

Аннотация

Ушбу диплом лойиҳа ишида ўрик цукати ва шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш цехини технологик ҳисоби ишлаб чиқаришни технологик лойиҳалаш, технологик схемаларни тўғри тузиш тартиби, цехдаги иш жараёнини тўғри ташкил этиш, хом-ашёларни танлаш, олиб келиш жадвали, якуний маҳсулотни тайёрлаш жараёнигача бўлган иқтисодий самарадорлик берилган

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ

Технология факультети

“Эксперт”
Молия иқтисод ишлари бўйича
проректор
_____ доц. Н.Нарзуллаев
“ _____ ” _____ 2015 й.

Факультет декани
_____ доц. Д.Ахунов
“ _____ ” _____ 2015 й.

Озиқ-овқат технологияси кафедраси

ДИПЛОМ ЛОЙИҲА ИШИ БЎЙИЧА

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

МАВЗУ: Смена қуввати 35 м.ш.б ўрик цукати ва шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш цехини технологик ҳисоби.

Диплом лойиҳа ишини бажарди:
5321000- Озиқ-овқат технологияси
таълим йўналишининг 4-курс
17-ООТ-11 гуруҳ талабаси

_____ **Нишонов Б.**

Кафедра мудири

_____ доц. Ш.Атаханов

Диплом лойиҳа иши раҳбари:

_____ **Ш. Атаханов**

Наманган -2015

Мундарижа

	Кириш	5-8
I	Асосий қисм	9-13
II	Технологик қисм	14
1.1	Хош-аше тавсифи	14-15
1.2	Технологик схема танлаш ва унинг баёни	16-20
1.3	Хом-ашё хисоби	20-31
III	Иқтисодий самарадорлик	32-36
II	Атроф-мухит муҳофазаси	37-43
V	Хаёт фаолияти хавфсизлиги	44-46
VI	Хулоса	47-48
VI	Фойдаланилган адабиётлар	49-51

I

К И Р И Ш

КИРИШ

Мамлакатимиз мустақиллигининг ўтган 24 йили давлатимиз ва халқимиз ҳаётида кенг қўламли ислохотлар, улкан янгиланиш ва бунёдкорлик ишлари амалга оширилган давр сифатида тарих зарварақларидан жой олди. Истиқлол шарофати билан халқимиз ўз тақдирини ўзи белгилашга муваффақ бўлиб тараққиёт йўлимининг “Ўзбек модели” ишлб чиқилди. Айниқса, асосий эътибор мустақил тараққиётимизнинг ўтган йиллари ўзининг маъно – мазмуни ва моҳиятига кўра инсон ҳуқуқ ва манфаатларини таъминлаш холини турмуш даражасини ошириш, фуқароларга муносиб ижтимоий – иқтисодий шарт шaroитлар яратиб беришга ва шунга мувофиқ муҳим аҳамияга молик дастурларнинг қабул қилингунча қаратиб келинди. Шунингдек, фуқаролик жамиятининг негизи бўлмиш оила институтининг ҳар томонлама мустаҳкамлаш ёшларни баркамол инсон қилиб тарбиялаш Юртбошимиз раҳнамолигида олиб борилаётган сиёсатнинг устивор йўналишларидан бирига айланди. Айни дамда, ўзбек халқи маданий – маърифий меросининг тикланиши, меҳр оқибат, инсонпарварлик, саховат каби сўнмас қадриятларнинг янада ривожлантиришни мамлакатимиз юксалишига замин бўлди.

Чиндан ҳам, бизнинг меваларимиздан татиб кўрган ҳар қандай одам, ўйлайманки, мазнининг фикримга қўшилади. Барчамиз ҳам ўз юртимизда йэтиштириладиган мева-сабзавотларни хуш кўраимиз, албатта. Бироқ, дунёнинг ҳар бир гўшасида ҳам шундай қулай об-ҳаво, иқлим, тупроқ шароитлари мавжуд эмас. Бундан ташқари, бу борада олимлар ҳозиргача аниқ таърифлаб бера олмайдиган кўпгина бошқа бир-бирига бог‘лиқ омиллар ҳам борки, уларнинг ҳар қайсиси ўзгача та‘сирга эга. Бу маҳсулотлар фойдали микроэлементларга жуда бой ва қадимда Ибн Сино турли касалликларни даволаш учун айнан мева ва сабзавотлардан фойдаланган, Чунки у замонларда кимёвий дори-дармонлар мавжуд бўлмаган, беморлар табиий воситалар ёрдамида даволанган. Бу эса энг аввало сабзавот, , турли гиёҳ ва ўсимликлардир. Бугунги кунда ҳам қишлоқларимиздаги халқ табиблари бундай воситалардан қандай фойдаланиш, ба‘зи бир хасталикларни қай усулда даволашни яхши биладилар. Мэн сизларни бизнинг мева-сабзавотларимизни татиб кўришга таклиф қилар эканман, авваламбор, уларнинг ана шу хусусиятларини назарда тутаман.

Экспертларнинг маълумотларига кўра, бизнинг шароитимизда йэтиштирилган мева-сабзавотлар бебаҳо истеъмол хусусиятлари, яъни таркибида табиий шакар, аминокислоталар, витаминлар, органик кислоталар, саломатлик учун энг муҳим бўлган микроэлементлар ва озиқ-овқат рационалида ўрнини алмаштириб бўлмайдиган турли биологик моддаларга бойлиги билан

бошқа минтақаларда йетиштирилган ана шундай маҳсулотлардан сезиларли равишда юқори туради.

Ўзбекистонда йетиштириладиган мева ва сабзавотларнинг фақат уларга хос бўлган хусусиятлари ва тўйимлилиқ даражаси ҳақида гапирганда, шуни қайд этиш керакки, мамлакатимиз селекционерлари сабзавот, полиз экинлари ва картошканинг 170 дан ортиқ навини, мева ва резавор экинлар ва узумнинг 175 та янги навини яратдилар.

Ўзбекистон қадимдан ўзининг ўрик, шафтоли, олхўри, нок, гилос, анжир, анор, беҳи, узум, помидор, бодринг, пиёз, саримсоқ пиёз ва бошқа кўплаб мева ва сабзавотлари, бекиёс мазаси ва хушбўй ҳиди билан ажралиб турадиган қовунлари билан маълуми машҳурдир.

Ўзбекистонда шаклланган кўп асрлик ан'анавий сабзавотчилик ва боғдорчилик маданияти азалдан маҳаллий ўғитлардан фойдаланишни кўзда тутадиган биологик дэхқончилик принципларига асосланган. Бу генларни модификация қилиш технологияларини қўлламасдан, жуда мазали таъмга ва истеъмол хусусиятларига эга бўлган экологик тоза мева ва сабзавотлар йетиштириш имконини беради. Айни масалага алоҳида тўхталиб ўтиш мумкин, лекин бу мавзу дунёда анчагина долзарб бўлиб, шу ҳақда турли, баъзан ҳатто қарама-қарши фикрлар ҳам мавжуд. Менинг назаримда, генларни модификация қилиш технологиялари, умуман олганда, яхши ниятда юзага келган, яъни ҳосилдорлик ҳажмини оширишга қаратилган. Лекин, бундай технологиялар инсон саломатлигига зиён йетказмаётгани, ўн ёки йигирма йилдан кейин салбий оқибатларни келтириб чиқармаслиги аниқ исботланмагунга қадар, мен бу масала билан ҳозир фаол шуғулланаётганларга бу ишларга жуда бэрилиб кетмасликни тавсия қилган бўлардим. Бунда, ўйлашимча, энг аввало тижорат, ҳатто егоистик мақсадлар кўпинча устунлик қилади. Менинг шахсий фикрим шуки, бу масала устида ҳар томонлама чуқур ўйлаб кўриш лозим.

Мамлакатимизнинг қудратини белгиланадиган омиллар кўп. Бироқ уларнинг энг асосийларидан бири шу юртда вояга етаётган юксак маънавиятли, жисмонан соғлом ҳар томонлама баркамол авлоддир. Зеро эл – юртнинг келажаги бутун камолга етаётган ёшлар кўлида “Ватамизнинг келажаги халқимизнинг эртанги куни”, малакатимизнинг жаҳон ҳамжамиятидаги обрў – эътибори авваламбор фарзандларимизнинг ўқиб – ўсиб улғайиб қандай инсон бўлиб ҳаётга кириб боргунча боғлиқдир, шундай деб таъкидлайди Президентимиз Ислом Каримов “Юксак маънавият - енгилмас куч” китобида.

Ана шу эзгу мақсадларни амалга ошириш мамлакатимиз мустақил тараққиёт йўлида давлат сиёсатининг энг устувор йўналишларидан этиб белгиланади. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури асосида ёш авлодни юксак интеллектуал салоҳиятли, замонавий

билим ва тафаккурга эга айни пайтда соғлом турмуш тарзига риоя қиладиган жисмонан соғлом рухан тетик инсонлар этиб вояга этказишнинг сомарали тизими хаётга изчил тадбиқ этилмоқда. Бу жараёнда ўғил қизларимизнинг соғлиги кучли ирода ва юксак интеллектуал салохиятга эга инсонлар этиб тарбиялашнинг бош омили ўзбек спортининг юксалтиришнинг асоси бўлган болалар спортини ривожлантириш умуммиллий ҳаракатга айланди.

I. Асосий қисм
Хом ашё тавсифи
Ўрик

Ўрик март ва апрел ойларида гуллайди, мевалари июнь, июль август ойларида пишади.

Озиқ овқат саноатида ўрик меваларининг данаклари елимлари мевалари ишлатилади.

Бизнинг Республикамизда ўсадиган туршакбоб ўриклардаги углеводлар миқдори 79 % гача етади, буларнинг 99 % гача қисми сахарозага келади. Таркибидаги витамин А жихатидан ўрик исмалоқ, тухум сариғидан қолишмайди. Лекин витамин С ўрикда камроқ бўлади.

Ўрик мағзида 30-40 % гача ёғ бор, овқатга ишлатилса бюўладиган ўрик мойи шу мағиздан олинади.

Меваларида лимон кислоталари 20 % дан ортиқроқ оксиллар 1 % гача моддалар, минерал тузлар, микро элементлар мавжуд.

Ўрик таркибида 20-27% гача қанд моддаси олма лимон кислоталари, А приваталини (карантин), С ва В₁₅ дармондорлари мавжуд. У шунингдек, калий тузларига (янги мевада 305 мг %, қурилганда 17 мг % калий бўлади), тамга бой. Ўрик абрикос юрак – қон томир бўйрак семириш касалликларига шифобахс таъсир кўрсатади. Қурилган туршак ва барглари зарарли омилларни организмдан хайдовчи воситадир.

Одатда ўрик меваси сархилилигига ёки қоқи сифатида (туршак, баргак) истемол қилиниши билан бирга ундан шарбат тайёрлаб ичиш мумкин. Ўрик қайси кўринишда истемол қилинишидан қатий назар, ўзининг шифобахслик хусусиятларини намоён этмасдан фойлари ҳисобланади.

У кишига дармон бағишлайди, камқонлик билан оғрийлиган кишиларга даво бўлади. Ўрик таркибида мавжуд бўлган калий тузи брақ қон томир системаси касалликлари балн оғриган беморларга нафли ҳисобланади. Ўрик шарбати таркибида дрмон дори, витаминлар ҳам яхши сақланиш туфайли изтиробли хасталикларни бошдан кечирган, ҳолсизланган беморлар учун жуда фойдалидир. Ўрик ва унинг қоқилари чики юриштирувчи, мулойим сурчи сифатида ҳам ишлатилади.

У фосфор ва магнийга бой бўлиб миянинг фаол ишлашига таъсир кўрсатади, ҳамда мустаҳкамлаш хусусиятига эга. Олимлар унинг мия қон томирларига аниқ ижобий таъсир кўрсатишини аниқладилар. Шунингдек ўрик (абрикос) хотирани яхшилаб, юрак фаолияти учун зарур микрокалийга бой гемоглбин ва қонни кўпайтириб организмнинг қаршилиқ

кўрсатиш қобилятини оширади, камқонликка яхши даво бўлади. Шарбатни тайёрлаш учун ўрикнинг данакларини олиб ташланиб бир жинсли масса ҳосил бўлгунча эзилади.

Ўрикнинг данаги чақилиб мағзи майда тишли қирғичдан ўтказилиб бояги масса аралаштирилади. Устига шакар солиниб 2 соат қўйиб қўйилади. Сўнгра совуқ сув қўшилиб, аралаштирилади ва яна бир соат қўйиб қўйилади, сузиб олинади. Тушган сувни қанд шарбати билан аралаштириб оловга қўйилади ва 5 дақиқи қайнатилиб кейин оловдан олинади, совутиб шишаларга қўйилади. Оғзи беркитилган холда салқин жойда сақланади.

1 – литр ўрик шарбати 300-400 гр ўрик $\frac{3}{4}$ стакан шкар 1.5 стакан қанд шарбати, 1 сатакан сув солинади.

Шафтоли.

Тарқалганлиги бўйича ўрикдан кейинги ўринда туради. Ўрикдан катталиги, этининг кўпроқ шарбатлилиги ва хушбўй ҳидга эгалиги билан фарқ қилади. Шафтолилар асосан хўраки мева тарзида истеъмол қилинади. Шунингдек, улар мураббо, шарбатлар, компотлар олишда ҳам ишлатилади. Кимиёвий таркиби бўйича ўриikka яқин туради.

Шафтолилар мева сиртининг ҳолатига қараб тукли ва туксиз, данагининг ажралишига қараб эса данагидан осон ажраладиган ва данагидан ажралмайдиган, этининг рангига қараб эса оқ ва сариқ этли турларига бўлинади.

Шафтолиларнинг ўртача кимёвий таркиби қуйидагича (%): сув-86,5; қанд-9,5; кислоталар-0,7; ошловчи моддалар-0,02; оксил-0,55; пектин моддалари-0,8; клетчатка-0,9. Шафтолида қандлардан сахароза, органик кислоталардан эса олма кислотаси кўпроқ бўлиши аниқланган. Шафтолида С витамини кўп бўлмасада, сариқ этли шафтоли мевалари каротинга бой (0,5-0,8 мг %) ҳисобланади.

Республикамизда энг кўп тарқалган шафтоли навларига Авангард, Ватан, Зафар, Оқшафтоли, Анжир шафтоли, Лола, Малиновий, Эльберта, Старт, Фарход, Ширин, Сальвей навлари киради.

Сифат кўрсаткичлари бўйича шафтолилар ҳам 1-чи ва 2-чи товар навларига бўлинади. Товар навини белгилаётганда меванинг ташқи

кўриниши, пишиб етилганлиги, катта-кичиклиги, қай даражада механик зарар кўрганлиги, шунингдек зараркунандалар ва касалликларнинг қанчалик таъсир этганлиги асос қилиб олинади.

Шакар

Шакар (қамиш шакари, лавлаги шакари). Уни гидромизланиши пайтида глюкоза ва фруктоза хосил бўлади.

Демак шакар момкуласи глюкоза ва фруктоза қолдиқларидан ташкил топган. Сахароза молекуласи тузишда глюкоза ва фруктоза ўзларининг ярим ацетал гидроксиллари билан қатнашади. Сахароза қайтарувчанлик хоссасига эга бўлмаган қанд. Шакар – жуда кенг тарқалган бўлиб, овқатланишда ва озиқ овқат саноатида кенг қўлланилади. Ўсимликларнинг баргларида пояларида, меваларида, дуккакларида учрайди. Лавлагида 15 дан 22 % гача сахароза, шакарқамишда 12-15 % гача учрайди, шакарқамиш ва қандловчи сахарозанинг асосий манбалари ҳисобланади, бу ердан унинг номлари келиб чиқади – қамиш ёки лавлаги шакари.

Шакар миқдори картошкада 0.6 % пиёзда 6.5 %, сабзида 3.5 %, лавлагида 8.6%, қовунда 5.9%, ўрик ва шафтолида 6.0 %, апелсинда 0.5% ни, узумда 0.5ни ташкил этади. Унинг миқдори заранг ва палма шарбатларида маккажўхорида кўп 1.4-1.8 % га тенг.

Шакар сувсиз яхлит кристаллар кўринишида кристалланади. Унинг сувли эритмасининг нисбий бурилиши $+66.5^0$ Сахароза гидромезланганда глюкоза ва фруктоза хосил бўлади. Фруктоза глюкозанинг ўнг бурилишига ($+52.55^0$) нисбатан кучлироқ чап бурилиш бурчаги ўзгаради. Сахарозанинг гидролизи инверсия (айлантириш, бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтказиш) номини олган, турли хосил бўлган глюкоза ва фруктозанинг аралашмаси инвест қанд дейилади. Сахароза (гидролездан кейин) ачиткилар ёрдамида бижўнтилади, эриш ҳароратидан юқори ($160-186^0\text{C}$) ҳароратда қиздирилганда эс карамелланади, яъни мураккаб маҳсулотлар : карамелан $\text{C}_{24}\text{H}_{36}\text{O}_{18}$, карамелен $\text{C}_{36}\text{H}_{50}\text{O}_{25}$ аралашмасига айланади, бунда сувни йўқотади. Бу маҳсулотлар “колер” номи остида ичимликлар ишлаб чиқаришда ва коньяк ишлаб чиқаришда тайёр маҳсулотларни бўйлаб учун ишлатилади.

Шакар ва ширинликларни ҳаддан ташқари кўп истемол қилиш кўпинча касалликларга олиб келади. Шакар учун “оқ ўлдирувчи”, “Ширин захар”, “озуқавий ахлат”, “бўш калория” ва бошқалар турли терминлар ўйлаб топилган.

Джон Юдкиннинг “Тоза, оқ ва ўлимли” китоби бутун дунёга тарқалган. Шунинг айтиш керакки охириги йилларда ривожланган мамлакатларда шакарни ишлатилиши 20 мартага кўпайган, яъни аҳолининг жон бошига йилига 2 кгдан 40 кг гача шакар тўғри келади. Шакарни озгина миқдори бардамлаштирувчи таъсир кўрсатиши мумкин. Бу сахарозада ва серотиннит аловаси билан боғлиқ.

Серотин – биологик актив модда, у биоген амиллар гуруҳига киради. Қонда серотин ўсимлик яхши кайфият билан эмас, яъни диққатлик ошириш билан белгиланади, шунинг учун қондаги сиротинни камайтириш учун дори дармонлар қўлланилади. Бу глюкоза бўлиши мумкин, у сахароза гидролизга учрагани хосил бўлади. Балансланган овқатланиш принципларга амал қилинганда инсонга углеводлар зарурлиги шунингдек, авваламбор енгил хазм қилинадиган энергетик ҳаракатлар билан белгиланади. Жисмоний ишлар билан каи шуғулланадиган инсон углеводни кўп истемол қилса углеводни етга айланиши юз бериб, бу инсоннинг семириб кетишига олиб келади. Шунинг учун охириги вақтларда паст калорияли маҳсулотлар ишлаб чиқариш муаммоси туғилган. Инсон ҳаёти учун хавфли бўлган кўп касалликлар қатори (мисол учун қандли диабет) кўп шакар истемол қилиш хавфли бўлганлиги учун шакар ўрнини босадиган моддалар ишлаб чиқариш зарурияти пайдо бўлди, бунинг учун табиий ва синтетик ширинлаштирувчи моддалар ишлаб чиқарилиши мумкин. Олдиндан маълумки ёш болалар ва катталар шакарни кўп истемол қилиш аллергия касалликларга олиб келади.

БЖССЖ (бутун жаҳон соғлиқни сақлаш жамияти) маълумотларига қарганда шакарни кунлик истемоли 50 – 60 гр бўлса ҳар 100000 аҳолига нисбатан олинганда юрак касаллигидан 23 киши, 125-135 гр истемол қилинса 235 кишининг ўлимига олиб келади. Шунинг учун шакарни яхши тозалаш керак. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, олиб ташланган қўшимчалар таркибида фойдали актив моддалар бор. Мисол учун тозаланган (рафинадланган) шакарда хром умуман йўқ у микроэлемент қаторида олмашунувида қатнашади ва баъзан юрак касалликларини бартарф этади.

Яна кўп фактлар келтириш мумкин: ҳозирги пайтда углеводлар яхши хазм бўлганлиги учун кўп миқдорда истемол қилиш тавия этилади. Ҳаммага маълумки болалар овқатида катта миқдорда углеводлар бўлади, енгил хазм қилинади. Ёш болалар ва вояга етган болаларни катталарга қараганда енгил хазм бўладиган углеводларга талаю катта лекин болалар шакарни кўп истемол қилишининг зарари бор. Шунинг учун енгил хазм бўладиган шакардан ширин лекин кам калорияли моддалар кам шунинг учун ўрнини алмаштириш муаммоси туғилади.

II. Технологик қисм

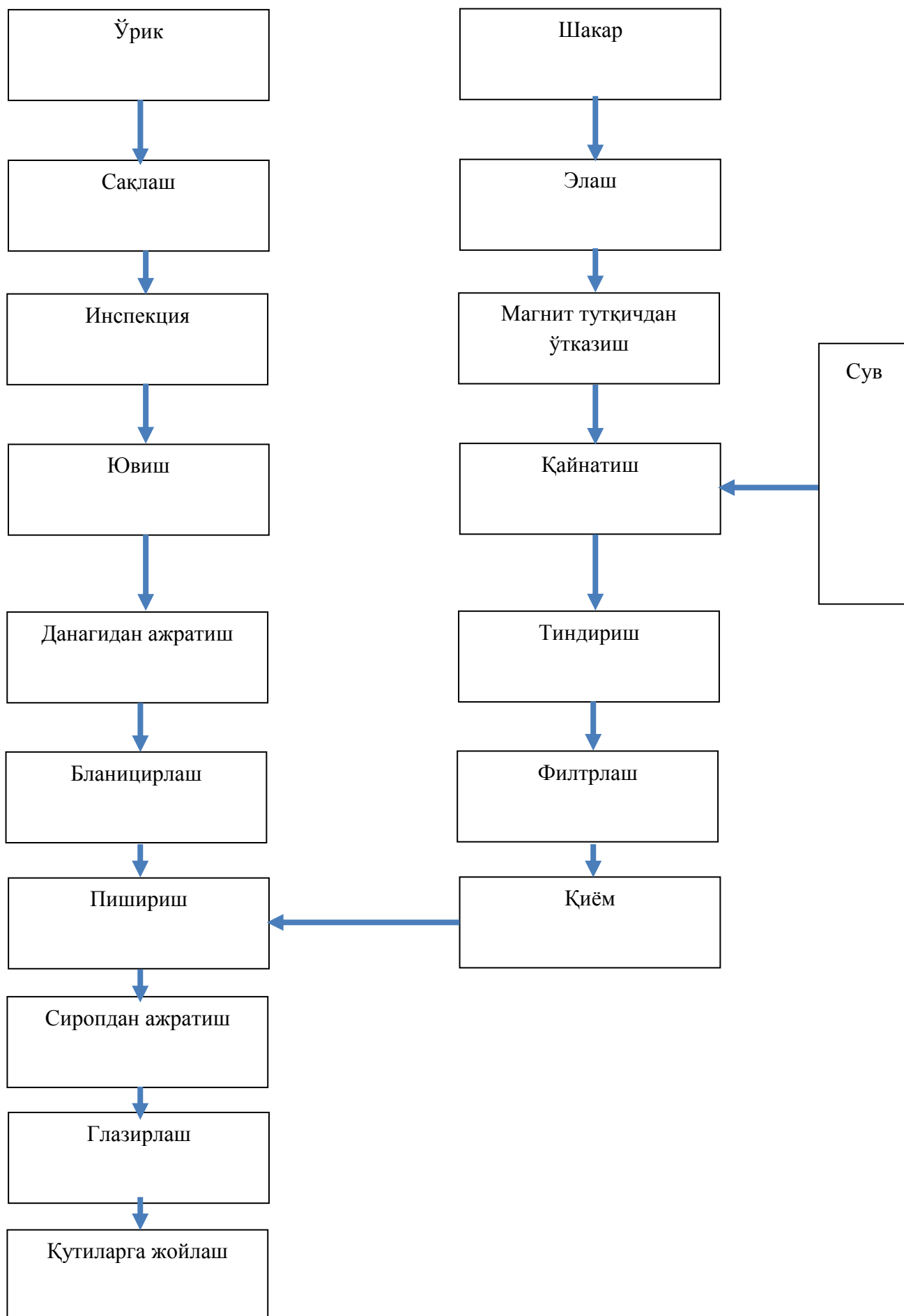
Технологик схема танлаш.

Технологик жараёни тасдиқланган консерва ишлаб чиқариш инструкциялари асосида тажрибада синаб қўрилган адабиётлардаги маълумотларни, ҳамда илғор технологияларни ҳисобга олган ҳолда тузилади. Технологик жараён схемаларини танлашда қуйидаги талабларни ҳисобга олиш зарур:

1. Лойихаланаётган технология юқори сифатли маҳсулот тайёрлашни таъминлаш лозим;
2. Маҳсулот чиқиш максимал яъни хом ашёлар чиқинди ва йўқотиш ва чиқитлар минимал бўлиши лозим;
3. Танланган технологик схема максимал унумдорликни таъминлаш ва узлуксиз ишлаши зарур;
4. Танланган технологик схема ишлаб чиқариш жараёнини максимал механизацияланган ва оптималлаштирувчи жихозлар билан таъминлаш зарур;
5. Танланган технологик схема оддий ва шунингдек мураккаб аппаратлар, танқис материалларни талаб қилмаслиги керак;
6. Технологик схема электр энергияси, буғ сув ва ишчи кучини минимал солиштира сарфини таъминлаши зарур;
7. Кўп меҳнат талаб қиладиган оғир жисмоний ишларни ўз ичига олган схемалар ҳамда жуда катта ишлаб чиқариш майдонларини талаб қилувчи схемалар қўлланмаслиги керак.

Шу талаблар асосида консервалаш цехининг ассортиментидаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун қуйидаги технологик схема танлаймин.

ЎРИК ЦУКАТИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИК СХЕМАСИ



ТЕХНОЛОГИК СХЕМАНИ АСОСЛАШ.

Олиб келиш – Ўрик хом ашё майдонларидан ишлаб чиқариш корхоналарига 10 кг ли яшиқларда автотранспортларда ташиб келтирилади.

Сақлаш – Ўрикни хом ашё майдонларида 12 соатдан ортиқ сақлаш тавсия этилмайди.

Инспекция навлаш – ишлаб чиқариш учун олиб келинган хом ашёни чириган, эзилган, пишмаган ва талабга жавоб бермайдиган ўриклар джем ишлаб чиқариш учун узатилади.

Ювиш – навлашдан сўнг хом ашё вентелятор ювиш машинасида тозалаб ювиб олинади.

Қайнатиш – 65 % сиропда 10 минут давомида 74.6 кПа босимда 200 мм симоб 4 босқичда олиб борилади. Қайнатилган махсулот 1 соат давомида сиропда совугунгу ушлаб турилади. Бунда қанд мева ичига ўтиб сурилади. Қайнатиш ва совуш 2 маротаба такрорланади. Қайнатиш сиропда эрувчан қуруқ моддалар миқдорида 78 % меваларда 70 – 72 % га етганда қайнатиш тўхтатилади.

Сиропда ажратиш ва глазирлаш – тайёр мураббо 5 мм тешикли элакд сиропидан тўла ажратиб олинади. Сиропи силкиган мевалар протовентларда 3 соат тургандан сўнг мевалар глазирлаш учун 12 – 18 соат қурилади. Ишлатилган сироп бошқа мевалар консервалари ишлаб чиқариш учун юборилади. Қурилган мевалар устига массасига нисбатан 15 % эланган шакар сепилади. Бу жараён меваларни айлантриб турувчи роликли транспортларда амалга оширилади. Шакар сепилган мевалар 50 – 70 % С хароратда 14 – 17 % намлик қолгунча қурилади.

Қадоқлаш – тайёр цукатлар 100, 200, 250, 500, 1000 граммли безак берилган картон кутиларга қадоқланади.

Стерилизация – стерилизация жараёни автоклавда амалга оширилиб 20-20-20/100 2 ам формуласи асосида олиб борилади.

Шафтоли ишлаб чиқариш учун танланган технологик схемалнинг тавсифи.

Олиб келиш – Шафтолини 10-12 кг ли яшикларда корхонага олиб келинади.

Механик таъсирга чидамсиз бўлганлиги сабабли, транспортировка вақтида эҳтиёткорлик талаб қилинади.

Қабул қилиш

Сақлаш – хом ашёни сақлаш майдонида 8 соат давомида сақланади ва кейинги жараёнга узатилади.

Инспекция – бу жараёнда ёд жисмлар олинган ва пишмаган мевалар олиб ташланади.

Ювиш – инспекцияланган мевалар махсус ювиш машиналарида уларнинг устки ифлосликлари тозалангунча қадар ювилади. Ювишда ишлатиладиган сув Гост – 2854-73 талабларига жавоб бериши керак.

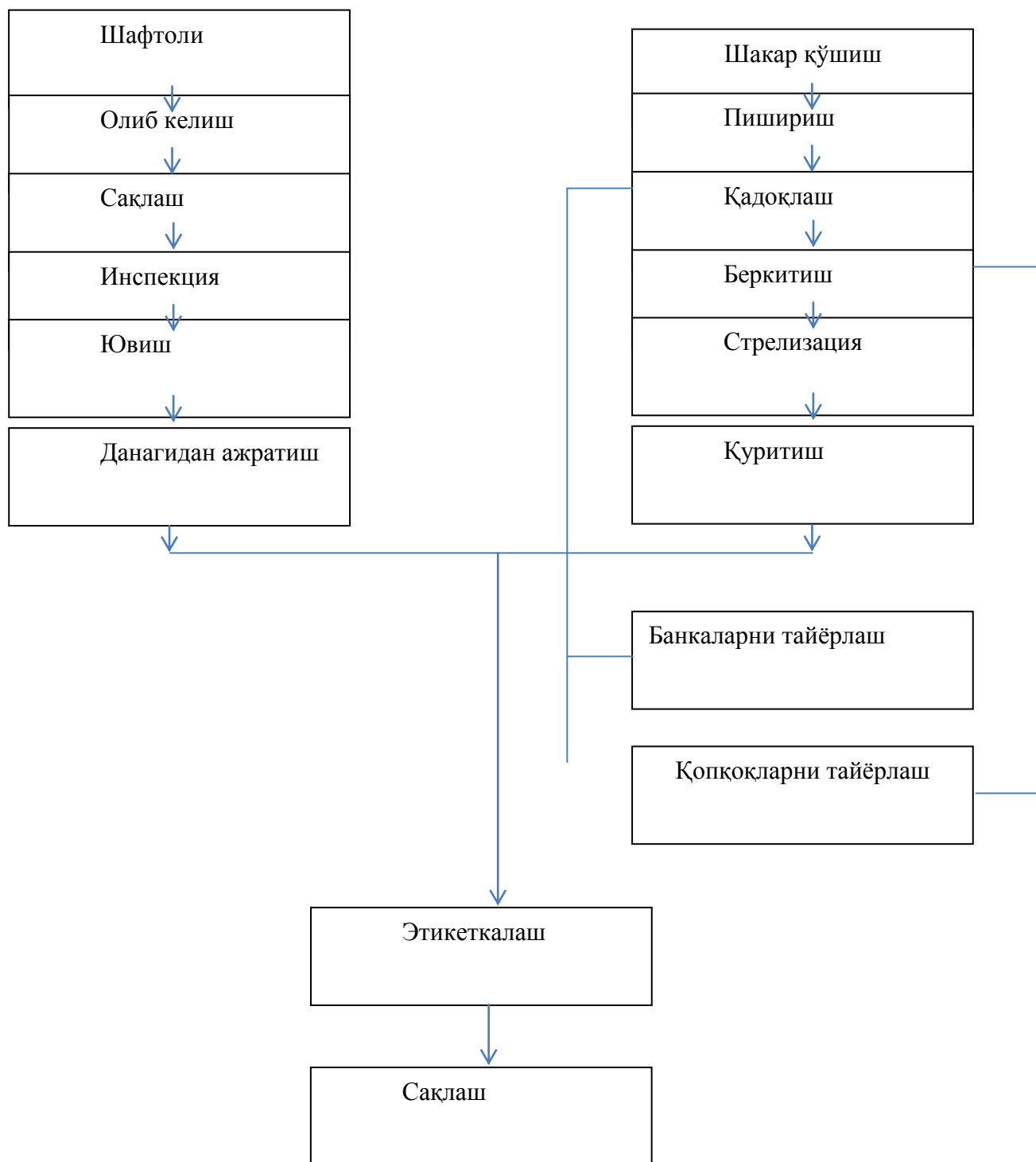
Данагидан ажратиш – ювилган хом ашё ранги ва сифатига қараб, данагидан ажратиш машинасида ажратилади.

Пишириш

Қадоқлаш – тайёр цукатлар 100, 200, 250, 500, 1000 граммли безак берилган картон кутиларга қадоқланади.

Стерилизация – стерилизация жараёни автоклавда амалга оширилиб 20-20-20/100 2 ам формуласи асосида олиб борилади.

Шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш учун технологик схема.



Шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш учун технологик схемасини асослаш

Пишириш – сепилган шакар шарбатда бутунлай эригунча Шафтолини паст хароратда эхтиётлик билан ковлаб турилади. Шакар эригандан сўнг, хароратни кўтариб, 5-7 минут давомида пиширилади.

Қадоқлаш – олдин ювиб тозалаб, қуритиб стерилланган 1.0 л банкаларга қайноқлигича қуйилади.

Беркитиш – банкалар стерилланган қопқоқлар билн беркитиш машинасида герметик беркитилади.

Стерелизация – тайёр мураббо (1-82-1000 шиша банкадаги) 20-20-20 минут давомида, 1.2 атм босимида стерелизацияланади.

Қуритиш – стерелизациядан сўнг, автоклавдаги сувнинг хрорати 30 – 33⁰ С бўлгунга қадар банкалардаги мураббо совутилади. Банкалар ювилади, қуритилади ва кейинги жараёнга узатилади.

Этикеткалаш – банкалар эр-2 русумли этикеткалаш машинасида этикеткаланади ва тайёр махсулот сақлаш омборига юборилади.

Сақлаш – тайёр махсулот этикеткалангандан сўнг омборхонага борилади. Омборхонада махсулот 12 қатордан юқори терилмаслиги керак. Сақлаш омбори харорати 20 % дан намлиги 75 % дан ортмаслиги керак . Махсулотлар терилган қаторга қоғоз биркалар ёпиштириш, унга чиқарилган сменаси, куни, оyi, шу партия сони ва смена технологи номи ёзиб қўйилиши керак.

ХОМ АШЁНИ КЕЛИШ ГРАФИГИ.

Хом ашё келиш (Қабул қилиш) графигини тузишда қайта ишланадиган хом ашё пишиб этиштиришни бошлаши ва тугадини асос қилиб олинади. Агар хом ашё тез пишиб этилса ва тугаса, унда ярим фабрикатларни қайта ишлаш режалаштирилади.

Мева ва сабзавотларни қайта ишлаш корхоналарининг ишлаш даври 6 ой давом этади.

Юқоридаги график асосида линия цех, заводнинг ишлаш графиги тузилади. Яъни бу график бир кундаги сменалр сони, ой ва мавсумдаги сменалар сони ва шу кунини ўз ичига олади. Бунда махсулот тўла пишиб этилганда нобуд бўлмаслиги олдини олиш учун укку сменада ташкил қилишни режалаштирамиз.

Цехнинг ишлаш графиги

Хом ашё номи	Сменалар	Ойлар					Мавсумида
		Июнь	Июль	Август	Сентябр	Октябрь	
Шафтоли	1	5	5				
	2	10	31				
Кунлар		26	5				35
Сменалар сони		47	5				52
Санитария кунларини хисобга олган холда		23	4				27
Сменалар сони		41	4				45

Ўрик цукати ишлаб чиқариш учун хом ашёни келиш графиги

Ойлар	Июнь	Аюль
Хом ашё		
Ўрик	1 _____	_____ 30

Ўрик цукати ишлаб чиқариш учун смена сонини хисоблаш

Ойлар	Июнь	Июль	Жами
Хом ашё			
Ўрик цукати	1 _____ 1 _____	_____ 30 _____ 30	
Кун	30	30	60
Смена	60	60	120
Кун	26	26	52
Смена	52	52	104

Ўрик цукати ишлаб чиқариш учун цехнинг ишлаш дастури

Махсулот номи	Ойлар		Жами мавсумда
	Июн	Июл	
Шафтоли мураббоси	$35 \cdot 52 = 1820$	$35 \cdot 52 = 820$	$35 \cdot 104 = 3640$

Шафтоли мураббоси ишлаб чиқаришнинг цех ишлаш дастури

Махсулот номи	Ойлар					Жами мавсумда
	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	
Шафтоли мураббоси	$41 \cdot 35 = 1435$	$4 \cdot 35 = 140$				1575

Юқоридагиларни ҳисобга олиб биз хом ашё ва материалларга бўлган эҳтиёжни ҳисоблаймиз.

Рецептера

Хом ашё номи	Рецептера		Потоксиз қисмлар рецептураси	Қуруқ моддалар миқдори	Чиқинрди ва йўқотишлар	Сарф меъёри кг	
	Хом ашё номи	Қисмлр миқдори				Қўшилса	
						Серимизация қилинган мураббо	Серимизация қилинмаган мураббо
Ўрик			450	15	15.0	535	759
Шакар			535	99.85	2.5	607	740

$$B = \frac{A_1 m_1 + A_2 m_2 + A_n m_n}{M_{mn}} = \frac{535 \cdot 15 + 607 \cdot 99.85}{67} = 1024$$

Бу йерда $A_1, A_2, \dots, A_n$ (мевалар пеоре, шарбати, шакар, сиропни қайнатиш учун олинагн миқдори кг)

$m_1, m_2, \dots, m_n$ компонентлар таркибидаги қуруқ модда миқдори %

M_{mn} – тайёр махсулот таркибидаги қуруқ модда миқдори.

$$S = \frac{A_1 \cdot 100}{B} = \frac{535 \cdot 100}{1024} = 522 \text{ kg/t}$$

$$S_{ш} = \frac{607 \cdot 1000}{1024} = 588 \text{ kg/t}$$

$$T_{ш} = \frac{S \cdot 100}{100 - x} = \frac{588 \cdot 100}{100 - 2.5} = 603 \text{ kg/t}$$

$$T_m = \frac{S \cdot 100}{100 - x} = \frac{522 \cdot 100}{100 - 20} = 652.5 \text{ kg/t}$$

$$T = \frac{S \cdot 400}{1000} = \frac{522 \cdot 400}{1000} = 208.8 \text{ kg/мшб}$$

$$T_{ш} = \frac{S \cdot 400}{1000} = \frac{588 \cdot 400}{1000} = 235.2 \text{ kg/мшб}$$

М.ш.б учун хом ашё ва материаллар сарфи меъёрини ҳисоблаб олдик, энди 1 смена, 1 соат ва мавсумдаги керак бўладиган хом ашё ва материаллар сарфини ҳисобга оламиз. 1 соатдаги цех унумдорлиги 4.36 м.ш.б 1 сменадаги цех унумдорлиги 35 м.ш.б мавсумдаги цех унумдорлиги 3640 м.ш.б

Ўрик

$$M_{\text{КГК}}=4,36*271=1181,5 \text{ кг/к}$$

$$M_{\text{КГ/СМ}}=35*271=9485 \text{ кг/см}$$

$$M_{\text{КГ/МОВС}}=3640*271=1350440 \text{ кг/МОВС}$$

Шакар

$$M_{\text{КГ/с}}=4,36*264,4=888,4 \text{ кг/с}$$

$$M_{\text{КГ/СМ}}=35*264,4=92524 \text{ кг/см}$$

$$M_{\text{КГ/МОВС}}=3640*264,4=962416 \text{ кг/МОВС}$$

Шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш учун хом ашё ва материаллар сарфини ҳисоблаш 1 тонна ёки 1 мшб маҳсулот ишлаб чиқариш учун хом ашё ва материаллар сарф меёрини технологик инструкцияси (йўриқномаси)лар ва рецептералардан оламиз.

Шафтоли мураббоси ишглаб чиқариш учун хом ашё сарфи.

Тартиб рақами	Хом ашё номи	Сарф меёри (1 тонна тайёр маҳсулот учун) кг да	Қурук моддалар миқдори % да	Чиқинди % да
1	Шафтоли	497	9.0	10 ⁰
2	Шакар	668	99.85	2.5

1 тонна ёки 1 м.ш.б учун хом ашё сарфи меёрини қуйидаги формулага асосан топамиз.

$$T = \frac{S * 100}{100 - x}$$

Бу ерда С-1тонна ёки 1 м.ш.б учун олинган хом ашё масаси кг.

Х-олинган хом ашёнинг жараёнлаб бўйича чиқинди ва йўқотишлар миқдори % да

$$T_{\text{МАЛИНА}} = \frac{497 * 100}{100 - 10} = 552 \text{ кг/тонна}$$

$$T_{\text{МАЛИНА}} = \frac{552 * 353,4}{1000} = 195 \text{ кг/тонна}$$

$$M=12:7 = 1.7 \text{ м.ш.б/соат}$$

Бу ерда 7 сменанинг давомийлиги;

7 соат деб қабул қиламиз.

12 – линиясининг бир сменадаги ишлаб чиқариш қуввати, м.ш.б

$$T_{\text{МАЛИНА}} = 1,74 * 195 = 331,5 \frac{\text{кг}}{\text{соат}}$$

$$T_{\text{МАЛИНА}} = 195 * 12 = 2340 \frac{\text{кг}}{\text{смена}}$$

$$T_{\text{олма}} = 2340 * 45 = 105300 \frac{\text{кг}}{\text{мавсум}} = 105,3 \text{ т/мавсум}$$

$$T_{\text{шакар}} = \frac{668 * 100}{100 - 2,5} = 685 \frac{\text{кг}}{\text{тонна}}$$

$$T_{\text{шакар}} = \frac{685 * 3524}{1000} = 242 \text{ кг/м.ш. б}$$

$$T_{\text{шакар}} = 242 * 1,7 = 411,4 \text{ кг/соат}$$

$$T_{\text{шакар}} = 242 * 12 = 2904 \text{ кг/смена}$$

$$T_{\text{шакар}} = 2904 * 45 = 130680 \frac{\text{кг}}{\text{мавсум}} = 130,7 \text{ т/мавсум}$$

Шафтоли мураббоси ишлаб чиқаришда хом ашёларни жараёнлар бўйича ҳаракати.

Хом ашё ва ярим фабрикатларни жараёнлар бўйлаб ҳаракати	Хом ашёни келиши, кг/соат	Чиқинди ва йўқотишлар	
		% да	Кг да
Сақлаш	331.5	1	3.3
Инспекция	328.2	2	6.6
Данагидан ажратиш	318.4	3.5	11.14
Пишириш	307.3	2	9.2
Қадоқлаш	298.1	0.5	1.5
Банкага келиб тушиш м.ш.б	297		

Ўрик цукати ишлаб чиқариш учун технологик жихоз танлаш.

1. Саралаш назорат конвейери ТСИ $H=1$ та , $P=4000$ кг/с, электр двигател ыеввати – 0,6 кв/с.
Габарид ўлчамлари (4544*1142*948)
2. Вентелятор ювиш машинаси ПВ-2000 $H=1$ $P=1500-2000$ кг/с Электр қуввати -2.5 кв/с
Габарид ўлчамлари (3755*1170*792) .
3. Данадан ажратиш машинаси T_1 – КОС – 15, $H=1$ та, $P=2000$ кг/с, электр қуввати – 55 кв/с.
Габарид ўлчамлари (1850*1000*1500).
4. Бланширователь, A_9 -КБГ, $H=1$ та , $P=5000$ кг/с, электр қуввати -0.55 кв/с, буғ сарфи – 60
кг/с, Габарид ўлчами(5810*1200*1650).
5. Буғлатиш аппарати М3-2с-24/м, $H=1$ та $P=4м^3$, электр двигател қуввати 2.8 кв/с, габарид
ўлчами (1500*1418*2500).
6. Сироп тайёрлаш учун икки деворли қозон, $H=1$ та $V=400$ кг
7. Сиропдан ажратиш учун сеткали ванна $H=2$ та , $V=400$ кг.
8. Қуритиш машинаси СПК-4Г-90 $H=1$ та, $P=630$ кг/с, электр двател қуввати – 102 кв/с,
габарид улчами (2100*1100*2700).
9. Қадоқлаш машинаси. М-54, $H=1$ та $P=1200-2700$ б/с электр двигател қуввати -1.7 кв/с.
Габарид ўлчами (12000*2800*4500).
10. Ёрлиқлаш машинаси ЭР-2, $H=1$ та $P=5400-7200$ б/с, электр қувват -2.1 кв/с, Габарид
ўлчами (2715*905*1240).

Технологик жихозларни танлаш ва ҳисоблаш.

Шафтоли шарбати ишлаб чиқариш линияси.

1. Лентали инспекциан транспортёр (Ад-кг-1.5).

Унумдорлиги – 500 кг/соат

$$\Pi = \frac{328,2}{5000} = 0,07 \approx 1 \text{ дона кабул киламиз.}$$

2. Габарид ўлчами, мм

6790*1190*2100, оғирлиги кг – 1050, ММКВ – 2000 маркали ювиш машинаси,
унумдорлиги – 2000 кг / соат. Габарид ўлчамлари – 1605*690*880 мм.

$$\Pi = \frac{321,6}{2000} = 0,1608 \approx 1 \text{ дона кабул киламиз.}$$

3. М8-К3П русумли Данагидан ажратиш машинаси .

Унумдорлиги – 2000 кг/соат.

Габарит ўлчамлари – 2100*860*1300 мм

$$\Pi = \frac{318,4}{2000} = 0,76 \approx 1 \text{ дона кабул киламиз.}$$

4. МЗС-24-УА русумли икки деворли пишириш қозонини танлаймиз.

Унумдорлиги – 100 кг/соат

Габарит ўлчами: 1725*1000*1225 мм

$$\Pi = \frac{307,3}{1000} = 0,31 \approx 1 \text{ дона кабул киламиз.}$$

5. НВ маркали автоматик тўлдиргичлар.

Унумдорлиги – 2100 дона / соат

Габарит ўлчами – 1690*1180*1530 мм

$$\Pi = \frac{298,1}{2100} = 0,14 \approx 1 \text{ дона кабул киламиз.}$$

6. Стерилизация учун автоматловдан фойдаланамиз (56-КАВ-2)

Ўрик цукати ва Шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш учун сув, буғ, электр энергияси ва ишчи кучини ҳисоблаш. Сув, буғ, электр энергияси ва ишчи кучи консервалари учун берилган нормативлар асосида ҳисобланади.

Сув сарфини ҳисоблаш.

Маҳсулот номи	М.ш.б/см	М ³ /соат	М ³ /см	М ⁷ /м.ш.б	М ³ /мов

Ўрик цукати	35	74.3	595	17	61880
Шафтоли мураббоси	12				
Жами:					

Буг сарфини хисоблаш

Махсулот номи	М.ш.б/см	Кг/м.ш.б	Кг/соат	Кг/см	Кг/мов
Ўрик цукати	35	800	3500	28000	2912000
Шафтоли мураббоси	12				
Жами:					

Электр энергияси сарфини хисоблаш

Махсулот номи	М.ш.б/см	Кг/м.ш.б	Кг/соат	Кг/см	Кг/мов
Ўрик цукати	35	1.8	109	875	91000
Шафтоли мураббоси	12				
Жами:					

Ишчи кучини хисоблаш.

Махсулот номи	М.ш.б/см	Одам/м.ш.б	Кг/м.ш.б	Одам/см	Кг/см
Ўрик цукати	35	1.8	-	63	-
Шафтоли мураббоси	12				
Жами:					

Автоклав хисоби

Шафтоли мураббоси ишлаб чиқаришда стерилизация учун автоклав хисоби.

1-82-1000 банкаларга қадокланади.

$$12 \frac{\text{м. ш. б}}{\text{смена}} = 1,7 \frac{\text{м. ш. б}}{\text{соат}} = 12 \text{ ф б/минут}$$

Стерилизация формуласи қуйидагича

$$\frac{20 - 20 - 20}{100} * 1.2 \text{ атм}$$

Битта сеткадаги банкалар сони

$$нб = 0,785 * a * \frac{d_c^2}{d_b^2}; \quad a = \frac{h_c}{h_b}$$

бу ерда, d_c – автокла сеткасининг диаметри, см

d_b – банканинг диаметри, см

h_c – банканинг баландлиги, см

h_b – сетканинг баландлиги, см

$$a = \frac{h_c}{h_b} = \frac{0.700}{0.162} = 4$$

$$нб = 0.785 * 4 * \frac{0.946}{0.108} = 255 \text{ дона}$$

Битта сетканинг тўлиш вақти

$$T_0 = \frac{нб}{G} = \frac{255}{12} = 21 \text{ минут}$$

Автоклавдаги сеткалар сони

$$m_0 = \frac{30}{T_0} = \frac{30}{21} = 1,4 = 2 \text{ дона}$$

Автоклавдаги банкалар сони

$$Нб = 255 * 2 = 510 \text{ дона}$$

Автоклавни тўла ишлаш вақти

$$T = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 \text{ бу ерда}$$

T_1 - автоклавга сеткаларни юклаш вақти, 10 минут

T_2 - автоклавдаги хароратни кўтариш вақти, 20 минут

T_3 – сетирилизия вақти , 20 минут

T_4 – совутиш вақти, 20 минут

T_5 – автоклавдаги сеткаларни бўшатиш вақти, 10 минут.

$$T = 10 + 20 + 20 + 20 + 10 = 80 \text{ минут}$$

Зарур бўлган автоклав миқдори

$$\text{Повтоклов} = \frac{12 * 60 * 80}{60 * 510} = 1.8 = 2 \text{ дона}$$

$$\Delta T = \frac{60 * 510}{12 * 60} = 42 \text{ минут}$$

ΔT автоклавни тўлиш вақти.

Автоклавни ишлаш графиги.

Автоклавни ишлаш графиги.

Жараёнлар номи	Автоклажда жараённинг бошланиш ва тугаш вақти		
	№ 1	№ 2	№ 1
Юклаш	8:00	8:42	9:22
Буғ бериш	8:10	8:52	-
Стерилизация	8:30	9:02	-
Совутиш	8:50	9:22	-
Бўшатиш (бошланиш)	9:10	9:42	
Бўшатиш (тугаши)	9:20	9:52	-

Тайёр махсулот омбори хисоблаш

Ўрик цукати, Шафтоли мураббоси консерваси ишлаб чиқариш учун тайёр махсулот омборини хисоблаш учун умумий ишлаб чиқариш хажмини максимал ишлаб чиқариш ойини 75 % ни олинади.

Ўрик цукати - 3640 м.ш.б.

Шафтоли мураббоси - 640 м.ш.б

Жами - 4280 м.ш.б

$4280 - 100$

$X - 75$

$X = 4280 \cdot 75 / 100 = 3210$ м.ш.б

1 м² майдонда 2,8 м.ш.б тайёр махсулот жойланади.

$\Phi = 3210 / 2.8 = 1146,4$ м²

Ўтиш йўлакларини хисобга олган ҳолда тайёр махсулот омборини майдони.

$\Phi = 1146,4 \cdot 1,5 = 1719,6$ м²

Тайёр махсулот омборини эни 33 м бўлса узунлиги 52 м ни ташкил этади.

ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

Ўрик цукати ишлаб чиқариш учун жихозлар қиймати.

№	Номи	Сони дона	1 дона нархи (сўм)	Қийматик (сўм)
1	Транпортёр	1	1292000	1292000
2	Ювиш машинаси	1	1277000	1277000
3	Данагидан ажратиш машинаси	1	1382000	1382000
4	Иситгич	1	9735000	9735000
5	Қадоқлаш машинаси	1	1305000	1305000
6	Қуритгич	1	1293000	1293000
7	Ёрлиқ ёпиштириш машинаси	1	1315000	1315000
			Σ 88375000	

Изох: Ушбу жихозлар нархи биржада белгиланган жихозлар нархи асосида олинган.

Шафтоли мураббоси ишлаб чиқариш учун жихозлар қиймати.

№	Номи	Сони дона	1 дона нархи (сўм)	Қийматик (сўм)
1	Транспортёр	1	1292000	1292000
2	Кесиш машинаси	1	1210000	1210000
3	Аралаштиргич	1	1199000	1199000
4	Қадоқлаш машинаси	1	1305000	1305000
5	Беркитиш машинаси	1	1215000	1215000
6	Автоклав	2	1350000	2700000
7	Ёрлиқлаш машинаси	1	2925000	2925000
			Σ 11 546 000	

Жихозларнинг умумий қиймати:

$$Ж_{\text{умум}} = \Sigma + \Sigma = 20383500 \text{ сўм}$$

Жихозлар ўрнатиш харажати:

$$M_x = \frac{Ж_{\text{умум}} \cdot 15}{100} = 3057525 \text{ сум}$$

Жихоз тўла қиймати:

$$T_k = M_x + Ж_{\text{умум}} = 23441025 \text{ сум}$$

Транспорт учун:

$$T_p = \frac{T_k \cdot 10}{100} = 23441025 \text{ сум}$$

Инвертор учун:

$$Инв = \frac{T_k \cdot 18}{100} = 1875282 \text{ сум}$$

Жихоз амортизацияси:

$$T_a = 2212832,7$$

Иш хақи:

$$И_x = K - M \cdot T = 1489,62 \cdot 44 = 4061992 \text{ сум}$$

Қўшимча иш хақи:

$$K_{и/х} = И_x \cdot 15\% = 609298 \text{ сум}$$

Умумий иш хақи:

$$И_{и/х} = И_{и/х} + K_{и/х} = 4671290 \text{ сум}$$

37 % чегирма – 17282377 сум

Рахбар ходимлар иш хақи.

№	Номи	1 ойлик иш хақи (сўмда)	Сони дона	Йиллик иш хақи (сўмда)
1.	Директор	490500	1	5395500
2.	Иқтисодчи	461300	1	461300
3.	Хисобчи	429200	1	4721200
4.	Лаборант	20100	2	4422000
5.	Фаррош	191000	2	191000
6.	Қоровул	181000	2	3982000
Σ = 27797000 сўм				

Қўшимча иш хақи:

$$K_{и/х} = \Sigma \cdot 15\% = 4169550 \text{ сўм}$$

Умумий иш хақи:

$$Y_{и/х} = K_{и/х} + \Sigma = 31966550 \text{ сўм.}$$

37 % чегирма – 11827623 сўм.

Махсулот ишлаб чиқариш учун скв, буғ, электр энергия сарфи хисоби.

$$C_{\text{электр}} = 1624 * 113.70 = 183512 \text{ сўм}$$

$$C_{\text{буғ}} = 57.100 * 12000 = 685200 \text{ сум}$$

$$C_{\text{сув}} = 1125 * 420 = 472500 \text{ сўм}$$

$$C_{\text{б.с.электр}} = 1341212 \text{ сўм}$$

Хом ашё сарфи хисоби.

№	Номи	Сарфи	1 кг сарфи нархи	Қиймат (сўм)
1	Ўрик	1350440	605	81701620
2	Шакар	6850	3200	21920000
3	Шафтоли	105300	1100	115830000
	$\Sigma = 219451620 \text{ сум}$			

Изох: Хом ашё нархи бозор нархида белгиланган статистик маълумотлар асосида олинган.

Транспорт харажатлари:

$$T_x = \frac{\Sigma * 15}{100} = 32917698 \text{ сум}$$

Махсулот таннархи

№	Номи	Қиймати (сўм)
1	Асосий фонд амартизацияси	2212832
2	Хом ашё харажатлари	219451320
3	Транспорт харажатлари	32917698
4	Иш хақи	4671290
5	Чегирма	1728377
6	Рахбар ходимларни иш хақи	27797000
7	Чегирма	11827623
8	Сб,ж,ж,с харажатлари	1341212

$\Sigma=618679350$ сум

Бошқа харажатлар:

$$B_x = \Sigma * 5\% = 30933967 \text{ сум}$$

Тула таннархи:

$$T_T = M_T + B_x = 649613310 \text{ сум}$$

Фойда:

$$\Phi = 116930390 \text{ сум}$$

$$K, K, C = \frac{F * 20}{100} \text{ бу ерда } \Phi - \text{маҳсулот тула таннархи}$$

$$K, K, C_x = 23386078 \text{ сум}$$

Маҳсулотни корхона бахоси:

$$M_b = 672999380 \text{ сум}$$

$$T_T + a.a.c = M_{kb}$$

Самарадорлик

$$C = \frac{T_T}{M_{kb}} * 100 \text{ бу ерда } T_T - \text{тўла таннарх, } M_{kb} - \text{Маҳсулот корхона бахоси}$$

$$C = 17\%$$

Харажатларни қоплаш муддати

$$X_{k/m} * 2.0$$

$$X_{km} = \frac{C * 12}{100} = 1,4 \text{ йил}$$

ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК

№	Харажатлар	Бирлиги	Қиймати
1	Хом-ашё харажатлари	Сўм	219451320
2	Транспорт харажатлари	Сўм	32917698
3	Иш хақи	Сўм	4671290
4	ҚҚС	Сўм	23386078
5	Чегирма	Сўм	11827623
6	Фойда	Сўм	116930390
7	Самарадорлик	%	17
8	Харажатларни қоплаш муддати	йил	1,4

АТРОФ-МУХИТ МУХОФАЗАСИ

Атроф-мухит муҳофазаси

Бугунги кунда мустақил Ўзбекистон йирик саноат ва аграр минтақа бўлиб келаёган дунё таниган машинасозлик, энергетик, кимё, озиқ овқат саноати, транспорт мажмуни янада ривожлантиришни кўзга тутмоқда. Холбуки, ишлаб чиқарувчи кучларини ривожлантириши республикага ижтимоий экологизмлар ҳолатига муайян даражада салбий таъсир кўрсатади. Республикада кескин бўлиб турган экологик ва табиатни муҳофаза қилишга оид муаммолар қуйидагилар:

- А) йирик ҳудудий саноат мажмуалари жойлашган районларда (Ангрен-Олмалик, Чирчиқ, Фарғона, Марғилон, Навоий) табиатини муҳофаза қилиш муаммолари;
- Б) Орол, Орол бўйи муаммолари, сув ресурсларини муҳофафа қилиш ва улардан мақбул тарзда фойдаланиш;
- Г) табиатдаги сувларнинг саноат чиқиндилари, пестицидлар ва минерат ўғитлар билан ифлосланиши;
- Д) ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини муҳофаза қилиш ва қайта тиклаш муаммолари, кўриқхоналарда ва миллий боғлар тармоғини кенгайтириш;

Ўзбекистонда экологик вазиятни яхшилаш йўллари Ўзбекистон Республикаси табиатни муҳофафа қилиш ва ундан оқилона фойдаланиш борасида асосий стратегик мақсадлари қуйидагилар ҳисобланади:

- аҳолини сиҳат саломатлиги учун қулай шароит яратиш;
- биосферавий мувозанатни сақлаш;
- Ўзбекистоннинг ижтимоий иқтисодий ривожланиш самарадорлиги ва барқарорлигини кўзлаган ҳолда табиий ресурслардан фойдаланиш;
- Қайта тикланадиган табиий ресурслар ишлаб чиқариш ва чиқиндиларидан оқилона фойдаланиш;
- Регионал ва локал жараҳалрда табиатни қайта тикланиш хусусиятини тиклаш;
- Табиатнинг дастлабки турлари ва уларнинг генофондини, ландшафтларини хилма – хиллигини сақлаш.

Экологик хавфсизликни таъминлаш давлат даражасидаги энг муҳим вазифалардан биридир. Ишлаб чиқариш кучларни экологик ҳолда жонлаштириш, табиий ресурслардан фойдаланиш ва қайта ишлашда атроф – муҳитга антропоген таъсирни руҳсат этилган даражада олиб бориш.

Экологик нуқтаи назардан хавфли корхоналар ва ишлаб чиқаришни қайта куриш ва замонавий ускуналар билан алмаштириш ишларини амалга ошириш; табиатдан оқилона фойдаланишда иқтисодий услубларда буюшқариш ҳамда ҳукукий маъмурий ва тарбиявий

чора тадбирларни ҳисобга олган ҳолда янги хўжалик механизмларини яратиш ва ишга тушириш. Табиатни муҳофаза қилишда ягона автоматлаштирилган назорат тизимини яратиш.

Хўжалик ишлари антропоген тазйиқ ва атроф муҳит ҳолатига қараб ягона табиатни муҳофаза қилишнинг қонуний стандартлар, нормативлар ва талаблар ишлаб чиқиш;

Аҳолини экологик таълим ва тарбия даражасини кўтариш.

Мўлжалланган давр орасида тупроқни муҳофаза қилиш ва уни унумдорлигини ошириш борасида ерлардан оқилона ва экологик нуқтаи назардан асосланган ҳолда режали ишлар олиб бориш. Бунинг учун қишлоқ хўжалик ерлари ва жинлар майдонлари тузилмасини такомиллаштириш, суғориладиган ерларни комплекс қайта ишлаш, тупроқни муҳофаза қилишнинг чора тадбирларини амалда қўллаш. Ерлардан оқилона фойдаланиш бўйича давлат назоратини кучайтириш.

Вужудга келган Орол денгизи муаммоси билан боғлиқ ҳалокатли экологик – иқтисодий ва ижтимоий аҳолини яхшилаш йўллари давлат дастури Марказий Осиё давлатларининг халқ хўжалигинининг ривожлантиришни комплекс барқарор ривожланиш ишларини амалга ошириш кўзда тутилган.

Орол денгизини сақлаб қолиш мақсадида аҳолини сифатли ичимлик суви билан таъминлаш.

Орол бўйи аҳолисини нормат санитар шароитлар ва озуқа билан таъминлаш учун Марказий Осиё давлатлари билан биргаликда қисқа вақт ичида ягона сув хўжалик сиёсатини ишлаб чиқиш ва ҳар бир республикасининг орол денгизига куя оладиган суви (яни 20-21 км³) Орол бўйидаги барча табиий кўللари сақлаб қолиш каби ишлар режалаштирилган.

Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилишнинг асосий йўналиши шаҳар ва аҳоли яшайдиган пунктларда атмосфера ҳавосини яхшилаш, кейинчалик санитар – гигиеник нормативларга эришиш яни бунинг учун республиканинг барча ҳудудларида чиқиндиларни камайитириш, кам чиқиндили технологияни жорий қилиш, энергиянинг алтернатив турлари билан фойдаланиш, чанг тўпловчи, тозаловчи янги қурилмаларни яратиш ва уларни ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш эскирган қурилмаларни яхшилари билан алмаштириш.

Ер юзи аҳолисининг озиқ овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ёки озиқ овқат етиштимовчилиги муаммоси асосан атроф муҳит билан боғлиқ. Ер қуррасида аҳоли сони 6 мер.дан ошди. Аҳоли сони ҳафтасига тахминан 1 мин.га кўпаймоқда. Бир қатор мамлакатларда 0.5 млн.га яқин аҳоли очликка маҳкум бўли, йилига 10 млн.лаб кишилар очликдан ҳалок бўлмоқдалар. Озиқ овқатларни истемол қилиш турли мамлакатларда

турлича. Масалан гўшт истемол қилиш жон бошига дунё бўйича ўртача 30 кг , шу жумладан Нигерия 6, Хитойда 21, Ўзбекистонда 52 кг, Англияда 52кг, АҚШда 110 кгни ташкил қилади.

Аҳоли учун етиштириладиган озиқ – овқатларнинг 90.11 % курукликни эгаллаган экинзорлардан олинади. Бундан ташқари жуда катта озиқ овқат ресурсларини ўзида сақланаётган дунё океани ҳам мавжуддир.

Озиқ овқат махсулоти олинади, олимлар ишончли ва янги йўллари излашмоқда. Суний оқсил ёғлар , чиқариш йўллари тавсия этилмоқда. Крахмалдан шакар олиш усулининг яратилиши яққол мисолдир.

Инсон саломатлигини хисоя қилишнинг муҳим масалаларига атроф муҳитни химоя қилиш билан бирга у истемол қиладиган нрEMATлар сифатли ҳамда уларни гигиена – санитария меёрлари талабларида аҳолига етказиб бериш масалалари ҳам киради. Бу ҳар икки йўналиш бир – бири билан узвий боғлиқ бўли, озиқ овқат саноати махсулоти сифатини экологик масалардан ажратиб ўрганиш мутлақо тўхри бўлмайди.

Республикани озиқ овқат қарамлигидан олиб чиқиш учун қишлоқ хўжалиги махсулотларини кўп миқдорда етиштиришнинг ўзи кифоя қилмаслиги яхши маълум.

Бундай махсуотларни қайта ишловчи саноатни ривожлантириш етакчи технологик жараёнларини йўлга қўйиш муаммосида муҳим омил ҳисобланади. Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик махсулотларини қайта ишловчи катта – кичик корхоналар қурилмоқда ва яратилаётган корхоналарнинг атроф муҳитга таъсири масаласини ўрганиш бу таъсирларни зарарсизлигини тaminлаш, технологик лойиҳаларнинг экологик муаммолигига эришиш ва яна бир муаммо бўлиб турибди. Шу сабабли бўлажак технолог – озиқ овқат мутахассисининг вазифаларидан бири юқоридаги муаммоалрни ҳал этиш малакасига эга бўлмоқлиги жуда зарур.

Маълумки, озиқ овқат махсулотлари кўп вариантли текширув усуллари ёрдамида аналиў қилинади. Озиқ овқатлар таркибига инфрақизил спекторларнинг диффузион қайтариши ёрдамида диффузион қайтарилиши ёрдамида диффузион қайтарилиши спектофометрлари ёрдамида аниқланади. Бу усул ёрдамида гўшт, мой-ёғ ва бошқа махсулотлар таркибини ҳам текшириш мумкин.

Озиқ овқат махсулотлари таркибини текшириш қадим замонлардан бери қўлланиб келинади. Масалан, бундан 360 йил аввал Вавилон шоҳи озиқ овқат махсулотлари сифатини бузган кишиларга жазо қўллаш тўғрисида қарор чиқарганлиги тарихдан маълум. Қилошқ хўжалиги махсулотларини таркибидаги захарли моддалар миқдорини саноат ва бозор лабораторияларида мукамал анализ қилинади десак тўғри бўлади. Бунинг сабаби энг аввало малакали мутахассисларнинг ва замонавий аналиў асбобларининг йўқлиги

бўлса, иккинчидан рахбарларнинг ношудлигидир. Шунинг учун ҳам ҳамон Руспёбликамиз аҳолиси орасида озиқ овқат маҳсулотларидан зарарланиш ҳолатлари учраб турибди.

Озиқ овқат маҳсулотларининг бузилиши сабаби, ёғларнинг оксидланиши ҳамда маҳсулотларнинг таркибий қисмати парчаланишидир. Бу зараённи моғор ва бактериялар ҳам тезлаштиради. Хоёр ёғлар ва бошқа моддаларнинг оксидланишини секинлаштирувчи ва тўхтатувчи моддалар ишлаб чиқилган бўлиб, улар антиоксидлар дейилади.

Мева сабзавотлар ва полиз экинларини сақлашда азот, озон ва углерод (ИВ) оксиддан фойдаланилмоқда. Бу моддалардан фойдаланишда уларнинг кимёвий хусусиятларини назарда тутиш муҳимдир.

Тез бузиладиган озиқ овқат маҳсулотларининг сақлашда консервалану усулидан фойдаланилади.

Консервалану тез бузиладиган озиқ овқат маҳсулотларини сақлаш учун уларнинг ферменти ва микроорганизмларга биологик йўл билан таъсир қилишдан иборат.

Сўнгги пайтларда иккиламчи ресурслардан озиқ овқат маҳсулотлари ишлаб чиқришга кўпроқ эътибор берилмоқда. Амалда фойдаланилаётган консервалану корхоналарининг чиқиндиларидан данаклар мағзинидан мой мойларидан камфора мойлари ситестерон, биохинал, бисмоверак, филликулин, гармонлар каби инъекцион эритма ва дори дармонлар турли кремлар тайёрланади.

Озиқ овқат саноатини яна бир муҳим масалаларидан бири, қўлланиладиган бўёқларнинг турли туманлиги ва уларнинг зарарсизлигидир. Ҳозирги пайтда озиқ овқат саноатида икки хил пошмерлардан синтетик ва ўсимлик мойлари экстракция ёки бошқа йўллар билан ва кўплари одам организмида зара етказди. Шу сабабли синтетик бўёқлардан озиқ овқат саноатида фойдаланиш таъкидланади. Табиий бўёқлар озиқ овқат маҳсулотларини сифатини батидан, сифатини яхшилади ҳамда биологик аҳамиятини кучайтиради.

Ўсимлик пигментлари билан қадимдан матоларни , чарм, қоғоз ва бошқа нарсаларни бўялади. Атторлик косметика, халқ табобатида қўлланиб келинган. Республикамиздаги кенг тарқалган тут, ёршоқли ўсимликлар, гул ва баъзи ёввойи тоғ гуллари, ўтлари бундай пигментга яқин турли жилдан бўёқларни олиш усуллари ишлаб чиқилган. Лекин жуда оз қисмигина амалиётда қўлланилади. Республикамизда озиқ овқат саноати жуда кўп табиий бўёқларга муҳтож . Табиийки бўёқларни ишлаб чиқаришда бунинг учун иккиламчи ресурслардан, чиқинди ва қолдиқ маҳсулотлардан фойдаланиш муаммосини хал этиш зарур. Озиқ овқат саноатида зарур бўлган бўёқлар қизил атиргул , лавлаг, қовун, пиёз, сабзи, қовоқ ва бошқа ўсимликлардан олинади. Паста сифатида фойдаланиладиган бундай бўёқлардан қарамел ишлаб чиқаришда, маршлад тайёрлашда ва

бошқа сохаларда қўлланилади. Қизил лавлагининг шарбати буғлатилганжа қолган бўёқ сувчан бўлиб ундан лавлаги хиди келади ва шириг тазага эга. Бундай қизил бўёқ арзон бўлганлиги учун кўплаб ишлатилади. Қулупнай, четан, черуха, аечаларнинг бўёқлари ҳам қизил бўлиб, қандолатчилик саноатида қўлланилади. Озиқ овқат саноатида қўлланиладиган бўёқларни кўпайтришнинг бирдан бир йўли консерва саноати чиқиндиларини унга солишдан иборат.

Озиқ овқат муаммосини хал этишда қолдиқ махсулотлар, иккиламчи ресурсларни ишга солиш катта самара беради. Мева сабзавот, сут, ёғ каби қишлоқ хўжалиги махсулотларини бузилишидан сақлаш, хом ашёдан рационал фойдаланган ҳолда махсулот тайёрлаш озиқ овқат махсулотларини комплекс қайта ишлаш зарур вазифа бўлиб турибди. Хом ашёни комплекс ишлаш орқали унинг барча табиий қишлоқларини ишга солиш билан бази таҳлил ва саноат учун жуда зарур бўлган махсулотларини олим имкони туғилади. Масалан, чигит ва унинг шираси, ўсимлик “изоляторлар” ни тайёрлашга асосий хом ашёларданр хисобланади. Ўзбекистон ФА ўсимлик моддалари химояси институтида чигит широтидан оксил ва фитан олиш технологияси яратилди. Бу моддалар ажратиб бўлинган, широтнинг муҳим бирикмаси рафноза ажратиб олинади.

Саноатда ферментлардан фойданиш кўп самара беради. Саноат чиқиндиларни гидролизга учратиш орқали қатор махсулот олиш мумкин. Пахта саноати чиқиндиларидан йилига 562-720 минг тонна қандли модда олиш мерикинлиги аниқланди. Шу билан бирга пишган тонна озиқ оксил ҳам олинади. Госсипал лизин, пектин, фосфатид, ментоден ва шу каби бошқа махсулотлар ҳам ишлаб чиқариш мумкин. Биргина госсиполдан агар каучик икки миллион сўм фотда олиш мумкиноғи малум бўлди. Республикамиз уруғчилик хўжаликларида иккиламчи ресурсларнинг фақат 3% дан жем, мураббо, лива қиёми ва қовун қоқи тайёрланади. Йилига етиштирилиётган 30 минг тонна тарвуз 20 минг тонна қовунга нисбатан бу рақам жуда оз. Хозир тарвуз тузилмаси, қовун қоқиси ва бошқа махсулотлар ишлаб чиқариш технологияси яратилган. Бу технологиялар, қўшимча фойда келтиришга этишга ёрдам берган бўлар эди.

XX асрнинг охирида инсониятнинг биосферадаги жараёнларга таъсири ўзининг юқори босқичига этди. Хозирги авлод кўз унгида маҳаллий ва минтақавий экологик инқироз вазиятлари кузатилмоқда. Бундай мураккаб даврда экологиянинг илмий — назарий амалий таълимий маданий ва ахборот аҳамиятлари тобора ортиб бормоқда. Атроф муҳит ҳолатини тўғри баҳолаш зарур тадбирларнинг ўз вақтида ўтказилиши таъминлаш экологик билимларининг ривожланганлик даражаси билан бевосита боғлиқдир.

Атроф мухит ҳолатини кузатиш, назорат қилиш ва бошқариш тизими мониторинг экологик вазиятни ўрганиш ва баҳолаш имкониятини беради. Мониторинг кўчма лабораториялар тугун постлар ва махсус жихозланган абсерваторияларда олиб борилди. Лекин мониторинг тизими, тури биосфера ва унинг алоҳида ҳудудларидаги экологик вазиятни тўғри баҳолаш учун ҳар доим ҳам етарли имкониятга эга эмас. Натижада атроф мухит ҳолати ва мавжуд малумотлар ўртасида фарқлар бўлиши муқаррар. Шунинг учун ҳозирги кунда атроф мухитдаги баҳолаш муаммоли вазифадир. Бундай вазият Ўзбекистон Республикаси учун ҳам тегишлидир ва атроф мухит ҳолатини ишонарли баҳолаш учун мониторинг тизимини такомиллаштириш лозимдир. Атроф мухит ҳолатини ва ишонарли баҳолаш келажакда юз бериши мумкин бўлган экологик ўзгаришларни олдиндан башорат қилиш имконини беради. Инсониятнинг атроф мухитга таъсири ортган ҳозирги даврда социал экологик вазиятнинг келажакда ўзгаришлари тўғрисида турли башоратлар мавжуд.

Ишлаб чиқаришнинг атроф мухитга зарарли таъсири камайтиришда экологик таъсирчилик муҳим рўл ўйнайди. Экологик экспертиза халқ ҳўжалигининг алоҳида тармоқлари, айрим ҳудудларнинг социал иқтисодий ривожланиши бўйича лойиҳаларини асослаш жараёнларида экология назорат ва экологик хавфсизликни таъминлаш мақсадида амалга оширилади. Экологик экспертиза ҳаёт муҳити, инсон соғлиги ва табиий ресурсларга, белгиланган нормативлардан ортиқ даражада салбий таъмирнинг олдини олиш мақсадида лойиҳалаш босқичда ўтказилади. Ўзбекистон Давлат экологик экспертиза тизимида ҳар йили минглаб объектлар экспертизадан ўтказиладиган, талабга жавоб бермайдиганларининг қурилиши, ишлатилиши тақиқланади.

МЕХНАТ
МУХОФАЗАСИ
КИСМИ

МЕХНАТ МУХОФАЗАСИ КИСМИ

Консерва саноати корхоналарида меҳнатни муҳофаза қилишнинг умумий қоидалари Консерва заводида меҳнатни муҳофаза қилиш ишларининг асосий вазифаси ишчиларга қулай меҳнат шароитларини яратиб боришдан бошланади. Бунинг учун дастлаб чигитни қабул қилиш ва уларга ишлов бериш билан таркибидан ёғни ажратиб олиш каби ишларни бажаришда органик чанглار шароитида ишлашлари учун респираторлар билан таъминлаш ишларини бажариш керак.

Хом ашёларга механик ишлов бериш цехларида ҳаво муҳитини меёрий ҳолатини салаш масадида қаида соатиға 10 марта ҳаво алмаштириш қувватиға еға бўлган вентиляторлар қўлланилади.

Барча сехларда ишлатиладиган станок ва қурилмалар электр тоқи ҳисобида ишлаганлиғи боис улар белгиланган тартибда ёрлантиришларсиз ишлашға рухсат берилади. Айланиб ишлаши деталларни бир-бириға нисбатан ҳаракатланиши учун мавжуд бўлган барча қисмларда химоялаш чора тадбирлари асосида метал панжаралар туридағи тўсиклар билан ихоталанган бўлиши шарт. Буларсиз ишлашға йўл қўйилмайди.

Ишлаш сменали бўлган ҳолатларда меҳнат муҳофазаси қоидаcиға биноан сменалар аро танаффуз ватини қаида 12соат белгиланишиға алоҳида етибор берилади. Ўзбекистон Республикаси Меҳнат кодекисининг ХИИИ боб 214-моддасиға биноан бир йилда икки марта қорҳона ҳисобидан тиббий қўриқдан ўтишлари таъминланиши шарт.

Қорҳонада асосий ишдан ташари пайвандлаш устаҳоналари ҳам бўлади. Пайвандлаш ишлари асосан электр пайвандлаш ва газ билан пайвандлаш турларига бўлиниб метал еритиш билан ёқи контакт пайвандлаш ишлари бажарилаи. Электр билан пайвндлашда УОНИ – 13/55У, ОЗС-4 ва боша электродлар ишлатилади.

Электр билан пайвандлаш қурилмасиға икки тоифадағи симлар уланиб, биринчиси, қурувчи сим, иккинчиси чиқувчи сим. Қирувчи симлардағи қучланиш асосан $U_k \geq 220\text{В}$ бўлиб чиқувчи симлардағи қучланиш $U_p \leq 100\text{В}$ бўлади.

Қирувчи симлар алюминий мис рангли металлардан қўп симли мустаҳкам изолятсияли ўтқазғичлардан фойдаланилади, бунинг диаметри электроднинг диаметриға мос ҳолда $D \geq 3\text{мм}$, чиқувчи симлар учун факат мустаҳкам изолятсияли мис симлардан, умумий ҳолда барча симлар улоксиз ҳолда бўлган ҳолда фойдаланилади.

Электр билан пайвандлаш ишларида электр ҳавфсизлиғиға тўла риоя қилиш, рухсатсиз белгиланмаган электр нукталаридан фойдаланишға рухсат берилмайди. Электрод дастаси пластмассали ёқи резинали қопламли бўлишлиғи ишлашда пайвандлаш бўлишлиғи маҳсус химоя қопламлари қилиб ишлаш талаб етилади.

Мойли ёнувчан моддалар сакланадиган идишларни тўла бўшатиб ювиш воситалари билан тўла тозалаб ювиб харорати 250-300⁰С атрофида бўлган карбонат ангидритли газ шароитида куритилгандан кейин пайвандлашга рухсат берилади.

Газ билан пайвандлашда ёнили сифатида истан, пропан, асетелин, газларидам фойдаланишади. Асосан иссилик харорати талаб этилган холларда асетелин газ ҳам фойдаланиши ҳам мумкин.

Асетелин хосил илувчи аппарат ва кислород балонлари юори босим хисобида ишловчи идишлар аторига кирганлиги учун буларни механик зарбдан иссидан уёш нуридан салаш зарурдир. Чунки бу идишлар босим ортидан ёрилиб портлаб кетиши мумкин.

Корхона сехларида ёритилганлик меёри алохида ўрин тутати. Шунга кўра хона ГОСТ-12.096-85 ганлик коеффисентини ошириш масадида хоналарнинг паст сатхиларининг учдан бирига тенг деразалар юзаси танланади. Деразаларнинг ёрулик ўтказгичлар кисми ойналар деразалар умумий юзаларининг 80% дан кам бўлмаслиги керак.

Кундузги ёрулик йетарли бўлмаган холларда суний ёритишдан фойдаланилади. Ишчининг доимий ялтирок метал билан ишлаши хисобга олиниб кўзни камашишга иоминитен лампалар билан ёритилиши талаб этилади. Шу билан бир каторда ёритиш бурчакларига алохида этибор берилиши талаб этилади. Станоклар ва дасткохлар тушувчи ёрулик нурлари ишчининг кўзига нисбатан $\alpha \geq 64^{\circ}$ бўлишини таъминлаши керак. Бу билан ишчилар кўзларининг камашиши олдини олинади. Иссик фазаларда ишчилар меҳнат кодекси ХИИИ бобида биноан ичимлик сувлари газли сув ёки шўр сув чой билан таъминлаб турилиши зарур. Бу ишларни амалга оширишда корхонанинг рахбари ва тегишли муҳандислар маъсулдир.

Консерва корхоналарида ишловчилар учун тегишли химоя воситалари ишчиларга корхона хисобидан режа асосида бепул берилади. Меҳнат кодекс ХИИИ-боб 211-моддасига биноан корхонада меҳнат муҳофазаси бўйича иш берувчи рахбар ходим тўла жавобгарди.

ХУЛОСА

ХУЛОСА

Маҳаллий шароитларда йетиштириладиган мевасабзавотларни қайта ишлаш уларни салаш мудатларини узайтириш Республика аҳолисини барча фаслларда витаминга бой озик-овкат маҳсулотларига бўлган талабларини максимал кондириш мақсадида аҳолини истемолидан ортиқча бўлган Шафтоли меваларидан мураббо ўрик цукатлари ишлаб чиқариш мавжуд муаммосини ечими деб ҳисоблаймиз.

Озик – овкат маҳсулотлари бозорида табиий маҳсулотларга бой бўлган талабининг ортиб бориши даврида давлатимиз валюта захирасини оширишнинг катта имкониятидир.

Мазкур диплом лойиҳа ишининг технологик ечимларидан бири бўлган Шафтоли мураббоси ва ўрик цукати ишлаб чиқаришнинг менюси барпо этиш иқтисодий жihatдан мақсадга мувофиқ бўлибгина қолмай балки ижтимоий аҳамияти ҳам каттадир чунки вилоят аҳолисини иш билан таъминлаш долзарб муаммоси бўлиб турган бир пайтда ҳар икки линияни максимал қувват билан ишлаганда 11 нафар ишчи ўринлари яратилади.

Юқоридагиларни ҳисобга олиб биз диплом лойиҳа ишини бажариш жараёнида амалгам оширган технологик ҳисобларга асосланган ҳолда Шафтоли мураббоси ва ўрик цукати ишлаб чиқариш миқёсини барпо этиш иқтисодий ижтимоий сиёсий жihatдан масадга мувофиқдир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

Фойдаланилган адабиётлар.

- 1) И.А.Каримов. Узбекистон ХХИ аср бусагасида Тошкент 1998 йил
- 2) И.А.Каримов. Юксак манавия енгилмас куч.
- 3) И.А.Каримов. Узбекистон иктисодий ислохотларни чуқурлаштириш йулида. Тошкент Узбекистон 1995 йил
- 4) А.А.Разимов мева ва сабзавотларни уй шароитида консервалаш. Тошкент Мехнат 1992 йил
- 5) Худойшукуров. “Озик-овкат махсулот технологияси” асослари. Тошкент 2009
- 6) И.А.Каримов. Жахон молиявий иктисодий инкирози, Узбекистон шаоитида уни бартараф этишнинг йуллари ва чоралари. Тошкент, Иктисодиёт 2009
- 7) Н.Н.Азизжаева “Педагогик махорат” Тошкент Шарк 2005 йил
- 8) А.Ф.Загибалов ва бошқалар технология консервирования плодов и овощей и контрол качества продукции, Масква Агропромздат 1992 г
- 9) К.Дадаев кансервалаган озик-овкат махсулотлари консерваси. Тошкент 2009
- 10) С.М.Ястреков технологический расчоти по консервирования пшшневих продуктов Москва Легкая, Пишшевая промишлиност. 1996 г
- 11) А.Ф.Фанюнг проектирования консервиних заводов. Масква пищевая промишленосит
- 12) Ш.Атаханов ва бошқалар гушт, сут, балик ва бошка консерваланган махсулотлар технологияси фанидан марузалар матни. Нам МПИ 2010 й
- 13) А.М.Ахмедов, Н.М.Самарадов, З. Жиянов “Сутчилик иши ва чорвачилк махсулотлари технологияси” Т 1993 й
- 14) И.А.Квашива “ Сут ва хаёт” Узбекистон 1987 й
- 15) З.Х.Дланын “Малчний дело” “Колос” 1989 й
- 16) Р.Вессер технология получения переработки мавлока М: 1990 й
- 17) Н.Б.Барабаншиков “малочние дло. 1993 й
- 18) Р.Б.Давидов Малако малочний дела
- 19) Ёлдош Г саноат санитарияси 1995 й

- 20) Рахимова Х. ва бошқалар Мехнатни муҳофаза қилиш Т Ўзбекистон 1998
- 21) А.Н.Бубушкина государственная регуширование национальной эконاميки. М: финанжи и статистика
- 22) У.Йулдошов, У.Усмонов, Тошкент “Мехнат”
- 23) И.Жаббаров “Химия ва атроф мухит” тошкент уқитувчи 1992 йил
- 24) А.Ф.Фанг-Юнг “Проектирование сирьевних заводов” ПИХ. 1990
- 25) Е.И. Сизенко “Вторичие сирьевик ресурси пищевой и переработивающей промышленности АПК к охрано окружающей среди. СПб: “Актив “ 1999-468с
- 26) В.М.Позниковский “ Гигиеничесткие основы питание безопасность и экспертиза продовальственний товаров” Новосибирск 1999-258с
- 27) Х,А,Мудреткова – Висе. А,А Кудратова Микробиология санитария и гигиена: - М: Деловая литература” 2001-338с