

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI



QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT
INSTITUTI

Muhandis – texnika fakulteti 5620500 – “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish, saqlash va ularni dastlabki qayta ishlash texnologiyasi” ta’lim yo‘nalishi IV-kurs talabasi

SHERMATOV NODIRBEK JUMANAZAROVICH ning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: O‘rikdan uy sharoitida turli xil mahsulotlar tayyorlash texnologiyasi

Ilmiy rahbar:


(imzo)

B.Jananov.

Ishni bajaruvchi:


(imzo)

N.Shermatov.

«Himoyaga ruxsat etildi»

 kafedra mudiri,
dots. A.A.Abdiyev
«21» 06 2014 yil.

«Himoya uchun DAK ga yuborildi»

 Fakultet dekani:
dots. M.N.Aliqulov
«23» 06 2014 yil.

Qarshi-2014 yil.

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

МУҲАНДИС-ТЕХНИКА факультети

5620500 – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш технологияси” бакалавр таълим йўналиши

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
“ҚХМС ва ДИТ” кафедраси мудири
доц. А.А. Абдиев
« 6 » 12 2014 йил.

Битирув малакавий иши бўйича

ТОПШИРИК

Талаба Шерматов Нодирбек Нуриддинович

1. Битирув иши мавзуси Дригдан ҳо шароитида турли хил маҳсулотлар тайёрлаш технологияси

Институтнинг № 585 буйруғи билан 2013 йил 6. XII 2013 да тасдиқланган.

2. Талабанинг тугатган битирув ишини топшириш муддати 20.06 2014

3. Битирув иши учун маълумотлар Махсус адабиётлардан, интернет маълумотларидан, босма ва электрон маълумотларидан тайёрланган.

4. Хисобий изох қисмининг мазмуни (ишлаб чиқилиши лозим бўлган саволлар рўйхати)
Уртинин, қонсервация мавзуси, босма ва электрон маълумотларидан тайёрланган.
Турли роҳатлар асосида қонсервациянинг уртинин, қонсервациянинг ширин ва қисиллиги, қисиллиги, қисиллиги.

5. Чизмалар рўйхати (бажарилиши шарт бўлган чизма ва графиклар)
8 нисбатда қонсервациянинг ширин ва қисиллиги.

6. Битирув иши бўйича маслаҳатчилар (уларга тегишли лойиха бўлимидан кўрсатилсин)

7. Малакавий битирув иши бажарилиши бўйича календар график.

[illegible]

Малакавий битирув иши раҳбари

Маслахатчи:

Топширик олинган кун

Талаба

4. Шенков В.Х.

26.05 2014

[Signature]

МУНДАРИЖА

КИРИШ	3
I. АДАБИЁТЛАР ШАҲРИ	10
II. ТАДҚИҚОТ ЎТКАЗИЛГАН ЖОЙНИНГ ИҚЛИМ ШАРОИТИ	
1.1. Тадқиқотни бажариш шароити ва услуби	15
III. АСОСИЙ ҚИСМ	
3.1. Ўрик мевасининг озиқ-сифатидаги аҳамияти	36
3.2. Меваларни консервдалаш технологияси	41
3.2. Уй шароитида консерва тайёрлашнинг умумий қоида ва усуллари	47
IV. ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ	
4.1. Ўриқдан компот тайёрлашнинг умумий қоидалари	57
4.2. Данасиз ўрик мураббоси тайёрлаш	60
4.3. Ўрик шинниси тайёрлаш	60
4.4. Ўрик бўтқаси тайёрлаш	61
4.5. Ўриқдан қайла тайёрлаш	61
4.6. Ўрик повидлоси тайёрлаш	62
V. УЙ ШАРОИТИДА ЎРИҚДАН КОНСЕРВА ТАЙЁРЛАШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ	63
VI. МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ	65
VII. АТРОФ-МУҲИТ МУҲОФАЗАСИ	68
VIII. ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР	70
IX. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	71

КИРИШ

Инсоният моддий фаровонлигининг ўсиши билан бирга уларнинг ҳўл ва куруқ меваларга эҳтиёжи ҳам тобора ортиб боради. Чунки улар инсон саломатлиги учун зарур бўлган тўйимли мазали ва асосан шифобахш озуқадир. Демак мева етиштиришни муттасил кўпайтириб бориш ва аҳолини йил давомида мева билан таъминлаб туриш лозим. Бунга янги ерларни ўзлаштириш ҳисобига мевазор боғлар майдонини кенгайтириш ҳамда мева дарахтлари ҳосилдорлигини тинмай ошириб бориш йўли билан эришиш мумкин. Мевалар озиқ-овқат саноати учун жуда яхши хом ашёдир. Улардан консерва, паста, поведло, жем, мураббо, мармелад, желе, компот, шарбат, мева сувлари, вино, спиртли ичимликлар ва бошқа маҳсулотлар тайёрланади. Меваларнинг жуда кўпи қоқи қилинади. Қоқиларни уларнинг мазаси ва тўйимлилигига деярли зарар етказмасдан узоқ асраш ва узоқ масофага юбориш мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Презедентининг 2006 йил 9 январдаги “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасидаги иқтисодий чуқурлаштириш чора тадбирлари тўғрисидаги” ПР-3709 фармони ва 2006 йил 11 январдаги “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ислоҳ қилиш бўйича ташкилий чора тадбирлар тўғрисидаги” ПҚ-255 сонли қарори қабул қилинди.

Ўзбекистон Республикаси Презедентининг 2009 йил январдаги “Озиқ-овқат ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтириш ва ички истеъмол бозорини улар билан тўлдириш бўйича қўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги 1047-сонли қарори ижросини таъминлаш мақсадида “Вазирлар Маҳкамасининг 2008 йил 25 ноябрдаги 2009 йилда мева-сабзавот полиз маҳсулотлари, картошка ва узум ишлаб чиқариш ва ишлатиш прогноз кўрсаткичлари ҳақида”ги 254-сонли қарорига ўзгартиришлар киритиш тўғрисидаги Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 26 февралдаги 54-сонли қарори қабул қилинди. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2010 йил 18 февралдаги 03-1024-сонли йиғилиш баёнининг ижросини таъминлаш мақсадида “2010 йилда республика боғдорчиликни ва узумчиликни

ривожлантириш ички бозорни сифатли мева ва узум маҳсулотлари билан таъминлаш, экспорт, салоҳиятини ошириш қайта ишлаш корхонасининг хом ашё баъзасини мустаҳкамлаш бўйича чора-тадбирлар” белгиланган.

Республикамизнинг барча вилоятларида ер ресурслари бир хил тақсимланмаган ва улардан фойдаланиш даражаси ҳам турличадир. Жумладан, Қашқадарё вилояти жами 2856,8 минг гектар тупроқ ва ер ресурсларига эга, шу тупроқ ресурсларидан атиги 453 минг гектар доимий суғориладиган ер майдони ҳисобланади. Бу рақамлардан кўринадики Қашқадарё вилоятида келажакда ўзлаштиришга режалаштириш мумкин бўлган, тупроқ ресурслари мавжуд. Бу ресурсларнинг асосий қисмини чўл минтақаси сур тусли қўнғир тақир тупроқлари ташкил қилади. Ўз навбатида бу тупроқлар мелиоратив нуқтаи назаридан ноқулай хосса хусусиятга эга бўлсада уларнинг мелиоратив экологик ва унумдорлик ҳолатини янги агротехнологик услубларни қўллаш орқали яхшилаш шу куннинг долзарб муаммоларидан биридир.

Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигини ривожлантириш ва мустаҳкамлаш кейинчалик қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш қувватларини янада ўстириш билан мустаҳкам тарзда боғлиқдир. Ички эҳтиёж жуда катта, маҳсулотларини қайта ишлаш қувватларини янада ўстириш билан мустаҳкам тарзда боғлиқдир. Ички эҳтиёж жуда катта, маҳсулотларини қайта ишлаш қуриштириш ва сақлашда ўз анъаналарига эга бўлган, республикамизда мевани атиги 67% гина қайта ишланаётганлиги бизни қониқтирмайди, деб таъкидлайди Юртбошимиз.

Республикамизда мевачилик қишлоқ хўжалигини асосий тармоқларидан бири ҳисобланади.

Ўрик, унинг маҳсулотлари кўп йиллик ўсимликлар ичида алоҳида ўрин тутади. Республикамизнинг табиий иқлим шароитлари бу ерда ўрикни ҳар хил муддатларида пишишга имконият яратади.

Мамлакатимиз мустақилликка эришгандан кейин аҳолини ҳўл мева ва қайта ишлаш саноатини хом ашё билан таъминлаш мевачилик олдидаги энг муҳим вазифалардан биридир.

Ўрик меваси таркибида инсон организми учун зарур бўлган ҳар хил органик кислоталар витаминлар макро ва микро элементлар мавжуд. Унинг таркибида 0,5-0,9% оқсил, 0,3-1% пектин, 0,3-0,5% ҳар хил минерал тузлар, кальций, натрий, калий, темир, мис, фосфор, коболт, ва бошқалар бор. улардан ташқари ўрик мевасида витамин А, витамин В, В₂, С ва бошқа витаминлар мавжуд.

Ўрикдан ҳар хил мақсадлар учун фойдаланиб, янгилигида истеъмол қилинади. Ташишга чидамлилиги ва совутгичларда ҳамда махсус омборларда узоқ сақланиши туфайли келгуси йилнинг май ойигача ҳам сақланади. Ўрикдан мураббо, компот, маринадлар тайёрланади. Ўрик суви тегишлича тайёрланганда энг яхши тўйимли парҳез ва шифобахш маҳсулот сифатида кўп ойлар давомида сақланиши мумкин. Каллорияси юқори бўлганлиги узоқ сақланиши туфайли ўрик туршаги ва контейнер ва кулинария саноатида ишлатиладиган қимматбаҳо хом ашёга айланган.

Ўзбекистонда яқин йиллар ичида мевалар мўл-кўллигига эришиш учун ҳамма имкониятлар бор. Табиий шароитнинг қулайлиги, бўш ерларнинг кўплиги уларнинг сув билан таъминланганлиги, мавжуд мева ва резавор мева экинлари навларининг хилма-хиллиги ўзбек халқининг боғдорчилик соҳасидаги миришкорлиги ҳамда қишлоқ хўжалигининг мазкур тармоғига меҳр-муҳаббати, шунингдек давлат томонидан берилаётган ҳар томонлама моддий техника ёрдами Ўзбекистон меҳнаткашлари республика боғдорчилигини янада ривожлантириш вазифасини шараф билан бажариш далолат беради.

Овқатланиш – организмнинг ўсиб ривожланишига таъсир кўрсатадиган кишининг соғлигини ва меҳнат қобилиятини сақлашда ва узоқ умр кўришга ёрдам берадиган энг муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Ҳар хил озиқ моддаларни чунончи: оксиллар, ёғлар, углеводлар, минерал тузлар, органик кислоталар, витаминлар ҳар хил тузлар ва ҳоказоларни мунтазам равишда истеъмол қилиб туриш оқилона ва тўғри овқатланишнинг энг муҳим шартидир.

Мевалар углеводлар минерал тузлар органик кислоталар витаминлар ва ферментларнинг асосий манбалари бўлиб бу моддаларнинг киши организми учун унинг ўсиб ривожланиши учун жуда зарур. Шунга кўра меваларни йил бўйи истеъмол қилиш катта аҳамиятга эга. Бироқ янги меваларни истеъмол қилиш даврида муддат чекланган бошқача қилиб айтганда уларни айна пишган ва йиғиб териляётган даврда ҳўллигича истеъмол қилиш мумкин. Бу давр меваларнинг турига ва навиға қараб қисқа вақт давом этади.

Мавзунинг долзарблиғи: ўрик хуштаъм ширин сервитамин мева бўлиб мавзунинг долзарблиғи ушбу мевалардан турли усуллар асосида консервалар тайёрлашни ўрганишға бағишланган.

Мавзунинг мақсади: Ўрик мевасидан турлича усулларда консерва тайёрлаш.

Вазифалари: Мавзуга оид адабиётлар билан танишиш .

Ўрикнинг консервабоп навларини ривожланиш биологияси билан танишиш.

Консервабоп ўрик навлари маваларидан: ўрик мурраббоси, ўрик джеми, ўрик компоти, ўрик мармелади, ўрик желиси, ўрик қоқилар тайёрлашни ўргандик.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Ўрик. У озиқ-овқат жиҳатидан катта аҳамиятға эга. Қадим замонларда унинг туршағи Ўрта Осиёда қанд ўрнида истеъмол қилинади ва қўшни мамлакатлар ўртасида катта савдо-сотиқ воситаси эди.

Ўзбекистондағи ўриклар этида 8,4-19% қанд, 0,32-1,7% кислота, 0,06-1,6% пектин, шунингдек А ва С витаминлар бор, туршағида эса 80 % ва ундан ҳам кўпроқ қанд бўлади. Ўрта Осиёда ўсадиган кўпчилик ўрикларнинг мағзи ширин бўлиб, бодом мағзи каби баҳоланади ва истеъмол қилинади.

Унинг таркибида 45-58% мой, ва 25% га яқин оксил моддалар бўлади. Ўрик мағзидан қотиб қолмайдиган юқори сифатли ёғ тайёрланади. Бу ёғ тиббиётда ҳам ишлатилади. Ўрикнинг аччиқ мағзидан амигдалин моддаси олинади. Данагининг пўчоғидан тош ва активлаштирилган кўмир олинади. Ўрик консерва саноати учун қимматли хом ашёдир. Ундан компот, мураббо, жем, поведло, пастила, мармелад, желе, шарбат тайёрланади. Ўрик ёғочи токарлик, дурадгорлик ва ёқори каллорияли ёқилғи сифатида ишлатилади. Ўрик тез ўсиши, кучли ривожланиши ва қурғоқчиликка чидамли бўлгани учун уни ихота дарахтзор барпо қилишда экиш тавсия қилинади. Ўрик меваси шифобахш ва хуштаъм мева бўлиб ҳисобланади.

Ўрикнинг ватани Хитой ва Ўрта Осиё ҳисобланади. У Хитойда бизнинг эрамиздан 2000 йил бурун экиларди. Ўрта Осиёда шу пайтгача ёввойи ҳолда ўсганлари ҳам учрайди. Фарғона водийси ўрикнинг макони ҳисобланади. Ёввойи ҳолда ўсганлари касаллик ва зараркунандаларга чидамли ҳисобланади. Р.М. Абдуллаев 2013.

Ўрик дарахти иссиқ талаб бўлиб эрта гуллайди ва қурғоқчиликка чидамли бўлади. Кўкламда кўпгина гулларини қора совуқ уриб кетади. Кўкламги қора совуқ бўлмаган йиллари гектаридан 250-280 т. мева олинади. Айрим тупларидан эса 400-600 килограммгача ҳосил олинади. Ўрик монилия ва клястеоспориоз деган замбуруғ касалликларига чидамсиз бўлади.

Ўрикнинг (*armeniaca mill*) авлоди етти турга бўлинади. Улардан энг муҳимлари қуйдагилардир. Буларнинг кўпчилиги ташқи таъсирларга чидамли бўлгани учун улардан пайвандтаг сифатида фойдаланилади. М. М.Мирзаев 2008.

Жайдари ўрик (*A. Vulgaris L*). Унинг маданий ва ёввойи формалари бўлади Ўрта Осиё тоғларида ёввойи формалари учрайди. Улар қуруқ тошли, шағалли ёнбағрларида ўпирилишидан ҳосил бўлган тоғ жинслари уюмларида денгиз сатҳидан 2000 метр юқорида яъни кўп мева дарахтларига қараганда анча баланд жойларда ўсади.

Ўрик дарахтининг бўйи 15 метргача ва ундан кўп бўлади. Илдизлари бақувват, тўқ қизил рангда бўлади. Илдизининг шикастланган жойи тезда битиб кетади, шунинг учун ҳам кўчат қилинганда бошқа мева дарахтларига нисбатан осон тутади. Узоқ яшайди.

Ўрик дарахтининг умри ва ҳосил бериш даври жуда узоқ бўлиб 100-150 йилга боради. Унинг 30 ёшдаги дарахти жуда яхши ҳосил беради, 75-100 йиллигининг ҳосилдорлиги бироз камайса ҳам унинг ҳар тупидан 100 кг.гача ҳосил олиш мумкин.

Ўрик сув ва озуқа билан етарли таъминлаб турилса ҳар йили ҳосил беради. У бақувват барг куртаглари ёзгунга қадар гуллайди.

Жайдари ўрик Европа ва Ўрта Осиёдаги кўпчилик навларнинг тўнғич авлоди ҳисобланади.

Ўрта Осиё ўрикларининг меваси серқандлиги мазаси ва ранги жиҳатидан (айниқса Фарғона ва Зарафшон ўриклари) дунёда энг яхши ҳисобланади.

Сибир ўриги (*A. Sibirica Lam*) *Zabaykaleda* ёввойи ҳолда ўсади. У бута ёки дарахт ҳолида ўсади. Мевасини истеъмол қилиб бўлмайди. Данаги этидан яхши ажралади ва мағзи аччиқ бўлади. Сибир ўриги декоратив дарахт сифатида экилади. Ўрикнинг бу тури ўз жойида совуққа жуда чидамли бўлади. Шунинг учун ҳам у селекция ишида диққатга сазовордир. Сибир ўриги бошқа ўрик ва данакли турлар учун пайвандтаг ишлатилиши мумкин. F.F. Маҳмудов 2014 .

Манжурия ўриги (*A.manshurura (kochne) skvortz*). Узоқ шарқ ва Приморск ўлкасининг япроқли сийрак ўрмонларида ёввойи ҳолда ўсади. Бўйи 20 метргача етади. Меваси нордон банди узун йирик мевали хиллариники эса ширин истеъмол қилса бўлади. Декоратив дарахт сифатида экилади. Бу ўрик дарахти совуққа чидамли маданий ўрик учун яхши пайвандтаг ҳисобланади.

Сибир ва унга яқин давид (*A.Davidiana car*) ўриги ҳамда манжури ўриклари совуққа чидамли манголия ва манжурия ва сибир навларини яратишга асос бўлди.

Гунафшаранг ғадир будир ўрик. (*A.dasyarpa* (Ehrli) Pers). Ёввойи тури маълум эмас. Ўрта Осиёда ўсади. Тупининг бўйи 6 м.га етади. Кўплаб кизғишроқ ингичка шохлари бўлади. Меваси думалоқ духобасимон тукли қирмизи, лоларанг ёки деярли қорамтир бўлади. Эти сувли нордон данагидан кўчмайди. Совуққа чидамли. Жайдари ўрик ва тоғолча оралиғидаги табиий дурагайдир.

Ўрикнинг бошқа турлари ичида япон ўриги ансу (*A.ansu*. (max) kost) диққатга сазовордир. У нисбатан совуққа чидамли *clasperas porium carprophiium* замбуруғи билан зарарланишга мойил. Ансу ўриги хитой Корея японияда ўстирилади. Эрта гуллайди.

Хитой ўриги *tume* (*A.tume*. Sieb).Хитойда ва Японияда ўстирилади. Иссиқсевар бўлади. Сернамликка ва илдиз бактериал касаллигига чидамли

ТАДҚИҚОТНИ БАЖАРИШ ШАРОИТИ .

Тажриба Косон тумани Хўжаев Келдиёр Алим ўғли фермер хўжалигида олиб борилди.

Хўжалик вилоятнинг Косон туманида жойлашган. Унинг координатлари -41-22 шимолий кенгликда 69-19 шарқий узунликда жойлашган. Денгиз сатҳидан эса 478 метр баландликда жойлашган бўлиб Косон туманидан 10 км. узоқликда жойлашган бўлиб орада аҳоли пунктлари, темир йўл ва вокзал жойлашган. Фермер хўжалигида боғдорчилик тажриба хўжалиги даласининг ер майдони етти ярим гектарни ташкил қилади. Бу ерда ўрикнинг ҳар хил навлари ўстирилади ва уларнинг асосий қисмини консервабоп навлар ташкил этади.

Тажриба майдонида экилган консервабоп ўрик навлари ҳақида маълумотлар.

Ўрик (*arvenisf vylgfrys L*). 48.01440 исфарақ маҳаллий нав 1959 йилдан Андижон, Қашқадарё, Тошкент, Фарғона вилоятларида давлат реестрига киритилган. Бу ўрик нави эрта пишар ҳисобланади. Эти оч зарғалдоқ жуда зич меваси нордон ширин таъм баҳоси 5 балл. Бу ўрик навининг меваси июн ойининг иккинчи ўн кунлигида пишади. Дарахтнинг бўйи ўртача шох шаббаси сербарг еттинчи йили ҳосилга киради. Меваси думалоқ ранги сариқ зарғалдоқ сал пуштиси бор мевасини ўртача вазни 31 гр. Эти оч зарғалдоқ жуда зич меваси нордон ширин. Мевасининг пишган вақтидаги баҳоси 5 балл. Андижон нав синаш участкасининг маълумотларига кўра беш йиллик ўртача ҳосилдорли гектаридан 161,1 центнерни энг юқори ҳосилдорлиги эса 249,2 центнерни ташкил этади.

5400511 курсадик.

Маҳаллий нав. 1959 йилдан Бухоро, Жиззах, Қашқадарё, Навоий, Самарқанд, Сурхондарё, Фарғона, 1984 йилдан Андижон вилоятларида давлат реестрига киритилган. Нав эртапишар меваси июннинг иккинчи ўн кунлигида пишади. Дарахтнинг бўйи баланд кенг шох шаббали еттинчи йили ҳосил бера бошлайди. Меваси учлироқ тухумсимон, тукли, ранги сариқ, қуёш томони қизил, ўртача вазни 38 гр. Эти тўқ сариқ зич, ўртача сершира мазаси нордон ширин, хушбўй. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси 4,5 балл. Андижон нав синаш участкасининг маълумотларига кўра тўрт йиллик ўртача ҳосилдорлиги гектаридан 90,2 центнерни, энг юқори ҳосилдорлиги эса 177,3 центнерни ташкил этади.

830 61 33. наврўз

Нав Р.Р.Шредр номидаги илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Самарқанддаги филиалида яратилган. Муаллифлари: Васи́лиев К. В Протасевич Л.А. 1993 йилдан Самарқанд вилояти бўйича давлат реестрига киритилган. Нав ўртапишар меваси июлнинг биринчи ўн кунлигида пишади. Дарахтнинг бўйи ўртача 5,4 м., шох шаббасини диаметри 4,4 м. Мевасининг шакли думалоқроқ, данагидан яхши ажралади, йирик ўртача вазни 36 гр. Мевасининг ранги сариқ қизил чизиқлари бор, мазаси нордон ширин, ўзига

хос ҳиди бор. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси 4,4 балл. Андоза Юбелейней, Навоий навидан ҳосилдорлик бўйича 2,8 центнердан юқори. Ҳар йили мўл ҳосил бериши ва андоза навидан устунлиги учун бу навни экиш тавсия этилган.

6002676 Рухи ожуванон Миона.

Маҳаллий нав. 1959 йилдан Бухоро, Навоий, Жиззах, Самарқанд, Сурхондарё вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасига 1976 йилдан Қашқадарё, Сирдарё, Тошкент, Фарғона, Хоразм вилоятлари ва 1973 йилдан Андижон вилояти бўйича давлат реестрига киритилган. Нав эртапишар меваси июннинг биринчи ўн кунлигида пишади. Дарахтнинг бўйи баланд шох шаббаси пирамидасимон қалинлиги ўртача, бешинчи йили ҳосилга киради. Мевасини шакли думалоқ тухумсимон пўсти силлиқ зарғалдоқ ранг қизил ғуборли ўртача вазни эса 32 гр. Эти оч зарғалдоқ рангли сершира мазаси ширин нордон. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси 5 балл. Водил нав синаш участкасининг маълумотларига кўра 5 йиллик ўртача ҳосилдорлиги эса 103,1 центнерни ташкил этади.

6002846 Юбелейней нави.

Нав Р.Р.Шредер номидаги илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Самарқанддаги филиалида яратилган. Муаллифлари Василев И.С. Ротацивич Л.А. 1958 йилдан Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё, 1967 йилдан Бухоро, Навоий, Тошкент ва 1973 йилдан Фарғона вилоятлари бўйича давлат реестрига киритилган. Нав эртапишар меваси июннинг биринчи ўн кунлигида пишади. Дарахтнинг бўйи баланд шох шаббаси думалоқ шакл беришга мойил. Тўртинчи йили ҳосилга киради. Меваси думалоқ тилларанг сариқ қизил ғуборли, йирик, ўртача вазни 42 грамм. Эти жуда ҳам зич, сал кувроқ, мазаси нордон ширин. Мевасининг пишган вақтдаги таъм баҳоси 4,4 балл. Урганч нав синаш участкасининг маълумотига кўра беш йиллик ўртача ҳосилдорлиги гектаридан 84,2 центнерни энг юқори ҳосилдорлиги эса 135,3 центнерни ташкил этади.

ТАЖРИБА ЎТКАЗИЛГАН ЖОЙНИНГ ТУПРОҚ ИҚЛИМ ШАРОИТИ

Жамиятнинг ҳамма ривожланиш жабҳаларида тупроқ одамлар учун энг зарур ҳеч нима билан алмаштириб бўлмайдиган ишлаб чиқариш воситаси ҳисобланади. Тупроқдан оқилона фойдаланиш жамият иқтисодиётига катта аҳамият касб этади.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда 4280,6 минг гектар суғориладиган ерлар мавжуд. Бу ерлар қимматбаҳо бойлик бўлиб улар фақат қишлоқ хўжаликни истиқболини белгилаб қолмай балки мамлакатимиз иқтисодига ҳам таъсир ўтказади. Суғорма деҳқончиликда ердан ва сувдан оқилона фойдаланиб ўсимликлардан жуда юқори ҳосил олиш мумкин. Ўзбекистон тупроқлари худди шундай унумдордир.

Бўз тупроқлар Ўзбекистонда энг кўп тарқалган тупроқлар ҳисобланади. Улар тоғолди, тоғ ёнбағри қисмида учрайди. Бўз тупроқлар асосан денгиз сатҳидан 200 ва 1600 метр баландликда жойлашган 200 метрдан пастроқда эса саҳро минтақаси жойлашган. Бўз тупроқлар тоғ иқлими таъсирида ривожланган бўлиб кўп тадқиқотчиларнинг ёзишича бу жойларда рельеф нотекисдир. Бу асосан тупроқларнинг тоғларга яқин ёки узоқ жойлашишига боғлиқдир. Бўз тупроқларни ҳосил қилувчи опа жинси лёсслардир. Бўз тупроқлар тарқалган минтақалар иқлими ёз вақтларда жуда иссиқ бўлиб минтақанинг қуйи қисмида саҳро иқлимига яқинлашиб боради. Тупроққа яқин жойларда пастдан юқорига кўтарилган сари ҳарорат юмшоқлашиб совиб боради. Ёғингарчилик миқдори ҳам бўз тупроқ минтақасининг паст баландлигига боғлиқ. Бўй тупроқлар пастки қисмида яъни саҳрога яқин жойларда йилига ўртача 200-300 мм. Ёғин тушади. Тоғларга яқин ҳудудларда эса ёғингарчилик миқдори 300-500 мм.гача ва ундан ҳам кўп бўлиши мумкин.

Бўз тупроқлар минтақасида энг кўп ёғин қиш баҳор фаслида бўлади. Ёз фаслида эса ҳаво қуруқ ва иссиқдир. Бўз тупроқларнинг ўсимликлари қисқа муддат ўсадиган майда ўтлар уларнинг амал даври тупроқ наслигига боғлиқ

бўлиб фақат 2-3 ойгача ўсадилар холос. Баҳорнинг ўрталарида ва охирида эфемерлар қурийди. Бўз тупроқлар минтақасининг юқори қисмида ҳар хил кўп йиллик ўтлар ўсади. Қисқа амал даврида ўтлар бўй тупроқларда иссиқ ва етарли нам шароитида кўп миқдорда кўк поя айниқса, илдиз қолдиқларини кўп тўплайди ва қуруқ ерлар шаклланади. Бўз тупроқларда биологик жараёнлар жадал кечади бу эса микроорганизмларни кўплигидан дарак беради.

Бўз тупроқларда микроорганизмлар ўта фаоллиги туфайли, органик қолдиқларнинг чириш жараёни жадаллашади. Натижада бўй тупроқларда саҳро тупроқларига нисбатан чиринди кўпроқ жамланади. Чириндининг миқдори бўз тупроқлар минтақасининг пастки қисмидан юқorigа қараб кўпайиб боради. Бўз тупроқлардаги иқлим шароити бир хил бўлмаганлиги учун пастдан тепага қараб оч тусли бўз тупроқ типик бўз тупроқ тўқ тусли бўз тупроқлар кўйришида шаклланади.

Оч тусли бўз тупроқ. Бу тупроқларнинг пастки қисми саҳро тупроқлари билан чегарадош бўлиб катта майдонлари Мирзачўл, Жиззах чўлида, Зарафшон, Қашқадарё ва Сурхондарё атрофларида жойлашган. Оч тусли бўз тупроқларнинг асосий қисмини пахта майдонлари эгаллаган бўлиб республикамизда 2 миллион гектардан кўпроқ майдонни ташкил қилади. Гумус миқдори 0-10 см. Лик қатламда 1-1,5% бўлиб гурум қатлами 40-60 см.гача сўзилади. Азот миқдори 0,1%, фосфор 0,15%ни ташкил этади. Уларда каллоидлар ҳам (4-6%), улар Са ва Mg билан тўйинган бўлиб, Na йўқ даражада.

Суғориладиган типик ва оч тусли бўз ҳамда бўй ўтлоқи тупроқларнинг ҳайдалма қатламида гумус 0,8-1,1% ни ташкил қилади. Албатта бу тупроқларда гумус моддаси кам бўлганлиги сабабли барча озуқа элементлари етарли эмас.

М.М.Тошқўзиев маълумотларига кўра гумус моддаси билан кам таъминланган тупроқлар гуруҳини ташкил қилади. Юқорида келтирилган маълумотларни умумлаштириш айтиш мумкинки Қашқадарё воҳасида бўз

тупроқлардан фойдаланишда ўта мураккаб муаммолар вужудга келмайди. Чунки бу тупроқлар барча қишлоқ хўжалик экинларининг ривожланиши учун мақбул шароитларга эга. Бироқ бу ўринда оч тусли бўз ва бўз ўтлоқи тупроқлар тарқалган ҳудудларда сизот сувлари сатҳи 1,5-2,5 м. Чуқурликда бўлиши уларнинг бирор минераллашганлиги ҳамда чет ҳудудларга оқиши учун шароитнинг чекланганлиги муносабати билан қайта шўрланиш жараёнига дучор бўлишини айтиш мумкин.

Қашқадарё воҳасида унинг чўл минтақасида тарқалган суғорма деҳқончилик билан банд бўлган тақирли, сур тусли қўнғир, қумли чўл тупроқларининг ҳозирги агрокимёвий, агрофизикавий мелиоратив ҳолати юқорида баён қилинган тупроқлар хусусиятларидан батамом фарқланади. Воҳада тақирли тупроқлар бўз ва ўтлоқи тупроқлардан кейин суғорма деҳқончиликка кенг жалб қилинган. Бу тупроқлар вилоятнинг Косон, Касби, Миришкор ва Муборак туманларида кенг тарқалган. Мазкур тупроқларнинг суғорма деҳқончиликка кенг жалб қилинишига бир қанча сабаблар бор. Биринчидан 1970 йилдан эътиборан Қашқадарё воҳасига Амударё суви кириб келди. Иккинчидан рельефнинг қулайлиги, сувда эрувчан тузларнинг биринчи метрдан камлиги, механик таркибини оғир қумоқли бўлиши, гумус ва озуқа элементларининг барча чўл тупроқларига нисбатан кўплиги буларнинг барчаси мазкур тупроқларнинг экинбоплигидан далолат беради.

ТАЖРИБА ЎТКАЗИЛГАН ХЎЖАЛИКНИНГ ИҚЛИМ ШАРОИТИ

Косон тумани табиий шароити кескин континентал бўғланиб, шамолларнинг кўплиги билан фарқланади.

Ўртача кўп йиллик ҳаво ҳарорати июль ойида – 25 ва 27°C, январ ойида эса ҳарорат -0,4-4,6°C ни ташкил этади. Кўп йиллик маълумотларга кўра, эртанги кузги совуқлар октябрь ойининг учинчи кунида, кечки кузги совуқлар ноябрь ойининг биринчи кунида ўрача муддат 22 октябрь бўлиб, баҳорги совуқларнинг тугалланиши даври, энг кечкилари апрел ойининг 22 кунида, ўртача муддат 31 март ҳисобланади.

Куз ва баҳор ойларида кун давомида ҳароратнинг кескин ўзгариш туриши бу жойнинг ўзига хослигини кўрсатади. Мавсумларни алмашиниши ҳам ўзига хос тарзда тез содир бўлади. Совуқ ва барқарор бўлмаган қиш кўпинча илиқ баҳор бўлган иссиқ ёз ва совуқ куз билан алмашади. Ёғинларнинг кам миқдори ва юқори ҳарорат кузги баҳорги ва айниқса, ёзги ҳавонинг жуда паст намлигини шарҳлайди. Ҳар бир мавсумнинг ўзига хос хусусиятларини қисқача тавсифлаб ўтамыз.

Қиш унча узоқ давом этмайди. Қор қоплами (6-15 см) ўзгарувчан муваққат. Илиқ ҳаво билан алмашиниб турадиган кучли совуқлар бўлиб туради ва яна алмашинувлар содир бўлади. Энг совуқ ойлар январ ва февраль ойларидир. Февралнинг иккинчи ярмидан ҳаво илий бошлайди.

Баҳор серёмғир нам ҳарорати ўзгарувчан бўлади. Булут босган ёмғирли кунлар қуёшли кунлар билан алмашиниб туради. Баҳорги даврнинг энг салбий томони ёзги баҳорги совуқларнинг бўлиб туриши бундай кунлар февралнинг охири ва мартнинг бошларида тугайди, айрим ҳолларда апрелнинг ўрталарида ҳатто охирида ҳам бўлиши мумкин, ана шундай кўплаб мевали дарахтлар ва бошқа эртачи сабзавот экинлари совуқдан зарар кўриши мумкин.

Ёз узоқ давом этади. Қуруқ иссиқ бўлади, деярли ёмғир ёғмайди. Ўсимликларнинг сув билан таъминланиши сунъий тарзда суғорилмаса уларни қуриб қолиш ҳавфи катта. Энг иссиқ ой июл оyi бўлиб бу ойда ҳарорат 46о даражагача етади. Ўртача кўп йиллик ҳаво бу ойда 27,2оС бўлса 2014 йилда ойлик ҳарорат 27,6оС бўлди. Кечки пайтлар ва тунда ҳарорат 20-26 даражагача пасайиши мумкин.

Ўртача ойлик ҳаво ҳарорати (toC)

(Косон метеостанцияси 2013 йил)

Ойлар йиллар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	3,6	3,8	8,9	17,6	22,8	28,3	27,8	26	20,9	11,3	6,7	4,8
Ўртача	0,0	2,1	7,6	14,7	20	25,3	27,2	25,3	19,9	13,6	7,1	2,5

кўп йиллик харорат													
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ёғин миқдори (мм. ҳисобида)
(Косон метеостанцияси 2013 йил)

Ойлар йиллар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Жами мм.
2013	68	39, 6	69, 4	69, 9	18, 6	9,9	1, 0	0, 6	2, 8	63, 6	58, 8	67, 4	469,6
2013													234,0 4
Ўртача кўп йилли к харора т	58, 4	60, 4	84, 6	71, 9	39, 7	11, 1	4, 3	2, 5	5, 2	33, 5	52, 2	67, 3	491,1

Ўртача ойлик ҳаво намлиги (% ҳисобда)
(Косон метеостанция 2013 йил)

Ойлар йиллар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	48	36	38	36	32	28	30	38	34	58	46	59

УЙ ШАРОИТИДА КОНСЕРВА ТАЙЙЁРЛАШНИНГ УМУМИЙ ҚОИДА ВА УСУЛЛАРИ

Консервалар учун ишлатиладиган идишлар. Мевалардан уй шароитида консерва тайёрлашда шиша банкалардан фойдаланиш керак. Шиша банкаларнинг кўпчилигига бир хил ўлчамли диаметри 83 мм. келадигин тунука қопқоқлар тўғри келади. 150 гр. Сифимли банкалар учун мўлжалланган қопқоқларнинг ички диаметри 48 мм. бўлса, 200 гр. Сифимли банкалар ва 500 гр. Сифимли кенг бўғизли шишаларга мўлжалланган қопқоқларники 58 мм.га тенг. 150 ва 200 граммлик банкалар болаларга мўлжалланган консервалар учун, 500 граммлик катта бўғизли банкалар помидор шарбатлари учун ишлатилади.

Шиша банкалар ва баллонларни шиша қопқоқлар билан беркитиш. Кейинги йилларда дўконларда шиша қопқоқлар ҳам учраб туради. Улар резина ҳалқа ва қопқоқни сиқиб турадиган эластик пўлат пластинка билан бирга сотилади. Шиша қопқоқлардан кўп марта фойдаланиб мумкин. Уларнинг бекитиш учун қопқоқ бекитадиган машинка керак эмас. Сиркаланган мева консервалари ёки гилам, олча, олхўри каби рангдор мевалардан қайнатилган мураббо ва компотлар банкаларини бекитиш учун лак берилмаган оқ тунука қопқоқларни ишлатиш ярамайди. Чунки банкадаги маҳсулотга қопқоқнинг металл таъмир кўрсатиши оқибатида маҳсулотнинг табиий ранги ўзгаради ва сифати пасаяди. Шиша банкалар ва баллонларни шиша қопқоқлар билан беркитиш тартиби қуйидагича: ювиб ва парт қилиб тегишлича тайёрланган банкага маҳсулот қайноқлигида тўлдирилади. Банканинг оғзи резина ҳалқа кийдирилган шиша қопқоқ билан беркитилади.

Банкаларга маҳсулот тўлдириш. Мураббо қуюқ шинни ёки повидло солинадиган идишлар буғда парт қилингандан кейин духовкада қуритиш тавсия этилади. Мевалар помидор шарбатлари ҳар хил қайлалар солинадиган шиша банкалар қуритилмаса ҳам бўлади, уларнинг суви қуритилса бас. Мураббо, қуруқ шинни, повидло ва бошқалар банкаларга қайнаб турган ҳолида солиш тавсия этилади. Компотлар ёки сиркаланган мева

консервалари тайёрлашда банкаларга жойланган мевалар устига шакар қиёмини ҳам, зираворли сирка ва помидор шарбати ҳам фақат 85-95оС гача қиздирилган ҳолда қуйиш тавсия этилади. Банкага маҳсулотлар тўлдириб солиниши керак агар банкага маҳсулот тўлмаса унда ҳаво қолади ва қолган ҳавода ҳар хид микраблар бўлса консервани айнитади. Кислород кўпгина витаминларни оксидлайди кучини қирқади, айниқса А, С, В кучини қирқади.

Маҳсулотни 100оС да қиздириш. Банкаларга солинган маҳсулотларни қиздириш учун ҳар қандай костюлкадан фойдаланиш мумкин. Кострюлканинг тубига ёғоч панжара қўйилади. Консерваланадиган маҳсулот тўлдирилган банкалар жойланаётган кострюлкадаги сув банкалар ичидаги маҳсулотлар ҳароратидан 15-20оС иссиқроқ бўлиши шарт. Сув сатҳи эса банкалардан (банкалар қопқоғидан) 2,5-3,8 см паст бўлиши керак.

Ўз-ўзидан стерилланиш. Баъзи маҳсулотлар банкаларга қайнаб турган ҳолида солинади-да дарҳол қопқоғи бураб жипс беркитилади, сўнгра банкалар тўнкарилади. Консерва тайёрлашнинг шу усули ўз-ўзидан стерилланиш дейилади. 2 ва 3 литрлик банкаларда мева шарбатлари, мева ва помидор бўтқалари тайёрлашда айна шу усулда қилинади.

Стерилланган консерваларни совитиш. Ўрик компотлари, сиркаланган бодринг, помидор, карам консервалари, беҳи нок бўтқалари каби консервалар қизидирилгандан сўнг дарҳол совитилмаса эзилиб кетади. Банкалар қайнатилган идишдаги сувда совуқ сув қўшиб уларни шу илиқ сувда тўнтарилиб қўйилган ҳолда ҳарорат пасайиб 35-40оС га тушганга қадар совутса ҳам бўлади.

Уй шароитида консерва тайёрлаш учун керак бўладиган асбоб ускуналар. Уй шароитида меваларни консервалаш учун қопқоқларни бекиладиган машинка, банкаларни қайнатадиган идиш, шиша банкалар ва тунука қайнатадиган идиш, шиша банкалар ва тунука қопқоқлар керак бўлади. Меваларни тўғраш учун рангланмайдиган пичоқлар. Меваларнинг одатдаги пичоқда ҳосилган жойи қораяди, бу эса С витаминининг емирилишига сабаб бўлади, ошпичоқда тўғралган маҳсулотдан темир мазаси

келиб туради. Олма, нок, беҳининг ўзаги зангламайдиган пўлатдан ясалган ўткир қиррали чой қошиқда ўсиб олинади.

II. МЕВАЛАРНИ КОНСЕРВАЛАШ УСУЛЛАРИ.

Қуритиш қоқилаш ва сурлаш. Мевалар қуритилса қоқиланса сурланса номи қочиб таркибида қуруқ муддалар кўпаяди, бундай ноқулай шароида микроорганизмлар урчий олмайди.

Сиркалаш (маринадлаш). Меваларни зираворли сирка ёрдамида консервалашга маринадлаш дейилади. Сирка кислотаси кўпгина микроорганизмлар ва хусусан бактерияларнинг кўпайишига йўл қўймайди ва дрожиларнинг кучини қирқади. Сиркаланган маҳсулотлар ўзига хос ҳид касб этади, шунга кўра зираворли сирка ортиқча 2% ўткир бўлмасин. Лекин бу миқдордаги сирка кислотаси консерваланган маҳсулотларнинг бузилмай сақланишини тўла таъминлай олмайди. Шу сабабли 1,2-2% ли сирка кислотаси қўшилган консерваларни 12% дан ошиқ бўлмаган жойда сақлаш керак. 0,8% дан камроқ сирка кислотаси қўшилган консервалар қопқоғи жипс беркитиладиган идишга жойланиб пастеризация ёки стрезилизация қилинади, яъни 85-90оС да қиздириб ёки 100оС да қайнатиб микроблардан тозаланади.

Шакар қўшиб консервалаш. Меваларни кўп миқдорда шакар қўшиб консервалаш усулидан мураббо, қиём, повидло, мармелад ва ҳоказолар тайёрлашда фойдаланилади. Турли меваларни шакар қўшиб консервалаш шунга асосланланганки шарбатда эриган шакар консерваларга аста-секин шимилиб юқори осмотик босим ҳосил қилади. Микроорганизмларнинг кўпчилиги бундай босимда кўпая олмайди. Мураббодаги шакар 65% дан, повидлода – 60% дан мармеладда 65% дан кам бўлмаслигини шакар маҳсулотига консерваловчи таъсир кўрсатади.

Совутиш ва яхлатиш усулида консервалаш. Балиқ гўшт ва мевалар 0оС гача совутилса, узоқ вақтларгача бузилмай сақланади. Бироқ анча паст ҳароратга бардош берадиган замбуруғ ва микроорганизмлар ҳам мавжуд. Шу

сабабли бундай маҳсулотларни сақлашда музлатиб сақланади. Микроорганизмларни кўпая олмайдиган ноқулай шароит туғдириш, ферментлар фаоллигини қирқиш чун маҳсулотнинг ҳароратини минус 18oC гача пасайтириш кифоя қилади.

Стерилизация йўли билан консервалаш. Бунда консерваланган меваларнинг мазаси ва сифати янада яхшиланади, чунки маҳсулотларни тайёрлаш вақтида уларни сифатсиз қисмлари олиб ташланади. Стерилизация йўли билан консервалаш шундан иборатки, мевалар тегишлича тайёрланиб қопқоғи жипс бекитиладиган шиша банкаларга жойланади 100oC да муайян вақт қайнатилади.

Меваларни кимёвий усулда консервалаш. Консервантларнинг ҳаммаси озиқ-овқат маҳсулотлари бижғитишнинг, моғорлаши, чириши ва сасишининг олдини олиш бу жараёнларни сусайтириш ёки бутунлай тўхтатиш хусусиятига эга. Консервантларнинг кўпчилиги микроорганизмларгагина эмас балки, киши организмига ҳам зарарли таъсир кўрсатади. Кимёвий консервантнинг таъсири асосан унинг консерваланадиган маҳсулотдаги миқдорида боғлиқ ва турига боғлиқ. Бензол кислота сувда яхши эримайди. Шунга кўра амалда бензол кислота натрийли тузининг сувдаги 20% ли эритмасидан ёки мева бўтқасидаги эритмасидан фойдаланилади. 0,05% миқдоридаги бензол кислота ёки унинг 0,07-0,1% миқдоридаги натрийли тузи микроорганизмларнинг ҳаётини фаолиятини сусайтиради. Бу консервантлар ачитқи ва моғорларга кучли лекин микроорганизмларга камроқ таъсир кўрсатади. Шу миқдордаги бензол кислотаси ва унинг натрийли тузи кишининг соғлиги учун хавфли эмас, чунки улар организмда гипур кислота ҳосил қилади ва бемалол чиқариб ташланади.

АСОСИЙ ҚИСМ

ЎРИК МЕВАСИНИНГ ОЗИҚ СИФАТИДАГИ АҲАМИЯТИ.

Тўғри ва оқилона овқатланишдан мақсад организмни сарфланаётган энергия ўрнини тўлдира оладиган ва тўқималарнинг ҳаёт фаолияти учун зарур бўлган фойдали озиқ моддаларга бўлган эҳтиёжини қоплайдиган сифатли ва каллорияли таом билан таъминлашдир. Истеъмол қилинадиган таом лаззатли, хушбўй иштаҳани очадиган модда овқатнинг ҳазм бўлишига ёрдам берадиган ширалар ажралиб чиқишини кучайтирадиган бўлмоғи зарур. Бунинг учун таом хилма-хил озиқ-овқат маҳсулотларидан тайёрланган бўлмоғи зарур.

Таомга ишлатилган озиқ-овқат маҳсулотлари таркибидаги оқсил, углевод, клетчатка хушбўй моддалар минерал тузлар ва минерал моддалар органик кислоталар ҳамда ферментлар киши организми учун жуда зарур бўлиб улардан баъзилари меъда ва ичаклар фаолиятини яхшилаб овқатнинг яхши ҳазм қилишига ёрдам беради.

Оқсиллар. Оқсиллар ҳаёт негизидир, организмнинг ҳар бир хужайраси ва тўқимаси асосан оқсиллардан иборат. Унинг бошқа озиқ моддалардан фарқи шуки организмдаги оқсил моддалар истеъмол қилинган таом таркибидаги оқсиллардангина ҳосил бўлади, ёғлар ҳам углеводлар ҳам уларнинг ўрнини боса олмайди. Шунга кўра организмда янги хужайралар вужудга келиши, тўқималар ривожланиши ва қайта тикланиши учун организмга таом билан узлуксиз равишда оқсил ўтиб туриши, яъни таомда оқсил модда етарли бўлиши шарт.

Истеъмол қилинадиган таом оқсил модда етишмаслиги ҳам унинг керадиган кўп бўлиши ҳам организм учун зарарли ҳисобланиди. Бу ҳол бош мия пўстлоғига салбий таъсир кўрсатади, асаблар системасининг қўзғалиши ва тормозланиш жараёнлари ўртасидаги нисбатни, шартли рефлекснинг барқарорлигини ва пайдо бўлиб вақтини ўзгартиради.

Оқсилнинг асосий манбаи ҳайвонлар гўшtidан тайёрланган озиқ-овқат маҳсулотларидир. Ўсимликлардан тайёрланган таомлар оқсил моддаларнинг кўшимча манбалари ҳисобланади, лекин уларда оқсил моддалар миқдори камроқ бўлади.

Мевалар ҳайвон оқсилларини ҳазм бўлишини кучайтиради. Шу сабабли овқатда ҳайвон ва ўсимлик маҳсулотлари қўшиб биргаликда ишлатилиши лозим.

Картошка, карам, қўзикорин, пиёз, саримсоқ, шовул ва шу кабилар таркибидаги оқсиллар тўла қимматга эга озиқ модда ҳисобланади.

Ёғлар. Ёғ асосий энергия манбаи бўлиб таомнинг каллориясини белгилаб беради. Бунинг устига ёғлар организмдаги оқсилнинг ҳимоячиси ҳисобланади, организмда ёғ моддалари етарли миқдорда бўлсада оқсил моддалар камроқ емирилади. Ёғлар организмда парчаланар ва ёнар экан оқсилларга ҳамда углеводларга нисбатан 2,5 баробар кўпроқ энергия ҳосил қилади.

Организмдаги ёғ моддалари истеъмол қилинган таом таркибидаги ёғдангина эмас балки углеводлар ва оқсиллардан ҳам ҳосил бўлади.

Мевалар тўқималарида ёғ моддалари жуда кам бўлади, лекин кишининг овқатланишида ана шу оз миқдордаги ёғлар ҳам муҳим аҳамиятга эга, чунки улар организмда модда алмашинувида қатнашади. Кейинги вақтларгача маска ёғ, эритилган сариёғ, қаймоқ ва ширава таркибидаги ёғларгина организм учун фойдали деб ҳисобланарди. Лекин тадқиқот натижаларидан маълум бўлишича ўсимлик мойларининг чунончи, чигит ёғи, кунгабоқар ёғи, маккажўхори жуда катта физиологик аҳамиятга эга экан: улар организмни турли касалликлардан ҳимоялайдиган шунингдек ёш организмнинг ўсишига ёрдам берадиган витаминлар вазифасини бажаради.

Катта ёшдаги киши овқат рационининг камида $\frac{1}{3}$ қисмини ўсимлик мойи ташкил этиши лозим. Ўсимлик мойи салат, балиқли, сабзавотли ва бошқа таомларга қўшилади. Сабзавотларни уй шаоитида консервалаш чоғида фақат ўсимлик мойларидан фойдаланиш тавсия этилади.

Катта ёшдаги кишининг кундалик таомида ўсимлик мойи етишмаган ҳолларда организмда зарарли ва зарарли маҳсулотлар биринчи навбатда ёзларнинг тўла ёнмаслигидан вужудга келадиган маҳсулотлар тўпланиб қонда холестерин алмашинув жараёни издан чиқади, бунингоқибатида юрак томиш системаси касаллиги – атеросклероз пайдо бўлади.

Углеводлар. Мевалар ва турли ёрмалар углеводларга бой. Углеводлар киши организми учун жуда муҳим. Чунки, улар қўл кучи билан бажариладиган ишлар вақтида сарфланадиган энергиянинг асосий манбаи ҳисобланади. Болалар организми хусусан серҳаракат болалар учун углеводлар жуда зарур. Углеводлар юракнинг тўғри ишлашига ёрдам беради.

Мевалар таркибидаги муҳим углеводлар жумласига қанд моддаси, крахмал целлюлоза ва пектин моддалари киритилади.

Минерал моддалар. Меваларда органик бирикмалардан ташқари минерал моддалари калий, натрий, калций, магний, темир, марганец, алюминий ва бошқалар ҳам бор.

Минерал моддалар организмнинг ташкилий қисмлари сифатида унинг ҳаётий фаолиятида жуда муҳим роль ўйнайди. Калций, фосфор, магний, темир, калий ва натрий тузлари организм учун муҳим аҳамиятга эга.

Фосфор-калий тузлари суяк системасининг таркибий қисми бўлиб скелетнинг шаклланиши учун жуда зарурдир. Фосфор организмдаги модда алмашинувида иштирок этади.

Калий эса натрий тузлари организмдаги сув алмашинуви билан ҳамбарчас боғлиқ. Натрий тузлари организмга таом таркибидаги ош тури кўринишида, калий тузлари истеъмол қилинган мевалар билан, темир моддалари эса ўсимликлардан тайёрланган авқатлар билан ўтади.

Темир бирикмалари кислородни ўпкадан тўқималарга ташийдди. Қалқонсимон безларнинг триксин деб аталадиган гормон ишлаб чиқариш учун йод керак. Организмда йод моддаси бўлмаса киши қалқон безлар фаолиятининг бузилиши билан боғлиқ бўқоқ касалига чалинади. Марганец, калций ва магний суяк тўқималарининг вужудга келишида, кобальт эса

организмда қон ишлаб чиқарилишида иштирок этади. Ўсимликларда 60 хилдан кўпроқ турли туман кимёвий элементлар бор.

Витаминлар. Мевалар инсонлар озиғини витаминлар билан таъминлайдиган асосий манба ҳисобланади. Витаминлар киши организмнинг қувватга бўлган эҳтиёжини қондиришда жиддий роль ўйнамасада организм учун жуда зарур. Кўпчилик витаминлар организмда оксил моддалар билан бирикиш ферментлар ҳосил қилади ва модда алмашинув жараёнини бошқариб ростлаб туради. Турли маҳсулотлар таркибидаги витаминлар миқдори мг% лар билан ифодаланади. Витаминлар иссиқликдан ва сувда эрийдиган хилларга ажратилади. А, Д, Е, К витаминлар биринчи гуруҳга С.Р, РР, В, В2, В12 витаминлар эса иккинчи гуруҳга мансуб.

С витамини милк касаллигининг яғона давосидир. Организмда С витамини етишмаса киши тез чарчайдиган бўлади, меҳнат қобиляти пасаяди, организм ангина, грипп каби юқумли касалликларга тез чалинади. С витамин бошқа витаминларга нисбатан тезроқ емирилади. Шунга кўра консерва тайёрлаш чоғида бир қанча шартларни бажариш талаб қилинади. Шулардан энг муҳими ҳарорат билан таъсир кўрсатиш: пишириш, қиздириш, микроорганизмларни йўқолиши, яъни стериллаш жараёнини тезлаштиришдир, чунки иссиқлик ва ҳаводаги кислород таъсирида С витамини оксидланади ва кучини йўқотади.

МЕВАЛАРНИ КОНСЕРВАЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ.

Меваларни чириш ва нобут бўлиш сабаблари.

-ўсимликлар ўсиш давридан тартиб мевалари пишиб етилгунча ва йиғиб териб олунгунга қадар тупроқдаги озик моддалар билан илдизлари орқали таъминланиб туради. Шу давр ичида ўсимлик тўқималарининг тузилиши ҳам кимёвий таркиби ҳам, секин ўзгаради ва баъзи моддаларда кислоталар миқдори камаяди, бошқаларида аксинча кўпаяди. Мевалар мазаси сифатий кўрсаткичлари, озуқалик қиймати ва зоҳирий кўриниши уларнинг ривожланиш босқичига ҳамда етилганлик даражасига тўла боғлиқ.

Меваларнинг айрим турлари чалч пишганидаёқ йиғиб териб олинади. Ўрикнинг айрим навлари ҳам пишиб етилмасдан узилади. Шунда узок масофага ташилганда улар эзилмайди ва яхши сақланади. Мевалар йиғиб териб олингач уларга илдизлари орқали озик моддалар кириши тўхтайди, аммо уларнинг кимёвий таркиби ўзгариши билан боғлиқ кимёвий жараёнлар давом этади. Биологик жараёнлар (намнинг қочиши ва ва ҳоказолар) натижасида қимматли озик моддалар сарфланиб секин аста камая бошлайди, меваларнинг сифати ўзгаради уларнинг сақлаш шароитлари ва муддатларига риоя қилинмаган ҳолларда меваларнинг тўқималари юмшайди. Қуриб қолади, таъми бузилади провадида ейишга ва консервалашга ярамай қолади.

-Ферментлар. Меваларда биохимик жараёнлар содир бўлишига улар таркибидаги ферментлар сабабчидир. Ҳайвонлар ва ўсимликлар организмларида бўладиган ҳамда биохимик ва физиологик жараёнларни тезлаштирадиган озгина микдордаги алоҳида моддалар ферментлар деб аталади.

-Микроорганизмлар. Меваларнинг чиришига, сасишига микроорганизмлар сабаб бўлади. Улар уч гуруҳга ажратилади: бактериялар, моғорлар ва ачитқидаги пўпанак микроорганизмлар яъни дрожжилар. Бактериялар – микроскопик бир ҳужайрали организмлар . Айрим бактериялар спора ҳосил қилади. Бактерия споралари жуда турғун бўлиб юқори ҳароратга ва бошқа ноқулай омилларга жуда чидамли. Озик овқат маҳсулотлари хусусан мевалар каби тез бузиладиган маҳсулотларни чиритувчи ва саситувчи бактериялардан ҳимоялаш анча қийин. Уларни истеъмол учун сақлашнинг энг маъқул йўли консервалаш. Таркибида кислота микдори кўп бўлган маҳсулотларда ботулизм микроблари урчимайди. Шунга кўра кислотаси камроқ мевалардан уй шароитида консервалар тайёрлаш чоғида уларга сирка, лимон кислотаси ёки тартрат кислотаси қўшиш керак. Моғор замбуруғларининг бир гуруҳига, дрожжилар эса бошқа гуруҳга мансуб. Сақланаётган меваларнинг чириб сасиб кетишига асосан моғорлар сабабчидир. Дрожжилар айрим ҳужайралар

кўринишидаги микроорганизмлардир. Улар маҳсулот таркибидаги қанд моддасини парчалаб спирт ва карбонат ангидридга бўлади.

-Консервация ва маринадлаш мева-салатлари қайта ишлаш ҳамда иссиқ иқлим шароитида узок муддат сақлашнинг энг қулай усули бўлиб ўзига хос шартларга эга.

АСОСИЙ ҚОИДАЛАР.

1. Консервациянинг энг муҳим шарты қайта ишланадиган мева-салатларнинг ўта тозаллигини таъминлаш. Бу жарёнга зарур анжомлар идишлар ашёлар банкалар бир неча бор хўжалик совуни ёки чой содасы билан қайта қайта ювилади оқиб турган сувда чайилиши шарт.

2. Банкаларни ёпиш учун мўлжалланган темир қопқоқлар ҳам яхшилаб ювилади ва 2-3 дақиқа қайнатиб олинади.

3. Консервация учун бир хил катталикидаги уринмаган чиримаган заҳар тортмаган мева-салат танлаб олинади. Улар оқиб турган тоза сувда ювиб олинади. Суви сирқитилади.

4. Қайноқ сув билан ишлашда ёдда тутинг: банкалар иссиқдан совуққа ёки совуқдан иссиққа тутилмаслиги лозим. Акс ҳолда улар ёрилиб кетади. Банкалар тоза қилиб ювилгандан сўнг қайнаб турган сув буғида ёки газ духовкасида стрелланди.

5. Ёпилган банкалар тўнкарилиб иссиқ ҳолда ўраб қўйилиши жуда муҳим. Бу ҳолатда стрелланиш давом этади.

Стрелланиш жараёни ҳақида

Турли маҳсулотларни стреллаш билангина узок муддат сақлаш имконига эга бўламиз. Бу қандай амалга оширилади?

Чуқур идишга сув соламиз. Газга қўямиз ва тагига олов ёқамиз. Идишдаги сув қайнамасидан аввал стреллаш лозим бўлган банкани тагига тўрт букланган пахта толали мато, дока ёки сочиқ қўйиш лозим. Идишдаги сув банканинг елкасигача қоплаш даркор, яъни оғзига 5-6 см. етмасдан.

Шундай қилиб қайноқ сувдан банкани олиш учун ўзимизга қулайлик яратамиз. Энди ана шу сув ҳаммомида банка белгиланган вақтгача қайнатилади. Бу стреллаш жараёни дейилади.

Мевалардан тайёрланадиган консервалар.

Компотлар мева консерваларининг энг яхши тури ҳисобланади. Хўл меваларнинг деярли ҳамма туридан шу жумладан гилос, олча, ўрик, шафтоли, нок, олма, беҳидан компот тайёрлаш мумкин. Мевалар дастлаб сараланади пўсти арчилади, данаги арчилади ва банди узиб ташланади ва тилимлаб тўғралади, (олма, нок, беҳи) шиша банкаларга жойланади, устига шакар қиёми қуйилади ва қайнаб турган сувда қиздирилади ва сувдан олиниб идишнинг қопқоғи маҳкам беркитилади. Компот бир хил мевалардан тайёрланса ҳам, турли мевалар аралаштирилса ҳам бўлади. Аралаш мевалардан тайёрланган компотга анвоий тўплам, яъни ассорти тайёрлганда бир идишга аралаш мевалар жойланадиган олча, гилос, тоғочолча ва олхўрининг ранги ўрик, олма, шафтолига уриб уларнинг рангини ўзгартирилади. Компотга ишлатиладиган қиёмга меваларнинг ширинлик ва нордонлик даражасига қараб шакар турлича миқдорда қўшилади. Мева ёки резаворлар солинган ва шакар қиёми қўшилган шиша банкалар сирланган кострюлкадаги қайнаб турган сувда бир неча минут давомида қиздирилади, яъни стрелизация қилинади. Уларни қанча вақт қиздириш идишнинг қалин юпқалигига ва меваларнинг турига ва навига боғлиқ. Пўсти нозик мевалар фақат 85 градус ҳароратда узоқ вақт қиздирилади. Шундай ҳароратда узоқ вақт қиздириш моғорлар ва ачитқилар тоифасига мансуб микробларнинг нобуд бўлиши учун кифоя қилади. Компотлар учун шакар қиёми тайёрлашда қуйидаги жадвал маълумотларидан фойдаланиш керак. Шакар қиёми тайёрлаш учун зарур кўрсаткичлар. (Н.В.Сабуров маълумотларидан.)

Қиёмнинг куюқлиги	100 гр. қиёмга	Қиём тайёрлаш учун	1 литр тайёрлаш	Қиёмнинг қайнаш
-------------------	----------------	--------------------	-----------------	-----------------

					учун		харорати даражалари
	Сув см ³	Шакар гр.	1000 см ³ сув учун мўлжаллан- ган шакар	Ҳосил бўлган қиём миқдори см ³	Сув см ³	Шакар гр.	
1	2	3	4	5	6	7	8
10	900	100	111	1069	930	100	100.4
15	850	650	117	110.9	900	160	100.5
20	800	200	250	1115	860	220	100.6
25	750	250	333	1207	830	280	100.7
30	700	300	429	1266	790	340	101.0
35	600	350	538	1334	750	400	101.2
40	600	400	667	1414	700	470	101.5
45	550	450	813	1508	660	540	100.7
50	500	500	1000	1621	610	610	102.0
55	450	550	1222	1749	570	700	102.5
60	400	600	1500	1932	520	780	103.0
60	350	650	1857	2153	460	860	104.2
75	300	700	2333	2449	410	950	104.6
75	250	750	3000	2853	350	1050	108.2
80	200	800	4000	3484	290	1150	115.0

Масалан 30 % ли шакар қиёми тайёрлаш учун сирланган кострюлкага 70 см. куб сув қуйиш ва 30 гр. шакар қўшиш керак. Шакар қиёми тайёрлаш учун сирланган кострюлкага зарур миқдорда сув қуйиб ва шакар солингач оловга қўйиб, қайнагунча қўпиги олиб турилади. Қайнатилган қиём ишлатишдан олдин қайноқлигида сузиш тавсия қилинади. Тайёр таом тиниқ бўлмоғи лозим. Сузилган қиём етарлича тиниқ бўлмаса уни сунъий йўл билан тиндиришга тўғри келади. Бунинг учун қиём аввало 45-50 оС гача

совитилади, кейинчалик унга обдон кўпиртирилган тухум оқили қўшилади ва яхшилаб қориштирилади сўнг кострюлка оловга қўйилади. Тухум оқили юқори ҳароратда ивиб қиёмнинг юзига кўрикдек кўтарилади, кўпик капкир билан олиб ташланади қайноқ қиём яна дока билан сузиб олинади. 5 л. қиём шу тариқа тиндириш учун битта тухум оқилининг 4/1 5/1 қисми кифоя қилади. Шиша идишга жойланган мевалар устига қўйиладиган қиёмнинг ҳарорати 80-85 оС дан гилос олхўри олча учун 60 оС дан паст бўлмасин.

Мураббо шакар қўшиб ёки шакар қиёмига солиб муайян вақт давомида қайнатилган маълум қуюқликдаги мева консерваларидан биридир. Мураббо қайнати учун янги узилган шикастланмаган серэт мевалар танланади. Чала пишган мевалардан хусусан, шундай тоғ олча қулуپнойдан қайнатилган мураббо сифатсиз бўлади. Ўта пишган мевалар мураббо учун ярамайди, чунки улар қайнатилганда эзилиб бўтқага айланади.

Ўрик ва олхўриларнинг пўсти аввало ўткир чўп билан бир неча жойидан тешиш шундан кейингина қиёмда қайнатиш керак. Шундай қилинганда мевалар тўқимасига шарбат яхши шимилади. Мураббо тўғри қайнатилса мевалар қиёмда қиздирилганидан кейин оловдан олиб қўйиб совитилса ва идишда бир неча соат турса уларнинг хужайраларига қиём яхши шимилади. Такрор қайнатилган бир қайнатилиб 8-12 соатдан кейин яна қайнатилган мураббодаги меваларга шакар бўлади. Мураббо суюқроқ бўлгани маъқул. Қайнатилган мураббо қайноқлигидаёқ идишларга тақсимланиб махсус тунука қопқоқлар ҳаво кирмайдиган даражада жипс беркитиладиган бўлса тайёр мураббода қуруқ модда миқдори 65-68 % атрофида бўлмоғи зарур бу эса шакар қиёмининг 104-105 оС ҳароратда қайнатилганда ҳам дурда боғланмайди.

Ўрикдан шуни (жем) тайёрлаш учун эзилмаган бут ҳолдаги ёки тўғралган ҳўл мевалар шакар қўшиб дилдиноксимон бўтқага айлангунча қайнатилади. Қуюқ шинни , ўрик , олхўри, олма, беҳи, анжирлардан тайёрланади. Тайёр шиннида шакар қиёми мевалардан ажралиб турмаслиги лозим. Қуюқ шинни учун ишлатиладиган 70-75 %ли шакар қиёми юқорида

мураббо ва компотлар бўлимида айтиб ўтилган тартибда тайёрланади. Қуюқ шинни тайёр бўлганлигини билиш учун ликопчага озгина шинни томизилади ва бироз тургандан кейин шарбат ажралиб чиқмаса шинни тайёр ҳисобланади. Тайёр бўлган шинни шиша банкаларга солинади ва оғзи беркитилади.

Повидло бир хилдаги мева бўтқасига шакар қўшиб қайнатилиб тайёрланган консервадир. Повидло олча, ўрик, шафтоли, олма, нок, беҳи каби мевалардан тайёрланади. Уй шароитида 88-90 оС гача қиздириб 0.5-2 л. ли идишларга солиб оғзини беркитиш тавсия қилинади. Повидло учун танланган мевалар ювиб тозаланади, қайноқ сув ёки қайноқ буғда парт қилинади ёхуд мевалар эзилунча қиздирилади, сўнгра ғалвирдан ўтказилади. Повидло қайнатилганда ҳар 1.21 кг. мевага 1 кг. ҳисобда шакар қўшилади. Пастеризация қилмасдан сақланадиган жуда қуюқ повидло тайёрлашда бир ҳисса шакарга 1.8 ҳисса ҳисобидан бўтқа олинади. Повидлонинг тайёр бўлганини билиш учун бир қошиқча повидлони чинни идишда совитилганида ёйилиб кетмаса у пишган ҳисобланади повидло кўпи билан оғзи очиқ идишда 35-40 минут қайнатилади. Тайёр повидло майдароқ шиша идишга ҳарорати 85 оС дан пасаймаси тўлдирилади. Идишлар барвақт ювилиб буғда парт қилинади ва артилмасдан қуритилади. Қуримаган ҳўл идишга солинган ҳўл маҳсулотлар моғорлайди ва бижғийди. Повидло совиб ҳарорати 40-50 оСга тушганда банкалар сақланадиган жойга териб қўйилади.

Мева бўтқаси (пюре)- ҳўл меваларни эзиб тайёрланадиган бўтқасимон маҳсулот. Мева бўтқаси етилиб пишган янги узилган олма, олча, беҳилардан тайёрланади. Бунинг чун танланган мева совуқ сувда ювилиб сўнгра юмшагунча қиздирилади. Мева юмшамасдан қирқилса ҳужайралари эзилиб кетади ва тезда бузилади. Хусусан С витамини ўз кучини йўқотади.

Мева бўтқаси икки хил усулда тайёрланади.

1-усул меваларни ҳар ҳил қилиб пишириш. Тегишлича тайёрланган ва майда тўғралган мевалар сирланган кострюлкага солиниб оловга қўйилади,

бироз сув солинади. Кострюлка тубидаги сув қалинлиги 2-3 см. махсус кружка билан ковлаб турилади. Олма, нок, беҳи беҳи бўтқаси кўпи билан 15 минут, ўрик, олхўри, шафтоли бўтқаси 10 минут пиширилади. Мева бир текисда юмшаб пишгандан сўнг элакка ағдарилади ва элакда эзғилаб ўтқазилади. Элакдан ўтқазилган бўтқа яна оловга қўйилади ва қайнаб чиққандан сўнг дарҳол шиша банкаларга солинади ва оғзи ёпилиб иссиқ сувли идишга жойланиб муайян вақт қиздирилади. Бунда 0.5л. ли банкалар 15 минут, 1 л. банкалар 25 минут, 2 л. банкалар 35 минут, 3 л. банкалар 45минут қиздирилади.

2- усул -меваларни қайноқ буғ билан парт қилиш. Бу усулдан фойдаланиш учун махсус идиш керак бўлади. 7-10 л. сув сиғадиган кострюлкадан фойдаланиш мумкин. Идиш ичига оёқчали саватча туширилади. Юқорида айтилган тартибда тайёрлаб қўйилган мевалар тўрга бутунлигича ёки тўғралган ҳолда жойланади. Кострюкага сув қуйилади. Тўр кострюлкага туширилади. Кострюлка оловга қўйилади, қопқоғи буғ чиқмайдиган даражада маҳкамланади. Сувнинг қайнашидан ҳосил бўладиган буғ меваларни юмшатади.

Мева қайласи шакар қўшиб қайнатилган мева бўтқасидан тайёрланади. Уй шароитида ҳар қандай мевалардан тайёрланади. Бунинг учун танланган олма оқ ранг, сершира, ўрик сариқ ёки қизил, данагидан ажраладиган беҳи хушбўй ширин нордон бўлмоғи лозим. Мева қайласини йилнинг истаган фаслида стрелланган мева бўтқасидан тайёрлаш мумкин.

Мева бўтқаси ҳар хил мева бўтқаларидан уларни шакарсиз қилиб қайнатиш орқали тайёрланади. Паста учун олинган бўтқа элакдан ўтқазилади ва сирли кострюлкага ҳажми 1.5-2 баробар камайгунча қайнатилади. Тайёр паста банкаларга солингач оғзи ёпилади ва стрелизация қилинади. Бунда 0.5 л. банкалар 15 минут 1 л. банкалар 20 минут қиздирилади.

Мевали зираворлар мева бўтқаларидан шакар қўшиб қайнатиш ва хил хил зирворлар аралаштириш орқали тайёрланади. Тайёр маҳсулотлар шиша банкаларга солинади ва қайнаб турган сувда муайян вақт қайнатилади сўнг

оғзи банкаларнинг оғзи маҳкам беркитилади. Бунинг учун хўл мевалардан ёки уларнинг стелизацияланган бўтқаларидан фойдаланса бўлади. Мевали зираворларнинг таркибий қисмлари қуйдаги нисбатда олинади (%). Ўрикли зираворда ўрик бўтқаси 82, шакар 18, долчин 0.03, олхўри зираворда олхўри бўтқаси 8, шакар 20, долчин 0.06, олмали зираворда олма бўтқаси 82, шакар 18, долчин 0.02. Олхўри-олмали зираворда олхўри бўтқаси 57, олма бўтқаси 23, шакар 20, қалампирмунчоқ 0.008, долчин 0.016, занжабил 0.004-1кг бўтқага долчин 2 гр. қалампирмунчоқ 1 г. занжабил 1г. дан олинади.

Мева қоқи. Мевалар бўтқасидан шакарсиз пиширилади. Бунинг учун ўрик, олхури , олма бўтқасидан фойдаланилади. Бўтқа кўзларининг диаметри 1.5 мм келадиган элакдан ўтказилади ва кострюлкага солиб олвда қайнатилади, дастлабки ҳажми 1,5-2 баробар камайгунча пиширилади. Тайёр бўлган маҳсулот тахтадан ясалган навларга 1,5-2 см. қилиб ёйилади.

Мева шарбатлари (мева суви) улар пишган мевалардан сиқиб олинади. Меванинг фақат бир хилидан сиқиб олинадиган шарбатга шакар ёки бошқа хил меваларнинг шарбати арлаштирилмаган бўлса у табиий шарбат деб аталади. Баъзи меваларнинг шарбати жуда нордон бўлади, уларга истеъмол қилиш олдидан шакар қўшилади.

Мева сувини сиқиб чиқариш. Майда қилиб тўғралган ёки эзилган меваларнинг сувини сиқиб чиқариш мақсадида қўлда ишлатиладиган ҳар хил исканжалардан фойдаланилади. Бунинг учун мева сийрак тўқилган пишиқ матодан тикилган махсус халтачага солинади. Иканжа тубига эман оқ қайин ёғочидан ясалган квадрат шаклдаги панжара ётқизилади. Халтачалар билан панжаралар устига икки палладан ташкил топган тахта гардиш қўйиладиган унинг устига тахталар терилиб тахталар устига исканжанинг пўлат плитаси қўйилади. Эзилган мева сочиқ устига 5-8 см. қилиб ёйилади. Тахтачалар устига исканжа плитаси қўйилгач уни бурама михини бураб босимини керагича секин ошириш лозим. Сиқиб олинаётган шарбат миқдорини кўпайтириш учун мева турпини ковлаб юмшатиш, устига вазннинг 10% миқдорида тоза сув қуйиш ва шу ҳолида 3-4 соат тиндириб қўйилгандан сўнг

уни яна исканжалаш керак. Сузилган ва тиндирилган шарбат сирланган идшга 92-95 с гача қиздирилади ва тегишлича тозаланган истилган шиша банкалар ёки баллонларга иссиқлигича қуйилиб уларнинг оғзи беркитилади. Шарбатни қиздирганда уни кузатиб туриш керак у қайнаб кетмасин акс холдаунинг таъми ўзгаради. Шарбатда меванинг табиий мазаси сақланиб туриши учун сузилган ва тиндирилган шарбатнинг энг кўпи билан 80-85 с гача қиздириш тавсич этилади. 0.5л банкалар 85с да 15 минут, 1л банклар 20минут қиздирилади.

Зираворли сирка (маринад) тайёрлаш. Зираворли сиркани тайёр мевалар банкаларга жойлангандан кейин қайнатган маъкул. Маринад тайёрлаш учун. Банканинг 60-65 % мева, 35-40% зираворли сирка кислота бўлиши керак. Сирка одатдагидек 2-2.5 баробар кўп қўшилганда мевалар кўпроқ сақланади. Қиёмга долчин қалампирмунчоқ, хушбўй чучук мурч ташлаб 10-14 минут давомида қайнатилади. Кострюлкадаги қиёмнинг ҳар бир литирига 3 г. долчин 1 г. қалампирмунчоқ, 1-2 г. чучук мурч солинади.

Сиркаланган мева консерваси тайёрлаш учун талаб қилинадиган мевалар ва зираворли сирка миқдори.

Жадвал 2

Хом ашёни нг тури	Банкан инг сиғими	Банкани нг маҳсуло т билан биргалик да-ги вазни	Банка -даги мева- нинг миқдо ри	Банка- га жойлан ган мевалар вазни гр.	Банка га қуйи- ладиг ан марин ад вазни гр.	10 банка учун талаб қилина ди-ган мари- над	Хом ашён и тайё р- лашд а чиқа - дига н чиқи	10 банка учун талаб қили на- диган хом ашё миқ- дори кг.
----------------------	-------------------------	---	--	--	--	--	---	---

							н-ди миқд о-ри %	
Ўрик	0.5	543	60	389	154	1.5	10	4.3
Шиша банкларга солинадиган зираворлар миқдори								
Зираворлар				Шиша банканинг сиғими 0,5 л.				
Чучук мурч				3-4 дона				
Долчинни синдириб олинган парчаси				1 парка				
Қалампирмунчоқ				1-3 дона				

Агар зираворлар бевосита сиркали қиёмга қўшилган бўлса уни банкларга қўйган вақтда зираворларни банкага баровар миқдорда тақсимлаш зарур. Зиравор солиб қайнатилган шакар қиёмига 80 % сирка кислотасини қуйидаги жадвалда кўрсатилган миқдорда қўшиш керак. Агар сиркаланган мевалар жойланган банклар сони 2-3 тадан кўп бўлмаса сиркани банканинг ўзига солиш мумкин.

Мевани сиркалаш учун қиёмга қўшиш тавсия этиладиган 80 %ли сирка кислотаси миқдори.

Сиркаланган меваларнинг нордонлик даражаси	Сиркали қиёмнинг нордонлик даражаси %	Сиркали қиём тайёрлашда 1 литр сувга қўшиладиган CH ₂ COOH миқдори см ³
0,2	0,5	6,0
0,3	0,8	10,0
0,4	1,0	12,5
0,5	1,2	15,0

0,6	1,5	19,0
0,7	1,7	21,0
0,8	2,0	25,0
0,9	2,2	27,5

**Сиркали қиёмга қўшиш тавсия этиладиган 80% ли сирка
кислотаси миқдори.**

Хом ашёнинг хили	Сиркали қиёмдаги шакар миқдори	Сиркали қиёмнинг нордонлилик даражаси	Бевосита сирка	Банкага кислота см ³	Солинадиган миқдор
			0,5 л. банкага	1,1 банкадаги	3 л. банкадаги
Ўрик	25	1.1	3	5.5	17

Ўрикни сиркаладан бошқа ҳолларда банкаларга қуйиладиган зираворли сирканинг ҳарорати 80 С дан паст бўлмасин. Ўрикни банкага қуйиладиган сирка кўпи билан 60С бўлиши лозим.

Банкалар тегишлича қиздирилгач қопқоқлари дарҳол маҳкам бурилиб жипс беркитилади банкалар тўнтарилиб қўйилган ҳолда совитилади.

Сиркаланган меваларни қиздириш муддати.

Идишларнинг хили	Кам кислотали қилиб сиркаланган мевалар		Жуда нордон қилиб сиркаланган мевалар	
	Қиздириш ҳарорати Со	Қиздириш муддати минут	Қиздириш ҳарорати Со	Қиздириш муддати минут
0,5 литр шишқа банка	85	15	85	10

1 литр шиша банка	85	20	85	15
2 литр шиша банка	100	25	100	20
3 литр шиша банка	100	30	100	25

Болаларга мўлжалланган консервалар. Бир қанча муҳим қоидаларга амал қилинган ҳолда болалар учун уй шаротида ҳар хил консервалар: компот, пюре ва бошқаларни тайёрлаш мумкин. Болалар учун уй шароитида тайёрлаш тавсия этиладиган мева консервалари жумласига қуйидаги омихта бўтқалар киритилади. 44% олма, 22% ўрик, 18% сабзи, ва 15% шакардан иборат омихта бўтқалар киради. Мевалардан тайёрланган бўтқаларнинг ҳамма тури 200 грамлик шиша банкаларга солиб махсус лак берилган сариқ тунука қопқоқлар билан маҳкам беркитилади. Банкаларга солинган бўтқа омихта ва шарбатларнинг ҳарорати 80 оС паст бўлмаслиги лозим. 200 г. банкага камида 220 гр. бўтқа солиниши керак, шунда сақлаб қўйилган консерванинг юза қатлами қораймайди ва витаминлар тўла сақланади.

Баъзи маҳсулотларнинг турли ўлчов идишларидаги вазни.

Маҳсулот тури	1 литрли шиша банкадаг и гр.	0,5 литрли к шиша банкада гр.	250 граммлик юпқа деворли стакандаг и гр.	200 граммли к стаканда гр.	Ош қошиғид а гр.	Чой қошиғид а
Сув	1000	500	250	200	15	
Сирка кислотас и	1000	500	250	200	15	

Ўсимлик мойи	960	480	240	190	15	
Шакар	860	400	200	180	25	10
Ош тузи	1300	650	325	250	30	12

Ўрикдан компот тайёрлаш. Бунинг учун етилиб пишган эти қаттиқ ўриклар танланади, эзилган ва ўта пишганлари ажратиб олинади. Шу тариқа сараланган ўриклар мева бандларидан тозаланади ва яхшилаб ювиб, йирик мевалар икки паллага ажратилади. Майдалари бутунлигича банкаларга жойланади. Икки паллага ажратилган ўрикларни банкага жойланганда уларнинг кесилган томони пастга қараб турсин. Банка мевага тўлгач унинг оғзини пастга қаратиб ичидаги сувини силқитиш керак. Шундан кейин банкага 80-85 оС гача қиздирилган шакар қиёми тўлдирилади. Қиёмнинг қуюқлиги бутун ҳолидаги майда ўриклар учун 30 %, йирик ўриклар учун 50 %, бўлиши лозим. Шу мақсадда сузилган ва тиндирилган тип-тиник шакар қиёми ишлатилиши керак.

**Ўрикдан компот тайёрлаш учун керак бўладиган мева ва шакар
миқдори.**

Компотларни нг хили	Банканин г сиғими л.	Вазни гр.			Жам и	Талаб қилиниш и гр.
		Банкадаг и маҳсулот	Шу жумлада н ўрик	Шу жумлада н шакар қиёми		
Майда ўрик компоти	0.5	526	323	203	360	60
Бутун ҳолдаги	1	985	605	380	672	115

Ўрик						
Ўртача йирикликдаги ўрик	0.5	536	323	212	350	86
Бутун ҳолдаги ўрик	1	1000	605	395	660	160
Йирик ўрик	0.5	545	392	148	460	74
Икки бўлинган ўрик	1	1020	740	280	280	140

Банкага қўйилган қиём меваларни қоплаб туриши лозим, чунки очилиб қолган мевалар стрелизация вақтида қораяди. Тўлиқ банкалар туника қопқоқлар билан беркитиладига иссиқ 70-75 оС сувли идишга жойланиб белгиланган даражада 100 оС да қиздирилади. Бунда 0.5 л. банкалар 100 оС да 8-10 минут, 1 л. банкаларда 10-15 минут, 2 л. банкалар 20-25 минут, 3 л. банкалар 30-35 минут қиздирилиши лозим. Банкалар қиздириляётганда идишдаги сув қаттиқ қайнамасин. Шу муддат ўтгандан кейин банкаларни сувдан олиш қопқоқларни маҳкам бураб беркитиш сўнгра тўнтариб қўйилган ҳолда мумкин қадар тезроқ совитиш керак, акс ҳолда мевалар эзилиб кетади.

Ўрикдан мураббо қайнатиш. Данакли ўрик мураббоси. Бундай мураббо тўрт карра қайнатилади. Териляётган ўрик чокичланади. Сирланган идишга солинади. Устига 50% ли сузилган ва 80 С гача иситилган шакар қиёми қўйилади. Мураббо қайнатиш учун 1 кг. ўриikka 1450 гр. ҳисобдан шакар олинади. Устига иссиқ шакар қиёми қўйилган ўриклар 8 соат давомида тоғорада туриши керак. Шу муддат ўтгандан кейин ўриклар ғалвирга ағдарилади, силқитилган қиёмга қолган шакарнинг 4/1 ҳиссада тайёрланган 70 %ли шакар қиёми қўшилидида у 7-10 минут қайнатилади. Кейин қайнаб турган шу қиёмга човлидаги ўрик солинади. Тоғора оловдан олиб қўйилиб 8 соат тиндирилади ва шу тариқа тиндириб тўрт марта қайнатилади.

Мураббони биринчи карра қайнатиш охирида қиёмнинг қуюқлиги 55% қайнаш даражаси 102.5 оС бўлиши, иккинчи карра қайнатишда қиёмнинг қуюқлиги 60 % га ва қайнаш даражаси 103 оС га етказилиши, учинчи марта қайнатиш охирида қиёмнинг қуюқлиги 65,5 қайнаш даражаси 104 оС бўлиши керак. Ширин нав ўрикдан қайнатилган мураббо дурда бўлмаслиги учун уни учинчи марта қайнаётганда қиёмига 1 кг ўрикка 2-3 г. ҳисобидан лимон кислотаси ёки тартрат кислота қўшиш тавсия қилинади. Агар тайёр мураббо банкаларга қайноқлигида тўлдирилиб қопқоқлари дарҳол бураб беркитиладиган бўлса тўртинчи карра қайнатиш охирида мураббонинг қуюқлиги 68 % дан ва қайнаш даражаси 105 оС оширилмасин. 0.5 л. 10 банка мураббо тайёрлаш учун 2850 гр. данакли ўрик, 3850 гр. шакар ва 6-9 гр. лимон ёки тартрат кислотаси керак.

Данаксиз ўрик мураббоси. Икки паллага бўлинган ўрикдан мураббо қайнатишда ўрикни чакичлашни ҳожати йўқ. Бундай мураббо уч марта қайнатилади. Тайёрланган ўриклар сирланган тоғораларга солинади ва устига 55%ли қайноқ шакар қиёми қуйилади. Қиём 1 кг. мевага 1 л. ҳисобидан тайёрланади. Мураббо қайнатиш учун 1 кг. ўрикка 1450 гр. шакар солинади. Дастлабки қуюқлиги 55 % бўлган қиём тайёрлаш учун 570 см. куб сувда 700 гр. шакар эритилиши керак. Шакарнинг қоган қисми (750 гр.), уч улушга бўлинади ва мураббони ҳар гал қайната бошлаганда қиёмга 250 гр. қўшилади. 55 % иссиқ қиём қуйилган ўрик 8 соат тиндирилши керак. Бундан кейинги ишлар юқорида айтиб ўтилган тартибда (данакли мураббо қайнатишдаги каби) бажарилади. 0.5 л.лик 10 банка мураббо тайёрлаш учун данаги ажратилган 3000 гр. ўрик, 3850 гр. шакар керак бўлади.

Ўрикдан қуюқ шинни (жем)тайёрлаш. Сараланган ва ювилган ўрик доналари икки паллага бўлиниб данаги олиб ташланади. Сўнгра ўриклар 10%шакар қиёмига 10-12 минут солиб қўйилади. Кейин унга эланган шакар (1 кг. ўрикка 1100 гр. ҳисобида) солинадида шинни тайёр бўлгунча қайнатилади. Шакарни 75 % ли қиём ҳосил бўлиши учун 360 см. куб сувда 110 гр. шакар эритилади. Шу миқдордрги сув ўрикнинг ҳар бир кг.га 10 % ли

қиём ҳолида қўшилади. 360 см.куб сувда 40 гр. шакар эритилса 10 %ли қиём ҳосил бўлади. Шакарнинг қолган 1060 гр. парт қилинган ўрикка қуруқ ҳолда сепилади. Шинни бир хилдаги қуюқ бир жинсли ва сифатли бўлиши учун парт қилинган ўрикни гўшт қиймалагичдан ўтказиш керак қиймалагич панжасининг тешиклари 6-7 мм.дан катта ҳам кичик ҳам бўлмасин. Шинни янада қуюқроқ бўлмоғи учун тайёр бўлишига 10-15 минут қолганда унга вазнининг 15 % миқдорида крежовник, олма, ёки беҳи шарбати бўтқасини қўшиш тавсия этилади.

Ўриқдан бўтқа (пюре) тайёрлаш. Ўриқлар сараланади қайноқ буғда парт қилинади. Бунинг ўрнига данакларини ажратиб кейин гўшт қиймалагичдан ўтказса ҳам бўлади. Майдаланган ўрик устига сув қуйилади (сув қатламининг қалинлиги 2-3 см. бўлмоғи лозим) сўнгра қайноқлигида кўзларининг диаметри 1-1,5 мм. бўлган элакдан ўтказилади. Ана шу бўтқа қайнаб чиққандан сўнг банкаларга ёпилади. 1 кг. бўтқа тайёрлаш учун 1150 г. ўрик керак бўлади.

Ўриқдан қайла тайёрлаш. Қайла учун янги тайёрланган ўрик бўтқасидан фойдаланилади. Бунинг учун сирланган идишдаги бўтқага (унинг 1 кг. 110 г. ҳисобда) шакар қўшиб яхшилаб аралаштириш идишни оловга қўйиш ва бўтқани 10 минут давомида қайнатиш керак.тайёр қайлани банкаларга солиб оғзи беркитилади ва устига мато ёпиб совитилади.

Ўрик шарбати тайёрлаш. Сараланган ўриқлар қосқонда 10 минут давомида парт қилинади, шундан кейин данаклари ажратиб ташланади ва элакдан ўтказилади. Ҳосил бўлган бўтқа кўзларининг диаметри 0.7-0.8 мм. бўлган элакдан яна ўтказилганда янада яхшироқ бўлади. Ана шу бўтқага 15 % шакар қиёми (1 л. бўтқага 1 л. ҳисобда) қўшилади. 15 % ли қиём тайёрлаш учун 90 гр. сувда 160 гр. шакар эритилади. Қиём идишда 10-15 минут қайнатилади ва ўрик бўтқасига аралаштирилади. Ҳосил бўлган шарбат 92-95 оС гача иситилиб банкаларга ёпилади.

Ўрик повидлоси. Повидло қайнатиш учун янги тайёрланган ўрик бўтқасидан фойдаланилади. Пичоқда кесса бўладиган даражада ҳосил

бўлиши учун ўрик бўтқасига 30-40% миқдорда олма бўтқаси қўшиш керак. Ўрик бўтқасининг ўзидангина повидло тайёрланганда бир ҳисса шакарга 1.2 ҳисса бўтқа олнади ва қайнатилади. Қуюқ повидло ҳосил бўлиши учун 1.8 кг. бўтқага 1 кг. шакар қўшилади. Бу ҳолда бўтқа аввало қайнатилиб ҳажми 4/1-5/1 ҳисса камайтиради. Шундан кейингина унга шакар қўшилади. Бўтқа 40-51 минут қайнатилади.

Болалар учун ўрик компоти тайёрлаш. Болалар учун компот тайёрланганда ўрикнинг данаги олиб ташланади. Жуда йирик ўриклар тўртга бўлинади. Шу тарзда тайёрланган ўриклар 200 ёки 350 гр.ли банкаларга тўлдирилади. Устига 80-85 оСгача иситилган 50 %ли шарбат қуйилади ва иссиқ сувли идишга жойланади. Банкалар 95 оС да 10 минут давомида қиздирилади ва қопқоқлари маҳкам буралади.

Ўрикдан уй шароитида консервалар тайёрлашнинг иқтисодий кўрсаткичлари.

-ўрик мармелади тайёрлаш учун керакли маҳсулотлар

1 кг. ўрик - 1200 сўм

600 гр. шакар-1800 сўм

1 стакан сув

Қўшимча харажатлар

1 дона 0.5 л. банка-600 сўм

1 дона 1 л. банка -1000 сўм

2 дона банка қопқоғи 160 сўм

Қўшимча харажатлар 2000 сўм

Жами харажатлар 4960 сўм

1 кг. мармеладнинг сотув нархи 10000 сўм бўлса тайёрланган ҳар бир кг. мармеладдан 5040 сўм соф фойда қолади.

Эслатма. Ишлатилган банкалар узоқ муддат даврда қайта фойдаланилганлиги сабабли уларни нархини харажатлар қисмидан айирсак фойдамиз $5040 + 1600 / 6640$ сўм

-Ўрик компоти тайёрлашнинг иқтисодий кўрсаткичлари.

Ўрик компоти тайёрлаш учун керакли маҳсулотлар

450 гр. ўрик

1 л. сув

400 гр. шакар

Харажатлар

Ўрик 500 сўм

Шакар 160 сўм

0.5 л. банка 600 сўм

2 л. банка 2000 сўм

Банка қопқоқ 160 сўм

Қўшимча харажатлар 200 сўм

Жами харажатлар 4060 сўм

1л компотнинг сотув баҳоси 4000 сўм бўлса 2.5 л. компот нархи 10000 сўмни ташкил этади. Демак 450 гр. ўрик ишлатиш ҳисобига биз $1000 - 4060 / 5940$ сўм соф фойда оламиз. банка нархини ҳисобга олмасак фойдамиз 7040 сўм бўлади.

Экологик тоза маҳсулотларни етиштиришда атроф муҳит муҳофазаси.

Табиатни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан унумли фойдаланиш саноатни, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши жадал суратларда ўсиб борётган ҳозирги шароитда табиий ресурслардан халқ хўжалигида кўпроқ фойдаланиш Ўзбекистон давлатининг асосий вазифаларидан биридир. Бунга

эришишга асосий эътибор қаратилган. Президентимиз И.А.Каримовнинг “Ўзбекистон ХХІ аср бўсағасида хавфсизликка таҳдид барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари” асарида экологик муаммолар масаласига тўхталиб жумладан табиий ресурслардан унумли фойдаланишда чиқиндисиз ишлайдиган технологияларни жорий қилиш чиқиндиларни қайта ишлайдиган саноат тармоқлари яратилмаганлиги ҳақида ҳам айтиб ўтганлар. Ҳақиқатдан ҳам чиқиндисиз ишлайдигин ишлаб чиқаришни жорий қилиш билан ҳам ашёларни тежашга эришиш мумкин. Бунда ҳам ашё масаласини ҳал қилиш билан бирга энг асосийси атроф-муҳитни тозаллигига эришилади. Бунга эришиш учун биринчи навбатда янги чиқиндисиз ишлайдиган технология ва кам чиқиндили технологияни яратиш ишлатиш жараёнида бирламчи ҳам ашёни тўлиқ ишлатишни ишлаб чиқаришнинг ҳамма тармоқларида қўллаш билан эришилади. Бугунги кунда мактаблар лицей ва коллежлар, олий ўқув юртларида ҳамда барча таълим тарбия муассасаларида экологияга доир фанлар ўқитилмоқда. Ҳатто боғчаларда ҳам болаларга экологияга оид илк тушунчалар берилмоқда. Ҳозирги пайтда чиқиндисиз ишлаб чиқаришга атроф-муҳитни асрайдиган омил сифатида қаралмоқда. Бироқ чиқиндисиз ишлаб чиқаришнинг ҳал қилувчи омили ҳам ашёдир. Кам чиқиндили технология кам чиқиндили ишлаб чиқаришнинг асоси ҳисобланади. Мақсад битта ҳам ашё тежайдиган ишлаб чиқаришга ўтиш. Ҳозирги эътибор ҳам қайта ишлаш жараёнида ундан охириги маҳсулотни, тўлиқ олишга қаратилган бўлиб бу жараён янада такомиллашиб бораверади. Бунда фақат маҳсулотларни унинг қийматига қараб эмас балки ундан юқори фойда олиш томонини йилларини кўзлаган ҳолда ҳозирги маҳсулотларни ишлаб чиқариш керак бўлади. Маҳсулот ишлаб чиқаришни ҳозирги замон миқёсида йўлга қўйиш учун, хўжалик оборотидан катта миқдорда маҳсулот меҳнат ва энергия ресурсларини жалб қилиб зарур бўлади. Тахминий маълумотларга кўра халқ хўжалигида ҳар бир сўм миллий даромад учун 1 тонна табиий ресурс (сув, минерал ҳам ашё, ёқилги биомасса атмосфера кислороди) сарфланади. Лекин тайёр маҳсулотларга эса ишлатилган моддалар

микдорининг 1%ни ташкил этади. Масалан: Планетамиз қаъридан қазиб олинадиган минерал хом ашёнинг 100% дан 10% тайёр маҳсулот сифатида олинса, қолган 90% чиқиндига айланиб атроф муҳитни ислофлайди. Агар қазилма бойликларнинг қазиб олиниши ҳар 15 йилда икки мартага ошаётганини ҳисобга олсак, табиий савол туғилади. Бу муаммони қандай ҳал этиш мумкин? Бунинг учун эса биринчи навбатда табиий ресурслардан фойдаланишда камчиқинди ва чиқиндисиз технологияни жорий этиш зарур бўлади. Республикада ишлаб чиқаришни жадал суръатларда ривожлантириш илмий техниканинг ўсиши билан боғлиқ бўлиб бунда иккиламчи хом ашёларни комплекс равишда қайта ишлашни йўлга қўйиш билан эришиш мумкин.

VII. Ўрикдан уй шароитида турли маҳсулотлар тайёрлашда меҳнат муҳофазаси

Уй шароитида консервалар тайёрлаш вақтида риоя қилиниши шарт бўлган қоидалар. Барча санитария ва гигиена қоидаларини бажариш сифатли консерва олишнинг муҳим шартидир. Маҳсулотлардан консервалар тайёрланадиган хона бўлиши ва ҳавоси шамоллатиб турилиши лозим. Ишлатиладиган идиш-товоқлар, асбоб-ускуналар покиза тутилиши фойдаланилгандан кейин тоза сувда ювиб қўйилиши зарур. Шарбатлар қиёслар зираворли сирка ва намоқоблар мева шарбатлари фақат сирланган идишда қайнатилиши керак. Меваларни тозаланганда шунга эҳтиёт бўлиш керакки тозаланган, ювилган маҳсулотга ифлос пўчоқлар, уруғ ва данаклар тушмасин. Қўлларни яхшилаб совунлаб ювгандан кейингина меваларни саралаб тайёрлаш, тўғраш ва бошқа ишларни бажариш мумкин. Қўллар доимо тоза тутилсин. Идиқ товоқ жўмракдан сув озиқиб қўйиб ювиш ёки ёки сувни бот-бот алмаштириб туриш зарур. Бунда фақат водопровод сувидан фойдаланиш керак. Маҳсулотларни тўғраганда албатта, зангламайдиган никель пичоқлардан фойдаланиш керак. Консерва ёпишда 18 ёшга тўлмаган болалар қатнашиши мумкин эмас. Шунинг эса тутиш керакки санитария

қоидаларига риоя қилмай тайёрланган консервалар қисман ёки бутунлай бузилиши истеъмол учун яроқсиз ҳолатга келади. Бундан ташқари иситиш манбаларидан: газ, электр токи ва бошқалардан эҳтиёткорлик билан ва самарали фойдаланиш керак. Консервалашнинг барча жараёнларида ишлатиладиган идишлар албатта, сирли идишлар ва никель идишлар бўлиши лозим. Кимёвий консервалаш жараёнларида ва уксус ишлатилганда хавфсизлик қоидаларига тўлиқ риоя этилиши талаб қилинади. Маълум консетрацияли сиркали эритма тайёрлашда ўлчов жиҳози сифатида тиббиёт шприцларидан фойдаланилади. Помидор шприц билан кислота реакцияга киришмайди, шприцда тайёр ўлчамлар мавжуд.

VIII. Хулоса

Вилоятимизда маҳаллий, ширин, хуштаъм навлар билан бирга селекция навлар намуналари экилади. Ҳар бир нав ўзига хос кўриниши жозибадорлиги билан консервалашнинг маълум бир турларига мос тушади. Тажрибаларимизда компот тайёрлашда мевасининг шакли узунчоқ тухумсимон ранги оч зарғалдоқ сал қизил ғуборли ак-исфарақ5 нави компот тайёрлаш учун мос келди. Ушбу ўрикдан тайёрланган компот сержило типик шаффофлиги билан ажралиб турди.

Тажрибада компот тайёрлаш учун энг мос навлар ўртапишар ва эртапишар навлар эканлиги кўринди.

Желе, мураббо тайёрлашда мағзи қалин зич ширин хушбўй Кўрсодик, Субхони, Хурмои навлари яхши натижалар берди. Бунда мурабболар тиниқлиги, ширинлиги ва истеъмолбоплиги билан ажралиб турди.

ТАКЛИФЛАР

Ўрикдан консерва тайёрлашда, ўрик навининг консервабоплик хусусиятига консервани тайёрлаш даврида эса маҳсулотлар нисбатининг аниқ меъёрларда бўлишлиги ва тайёрлаш режимига аниқ эътибор қилинишини таклиф қиламан.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Жаҳон молиявий иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Тошкент “Ўзбекистон” 2009. 54-бет.

2. Каримов И.А. “Қишлоқ хўжалиги тараққиёти тўкин сочин ҳаёт манбаи” Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1997 йил 26 декабр куни Олий Мажлисининг X сессиясида сўзлаган нутқи. “Ватанпарвар” рўзномаси №155 27-декабрь. Т.1997 йил.

3. Каримов И.А. “Ўзбекистоннинг сиёсий-иҷтимоий ва иқтисодий истиқболининг асосий тамойиллари”. Тошкент “Ўзбекистон” 1995 й.

4. Ўзбекистон Республикасининг қонуни. Ўсимлик дунёсини муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланиш тўғрисидаги (Ўзбекистон Республикасининг Олий Мажлисининг Ахборотномаси 2000 йил 5-6 сон 153-моддаси 2004 йил 1-сон 12-моддаси).

5. Ўзбекистон Республикаси қонуни. Уруғлик тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг Олий Мажлисининг Ахборотномаси 1999 йил 5-сон 124-модда ЎзР қонун ҳужжатлари тўплами 2006 йил 14-сон 114-модда.

6. Ўзбекистон Республикасининг қонуни “Селекция ютуқлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунига ўзгартиришлар ва қўшимчалар киритиш ҳақида Ўзбекистон Республикасининг Олий Мажлисининг Ахборотномаси 2002 йил 9-сон 156-модда.

7. Ўзбекистон Республикасининг қонуни. Қишлоқ хўжалик ўсимликларини зараркунандалар касалликлар ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш тўғрисида. Ўзбекистон Республикасининг Олий Мажлисининг Ахборотномаси 2000 йил 7-8-сон, 208-модда.

8. Ахроров У. Ўзбек миллий таомлари ва ичимликлари. Тошкент 2008. Шарт матбуоти.
9. Бўриев Х, Жўраев Р, Аимов О. Мева шарбатларини сақлаш ва уларга дастлабки ишлов бериш. Тошкент Меҳнат 2002 й. 92-98 бет.
10. Бўриев Х. Ризаев Р. Мева узум маҳсулотлари биокимёси ва технологияси. Тошкент Меҳнат 1996 й. 30-36 бет.
11. Жигалова О. Домашняя выпечка Тошкент Ўзбекистон 1993 й.
12. Маҳмудов К. Ўзбек таомлари. Тошкент. Ўзбекистон 1997 й.
13. Мадраимова А. Уй бекалари учун рецептлар тўплами Тошкент “Давр пресс” 2014.
14. Пакровский А.А. “О биологическое и пищевое ценности продуктов питания”. “Вопросы питания” 1995 й. №3. Стр-25-40.
15. Қурбонов Ш. Овқатланиш маданияти. Тошкент. Маънавият нашриёти. 2005.
16. Ражабова Х. Шарқона ширинликлар. Тошкент “Давр пресс” НМУ 2012.
17. Рихсибоева М. Пишириклар. Тошкент “Давр Пресс” НМУ 2013.
18. Рўзматов А. Ўзбек пишириклари ва ичимликлари. Тошкент. Адабиёт учкунлари 2013 й.
19. Рibaков А.А. Острихова С.А. “Ўзбекистан мевачилиги” Т. Ўқитувчи” 1981.
20. Рibaков А.А. Меваларни йиғиб олиш сортларга ажратиш жойлаш ва ташиш. Т.Уз.Фа. 1952. 14-18, 30-36, 38-49 бет.
21. Рibaков А.А ва бошқалар. Ўзбекистон узумчилиги. Т.Ўқитувчи 1959 172-180 бет.
22. Сиддиқов Д. Лаззатли таомлар. Тошкент. Ўзбекистон 1981.
23. Убайдуллаев Н. Уйғур табобатида озуқа билан даволаш.
24. Зуннунова О. Тошкент “Давр Пресс” 2014.
25. Ҳасанбоева Н. Лаззат. Тошкент “Давр Пресс” НМУ 2012.

26. Сортировка и обеззараживание семян
<http://www.good.vol.zupagro/fozsseds.htm> alex Kasanskiy a mail.ru.
27. Совершенный огород <http://www.ipmos.ru/vr/veg/veg-time>.
28. Защита растений от вредителей. <http://www.goog.vol.ru/argo/vredolite/nobags.2.html>.
29. www.ucdavis.edu

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

МУҲАНДИС-ТЕХНИКА факультети

5620500 – “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш технологияси” бакалавр таълим йўналиши

битирувчиси Мермагов Нодирбек Нуриддинович нинг

битирув малакавий ишига

ТАҚРИЗ

Малакавий иш мавзуси: Ўрикдан ўт шартловиде турли
кўч маҳсулотлар шартловиде технология

Малакавий ишнинг хажми:

а) ёзма изох қисми: варақлар сони _____

б) график қисми: чизмалар сони _____

Малакавий иш мавзусининг долзабрилиги ва берилган топшириққа мослиги _____

Малакавий иш шартловиде асосиде ёрилган
Ўрикдан ўт шартловиде турли маҳсулотлар
шартловиде шартловиде асосиде ёрилган
маҳсулотлар шартловиде асосиде ёрилган
маҳсулотлар шартловиде асосиде ёрилган

Малакавий ишнинг ёзма изох ва график материалларининг таркиби ва бажарилиш сифати _____

Малакавий ишнинг ёзма изох қисми
ва график қисми шартловиде асосиде ёрилган
маҳсулотлар шартловиде асосиде ёрилган

Малакавий ишда илмий манбалар, фан-техника ютуқлари ва илгор тажриба натижаларидан фойдаланилганлиги _____

Малакавий ишнинг
маҳсулотлар шартловиде асосиде ёрилган
маҳсулотлар шартловиде асосиде ёрилган
маҳсулотлар шартловиде асосиде ёрилган

Билги нь манайхныг ийнхүү агуу эрдмийн
мүхэдээрээ манайхны эхлэлдээ
мөнхлөн, өөрийнхөө өөрийнхөө өөрийнхөө
өмчлөн, өөрийнхөө өөрийнхөө өөрийнхөө
өмчлөн, өөрийнхөө өөрийнхөө өөрийнхөө

Мамаканови ш. тегини изомардиш ишда
дан агуралига брнган

Малакавий ишнинг ижобий томонлари ва амалий аҳамияти Иккинчи Ҳаёт-
ий аҳамият аниқтар рақибларни тиклаш
вақтида наққушлар шайқолини қўллаш

Мамаканың батырлыгы жана азаматтық рухы
мен оның қолдауы мен қолдауы
таңа-мәңгілік батырлық пен мағариф
ға бақылау бергендіктен біздің елімізде
Алматы.
Батырлық мамандығы үшін 75 балл Бақыт
Бақытман



Велюет Акрохий станциею
буенны Бошляги.

Хўжаев Мавхат
мансаби, ши жойи, илмий даражаси, ф. и. ш.

« » 2014 йил

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Битирув малакавий иш бўйича раҳбарнинг такризи

Талаба: Шерматов Нодирбек Нуриддинович

Мавзу: Ҷуридан уш ширинликда ширин кел
маҳсулотлар шайёрлиги таҳлил қилинган

Малакавий иш ҳажми: 73

Ёзма изох қисми: 61

Ҳисса қисми: 8

Мавзунинг долзарблиги: Бун бўлишда турли кил бўлиш
қонунчилиги бўлиши ҳисобига витаминлар
қўшилган бўлиш маъноси фойдаланишда бўлиши

Битирув умумтехник ва махсус тайёргарлиги тавсифи:

Битирув малакавий иш қилинган
Талаблар қўлланасида шайёрлиги ва мах
суз шайёрлиги шайёрлиги бўлиши

Битирувчи талабанинг мустақил ишни бажариш лаёқати, махсус адабиётлардан фойдаланиш
қобилияти ва шахсий хусусиятлари

Талаба билим, таълим,
билим, таълим кўра олиш қобилиятига эга
илиш иш бажариш маъноси шайёрлиги,
билимдан мустақил фойдаланиш

Малакавий ишнинг ижобий томонлари

Қонунчи шайёрлиги турли кил уш ширин
қўшилган

Малакавий иш баҳоси: (максимал балл – 100 балл) 45 ба 11

Малакавий иш раҳбари: У Д.Б.Х. Нодиров
(ф.и.ш.)

Илмий маслаҳатчи: _____
(ф.и.ш.)

« _____ » 2014 йил.