

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ИҚТИСОДИЁТ ВА СЕРВИС ИНСТИТУТИ

СЕРВИС ВА ТУРИЗМ” ФАКУЛЬТЕТИ

«Хизматлар кўрсатиш, сервис ва уни ташкил этиш» кафедраси

Қўлёзма ҳуқуқида

ҚАРШИЕВ ЭЛЁР

**Самарқанд кимё заводи ишчилари овқатини
ташкил этишда аталасимон суюқ таомлар
билан таъминлашни такомиллаштириш ва
унинг самарадорлигини ошириш**

5810300-Сервис (аҳоли ва туристларнинг овқатланишини ташкил этиш)

Бакалавр

академик даражасини олиш учун ёзилган

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШ

“Ҳимояга тавсия этилди”

«Хизматлар кўрсатиш, сервис ва
уни ташкил этиш» кафедраси мудири,
профессор _____ Ж.М.Курбонов

«Хизматлар кўрсатиш, сервис ва уни ташкил
этиш» кафедраси мажлиси баённомаси

№ __ 2013 йил “__” _____

Илмий раҳбар:

т.ф.н., доцент Мўминов Н.Н.

Самарқанд-2013

МУНДАРИЖА

	Кириш.....	3
I-БОБ.	Адабиётлар таҳлили.....	8
1.1.	Парҳез овқатланишни ташкил этиш тавсифи	8
1.2.	Саноат корхоналари қошидаги ошхоналарда қўлланиладиган парҳезлар тавсифи	11
1.3.	Аталасимон суюқ таомларнинг парҳез таом сифатида тавсифи	12
II-БОБ.	Тажриба қисми.....	16
2.1.	Тадқиқот мақсади ва вазифаси.....	16
2.2.	Тадқиқот объекти ва услублари.....	18
2.2.1.	Тадқиқот объекти.....	18
2.2.2.	Тадқиқот услублари.....	19
2.2.2.1.	Қуруқ моддаларни аниқлаш.....	19
2.2.2.2.	Ёғ миқдорини Гербер усули билан аниқлаш.....	20
III-БОБ.	Тадқиқот натижалари ва уларни таҳлили.....	21
3.1.	Самарқанд кимё заводи ишчиларига парҳез овқатланишни ташкил этиш.....	21
3.2.	Парҳез овқатланиш учун такомиллаштирилган аталасимон суюқ таомлар технологияси ва рецептураси.....	34
3.3.	Аталасимон суюқ таомларнинг органолептик кўрсаткичлари.....	43
3.4.	Таомларнинг кимёвий таркиби.....	45
3.5.	Таомларнинг аминокислотали таркиби ва кимёвий «Скор»и.....	52
3.6.	Ишнинг самарадорлиги.....	58
IV-БОБ.	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги.....	60
4.1.	Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонада меҳнат муҳофазаси бўйича меъёрий ҳужжатларнинг юритилиши	61
4.2.	Самарқанд кимё заводида ишчи ходимлар жароҳатланиши ва касб касалликларининг таҳлили.....	63
	Хулоса ва таклифлар.....	71
	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	74
	1-илова.....	78

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2012-2016 йилларда Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури тўғрисида»¹ қарори хизмат соҳасининг тез суръатлар билан ривожланишига асос бўлди.

Хизмат кўрсатиш соҳасининг асосий турларини ривожлантириш мақсадли параметрларига мувофиқ 2016 йилда 2011 йилга нисбатан жами хизматлар ўсиш суръатларини Ўзбекистон Республикаси бўйича 2,1 маротаба (Самарқанд вилояти бўйича 2,4 маротаба), жумладан: савдо ва умумий овқатланиш хизматлари ўсиш суръатларини эса 2,4 маротаба ошириш назарда тутилган.

Шундай қилиб, савдо ва умумий овқатланиш хизматларини ривожлантириш орқали овқатланиш маҳсулотлари сифатини яхшилаш, ассортиментини кенгайтириш ва истеъмолини ошириш долзарб ҳисобланади.

Битирув малакавий иши мавзусининг асосланиши ва унинг долзарблиги. Овқатланиш корхоналарида, айниқса завод ва фабрикалар, ишлаб чиқариш корхоналари қошидаги умумий овқатланиш корхоналарида тўғри ташкиллаштирилган ва илмий асосланган профилактик даволаш ва парҳез овқатланишни такомиллаштириш, ишчи ва ходимларнинг саломатлигини сақлаш, ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш, ишчиларнинг касалликка чалинмаслиги учун шароит яратади.

Ўзбекистоннинг танлаб олган йўли Республиканинг, унинг халқининг манфаатларига ниҳоятда мос келадиган, ижтимоий жиҳатдан йўналтирилган бозор иқтисодиётини шакллантиришга қаратилган. Бозор иқтисодиёти даврида халқ турмуш тарзини яхшилаш, юқори даражага кўтариш, уларнинг саломатлигини асраш мақсадида иш жойида парҳез овқатланишни ташкил этиш долзарб вазифалардан ҳисобланади.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2012-2016 йилларда Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури тўғрисида» қарори. - Тошкент, 2012 йил 10 май, ПҚ-1754-сон.

Бу вазифаларни бажаришда муҳим йўналишлардан бири, аҳолини таркиби баланслаштирилган, юқори сифатли, хилма-хил озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш, парҳез овқатланишни ташкил этиш, ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш, тайёр маҳсулотлар сифатини яхшилашдан иборат.

Тадқиқот объекти ва предметининг белгиланиши. Самарқанд кимё заводи ишчилари ва ходимларини парҳез овқатлар билан таъминлашни такомиллаштириш мақсадида, тадқиқот объекти сифатида тайёрланиши ўзига хос анча мураккабликларга эга бўлган аталасимон суюқ таомлар асос қилиб олинди.

Соғлиқни сақлаш Вазирлиги, овқатланиш гигиенаси ва бошқа шу соҳада ишловчи олимларнинг олиб борган илмий-амалий ишлари натижасида, илмий адабиётларда қайд этилишича, кимё саноатида ишловчи парҳезга муҳтож ишчиларнинг 45-47 фоизи №1 парҳезга, 28-33 фоизи №10 парҳезга муҳтож бўлиб, қолган парҳезлар фоиз жиҳатидан жуда озчиликни ташкил этади. Демак, Самарқанд кимё заводи раҳбарияти, овқатланиш корхоналари раҳбар ва ходимлари олдида, юқорида қайд этилган парҳез овқатларни йўлга қўйишда, ошқозон-ичак йўллари механик ҳимоялашда аталасимон суюқ таомларнинг аҳамияти жуда катта.

Тадқиқот мақсади ва вазифалари. Самарқанд кимё заводи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш учун кимёвий ўғитлар тайёрлаб берувчи йирик корхоналардан ҳисобланади. Шунинг учун, кимё заводи қошидаги ошхонада ишчи ва ходимлар саломатлигини асраш мақсадида профилактик даволаш ва парҳез овқатланишни ташкил этиш ва такомиллаштириш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Тадқиқот асосий масалалари ва фаразлари. Саноат корхоналарида парҳез таомларга бўлган талаб ишчиларнинг ишлаб чиқариш фаолиятининг характериға ва ишлаш шароитига боғлиқ. Кимё заводида парҳезга муҳтож ишчиларнинг 45-47 фоизи №1 парҳезга, 28-33 фоизи №10 парҳезга муҳтож бўлганлиги сабабли, бу парҳезларда ошқозон-ичак йўллари ва баъзи

касалликларда таомнинг механик таъсирини бошқариш катта аҳамиятга эга. Таомнинг механик таъсирини жадаллиги, унинг консистенцияси ва миқдори билан аниқланади. Ўз навбатида консистенция маҳсулотнинг структуравий-механик хоссаларини ўзгартирувчи физикавий хоссалари ва кулинар ишлов бериш турига (майдалаш даражаси, қиздириш тавсифи) боғлиқ.

Аталасимон суюқ таомлар ўзига хос нозик, бир хил консистенцияга эга бўлиши керак. Шу мақсадда маҳсулотларни қайнатиб ёки димлаб тайёр ҳолатга келтирилади ва қайнатмаси билан бирга эзиб, кейин яна қайнатилади.

Қатъий механик ҳимоя парҳезларда ёрмаларни 1:10 нисбатдаги сувда 3-4 соат давомида қайнатиб пиширилган шилимшиқсимон қайнатмалар ишлатилади. Лекин, ёрмаларни узоқ муддат иссилик таъсирида қайнатиш уларнинг озиқавий таркибини пасайтиради. Шу билан бирга уни элакдан ўтказганда, озиқавий моддаларга бой қисми (минерал элементлар, витаминлар ва ҳоказолар) элакда қолиб кетади.

Шунингдек, таркибида турли хил сабзавотлар қўшиб тайёрланган аталасимон суюқ таомлар таркиби турли хил витаминларга бойийди, таъм жиҳатдан яхшиланади.

Юқорида қайд этилган муаммоларни ҳал этиш ва такомиллаштириш, аҳоли ва саноат корхоналари ишчи ва ходимларини сифатли парҳез таомлар билан таъминлаш имконини беради.

Мавзү бўйича қисқача адабиётлар таҳлили. Аксарият овқатланиш корхоналарининг шахсийлантирилиши натижасида парҳез таомлар тайёрлайдиган ошхоналар деярли учрамайди. Ресторанларда ҳам парҳез таомлар тайёрлаш йўлга қўйилмаган. Ваҳоланки, Ўзбекистонга келаётган туристларнинг аксарияти нафақага чиққан ёши улуғ кишилар. Бундай ёшдаги хўрандаларга парҳез таом сифатида қўлланиладиган аталасимон суюқ таомларнинг аҳамияти катта бўлиб, бу таомлар организмда тез ва енгил ҳазм бўлади.

Бу таомларни овқатланиш корхоналарида тайёрламасликларининг асосий сабабларидан бири, уни тайёрлаш учун кўп вақт, ишчи кучи ва маҳсулотларни эзувчи махсус жихозлар керак бўлади. Шу билан бирга овқатланиш корхоналари учун қўлланиладиган таомлар рецептуралари тўпламида аталасимон суюқ таомлар деярли келтирилмаган. Фақат парҳез таомлар рецептуралари тўпламида мавсумли сабзавотлардан (ошқовоқ, кабачки) тайёрланадиган аталасимон суюқ таомлар кўрсатилган.

Тадқиқотда қўлланилган услубларнинг қисқача тавсифи. Таркиби баланслаштирилган парҳез овқатланишни ташкил этишда, унинг кимёвий ва аминокислотали таркибини ўрганиш муҳим ҳисобланади. Чунки, таом ва пазандалик маҳсулотларининг кимёвий таркиби, унинг озиқавий қийматини, аминокислотали таркиби эса биологик қийматини белгилайди.

Тадқиқот натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти. Ишчи ва ходимларни парҳез таомлар билан таъминлашни такомиллаштириш, уларнинг соғлигини сақлашда муҳим профилактик чора бўлиб, ижтимоий аҳамиятга эга. Шу билан бирга соғлом муҳитда ишлаб чиқариш унумдорлиги ҳам ошади. Шунингдек, ёрмали аталасимон суюқ таомлар тайёрлаш вақтини такомиллаштириш асосида тайёрлаш вақтини қисқартириш, иссиқлик энергиясини, ишчи кучини тежалиши асосида иқтисодий самарадорликка ҳам эга.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги. Пишириш муддати 3-4 соат талаб этадиган ёрмаларни (переловка, нўхат ва ҳоказолар) ун шаклига айлантириш натижасида вақтни тежаш, шу билан бирга таомлар таркибини минерал элементлар, витаминларга бойитиш ва таъмини яхшилаш мақсадида, сабзавотлар аралашмасидан аталасимон суюқ таомлар рецептураси ва технологиясини такомиллаштириш.

Битирув малакавий ишнинг қисқача тавсифи. Битирув малакавий иши кириш, адабиётлар таҳлили, тадқиқот қисми, ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, хулоса ва таклифлар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловадан иборат.

Кириш қисмида тадқиқот мавзусининг долзарблиги, унинг мақсад ва вазифалари, мавзунинг ўрганилганлик даражаси, предмети ва объекти, услубий ва назарий асослари, илмий-амалий аҳамияти, ҳажми, таркиби ҳақидаги маълумотлар берилган.

Адабиётлар таҳлилида парҳез таомлар тавсифи, шунингдек саноат корхоналари қошидаги ошхоналарда қўлланиладиган парҳезлар тавсифи, суюқ таомлар тавсифи ва аталасимон суюқ таомларнинг парҳез таом сифатида тавсифи кўриб чиқилган.

Тадқиқот қисмида изланиш мақсади ва вазифаси, изланиш объекти ва усуллари, таркиби такомиллаштирилган аталасимон суюқ таомлар рецептураси ва технологияси, аталасимон суюқ таомларнинг физико-кимёвий хоссалари, аминокислотали таркиби ва кимёвий «Скор»и кўриб чиқилган.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигида Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонада меҳнат муҳофазаси бўйича меъёрий ҳужжатларнинг юритилиши, ишчи ходимлар жароҳатланиши ва касб касалликларининг таҳлили кўриб чиқилган.

Хулоса ва таклифлар бўлимида адабиётлар таҳлили, тадқиқот натижалари асосида умумий хулосалар ва тажриба асосида тайёрланган аталасимон суюқ таомларни амалиётга қўллаш учун таклифлар киритилган.

I-БОБ. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

1.1. Парҳез овқатланишни ташкил этиш тавсифи

Илмий асосланган ва тўғри ташкил этилган парҳез овқатланиш кўпчилик касалликларнинг комплекс даволашнинг ажралмас қисми ҳисобланади. Саноат корхоналарида, ташкилотларда ва олий ўқув юртларида ташкил этилган парҳез овқатланиш, меҳнаткашларни соғломлаштиришда, хроник касалликларнинг авж олишини олдини олишда, юқори меҳнат унумдорлигини сақлашда муҳим восита ҳисобланади.

Овқатланиш организмнинг муҳим физиологик талаби ҳисобланади. У инсон организмидаги ҳужайра ва тўқималарни таркиб топишида ва қайта ҳосил бўлишида, организм йўқотган энергияни ўрнини қайта қоплашга, организмда ҳаёт фаолиятини ва алмашинув жараёнини йўналтирувчи ферментлар, гаромонлар ҳосил бўлишида сабабчи бўлган маҳсулотлар билан таъминлашда муҳим восита ҳисобланади. Организмдаги ҳамма ҳужайра, тўқималар ва органлар структураси, функцияси ва моддалар алмашинуви овқатланиш характери билан узвий боғлиқ. Овқатланиш – бу организмда озиқавий моддаларнинг организмга кириши, ҳазм бўлиши, сўрилишидан иборат мураккаб жараён ҳисобланади.

Овқатланиш, озиқавий маҳсулотлар асосида ташкил этилади. Фақат айрим касалликларда организмга қўшимча аминокислоталар, витаминлар, глюкоза ва бошқа моддалар юборилади.

Инсон организми ҳаёт фаолиятида осиллар, ёғлар, углеводлар, минерал моддалар, витаминлар, сув ва кейинги вақтларда олимлар томонидан инсон истеъмолида зарур ҳисобланган озиқавий толалар асосий озиқавий моддалар ҳисобланади.

Организмда ҳосил бўлмайдиган ёки етарли миқдорда ҳосил бўлмайдиган алмашинмайдиган озиқавий моддаларга оксиллар, айрим ёғ кислоталари, витаминлар, минерал моддалар, озиқавий толалар ва сувни кўрсатиш мумкин.

Алмашинадиган озиқавий моддаларга ёғлар ва углеводлар киради. Алмашинмайдиган озиқавий моддалар овқат билан истеъмол қилиниши зарур. Лекин, овқатланишда алмашинадиган озиқавий моддалар ҳам бўлиши керак. Чунки, акс ҳолда организмда алмашинадиган озиқавий моддаларнинг ҳосил бўлиши учун алмашинмайдиган моддалар сарфланиши керак бўлади ва овқат алмашинув жараёни бузилади.

Ҳозирги даврда инсон организмнинг озиқавий моддаларга бўлган талаби ва улар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик таркиби баланслаштирилган овқатланиш назариясида тўлиқ кўрсатилган.

Таркиби баланслаштирилган овқатланиш назариясига асосан, организм ҳаёт фаолияти учун ва овқатнинг яхши ҳазм бўлиб, сўрилиши учун ҳамма озиқавий моддалар истеъмол этилиши ва улар ўзаро маълум нисбатда бўлиши керак. Айниқса, овқатларнинг алмашинмайдиган таркибий қисми баланслаштирилишига алоҳида эътибор берилади. Бу нисбатлар инсоннинг жинси, ёши, меҳнат фаолияти, об-ҳаво шароити, организмнинг физиологик ҳолатига қараб ўзгариши мумкин.

Касал кишининг маълум касалликда овқат алмашинувининг ўзгаришига қараб бу кўрсаткичлар ўзгариши мумкин.

Овқатланиш рационини баҳолашда, уларнинг баланслаштирилгани кўп кўрсаткичлар орқали аниқланади. Оқсиллар, ёғлар ва углеводларнинг нисбати ақлий меҳнат билан шуғулланувчи ёш эркек ва аёлларда 1:1,1:4,1 бўлиши керак, оғир меҳнат билан шуғулланувчиларда эса 1:1,3:5 нисбатда бўлиши лозим. «1» деганда осил миқдори олинади.

Парҳез овқатланишда бу рациондаги оқсиллар, ёғлар ва углеводлар нисбати ўзгартирилади. Масалан, ортиқча вазн парҳезида бу нисбат 1:0,7:1,5 қабул қилинган.

Ўзининг кимёвий таркиби билан рационал овқатланишга яқин бўлган парҳезларда бу нисбат 1:1:4-4,5 қабул қилинган.

Оқсилларнинг баланслаштирилганини баҳолашда, ҳайвонот оқсиллари умумий оқсиллар миқдорининг 55%ини ташкил этиши керак. Истеъмол

этиладиган ёғлар миқдорининг 30% алмашинмайдиган ёғ кислоталари манбаи ҳисобланган ўсимлик мойлари бўлиши керак.

Баланслаштирилган углеводларда ўртача: крахмал – 75-80%, енгил ҳазм бўлувчи углеводлар – 15-20%, клетчатка ва пектин – 5%ни ташкил этиши керак.

Инсон истеъмолида асосий ҳисобланган витаминларни баланслаштирилганда (1000 ккал рациониди): С – 25мг, В₁ – 0,6мг, В₂ – 0,7мг, В₆ – 0,7 мг, РР – 6,6 мг бўлиши керак. Парҳез овқатланишда бу кўрсаткичлар нисбатан юқори бўлади. Минерал элементлардан кальций, фосфор ва магнийнинг нисбатлари – 1:1,5:0,5 бўлганда яхши ҳазм бўлади.

Юқорида келтирилган баланслаштирилган овқатланиш кўрсаткичлари саноат корхоналари, айниқса кимё заводи ишчи-ходимлари учун парҳез овқатланишни ташкил этганда эътиборга олинаши керак.

Парҳез овқатланишни ташкил этишда, овқатланиш гигиенаси, физиологик ва биокимёвий кўрсаткичлари, ҳар бир озиқавий модда ва маҳсулотнинг аҳамияти, овқатланиш режими ва баланслаштирилгани алоҳида эътиборга олинади.

Бундан ташқари, парҳез овқатланишни ташкил этишда касалликнинг келиб чиқиш сабаби, механизми ва давом этиш шакли, касал ва соғлом кишининг организмда овқат ҳазм бўлиши ва маҳсулотлар алмашинуви эътиборга олинади. Бунда, парҳезларни турларини ва аҳамиятини, парҳез таомлар технологиясини билиш ва диетологияни ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга.

Парҳез, даволовчи овқатланиш – комплекс, яъни ҳар томонлама даволашнинг асосий усули ҳисобланади. Диетолог олим М.И.Певзнер ёзганидек, даволовчи овқатланиш йўқ жойда рационал даволаниш ҳам йўқ.

Баъзан даволовчи парҳез овқатланиш, касални даволашнинг ягона усули бўлиши ҳам мумкин (масалан, наслдан-наслга ўтган, баъзи маҳсулотларни ҳазм қилаолмаслик) ёки даволашнинг асосий усулларида бўлиши мумкин (овқат ҳазм қилиш органлари, буйрак, қанд диабет, семириш каби

касалликларда). Бошқа вақтларда парҳез овқатланиш касалликини даволашни тезлаштиради. Юқумли касалликларда, туберкулёз (сил касаллиги), жарроҳлик операциясидан кейин организмнинг ҳимояланиш кучини кўтаради, тўқималарни қайта тиклайди, тузалишни тезлаштиради ва сурункали хроник касалга айланмаслигини олдини олади.

1.2. Саноат корхоналари қошидаги ошхоналарда қўлланиладиган парҳезлар тавсифи

Парҳез №1. ошқозон ва ўн икки ичак ярасида, сурункали гастритда, ошқозонни операция қилгандан кейин белгиланади. Бу парҳез ошқозон шамолланиш жараёнини камайтириш, яраларни тузалишини тезлаштириш масадида механик, кимёвий ва термик ҳимоялаш мақсадида қўлланилади.

Парҳез №2. Ошқозон сўлакайи паст кислотали бўлган гастрит касалига чалинган ва сурункали ичак касалига чалинганларга тавсия этилади.

Бу парҳез ошқозон ва ичаклар функциясини яхшиланишига ёрдамлашади. Бу парҳезда ўсимлик клетчаткалари кўп бўлган маҳсулотлар, сутни натурал ҳолатда истеъмол этиш мумкин эмас.

Парҳез №5. жигар ва ўт халтаси фаолиятининг бузилиши билан боғлиқ жигар, ўт халта ва бошқа касалликларга мўлжалланган.

Бу парҳез жигар ва ўт халтаси фаолиятини нормаллаштиришга, ўт халта йўлларида ва ўт халтасида тош пайдо бўлишининг олдини олади, ўт халтасининг суюқлик ажратиш қобилиятини кучайтиради.

Бу парҳез стересклероз касалига ҳам тавсия этилади. Парҳезда ёғлар, айниқса секин эрувчи ёғлар, суюқликда кўп миқдорда углеводлар миқдори чегараланади. Таркибида азотли экстрактив моддалар бўлган (гўштли, балиқли ва кўзиқоринли бульонлар) маҳсулотлар, таркибида кўп миқдорда холестерин бўлган маҳсулотлар чегараланади. Буйрак касалида, ёғларни оксидланишига олиб келувчи қовурилган маҳсулотлар мумкин эмас.

Парҳез №7/10. буйрак, юрак-қон томирлари, организм шамоллашида тавсия этилади.

Бу парҳезда ош тузи қатъий чегараланган бўлади. Суюқликлар ҳам чегараланган, азотли экстрактив моддалар, шунингдек таркибида холестерин бўлган маҳсулотлар мумкин эмас. Шамоллаш пайтида суюқлик чегараланмайди.

Парҳез №9. Қанд диабетини учун. Углеводлар мумкин эмас, ёғ, буйрак ишига таъсир этувчи маҳсулотлар (гўшт, балиқ экстрактив моддалари) ва иссиқлик таъсирида ишлов бериш (қовуриш) чегараланади.

1.3. Аталасимон суюқ таомларнинг парҳез таом сифатида тавсифи

Пюресимон суюқ таомлар эзилган бир хил масса бўлиб, тез ҳазм бўлиш хусусиятига эга бўлгани учун кўпинча болалар ва парҳез таомлар сифатида қўлланилади.

Сабзавотли пюресимон суюқ таомлар бир ёки бир неча хил сабзавотлардан, ёрмалардан, асосан гуруч ва арпа, дуккакли донлардан – нўхат, ловия, кўк нўхат, гўштли маҳсулотлардан – мол жигари, илвасинлар, паррандалар ва парранда жигаридан тайёрланади.

Пюресимон суюқ таомлар ўзига хос нозик, бир хил консистенцияга эга бўлиши керак. Шу мақсадда маҳсулотларни қайнатиб ёки димлаб тайёр ҳолатга келтирилади ва қайнатмаси билан бирга эзиб, кейин яна қайнатилади. Эзилган маҳсулотлар дончалари идиш тубига чўкмаслиги учун суюқ таом ичига ёғсиз ёки ёғда қовурилган унни, гўштли таомлар учун бульонга, вегетарианлар учун сабзавот қайнатмасига аралаштириб солинади.

Жазланган ун тайёрлаш учун 1000г суюқ таомга асосий маҳсулотларнинг миқдори қараб 8 дан 40г.гача ун олинади. Жигардан пюресимон суюқ таом тайёрланганда, асосий маҳсулот 100г бўлса,

сабзилигида – 320г. Демак, бир консистенцияли суюқ таом тайёрлаш учун 40 ва 20г ун олинади.

Таркибида крахмал бўлган маҳсулотлардан аталасимон суюқ таом тайёрлаганда, ун ўрнига гуруч ишлатиш мумкин.

Маҳсулотларга иссиқлик таъсирида ишлов беришни тугатишдан олдин, асосий маҳсулотга жазланган пиёз ва петрушка, сельдерей илдизлари солинади ва юмшагунча қайнатилади. Тайёр бўлган маҳсулотларни пюресимон массага айлантириш учун уларни эзиш машинасида эзилтирилади. Парранда, илвасин, жигарни гўштқиймалагичда қиймалаб, кейин эзиш машинасидан ўтказилади.

Ёрмаларни тайёр ҳолатга келтириш учун узоқ муддат керак бўлиши билан бирга, уларни эзиш ҳам жуда мураккаб, ҳамда йўқотиш кўп бўлади.

Таомнинг суюқ асосини эзилган маҳсулотлар билан қўшгандан кейин, уларни яхшилаб аралаштирилади ва албатта қайнатилади. Таъми ва консистенциясини яхшилаш учун қайнатилган сут, қаймоқ, лъезон ва сариёғ солинади. Лъезон солгандан кейин таомни қайнатиш мумкин эмас, чунки тухум оқсиллари денатурацияга учраб, таомнинг бир хил консистенцияси бузилади.

Тайёр таомга иштаҳани кўзғатувчи кўриниш бериш учун тарқатиш пайтида ичига асосий маҳсулотнинг бир қисмини эзилмаган ҳолатда солиб берилади. Картошкали пюресимон суюқ таомга кўк нўхат, паррандали таомга оз миқдордаги сомонча шаклида кесилган парранда филеси солинади.

Таом порцион косачалар ёки ликопчаларга сузиб берилади. Алоҳида идишда майда кубик шаклида кесиб, қуритилган оқ бўлка нон (20г), жўхори ёки буғдой бодроқлари (25г порциясига) берилади.

Ёрма ва дуккакли донлардан пюресимон суюқ таомлар. Ёрма ва дуккакли донларни қайнатиб, охирида жазланган пиёз ва кўкат илдизлари қўшилади, тайёр ҳолатга келгач, маҳсулотни қайнатмаси билан бирга эзиб, гарнир сифатида ёрманинг бир қисмини эзмасдан қўшиб берилади. Дуккакли дондан тайёрланган таомга лъезон қўшилмайди.

Ёрмаларни пюресимон суюқ таомлар тайёрлашни тезлаштириш ва озиқавий қийматини тўлароқ сақлаб қолиш мақсадида ёрма унидан таом тайёрлаганда, унни 40-50⁰Сли сув ёки бульон билан аралаштириб, 10-15 дақиқа қайнатилади ва рецептурада келтирилган маҳсулотлар солинади. Бундай усулда тайёрланганда пишириш вақти 6-8 маротаба қисқаради.

Пархез суюқ таомлар тайёрлашда Пархез №1, 2, 5, 7, 8, 9, 10 да таомномага вегетариан суюқ таомлар, яъни сувда тайёрланган, шунингдек сутда ёки сут аралашмасида тайёрланган таомлар кўрсатилади.

Пархез №2, 10, 15да суюқ таомларни суякли бульонда тайёрлаш мумкин, №2, 15 пархезларда, шунингдек гўшт-суяк бульонлари тайёрлаш мумкин.

Пархез суюқ таомлар учун пархез номерига асосан картошка, сабзавотлар, ёрмалар, дуккакли донлар, макарон маҳсулотлари ва бошқа маҳсулотлар ишлатилади.

Рецептуралар тўпламида суюқ таомлар чиқиши 1000г.га ҳисобланган. Суюқ таомларни столларга узатиш меъёри №1, 2, 5, 9, 15 пархезлар учун хўрандалар хоҳишига қараб 500, 400, 300, 250г. бўлиши мумкин, №7,8-10 пархезларга 250г.

Пархез таомларни тайёрлашда қуйидаги маълумотларга амал қилиш лозим:

1. №2, 15 ва базан №8, 9 пархезларда суюқ таомлар тайёрлаш учун суякли ёки гўшт-суяк бульони, №10 пархез учун суякли бульон ишлатиш керак.

2. Рецептураларда кўрсатилган асосий сабзавотлар (картошка, карам ва ҳокозалар) 10-15 %гача ўзгартирилиши (камайтириш ёки кўпайтириш) мумкин. Лекин ишлатилаётган сабзавотларнинг умумий массаси ўзгармаслиги керак.

Рецептурада оз миқдорда кўрсатилган сабзавот бўлмаган вақтда пархез хусусиятини ҳисобга олиб, шу рецептурада кўрсатилган бошқа сабзавотни кўпайтириш мумкин.

3. Бир маҳсулотни бошқа маҳсулот билан алмаштирганда «Парҳез таомлар тайёрлашда маҳсулотларни ўзaro алмаштириш меъёри» жадвали асосида қилиниши керак.

4. Рецептураларда ишлатиладиган туз меъёри кўрсатилмаган. Ҳамма суюқ таомларга 1000г.га 3-5г. туз қўшилади. Парҳез №7, 8, 10 да тузлар чегараланган миқдорда (1000г. суюқ таомга 2г.) ишлатилади. Туз таомнинг тайёр бўлишига 5-10 мин. қолганда қозонга солинади.

5. Кўкатлар (петрушка, шивит) рецептураларда кўрсатилмаган. Лекин таомни тарқатиш пайтида 2-3г тўғралган кўкат (сутли суюқ таомлардан ташқари) солиш мумкин.

6. Қовуриш асосида тайёрланмаган суюқ таомларнинг 1000г.га 10г сариёғ солинади.

7. Суюқ таомларга сметана - 15г., қатиқ ёки кефир - 30г. миқдорида солинади. Шунга қараб таомнинг вазни ҳам шу миқдорда кўпаяди.

8. Масаллиқларни қозонга мълум кетма-кетликда солиш керак. Чунки, муддатидан ортиқ пиширилган маҳсулотлар таркибидаги витаминлар йўқолади, таъм кўрсаткичлари пасаяди, картошка, сабзавотлар ва бошқа маҳсулотлар эзилади, шаклини йўқотади.

9. Суюқ таомлар паст оловда қайнатилиши керак, чунки акс ҳолда сув буғи билан сабзавотлар таркибидаги хушбўй ҳид берувчи моддалар ҳам учиб кетади.

10. Иссиқ суюқ таомларни тарқатишда ҳарорати 75⁰С, №1, 2 – парҳезларда – 60-65⁰С, совуқ таомлар - 14⁰С, №1, 2, 5 – парҳезларда 20⁰Сдан паст бўлмаслиги керак.

II-БОБ. ТАЖРИБА ҚИСМИ

2.1. Тадқиқот мақсади ва вазифаси

Аҳолини таркиби баланслаштирилган, юқори сифатли. Хилма-хил озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш, ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш, тайёр маҳсулотлар сифатини яхшилаш халқ турмуш тарзини яхшилашда долзарб вазифалардан биридир.

Бу вазифаларни бажаришда муҳим йўналишлардан бири овқатланиш корхоналарида, айниқса завод ва фабрикалар, ишлаб чиқариш корхоналари қошидаги овқатланиш корхоналарида тўғри ташкиллаштирилган ва илмий асосланган профилактик-даволаш ва парҳез овқатланишни ташкиллаштириш, ишчи ва ходимларнинг саломатлигини сақлаш, ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш, ишчиларнинг касалликка чалинмасликлари учун шароит яратади.

Ҳозирги даврда аксарият овқатланиш корхоналарининг шахсийлаштирилиши натижасида парҳез таомлар тайёрлайдиган ошхоналар деярли учрамайди. Ресторанларда ҳам парҳез таомлар тайёрлаш йўлга қўйилмаган.

Шуни эътиборга олиш керакки, Ўзбекистонга келаётган туристларнинг аксарияти нафақага чикқан ёши улуғ кишилар. Бундай ёшдаги хўрандаларга парҳез таом сифатида қўлланиладиган аталасимон суюқ таомларнинг аҳамияти катта бўлиб, бу таомлар организмда тез ва енгил ҳазм бўлади.

Бу таомларни овқатланиш корхоналарида тайёрламасликларининг асосий сабабларидан бири уни тайёрлаш учун кўп вақт, ишчи кучи ва маҳсулотларни эзувчи махсус жиҳозлар керак бўлади. Шунингдек, овқатланиш корхоналарида қўлланиладиган таом ва пазандалик маҳсулотлари тўпламларида аталасимон суюқ таомлар деярли келтирилмаган. Фақат парҳез таомлар рецептуралари тўпламида мавсумли сабзавотлардан тайёрланадиган аталасимон суюқ таом кўрсатилган.

Самарқанд кимё заводи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш учун кимёвий ўғитлар тайёрлаб берувчи йирик корхоналардан ҳисобланади. Шунинг учун кимё заводи қошидаги ошхонада ишчи ва ходимлар саломатлигини сақлаш мақсадида профилактик-даволаш ва парҳез овқатланишни ташкил этиш ва такомиллаштириш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.

Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги, овқатланиш гигиенаси ва бошқа шу соҳа олимларининг олиб борган илмий-амалий ишлари натижасида илмий адабиётларда қайд этилишича, кимё саноатида ишловчи парҳезга муҳтож ишчиларнинг 45-47 фоизи №1 парҳезга 28-38 фоизи №10 парҳезга муҳтож бўлиб, қолган парҳезлар фоиз жиҳатидан жуда озчиликни ташкил этади.

Шунинг учун айниқса, №1, 4, 10 парҳезларда механик, ҳимоялаш мақсадида хужайра қобиғлари паст миқдорда бўлган сабзавот, мева, ёрма, бириктирувчи тўқима оқсиллари нисбатан кам бўлган мол танаси қисмлари, ёш моллар, парранда гўштлири ишлатилади.

Бундай парҳезлар учун аталасимон суюқ таомлар ва атала ҳолатига келтирилган таомлар тайёрлаш учун қайнатилган маҳсулотлар бир неча маротаба элакдан ўтказилади. Бунинг учун махсус майдаловчи машиналар (МИСО, МИВО) керак бўлади.

Аталасимон суюқ таомлар ўзига хос нозик, бир хил консистенцияга эга бўлиши керак. Шу мақсадда маҳсулотларни қайнатиб ёки димлаб тайёр ҳолатга келтирилади ва қайнатмаси билан бирга махсус машиналарда ёки элакда эзиб, кейин яна қайнатилади.

Қатъий механик ҳимоя парҳезларда (№1, 4, 10) ёрмаларни 1:10 нисбатдаги сувда 3-4 соат давомида қайнатиб пиширилган шилимшиқсимон қайнатмалар ишлатилади. Лекин ёрмаларни узоқ муддат иссиқлик таъсирида қайнатиш уларнинг озиқавий таркибини пасайтиради. Шу билан бирга эзилган массани элакдан ўтказганда, озиқавий моддаларга бой қисми – минерал моддалар, витаминлар, озиқавий толалар ва ҳ.к.лар элакда қолиб кетади.

Юқорида қайд этилганларни эътиборга олиб, биз битирув малакавий ишимизда Самарқанд кимё заводи ишчилари овқатини ташкил этишда парҳез аталасимон суюқ таомлар билан таъминлашни такомиллаштиришни мақсад қилиб қўйдик.

Шу мақсаддан келиб чиққан ҳолда, биз ўз олдимизга қуйидагиларни вазифа қилиб қўйдик:

- Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонада ишчи ва ходимларни таркиби минерал элементлар, озиқавий толалар, витаминлар ва бошқа озиқавий моддаларга бой, табиий маҳсулотлардан тайёрланган аталасимон суюқ таомлар технологияси ва рецептурасини тузиш;
- аталасимон суюқ таомларнинг органолептик ҳамда физико-кимёвий хоссаларини аниқлаш;
- аталасимон суюқ таомларнинг аминокислотали таркиби ва аминокислотали «Скор»ини аниқлаш;
- бажарилган ишнинг иқтисодий ва ижтимоий самарадорлигини аниқлаш;
- Самарқанд кимё заводида ҳаёт фаолияти хавфсизлиги.

2.2. Тадқиқот объекти ва услублари

2.2.1. Тадқиқот объекти

Адабиётлар таҳлилидан хулоса қилиш мумкинки, сабзавотлар таркиби мувозанатлаштирилган парҳез овқатланишни ташкил этишда минерал элементлар, озиқавий толалар, витаминлар ва бошқа озиқавий моддаларнинг асосий манбаи ҳисобланади.

Ошхоналарда парҳез овқатланиш рецептуралари тўпламида сабзавотлардан тайёрланадиган аталасимон суюқ таомлар деярли (карам суп-пюресидан ташқари) кўрсатилмаган.

Шу билан бирга ёрмалардан тайёрланадиган суп-пюрелар ёрмаларни 3-4 соат пиширгандан кейин эзиш машинасида эзиб ёки элакдан ўтказиб

тайёрланади. Бу усул тайёр таомнинг озиқавий қийматини пасайтиради. Шунинг учун ёрмадан тайёрланадиган аталасимон суюқ таомлар технологиясини такомиллаштириш мақсадида парҳез таомлар китобидаги ёрмалар аталасимон суюқ ош асос қилиб олинди.

Сабзавотли аталасимон суюқ таомлар учун йил бўйи тайёрлаш имкони бўлган сабзавотлар аралашмасидан тайёрланган таомлар олинди. Назорат намуна сифатида ошхоналарда парҳез овқатланиш рецептуралари тўпламидаги №74. Рангли карамдан тайёрланган аталасимон суюқ ош олинди (гул карамдан суп-пюре).

2.2.2. Тадқиқот услублари

2.2.2.1. Қуруқ моддаларни аниқлаш

Тайёрланган намунадан иккита чинни идишчаларга 5г дан ўлчаб оламиз. Чинни идишлар ичидаги қум ва шиша таёқча билан бирга олдиндан қуритилган ва тарозида ўлчанган бўлади.

Идишларни намуна билан ўлчаб қуритиш шкафида 120-130 °Сда 30 минут давомида қуритамиз ва ўлчаймиз.

Қуруқ моддаларнинг миқдорини фоиз ҳисобида қуйидагича аниқлаймиз.

$$X_{\text{қм}} = \frac{c - a}{b - a} \cdot 100\%$$

Бунда: a - чинни идишчанинг қум ва шиша таёқча билан биргаликдаги вазни, г.;

b - чинни идишга қум, шиша таёқча ва намунанинг қуритишдан аввалги вазни, г.;

c - чинни идишга, қум, шиша таёқча ва намунанинг қуритгандан кейинги вазни, г.

2.2.2.2. Ёғ миқдорини Гербер усули билан аниқлаш

50 мл шиша стаканга 5 г намуна оламыз, пипетка билан 5 мл дистилланган сув солиб, бир хил ҳолатга келгунча аралаштирамыз. Кейин стакан ичига 10 мл H_2SO_4 солиб, аралашмани сув ваннасида намуна кислотада эригунча аралаштириб туриб қиздирамыз. Стакан ичидаги эритмани қисқа тубусли воронка ёрдамида сут жиromeр (ёғ ўлчовчи)ига жиromeр бўйин қисмини ҳўлламасдан соламыз.

Стакан ва воронкани озроқ миқдордаги олтингугурт кислотаси билан чайиб, яна шу жиromeрга қуямыз. Устига 1 мл изоамил спирти қуйиб, агар эритма жиromeр бўйинига 1 см қолгунча тўлмаса яна олтингугурт кислотаси қуямыз.

Жиromeр бўйинини филтр қоғоз билан артиб, қуруқ резинали пробка билан бекитамыз ва сочиқ билан ушлаб, аста аралаштирамыз. Тайёрланган жиromeрни пробкали томонини пастга қилиб, сув ваннасида $65^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ да намуна тўла эригунча сақлаймыз, кейин жиromeрни олиб, сочиқ билан артамыз ва центрифуга гилзасига қўямыз.

Центрифугани 1000 айл/мин да айлантирамыз. Жиromeрни секин олиб, аралаштирмасдан 5 мин давомида сув ҳаммомида сақлаймыз.

Кейин резинали пробка билан ёғ устунини шундай ўрнатамызки, ёғ устуни иккала трубка қисмида бўлсин. Ёғ миқдорини жиromeрдаги кичик чизикчалар ёрдамида ҳисоблаймыз.

Ёғ миқдорини қуйидаги формула асосида аниқлаймыз:

$$X = \frac{a \cdot 0,01123 \cdot p}{q}$$

Бунда: a - ажралиб чиққан ёғнинг эгаллаган чизикчалар сони, г;
 q - намуна вазни;
 p - намуна олинган таомнинг вазни, г.

III-БОБ. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИ ТАҲЛИЛИ

3.1. Самарқанд кимё заводи ишчиларига парҳез овқатланишни ташкил этиш

Ишчиларга парҳез овқатланиш даволовчи тиббиёт ходими томонидан белгиланади.

Парҳез овқатланиш учун кўрсаткичлар қуйидагилар ҳисобланади:

- овқат ҳазм бўлиш органларининг сурункали касаллиги;
- қон айланиши органларининг касаллиги;
- буйрак ва ўт халтасининг сурункали касаллиги;
- турли хилдаги анимия ҳамда профессионал заҳарланиш;
- сурункали ўпка касаллиги, сил касаллиги;
- қандли диабет;
- семириш;
- жарроҳлик операциясидан кейинги давр.

3.1.1-жадвалда турли касалликларда парҳез овқатланиш номерлари келтирилган.

3.1.1-жадвал

Турли касалликларда парҳез овқатланиш

Касалликлар тури	Парҳез номери
Ревматизм	7, 10 ёки 15
Атеросклероз	5, 7 ёки 10
Гипертония	5, 7 ёки 10
Юқори кислотали сурункали гастрит	1
Ошқозон яраси	1
Паст кислотали сурункали гастрит	2
Дизентерия	2
Қабзият	2 ёки 15
Сариқ касали, гепатит	5
Ўткир, сурункали нефрит	5, 7 ёки 10
Ўпка сил касали	11 ёки 15
Қанд диабети, аллергия	9
Мушаклар оғриғи	8
Семириш	8

Парҳез овқатланишга муҳтож ишчилар саноат корхонасининг турига ва иш шароитига боғлиқ. 3.1.2-жадвалда турли саноат корхоналарида парҳез овқатланишга муҳтож ишчилар сони фоиз ҳисобида кўрсатилган.

3.1.2-жадвал

Саноат корхоналарида парҳез овқатланишга муҳтож ишчилар сони фоиз ҳисобида

Кўрсаткичлар	Парҳезга муҳтож-лар сони, жами	Алоҳида парҳезлар бўйича								
		№1	№2	№5	№7	№8	№9	№10	№11	№15
Саноат корхоналари:										
Оғир саноат	7-14	42-67	18-25	1-14	0-2	0-18	0-1	5-7	0-4	0-8
Енгил саноат	12-29	28-65	10-22	0-5	0-2	0-16	1-1,5	28-35	7-9	4-12
Озиқ-овқат саноати	7-22	30-44	0-10	0-2	0-1	0-16	1-1,5	12-30	0-4	4-8
Кимё саноати	8-42	45-47	0-12	2-12	0-4	0-4	0-1	28-35	8-10	0-5
Қурилиш	6-18	38-50	0-15	0-2	0-2	0-1	0-1	10-17	0-4	0-4
Транспорт	7-20	32-27	0-17	0-8	0-2	0-1	0-1	22-35	0-2	0-8

Қуйидаги 3.1.3-жадвалда саноат корхоналарида қўлланиладиган айрим парҳез овқатланиш рационининг озиқавий ва энергетик қиймати парҳез таом номерларида келтириб ўтилган.

Саноат корхоналарида қўлланиладиган айрим парҳез овқатланиш рационининг озиқавий ва энергетик қиймати

Кўрсаткичлар	Парҳезлар номери								
	№1	№2	№5	№7	№8	№9	№10	№11	№15
Оқсиллар, г	100	100	100-110	80	110-120	100	80-90	120-140	100
Ёғлар, г	100	100	60-70	90	60-70	80	70	100-110	100
Углеводлар, г	400	400	500-600	450	200-250	300	350-400	450-500	400
Витаминлар, мг:									
Ретинол (А)	2	2	2	3	2	3-4	3	4	2
Тиамин (В1)	4	4	4	2	2	5	2	5	2
Рибофлавин (В2)	4	4	4	3	2	5	2	5	2
Ниацин (РР)	30	30	15	25	20	60	25	35	20
Минерал моддалар:									
Калий	2,5	2,5	2,5	2,7	2,5	2,5	3	2,5	2,5
Кальций	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9
Магний	0,5	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,7	1,0-1,9	0,5
Фосфор	1,6	1,6	1,6	0,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Темир	0,015	0,015	0,015	0,020	0,015	0,015	0,020	0,025	0,015
Калорияси, ккал	2900-3100	2900-3000	3000-3200	3000	1900-2200	2300	2500-2800	3200-3500	3300
Эркин суюқлик, л	1,5-2	1,5-2	1,5-2	3-5	1,0-1,5	1,5-2	1,2	1,5	1,5-2
Ош тузи, г	12	12	8	столда	8	12	столда	12-15	12-15
Рацион вазни, кг	2,5-3,3	3	3	3	3	3	2	3,3	3

Парҳез овқатланиш режими

Парҳез овқатланувчи ишчиларга бир кунда тўрт-беш маротаба овқат истеъмол қилиш керак. Беш маротабалик овқатланиш овқат ҳазм қилиш органларининг касаллигида тавсия этилади. Ошқозонни ҳимоя қилиш учун оз-оздан кичик порцияларда овқат истеъмол қилиш керак.

3.1.4-жадвалда ишчиларнинг парҳез овқатланувчи режимлари келтирилган.

3.1.4-жадвал

Парҳез овқатланувчи ишчиларнинг овқатланиш режими

Овқатланиш тури	Кунлик рационнинг тақсимланиши, %	
	Тўрт маротабалик режим	Беш маротабалик режим
Эрталабки	25	20
Иккинчи эрталабки	-	5-10
Тушлик	35	30
Кечки	25-30	35-30
Енгил кечки овқат	10-15	10-15

Ошхонада парҳез овқатланиш комплекс эрталабки ва комплекс тушлик шаклида берилади. Беш маротабалик овқатланишда ишчиларга уйларида енгил иккинчи эрталабки овқатланиш маҳсулотларини олиб келиш тавсия этилади, яъни мева, иссиқ ичимликлар, сут, сут маҳсулотлари, сухари ва ҳ.к.лар.

3.1.5-жадвалда турли касалликларда комплекс овқатланишнинг энергетик ва озиқавий қиймати кўрсатилган.

**Турли касалликларга парҳез овқатланишнинг комплекслари энергетик ва
озикавий қиймати**

Парҳезлар	Овқатланиш тури	Калорияси, ккал	Оқсиллар, г	Ёғлар, г	Углеводлар, г
№1	Эрталабки	720-780	24-27	24-27	100-120
	Тушлик	1000-1080	33-37	33-37	140-160
№2	Эрталабки	700-750	24-27	22-25	90-110
	Тушлик	900-950	33-37	33-37	130-150
№5	Эрталабки	750-800	22-27	22-27	120-150
	Тушлик	1000-1100	32-35	28-33	180-210
№8	Эрталабки	500-550	30-32	17-19	60-70
	Тушлик	720-780	40-42	24-26	80-90
№9	Эрталабки	600-650	24-27	20-22	70-80
	Тушлик	770-830	33-36	27-30	100-110
№10	Эрталабки	680-750	20-23	25-27	100-130
	Тушлик	950-1050	30-35	25-27	150-180
№11	Эрталабки	850-950	30-35	25-27	120-140
	Тушлик	1050-1250	40-44	35-39	140-180
№15	Эрталабки	850-960	24-27	24-27	130-160
	Тушлик	1050-1150	33-37	33-37	150-180

Комплекс парҳез овқатланиш рационини тузиш

Комплекс овқатланиш рационини парҳез овқатланиш дастури асосида тузилади. Ҳар бир рацион асосида таомнома тузилади ва ҳар бир парҳез овқатланувчи шу таомнома асосида овқатланиши шарт. Бундай овқатланиш системаси парҳез овқатланишни илмий асосда ташкил этиш имконини беради ва таркиби баланслаштирилган овқатланиш имконини беради. Саноат корхоналари ошхоналарида парҳез овқатланишда таомнома 4-5 парҳезга тузилади.

Парҳез ошхоналар ишлаб чиқариш дастури унинг ассортимент минимуми бўлиб, ҳар кунги таомномада кўрсатилади. Ишлаб чиқариш дастури тузилганда овқатланувчилар контингенти, маҳаллий шароит ва маҳсулотлар борлиги эътиборга олинади. Таомлар ассортиментини қисқартириш мақсадида айрим таомларни таомноманинг бир неча рационига қўядилар

Қуйидаги 3.1.6-жадвалда Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонада парҳез овқатланувчилар ассортиментини минумими кўрсатилган.

3.1.6-жадвал

Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонада парҳез овқатланувчилар
ассортиментини минумими

Таомлар номи	Сони
Аталасимон суюқ таомлар	1
Тиниклаштирилган суюқ таомлар	1
Хушхўрлантирилган, сутли сабзавотлар, ёрма билан	1-2
Гўшти таомлар	1-2
Балиқли таомлар	1
Тухумли таомлар, творог, пишлок, сметана, сут, кефир	1
Сабзавотли таом ва гарнирлар	1
Совуқ таомлар, газаклар, салатлар	1-2
Мева, резавор мевалар, ширин таомлар	2
Иссиқ ва совуқ ичимликлар	1-2
Нон буғдой унидан ва жавдар унидан	1-2

Таомлар ҳар куни бир хил бўлмаслиги учун таомнома 10 кунга тузилади.

3.1.7-жадвалда Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонанинг парҳез таомлар ишлаб чиқариш дастури келтирилган.

3.1.7-жадвал

Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонанинг парҳез таомлар ишлаб
чиқариш дастури

Раскладка, №	Таомлар номи	Тавсия этиладиган парҳезлар
1	2	3
31	Лавлаги ва олма салати сметанали	№2, 5, 10, 15
4	Қирғичдан ўтказилган сабзи шакар билан	№2, 5, 10
117	Переловкали эзитилган вегетарианча суюқ таом	№1, 2, 5, 10
85	Бульон фрикаделькали	№2, 15
257	Гўшти фрикаделька буғда пиширилган	№1, 5, 10
174	Суфле треска балиғи билан	№1, 2, 5, 10, 15
324	Картошкали пюре ўсимлик ёғи билан	№1, 2, 5, 10, 15

1	2	3
451	Сутли гуручли бўтқа	№1, 2, 5, 10, 15
345	Шицель карамли ўсимлик ёғида	№1, 2, 5, 15
770	Желе сутли	№1, 2, 5, 10, 15
828	Ивигилган туршак	№5, 10
813	Чой шакарли	№1, 2, 5, 10, 15
	Шиповникли ичимлик витаминли	№1, 2, 5, 10, 15
	Оқ буғдой нони	№1, 2, 5, 10, 15
	Жавдар нони	№5, 10, 15

Ишлаб чиқариш дастури парҳез таомлар рецептуралари асосида тузилди.

3.1.8-жадвалда Кимё заводи ишчилари учун мўлжалланган парҳез овқатланиш комплекси таомномаси келтирилган.

3.1.8-жадвал

Кимё заводи ишчилари учун мўлжалланган парҳез овқатланиш комплекси таомномаси

Таомлар	Таомлар чиқиши	Комплекснинг озиқавий ва энергетик қиймати			
		Оқсил- лар, г	Ёғлар, г	Угле- водлар, г	Кало- рияси, ккал
1	2	3	4	5	6
Парҳез №1					
<u>Эрталабки:</u>					
Сутли гуручли бўтқа	150/10	3,7	14,6	23,9	216
Суфле треска балиғидан	120	16,0	10,0	16,2	214
Чой шакарли	180	-	-	15,0	46
Нон буғдой унидан	100	7,8	1,9	52,7	246
Жами:		27,6	26,5	107,8	722
<u>Тушлик</u>					
Перловкали суп эзитилган	500	3,1	6,4	29,7	184
Фрикадельки, гўштли, буғда пиширилган	110	15,3	13,2	10,5	219
Картошкали пюре, ўсимлик ёғида	200/10	3,9	11,1	32,3	236
Желе сутли	125	5,0	3,5	18,8	122
Шиповник қайнатмаси	180	-	-	-	-
Нон буғдой унидан	100	7,8	1,9	52,7	246

1	2	3	4	5	6
Жами:		35,1	36,1	144,0	1007
Пархез №2					
<u>Эрталабки:</u>					
Сутли гуручли бўтқа	300	7,4	9,2	47,8	291
Тухум чала қайнатилган	2 дона	10,2	10,9	0,5	140
Чой шакарли	180	-	-	15,0	46
Нон буғдой унидан	100	7,9	1,9	52,7	246
Жами:		25,5	22,0	116,0	723
<u>Тушлик:</u>					
Сабзи сихакдан ўтказилган шакар билан	155	1,9	-	16,2	126
Бульон фрикаделкали	250	8,4	5,2	5,6	91
Шпицел карамдан	200	6,9	16,9	25,5	289
Желе сутли	125	5,0	3,5	18,8	122
Шиповник қайнатмаси	180	-	-	-	-
Нон буғдой унидан	150	11,8	2,8	80,0	369
Жами:		34,0	29,4	146,4	993
Пархез №5					
<u>Эрталабки:</u>					
Лавлаги ва олма салати	150	1,4	5,6	18,8	126
Суфле треска балиғидан	120	16,0	10,0	16,2	214
Картошка пюреси ўсимлик мойи билан	200/10	3,9	11,1	32,3	236
Чой шакарли	180	-	-	15,0	46
Нон буғдой унидан	50	3,9	0,9	26,3	123
Жами:		26,6	27,6	118,6	745
<u>Тушлик:</u>					
Сабзи сихакдан ўтказилган, шакар билан	155	1,9		16,2	68
Бульон фрикаделькали	500	8,4	5,3	5,6	91
Шимицель карамли ковурилган	20	6,9	16,9	25,5	289
Желе сутли	125	5,0	3,5	18,8	122
Туршак ивигилган	50	1,2	-	33,9	131
Шповник қайнатмаси	180	-	-	-	-
Нон буғдой унидан	100	7,9	1,9	52,7	246
Нон жавдар унидан	50	2,5	0,5	21,3	94
Жами:		33,8	28,2	173,9	1041
Пархез №10					
<u>Эрталабки:</u>					
Гуручли бўтқа сутли	300	7,4	9,2	47,8	291
Тухум чала қайнатилган	2 дона	10,2	10,9	0,5	140

1	2	3	4	5	6
Чой шакарсиз	180	-	-	-	-
Туршак ивителинган	50	1,2	-	33,9	132
Нон буғдой унидан	50	3,9	0,9	26,3	123
Жами:		22,7	21,0	108,5	686
<u>Тушлик:</u>					
Сабзи сихакдан ўтказилган, шакарли	155	1,9	-	16,2	68
Суп переловкали ивителинган	500	3,1	6,4	29,7	184
Фрикаделька, гўшти буғда пиширилган	110	15,3	13,2	10,5	219
Туршак ивителинган	50	1,2	-	33,9	132
Желе сутли	125	5,0	3,5	18,8	122
Шиповник қайнатмасы	180	-	-	-	-
Нон буғдой унидан	100	7,9	1,9	52,7	246
Жами:		34,4	25,0	161,8	971
Пархез №15					
<u>Эрталабки:</u>					
Сабзи сихакдан ўтказилган, шакарли	155	1,9	-	16,2	68
Гуручли бўтқа, сутли	300	7,4	7,2	47,8	291
Шницел карамли ўсимлик мойида	200	6,9	16,9	25,5	289
Чой шакарли	180	-	-	14,8	46
Нон буғдой унидан	100	7,9	1,9	52,7	246
Жами:		24,1	26,2	157,2	940
<u>Тушлик:</u>					
Лавлаги ва олма салати сметанали	150	1,4	5,6	18,8	126
Суп переловкали, ивителинган	250	1,5	3,2	15,0	92
Суфле треска балиғидан	120	16,0	10,0	16,2	214
Картошкали пюре	200	3,9	11,1	32,3	236
Нон буғдой унидан	100	7,9	1,9	52,7	246
Нон жавдар унидан	50	2,5	0,5	21,3	94
Жами:		38,2	32,3	156,3	1009

3.1.9-жадвалда Кимё заводи ишчиларига тавсия этиладиган пархез таомлар ассортименти келтириб ўтилган.

Кимё заводи ишчиларига тавсия этиладиган парҳез таомлар ассортименти

Таомлар	Парҳезлар	Махсулотлар ва технологик ишлов бериш усуллари
1	2	3
Суюқ таомлар	№1	Сутли, ивитилган ёрмалар билан, сабзавотли супюрелар
	№2	Гўшти, балиқли, сабзавотли бульонлар, ёрмалар билан (пшенадан бошқа) вермишель, сабзавотлар (карамдан бошқа)
	№5	Тиниқлаштирилган, сабзавотлар қайнатмасида ёрмалар, вермишел билан; сутли. Мевали
	№7	Вегетариантча, сутли ёрмалар, сабзавот билан
	№8	Паст концентрацияли гўшти бульонда сабзавотли; ҳафтада 1-2 марта сутли
	№9	Тиниқлаштирилган, сабзавот қайнатмасида сабзавотлар билан; ҳафтада 1-2 марта вермишел билан
	№10	Тиниқлаштирилган, вегетарианча, сутли ёрма билан, сабзавотли
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Гўшти	№1	Парранда, мол, бузоқ гўшtidан қиймаланган, сувда ёки буғда пиширилган
	№2	Парранда, мол, бузоқ гўшtidан бўлаклаб қайнатилган ёки қиймаланган, қовурилган (қобиқсиз), духобкада ёпиб пиширилган
	№5	Парранда, мол, бузоқ гўшtidан бўлаклаб қайнатилган, қиймаланган, котлет гўшtidан қовурилган
	№7	Парранда, мол, бузоқ гўшtidан бўлаклаб қайнатилган, қиймаланган, қовурилган
	№8	Парранда, мол, бузоқ гўшtidан бўлаклаб қайнатилган, ҳафтада 1-2 марта қовурилган
	№9	Парранда, мол, бузоқ, чўчқа гўшtidан бўлаклаб қайнатилган, қиймаланган, қовурилган
	№10	Парранда, мол, бузоқ гўшtidан бўлаклаб қайнатилган, қиймаланган, қовурилган, духобкада ёпиб пиширилган
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Балиқли	№1	Ёғсиз балиқлардан (судак, сазан, навага, треска), қиймаланган, сувда ёки буғда пиширилган

	№2	Ёғсиз балиқдан бўлаклаб қайнатилган, қиймаланган, панировкасиз қовурилган
	№5	Ёғсиз балиқдан қайнатилган, духобкада ёпиб пиширилган
	№7	Ёғсиз балиқдан қайнатилган, қуйма балиқ
	№8	Ёғсиз балиқдан қайнатилган, духобкада ёпиб пиширилган
	№9	Ёғсиз балиқдан қайнатилган, қуйма балиқ
	№10	Ёғсиз балиқдан қайнатилган, қуйма балиқ
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Сабзавотли	№1	Турли хил сабзавотлар (карам, шавел, кўзиқориндан бошқа) қайнатиб эзитилган
	№2	Турли хил сабзавотлар (карам, кўзиқориндан бошқа) қайнатилган, димланган, духобкада ёпиб пиширилган
	№5	Турли хил сабзавотлар (редиска, шолғом, шавел, кўзиқорин, дуккакли донлардан бошқа) хом, қайнатиб, духобкада ёпиб пиширилган
	№7	Турли хил сабзавотлар (шавел, дуккакли донлар, кўзиқориндан бошқа) хом, қайнатилган
	№8	Турли хил сабзавотлар (картошкадан бошқа) хом, қайнатилган
	№9	Турли хил сабзавотлар хом, қайнатилган, димланган, духобкада ёпиб пиширилган
	№10	Турли хил сабзавотлар хом, қайнатилган
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Ёрма ва макарон маҳсулотлари	№1	Ҳар хил ёрмалар (пшенодан бошқа) суюқ эзилган бўтқа шаклида, вермишел қайнатилган
	№2	Ҳар хил ёрмалар (пшена, перловкадан бошқа) бўтқа ва пазандалик маҳсулотлари сифатида, вермишел қайнатилган
	№5	Ҳар хил ёрмалар бўтқа ва пазандалик маҳсулотлари сифатида, макарон, вермишел қайнатилган
	№7	Ҳар хил ёрмалар бўтқа ва пазандалик маҳсулотлари сифатида, макарон, вермишел қайнатилган
	№8	Ҳафтада 1-2 маротаба гречиха ёки сули ёрмасидан бўтқа, вермишел, макарон қайнатилган
	№9	Ҳафтада 1-2 маротаба сули ёрасидан бўтқа, вермишел, макарон қайнатилган
	№10	Ҳар хил ёрмалар, бўтқа ва пазандалик маҳсулотлари сифатида
	№11	Ҳар хил

	№15	Ҳар хил
Тухум, творог, сутдан	№1	Тухум чала пиширилган, бир кунда 2 донагача, творогдан турли хил пазандалик маҳсулотлари, сут, қаймоқ, кефир, қатик
	№2	Тухум ҳар хил пиширилган, бир кунда 1-2 дона, творогдан пазандалик маҳсулотлари, кефир, қатик
	№5	Тухум ҳар хил пиширилган, бир кунда 1-2 донадан кўп эмас, творогдан пазандалик маҳсулотлари, сут, кефир, қатик
	№7	Тухум ҳар хил пиширилган, ҳафтада кўпи билан 3 дона, творог, сут, кефир, қатик
	№8	Тухум ҳар хил пиширилган, бир кунда 1-2 дона, творогдан сут, кефир, қатик
	№9	Тухум ҳар хил ҳолатда пиширилган, бир кунда 1 дона, творогдан пазандалик маҳсулотлари, сут, кефир, қатик
	№10	Тухум ҳар хил пиширилган, ҳафтада кўпи билан 3 дона, творог, сут, кефир, қатик
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Совуқ таом ва газаклар	№1	Пишлоқ, ветчина, қайнатилган мол тили
	№2	Пишлоқ, қуйма, қайнатилган балиқ, тил, колбаса қайнатилган, сельд, помидор, салат. Қайнатилган сабзавотлардан
	№5	Пишлоқ, қуйма балиқ, тил, колбаса қайнатилган, сельд, салатлар хом ва қайнатилган сабзавотлардан
	№7	Пишлоқ, қуйма балиқ, ветчина ёғсиз, колбаса қайнатилган, салат, винегретлар
	№8	Пишлоқ, қуйма балиқ, колбаса қайнатилган, ветчина, сельд, салат, винегретлар
	№9	Пишлоқ, қуйма балиқ, колбаса қайнатилган, ветчина, сельд, салат, винегретлар
	№10	Пишлоқ, қуйма балиқ, колбаса қайнатилган, салат, винегретлар
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Ширин таомлар, мева, резаворлар	№1	Кисел, желе, мусс, янги узилган мевалар пюреси, ширин мевалар, резаворлар (кулупнай, олма, нок)
	№2	Кисел, желе, мусс, суфле, янги узилган ёки қуритилган мева ва резаворлардан, янги узилган мева резаворлар, мева шарбати
	№5	Кисел, компот, желе, мусс, суфле, янги узилган мевалардан, ширин мева ва резаворлар. Шакарни ксилит ёки сорбит билан алмаштириш тавсия

		этилади
	№7	Ҳар хил мева ва резаворлар хом ҳолатда, ҳамда таом шаклида. Туршак, ўрик майиз тавсия этилади
	№8	Мева ва резаворлар хом ҳолатда ва таом сифатида пишириб (узум, ўрик, банандан бошқа). Шакар, асал, мураббо мумкин эмас
	№9	Ширин бўлмаган мева ва резаворлар мевалар (узум, хурмо, анжирдан бошқа)
	№10	Ширин бўлмаган мева ва резаворлар хом ёки таом шаклида. Туршак, ўрик, майиз тавсия этилади
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил
Иссиқ ва совуқ ичимликлар	№1	Чой, сут, қаймоқ билан, мева-резаворли, ширин шарбатлар, шиповник қайнатмаси
	№2	Чой, кофе сут билан, мева-резаворлар шарбатлари, шиповник қайнатмаси
	№5	Чой, кофе сут билан, мева, сабзавотлар шарбатлари, шиповник қайнатмаси
	№7	Чой, кофе, мева шарбати, шиповник қайнатмаси
	№8	Чой, кофе, мева, сабзавотлар шарбати
	№9	Чой, кофе, шарбатлар, шиповник қайнатмаси
	№10	Чой, кофе, шарбатлар, шиповник қайнатмаси
	№11	Ҳар хил
Нон	№15	Ҳар хил
	№1, 2	Оқ буғдой нони, қуритилган
	№5	Оқ буғдой нони
	№7	Буғдой нони
	№8	Жавдар нони чегараланган миқдорда
	№9	Буғдой нони чегараланган миқдорда
	№10	Буғдой ва жавдар нонлари
	№11	Ҳар хил
	№15	Ҳар хил

Қуйидаги 3.1.10-жадвалда парҳез қилаётган инсон учун тавсия этиладиган ўзбек миллий таомлари кўрсатилган.

3.1.10-жадвал

Парҳез таомлар учун тавсия этиладиган ўзбек миллий таомлари

Таомлар номи	Парҳез номери
Ширқовок	1, 7, 10, 15
Ширгуруч	1, 7, 10, 15
Ширхурда	1, 7, 10, 15
Қайнатма шўрва	2, 9, 11, 15
Шўрва фрикаделькали	2, 5, 8, 11, 15
Мастава	2, 11, 15

Чучвара шўрва	2, 11, 15
Шолғом шўрва	2, 8, 9, 10, 11, 15
Угра ош	7, 10, 11, 15
Мошхўрда	9, 11, 15
Мошқовок	8, 10, 11, 15
Атала	1, 2, 11, 15
Мошкичири	11, 15
Шавля	1, 2, 5, 15
Гўштли манти	10, 11, 15
Ошқовоқли манти	2, 5, 7, 10, 11, 15
Палов парҳез	10, 11, 15
Палов гўштли қийма билан	1, 7, 10, 11, 15
Палов гўшт ва картошкали	5, 7, 10, 11, 15
Холвайтар	7, 11, 15

3.2. Парҳез овқатланиш учун такомиллаштирилган аталасимон суёқ таомлар технологияси ва рецептураси

Битирув малакавий ишимизнинг мавзусига асосан баъзи аталасимон парҳез суёқ таомларнинг озикавий қийматини аниқлашни ва турли сабзавотлардан янги рецептуралар ишлаб чиқишни ва уларнинг таъм кўрсаткичлари тўғри келиши ва минерал таркиби жиҳатдан бойитилган комплексни ишлаб чиқаришни мақсад қилиб қўйдик.

Сабзавотли аталасимон суёқ таомларнинг сифатини яхшилаш, ассортиментини кўпайтириш ва рационни микроэлементлар билан бойитиш учун янги турдаги аталасимон суёқ таомларни – сабзи ва гуручли, сабзи ва картошкали, ош лавлагили, ош лавлаги ва картошкали таомларни ишлаб чиқдик. Бу таомларнинг рецептуралари 3.2.1-жадвалда кўрсатилган.

Илмий адабиётларда таъкидланганидек, озиқ-овқат маҳсулотларининг кимёвий таркиби справочникида кўрсатилганидек суёқ таомларга картошкани қўшганда, уларнинг таркиби калий, кальцийга бойийди, органолептик сифат кўрсаткичлари яхшиланади, суёқ таомлардаги қуюқ ва суёқ қисмлари ажралиб турмайди.

Ош лавлагиси эса аталасимон парҳез суёқ таомларни таркибини кобальт, рух, марганец, мис элементлари билан бойитади.

Овқатланиш корхоналари учун мўлжалланган таом ва пазандалик маҳсулотлари рецептуралари тўпламидаги мураккаб гарнирларни анализ қилиб чиқанда уларда кескин фарқ борлиги ва ҳатто уларда асосий микроэлементлар ҳам (кальций, магний, фосфор) баланслаштириш талабига жавоб бермайди.

Шунинг учун таъм кўрсаткичлари юқори талабга жавоб берувчи ва асосий микроэлементлар таркиби жиҳатидан бойитилган аталасимон суюқ таомлар ишлаб чиқилди.

Аталасимон суюқ таомлар сабзавотлардан, гўшт, паранда гўшти, балиқ, ёрмалар ва дуккакли донлардан тайёрланади. Бу маҳсулотлар маҳсулотлар турига қараб қайнатилган ёки димланган ҳолатда тайёрланади. Бу маҳсулотларни аталасимон ҳолатга келтириш учун икки-уч маротаба гўштқиймалагичдан ўтказилади ёки элакдан эзиб ўтказилади. Тайёрланган аталасимон суюқ таомлар бир хил консистенцияга эга бўлиши ва эзилган маҳсулотлар қозон остига чўкиб қолмаслиги учун уларга тухум ва сут аралашмасидан соус ёки ёрмалар қайнатмаси солинади.

Лекин, тухум ва сут аралашмасидан ичига жазланган ун кўшиб тайёрланган соуслар технологияси мураккаб ва кўп вақтни олади. Шунинг учун бу соус технологиясини осонлаштириш мақсадида сут ва жазланган ундан тайёрланган сутли соус тайёрладик. Тақомиллаштрилган усул билан тайёрланган сутли соусда тухум тежалиб қолиши билан бирга, дегустация натижасида таъм кўрсаткичлари фарқ қилмади.

Демак, аталасимон сабзавотли суюқ таомларга тухум, сут ва жазланган ун аралашмасидан тайёрланган соус рангига сут ва жазланган ун солинган сутли соус мақсадга мувофиқ деб топилди. Шу билан бирга вақт, ишчи кучи ва тухум тежалди.

Шу билан бирга шуни ҳам эътироф этиш лозимки, овқатланиш корхоналарида ёрмали ва дуккакли донлардан аталасимон суюқ таомлар тайёрланмайди. Чунки, айрим нисбатан тез пишадиган ёрмалар (гуруч) аталасимон суюқ таомлар тайёрлаш учун 2 соатдан ортиқ вақт кетади.

Перловка ёрмаси каби ёрмаларни пиширишнинг ўзига 3-4 соат вақт кетади. Шу билан бирга пишган ёрмаларни элакдан эзиб ўтказганда, таркиби минерал элементлар, озиқавий толалар, витаминлар ва бошқа озиқавий моддалар элакда қолади. Демак, таомнинг озиқавий қиймати пасаяди. Шу билан бирга пишган таомни эзган пайтда санитария ва гигиена қоидалари бузилади.

Юқорида қайд этилганларни ҳисобга олиб аталасимон суюқ таомлар тайёрлашда ёрмаларни аввал ун шаклига айлантириб, кейин пиширишни мақсадга мувофиқ деб топдик.

Технологик изланишлар шуни кўрсатдики, ёрма унидан аталасимон таомлар тайёрлаш сифат кўрсаткичлари осонлиги ва иқтисодий жиҳатдан тежамкорлиги билан мақсадга мувофиқдир. Ёрма уни тайёрлаш учун тозаланган ва илиқ сувда ювилган ёрма қуригилади ва унга айлантирилади.

Ёрманинг қуригиш ҳарорати 80-90⁰С бўлиши керак, чунки бундан паст ҳароратда қуригиш жараёни чўзилади. Қуригиш ун таркибидаги намлик 10% қолгунча давом эттирилади ва 35-40⁰Сгача совутилади.

Унга айлантириш жараёнини тезлаштириш учун ва майдаланмаган доналар қолмаслиги учун унни элакдан ўтказиб, элакда қолган катта бўлакчаларни яна қайтадан майдалаш мумкин.

Сули, гуруч, гречка, переловка, нўхатдан тайёрланган ёрма ва дуккакли унни идишларга жойлаштириб, оғзи бекитилади.

Овқатланиш корхоналари, парҳез таомлар ошхоналари, уй бекалари ёрма унидан суюқ ва қуюқ таомлар тайёрлаш учун фойдаланишлари мумкин.

Бундай ёрма унидан таом тайёрлаганда 3-4 соат ўрнига 30 минут вақт кетади.

Демак, ёрма унини қўллаш таом тайёрлаш вақтини камайтиради, эзиш жиҳозларига талаб қолмайди, озиқавий моддалари йўқолмайди ва санитария-гигиена жиҳатидан ҳам талабга жавоб беради.

Сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ош таом технологияси

Гуручни тозалаб, кейин илиқ сувда ювилади ва 80-90⁰Сда қуритилади. Қуритиш ун таркибидаги намлик 10% қолгунча давом эттирилади ва 35-40⁰Сгача совутилади ва тегирмончада майдаланади. Унга айлантириш жараёнини тезлаштириш учун ва майдаланган донлар қолмаслиги учун унни элакдан ўтказиб, элакда қолган катта гуруч бўлакчларни яна қайтадан майдалаш мумкин.

Сабзи, пиёз, петрушкани тўғраб, сариёғда жазланади ва юмшагунча сувда димлаб пиширилади, эзитилади. Эзилган сабзавот пюреси устига суюқлигини қўшиб, сутли соус қўшамиз ва тузлаймиз. Совуқ сувда гуруч унини аралаштириб, қозонга соламиз ва пишгунча паст оловда қиздирамиз. Пишиш вақти 30 минут.

Аталасимон суюқ ошларга сутли соус тайёрлаш учун унни паст оловда оч-сарик рангга киргунча қиздирамиз, сут билан аралаштириб, паст оловда 7-10 минут қиздирамиз ва кейин тузлаймиз.

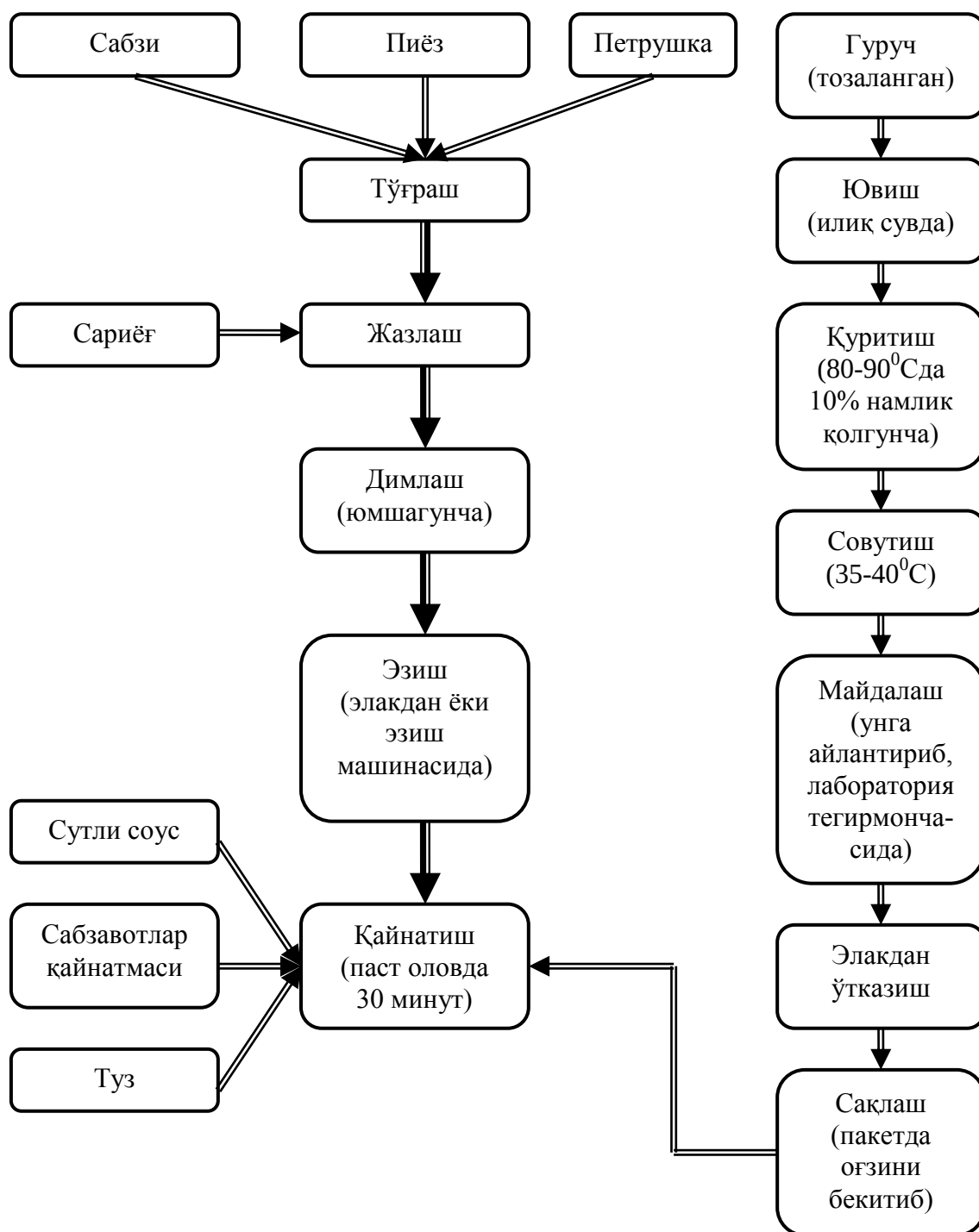
Қуйидаги 3.2.1-жадвалда сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ош рецептураси келтирилган.

3.2.1жадвал

Сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ош рецептураси

Маҳсулотлар	Соф вазни, нетто, г
Сабзи	100
Пиёз	10
Петрушка	5
Ун	10
Гуруч	10
Сариёғ	10
Сут	75
Чиқиши:	500

3.2.1-расмда сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ошни тайёрлаш технологик схемаси келтирилган.



3.2.1-расм. Сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ош технологик схемаси.

Сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ош технологияси

Сабзи, пиёз, петрушкани тўғраб, сариёғда жазланади, тўғралган картошка билан қўшиб, юмшагунча димлаб пиширилади ва эзителиди. Эзитилган массани суюқлик билан аралаштириб, сутли соус билан қўшилади, тайёр бўлгунча пишириб, сут ва сариёғ қўшилади. Сутли соус учун унни паст

оловда оч-сарик рангга киргунча қиздирамиз, сут билан аралаштириб, паст оловда 7-10 минут қиздирамиз ва туз соламиз.

3.2.2-жадвалда сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ош тайёрлаш учун рецептураси келтирилган.

3.2.2-жадвал

Сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ош рецептураси

Маҳсулотлар	Соф вазни, нетто, г
Картошка	90
Сабзи	100
Пиёз	20
Петрушка	5
Ун	10
Сариёғ	10
Сут	75
Чиқиши:	500

Қуйидаги 3.2.2-расмда сабзи ва картошка қўшилган аталасимон суюқ ош ва 3.2.3-расмда сутли соус тайёрлаш технологияси келтирилган.

Ош лавлагили аталасимон суюқ ош технологияси

Сабзи, пиёз, петрушкани тўғраб, сариёғда жазланади ва юмшагунча димлаб пишириб, эзителиди. Ош лавлагини тўғраб, алоҳида димланади ва эзителиди. Эзилган сабзи, пиёз, петрушка, ош лавлагини қўшиб, суюқлик билан аралаштириб, устига сутли соусни қўшиб пиширилади, туз ва сариёғ қўшиб тайёр ҳолатга келтирилади.

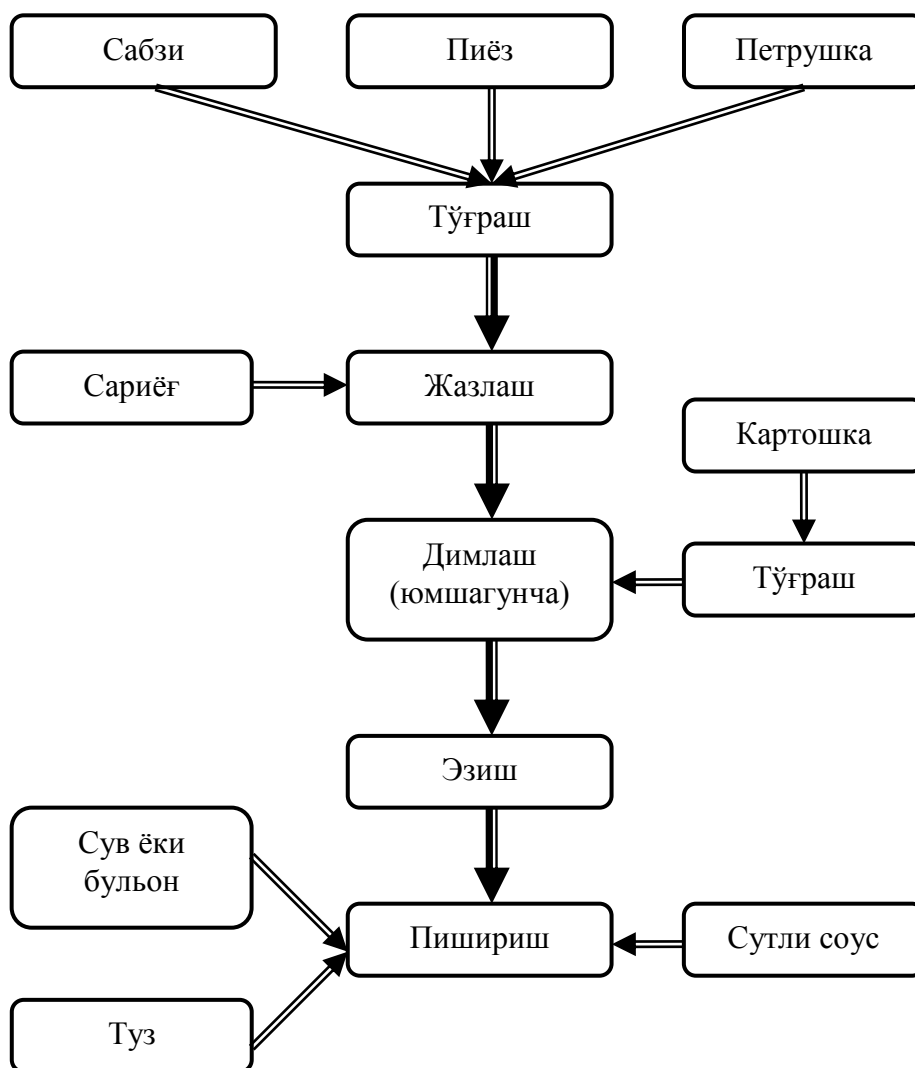
Сутли соусни тайёрлаш сабзи ва картошкали аталасимон суюқ таом технологиясида кўрсатилган.

3.2.3-жадвалда ош лавлагили аталасимон суюқ ошни тайёрлаш учун рецептура келтирилган.

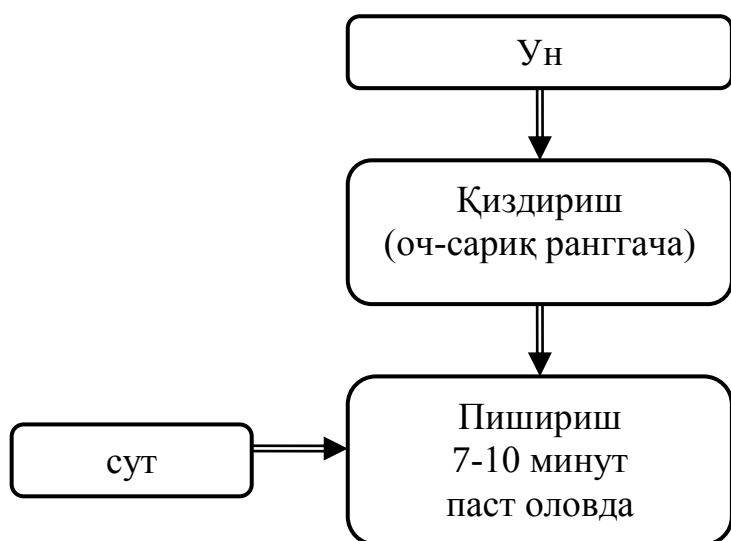
Ош лавлагили аталасимон суюқ ош рецептураси

Маҳсулотлар	Соф вазни, нетто, г
Сабзи	10
Ош лавлагиси	192
Пиёз	20
Петрушка	5
Ун	10
Сариёғ	10
Сут	75
Чиқиши:	500

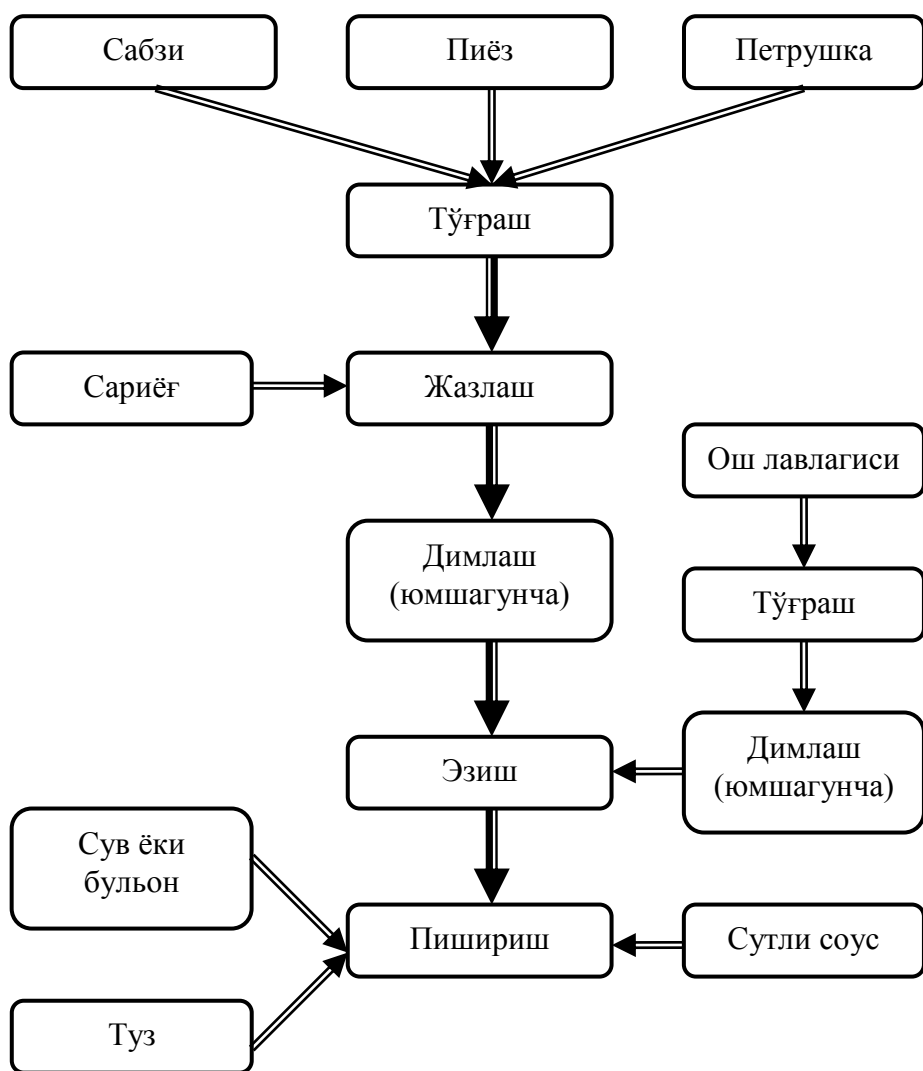
3.2.4-расмда ош лавлагили аталасимон суюқ ош тайёрлаш технологик схемаси келтирилган.



3.2.2-расм. Сабзи ва картошка аталасимон суюқ ош технологик схемаси.



3.2.3-расм. Сутли соус технологик схемаси.



3.2.4-расм. Ош лавлагили аталасимон суюқ ош технологик схемаси.

Ош лавлагили ва картошкали аталасимон суюқ ош технологияси

Сабзи, пиёз, петрушкани тўғраб, сариёғда жазланади ва тўғралган картошка билан қўшиб, юмшагунча димлаб пиширилади. Ош лавлагисини тўғраб, димлаб юмшагунча пиширилади ва сабзи, пиёз, петрушка ва ош лавлагини бирга эзиб, суюқлик билан аралаштирилади, устига соус қўшиб пишириб, сут ва сариёғ қўшилади.

Сутли соус технологияси сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ош технологиясида кўрсатилган.

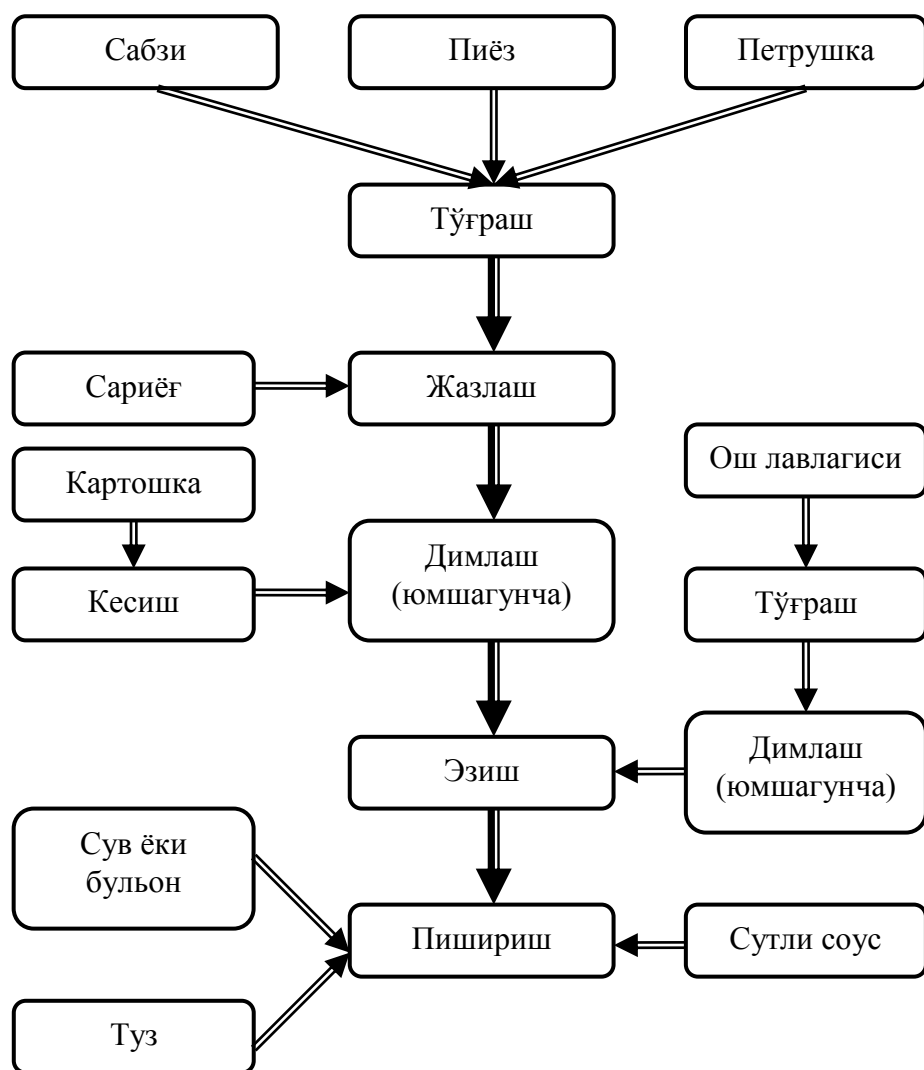
3.2.4-жадвалда ош лавлагили ва картошкали аталасимон суюқ ошни тайёрлаш учун рецептура келтирилган.

3.2.4-жадвал

Ош лавлагили ва картошкали аталасимон суюқ ош рецептураси

Маҳсулотлар	Соф вазни, нетто, г
Картошка	90
Сабзи	10
Ош лавлагиси	96
Пиёз	20
Петрушка	5
Ун	10
Сариёғ	10
Сут	75
Чиқиши:	500

3.2.5-расмда ош лавлагили ва картошкали аталасимон суюқ ош тайёрлаш технологияси келтириб ўтилган.



3.2.5-расм. Ош лавлагиси ва картошкали аталасимон суюқ ош технологик схемаси.

3.3. Аталасимон суюқ таомларнинг органолептик кўрсаткичлари

Овқатланиш корхоналарида тайёрланадиган газаклар, биринчи, иккинчи таомлар, пазандалик ва унли қандолат маҳсулотларининг ассортименти жуда катта. Уларнинг сифатини баҳолашда органолептик ва физико-кимёвий усуллар қўлланилади.

Ҳар бир таомни, пазандалик маҳсулотини ва унли қандолат маҳсулотларини партиясини тайёрлаганда уларнинг сифати назоратдан

ўтказилади. Уларнинг сифатини физико-кимёвий усул билан назорат қилиш кўп вақт, қимматбаҳо асбоб ва жиҳозлар, реактивлар талаб қилади.

Ҳозирги вақтда овқатланиш корхоналарида пазандалик маҳсулотларини баҳолашда қўлланиладиган асосий усул органолептик усул ҳисобланади.

Органолептик усул маҳсулотлар сифатини баҳолайдиган энг тез усул бўлиб, бу усул инсон сезги органларининг сифат кўрсаткичларни қабул қилиш қобилиятига боғлиқ.

Сабзавотли аталасимон суюқ таомларнинг ассортиментини кўпайтириш, сифатини яхшилаш ва рационини микроэлементлар билан бойитиш мақсадида сабзи ва гуручли, сабзи ва картошкали, ош лавлагили, ошлавлагилари ва картошкали таомлар тайёрладик.

Назорат намуна сифатида ошхоналарда парҳез таомлар рецептуралари тўпламидаги №74 Карамли аталасимон суюқ ош (суп пюре из цветной капусты) олинди.

Парҳез таомлар рецептуралари тўпламида эзилган маҳсулотлар қозон остига чўкиб қолмаслиги ва бир хил консистенцияга эга бўлиши учун сабзавотли суюқ таомларга тухум-сут-ун аралашмаси соуси солинади. Лекин, бу соусни тайёрлаш маълум мураккабликка ва кўп вақт олишини ҳисобга олиб, такомиллаштирилган тажриба намуна таомларга сут ва жазлаб қуртилган ундан тайёрланган сутли соус қўшдик.

Шу билан бирга ёрмали парҳез таомлар рецептураларида кўрсатилганидек айрим ёрмалардан аталасимон суюқ таомлар тайёрлашда 34 соат вақт кетади. Шунингдек пишган ёрмани эзиш учун махсус жиҳозлар талаб этилади ёки элакдан эзиб ўтказилади. Натижада минерал элементлар, озиқавий толалар каби озиқавий маҳсулотлар элакда қолиб кетади. Бу эса тайёр таомнинг озиқавий қийматини пасайишига олиб келади. Шуларни эътиборга олиб, ёрмалардан парҳез аталасимон суюқ таомлар (сабзи ва гуручли) тайёрлашда ёрмаларни ун шаклига келтириб, таом тайёрлаганда 3-4

соат ўрнига 30 минут вақт кетади. Ёрмаларни ун шаклига келтириш технологияси 4.2. бўлимда – таомлар технологиясида тўлиқ келтирилган.

Ўтказилган дегустация натижасида сабзавотлар аралашмасидан тайёрланган тажриба намуна таомлар рецептура асосида тайёрланган назорат намунадан органолептик кўрсаткичлари билан деярли фарқ қилмади.

Лекин, сабзавотлар аралашмасидан айниқса, картошка солиб тайёрланган таомлар ўзининг хушхўрлиги билан ажралиб турарди. Дегустация натижаси иловаларда келтирилган.

3.4. Таомларнинг кимёвий таркиби

Таркиби баланслаштирилган, сифат кўрсаткичлари ва озиқавий қиймати юқори бўлган овқатланиш рационини тузишда таом ва пазандалик маҳсулотларининг кимёвий ва аминокислотали таркибини аниқлаш муҳим ҳисобланади.

Юқорида қайд этилганларга асосан, тайёрланган тажриба ва назорат намуна аталасимон суюқ таомларнинг кимёвий таркибини назарий жиҳатдан аниқлаш учун озиқ-овқат маҳсулотларининг кимёвий таркиби справочникдан фойдаландик.

Шунингдек, таом таркибидаги қуруқ моддалар, ёғ миқдори, кул миқдорини тажриба асосида аниқладик. Тажрибалар натижаси 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3 ва 3.4.3-жадвалларда келтирилган.

Ўтказилган изланишлар натижасида аниқланишига сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ош таркибида қуруқ моддалар миқдори – 47,5г, оқсиллар – 5,6г, ёғлар – 10,5г, углеводлар – 24,2г.ни ташкил этди. Клетчатка миқдори – 1,4, органик кислоталар – 0,4, кул – 1,7 г эканлиги аниқланди.

Минерал элементлар таркибини аниқлаганда Na – 75,6мг; K – 369,3; Ca – 1645; Mg – 61,5; P -156,7 ва Fe – 1,3мг.ни ташкил этди.

Витаминлардан β-каротин – 1,1мг; B₁ – 0,11; B₂ – 0,13; PP – 1,5 ва витамин C – 14,3мг эканлиги маълум бўлди. Демак, бу таомда айниқса калий

(K), кальций (Ca), фосфор (P), натрий (Na), магний (Mg) минерал элементларига, шунингдек айниқса витамин С (аскорбин кислотаси)га бойлиги аниқланди.

Таомнинг умумий энергетик қиймати – 204,4 ккал. Ҳазм бўлувчи маҳсулотлар калорияси – 196,8 ккал эканлиги аниқланди.

Сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ошнинг кимёвий таркибини аниқлаганда куруқ моддалар миқдори – 53г; оксиллар – 5,8; ёғлар – 10; углеводлар – 7,2; крахмал – 22г эканлиги маълум бўлиди.

Клетчатка миқдори – 1,3г; органик кислоталар – 0,27; кул – 1,8г.ни ташкил этди.

Таомнинг минерал элементи таркиби аниқланганда Na-78г; K-712; Ca-128; Mg-46; P-155 ва Fe-1,4г эканлиги маълум бўлди.

Витаминлардан β -каротин – 1мг; B₁ – 0,2; B₂ – 0,1; PP – 1,4 ва витамин С – 12,6мг.ни ташкил этди. Демак, бу таом ҳам калий, фосфор, кальций, натрий, магний минерал элементларига бой. Шунингдек, бу таомда ҳам айниқса витамин С кўп эканлиги маълум бўлди.

Таомнинг умумий энергетик қиймати – 218,7 ккал, ҳазм бўлувчи маҳсулотлар калорияси – 210,7 ккал эканлиги аниқланди.

Лавлагили аталасимон суюқ ошнинг кимёвий таркибини аниқлаганда, куруқ моддалар миқдори – 55,9г.ни ташкил этди. Оксиллар – 6,8г; ёғлар – 10,3; углеводлар – 23,8г эканлиги маълум бўлди. Клетчатка миқдори – 2,1г; органик кислоталар – 0,5г; кул – 2,8г эканлиги аниқланди.

Минерал элементлардан Na-218 мг; K-754,4; Ca-190; Mg-108,7; P-186,2; Fe-3,2мг.ни ташкил этди. Витаминлардан β -каротин – 1,04мг; B₁ – 0,105; B₂ – 0,131; PP – 0,78 ва витамин С – 30мг.ни ташкил этди.

Бу таомда ҳам K, P, Na, Ca, Mg элементлари кўплиги аниқланди.

Витаминлардан бу таомда ҳам аскорбин кислотаси (C) кўплиги билан ажралиб туради.

Таомнинг умумий энергетик қиймати – 223,6 ккал, ҳазм бўлувчи маҳсулотлар калорияси – 198,7 ккал эканлиги маълум бўлди.

Ош лавлаги ва картошкали аталасимон суюқ ошнинг кимёвий таркибини ҳам аниқлаганда куруқ моддалар миқдори 65,4г эканлиги аниқланди. Оқсиллар миқдори -7г,; ёғлар-10г; углеводлар-16; крахмал-12,2г эканлиги маълум бўлди. Клетчатка миқдори-2,4г; органик кислоталар-0,4; кул-7г,ни ташкил этди.

Минерал элементлар таркибини аниқлаганда Na-174г; K-994; Ca-162; Mg-86; P-191; Fe-2,62г.ни ташкил этди.

Витаминлар таркибини аниқлаганда β-каротин -1мг; B₁-0,2; B₂-0,1; PP-1,7 ва витамин C-22,1мг.ни ташкил этди.

Ош лавлаги ва картошкани бирга қўшиб аталасимон суюқ таомлар тайёрлаганда бу таомда минерал элементлар ва витаминларга бойлиги жадвалдан яққол кўриниб турибди. Таомнинг умумий калорияси -257,1 ккал; ҳазм бўлувчи маҳсулотлар калорияси-253 ккал.ни ташкил этади.

Демак, сабзавотли аталасимон суюқ таомлар минерал элементлар ва витаминларга бой эканлиги аниқланди.

Тайёрланган таомларнинг куруқ моддалар ва ёғ миқдорини тажриба йўли билан аниқлаганимизда ўртача уч тажрибадан куруқ моддалар миқдори сабзи ва гуручли аталасимон суюқ ошда-40,1г, ташкил этди. Ёғ миқдори-9,2г эканлиги аниқланди.

Ош лавлаги ва картошкали аталасимон суюқ ошда куруқ моддалар-52,5г, ёғ миқдори-9,1г эканлиги маълум бўлди.

Ош лавлагили аталасимон суюқ ошда куруқ моддалар-50,1г, ёғ миқдори-9,6г. ва сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ошда куруқ моддалар-51,0г, ёғ миқдори-9,1г. эканлиги аниқланди.

3.4.1-жадвал

Сабзи ва гуруч аталасимон суюқ ош кимёвий таркиби

Маҳсулотлар	Соф вази	Қурук моддалар	Оқсиллар	Ёғлар	Углеводлар		Клетчатка	Органик кислота	Кул	Минерал моддалар						Витаминлар					Энергетик қиймати, ккал
					моносахарид	крахмал				Na	K	Ca	Mg	P	Fe	β-каротин	B ₁	B ₂	PP	C	
Сабзи	100	11,5	1,3	0,1	7	1,1	1,2	0,13	1	21	200	51	38	55	0,7	0,9	0,06	0,07	1	5	33
Пиёз	10	1,4	0,1	-	0,9	0,01	0,07	0,01	0,1	1,8	17,5	3,1	1,4	5,5	0,08	сл	0,005	0,002	0,02	1	4,1
Петрушка	5	0,8	0,2	-	0,3	0,06	0,08	0,01	0,06	4	17	12,3	4,3	4,8	0,1	0,09	0,002	0,002	0,04	7,5	2,3
Гуруч	10	8,6	0,7	0,05	0,08	7,4	0,04	0,07	-	2,6	5,4	2,4	2,6	9,7	0,1	0	0,008	0,004	0,2	-	33,8
Сариёғ	10	8	0,1	7,8	0,07	-	-	0,03	0,02	4,5	2,3	2,2	0,3	1,9	0,001	0,005	0,003	сл	0,01	0	70,9
Сут	75	8,6	2,1	2,4	3,5	-	-	0,1	0,1	37,5	109,5	90,8	10,5	68,3	0,08	0,02	0,01	0,02	0,08	0,8	43,5
Ун	10	8,6	1,1	0,12	0,2	6,7	0,02	0,07	-	1,2	17,6	2,4	4,4	11,5	0,21	0	0,03	0,01	0,11	-	16,7
Жами:		47,5	5,6	10,5	24,2		1,4	0,4	1,7	75,6	369,3	164	61,5	156,7	1,3	1,1	0,11	0,13	1,5	14,3	204,4
Ҳазм бўлиш микдори			0,845	0,910	0,950																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот			4,7	9,6	23																
			4	9	4																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот калорияси			18,8	86	92	196,8 ккал															

3.4.2-жадвал

Ош лавлагили картошкали аталасимон суюқ ош кимёвий таркиби

Маҳсулотлар	Соф вази	Курук моддалар	Оксиллар	Ёғлар	Углеводлар		Клетчатка	Органик кислота	Кул	Минерал моддалар						Витаминлар					Энергетик қиймати, ккал
					моносахарид	крахмал				Na	K	Ca	Mg	P	Fe	β-каротин	B ₁	B ₂	PP	C	
Картошка	90	22,5	1,8	0,4	1,2	14,4	0,9	0,13	0,9	25,2	511,2	9	19,8	52	0,8	0,2	0,11	0,06	1,2	1,8	73,8
Сабзи	10	1,2	0,13	0,01	0,7	0,01	0,12	0,01	0,1	2,1	20	5,1	3,8	5,5	0,07	0,9	0,01	0,015	0,1	0,5	3,3
Ош лавлагиси	96	12,9	1,4	0	8,6	0,1	0,9	0,1	0,96	83	276	36	40	40	1,3	0,01	0,02	0,02	0,2	9,6	39,4
Пиёз	20	2,8	0,3	-	1,8	0,02	0,14	0,03	0,2	3,6	35	6,2	2,8	11,6	0,2	сл	0,01	0,004	0,04	2	8,2
Петрушка	5	0,8	0,2	-	0,3	0,06	0,08	0,06	4	17	12,3	4,3	4,8	0,1	0,09	0,002	0,002	0,001	0,04	7,5	2,3
Ун	10	8,6	1,1	0,12	0,2	6,7	0,02	0,07	-	1,2	17,6	2,4	4,4	11,5	0,21	0	0,03	0,01	0,11	-	16,7
Сариёғ	10	8	0,1	7,8	0,07	-	-	0,03	0,02	4,5	2,3	2,2	0,3	1,9	0,001	0,005	0,003	сл	0,01	0	70,9
Сут	75	8,6	2,1	2,4	3,5	-	-	0,1	0,1	37,5	109,5	90,8	10,5	68,3	0,08	0,02	0,01	0,02	0,08	0,8	43,5
Жами:сут		65,4	7	10	16	21,2	2,4	0,4	7	174	994	162	86	191	2,6	1,0	0,2	0,1	1,7	22,1	257,1
Ҳазм бўлиш миқдори			0,845	0,910	0,950																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот			5,9	9	37																
			4	9	4																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот калорияси			24	81	148	253 ккал															

3.4.3-жадвал

Ош лавлагили аталасимон суюқ ош кимёвий таркиби

Маҳсулотлар	Соф вази	Курук моддалар	Оқсиллар	Ёғлар	Углеводлар		Клетчатка	Органик кислота	Кул	Минерал моддалар						Витаминлар					Энергетик қиймати, ккал
					моносахарид	крахмал				Na	K	Ca	Mg	P	Fe	β-каротин	B ₁	B ₂	PP	C	
Сабзи	10	1,2	0,13	0,01	0,7	0,01	0,12	0,01	0,1	2,1	20	5,1	3,8	5,5	0,07	0,9	0,01	0,015	0,1	0,5	3,3
Ош лавлагиси	192	25,9	2,9	-	17,3	0,2	1,7	0,3	1,9	165,1	553	71	82,6	82,6	2,3	0,02	0,04	0,08	0,4	19,2	78,7
Пиёз	20	2,8	0,3	-	1,8	0,02	0,14	0,03	0,2	3,6	35	6,2	2,8	11,6	0,2	сл	0,01	0,004	0,04	2	8,2
Петрушка	5	0,8	0,2	-	0,3	0,06	0,08	0,01	0,06	4	17	12,3	4,3	4,8	0,1	0,09	0,002	0,002	0,04	7,5	2,3
Ун	10	8,6	1,1	0,12	0,2	6,7	0,02	0,07	-	1,2	17,6	2,4	4,4	11,5	0,21	0	0,03	0,01	0,11	-	16,7
Сариёғ	10	8	0,1	7,8	0,07	-	-	0,03	0,02	4,5	2,3	2,2	0,3	1,9	0,001	0,005	0,003	сл	0,01	0	70,9
Сут	75	8,6	2,1	2,4	3,5	-	-	0,1	0,1	37,5	109,5	90,8	10,5	68,3	0,08	0,02	0,01	0,02	0,08	0,8	43,5
Жами:сут		55,9	6,8	10,3	23,8		2,1	0,5	2,8	218	754,4	190	108,7	186,2	3,2	1,04	0,105	0,131	0,78	30	223,6
Ҳазм бўлиш микдори			0,845	0,910	0,950																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот			5,8	9,4	22,7																
			4	9	4																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот калорияси			23	84,6	90,8	198,4 ккал															

3.4.4-жадвал

Сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ош кимёвий таркиби

Маҳсулотлар	Соф вази	Қурук моддалар	Оксиллар	Ёғлар	Углеводлар		Клетчатка	Органик кислота	Кул	Минерал моддалар						Витаминлар					Энергетик қиймати, ккал
					моносахарид	крахмал				Na	K	Ca	Mg	P	Fe	β-каротин	B ₁	B ₂	PP	C	
Картошка	90	22,5	1,8	0,4	1,2	14,4	0,9	0,13	0,9	25,2	511,2	9	19,8	52	0,8	0,2	0,11	0,06	1,2	1,8	73,8
Сабзи	10	1,2	0,13	0,01	0,7	0,01	0,12	0,01	0,1	2,1	20	5,1	3,8	5,5	0,07	0,9	0,01	0,015	0,1	0,5	3,3
Пиёз	20	2,8	0,3	-	1,8	0,02	0,14	0,03	0,2	3,6	35	6,2	2,8	11,6	0,2	сл	0,01	0,004	0,004	2	8,2
Петрушка	5	0,8	0,2	-	0,3	0,06	0,08	0,01	0,06	4	17	12,3	4,3	4,8	0,1	0,09	0,002	0,002	0,04	7,5	2,3
Ун	10	8,6	1,1	0,12	0,2	6,7	0,02	0,07	-	1,2	17,6	2,4	4,4	11,5	0,21	0	0,03	0,01	0,11	-	16,7
Сариёғ	10	8	0,1	7,8	0,07	-	-	0,03	0,02	4,5	2,3	2,2	0,3	1,9	0,001	0,005	0,003	сл	0,01	0	70,9
Сут	75	8,6	2,1	2,4	3,5	-	-	0,1	0,1	37,5	109,5	90,8	10,5	68,3	0,08	0,02	0,01	0,02	0,08	0,8	43,5
Жами:сут		53	5,8	10	7,2	22	1,3	0,27	1,8	78	712	128	46	155	1,4	1,0	0,2	0,1	1,4	12,6	218,7
Ҳазм бўлиш миқдори			0,845	0,910	0,950																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот			4,9	9	27,6																
			4	9	4																
Ҳазм бўлувчи маҳсулот калорияси			19,7	81	110	210,7 ккал															

Таомлардаги тажриба йўли билан аниқланган қуруқ моддалар ва ёғ миқдори

Таомлар	Қуруқ моддалар миқдори, г	Ёғ миқдори, г
1. Сабзи ва гуручли	40,1	9,2
2. Ош лавлагили ва картошкали	52,5	9,1
3. Ош лавлагили	50,1	9,6
4. Сабзи ва картошкали	51,0	9,1

3.5. Таомларнинг аминокислотали таркиби ва кимёвий «Скор»и

Тайёрланган таомларнинг аминокислотали таркибини аниқлаш, унинг озиқавий қийматини баҳолашда муҳим аҳамиятга эга.

Айниқса, Ўзбекистоннинг иссиқ об-ҳаво шароитида овқатланиш рационининг тўла қийматлилиги муҳим аҳамиятга эга.

Илмий адабиётларда қайд этилганидек, ташқи муҳитнинг иссиқ ҳароратида айрим аминокислоталарга талаб ошади. Масалан, қуёш радиацияси таъсирида тери пигментацияси (қуёшда терининг ранги ўзгариши) натижасида тирозин ва фенилаланиннинг камайиши тезлашади, метионин ва цистин аминокислоталари – иссиқ ўтганда адренолин ва қалқонсимон без гармонлари биосинтезига, организмнинг юқори ҳарорат таъсирига чидамлилигини оширувчи гистидин аминокислотасига талаб ортади. Шу билан бирга азотли алмашинув маҳсулотлари ажралиши кўпаяди ва натижада организмда алмашинув жараёни пасаяди.

Шунинг учун саноат корхоналари ишчилари учун овқатланиш рационини тузганда фақат оқсиллар миқдорини эмас, балки уларнинг сифат миқдорини ҳам назорат қилиш лозим.

Ҳозирги вақтда иссиқ об-ҳаво шароитида организмнинг аминокислоталарга бўлган талабини кўрсатувчи тасдиқланган тавсиялар йўқлиги сабабли ишчиларнинг овқатланиш рационини тузганда, оқсиллар миқдорида аминокислоталарнинг оптимал нисбатини сақлаш учун юқори

харорат таъсири шароитида ишлайдиган ишчиларга тавсия қилинган миқдорда олиш керак.

Овқатланиш рационида аминокислоталарнинг миқдор ва сифат жиҳатдан баланслаштирилганини аниқлаш учун рацион таркибига кирувчи маҳсулотлар оқсил сифатининг биологик кўрсаткичидан фойдаланилади.

Оқсиллар биологик қийматини аниқлаш учун ҳар хил усуллар мавжуд. Лекин, амалиёт ходимларига овқатланиш рационини тузганда бу усулларда кўллаш имконияти бўлмайди. Шунинг учун таомларнинг биологик қийматини аниқлаганда, алмашинмайдиган аминокислоталарнинг миқдори ва баланслаштирилганлигини билдирувчи оқсиллар миқдорининг кимёвий кўрсаткичидан фойдаланилади. Оқсилда алмашинмайдиган аминокислоталар миқдори қанча яхши бўлса ва улар организмда шунча яхши ҳазм бўлади ва организмда тўқималарнинг синтез бўлиши (ҳосил бўлиши) нисбатан тўлиқ бўлади.

Оқсилда алмашинмайдиган аминокислоталарнинг баланслаштирилганлиги «Кимёвий скор» усули билан аниқланади. Бу усулда маҳсулотдаги оқсилда ҳар бир алмашинмайдиган аминокислотанинг нисбати фоиз ҳисобида аниқланади ва «Идеал» баланслаштирилган оқсил таркибидаги шу аминокислотага нисбати олинади.

Қабул қилинишига 100 г «идеал» оқсилда қуйидаги миқдорда алмашинмайдиган аминокислоталар бўлиши керак (грамм ҳисобида)

Изолейцин	- 4,0
Лейцин	- 7,0
Лизин	- 5,5
Таркибида олтингугуртли	
бирикмаси бор аминокислоталар	- 3,5
Ароматик бирикмали	- 6,0
Тритофан	- 1,0
Валин	- 5,0

$$\text{Кимёвий скор} = \frac{A}{B} \cdot 100$$

Бунда: A - маҳсулот таркибидаги алмашинмайдиган
аминокислоталар миқдори, г;

B - шу аминокислотанинг «идеал» оксилдаги миқдори, г

Қабул қилингани бўйича маҳсулот оксили таркибидаги қайси алмашинмайдиган аминокислота «идеал оксилда»гига нисбатан кам бўлса, демак лимитланган ҳисобланади, яъни етишмайди. «Идеал оксил»даги ҳар бир аминокислотанинг кимёвий сори 100% деб қабул қилинган.

Таом таркибидаги оксиллар аминокислотали таркибини аниқлагандан озиқ-овқат маҳсулотларининг кимёвий ва аминокислотали таркиби справочнигидан фойдаландик.

Оксилларнинг кимёвий «Скор»и таркиби баланслаштирилган овқатланиш рационини тузганда, рационда оксиллар маҳсулотларни тўғри танлаш учун керак.

Сабзи ва гуручли аталасимон суёқ таомнинг алмашинмайдиган аминокислотали таркибини ва кимёвий «Скор»ини аниқлаганда, бу таомда ҳамма алмашинмайдиган аминокислоталар мавжудлиги аниқланди. Таомнинг кимёвий «Скор»ини аниқлаганда, бу таомда деярли ҳамма аминокислоталар баланслаштирилган ҳолатда эканлиги маълум бўлди. Фақат валин ва метионин аминокислоталари меъёридан озроқ паст эканлиги, яъни лимитланганлиги аниқланди.

Сабзи ва картошкали аталасимон суёқ ош таомида ҳам ҳамма алмашинмайдиган аминокислоталар борлиги аниқланди. Шу билан бирга ҳамма аминокислоталарнинг кимёвий «Скор»и меъёрида бўлиб, фақат метионин аминокислотаси озроқ миқдорда (80%) лимитланганлиги аниқланди.

Ош лавлагили аталасимон суёқ таомда ҳам ҳамма алмашинмайдиган аминокислоталар мавжуд бўлиб, фақат кимёвий «Скор»ини аниқлаганда

валин (90%), лейцин (91%), метионин (82%) озроқ миқдорда лимитланганлиги аниқланди.

Ош лавлаги ва картошкали аталсимон суюқ таомда ҳам валин (90%), метионин (74%), треонин (93%) аминокислоталари озроқ миқдорда бўлса ҳам лимитланганлиги аниқланди.

Лекин, шуни эътиборга олиш лозимки, суюқ таомлар тушлик овқатланиш комплексида иккинчи (қуюқ) таомлар билан бирга берилади. Иккинчи (қуюқ) таомлар асосан оксилларнинг асосий манбаъи бўлган гўшт ва гўшт маҳсулотлари билан бирга берилиши сабабли суюқ таомлардаги лимитланган аминокислоталарни тўлдиради ва умуман олганда, тушлик рацион овқати таркиби баланслаштирилган бўлади.

Демак, хулоса қилиб айтиш мумкинки, тайёрланган таомлар ўзининг кимёвий таркиби, айниқса минерал моддалар ва витаминларга бойлиги, таркибида ҳамма алмашинмайдиган аминокислоталар мавжудлиги билан озиқавий ва биологик қиймати юқори, яъни тўла қийматли таом бўлиб, умумий овқатланиш корхоналарига парҳез таом сифатида тавсия этилиши мумкин ва овқатланиш корхоналарида парҳез таомлар ассортиментини кўпайтиришда муҳим омил ҳисобланади.

Қуйидаги 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3 ва 3.5.4-жадвалларда ишдаги тайёрланган аталасимон суюқ таомларнинг аниқланган кимёвий «Скор»иси келтирилган.

3.5.1-жадвал

Сабзи ва гуручли аталасимон таомининг аминокислотали таркибини ва
«Скор»ини аниқлаш

Кўрсаткичлар	Ейиладиган қисмининг ҳазм бўлувчи миқдор таркиби								100 граммда		Кимёвий «Скор»и, %	Илова
	Сабзи	Пиёз	Петрушка	Гуруч	Сариёғ	Сут	Ун	Жами	идеал	аниқловчи		
Маҳсулот вазни	100	10	5	10	10	75	10	220				
Оксиллар миқдори	1,3	0,14	0,08	0,6	0,05	2,4	1,1	5,7				
Алмашинмайдиган аминокислоталар	312	28,6	24,3	257,2	22	1031,3	329,6	1999,7				
Валин	43	2,5	3,8	40	2,6	143,3	51	237,8	50	42	84	лимит- ланган
Изолейцин	35	4	2,7	28,3	2,5	141,8	53	267,3	40	47	118	
Лейцин	44	5	3,6	68,9	4,7	212,3	81,3	419,8	70	74	106	
Лизин	39	6	5	29	2,8	195,8	26,5	304,1	55	54	98	
Метионин +цистин	21	2,3	2,6	29	1,7	81,8	40	181,3	35	32	91	лимит- ланган
Трионин	32	4	3,5	26	3	114,8	31,8	217,7	40	38	95	
Триптофан	8	2	0,7	9	2,7	37,5	12	72,2	10	13	130	
Фенилаланин +тирозин	49	7,1	4	70	5,2	269,3	88	492,6	60	86	143	

3.5.2-жадвал

Сабзи ва картошкали аталасимон суюқ ошнинг аминокислотали таркибини ва
«Скор»ини аниқлаш

Кўрсаткичлар	Ейиладиган қисмининг ҳазм бўлувчи миқдор таркиби								100 граммда		Кимёвий «Скор»и, %	Илова
	Картошка	Сабзи	Пиёз	Петрушка	Ун	Сариёғ	Сут	Жами	идеал	аниқловчи		
Маҳсулот вазни	90	100	20	5	10	10	75	310				
Оксиллар миқдори	1,8	1,3	0,3	0,08	1,1	0,05	2,4	7				
Алмашинмайдиган аминокислоталар	648	312	57,2	24,3	329,6	22	1031,3	2424				
Валин	109,8	43	5	3,8	51	2,6	143,3	358,5	50	51	102	
Изолейцин	77,4	35	8	2,7	53	2,5	141,8	320	40	46	115	
Лейцин	115,2	44	10	3,6	81,3	4,7	212,3	467,9	70	67	96	
Лизин	121,5	39	12	5	26,5	2,8	195,8	402,6	55	58	105	
Метионин +цистин	44,1	21	4,6	2,6	40	1,7	81,8	195,8	35	28	80	лимитланган
Трионин	87,3	32	8	3,5	31,8	3	114,8	280	40	40	100	
Триптофан	25,2	8	4	0,7	12	2,7	37,5	93,8	10	13	130	
Фенилаланин +тирозин	169,2	49	14,2	4	88	5,2	269,3	598,7	60	85	142	

3.5.3-жадвал

Ош лавлагили аталасимон суюқ ошнинг аминокислотали таркибини ва «Скор»ини аниқлаш

Кўрсаткичлар	Ейиладиган қисмининг ҳазм бўлувчи миқдор таркиби								100 граммда		Кимёвий «Скор»и, %	Илова
	Сабази	Ош лавлагиси	Пиёз	Петрушка	Ун	Сариёғ	Сут	Жами	идеал	аниқловчи		
Маҳсулот вазни	10	192	20	5	10	10	75	322				
Оксиллар миқдори	0,13	2,9	0,3	0,08	1,1	0,05	2,4	6,9				
Алмашин-майдиған аминокислоталар	31,2	787,2	57,2	24,3	329,6	22	1031,3	2282,8				
Валин	4,3	101,8	5	3,8	51	2,6	143,3	311,8	50	45	90	лимитланган
Изолейцин	3,5	115,2	8	2,7	53	2,5	141,8	324,2	40	47	118	
Лейцин	4,4	128,6	10	3,6	81,3	4,7	212,3	440,2	70	63,2	91	лимитланган
Лизин	3,8	176,6	12	5	26,5	2,8	195,8	419,7	55	60,2	111	
Метионин +цистин	2,1	67,2	4,6	2,6	40	1,7	81,8	198,3	35	28,7	82	лимитланган
Трионин	3,2	101,8	8	3,5	31,8	3	114,8	263,1	40	38	95	
Триптофан	0,8	25	4	0,7	12	2,7	37,5	82,7	10	11,6	116	
Фенилаланин +тирозин	4,9	182,4	14,2	4	88	5,2	269,3	568	60	82	137	

3.5.4-жадвал

Ош лавлаги ва картошкали аталасимон суюқ ошнинг аминокислотали таркибини ва «Скор»ини аниқлаш

Кўрсаткичлар	Ейиладиган қисмининг ҳазм бўлувчи миқдор таркиби									100 граммда		Кимёвий «Скор»и, %	Илова
	Картошка	Сабази	Ош лавлагиси	Пиёз	Петрушка	Ун	Сариёғ	Сут	Жами	идеал	аниқловчи		
Маҳсулот вазни	90	10	96	20	5	10	10	75	316				
Оксиллар миқдори	1,8	0,13	1,4	0,3	0,08	1,1	0,05	2,4	8,2				
Алмашинмайд и-ған аминокислоталар	648	31,2	393,6	57,2	24,3	329,6	22	1031	253,7				
Валин	109,8	4,3	50,9	5	3,8	51	2,6	143	366	50	45	90	лимитланган
Изолейцин	77,4	3,5	58	8	2,7	53	2,5	142	347	40	42	105	
Лейцин	115	4,4	64	10	3,6	81,3	4,7	212	559	70	68	97	
Лизин	122	3,8	88	12	5	26,5	2,8	196	456	55	57	104	
Метионин +цистин	44	2,1	34	4,6	2,6	40	1,7	82	213,5	35	26	74	лимитланган
Трионин	87	3,2	51	8	3,5	31,8	3	115	303	40	37	93	лимитланган
Триптофан	25	0,8	12,5	4	0,7	12	2,7	38	98	10	10	100	
Фенилаланин +тирозин	169	4,9	91	14,2	4	88	5,2	269	645	60	79	132	

3.6. Ишнинг самарадорлиги

Бажарилган битирув малакавий иш ижтимоий ва иқтисодий самарадорликка эга. Чунки Самарқанд кимё заводи ишчи ва ходимлари иши турли кимёвий моддаларга ишлов бериб, қишлоқ хўжалиги учун ҳар хил ўғитлар тайёрлаш билан боғлиқ.

Шунинг учун бу ишчи ва ходимларга профилактик-даволаш ва парҳез овқатланишни ташкил этиш жуда зарур ва муҳим ҳисобланади. Парҳез овқатланиш ҳар хил касалликларга чалинишнинг олдини олади. Соғлом жамоада ишлаб чиқариш унумдорлиги ҳам ошади.

Маълумки, сабзавотлар айниқса парҳез овқатланишни ташкил этишда организм учун зарур бўлган минерал элементлар ва витаминларнинг асосий манбаи ҳисобланади. Лекин парҳез таомлар рецептуралари тўпламида фақат мавсумли сабзавотлардан тайёрланадиган таомлар чегараланган ассортиментда келтирилган.

Йил бўйи тайёрлаш имконияти бўлган сабзавотлардан аталасимон суюқ таомлар, аталасимон суюқ таомлар ассортиментини кўпайишига, парҳез овқатланувчиларнинг овқатланишини ташкил этишда ва шу билан бирга сабзавотлар аралашмасидан тайёрланган аталасимон суюқ таомлар, тайёр таркибини минерал элементлар ва витаминларга бойитилишига олиб келади.

Шунингдек парҳез таомлар рецептуралари тўпламида ёрмалардан аталасимон суюқ таомлар тайёрлашда уларни аввал 3-4 соат давомида пишириб (айниқса, переловка ёрмаси ва нўхат), кейин элакдан ўтказилади. Элакдан ўтказгандан кейин яна қайнатилади, элакда эса минерал элементлар, витаминлар ва бошқа озиқавий моддаларнинг бир қисми қолиб кетади.

Тавсия қилинаётган технологияда эса ёрмаларни аввал ун ҳолатига келтириб, кейин пиширганда 30 минут вақт кетади, элакдан ўтказиш ва яна қайнатиш керак бўлмай қолади.

Демак, бу усулда озиқавий моддаларнинг йўқолиши камаяди. Шу билан бирга 3-3,5 соат сарфланадиган иссиқлик энергияси тежалиб қолинади,

эзиш жараёнига ҳожат қолмайди, ишчи кучи ҳам тежалади, энг асосийси таом тез тайёрланади ва оз вақт давомида иссиқлик таъсирида ишлов бериш натижасида таом таркибидаги озиқавий моддалар яхши сақланиб қолади.

IV. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ

4.1. Самарқанд кимё заводи қошидаги ошхонада меҳнат муҳофазаси бўйича меъёрий ҳужжатларнинг юритилиши

Самарқанд кимё заводида меҳнат муҳофазаси бўйича ҳуқуқий, қонуний асослари Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси қонунлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари ва турли вазирликларнинг кўрсатмалари ва буйруқлари тўғри ташкил этилган.

Корхонада «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонуни ва Меҳнат Кодекси бўйича ҳужжатлар тўғри йўлга қўйилган.

Юртимизда фуқаро меҳнати муҳофазасини Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида» қонуни (1993 й. 6 май), Меҳнат Кодекси (1995 йил 21 декабр, №161-1), «Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ходисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида Низом» (Вазирлар Маҳкамаси 1997 йил 6 июн, 286-қарор) ва турли давлат стандартлари ва кўрсатмалари асосида ҳуқуқий асоси яратилган.

Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонун жами 5 бўлим, 29 моддадан иборат бўлиб, ишлаб чиқариш усуллари, мулк шаклидан қатъий назар меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этишнинг ягона тартибини белгилайди ҳамда фуқароларнинг соғлиги ва меҳнاتини муҳофаза қилинишини таъминлашга қаратилган.

Қонуннинг биринчи умумий қоидалар бўлимида (жами 7 модда): Меҳнатни муҳофаза қилиш – бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-

профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат дейилган (2-модда).

Меҳнатни муҳофаза қилинишини таъминлаш (2 бўлим, 8-15 моддалар)да меъёрий таъминлаш, муҳофаза талабларига риоя қилиш, мутахассисларни тайёрлаш, молиявий таъминлаш, иқтисодий манфаатдорлик, хавфсиз шароитларни таъминлаш, муҳофаза хизматлари ва ижтимоий суғурта ҳақида айтилган.

Агар қонуннинг 3 бўлимида ишловчиларнинг меҳнатини муҳофаза қилишга доир ҳуқуқларини рўёбга чиқаришдаги кафолатлар (16-21 моддалар) келтирилган бўлса, 4 бўлимда давлат ва жамоатчилик назорати (22-24 моддалар) ва сўнгги 5 бўлимда қонун ва меъёрий ҳужжатларни бузганлик учун жавобгарлиги кўрсатиб ўтилган. Ушбу қонундан келиб чиққан ҳолда Меҳнат Кодексида тўлиқ XIII боб «Меҳнатни муҳофаза қилиш» деб аталиб, ундаги талаблар 211-223 моддаларида кўрсатилган.

Ушбу икки меҳнатни муҳофаза қилиш асосий ҳужжатлар асосида, ишлаб чиқилган Низомда (4 бўлим, иловалардан ташкил топган) ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида аниқ тадбир ва чоралар, қоида ва кўрсатмалар ишлаб чиқилган.

Мамлакатимизда аёлларнинг эркаклар билан тенг ҳуқуқлиги таъминланган. Бу эса меҳнат қилиш ҳақидаги қонуниятда таъкидланган. Шу билан бирга аёллар аъзоларининг баъзи хусусиятларини ва аёлларнинг оиладаги мавқеини ҳисобга олиб, қонуниятда улар учун маълум енгилликлар ва махсус қоидалар белгиланган. Аёллар соғлигига зарар келтиришини ҳисобга олиб, баъзи бир ишларда аёллар меҳнатидан фойдаланиш таъқиқланади. Масалан, аёлларнинг захарли моддалар ажралиши билан боғланган кимё саноатининг баъзи тармоқларида, ер ости ишларида ва бошқа бир қанча ишларда ишлашларига йўл қўйилмайди, улар қўлда 20 кг гача бўлган юкни ва замбилғалтак билан 50 кг дан ошмаган юкни олиб юришлари мумкин.

Фарзанд кўриши керак бўлган ва эмизувчи аёлларга махсус енгилликлар туғидирилади. Бундай аёлларни ва 8 ёшгача болалари бўлган аёлларни тунги (соат 22 дан соат 6 гача), ишдан ташқари, дам олиш кунларидаги ишларга жалб қилиш ва командировкага юбориш тақиқланади. Маъмурият баъзи ҳолларда бундай аёлларни врач хулосасига асосан, ўртача иш ҳақини сақлаган ҳолда енгил ишларга ўтказиши лозим. Аёлларга туғиш олдидан ва туққандан кейин 56 календар кундан ҳақ тўланадиган дам олиш кунлари берилади. Бундан ташқари, фарзанд кутаётган ва эмизувчи аёллар учун яна бир қанча енгилликлар берилади.

Саноат корхоналарида ишловчи аёллар учун бола эмизиш хоналари, душ хоналари ва шахсий гигиена хоналари ташкил қилинади.

Ўсмирлар учун бир календар ой миқдорида йилнинг энг яхши даврларида ёки ўзи хоҳлаган вақтда дам олиш кунлари берилиши керак. Ўсмирлар меҳнатидан тунги ишларда, ишдан кейин қолиб ишланадиган ишларда, дам олиш кунларида фойдаланиш бутунлай тақиқланади. Ўсмирлар соғликлари учун зарарли моддалар ажралиб чиқиш билан боғлиқ бўлган ишларда ишлатиш мумкин эмас. Машинасозлик саноатида ўсмирлар меҳнатидан гальваник цехларда, ҳар хил шамоллатиш тизимларини ремонт қилиш ва тозалашда, шунингдек, симоб ва симоб бирикмалари билан ишланадиган баъзи бир ишларда фойдаланиш мумкин эмас.

18 ёшга тўлмаган ўсмир болаларга 16 кг гача, қизларга эса 10 кг гача бўлган оғирликдаги юкларни кўтариш рухсат этилади. Ўсмирлар ишга қабул қилинаётган вақтда тиббиёт кўригидан ўтказилади, шунингдек 18 ёшга тўлгунча йилига белгиланган режага мувофиқ тиббиёт кўригидан ўтказиб турилади. Агар тиббиёт кўриги ўсмир бажараётган иш, унинг соғлигига салбий таъсир кўрсатаётгани сезилса, ўсмир дарҳол хавфсиз ва енгилроқ ишга ўтказилади.

Баъзи бир соҳаларда зарарли иш шароити бўлган жойлар учраб туради. Меҳнат қонуниятига асосан бундай жойларда ишловчилар учун устама ҳақ тўланади ёки иш соати қисқартирилади. Иш соатининг қисқартирилиши

натижасида ишчи зарарли моддалар бўлган зонада камроқ бўлади ва бу билан у камроқ захарланади.

Зарарли моддалар ажралиши мумкин жойларда ишловчи иш кунларида 0,5 литр миқдорда сут ёки шунга яраша бошқа эҳтиёт чора сифатида маҳсулотларни оладилар. Сут олиш зарур бўлган касбларни ФЗКУ билан келишилган ҳолда корхонанинг раҳбар ходимлари белгилайди. Бунга Ўзбекистон соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан ишлаб чиқарилган илмий хулосалар асос қилиб олиниши керак.

Ўзбекистон Республикаси Меҳнат Кодекси мазмунида ишлаб чиқариш корхоналари маъмурияти меҳнаткашларга ишлаб чиқариш билан боғланган ҳар қандай шикастланиш ёки зарарланишни, шунингдек моддий йўқотишни қоплаш мажбуриятини олади.

Хавфсиз ишлаш шароитини яратиш борасида йўл қўйилган ҳар қандай камчилик ёки хавфсиз ишлаш шароитини ташкил қилмаслик натижасида ишчининг бахтсиз ҳодисага учраши саноат корхонасининг ёки раҳбар ходимларнинг айби ҳисобланади. Моддий йўқотишни қоплаш миқдори ва тартиби махсус қоидалар асосида олиб борилади.

Юқорида биз меҳнат қонуни, кодекси ва айрим меъёрий ҳужжатлардан қонун, қоида ва кўрсатмалардан айримларини кўриб чиқдик. Шулардан хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, кимё заводида ҳам ушбу ишлар тўғри йўлга қўйилганлигига гувоҳ бўлдик.

4.2. Самарқанд кимё заводида ишчи ходимлар жароҳатланиши ва касб касалликларининг таҳлили

Кимё заводида ишчи ходимларнинг жароҳатланиши ва касб касалликлари бўйича завод муҳандиси томонидан назорат олиб борилади ва бу борада махсус комиссия тузилиб, унда ходимларнинг касаллик сабаблари аниқланиб, уларга тегишли чоралар кўриб борилиши махсус журналларга қайд этилган.

Инсон танасининг тери ёки айрим қисмларига ташқи механик, кимёвий, иссиқлик ва электр таъсири натижаси жароҳатланиш ва шикастланиш деб тушунилади.

Урилиш натижасида лат ейиш, терининг кесилиши, суяк синиши ва чиқиши, куйиш, совуқ уриши, электр токи уриши ва инсон ҳаёти фаолияти бузилишига олиб келадиган бошқа чекланишлар жароҳатланишга мисол бўлади.

Жароҳатланишни ва шикастланишни бахтсиз ҳодиса деб ҳам юритилади ва уч турга бўлиб қаралади ҳамда баҳоланади:

1. Ишлаб чиқаришда, иш жойида жароҳатланиш.
2. Иш билан боғланган, лекин ишлаб чиқариш билан боғланмаган.
3. Ишлаб чиқариш ва иш билан боғланмаган жароҳатланиш.

Биринчи турдаги жароҳатланишга ишчининг маъмурият томонидан буюрилган ишни бажариши давомида, иш жойида, цехда, корхона майдонида, юк ортиш ва тушириш ёки юкларни бошқа жойга кўчириш вақтида олган жароҳати киради.

Иккинчи турдаги жароҳатланишга ишчининг ишхона транспорт воситаларида, ишга бориб келиш вақтида, командировка вақтида, корхона маъмурияти топшириғи билан бошқа жойларда ишларни бажарганда олган жароҳати киради.

Учинчи турдаги жароҳатланишга маиший ҳолатларда, маст бўлиш натижасида, давлат мулкани ўғирлаш вақтида, уй шароитида вужудга келган жароҳатланишлар киради.

Касбий заҳарланиш бир смена давомида юз берса, уни ўткир заҳарланиш дейилади. Агар одам танасида узоқ муддат давомида заҳарли моддалар йиғилса, уни сурункали заҳарланиш дейилади ва у келажакда касб касалликларига олиб келади.

Ишлаб чиқаришда жароҳатланиш, заҳарланишнинг содир бўлишига ёки касб касаллигининг келиб чиқишига саноат корхоналарида йўл қўйилган ташкилий ва техник хатолар натижаси деб қаралади. Шунинг учун ҳам

ишлаб чиқариш корхоналарида юз берган ҳар қандай бахтсиз ҳодиса ҳар томонлама текширилади ва ҳисобга олинади.

Текшириш ва ҳисобга олиш натижалари бахтсиз ҳодиса келиб чиқиши сабабларини аниқлаб, келажақда жароҳатланиш, касалланишнинг қайтарилмаслиги учун зарур бўлган чора – тадбирларни кўриш имкониятини яратади.

Бахтсиз ҳодиса иш бошланишидан олдин, иш давомида, ишдан кейин, иш жойида, корхона майдонида, маъмурият топшириғи билан корхона майдонидан четда юз берганлигидан қатъи назар текширилиши лозим.

Текшириш, ҳисобга олиш ишларини касаба уюшмаси федерациясининг низомга асосан цех бошлиғи, хавфсизлик техникасининг муҳандиси, жамоат инспектори ва бош муҳандис иштирокида тузиладиган комиссия олиб боради.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 6 июндаги 286-сонли қарори билан тасдиқланган «Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олиш тўғрисида»ги Низомда Ўзбекистон Республикаси ҳудудида мулкчиликнинг барча шаклларидаги корхоналар, муассасалар, ташкилотларда, шунингдек, меҳнат шартномаси бўйича ишлаётган айрим фуқаролар билан меҳнат фаолиятига боғлиқ ҳолда юз берган ҳодисаларни ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишини текшириш ва ҳисобга олишнинг ягона тартиби белгиланган. Ушбу Низомда ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисани ва ходимлар саломатлигининг бошқа хил зарарланишларини текшириш ва ҳисобга олишнинг умумий қоидалари ва тартиби кўрсатилган.

Бир кундан кам бўлмаган иш куни йўқотилган бахтсиз ҳодисалар 3 кун давомида текширилиб, махсус форма (Н-1) бўйича 4 нусхада далолатнома тузилади. Далолатномада бахтсиз ҳодисага учраган киши ҳақидаги ахборотдан ташқари аниқланган бахтсиз ҳодисанинг сабаблари,

бундай ҳодисалар такрорланмаслиги учун қандай чора-тадбирлар кўрилиши кераклиги ҳақидаги маълумотлар берилади.

Далолатномани бош муҳандис тасдиқлайди. Далолатноманинг бир нусхаси цех бошлиғига юборилади, иккинчи нусхаси касаба уюшмаси марказий кўмитасига – техник назоратчига, тўртинчи нусхаси корхона меҳнатни муҳофаза қилиш бўлимига назорат ўрнатиш учун берилади. Бахтсиз ҳодисанинг асоратлари кейин ҳам келиб чиқишини ҳисобга олиб тузилган далолатномаларни 45 йилгача сақлаш тавсия этилади. Текширишдан сўнг корхона маъмурияти йўл қўйилган хатоларнинг қайтарилмаслигини таъминлашга қаратилган буйруқ эълон қилади, бахтсиз ҳодисанинг келиб чиқишида айбдор кишиларни жавобгарлиги аниқланади.

Ўлим билан тугаган, гуруҳ билан бахтсиз ҳодисага учраган, оғир жароҳатланган ҳоллар махсус комиссия томонидан текширилади.

Комиссия таркибига касаба уюшмаси техник назоратчиси, юқори ташкилотнинг вакили, давлат назорат органлари ходимлари ва бошқалар киради. Текшириш материаллари 15 кунда тайёр бўлиши керак. Бундай бахтсиз ҳодисалар корхонада касаба уюшмаси кўмитасида, юқори ташкилот касаба уюшмаси кўмитасида батафсил кўриб чиқирилиши керак.

Жароҳатланиш ва касб касалликларининг келиб чиқиш сабабларини таҳлил қилиш ўта муҳим ҳисобланади.

Инсон танасининг тери ёки айрим қисмлари ташқи механик, химик, иссиқлик ва электр таъсири натижасида шикастланса, буни жароҳатланиш деб аталади. Жароҳатланишга урилиш натижасида лат ейиш, кесилиш, суяк синиши ва чиқиши, кимёвий ёки иссиқликдан куйиш, иссиқ уриши, совуқ уриши, ўткир захарланиш ва электр токи таъсирида организмнинг баъзи қисмларида ҳаёт фаолиятининг бузилиши киради.

Жароҳатланиш уч турга бўлиб қаралади. Биринчи турда – ишлаб чиқаришда, иш жойида жароҳатланиш, иккинчиси иш билан боғланган лекин ишлаб чиқариш билан боғланган жароҳатланиш ва учинчиси ишлаб чиқариш ва иш билан боғланмаган жароҳатланиш.

Ишлаб чиқаришда, иш жойларида олинган жароҳатланишга, ишчи маъмурият томонидан буюрилган ишни бажариш борасида иш жойида цехда, завод ҳудудида юк ортиш ва юк тушириш ёки баъзи юкларни бир жойдан иккинчи жойга кўчириш вақтида олинган жароҳатланишлар киради.

Иккинчи турда – ишга бориб-келиш вақтида транспорт воситаларида, командировка вақтида ёки корхона маъмуриятнинг топшириғига мувофик ишлаб чиқариш ҳудудидан ташқаридаги баъзи бир ишларни бажарганда олинган жароҳатланишлар киради.

Учинчи турда – маст бўлиш натижасида олинган жароҳатлар, давлат мулкани ўғирлаш ва бошқа шунга ўхшаш ҳолатлардаги жароҳатланишлар киради.

Агар бахтсиз ҳодиса у маъмурият томонидан хавфсиз иш шароитини яратиш соҳасида йўл қўйилган хато орқасида бўлмай, балки ишчининг меҳнатни муҳофаза қилиш қоида ва нормаларига амал қилмаслиги натижасида келиб чиққан бўлса, унда ишчи ҳам маъмурият ходими билан бирга жавобгар ҳисобланади. Бунда моддий тўлов миқдори маъмурият ходими ва ишчининг айбдорлик даражасига кириб белгиланади. Меҳнат қонуниятига асосан ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган жароҳатланишдан йўқотилган иш кунларига корхона томонидан тўланиши керак деб белгиланган.

Касбий заҳарланиш бир смена давомида юз берса, уни ўткир заҳарланиш дейилади, агар узоқ муддат давомида заҳарли моддалар йиғилиши натижасида юз берса сурункали заҳарланиш дейилади. Сурункали заҳарланиш касб касалликларига қониқарсиз иш шароитларида ишлаш натижасида келиб чиқадиган ҳамма касалликлар киради. Масалан, ҳаво босимнинг ортиқ ёки кам бўлиши натижасида кессон ёки тоғ касаллиги, саноатда ажралиб чиқадиган чанг таъсиридан пневмокониоз касаллиги, яллиғланиш ва заҳарли моддалар таъсиридан дерматит ва язва касалликлари келиб чиқади.

Ишлаб чиқариш жароҳатланиши ва касб касалликлар бизнинг жамиятимизда тоқат қилиб бўлмайдиган ҳол ҳисобланади. Агар бундай ҳол юз берар экан, уни саноат корхонасида йўл қўйилган ташкилий ва техник ҳатолар натижаси деб қараш керак.

Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш корхоналарида юз берган ҳар қандай бахтсиз ҳодиса ҳар томонлама текширилади ва ҳисобга олинади.

Текшириш ва ҳисобга олиш умумий ўрнатилган қатъий тартиб асосида олиб борилиши керак. Йўлга қўйилган бахтсиз ҳодисалар ва касб касалликларини ҳисобга олиш ва текшириш, уларнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш, бундай бахтсиз ҳодиса ва касб касалликларининг қайтарилмаслиги учун чора – тадбирлар кўриш имкониятини яратади.

Заводда бахтсиз ҳодисаларни ўрганиш бахтсиз ҳодисаларнинг келиб чиқишига сабаб бўладиган омилларни аниқлаш, уларни йўқотиш чора – тадбирларини кўриш имконини беради. Бу ишлар асосан самарали хавфсиз иш усулларини қўллаш, бахтсиз ҳодиса ва касб касалликларининг келиб чиқишидан ҳоли бўладиган иш шароитини ташкил қилиш ҳисобига амалга оширилади.

Бахтсиз ҳодисаларнинг сабаблари асосан икки усул ёрдамида аниқланади.

1. Статистик усул. Бу усул саноат корхоналарида статистик ҳисобга олинган бахтсиз ҳодисалар материалларини чуқур ўрганишга асосланган. Статистик усул бахтсиз ҳодисаларни камайтириш борасида чора – тадбирлар кўриш учун амалий маълумот беради ва саноатда жароҳатланишни таърифловчи частота коэффиценти, жароҳатнинг оғирлик коэффиценти ўртача кўрсаткичини олиш имкониятини беради.

Частотали коэффицент ($\hat{E}_\cdot$) 1000 ишчи ҳисобига маълум вақт давомида саноат корхоналарида тўғри келадиган бахтсиз ҳодисаларнинг ўртача миқдорини кўрсатади. Уни қуйидаги тенглама орқали аниқлаш мумкин.

$$\hat{E}_{\div} = \frac{\hat{I} \cdot 1000}{D}$$

Бунда: $\hat{I}$ – маълум вақт ичида жароҳатланганлар ҳодисалар сони:

P – шу вақт ичида корхонада ишлаган ишчиларнинг ўртача сони.

Бахтсиз ҳодисанинг оғирлик коэффиценти ($\hat{E}_i$) ҳар бир жароҳатланиш туфайли ўртача йўқотилган иш кунлари миқдорини ифодалайди ва қуйидаги тенглама билан аниқланади:

$$\hat{E}_i = \frac{\ddot{A}}{\hat{I}}$$

Бунда: $\ddot{A}$ – бахтсиз ҳодисага учраганлар томонидан йўқотилган иш кунлари сони;

$\hat{I}$ – шу давр ичида бўлган бахтсиз ҳодисалар сони.

Корхонанинг шикастланиш даражаси, бахтсиз ҳодиса асорати 1000 киши ҳисобига қуйидаги тенглама билан аниқланади.

$$\hat{E}_{\div} = \hat{E}_{\div} \cdot \hat{E}_i = \frac{\ddot{A} \cdot 1000}{D}$$

Гуруҳлаш усули бахтсиз ҳодисаларни бир хил шароитларда ва айрим белгилари билан гуруҳланган ҳолда жароҳатланишларнинг содир бўлиш частоталарини аниқлаш имкониятини беради.

Тапографик усулда маълум иш участкаларида бахтсиз ҳодисаларни частоталари ҳақида кўргазмали маълумот олинади. Статистик усул асосида шикастланиш ишчи ва хизматчилар орасида қандай тақсимланганлиги баҳоланади. Баҳолашда ишчининг ёши, стажи, касби, жинси, мутахассислиги, иш вақти, иш тури ва бошқа омиллар эътиборга олинади. Статистик усулда аниқланишича асосий бахтсиз ҳодисалар кечки сменада, кам стажли ишчилар орасида, ёши катта бўлган ишчилар орасида (50%) содир бўлади.

2. Монографик усул. Бу усул бахтсиз ҳодиса юз берган айрим цех, участка ёки корхона бўлимларини ҳар томонлама чуқур ўрганишга асосланган. Асосий диққат – эътибор технологик жараёнларнинг

чекланишига, ишлаб чиқаришнинг хавфли лаҳзаларига ва санитария-гигиеник меҳнат шароитига қаратилади. Бу корхонада рўй берган бахтсиз ҳодисалар, авариялар, касб касалликларининг келиб чиқиш сабаблари аниқланади. Корхонада келиб чиқиши мумкин бўлган бахтсиз ҳодисаларни аниқлаш имконини беради. Бу маълумотлар қурилаётган ёки лойиҳаланаётган ўхшаш корхоналарда айнан худди шундай бахтсиз ҳодисалар келиб чиқмаслиги учун огоҳлантириш ва жараёнларни ўзгартириш, мукаммаллаштириш чора – тадбирларини кўришда катта аҳамиятга эга.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Битирув малакавий ишининг топшириғига асосан бажарган ишимиз натижасида қуйидаги хулосалар қилинди ва таклифлар киритилди:

1. Адабиётлар таҳлилида парҳез овқатланиш тавсифи, парҳез овқатланишда таркиби баланслаштирилган овқатланиш, парҳез овқатланишда рациондаги оқсиллар, ёғлар ва углеводлар нисбатининг соғлом кишининг овқатланиш рационидан фарқи, рационда ўсимлик ва ҳайвонот ёғларининг нисбати, баланслаштирилган углеводлар таркиби ва нисбати, витаминлар ва минерал элементлар миқдори ва нисбати ўрганиб чиқилган. Шу билан бирга парҳез овқатланишни ташкил этишда эътиборга олинishi керак бўлган беш принцип кўриб чиқилган.

2. Саноат корхоналари, шунингдек кимё заводи қошидаги ошхоналарда қўлланиладиган парҳезлар ва уларнинг тавсифи кўриб чиқилган.

3. Шунингдек, адабиётлар таҳлилида суюқ таомлар, ўзбек миллий суюқ таомлари тавсифи, ўзига хос хусусиятлари, ҳамда аталасимон суюқ таомларнинг парҳез таом сифатида тавсифи кўриб чиқилди.

4. Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили бўлимида ҳозирги пайтда аксарият корхоналарнинг хусусийлаштирилиши сабабли, шунингдек ҳатто саноат корхоналари қошидаги ошхоналарда ҳам парҳез овқатланиш ташкил этилмаганлиги ва бунинг ўзига хос сабаблари ва бу камчиликларни бартараф этиш йўллари батафсил кўриб чиқилган.

5. Аталасимон суюқ таомларни парҳез таом сифатида тайёрланмаётганлигининг асосий сабабларидан бири парҳез таомлар рецептуралари тўпламида аталасимон суюқ таомлар ассортименти жуда оз. Айниқса, инсон учун минерал элементлар ва витаминлар манбаи бўлган сабзавотлардан тайёрланадиган аталасимон суюқ таомлар фақат мавсумли сабзавотлардан бўлиб, бошқа мавсумларда уни тайёрлаш имкони йўқ. Шунинг учун йил давомида ишлатиш имкони бўлган сабзавотлардан ва таркибини микроэлементлар ва витаминларга бойитиш мақсадида турли хил

сабзавотларни таъм жиҳатдан тўғри келишини эътиборга олган ҳолда ҳар хил сабзавотлар қўшилган аталасимон суюқ таомлар технологияси ва рецептурасини такомиллаштирдик.

6. Тайёрланган аталасимон суюқ таомлар дегустацияси ўтказилди ва органолептик кўрсаткичлари юқори баҳоланди.

7. Ёрма ва дуккакли донлардан тайёрланадиган таомлар рецептуралар тўпламида қайд этилганидек (айниқса, перловка ёрмаси, нўхат) 3-4 соат вақт талаб этади, уни элакдан эзиб ўтказганда ҳам минерал элементлар, витаминлар, озиқавий толалар ва бошқа озиқавий моддаларнинг анча қисми элакда қолиб кетади.

Шунинг учун ёрмаларни аввал ун шаклига айлантриб, кейин пиширдик, 30 минутда тайёр ҳолатга келиши аниқланди.

Шу билан бирга ёрмани ун ҳолатига айлантиришни тезлаштириш учун икки босқичли технологияни қўллаш мақсадга мувофиқ деб топилди. Бунинг учун майдалаб ун шаклига келтирилган ёрмани элакдан ўтказилади. Элакда қолган қисмини иккинчи маротаба тегирмончада майдаланади. Бу эса донни унга айлантириш жараёнини тезлаштиради.

8. Тайёрланган таомларнинг кимёвий хоссаларини аниқлаганда улар минерал элементлар ва витаминларга бой эканлиги аниқланди.

9. Таомларда тажриба йўли билан қуруқ моддалар ва ёғ миқдори аниқланди.

10. Таомларнинг аминокислотали таркибини аниқлаганда, ҳамма алмашинмайдиган аминокислоталар мавжудлиги ва улар асосан баланслаштирилган ҳолатда эканлиги аниқланди. Чунки, кимёвий «Скор»и 100% атрофида эди. Фақат метионин озроқ миқдорда лимитланган.

11. Ўтказилган тадқиқотлар натижасида умумий хулоса қилиш мумкинки, сабзавотлар аралашмасидан тайёрланган аталасимон суюқ таомлар ўзининг кимёвий ва аминокислотали таркиби билан тўла қийматли ҳисобланиб, айниқса минерал элементлар ва витаминларга бой бўлиб, парҳез

таомлар сифатида умумий овқатланиш корхоналарида тайёрлаш учун тавсия этилиши мумкин.

Бу таомларнинг тўлиқ рецептураси ва технологияси такомиллаштирилиб, аталасимон суюқ таомлар ассортиментини кўпайтириш имконини беради.

12. Шу билан бирга бажарилган битирув малакавий иши ижтимоий самарадорликдан ташқари, иқтисодий самарадорликка ҳам эга. Чунки, ёрмалардан аталасимон суюқ таомлар тайёрлашда рецептуралар тўпламидаги технологияга асосан пишириш учун 3-4 соат вақт кетади. Ёрмани ун ҳолатига келтириб, кейин пиширганда эса 30 минут вақт кетади.

Демак, бу технологияда иссиқлик энергияси, ишчи кучи тежалади. Махсус эзувчи машиналарга (протирочная машина) ҳожат қолмайди. Шу билан бирга пишган ёрмаларни элакдан ўтказиш керак бўлмай қолганлиги сабабли элакда қолиб кетадиган озиқавий моддалар йўқолиши бўлмайди.

13. Корхонада ҳаёт фаолияти хавфсизлигига алоҳида эътибор бериш тавсия этилади. Бу борада корхонада меҳнатни муҳофаза қилишга доир ҳужжатлар ва бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш бўйича ҳужжатлар тўғри йўлга қўйилганлигига аниқланди.

14. Битирув малакавий иши ҳам ижтимоий, ҳам иқтисодий самарадорликка эга эканлиги тўлиқ асослаб берилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. “Ўзбекистон Республикасида 2006-2010 йилларда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. – Тошкент, “Халқ сўзи” газетаси, 18 апрел 2006 йил.
2. «Ўзбекистон Республикасида 2012-2016 йилларда хизмат кўрсатиш соҳасини ривожлантириш дастури» Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. – 2012 йил 10-май, ПК-1754 сон.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг 2011 йилда республикани ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2012 йилда иқтисодиётни барқарор ривожлантиришнинг энг муҳим устивор вазифалари тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси йиғилишидаги маърузаси.
4. 2012-йилда республикани ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2013-йилги иқтисодий дастурнинг асосий устувор вазифалари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси президентининг маърузаси. 2013 йил 18 январ.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Умумий овқатланиш ташкилотларининг фаолиятини янада такомиллаштириш ва ходимларининг касбий даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори. – Тошкент. 2012 йил 10 октябрь, 289-сон.
6. Асланова Д., Худайшукуров Т., Мўминов Н. Дунё халқлари овқатланишининг ўзига хос хусусиятлари. Дарслик. Тошкент, Иқтисодиёт-молия, 2011 йил.
7. Ершов В. Д. Промышленная технология продукции общественного питания : учеб. / В. Д. Ершов. - СПб. : ГИОРД, 2006. - 229 с.
8. Кулинарная книга по лечебному питанию: И. И. Зинец — Москва, Феникс, 2010 г.- 320 с.

9. Касьянов Г. И. Технология продуктов питания для людей пожилого и преклонного возраста : учеб. пособие / Г. И. Касьянов. - Ростов н/Д : МарТ, 2001. - 187 с.
10. Николаева Л. И. Основы технологии и организации производства продукции общественного питания : учеб. пособие / Л. И. Николаева. - Екатеринбург : Изд - во УрГЭУ, 2005. - 76 с.
11. Николаева Л. И. Строение и состав углеводов клеточных стенок, их влияние на технологические свойства растительных продуктов : учеб. пособие / Л. И. Николаева. - Екатеринбург : Изд - во УрГЭУ, 2002. - 40 с.
12. О. Кудратов. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги (лотин ёзувида) – Т.: «Меҳнат», 2004. - 254 б.
13. Ж.М. Курбонов, А.Ю. Худойбердиев, Ж.С. Файзиев. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги. Лекциялар курси, СамИСи, 2010 й. – 260 бет.
14. Мрыхина Е. Б. Организация производства на предприятиях общественного питания : учеб. пособие / Е. Б. Мрыхина. - М. : ИНФРА - М, 2008. - 176 с.
15. Николаева Л. И. Строение и состав углеводов клеточных стенок, их влияние на технологические свойства растительных продуктов : учеб. пособие / Л. И. Николаева. - Екатеринбург : Изд - во УрГЭУ, 2002. - 40 с.
16. Рецептурный справочник повара: В. А. Барановский — Москва, Феникс, 2003 г.- 384 с.
17. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Нормативная документация для предприятий общественного питания: — Москва, Дело и Сервис, 2002 г.- 1016 с.
18. Сборник технологических нормативов, рецептур блюд и кулинарных изделий для школьных образовательных учреждений, школ-интернатов, детских домов и детских оздоровительных учреждений / Авт. сост: И.И. Доброседова, Л.С. Коровка. – Пермь.: Уральский региональный центр питания, 2001 – 433 с.

- 19.Сборник рецептур блюд диетического питания для предприятий общественного питания. -Киев: Техника, 1989.
- 20.Тимошенко Н.В., Касьянов Г.И., Устинова А.В. Технология продуктов детского, геродиетического и лечебно-профилактического питания. Краснодар: КубГТУ, 1999 г., 220 с.
- 21.Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания : нормативный документ / сост. Л. Е. Голунова. - СПб. : Профи, 2009. - 771 с.
- 22.Технология и контроль качества кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов : учеб. пособие / Е. В. Литвинова. - М. : Академия, 2006. - 384 с.
- 23.Технология продукции общественного питания. В 2 - х т. Т. 1 : Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке: учеб. пособие / А. С. Ратушный. - М. : Мир, 2007. - 351 с.
- 24.Худайшукуров Т., Мухамадиев Н., Мўминов Н., Шукуров И. Овқатланиш маҳсулотларини ишлаб чиқариш асослари. Дарслик. Тошкент, «Иқтисод-Молия», 2010.
- 25.Т. Худайшукуров, И. Шукуров. Оқилона овқатланиш асослари. Ўқув қўлланма, 2009 .
- 26.Худайшукуров Т., Шукуров И., Юсупова С. Оқилона ва маромли овқатланиш асослари: Маърузалар матни. – Самарқанд, СКИ, 2003.
- 27.Т.Худайшукуров, Н. Мухамадиев, М. Каримова ва бошқалар. Озиқ – овқат кимёси: Ўқув қўлланма. – Самарқанд, СамДУ нашр–матбаа маркази, 2002. – 173б.
- 28.Химический состав пищевых продуктов: Справочник. -М.: Агропромиздат, 1987. Книга 1:Справочные таблицы по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов; Книга 2: Справочник таблиц содержания аминокислот,

жирных кислот, витаминов, макро- микроэлементов, органических кислот и углеводов.

29.Интернет сайтлари:

- 1.www.google.uz
- 2.www.ZiyoNet.uz
- 3.www.lex.uz /
- 4.<http://koolreferat.kom>
- 5.<http://bibliofond.ru>
- 6.vzv.litres.ru .
- 7.vzv.chekalova.ru. Kulinarne resepti
- 8.<http://lib.usue.ru/text/dop/pr504s.htm>
9. www.ziynet.uz/ru/library/book/7817.../31602 - Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги
10. www.tdpu.uz/majmua/index.php?f_fan_id - Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фандан мажмуа
11. www.ref.uz/download.php?id=7861 – Шахсий ҳимоя воситалари
12. www.bestreferat.ru – Безопасность жизнедеятельности

Аталасимон суюқ таомларининг органолептик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Тажриба намуналар				Назорат намуна
	Сабзи ва гуручли	Сабзи ва картошкали	Ош лавлагили	Ош лавлаги ва картошкали	№47. Карамли аталасимон суюқ ош
Ташқи кўриниши	4	4	4	4	4
Мазаси	5	5	5	5	4
Ҳиди	4	4	5	5	4
Ранги	4	4	4	4	4
Консистенцияси	5	5	5	5	4
Ўртача сифат баҳоси	4,4	4,4	4,6	4,6	4
Сифат кўрсаткичи, %	88	88	92	92	80

Профессор Ж.М.Курбонов
 Академик Б.Т.Эшқувватов
 Доцентлар: А.Ю.Худойбердиев
 Ж.С.Файзиев
 Н.Н.Мўминов
 Ассистентлар: З.Э.Мамарасулов
 З.Ш.Сувонов
 С.Тошназаров