



## УЗУМНИНГ ШАРОБОП НАВЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРДАН ТУРЛИ НАВЛИ ШАРОБ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНАЛОГИЯЛАРИ

Жўлбеков Иброҳим Салимқул ўғли

Гулистон давлат университети ўқитувчиси

Умрзоқова Ирода Собиржон қизи

Гулистон давлат университети “Мевачилик ва узумчилик”

йўналиши 3-босқич талабаси

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11211565>

### ARTICLE INFO

Received: 9<sup>th</sup> April 2024

Accepted: 11<sup>th</sup> May 2024

Published: 17<sup>th</sup> May 2024

### KEYWORDS

*вино кислотаси, бўёқлар, танин, мой, спирт. десерт ва қувватли шароблар, Каберне, Саперави, Хиндагний, Алеатика, майский чернўй, «Масандра»*

### ABSTRACT

*Ушбу мақолада шаробоп узум навлари ҳамда турли хил шароб тайёрлаш технологияси бўйича, шу билан бир қаторда узум шарбатининг мейёрида истемол қилинса инсон организмга ижобий таъсири, ҳамда дунёда саноатбоп узумчиликнинг аҳволи тўғрисида маълумотлар келтириб ўтилган.*

**Кириш.** Президентимиз Ш. М. Мирзиёев томонидан 2018 йил “Алкагол махсулотларини реализация қилиш виночилик тармоғини тубдан такомиллаштириш чора тадбирлари” ва “Ўзвиносаноатхолдинг” АЖ “Ўзшаробсаноат” АЖ сифатида қайтадан ташкил этилди.

Бу эса узум етиштириш, уни қайта ишлаш саноати мустақил Ўзбекистон иқтисодиётида муҳим аҳамиятга эга эканидан далолат беради.

Узумчилик Республикамиз қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларидан бири ҳисобланади.

Узумдан тайёрланадиган махсулотлар ишлатилиши ва тайёрланиш технологияси бўйича шаробчилик махсулотлари (шароб, коньяк, шампан ва х.к.); шарбат махсулотлари (табiiй ва ярим фабрикат ҳолидан шарбатлар ва х.к.); концентратлар (узум асали, вакуум-сусло, бекисем ва х.к.); консервалар (компот, маринада, мураббо, жем, узум пастаси ва х.к.) ҳамда узумни дастлабки ишлашдан ҳосил бўлган чиқиндилардан иборат иккиламчи махсулотлар (вино кислотаси, бўёқлар, танин, мой, спирт ва х.к.)га бўлинади.

Узум махсулотлари ичида шароб алоҳида ўрин тутди. Шароб узум шарбати таркибидаги қанднинг бажғишидан ҳосил бўлган алькоголик ичимликдир. Узумдан шароб қилинганда унинг таркибидаги тўйимли моддалар-қанд органик кислота, минерал, азот, дубил, бўёқ, витамин ва радиоактив моддалар шаробга ўтади. Бижғитиш жараёнида шаробда спирт ва хушбўй моддалар –альдегид, эфир, ацетол бирикмалари

ҳам ҳосил бўлади. Шароб таркибида бу моддаларнинг кўп бўлиши туфайли у жуда қимматли озиқ бўлади.

Қимматли тўйимли ва таъмли хусусиятларидан ташқари, шароб юқори биоэнергетик (бир литр шароб 600 дан 1050 гача калория беради) ва касал пайдо қилувчи организмларни қириш-бактерицидлик хусусиятига ҳам эга. Шунинг билан бирга шароб антиоксик таъсирга ҳам эга: илон ва бошқа захарли ҳайвонлар чаққан вақтда захарлар таъсирини камйтиради.

Бу навларни танлаш ва жойлаштиришда кераксиз натижаларга олиб келади. Янги токзорлар барпо қилишда кўпинча хўжаликда етарли бўлган нав кўчатлари ёки ҳосилдорлиги жуда юқори бўлган навлар экилади, бироқ бу узумлардан сифати паст шароб олинади.

Масалан. Ўзбекистон Республикасидаги токзорлар майдонининг 50 % яқини Баян ширей нави эгаллайди. Ҳосилдорлиги юқори, амма шаробнинг технологик сифати юқори бўла олмайди, шунинг учун хўраки шароблар тайёрлаш хом ашё сифатида катта аҳамиятга эга эмас. Шундай бўлишига қарамасдан бу нав бошқа сифатли маҳсулот олишни таъминловчи навлар билан экилмоқда, унинг майдони кўпаймоқда. Районлаштирилган ҳосилдорли, сифати паст Тарнау нави экилмоқда, лекин қимматли қора пино, Саперави навлари кам экилмоқда. Булар хаммаси узумчилик ва шаробчилик саноати имкониятларини чегаралайди. Шунинг учун узум навларини районлаштириш ва ишлаб чиқаришни шаробчиликка иқтисослаштириш режаларига тезликда аниқлик киритиш талаб қилинади.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ўзбекистон мустақилликка эришгандан сўнг озиқ-овқат саноатининг турли соҳаларини ривожлантириш ва маҳсулотлар ишлаб чиқариш учун катта имкониятлар пайдо бўлди. Шароб хиллари ва маркаларининг хусусиятларига таянган ҳолда узумга кўплаб талаб қўйилади, турли хилдаги шароблар тайёрлаётганда узумнинг шароббоп навларнинг аҳамияти каттадир. Навларни тўғри танлаб олинган шаробматериалдан тўғри фойдаланиш бизнинг зиммамизга маъсулият юклайди. Бундан ташқари баъзи хўраки навларни асосий мақсадларда ишлатилгандан қолган қисмини ҳам увол қилмасдан турли хилдаги шароб маҳсулотларини тайёрласа бўлади. Ёғингарчиликлар, эрта совуқлар узумни қайта ишлашни тезлаштиради, кўпинча шаробни келгусидаги сифатини камайтиради. Шунинг учун эрта, ўрта ва кеч муддатларда пишадиган навларни нав танлашда ҳисобга олиш зарур.

Қуюқ бўқёқли техник навларни чиқариш йўналишида селекционерлар кенгроқ илмий ишларни олиб бориши зарур.

**Тадқиқот объекти.** Узумнинг шароббоп навларининг хусусиятлари ва уларда турли навли шароб тайёрлаш технологиялари

**Ишнинг мақсади ва вазифалари.**

**Ишнинг мақсади** Узумнинг шароббоп навларининг хусусиятлари ва уларда турли навли шароб тайёрлаш технологиялари тартибни асослаш.

**Ишнинг вазифалари.**

1. Узумчилик ва шаробчиликнинг ривожланиш тарихи ва истиқболларини урганиш.
2. Шароббоп узум навларининг морфо-биологик хусусиятлари билан танишиб чиқиш.
4. Шароббоп узум навлари таснифини таҳлил қилиш.

5. Турли хилдаги шароблар тайёрлаш технологияси ўрганиш.

**Ишнинг илмий аҳамияти.** Узумнинг шаробоп навларининг хусусиятлари ва уларда турли навли шароб тайёрлаш тартибини асослаш.

**Ишнинг амалий аҳамияти.** Шаробчиликни ривожлантиришга сунги йилларда катта етибор қаратилмоқда, сабаби шаробнинг таркибида инсон организми учун керак буладиган витамин ва менирал моддаларга бойлиги билан ахамиятлидир.

Узум меваси таркибида одам организми учун зарур бўлган 15-30% гача қанд моддаси, ҳар хил органик кислоталар, витаминлар, ферментлар, макро ва микро элементлар бор. Унинг таркибида 0,5-0,4% олма, вино, лимон, янтар кислоталари; -0,15 –0,9% оқсил, -0,3 –1,0 % пектин, 0.3-0.5% ҳар хил минерал тузлар кальций, антрий, темир, калий, мис, фосфор, кобаль ва мева пўсти таркибида ранг берувчи моддалар (пигментлар), дубил моддалари бор. Олимларнинг маълумотларига қараганда 1 л янги узум шарбатининг қуввати таққосланганда 1,7 л сигир сутига, 650 г мол гўштига, 1 кг балиқга, 300 г бринзага, 500 г нонга, 3-5 дона тухумга, 1,2 кг картошкага, 3,5 кг помидорга, 1,5 кг олма, нок ёки шафтолига тенг келар экан.

Узум шарбати А, С, Р, РР, В1, В2, В6, В12, каби витаминларга бой. В гуруҳ витаминлар, аминокислоталарнинг қандай миқдорда сақланиши узум навининг пишиш муддатига, ғужумларнинг уруғли ёки уруғсизлигига, ток тупининг ўсиш кучига, об-ҳаво шароитига ҳамда парвариш усулларига боғлиқ.

**Турли хилдаги шароблар тайёрлаш технологияси.**

Шароб деб, ҳўлмева ёки сўлиган узумдан тайёрланган шарбатнинг таркибидаги қанднинг бижғитиш натижасида юзага келадиган алкоголик ичимликка айтилади. Шаробни тайёрлашда, унга ишлов беришда стандартда кўрсатилган рўйхатдан ташқари бошқа бегона моддалар қўшиш рухсат этилмайди.

Яхлит, шикастланмаган ғужумда шарбат бижғимайди. Шарбатда бижғиш бошланиши учун унга ғужум сатҳидаги хамиртурушлар бўлиб, улар узумни эзиш натижасида ўтади. Шарбат тайёрлаш жараёни катта тажриба ва билим талаб қилади. Узум шарбат ва шароби энгил бузиладиган маҳсулотлар бўлиб, улар нотўғри муносабатда бўлиш маҳсулотларни яроқсиз ҳолга келтиради. Шароб тайёрлаш қатор хилма-хил ва кўпинча нозик тадбирлардан иборат шаробчилик жараёнини юзага келтиради. Шунинг учун шаробчилик қадим замонлардан катта санъат ҳисобланган. Шаробчилик кенг маънога эга бўлиб, узум шарбатлари тайёрлашдаги, яъни ҳосилни йиғишдан бошлаб то тайёр шароб чиққунигача барча тадбирларни ўз ичига олади. Шаробчилик деб тор маънода узум ҳосилини йиғиш, бўтқа тайёрлаш, бўтқани бижғиши ва ёш шаробни олиш билан яқунланади.

Узумни шаробга қайта ишлаш ва шаробга ишлов бериш усуллари бир хил даражада барча категорияларда қўллаш умумий шаробчилик дейилади.

Шаробни алоҳида турларини тайёрлашда уларга ўзига табиатига хос кўриниш учун махсус усуллар қўллаш талаб этилади. Алоҳида шароб категорияларини, шунингдек махсус услуб ва технологик усуллари таърифлаб, уларни тайёрлаш билан хусусий ёки махсус шаробчиликнинг вазифасига киради.

«Шароб» термини қадимги юнонлар қатори мисрлик ва римликларда ҳам доимо учраб туради. Уларнинг қадимги ёзувларида узумнинг кўп навлари, тупларга турли шакл бериш усуллари, пайвандлаш ва агротехник тадбирлар ҳамда турли шароблар тайёрлаш

учрайди. Шунингдек, узумчиликнинг юқори иқтисодий самарадорлиги қайд этилади. Узумчилик қишлоқ хўжалик тармоғи сифатида Варрон, Плиний, Калумелла асарларида ёритилган. Қадимий Юнонистоннинг тиббиёт асосчиси Гиппократнинг мумтоз асарларида шаробни парҳез ва даволаш хусусиятлари тўғрисида кўплаб маълумотлар келтирилган. таркибидаги спирт ва қанд миқдори ҳолатининг ўзгаришига қараб десерт ва қувватли шароблар таснифланади.

### **Десерт ва кучли шароб тайёрлаш технологияси**

**Десерт шароблари** – таркибида шакар миқдори кўп бўлиб, шароблар таркибида шакар миқдори кўп бўлган, узиб олмасдан, бошоғининг ўзида қуритилган узум навларидан тайёрланади.

**Кучли шароблар** – узум шарбатини тула равишда бижғитмасдан ҳосил қилинади, шароб таркибидаги қанднинг маълум миқдорда сақланиб қолиш учун, бижғитиш даврида спирт қўшилади. Бу шаробларнинг ширинлиги ўртача даражада, таъми ўзига хос карамель мазаси келиб туради, мевасимон хушбуй бўлади.

Десертли ва қувватли шароблардан қанд ва спирт нисбати жиҳатидан бир-биридан фарқланади. Уларда десертли шаробларга қараганда спирт кўпроқ, қанд миқдори камроқ бўлади. Агар десертли шаробларда қанд миқдори 30% гача етадиган бўлса, қувватли шаробларда бу кўрсаткич 13% ни ташкил қилиб, баъзида 1% гача тушиб кетади. Десерт шаробларда спирт миқдори 16% дан ошмайди, қувватли шаробларда эса 17 дан 20% гача етади.

Шаробда қандни сақлаб қолиш мақсадида бижғишни тўхтатиш учун турли усуллар қўлланилади. Узум кеч узилганда ёки узум сўлиганда қанд миқдори юқори бўлиб (30%дан ҳам ошиқ) бижғишни охиригача етказишда халақит беради. Бу эса шаробда маълум миқдорда қанд бўлишига олиб келади.

Десерт шаробларни тайёрлашда узумда қанд максимал миқдорда, яъни узум пишган ёки пишиб ўтиб кетган ҳолатда тиради. Кейинги ҳолатда узум сўлиган ёки бироз қуриган бўлиши керак.

Қанд миқдори ошиқ бўлган шарбат олиш учун баъзида узумни токнинг ўзида сўлиш ҳолига келтиради, ёки уни узиб олиб сўлитади. Десертли ширин шароблар тайёрлаш учун махсус ўстирилаётган узумларнинг фақат баъзи бир навларидан юқори миқдорда қанди бор узумлар олиш мумкин. Улар таркибига Мускатлар, Мальвазия, Мюскадели (Крим Педроси), Аликант, Кул рангли Пино, Фурминт, Гарс Левалю ва бошқа узум навлари киради.

**Десертли ярим ширин шароблар.** Шаробларнинг бу тури кенг тарқалмаган. Бу шаробларда спирт 15-16%, қанд 5 дан 10% гача, кислоталик 6 г/л юқори бўлади.

Десертли ярим ширин шароблар турли усулда тайёрланади. Бижғиётган узум шарбатиде керакли қанд миқдорини сақлаб қолиш ва бижғиш жараёнини тўхтатиш учун спирт қўшиб тайёрланиши мумкин.

Ширасиз ва ярим ширали шаробларни купажаб спирт қўшиб қувватлилигини 15-16% гача етказиб бу шаробларни тайёрласа бўлади.

Бу ичимлик тоифасига оқ, ним қизил ва қизил шароблар киради.

**Ширин десертли ва ликёр шароблар.** Ширин ва ликёрли шароблар умумий ишлаб чиқариш технологиялар билан боғлиқ бўлиб уларнинг ўртасидаги фарқ қанд миқдорига бориб тақалади. Бизнинг мамлакатимизда юқори сифатли десертли шароблар ишлаб

чиқариш учун қулай иқлим ва тупроқ шароитлар мавжуд. Диссерт шароблар узумларнинг турли навларидан тайёрланади.

**Мускат шароблари.** Бу шароблар ярим ширин ёки ширин бўлиб, мускат узумлардан яъни оқ, ним қизил, қора, сиёҳ ранг, александрия ва венгрия навларидан тайёрланади. Мускат аромати шаробларнинг ўзига хос хусусияти бўлиб ҳисобланади. Бу аромат мева пўстлоғида бўлиб қайта ишлашда узум узум шарбатисида эриб кетади. Пишиб янги узилган ва бироз сўлиган меваларда мускат аромати яхши сузилади. Узум жуда сўлиб, қуриганда эфир мойлар оксидланиш натижасида мускат ҳиди сусаяди. Бу ҳолатни мускат шаробларни тайёрлашда ҳисобга олиш лозим.

МДХ давлатларида мускатлар кенг тарқалган, мускатлардан энг яхши шаробларни Қримнинг Жануб қирғоқларида тайёрлашади.

Қримда мускатни қуйидагича тайёрлашади. Кеч терилган сўлиган узумни қирғичдан ўтказилади, узум шарбатини мезгада ушлаб туриб аралаштиради, бир суткада кейин сиқиб олади. Бижғиш бошланиши билан спирт қўша бошлайди. Кўпроқ қанд сақлаш учун уни изчил ва тез равишда олиб боради. Бунинг учун узум шарбатида 6% спирт бўлиб туришига қараб уни қўшади. Шундан кейин соф ачитқилар киритиб, 3-3,5% қандни бижғитади ва аста-секин спирт қўшиб унинг миқдорини 13% гача етказилади. Шароб тиниқлашганда уни сузиб олади (ноябрда) ва бир ойдан кейин иккинчи марта сузишади. Иккинчи ва кейинги йиллари оксидланишнинг ошишини ва ароматини йўқотилмаслигини олдини олиш учун бир мартадан ёпиқ ҳолатда шароб қайта сузилади. Маркасига қараб мускат шароблар икки-тўрт йил давомида яхши сақланади. Улардаги спирт миқдори 12 дан 16% гача, қанд миқдори 16 дан 30% гача бўлади. Шу йўл ёрдамида Пино серий, Алетико, Қрим Педроси навларидан шароб тайёрланади.

Қримда жойлашган «Масандра» комбинати чиқараётган энг яхши шаробларга қуйидагилар киради: Ливадия (спирт 13%, қанд 30%), Кастель (спирт 13%, қанд 24%), Красний итмен ва Белий десертний (спирт 13%, қанд 23%), Южнобережный (спирт 16%, қанд 20%), Таврида қора мускати (спирт 13%, қанд 26%).

Ароматик мускатлари ҳам ажойиб сифатларга эга. Оқ ва ним қизил мускатлар бир хил кондицияга эга бўлган ҳолда (спирт 15%, қанд 24%) хусусиятлари жиҳатидан ажралиб туради. Баъзи йилларда бу улар Қрим шаробларидан қолишмайди.

МДХ мамлакатларида ишлаб чиқарилган Диссерт шароблар Англия, Италия, Венгрия, Австрия, Германия ва бошқа давлатларда ўтказилган кўрикларда олий мукофотлар билан тақдирланган.

**Кагор.** Бу шароб Францияда жойлашган Кагор шаҳридан ўз номини олган. Бу шаҳарда чиқариладиган қизил шароблар жуда машҳурдир.

МДХ мамлакатларида кагор узумнинг қизил навларидан ишлаб чиқарилади. Пишган узумни шингил ажратувчиси бор эзгичдан (дробилкадан) ўтказилади. Олинган мезга илон изи найча ёрдамида буғ билан чанларда 65° гача қиздирилади. Бу эса кагорларга ўзига хос таъм беради. Мезга иситилиши натижасида ранг берувчи моддалар бутунлай узум шарбатига ўтади. Шу туфайли шароблар ранги тўқ қизил рангда бўлади. Мезга совиганда бижғиш охиригача етказилмайди. Керакли бўлган қанд миқдори ҳосил бўлганда узум шарбатини 16% гача спиртлайди.

Ўзбекистонда тайёрланадиган кагор олий сифатга эга. «Ўзбекистон» кагорида 17% спирт ва 25% қанд бор. Бу эса бошқа мамлакатларда чиқарилаётган кагорлардан анча

устундир.

Маркали кагорлар 16% спирт ва 18-20% қанд миқдорига эга бўлиб 3 йил давомида этилтирилади. Шу кагорлар турига кагор южноберегний (Қрим), Арташат (Арманистон), Шечеха (Озарбайжон) кабилар киради. Ординар кагорлар 16% спирт ва 16% қандга эга.

МДХ мамлакатларда бу шароблар узумнинг турли навларидан тайёрланади. Қримда уларни Каберне, Мальбека, Мурведра, Мерастел ва Саперави узум навларидан тайёрлашади. Қримнинг Жанубий қирғоқ об-ҳавоси ҳар қандай қизил нав узумдан юқори сифатли кагор тайёрлаш имкониятини беради. Каберне, Малибек, Саперави узумлардан яхши кагор ишлаб чиқаради.

Грузияда Саперави узумидан ажойиб кагор шароблари тайёрланади. Озарбайжонда Майрес навли узумдан юқори сифатли кагор олинса, Тавквери нави яхши шароблар тайёрлашда қўлланилади. Тоғли қорабоғда кагорни Хиндогни узумидан тайёрлашади. Ўзбекистонда Саперави, Марастелларни купаж қилиб, унга вакуум-узум шарбати қўшиб «Ўзбекистон» шароби тайёрланади. Қозоғистонда «Қозоғистон» шаробини Саперави узумдан, Тожикистонда «Тожикистон» шаробини Тагоби узум навидан тайёрлашади. Машҳур шаробсоз А.И. Денисов маҳаллий оқ Торбош ва Ашхобод қора узумидан ажойибДиссерт шаробларни яратди. Улар орасида Торбош (спирт 18%, қанд 14%) ва Ясман-Солиҳ (спирт 17%, қанд 20%) халқаро кўрикларда олий мукофотларга сазовор бўлган. Торбош навли узумдан шароблар Қрим технологияси асосида тайёрланади.

**Десерт ликёр шароблар.**Диссерт ликёр шароблар тоифасига мансуб бўлган мускат ва токай шаробларидан ташқари улар қаторига қанди юқори бўлган винларни ҳам қўшса бўлади. Пино-гри Қрим шароби ва Грузия шароби 17 (салхино) шу шароблар гуруҳига киради.

Пино-гри шаробини Пино кул ранг узумдан Қримнинг Жанубий қирғоғида жойлашган «Масандра» комбинатига қарашли «Ай-Данилс» хўжалигида ишлаб чиқаради. Унинг тайёрланган техногияси токай ва мускат шаробларни ишлаб чиқариш техногиясига ўхшаш Пино-гри ориганал, тўқ олтин рангил, қанди юқори (23% ва ундан ҳам кўп), спирти кам (13%) шароб бўлиб сулидан тайёрланган нон ҳидига эга. Пино кул ранг шароби токай шаробларга яқин туради.

Грузиянинг №17 Сахино ликёр шаробида 15% спирт, 30% қанд бўлиб Изобелла узум навидан «Верцике» хўжалигида мезгада бижғитиб, кейин вакуум-узум шарбати билан купаж қилиниб тайёрланади. Шароб тўқ қаҳва рангли, ўзига хос таъмга эга.

Қанди юқори ликёр шароблар қаторига «Ўзбекистон», ликёрли Каберне, Ширин, Тожикистонда ишлаб чиқарилаётган ширини ва Вахш шаробларини қўшса бўлади.

### **ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.**

Узумнинг шаробоп навларининг хусусиятлари ва улардан турли навли шароб тайёрлаш технологиялари мавзуси бўйича олиб борилган урганилишлар натижалари асосида қуйидагича хулоса қилинди:

Шароб маҳсулотларни мийёрда истимол қилинса инсон организими учун кони фойда хисобланади, шароб ошқозонда тез хазм бўлади, иштахани очади, моддалар алмашинувини яхшилади, камқонликда ва уйқусизликда маълум миқдорда истемол қилишга тавсия қилинади. Дунёнинг баъзи ривожланган мамлакатларида жумладан

Франция, Италия, Испания, Грузия каби давлатларда шаробни доимий ичиш одат тусига кирган. Бу давлатларда шароб таейрлаш мавсуми охирида барча шароб тайёрлаган фермер ва хаваскор шаробсозлар томонидан шароб сайллари уюштирилади.

1. Республикамиз мустақилликка эришгандан сўнг аҳолини узум, шароб ишлаб чиқариш саноатини узум хом-ашё билан таъминлаш узумчилик ва шаробчилик соҳаси олдида турган энг муҳим вазифалардан биридир.

2. Ўзбекистон Республикамида узумчилик ва шаробчилик ўз тарихига эга бўлиб маҳаллий халқ узумдан кишмиш, майиз ва шароб тайёрлашган. Шунинг ҳам айтиб ўтиш керакки, узумдан тайёрланган шароб, озуқали, шифобаш ва бошқа хусмусиятларга эга бўлиб инсон организми учун фойдалидир.

3. Узумнинг Кульджинский ва Мускат ВИР навларида узум бошларининг оғирлиги энг юқори 300-410 г гача бўлади. Қолган навларда узум бошларининг оғирлиги 165-280 г гача бўлиши кузатилди. Шароббоп узум навларининг қандлиги ва кислоталиги бир-биридан фарқ қилади. Қанд миқдори энг юқори Мускат ВИР, Мускат Венгерский, Рубиновўй навларида 26-30% гача бўлиши аниқланди.бунаынги навлардан турли диссерт ва қувватли шароблар тайёрлаш учун хом ашё сифатида фойдаланиш мумкин

4. Кульджинский навининг бир тонна ҳосилида олинадиган шарбат энг юқори 800 л ни ташкил қилди. Магарач ва Тошкент навларида 750-765 л ни бўлиши кузатилди. Энг кам шарбат чиқиши Мускат ВИР навида 625 л ни ташкил қилди.

5. Шароббоп навлар касаллик ва зараркунандаларга, сувсизликка хўраки навларга нисбатан чидамли бўлади.узум бошлари нисбатан кичик ўртача 250-300г ни ташкил қилади, лекин узум бошлари сони кўпроқ бўлади, агротехник тадбирларни уз вақтида олиб борилса юқори ҳосилдорликка еришиш мумкин.

6. Барча навли узумлардан хўраки шароблар тайёрлаш мумкин, бу турдаги шаробларни тайёрлаш бошқа навли шароблар тайёрлашга қараганда бирмунча соддароқдир. Хавоскорлар ҳам бу турдаги шаробларни тайёрлашлари мумкун.

8.Сухой хўраки шароблар бошқа шароблардан таркибида қанд миқдори кам бўлиши (0.1%), таркибидаги спирт миқдори 9-13% бўлиши билан ажралиб туради.

9. Хушбуй шароблар тайёрлаш ўзига эътибор ва тажриба талаб қилади, бошқа шароблардан асосий фарқи шаробга турли гиёҳ ва доривор ўсимликлардан тайёрланган дамлама маълум миқдорларда қўшилади. Талабдан келиб чиқиб оқ ва қизил хушбуй шароблар тайёрлаш мумкин.

10. Шаробларни қувватини ошириш, мазасини яхшилаш ва сифатини яхшилаш учун баъзи ишларни эгализациялаш, ассамбияжлаш, купажлаш ишларини амалга ошириш лозим.

11. Тайёрланган шароб маҳсулотларни сақлаш учун қулай жой ва шароитларни ташкил қилиш лозим. Шаробларни одатда эмандан тайёрланган бочкаларда сақланса унинг сифати ва холатини яхшиланишига сабаб бўлади.

#### Фойдаланилган адабиётлар руйхати.

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижанб халқимиз билан бирга қураимиз. Тошкент.2017.

2. Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги ходимлари кунига бағишланган анжумани. Тошкент 10-декабр.2017.
3. Шоумаров Х.Б. Акрамов У.И. “Шароб тайёрлаш технологияси” *мағрузалар матни* тошкент – 2011
4. Темуров Ш. «Узумчилик» Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Тошкент.2002
5. Сапаева З. Ш. и др. Влияние низкотемпературной обработки некоторых сортов винограда на их аминокислотный состав //Молодой ученый. – 2021. – №. 22. – С. 117-120.
6. Эгамбердиев П. и др. УЗУМНИНГ ХЎРАКИ ОҚ ХУСАЙНИ НАВИНИ ВОИШ УСУЛИДА ЕТИШТИРГАНДА КУРТАК ЮКЛАМАЛАРИНИ ҲОСИЛДОРЛИГИГА БОҒЛИҚЛИГИ //Евразийский журнал академических исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 902-905.
7. Рахматуллаев Р. К., Жўлбеков И. С., Адхамов А. Р. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА СУШЕНОЙ ВИНОГРАДНОЙ ЯГОДЫ //Евразийский журнал академических исследований. – 2023. – Т. 3. – №. 3 Part 2. – С. 147-151.
8. Adhamov A., Ungarov A., Jo'lbekov I. PROSPECTS OF USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRICULTURAL SECTOR DEVELOPMENT //Journal of Agriculture & Horticulture. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 13-15.
9. Egamberdiyev P. et al. UZUMNI MUZLATIB ISHLOV BERISHNI SUSLADAGI QAND TARKIBIGA TA'SIRINI O'RGANISH //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 6 Part 2. – С. 127-129.
10. Jo'lbekov I. et al. UZUMNING SANOATBOP NAVLARINI YETISHRISH USULLARIGA DOIR MAVZULARNI INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANGAN HOLDA TASHKIL ETISH //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 89-93.
11. Sultanov K. S., Egamberdiyev P. E., Jo'lbekov I. S. THE INFLUENCE OF THE USE OF GROWTH SUBSTANCES ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF SULTANAS'GRAPE JUICE //American Journal Of Agriculture And Horticulture Innovations. – 2024. – Т. 4. – №. 02. – С. 46-50.
12. Sulstonov K. S., Egamberdiyev P. E., Jo'lbekov I. S. UZUMNING KISHMISHBOP NAVLARIGA O 'STIRUVCHI MODDALARNING TA'SIRI //Евразийский журнал академических исследований. – 2024. – Т. 4. – №. 2. – С. 133-135.