, they grow and develop quickly, which has a positive effect on productivity.

Rəyçi: dos.T.V.Rüstəmovə

Anatomiya, fiziologiya və zoologiya 12 dekabr 2022-ci il tarixli iclasın 08 sayılı protokolu

Daxil olma tarixi 21 dekabr 2022-ci il

UOT: 631:634.8.

AĞ XƏLİLİ VƏ PRİMA SÜFRƏ ÜZÜM SORTLARININ BİOMORFOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQƏİSƏLİ TƏDQİQİ

dosent Ələkbərova Məhsəti Mikayıl qızı, Səfərova Nailə Şirin qızı
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
Alekberova_1979@mail.ru

Xülasə: Süfrə üzümü beynəlxalq təyinetmələrə görə təzə halda yeyilməsi nəzərdə tutulan və bu məqsədlə xüsusi becərilmiş üzüm sortlarıdır. Respublikamızda da xalqımız tarixi inkişaf prosesində xalq seleksiyası yolu ilə yüzlərlə qiymətli yerli üzüm sortları yaradaraq yerli genofond formalaşdırıblar. Öyrənilən intraduksiya olunmuş Prima və aborigen sortumuz olan Ağ Xəlili sortları da süfrə istiqamətli üzüm sortlarına qoyulan tələbata tam cavab verdiyi üçün tədqiqat obyekti olaraq seçilmişdir.

Tədqiq edilən süfrə istiqamətli üzüm sortlarının biomorfoloji xüsusiyyətlərini öyrənən zaman hər bir sortu xarakterizə edən, üzümün əsas orqanları olan, zoğun, yarpağının, çiçəyin, salxımın, gilənin, toxumun quruluşu, ölçüsü, rəngi və s. morfoloji əlamətləri öyrənilir.

Açar sözlər: adaptasiya, intradukdiya, botaniki təsvir, zoğ, biomorfoloji

Ключевые слова: адаптация, интродукция, ботаническое описание, побег, биоморфология

Keywords: adaptation, introduction, botanical description, shoot, biomorphology

Azərbaycan Respublikasında üzümçülük aqrar-sənaye sahələri arasında xüsusi yer tutmaqla, əlavə dəyər yaradılması və iqtisadi səmərəlilik baxımından ölkə iqtisadiyyatı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Üzüm digər kənd təsərrüfatı məhsulları arasında hər 100 hektar torpaq sahəsi üzrə yeni yaradılan iş yerlərinin sayına və ümumi məhsul buraxılışına görə ən yüksək göstəriciyə malik olan bitkilərdən biridir. Bununla belə, üzümçülük kənd təsərrüfatı istehsalının ən çox kapital tələb edən sahəsidir. Bu səbəbdən də dünyanın üzüm becərən bütün rayonlarında sort tərkibini zənginləşdirmək üçün introduksiyadan geniş istifadə olunur. Ona görə də dünya ölkələrində özünü doğrultmuş sortların respublikamıza introduksiya edilməsi aktual problemlərdən biridir.

Süfrə üzümü beynəlxalq təyinetmələrə görə təzə halda yeyilməsi nəzərdə tutulan və bu məqsədlə xüsusi becərilmiş üzüm sortlarıdır. Respublikamızda da xalqımız tarixi inkişaf prosesində xalq seleksiyası yolu ilə yüzlərlə qiymətli yerli üzüm sortları yaradaraq yerli genofond formalaşdırıblar. Tədqiq etdiyimiz Ağ Xəlili sortu da tez yetişən qiymətli yerli sortlarımızdandır. Ümumiyyətlə, öyrənilən Prima və Ağ Xəlili sortları süfrə istiqamətli üzüm sortlarına qoyulan tələbata tam cavab verir və tez yetişən sortlar olaraq şirin konveyerin təşkilində istifadə edilir.

Süfrə üzümçülüğündə şirin konveyer ifadəsi ilk dəfə professor F.H.Şərifov tərəfindən işlədilmişdir. Bu başqa sözlə «üzüm konveyeri» adlanır. Bu məvhum öz mənasına görə il boyu əhalinin təzə üzümə fasiləsiz olaraq təmin olunması deməkdir.

Tədqiqat işində öyrənilən sortlar *Vitis L.* cinsinin mədəni üzüm (*Vitis vinifera sativa*) növünə daxildirlər. Belə ki, Ağ Xəlili *convar orientalis subcon. antasiatica* Negr. Prima sortu isə Qərbi Avropa sortları (*convar osgidentalis* Negr.) qrupuna mənsubdur.

Tədqiq edilən süfrə istiqamətli üzüm sortlarının biomorfoloji xüsusiyyətlərini öyrənən zaman hər bir sortu xarakterizə edən, üzümün əsas orqanları olan, zoğun, yarpağının, çiçəyin, salxımın, gilənin, toxumun quruluşu, ölçüsü, rəngi və s. morfoloji əlamətləri tədqiq edilir. Mənşə və inkişaf etmə xüsusiyyətlərindən asılı olaraq üzüm sortları daxil olduğu cinsin, növün, ekoloji-coğrafi qrupun əlamətlərini özündə daşıyırlar.

Prima sortu. Fransanın Milli Aqronomik Tədqiqatlar İnstitutunda (INRA) Lival və Kardinal sortlarının çarpazlaşdırılmasından alınmışdır.

Yaşıl zöglər. Yaşıl və birillik zoğun botaniki təsviri sortun əsas əlamət göstəricilərindəndir. Belə ki, zöglər yeni böyüyən vaxtı (10-20 sm olarkən) ekoloji-coğrafi qruplara, eləcə də sortlara məxsus rəng əmələ gəlir.

Yarpaq. Üzüm bitkisinin yarpaq başlıca orqandır. Yarpağın morfoloji xüsusiyyətlərinə görə sortu təyin etmək olar. Tədqiq etdiyimiz Prima sortunun yarpaqları orta və iri ölçüdə (uzunluğu 15-22 sm, eni 15-21 sm) olub, girdə formalı və 5 dilimlidir. Çiçəyi ikicinslidir.

Salxım. Tədqiq etdiyimiz sortun salxımları orta və iri ölçüdə olub (uzunluğu 16-22 sm, eni 9-13 sm), forması uzun silindrik, dar konusvari və qanadlıdır (Şəkil 1).

Gilə. Gilələri orta və iri (uzunluğu 18-24 mm, eni 17-28 mm), simmetrik,



Səkil 1. Prima

girdə formada olub, göyümtül-qara rəngdədir. Qabığı nazik və elastikdir. Gilələrinin tam yetişməzdən qabaq qara rəng alması sort üçün xarakterikdir. Lətdən asanlıqla ayrılır. Ləti ətli-şirəli yaxud selikvari olub, dadı şirin və xoşagələndir, harmonikdir. Giləsində 1-2 ədəd toxum vardır.

Sort tez yetişəndir. Vegetasiya müddəti 125 gün davam edir. Tənəklərinin böyümə gücü orta və yüksək (200-230 sm) olmaqla, zoğların yetişmə dərəcəsi 85-92% təşkil edir. Sort oidium və mildiu xəstəliklərinə tolerantlıq və boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə davamlılıq nümayiş etdirir.

Yüksək, yaxud çox yüksək məhsuldar sortdur. Barlı zoğların miqdarı 53,6%; zoğun bar əmsalı 0,82; salxımların sayı 23-36 ədəd; salxımların orta kütləsi 300-344 q, məhsuldarlığı 7,5 kq, hektardan məhsuldarlıq 150-170 s/ha təşkil edir. Giləsində şəkərlilik 20,7 q/100 sm³, titrlənən turşuluq 5,7-6,5 q/dm³ olur.

Salxımlar üzüm sortlarının bioloji-təsərrüfat əhəmiyyəti ilə seçilən orqanlarından biridir. Hər bir sort üzrə salxımın bəzi morfoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Salxım və gilələrinin xarici görünüşü gözəldir, gilələrinin dadı şirin və xoşagələndir. Təzə halda istifadə edilir. Saxlanmaya və daşınmaya nisbətən davamlıdır. İlk bazara çıxarılan fərəş üzüm sortlarından biridir.

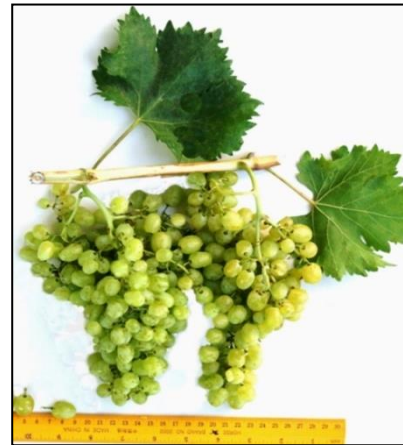
Suvarma şəraitində, münbit torpaqlarda və yüksək aqrotexniki fonda yük-sək boy atır və yüksək məhsul verir. Zoğların bar əmsalı çox yüksəkdir. Bu xüsusiyyətini nəzərə alaraq bar barmaqları qısa və orta uzunluqda kəsmək olar. Suvarma şəraitində sortun tənəyinə hündürştəmbli kordon (ikiçiyinli, ikimərtə- bəli kordon), çoxqollu yelpik forması verməklə, 38-50 və daha artıq gözcük yükü vermək olar. Dəmyə şəraitində isə tənəklərinə ikiçiyinli birmərtəbəli kor-don, Güyo və çoxqolu (3 qollu) forma verməklə, kolda 24-32 gözcük saxlamaq olar.

Ağ Xəlili üzüm sortu. Azərbaycanın tez yetişən yerli süfrə üzüm sortudur. Azərbaycanın yerli üzüm sortları əsasən şərq (*Convar orientalis* Negr.) ekoloji-coğrafi qruplarına daxildirlər. Şərq ekoloji-coğrafi qrupu zəngin biomüxtəlifliyə və polimorfizmə malik olduğundan -*Convar orientalis subconvor antasiatica* Negr. (süfrə sortları) yarımqrupuna ayrılırlar. Ağ Xəlili üzüm sortunda bu qəbildəndir və şərq ekoloji-coğrafi qrupuna (*convar orientalis subcon. antasiatica* Negr.) aid edilir.

Sinonomi: Növrəst, Yay üzümü və Ağagörməzdir.

Yaşıl zöglər: İnkişaf etməkdə olan yeni zoğları açıq-yaşıl, zoğun tacı və ilk 3-5-ci yarpaqların üzəri parlaq-yaşıl rənglidir, çıpaq və hamardır. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində az miqdarda ağ tükcüklərə və damarlar üzərində isə tək-tək qılçıqlara rast gəlinir.

Yarpaq: Yarpaqları əsasən dairəvi formadadır (uzun. 12,4 sm, eni 12,6 sm), səthi tünd yaşıl rənglidir, kənarları isə yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 92,84 sm², yarpaq indeksi 0,90, orta damarın uzunluğu 8,0-8,5 sm-dir. Yarpagın alt səthində ağ rəngli tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinir. Yarpaqları beşpəncəlidir, yuxarı yan kəsikləri dayaz, bəzən orta dərinlikdədir. Orta dərinlikdə olan yuxarı yan kəsiyi əsasən qapalı formada, iti dibli, ensiz kəsiklidir. Yuxarı yan kəsiyi dayaz, itibucaq kəsikli olan yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri əsasən orta dərinlikdədir, açıq və qapalı formalarda olur. Pəncələrin ucundakı dişciyi iri, enli



Şəkil 1. Ağ Xəlili üzüm sortu

oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə xırdadır, müxtəlif ölçüdə, küt ucludur. Payızda yarpaqları açıq qəhvəyi rəngləninir.

Saplaq: Yarpaqların saplağı sarımtıl-qəhvəyi rənglidir. Orta damardan nisbətən qısadır, uzunluğu 6,0-8,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalıdır, ensiz oval kəsiklidir, bəzən açıq, ensiz tağlı oyulu yarpaqlara da rast gəlinir.

Çiçək: İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozluqlar uzunsov oval şəkillidir, yumurtalıq isə üst formalıdır və yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 89,2 - 91,5 %-dir.

Salxım: Salxımları əsasən xırda və orta irilikdədir. Xarakterik salxımları ikiqanadlı konusvari, qanadlı- silindrik formalıdır. Salxımların (uzun. 17,0-20,5 sm, eni 12,5 - 16,0 sm-dir) orta uzunluğu 19,0 sm, eni isə 15,0 sm, saplağı 5,0-6,5 sm-dir. Tozlanmadan asılı olaraq salxımlarda gilələr müxtəlif sıxlıqda yerləşə bilər.

Gilə: Salxımda gilələr orta irilikdədir, uzunluğu 18,0-20,0 mm, eni 10,0-12,0 mm-dir. Gilələr bərkdir, əsasən uzunsov- silindrik formadadır, sıxgiləli salxımlarda tərsyumurtəşəkillidir, uc hissəsi dairəvidir. Gilələrin qabığı göyümtül-ağ rənglidir, qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin soyulur. Kölgə yerlərdə açıq-göyümtül rəngdədir və gün düşən nahiyələri qızarır. Gilələrdə cücərməyə tam yararlı 3- 4 ədəd oxum olur.

Birillik zoğlar: Tənəkləri güclü boy atır (230-235 sm). Buğumalarını açıq ağımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə qəhvəyi rəngdədir, üzəri tünd qəhvəyi rəngli qısa zolaqlıdır. Yetişmə dərəcəsi qənaətbəxşdir (75-80 %).

Sort tezyetişəndir. Gilələrinin tam yetişməsi avqust ayının birinci ongünlüyündə baş verir.

Çiçəklərin tökülmə dərəcəsi 44-50%, salxımlarında gilələrin noxudlaşma miqdarı 10,0% təşkil edir. Sort Gəncə-Daşkəsən şəraitində oidium və antraknoz xəstəliyinə qarşı tolerantlıq (3 bal), boz çürümə xəstəliyinə qarşı davamlılıq (2,5 bal) nümayiş etdirmişdir.

Tənəyində məhsuldarlıq əmsalı 0,62, barlı zoğlarda 1,3; salxımların sayı 20-25 ədəd; salxımların orta kütləsi 190-200 qram olmaqla iri salxımlı; tənəyin məhsuldarlığı becərmə şəraitindən asılı olaraq 4-6 kq; hektardan məhsuldarlıq 100-120,0 s/ha təşkil edir.

Giləsində şəkərlilik 16-16,5q/100 sm³, titrlənən turşuluq 5-5,87 q/dm³ olmuşdur. Sort tipik süfrə istiqamətlidir.

Məhsullarının istifadəsi və keyfiyyət xüsusiyyəti: Çox qiymətli süfrə sortudur. Özünəməxsus dada və keyfiyyətə, xoşagəlim əmtəə görünüşünə malikdir. Ən çox təzə halda yeyilir. Ən tez yetişdiyinə, cəlbədicə əmtəə görünüşə malik olduğuna görə bazarlarda yaxşı qiymətə satılır və iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Məhsulu uzaqməsafəli nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür. Salxımları bir aya qədər tənəklərdə və sərin otaq şəraitində saxlanıla bilər.

Sortun tənəkləri kifayət qədər nəmlikli və münbit torpaqlarda böyük formavermələrdə yüksək nəticə verir. Sortun yelpik formasında yetişdirilməsi, tənəyinə əsasən çoxqollu (3-5 qollu) yelpik formasının verilməsi və bar zoğlarını uzun kəsməklə, 38-52 gözcük yükünün verilməsi məqsəduyğundur.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan ampeloqrafiyası. I cild Bakı 2017, s 344-349
2. Abdulləliyeva S.Ş., Ələkbərova M.M. Üzümcülük. Laborator-praktikum. Bakı, 2017. 121-125
3. Səlimov V.S., Şükürov A.S., Nəsimov H.N., Hüseynov M.Ə. Üzümlər: innovativ becərmə texnologiyası, mühafizəsi və aqroekologiyası. Bakı, "Müəllim" nəşriyyatı, 2018, s 440-515
4. Səlimov V.S. Üzümlərin ampeloqrafik skrininqi. Bakı, "Müəllim" nəşriyyatı, 2019.s 132-152
5. Şərifov F.H. Üzümcülük. Bakı: "Şərq-Qərb" nəşriyyatı, 2013, s. 486-546.

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА БЕЛЫЙ ХАЛИЛИ И ПРИМА**

доцент Алекперова Мехсети Микаил гызы, Сафарова Наила Ширин гызы

Резюме

В соответствии с международными обозначениями Столовый виноград-это сорта винограда, предназначенные для употребления в свежем виде и специально выращенные для этой цели. В нашей республике наш народ в процессе исторического развития путем народной селекции создал сотни ценных местных сортов винограда, сформировал местный генофонд. Изученный интродуцированный сорт Прима и наш аборигенный сорт Аг Халили, были выбраны в качестве объекта исследования, поскольку они полностью отвечают требованиям на сорта винограда столового назначения.

При изучении биоморфологических характеристик исследуемых сортов винограда столового назначения изучались морфологические признаки основных органов винограда, характеризующих каждый сорт, строение, размер и окраска, побегов, листьев, цветков, гроздей, ягод, семян др.

**COMPARATIVE STUDY OF BIOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WHITE
KHALILI AND PRIMA TABLE GRAPE VARIETIES**

Associate professor of Alekperova Mehseti Mikail, Safarova Naila Shirin kızı

Summary

According to international designations, table grapes are grape varieties that are intended for fresh consumption and are specially grown for this purpose. In our republic, people in the process of historical development through folk breeding created hundreds of valuable local varieties of grapes, formed the local gene pool. The studied introduced variety Prima and our native variety Ag Khalili were chosen as the object of study, since they fully meet the requirements for table grape varieties.

When studying the biomorphological characteristics of the table grape varieties under study, the morphological features of the main grape organs characterizing each variety, structure, size and coloring, shoots, leaves, flowers, bunches, berries, seeds, etc., were studied.

Rəyçi: Bağçılıq kafedrasının dosenti Abduləliyeva Sevil Şəmşir qızı

Bağçılıq kafedrasının 20 dekabr 2022-ci il tarixli iclasın 6 sayılı protokolu

Daxil olma tarixi 22 dekabr 2022-ci il