

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

З.М.Амонова

**«ПАЗАНДАЧИЛИК ТЕХНОЛОГИЯСИ
АСОСЛАРИ»**

Касб-ҳунар коллежлари учун уқув дарслик

Тошкент - 2017 й.

АННОТАЦИЯ

«Пазандачилик технологияси асослари» дарслиги умумий овқатланишда ишлатиладиган маҳсулот ва тайёр таомларнинг барча ассортиментларини ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг илмий асосларини ва бу маҳсулотларнинг сифатига қўйиладиган талабларни ўргатади.

Бу дарслик кишлок хўжалик касб-хунар коллежларида «Умумий овқатланиш», «Пазандачилик». «Ошпаз» йўналишлари бўйича таълим олаётган талабаларга мўлжалланган.

«Пазандалик технологияси асослари» дарслигида умумий овқатланиш корхоналарида пишириладиган таомлар, уларнинг турлари ва ассортиментлари, таомларни ишлаб чиқариш технологияси тўғрисида батафсил тушунча берилди.

Дарсликда таом тайёрлашнинг замонавий технологияси ёритиб берилди.

Бунда парҳез таомлар, хиллари, ассортиментлари ва уларни ишлаб чиқиш технологияси ҳамда кимёвий таркиби ўрганилади.

КИРИШ

Инсонга ҳамма вақт таъсир этувчи ташқи муҳит факторлари ичида овқатланиш жуда муҳим ҳисобланади. Илмий асослар асосида кўрилган рационли, баланлаштирувчи овқатланиш организмнинг нормал ўсиши ва ривожланишини таъминлайди, инсон саломатлигини ва меҳнатга лаёқатлилигини сақлайди.

Умумий овқатланиш халқ хўжалигининг бир соҳаси бўлиб, мамлакатимизда етиштириладиган озиқ-овқат маҳсулотлардан оқилона фойдаланишни амалга оширади.

Мамлакатимиз аҳолисига таркиби бўйича баланслашган овқатларни ўз вақтида етказиб бериш билан биргаликда бу тармоқ ишчилари одамларнинг соғлигини сақлашга, иш унумдорлигининг ўсишига, ўқиш сифатининг ошишига ва бўш вақтдан тўғри фойдаланишига ўз ҳиссасини қўшади.

Бизнинг республикамизда ошхона, ресторан, қаҳвахоналар етишмаётганлиги сезилиб турганлиги сабабли яқин кунларгача умумий овқатланишни тезкорлик билан ривожлантириш, тармоқ, моддий техника баъзасини ўстириш ва яхшилаш бўйича катта ишларни амалга ошириш кўзда тутилмоқда. Қандолат маҳсулотлари, музқаймоқ десерт таомлар, шарбатлар, алкогольсиз ичимликларни маданий ташкилотларига сотишни (театрда, кинохоналарда ва ҳ.з.), спорт мажмуаларида, дам олиш зоналарида ва бошқа жойларда умумий овқатланиш корхоналари бўлимлари орқали савдони йўлга қўйиш режалаштирилмоқда.

Умумий овқатланишни индустриаллаштиришнинг илмий-техник программаси янги тайёрлов фабрикаларини қуриш, юқори унумдорликка эга жиҳозлар билан таъминлаш, ошхоналарни юқори даражадаги жиҳозлар билан таъминлашни кўриб чиқади.

Умумий овқатланишни индустриаллаштириш жараёни икки йўналишда амалга оширилади.

1. Озиқ - овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва улардан турли таомларни тайёрлаш учун юқори унумдорликка эга жиҳозларни яратиш.

2. Умумий овқатланиш корхоналарини қайта кўриб чиқиш ва реконструкциялаш натижасида янада илғор техника қувватидан фойдаланиш.

Умумий овқатланишни индустрлаштиришнинг асосий мақсади маҳсулотларни тезроқ, арзонроқ ва сифатлироқ қилиб ишлаб чиқариш.

Умумий овқатланиш корхоналари структурасида ресторанлар муҳим ўрин тутди.

Умумий овқатланиш корхоналарида ишлаб чиқарилган маҳсулот сифати кишиларнинг соғлом ва меҳнатга қобилиятли бўлишлари, кўпинча пазандаларнинг малакасига, уларнинг таом тайёрлаш технологиясини ва замонавий техникани қанчалар яхши билишларига боғлиқдир.

Таом тайёрлаш технологияси – пазандалик хўрандаларга мўлжалланиб таом тайёрлашда маҳсулотларга механик ва иссиқлик ишловлари беришнинг оқилона сирларини ўргатади.

Бу технология халқ урф-одатларига, уста пазандаларнинг иш тажрибаларига, фан- техника ютуқларига таянган ҳолда иш тутди.

Халқ хўжалигида умумий овқатланиш корхоналарида тайёрланадиган маҳсулотларнинг аҳамияти жуда катта. Турли хил таомларни тайёрлаш, пазандалик ярим тайёр маҳсулотларини жорий қилиш, умумий овқатланиш корхоналарида ишлаб чиқариладиган таомларни уйларига узатиш каби жараёнлар жуда кўп меҳнат ва вақтни тежайди, ижтимоий-сиёсий соҳаларда ишлайдиган кишиларга вақтларини тежаб ҳордиқ олишларига имкон яратади, хотин-қизларимизни рўзғордаги унумсиз ишлардан озод этади.

Илмий жиҳатдан асосланган ҳолда қурилган ва яхши ташкил этилган умумий овқатланиш корхоналари мамлакатимиз аҳолиси учун жуда фойдали ҳисобланади ва улар саноат ҳамда кишлоқ хўжалигида меҳнат унумдорлигини оширишга ёрдам беради.

Республикамизда умумий овқатланишни яхшилаш ва ривожлантириш одамга қилинаётган ғамхўрликни кўрсатувчи далиллардан биридир.

I – БЎЛИМ

САБЗАВОТ ВА ҚЎЗИҚОРИНЛАРГА ИШЛОВ

БЕРИШ

Янги ва қайта ишланган сабзавот, мева ва қўзиқоринлар

Сабзавотларнинг озиқавий қиммати уларнинг кимёвий таркибига боғлиқ. Уларнинг кимёвий таркибида углеводлар, минерал моддалар, органик кислоталар, витаминлар, гликозид, фитоцид (яъни, микроорганизмларни ҳалок қилиш ёки ривожланишини сусайтириш қобилиятига эга бўлган махсус модда) хушбўй ва ранг берувчи моддалар бўлади.

Сабзавотларнинг кимёвий таркиби уларнинг тури, нави, етилиши териб олиш муддати ва сақлаш усуллариغا боғлиқ. Сабзавотлар таркибига кирувчи моддалар сувда эрувчан ва сувда эримайдиган моддаларга бўлинади. Сувда эрувчан моддаларга шакар, органик кислоталар, пектин моддалари азотли моддаларнинг бир кисми, дубилли ва ранг берувчи моддалар, витаминларнинг кўпгина кисми, гликозидлар киради. Сувда эримайдиган моддаларга клетчатка, гемицеллюлозалар, протопектин, крахмал, ёғлар, азотли моддаларнинг бир кисми ва минерал моддалар киради.

Сув. Сабзавотлар таркибида кўп микдорда сув сақлаши билан ажралиб туради. Сув эса улар ҳаётида ҳар хил функцияларни бажаради.

Сабзавотлар таркибидаги сув микдори уларнинг ўстириш шароитига боғлиқ бўлиб, 70 % дан 90 % гача бўлади. Бу сув микдорининг бир кисми (10-20 %) сабзавотлар таркибидаги коллоидлар билан боғланган ва бугланиши кийин. Бундай сув кўпинча боғланган сув деб аталади. Сувнинг колган кисми шарбат хужайрасида сақланади ва осонлик билан бугланиб кетади. Бундай сув эркин сув деб аталади. Сабзавотларни сақлаш вақтида улар таркибидаги сувнинг бир қанча кисми сувнинг бугланиши ҳисобига йўколади.

Сабзавотларнинг таркибидаги сувнинг йўқолиши уларнинг тузилиши, ўлчами физиологик ҳолатига сақланадиган хонанинг ҳарорат нисбий намлиги ва бошқа фактларга боғлиқ.

Минерал моддалар. Минерал моддалар сабзавотлар таркибига органик тузлар ва минерал кислоталар кўринишида учрайди. Улар юқори молекуляр бирикмалар, витаминлар, оксиллар ва ферментларнинг бир қисми бўлиши мумкин. Сабзавотларда минерал моддалар 0,2 дан 2 % гача учрайди. Минерал моддалар икки хил бўлади. Макро элементлар ва микро элементлар. Макро элементларга калий, кальций, натрий, фосфор, темир киради. Сабзавотлар таркибида кўпроқ калий учрайди. Фосфор ва кальций кўпроқ қарамда бўлади. Салат, помидор ва темир моддасига жуда бой сабзавотлар ҳисобланади. Микро элементларга йод, олтингугурт, кўргошин, фтор, марганец, мўшьяк ва бошқа моддалар киради. Улар сабзавотлар таркибида жуда кам миқдорда учрайди.

Углеводлар. Сабзавотлар таркибидаги моддаларнинг 90 % ини углеводлар ташкил этади. Улар ўсимлик хужайрасининг тузилиши учун асосий энергия манбаи ҳисобланади. Сабзавотлар таркибидаги углеводлардан қанд, клетчатка, гемицеллюлозалар ва пектин моддалари жуда катта аҳамиятга эга. Қанд-глюкоза, сахароза шаклида учрайди. Ксилоза, рамноза, мальтозалар қандан кам учрайди. Қанд миқдори сабзавотлар таркибида ҳар хил миқдорда учрайди. Бодрингда қамида ўртача 2 %, помидорда-3, 5 %, пиезда эса-5-14 % бўлади.

Крахмал бир қанча ўсимликларда запас модда сифатида тўпланади. Крахмал жуда кўп учрайди, картошкада (14-25 %), кўк нўхатда (5-6 %), шакар қамишда (4-10 %). Бошқа сабзавотларда крахмал бўлмайди ёки бўлса ҳам жуда оз миқдорда. Клетчатка (целлюлоза) ўсимлик хужайрасининг асосий қурилиш материали ҳисобланади. Сабзавотларда улар 0, 2-2, 8 % гача бўлади.

Пектин моддалари - бу углеводлар муҳитидаги юқори молекулали бирикмалардир. Сабзавотлар таркибида улардан пропектин, пектин ва

пектин кислотаси учрайди. Етилиб пишмаган сабзавотлар таркибида пектин моддасидан пропектин бор. Шунинг учун бундай етилмаган сабзавотларнинг консистенцияси каттик бўлади. Сабзавотларнинг пишиб етилиши жараёнида бу пектин моддаси-пропектин-пропектиноза ферменти таъсирида эрувчан пектинга айланади, бу эса етилган сабзавот консистенциясининг юмшок бўлишига олиб келади. Турли сабзавотлар таркибидаги пектин галактурон кислотасининг хар хил микдордаги колдикларидан ташқил топган. Шунинг учун пектин хар хил молекуляр огирликга эга. Пектиннинг гидролизланиш натижасида пектин кислотаси хосил бўлади. Сабзавотлардан савзи таркибида 0, 3-0, 5 % ва ковокда 0, 5 % бўлиши мумкин.

Азотли моддалар. Сабзавотлар таркибида азотли моддалар оксил кўринишида учрайди. Азотли моддалар жуда кўп микдорда дуккакли сабзавотлар таркибида (2, 4-6, 5 %), карамда (2, 4-6, 5 %), картошкада 1, 5-2, 6 % бор. Сабзавотлар ичида азотли моддаларга энг бой ўсимликларга брүссел карами, дуккакли сабзавотлар ва шпинат киради. Сабзавотларни қайта ишлашда азотли моддалар баъзи бир кераксиз хоссаларни намоён килади. Масалан, мураббо тайерлашда оксиллар кўпик хосил килади, сабзавотларни куритишда уларнинг корайишига олиб келади ва бошкалар.

Гликозидлар. Булар канднинг спиртли, альдегидли, фенолли ва кислотали мураккаб бирикмасидир. Улар сабзавотлар таркибида кам микдорда учрайди. Гликозидлар кўпинча сабзавотларнинг пўстлогиди, уругида ва камдан-кам магзида бўлади. Сабзавотлар таркибида гликозидлардан амигдалин, вакцининин, гесперидин, соланин ва бошкалар учрайди.

Амигдалин ($C_{20}H_{27}NO_{11}$) аччиқ миндалнинг уругида 2, 5-3, 0 %, олхўрида-0,96 %, гилосда-0,82 %, шафтолида-2-3 %, олмада-0,6 % бўлади. Эмульсин ферменти ёки кислота таъсирида амигдалин гидролизланиб глюкоза, бензой альдегиди ва захарли модда (синий кислотаси) ни хосил килади.



Вакцининин ($C_{13}H_{16}O_7$) клюква, брусника мевасида учрайди. Унинг гидролизланиши натижасида глюкоза ва бензой кислотаси ҳосил бўлади.

Гесперидин ($C_{50}H_{60}O_{27}$) цитрус меваларнинг пўстлогига бўлади.

Пазандалик маҳсулотлари тайёрлаш учун ҳамма маълум сабзавот ва ўрмон мевалари ишлатилади. Ишлатиладиган кўзикоринлар ассортиментини чегараланган: ок шампиньон, калай остида ўсадиган ва баъзи орасида захарлиси ҳам бўлиши мумкин.

Сабзавот ва ўрмон мевалари, кўзикоринлар асосан янги узилган кўринишда келтирилади, шунингдек, куритилган, сиркаланган, тузланган ҳолда банкаларда консерваланади. Баъзи сабзавот ва ўрмон мевалари музлаган ҳолда ҳам келтирилади.

Сабзавот ва ўрмон мевалари, кўзикоринларга биринчи ишлов беришда ва улардан ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлашда озиқ киймати, ранги, баъзан бу ўзгаришлар даражаси ҳам ашё технологик хусусиятлари: массаси, ҳажми, шакли, ранги, консистенцияси ва ундаги озиқ моддалар (оксил, ёғ, углеводлар, минерал моддалар) таркибининг ўзгариши ва қўлланиладиган ишлов режимларининг ўзгариши кузатилади.

Сабзавот ва кўзикоринларнинг технологик хусусияти асосан таркиби ва озиқ моддалар мазмуни билан аникланади.

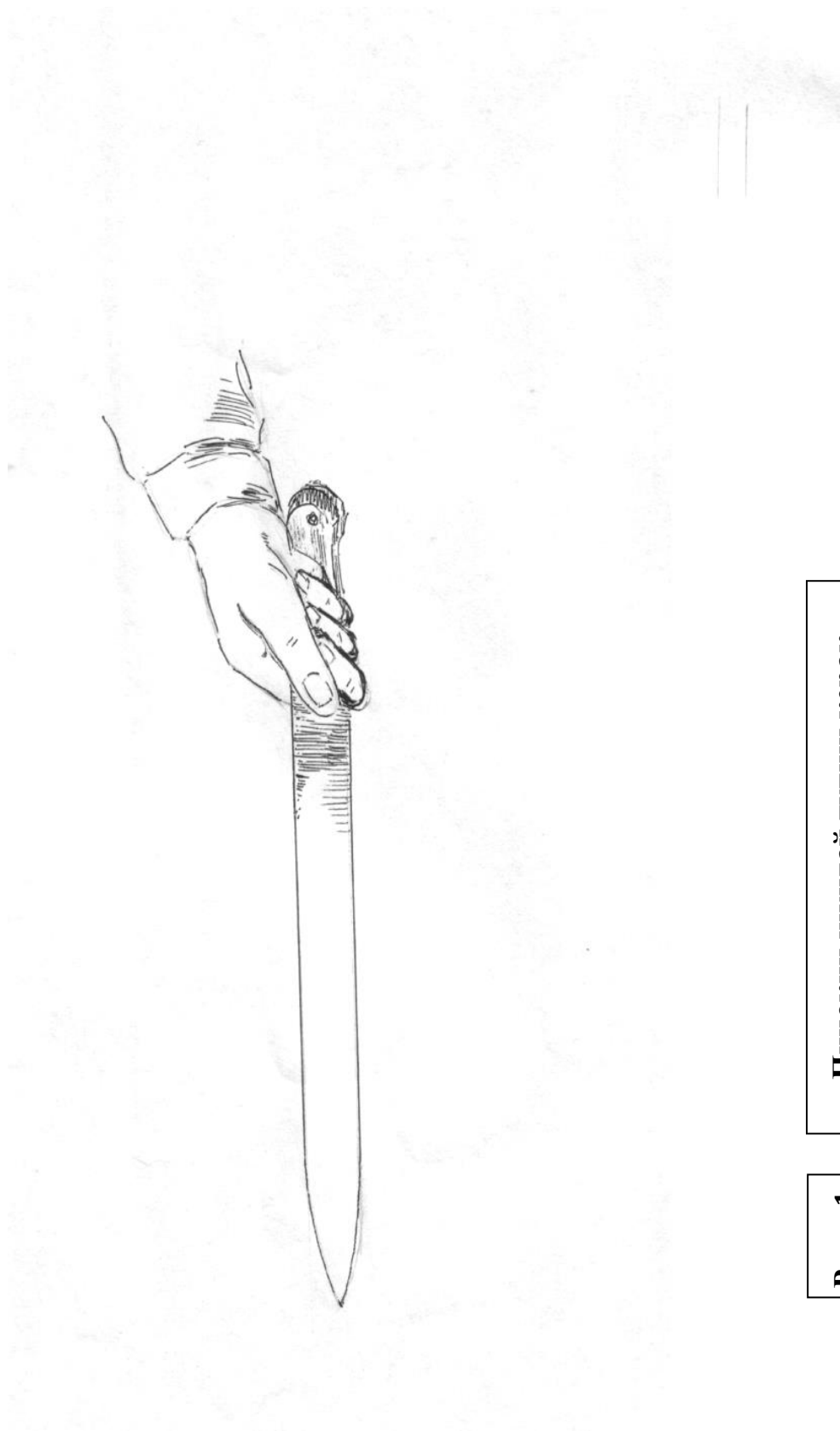
Сабзавот ва меваларда бу моддалар тўқималардаги турли структуралӣ элементлардан таркиб топади.

Сабзавотларга ишлов бериш

Янги узилган сабзавотларга дастлабки ишлов берилади. Ишлов беришда кўйидаги жараёнлар олиб борилади: ажратиш, ювиш, тозалаш ва майдалашдан.

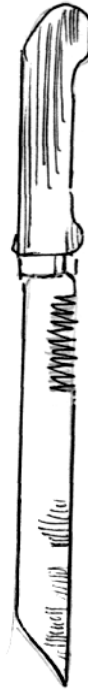
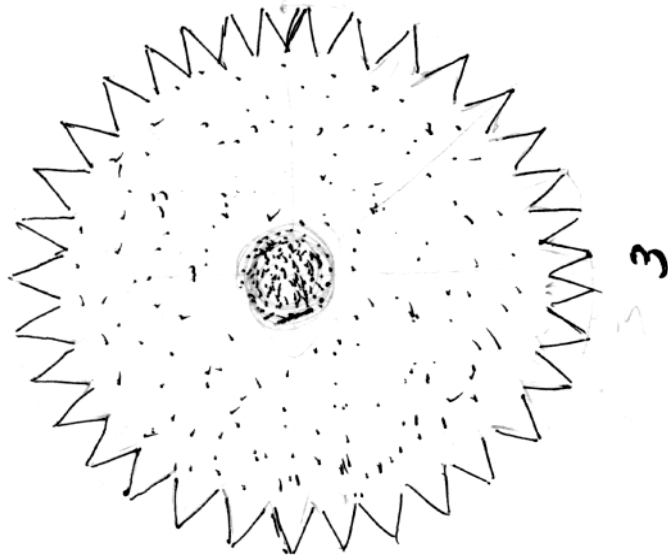
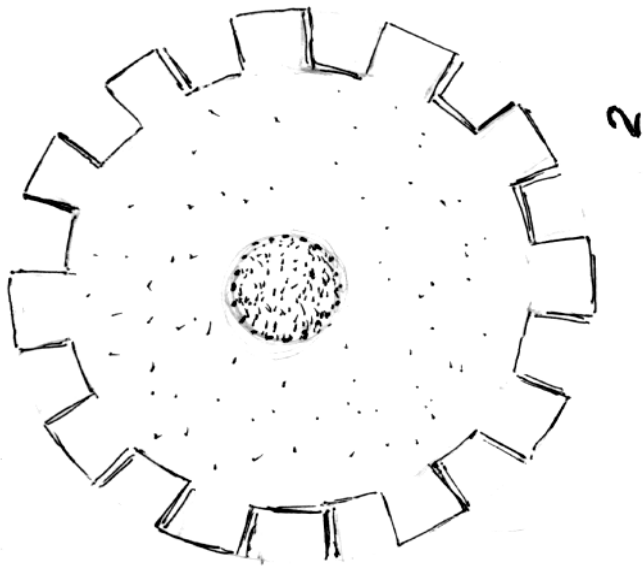
Сабзавотларни ажратишда чириган, лат еган, бўлакланганлари олиб ташланади. Шунингдек, сабзавотлар ўлчами, пишиш даражаси ва уларнинг пазандаликда қандай таом тайёрлашига қараб ажратилади.

Микроорганизмларни уругланишини пасайтириш мақсадида сабзавотлар (улар билан бирга казиб олинган ҳар хил чиқиндилардан) тозаланади (яъни кум, тупрок, чан ва тошчалари ювиб ташланади). Ювиб тозаланган сабзавотлар пўстидан ажратилади.



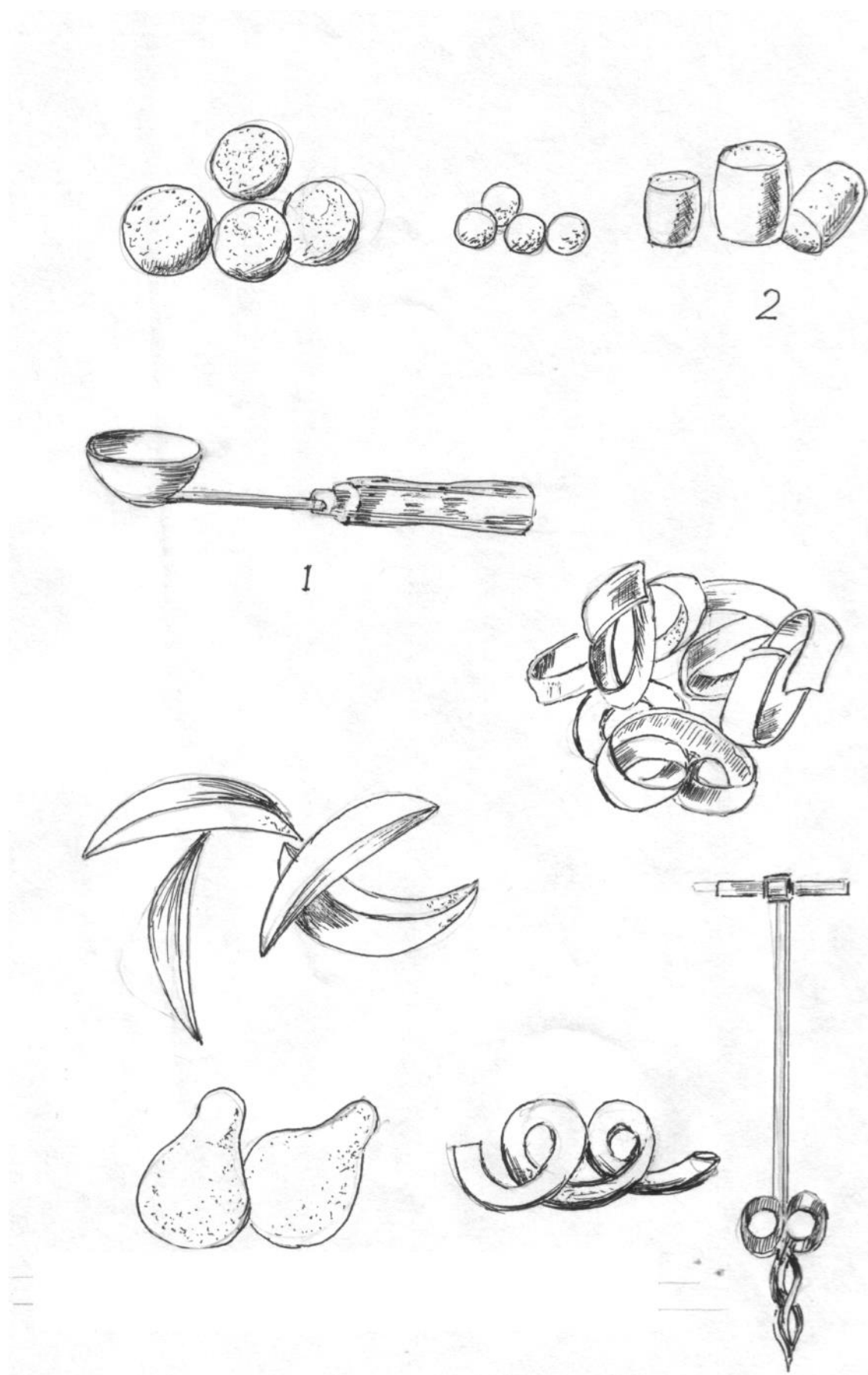
Пичокни шундай тутиш керак

Расм-1



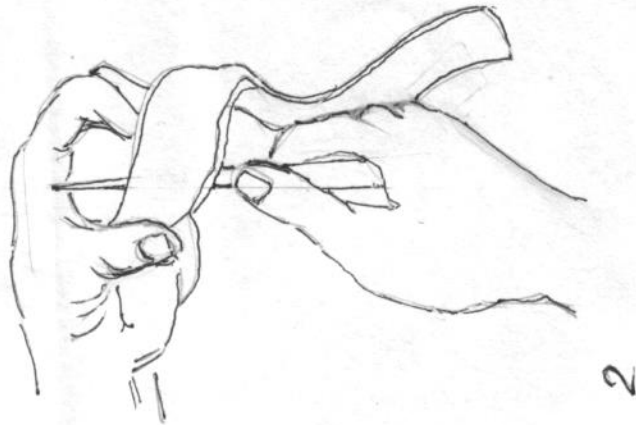
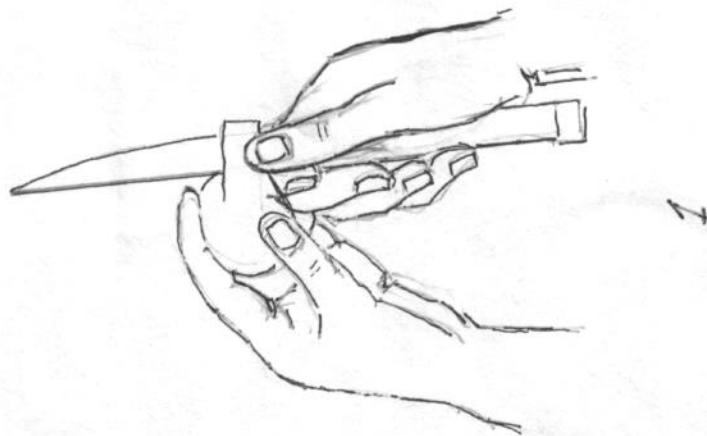
Расм-2

Сабзавотларга шакл бериш



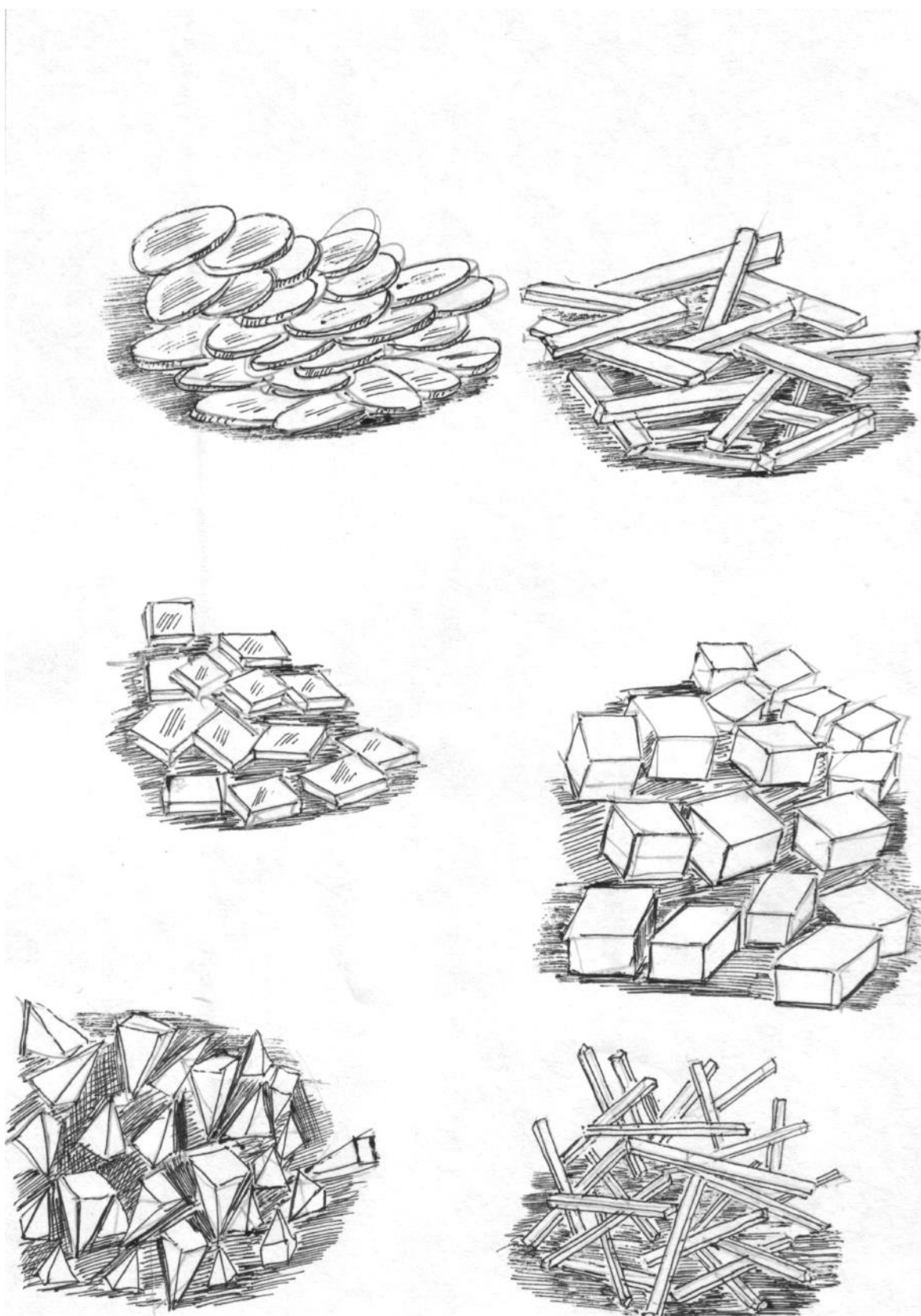
Сабзавотларни турли хил шаклда кесиш асбоблари

Расм-3



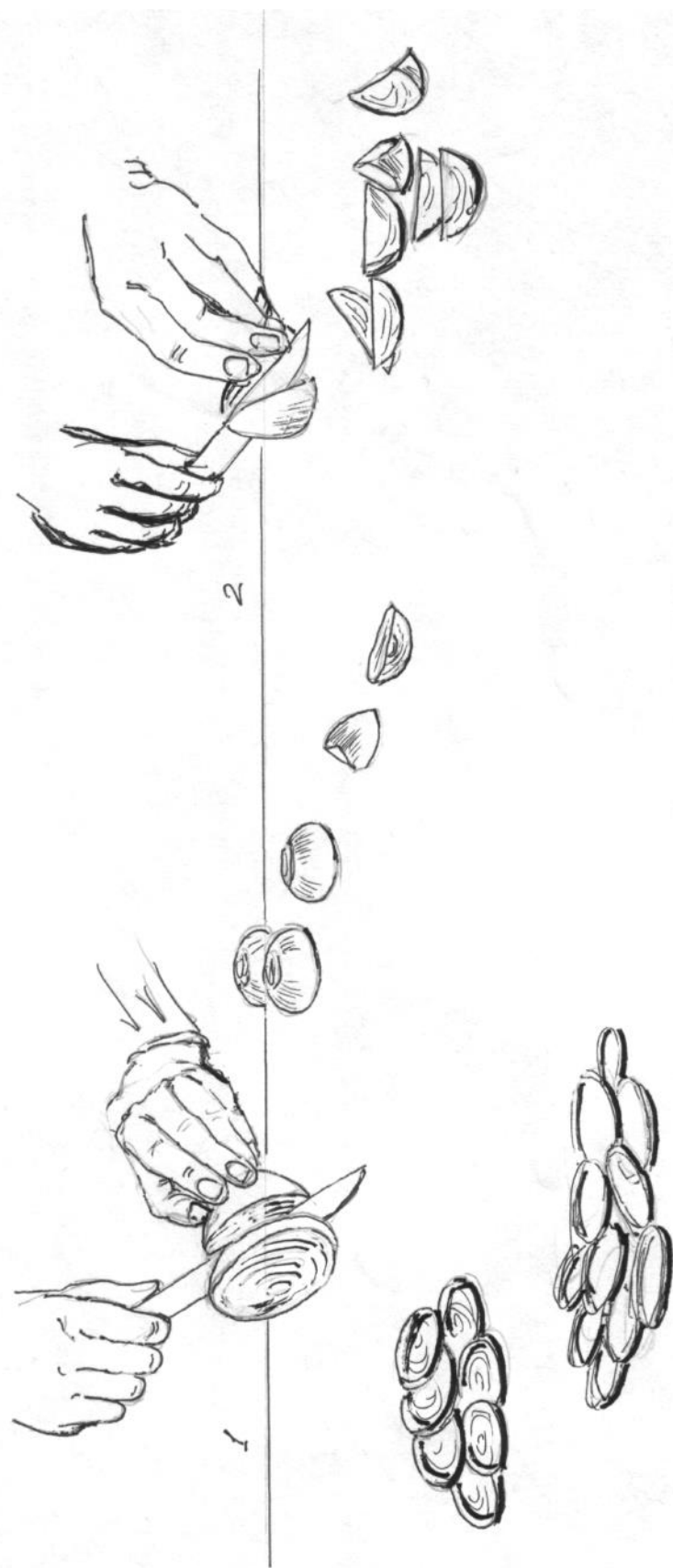
Расм-4

Сабзавотларни арчиш

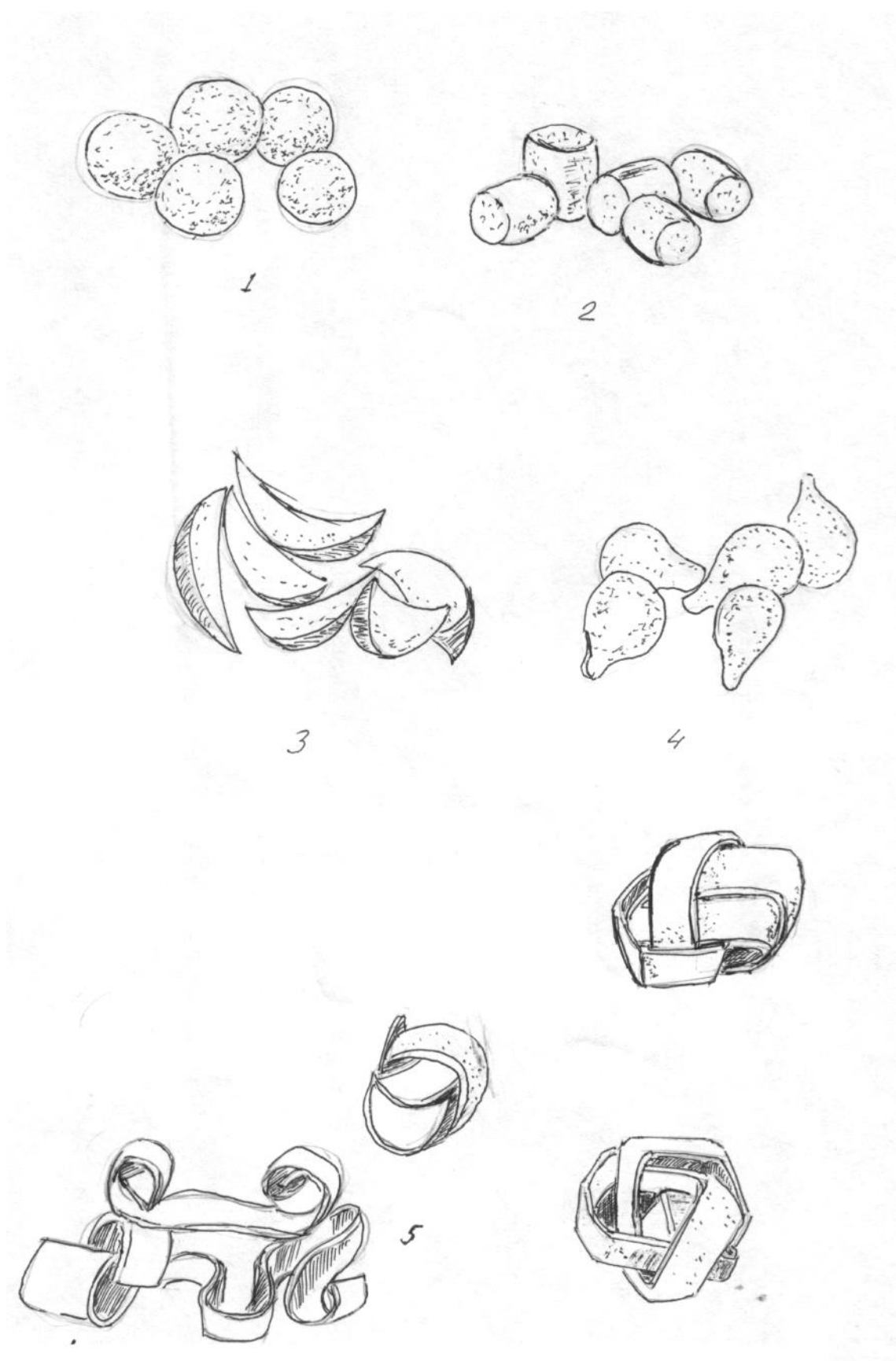


Расм-5

Картошка ва сабзавотларни туграш шакллари

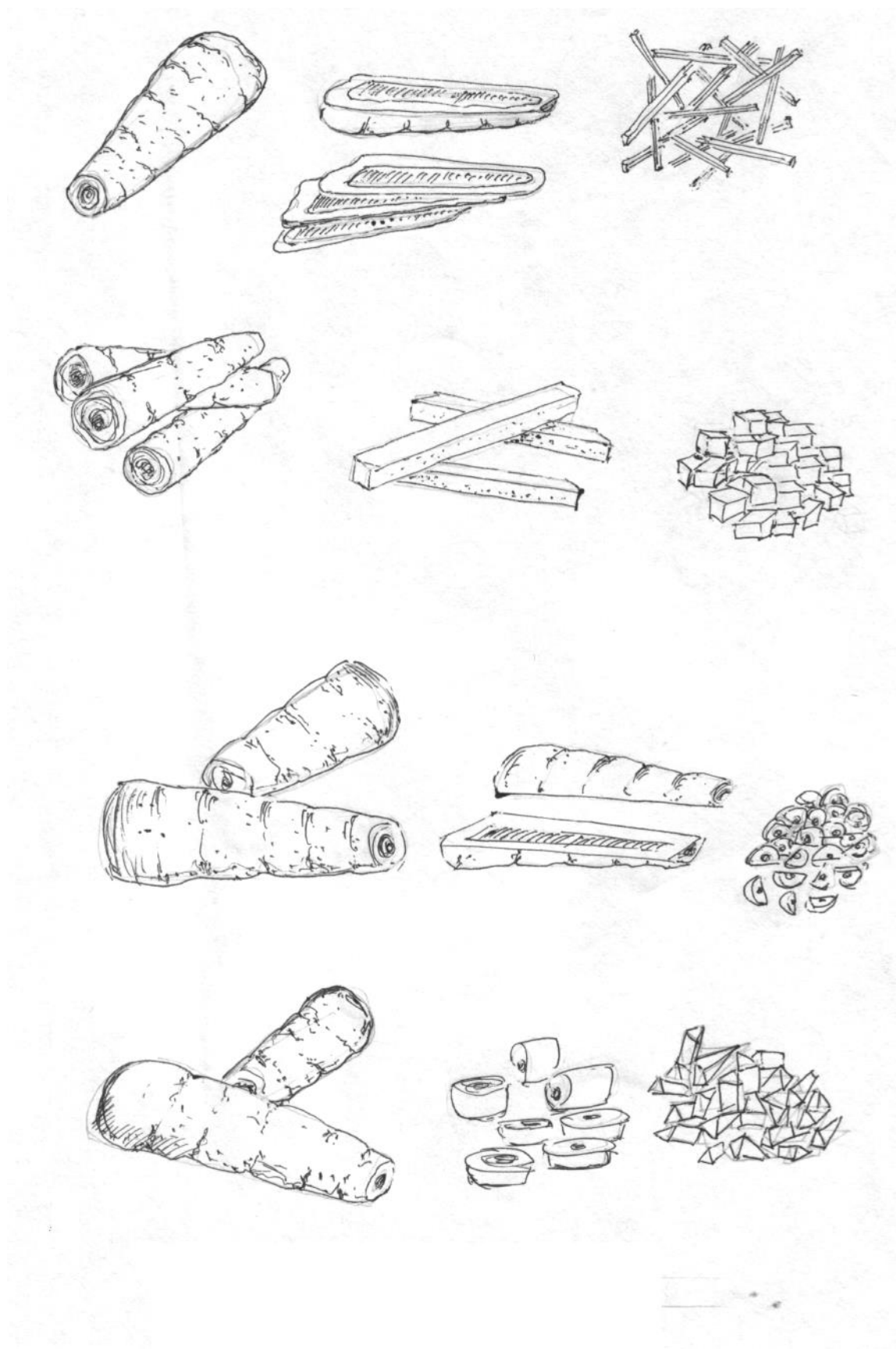


Расм-6	Пиёзни туграш
--------	---------------



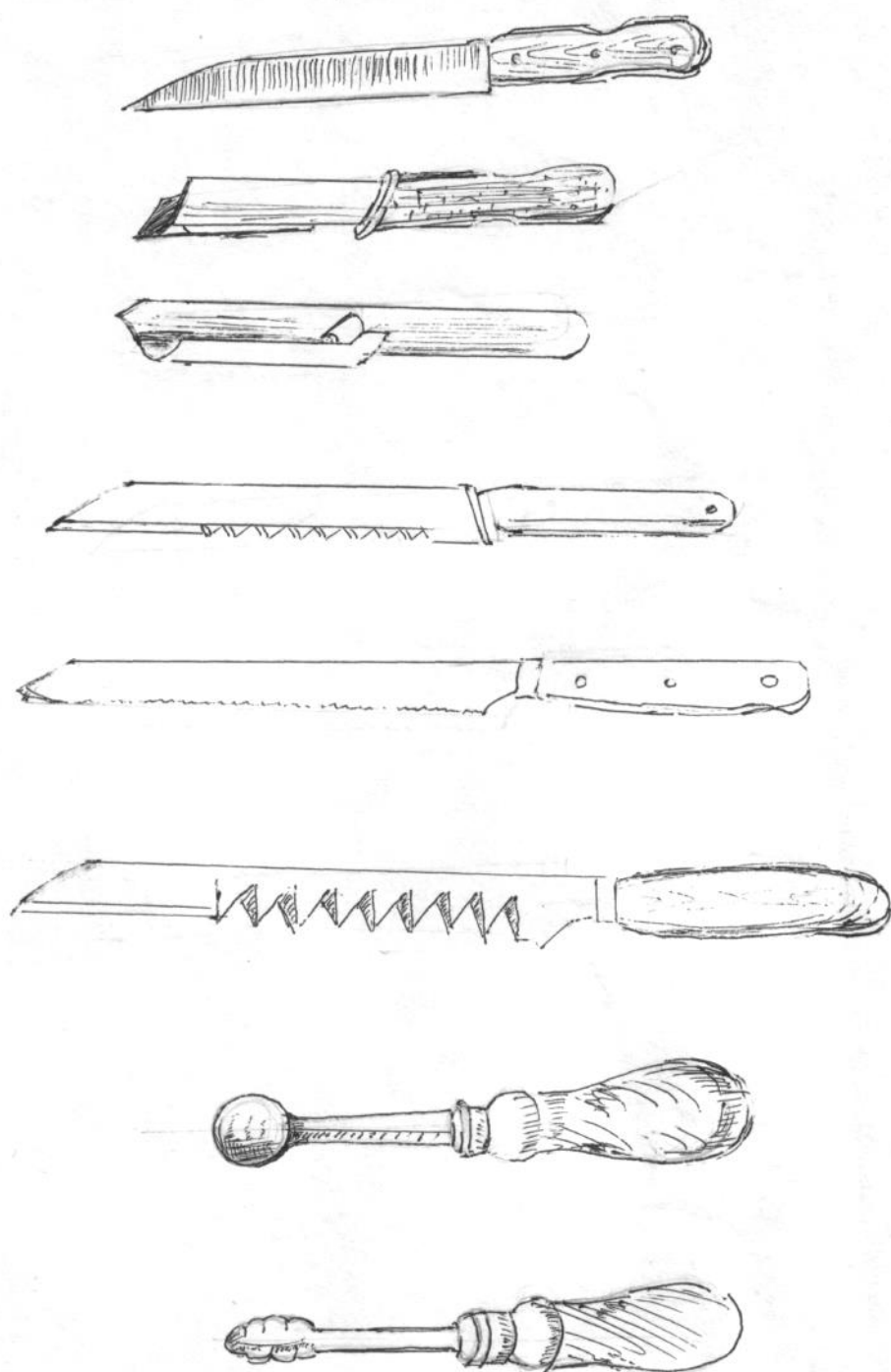
Расм-7

Картошка туграшнинг шакллари



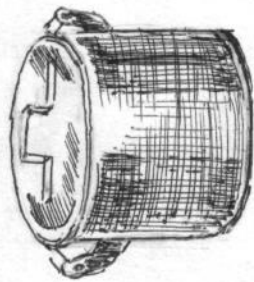
Расм-8

Сабзига дастабки ишлов бериш ва туграш



Расм-9

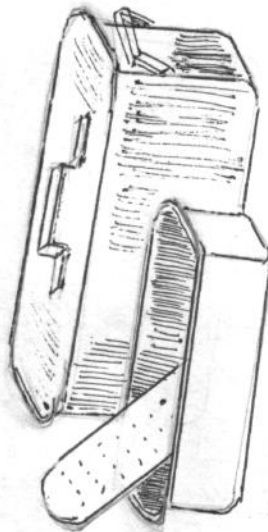
Пазандаликка ишлатиладиган пичок ва асбоблар



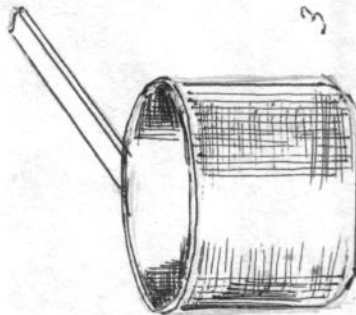
1



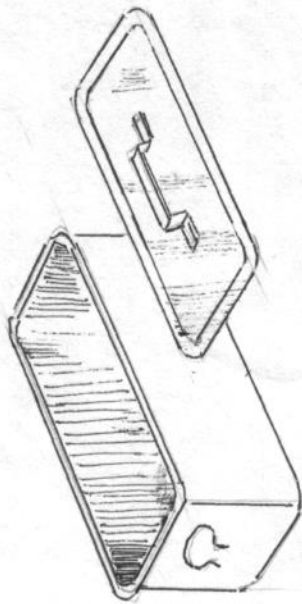
2



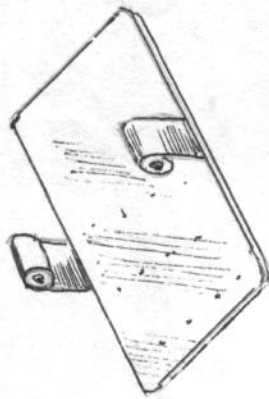
4



3



5



Расм-10

Пазандаликка ишлатиладиган идишлар

Истеъмол киймати кам бўлган кисмларидан (пўсти, думи, ўзаги, тухумлари) тозаланган сабзавотлар кандай таом тайёрланишига караб бўлакларга бўлинади.

Консерваланган, тузланган, сиркаланган сабзавотлар кейинги ишлатишга караб тузли сувдан ажратилади, тозаланади ва майдаланади. Куритилган сабзавотлар ивителиди, музлатилганлари-дархол иссик ишлов беришга юборилади ёки муздан туширилади.

Сабзавотлар ўсимликнинг қайси кисми овқатга ишлатилишига ва бошка белгиларига караб вегетатив ва мевали гурухларга бўлинади. Вегетатив гурухда ўсимликнинг илдизи, туганак меваси, барги, пояси, пиезбоши ва хоказо овқатга ишлатилади. Вегетатив сабзавотлар куйидаги кичик гурухларга бўлинади:

- туганак мевали сабзавотлар – картошка, батат, топинамбур;
- илдизмевали сабзавотлар – савзи, лавлаг, редиска, турп, шолгом, брюква, петрушка, пастернак, сельдерей.
- карам сабзавотлар – окбош карам, кизил бош карам, савой карам, рангли карам, брюсел ва шолгом карам;
- пиезсимон сабзавотлар – бошпиез, кўкпиез, порей, батун пиез, саримсокпиез ва бошкалар
- салат – исмалокли сабзавотлар – салат, исмалок, шавел.
- десерт сабзавотлар – сарсабил, артишок,
- зиравор сабзавотлар – укроп, жамбил, тархун, райхон, майоран.

Мевали сабзавотларнинг меваси ва уруги овқатга ишлатилади.

Бундай сабзавотлар куйидаги гурухларга бўлинади:

6. ковоксимон сабзавотлар – бодринг, ковок, ковокча, патиссон, тарвуз, ковун;

2) помидорсимон сабзавотлар – помидор, баклажон, калампир.

3) дуккакли сабзавотлар – нўхат, ловия, дуккак.

4) донли сабзавотлар – шакар (ок) жўхори.

Картошка – барча сабзавотлар ичида энг муҳим аҳамиятга эга.

Ундан крахмал, патока, декстрин, глюкоза ва спирт олинади.

Озиқ-овқат корхонасига келиб тушган картошка навларга ажратилади, ўлчамига қараб тақсимланади, тозалагич жиҳозларида пўстидан ажратилади ва махсус ювиш ванналарида ювилади. Сунгра картошка иссиқ ишлов бериш ёки тозалашга юборилади. Картошка тозалагич жиҳозларида жиҳоздан чиқувчи картошка доналарининг 95 % и тозаланмагунча давом этаверади, қолган 5 % ининг устки қисми эса 4/5 қисмга тозаланган бўлади.

Тозалаш вақти картошка тозалагич жиҳози тури ва картошка сифатига боғлиқ ҳолда 1,5-3 минутини ташқил этади. Картошкани жиҳозда тозалашда чиқиндилар миқдорини пасайтириш учун, уни тахминан бир хил ўлчамни ташқил этган партияларга ажратиш керак. Жиҳозда тозаланганда картошка юзасида чиқиндилар қолади. Бундай чиқиндиларга кўзчалар ва қора доғлар қиради ва булар қўлда тозаланади. Картошкани тозалашда ҳосил бўлган чиқиндилар крахмал олиш учун ишлатилади.

Тозалаш жиҳозларида юқори сифатли маҳсулот олиш учун картошкага ишлов бериш вақтини узайтириш керак бўлади. Бунақа ишлов бериш натижасида 80 % атрофидаги қўлда тозалашни талаб қилмайдиган барча доналарни тозалаш мумкин.

Ёш картошқалар сайқаланган тозалаш жиҳозларида ёки сувли ванналарда ёғоч аралаштиргич билан тозаланади.

Оксидланишда сақлаган полифенолларнинг кислород ҳавоси таъсирида ва полифенолоксидазалар ферменти иштирокида Арчилган картошка доналари ҳавода сақланганда қораяди.

Арчилган картошкани сақлашда қора ранг моддаларнинг ҳосил бўлиши хлороген кислотасининг оксидланиш натижасида ҳам содир бўлиши мумкин.

Тўқималар зарарланганда картошкани тозалаш ва кесишда ўрнига эга тонопласт узилади, тўқима шарбати цитоплазма билан аралашади, натижада полифеноллар қайтарилмас фермент қора рангланган маҳсулот ҳосил бўлгунча оксидланади.

Турли навли картошка бир хил бўлмаган тезликда қораяди. Масалан, қўлда тозалангандан сўнг Ранняя роза, Северная роза, Передовик ва бошқа хил навдаги 0,5 соатда ҳавода сақланганда жигар рангга эга бўлади, Ларх, Эпрон, Берлихинген навидагилар эса шу вақт давомида шундайлигича қолди. Қорайиш тезлиги одатда полифенолоксидазанинг фаоллиги билан

боғлиқ бўлади; у қанча юқори бўлса, шунча картошка корайиши кучли бўлади.

Жиҳозда тозалангандан сўнг картошка юзасида кескин фарк килувчи корайиш кузатилмайди. Амалда 10-12 минутдан сўнг тозаланган картошка сақлаш жараёнида жигар ранг тусга киради. Жиҳозда тозаланганда картошка доналарининг корайиши 3-4 минут ўтгандан сўнг кузатилади. Демак, тозалаш натижасида устки катлам тўкималарининг етарлича зарарланиши сабабли картошка юзаси кораяди. Картошка юзасини корайишдан химоя қилиш мақсадида улар сувда сақланади.

Тозаланган картошка доналари бутун ёки майдалаб ишлатилади. Картошкага иссиқлик ишлов берилишидан олдин улар майдаланади. Картошка кўпинча кубик, айлана, сомонча, брусча ва бошка шаклларда бўлакланади. Агар картошка ковуришга мўлжалланган бўлса, у холда бўлакланган картошка иссиқлик ишлов беришда ёпишмаслиги учун унинг юза қисми крахмалдан ювиб тозаланади.

Биринчи ишлов берганда картошка таркибидаги баъзи бир истеъмол моддалари йўқолади (крахмал, азотли ва минераллар моддалар, витамин ва бошқалар). Унинг кўп қисми тозаланганда чиқиндилар билан бирга йўқотилади. Картошкага дастлабки ишлов беришда чиқиндилар микдори меъёрланади. Чиқиндилар микдори фаслга қараб кўйидагича бўлиши мумкин.

1 сентябргача	20 %
1 сентябрдан 31 октябргача	25 %
1 ноябрдан 31 декабргача	30 %
1 январдан 28-29 февралгача	35 %
1 мартдан	40 %

Сабзавот тозалаш жиҳозларида картошкани тозалаш доналар шаклига ва тозалаш жиҳозининг ҳаракат усул қараб картошка доналари устки катлами бир хил бўлмаган калинликда арчилади. Марказдан кочирма куч таъсирида ишловчи жиҳозларда тозаланганда картошка доналари худди шар кўринишдаги шаклга эга бўлади. Шунинг учун, уларнинг юқори қисми, асоси ва бўртиб чиққан қисмларидан нафакат пўстлоги, балки ўзаги ҳам олинади. Бу асосан узунчок шаклдаги доналар учун характерлидир. Ишчи органи конус кўринишида бўлган сабзавот тозалаш жиҳозлари овал

ёки текис шаклга эга картошка доналари устки кисмидан (айлана шаклли доналарга нисбатан) истеъмол килинадиган кисми камрок олиб ташлайди.

Кўлда тозаланганда картошка доналаридан нафакат истеъмол килинадиган кисми, балки ўзак кисми хам олиб ташланади. Шундай қилиб, картошка механик усулда тозаланганда истеъмол моддаси йўқолиши катталашмайди ва коида сифатида чиқиндилар пропорционал миқдорда бўлади. Бунда тўкима, гемицеллюлоза ва минерал моддаларнинг сезиларли ўзгариши кузатилади.

Илдиз мевали сабзавотлардан сабзи, лавлаги, брюква, шолгом худди картошка сингари навларга ажратилади, ювилади ва тозаланади. Ок илдизларли сабзавотлар (кашнич, пастернак, сельдерей) навларга ажратилади, сўнг уларнинг кўкати ва кичик илдизлари кесилади. Навларга ажратилган ва илдизидан тозаланган кўкатлар ювилади ва кўлда майдаланади. Редисканинг барги ва думчалари кесилади. Ок редиска пўстидан тозаланади, кизил редисканинг пўсти факатгина дагал бўлганда тозаланади. Тозаланган илдиз мевали сабзавотлар сақлаш учун мулжалланган идишда(лар) ёки нам мато билан ёпилган бетон арикларда сақланади.

Илдиз мевали сабзавотларга дастлабки ишлов берилганда ҳосил бўладиган чиқиндиларнинг меъёрли миқдори кўйидаги жадвалда келтирилган.

Жадвал – 1

Чиқинди номи	Чиқинди миқдори, % ҳисобида	Чиқинди номи	Чиқинди миқдори, % ҳисобида
1. Ёш сабзи	50	7. Шолгом	50
2. Сабзи 1 январгача	20	8. Редиска	30
3. Сабзи 1 январдан	25	9. Кашнич	25
4. Лавлаги 1 январгача	20	10. Пастернак	25
5. Лавлаги 1 январдан	25	11. Сельдерей	32
6. Брюква	22		

Кейинги ишлатилишига кура, илдиз мевали сабзавотлар керакли шаклда кесилади. Сабзи ва ок илдизли сабзавотлар юлдузча, олти бурчак, арра кўринишида бўлакланади. Кизил редиска тўртбурчак, ок эса киялик бўйлаб кесилади.

Карам сабзавотлар. Карам сабзавотлар гурухига: ок бош карам, кизил бош карам, савой карам, брюссель карами, гулкарам ва кольрабилар киради.

Ок бош карам, кизил бош карам ва савой карамлари бир хил усулда ишланади, чириган барги ва ифлосликлар ўзаги билан бирга олиб ташланади, сўнг ювилади. Агар карам куртлаган бўлса, уни тузли (4-5 % ли эритма). Совук сувга солиб 30 минут сақланади. Бунда хашаротлар тузли эритма юзасига чиқади ва улар олиб ташланади. Шундан сўнг, карам яна бир марта ювилади. Урама шницел таом тайерлашга мулжалланган карам барглари бутунлигича кесиб олинади.

Кесиш учун мўлжалланган карам барглари икки ёки уч қисмга бўлинади ва асосий ўзаги олиб ташланади. Сунгра ишлатилишига кура сомонча ёки квадрат килиб кесилади ёки майин холда майдаланади. Кайнатиб ёки димлаб пиширишга мўлжалланган карам барглари ўзаги сақланган холда катта бўлакларда майдаланади. Бунинг учун карамнинг сўлиган ва чириган барглари олиб ташланади ва банди узилади. Тозаланган барглар кўп микдордаги сувда ювилади ва 3-4 қисмга кесилади.

Ачитилган карам озиқ- овқат корхоналарида таом тайёрлашдан олдин бегона аралашмалардан тозаланади, катта бўлакларга бўлинган барг ва сабзи қўшимча майдаланади, баъзи таомлар учун карам майин майдаланади. Нордон карам эса ювилади. Рангли карамларнинг банди яшил барглари билан бирга ажратиб ташланади. Корайган ёки чириган жойлари пичок билан кесилади ёки киргич билан кирилади. Брюссел карами иссик ишлов беришдан олдин ўзагидан кесилади, бузилган баргларида тозаланади ва ювилади.

Кольраби карами пўстидан тозаланади, ювилади ва сомонча, квадрат ёки бўлакча шаклда кесилади.

Карам сабзавотларга дастлабки ишлов беришда хосил бўладиган чиқиндилар микдори кўйидаги жадвалда келтирилган.

Карам сабзавотлар номи	Чиқинди миқдори, % ҳисобида.
Ок бош карам	20
Брюссел (пўстлоги)	35
Брюссел (ўзаклари билан)	75
Савой карами	22
Рангли карам	40
Биринчи навли карам	50
Иккинчи навли карам	30
Ачитилган карам	30

Пиёзсимон сабзавотлар. Пиёзсимон сабзавотлар кўп йиллик ўсимликдир. Уларнинг энг кўп тарқалган турларига: бошпиез, порей-пиез, кўк пиез, батун пиез ва саримсок пиёз киради.

Пиёз навларга ажратилади, ундан бўйин ва илдиз томони кесилади, сўнг эса кўлда ёки сабзавот тозалаш жихозида тозаланади. Уларга иссиқлик ишлов беришдан олдин ювилади, ювилган пиёзсимон сабзавотларни сақлаш мумкин эмас, чунки улар тез бузилади.

Бош пиёз саргайган ва чириган баргларида тозаланади.. Сунгра узунлиги бўйлаб кесилади, ювилади ва сомонча шаклда майдаланади ёки бўлакчаларга булинади.

Саримсокпиёзнинг устки ва остки қисми кесиб ташланади, пўстидан тозаланади, сўнг бўлакларга булинади.

Салатлар, туршак, шпинат, кўкат ва сельдерей, пиёз барглари (пиёз-порей, батун, кўкатлар) ажратилади, пўстлоги, дагал ўзаклари, бузилган барглари олиб ташланади, кўп миқдордаги сувда ювилади ва сават ёки панжаралар устига кўйиб совуқ хоналарда сақланади. Шпинат иссиқ ишлов беришдан олдин ювилади, чунки нам ҳолатида у тез бузилади.

Десерт сабзавотлар. Десерт сабзавотлар таркибига артишок, ровоч ва сарсабил киради. Бундай сабзавотлар таркибига 5-20 мг% гача "С" витаминини сақлайди. Десерт сабзавотлар бошқа сабзавотларга нисбатан эртарок етилади.

Артишоклар навларга ажратилади, уларнинг поялари ва устки кисми тангачалари кесилади, ўзаклари олиб ташланади ва ювилади. Барча кесилган жойлари (корайиш олдини олиш мақсадида) лимон билан артилади, ёки лимонли сувда сақланади. Артишоклар кайнатилганда титилиб кетмаслиги учун улар ип билан боғланади.

Ровоч навларга ажратилади, пўстлогидан секин-аста синдирмасдан тозалади ва ювилади. Дастлабки ишлов берилган ровоч совук сувда сақланади. Иссик ишлов беришдан олдин у боғламланади ва куйи кисмидаги дагал поя кисми кесилиб текисланади.

Сарсабил навларга ажратилади. Куйи кисми кесилади, устки пардасидан тозаланиб ювилади ва майдаланади.

Ковоксимон сабзавотлар. Ковоксимон сабзавотларга бодринг, тарвуз, ковун, ковок, патиссон ва кабачки кабилар киради.

Озиқ-овқат ишлаб чиқариш корхоналарига келиб тушган янги узилган бодринг ювилади ва ўлчамига кўра навларга ажратилади. Саргайган дагал ёки аччиқ пўсти эса олиб ташланади. Парникли ва эрта пишар бодринглар тозаланмайди. Солянка ва баъзи сардаклар тайёрлашда тузланган бодринг ишлатилади. Тузланган бодринг пўстидан, уругидан тозаланади ва ромб ёки сомонча шаклида тўгралади.

Ковок ювилади, япроклари ва калин пўслоги олинади, бир неча бўлакларга бўлинади ва уругларидан тозаланади, сўнг кубик ёки узунчок шаклида тўгралади.

Ёш ковокчалар ювилади ва бандидан озод килинади. Катта ковокчалар пўстлоги тозаланади, кисмларга бўлинади ва уругларидан тозаланади, сўнг улар айлана ёки узунчок шаклида тўгралади. Кийма учун мўлжалланган ковокчалар бутун ёки цилиндр шакли 5-7 см баландликдаги бўлакларга бўлиб ишлатилади. Ишлов берилган ковокчалар стақанча шаклга эга бўлишади.

Патиссонлар навларга ажратилади, бойламидан тозаланади ва ювилади. Ковун, тарвузлар навларга ажратилади ва ювилади. Янги узилган холда узатиш учун улар катта узунчок шаклда кесилади, ковунларнинг уруглари тозаланади. Тарвуз ва ковунлардан хўл мева ичимлиги тайёрлаш учун пўстлоги тозаланади, уруглардан тозаланади ва ички кисми кичик

бўлакчаларга бўлинади. Цукат, мураббо, тайёрлашда улар пўстлогидан тозаланади ва тўртбурчак, куб. узунчок шаклда тўгралади.

Помидорсимон сабзавотлар. Помидор, баклажон, калампир помидорсимон сабзавотлар ҳисобланади. Улар яхши таъмли ва тўйимли бўлади.

Помидорлар пишиш даражаси ва ўлчамига кўра навларга ажратилади. Эзилган ёки бузилганлари олиб ташланади. Сўнг улар бандидан тозаланади ва ювилади. Агар помидор кийма учун аталган бўлса, унинг банди узилиб, уруг ва суюклик кисмиларга ажратилади.

Калампир (аччиқ, ширин) навларга ажратилади, ювилади, сўнг хар бири бандидан тозаланади, уруглари билан боғлиқ бўлган ички кисми олиб ташланади ва яна бир марта ювилади. Кийма учун мўлжалланган ширин калампирнинг устки кисмидаги банди олиниб, ўша жойи бутунлигича очиқ колдирилади, очиқ жойидан уруглари билан бирга ички кисми тозаланади, сўнгра ювилади. Тозаланган ва ювилган калампирга иссик ишлов беришдан олдин бир соат давомида сувга ботириб кўйилади ёки 1-2 минут иссик сувга (ортикча аччиқликлардан озод қилиш мақсадида) солиб олинади.

Дуккаклилар ва донлилар. Нўхат, ловия, мош ва бошка дуккакли сабзавотлар навларга ажратилади, уланувчи бандлари олиб ташланади ва ювилади. Дуккакли ва ловия каламчалари кесилади, нўхат бутунлигича ишлатилади.

Маккажўхори тозаланганда бандидан шундай узиладики, унинг барглари тушмасин, сўнг ювилади. Баъзи таомлар тайёрлашда донлари ажратилади ва ювилади.

Хўл мева ва резаввор меваларга дастлабки ишлов бериш



Хўл мева ва резаввор мевалар инсон организми учун зарур бўлган моддаларга жуда бой. Улар таркибида углевод, кислота, минераллар, витамин, ошловчи, пектин ва хушбўй моддалар бор. Улардан

баъзилари таркибида (ёнгок) оксил ва мой ҳам бўлади. Мева ва резавор мевалар ёкимли таъм ва хидга эга бўлиб, киши организмида осон хазм бўлади.

Барча мевалар тузилишига караб куйидагича гурухланади: уругли, данакли, резавор мевалар, субтропик ва тропик мевалар, ёнгок мевалар.

Уругли мевалар. Уругли меваларга олма, нок, беҳи, рябина, дўлана ва хоказо киради. Уругли мевалар пўст, магиз ва уруг уясидан иборат.

Данакли мевалар. Данакли меваларга олча, гилос, олхўри, ўрик, шафтоли киради. Улар пўстлоқдан, ширали этдан, каттик пўчок ва уругдан иборат. Данакли мевалар бебаҳо озиқавий моддаларга бой маззали мева ҳисобланади. Данакли мевалар табиийлигича истеъмол қилинади еки узок сақланмасдан ўша захотиёк консерва маҳсулотлари тайёрланади.

Резавор мевалар. Резавор мевалар маданий ва еввойи турларга бўлинади. Маданий резаворларга бог ва мевазорларда ўстириладиган узум, қрижовник, смородина, земляника, кулупнай, малина, ирга киради. Еввойи ўсимликлардан қлюква, брусника, маймунжон ва черникаларнинг истеъмол қиймати энг юқори ҳисобланади.

Резавор мевалар тўйимли ва юқори таъмлилик хусусиятларига эга. Улар таркибида осон хазм бўладиган канд, органик кислоталар, витаминлар, минерал моддалар бўлади.

Сўптропик ва тропик мевалар. Цитрусли мевалар, асосан, Грузия, Озорбайжон, Краснодар, Тожикистонда етиштирилади. Цитрусли меваларга: апелсин, мандарин, лимон ва грейфрут киради. Цитрусли мевалар пўстлог, эти ва данакдан иборат бўлиб, озиқ-овқат қорхоналарида уларнинг меваси ва пўстлоги ишлатилади.

Ёнгок мевалар. Ёнгок мевалар гурухига ёнгок, ўрмон ва кедр ёнгоклари, фундук, бодом, писта, ерёнгок ва каштан киради.

Ёнгоклар таркибида кўп микдорда (40-70 %) ёғ ва (15,5-22 %) оксил бўлиши билан ажралиб туради. Бундан ташкари ёнгок таркибида 2-3 % минерал моддалар, 2,5-3,6 % клетчатка, А, В ва С витаминлари бўлади.

Янги ва қайта ишланган кўзикоринлар

Ботаник кўрсаткичлари ва кимёвий таркибига кўра кўзикоринлар янги мева ва сабзавотлардан фарк қилади. Улар таркибига хлорофил сақлайди ва органик моддаларни синтезлаш қобилиятига эга. Кўзикоринлар озиқ-овқатда тайер холда ишлатилади.

Кўзикоринларнинг кўпгина кисмини (1,5-7%) азотли моддалар ташкил этади. Азотли бирикмаларнинг ярмидан ортиги оксиллардан иборат. Бундан ташкари кўзикоринлар ўз таркибига: 0,2-1,0 % углевод; 0,1-0,9 % ёғ; 0,5-1,0 % минерал моддалар сақлайди. Кўзикоринлар ферментларга жуда бой бўлади. Улар таркибида "А", "Д", "В", "С" витаминлари бор. Азотли моддалар таркибига эса фунгин (кўзикорин клетчаткаси) киради. Кўзикоринларнинг энергетик қобилияти унчалик кўп бўлмайди, лекин экстрактив ва хид берувчи моддалар сақлагани учун улар бебаҳо ҳисобланади.



Расм – 11. Истеъмол қилинадиган кўзикоринлар.

1-ок, 2-подосиновик, 3-подберёзовик, 4-груздь, 5-маслёнок, 6-рыжик, 7-опёнок, 8-шампиньон, 9-сыроежка, 10-лисички, 11-трюфель, 12-сморчок, 13-строчок

Кўзикоринларнинг ҳамма қисмларида озиқавий моддалар бир хил эмас. Унинг калпокчасида бандига караганда кўпроқ озиқавий моддалар бўлади ва таркибида кам микдорда фунгин сақлайди. Таркибида кам микдорда фунгин сақлагани учун улар енгил хазм бўлади.

Кўзикоринларнинг кимёвий таркиби, хусусиятлари

Сабзавотлар каби, тоза узилган кўзикоринлар маълум микдорда сув, (ўртача 90 %) таркибга эгадир. Тахминан 1/3 қисм курук колдикларининг 10,9-3,3 % азот моддалари массаси ташқил этиб, уларнинг ярмидан кўпи оксил улушига тўғри келади. Кенг таркалган истеъмол килинадиган кўзикорин (ок, маслята, кайин ости кўзикоринлари) оксиллари тўла қимматли, чунки улар ўзгармайдиган барча аминокислоталар таркибига эга бўлиб, фақат кўзикоринларнинг баъзи бир турлари тўлиқмас қимматга эга.

Кўзикоринларда эркин аминокислоталар: идентифицирланган 23 аминокислота учрайди. Уларнинг таркиби 14-37 % (аминокислоталар умумий микдорида нисбатан) атрофида тебранади. Ок кўзикоринлар аминокислоталарга бой (8,6 % курук чиқиндига нисбатан) ҳисобланади. Кўзикоринларда триптофан ва метионин эркин кўринишда учрамайди. Метионин оз микдорда фақат ок кўзикоринларда бўлади.

Трегалозанинг кам микдордаги таркибини маслятлар ташқил этади. Трегалозадан ташқари, кузикоринларда лактоза, глюкоза ва фруктоза учрайди. Масляталар арабит таркибига ҳам эга. Кўзикоринларда гликоген 0,1 %, клетчатка-1 %, кул-0,7% ни ташқил этади.

Минерал моддалар асосан калий тузларида акс эттиради. Мева ва сабзавотлардан фаркли ўларок кўзикоринлар юқори таркибли темир, фосфор, олтингугурт каби таркибга эга. Кўзикоринларда, шунингдек, липидлар (0,5 дан 2 % гача), моно ва политўйинмаган ёғли кислоталар ҳам бор. Витаминлардан фолацинни ҳисобга олиб, ок кўзикоринларда унинг таркиби 40 мкг 100 грамм, шампиньон ва маслятада –30 мкг 100 граммни ташқил этади.

Куритилган кўзикоринлар (намлиги 13 %) озиқавий кийматига кўра янги кўзикоринлардан таркиби билан бир мунча фарк килади. Куритиш жараёнида ундаги азотли моддалар, асосан, эркин аминокислоталар; маълум даражада шакарнинг таркиби камаяди.

Куритилган кўзикоринларда аминокислоталар ва редуцирланган шаклар таркиби пасайиши меланоид ҳосил бўлиш жараёни билан боғлиқ. Куритилган кўзикоринлар ранги, специфик таъми ва хиди меланоид борлиги билан тушунтирилади.

Янги кўзикоринлар. Озиқавий ва товарлик қимматига кўра истеъмол қилинадиган ҳамма кўзикоринларни уч гуруҳга бўлиш мумкин:

I-гуруҳга ок кўзикоринлар (боровик), груздлар, рўжиклар;

II-гуруҳга шампиньонлар, подберезовиклар, маслята, грузд ва вол нушкалар

III-гуруҳга моховиклар, сўроежкалар, лисичкалар, опята, строчкалар ва сморчкалар киради.

Энг қимматли кўзикоринларга I категорияга тааллуқли кўзикоринлар киради. Овқатга мўлжалланган янги кўзикоринлар тоза, эзилмаган, куртланмаган, кум ва лой билан ифлосланмаган бўлиши керак.

Янги кўзикоринлар тез бузулувчан бўлади. Уларнинг кўпи бир кундан кейин эзилган, юмшок, шилимшикли бўлиб қолади. Бундай кўзикоринларни истеъмол қилиб бўлмайди. Шунинг учун янги кўзикоринлар қайта ишланади, яъни куригилади, сиркаланади ва улардан ҳар хил консервалар тайерланади.

Куритилган кўзикоринлар. Ок кўзикоринлар, подосиновиклар, подберезовиклар, маслята, сморчка ва строчкалар куригилади.

Куритилган ок кўзикоринлар ҳаммасидан ҳам яхши ҳисобланади, чунки улар ечимли таъм ва хидга эга бўлади ва куригиш жараёнида қораймайди. Бошқа кўзикоринлар куригишда қораяди, шунинг учун уларни кўпинча қора деб атайдилар. Куригишдан олдин кўзикоринлар чиқиндилардан яхшилаб тозаланади, ўлчамига қараб навларга ажратилади ва банди кесилади. Улар печларда, намлиги 12-14 % бўлган куригиш хоналарида куригилади.

Ранги, бандининг узунлиги бўлакланган кўзикоринлар миқдори ва бегона чиқиндиларга қараб куритилган ок кўзикоринлар уч нава бўлинилади: биринчи, иккинчи ва учунчи. Куритилган кўзикоринлар яшиқ ва

халталарга 25 килограммдан, коғоз халтачаларга 0,1-1,0 килограммдан килиб кадокланади.

Куритилган кўзикоринлар харорати 10-15⁰С бўлган хоналарда сақланади.

Тузланган кўзикоринлар. Кўзикоринлардан рўжик, груздлар, волнушкалар, чернушкалар, баъзан ок кўзикоринлар тузланади. Тузлашдан олдин кўзикоринлар кераксиз кисмлардан, кум ва чангдан тозаланади. Навларга ажратилади ва яхшилаб ювилади. Кўзикоринларни тузлаш икки усулда олиб борилади: иссик ва совук тузлаш. Совук усулда тузлашда кўзикоринлар бочкага хар бир катламига кўзикорин огирлигига нисбатан 4, 6-5,2 % туз сепган холда солинади. Туз билан бирга зираворлардан лавр барги, мурч ва кўкатлар хам солинади. Иссик усулда тузлашда тайерланган кўзикоринлар ботириб кўйилмайди, балки тузли сувда 15-20 минут кайнатилади, сўнгра сувдан олиб совутилади ва совук усулда тузлангандек тузланади.

Тузлаш жараёнида кўзикоринларда сут-ачиткили бижгиш боради, натижада улар етилади ва етилиш давомида махсус таъм ва хидга эга бўлади.

Сифатига кўра рўжик ва груздлар калпокчасининг диаметрига, бандининг узунлигига, кўзикорин бўлакчаларининг микдорига кўра биринчи ва иккинчи навларга бўлинади. Бошка тузланган кўзикоринлар навларга бўлинмайди.

Сиркаланган ва кайнатилган кўзикоринлар. Подосиновиклар, маслята, лисичка, опенка ва бошка кўзикоринлар сиркаланади. Сиркалаш жараёнида навларга ажратилган кўзикоринлар сирка кислотасининг зиравор ва шакар қўшилган тузли эритмасида кайнатилади. Сўнгра улар сиркали эритмада етилтиришга кўйилади. Етилиш жараёнида кўзикоринлар махсус таъм ва хидга эга бўлади.

Кайнатилган кўзикоринлар сирка кислотаси солмасдан тайерланади.

Сиркаланган ва кайнатилган кўзикоринлар пастерланган (шиша идишда герметик маҳкамланган) ва пастерланмаган (сигими 100 литр бўлган бочкаларда жойлаштирилган) бўлади.

Сиркаланган ва кайнатилган кўзикоринлар эзилган ва бўлакланган калпокчаларининг миқдори ва консистенциясига қараб биринчи ва иккинчи навларга бўлинади.

Тузланган ва сиркаланган кўзикоринлар 0-8⁰С ҳароратда сақланади.

Кўзикоринли консервалар. Кўзикоринли консервалар яхшилаб навларга ажратилган оқ кўзикоринлар, шампиньонлар, подберезовиклар, подосиновиклар ва бошқа кўзикоринлардан тайерланади. Ҳом ашенинг ишлатилишига қараб кўзикоринли консервалар табиий ва кўзикоринли ассорти консерваларга бўлинади. Табиий консервалар бланширланган ва устига 2 % тузли эритма солинган кўзикоринлардан тайерланади. Кўзикоринли ассорти консервалари сабзавотлар қўшилган ва сиркали эритма солинган кўзикоринлардан тайерланади.

Таянч иборалар

Уруғли мевалар, данакли мевалар, ёнгокли мевалар, резавор мевалар, субтропик мевалар, қарам сабзавотлари, илдизмевалар, тугунакли мевалар, пиезсимон сабзавотлар, помидорсимон сабзавотлар, ковоксимон сабзавотлар, дуккакли сабзавотлар, десерт сабзавотлар, сабзавотли консервалар.

Назорат саволлари

1. Сабзавотлар неча гуруҳга бўлинади?
2. Сабзавотлар кимёвий таркибига нималар қиради?
3. Сабзавот тўқималарининг хусусияти нимадан иборат?
4. Тугунакланганда нимани тушунасиш?
5. Илдизмевали сабзавотлар нима ва уларнинг озиқ-овқат саноатида ишлатилиши?

6. Карам сабзавотларига нималар киради ва уларнинг аҳамияти?
7. Помидорсимон сабзавотларга нималар киради?
8. Дуккакли ва десерт сабзавотларга нималар киради ва уларнинг сифатига баҳо беринг.
9. Картошкага кандай биринчи ишлов берилади?
10. Илдизмеваларга кандай ишлов берилади?
11. Карамли сабзавотларга кандай ишлов берилади?
12. Пиёзли сабзавотларга кандай ишлов берилади?
13. Хосилдор сабзавотларга кандай ишлов берилади?
14. Куритилган мева ва сабзавотлар кандай тайерланади ва уларнинг кандай ассортиментларини биласиз?
15. Табиатда кандай кўзикоринлар учрайди?
16. Кўзикоринларнинг кимёвий таркибига нималар киради?
17. Озиқавий қимматига кўра кўзикоринлар неча гуруҳга бўлинади?
18. Кўзикоринларнинг кимёвий таркиби ва хусусиятлари нималардан иборат?

БАЛИККА ИШЛОВ БЕРИШ

Балик. Умумий овқатланиш корхоналарига келтириладиган балик турлари.

Балик ва уни қайта ишлаш маҳсулотлари тўла қимматли хайвон оксиллари манбаи ҳисобланади. Балик гўшти таркибида оксил, ёғ, минерал моддалар, «А», «Д» витаминлари ва бошқа моддалар бор. Балик таркибида 13-22 % оксил, 0,4-33,5 % ёғ, 3 % минерал моддалар, 46-84 % сув, «А», «Д», «Е», «К» витаминлари бўлади.

Балик гўштининг кимёвий таркиби унинг таркибига сув, ёғ, азотли ва минерал моддалар, углевод ва витаминлар сақлаши билан характерланади. Балик гўштининг кимёвий таркиби доимий бўлмайди. У баликнинг физикавий ҳолати, еши, жинси, яшаш жойи, овлаш вақти ва бошқа атроф муҳит шароитига боғлиқ.

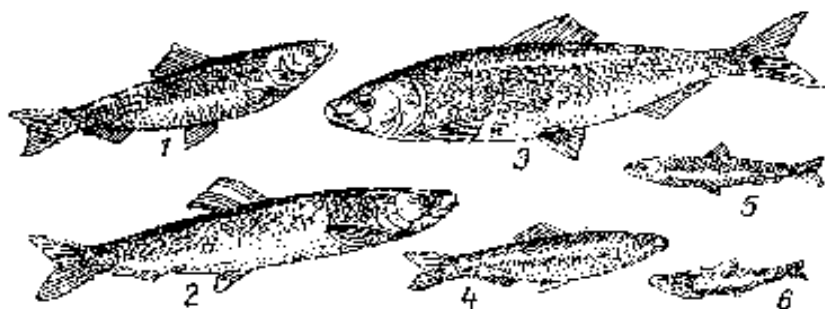
Тана тузилишига кўра: серсуяк баликлар (сазан, сельд, леш), камсуяк баликлар (сом, треска) ва тоғайсимон суякли баликлар (осетр, севрюга, белуга, щип) бўлади. Баликлар осетрлар оиласи, лосослар оиласи, сельд, карп, окунь, треска ва бошқа оилаларга ажратилади. Куйида биз умумий овқатланиш корхоналарига келтириладиган баликларнинг баъзи бир асосий оилалари ва турлари билан танишамиз.

Осетрлар оиласи - бу оилада: осетр севрюга, белуга, калуга, шип баликлари киради. Бундай баликлар денгизда яшайди. Уларнинг танаси дукка ўхшаш узун ва тумшуги чиқик бўлади: огзи бошининг пастги томонида жойлашган; танасида тангачалари бўлмайди, танаси узунасига беш катор суякчалар билан копланган. Бу баликнинг гўшти семиз, ок еки саргишрок рангда, жуда тўйимли ва маззали бўлади. Осетр баликлар икраси қимматбаҳо бўлади. Бундай баликлардан кора икра олинади.

Лосослар оиласи - бу оилага: лосось, семга, горбуша, ок балик, форель, юрка, нельма, кижуч, сиг, муксун, омуль ва бошқалар киради. Бу баликларнинг гўшти майин, серёғ бўлиб, танаси кумуш ранг тангачалар

билан зич копланган. Бу баликлардан йирик донли аъло сифатли кизил икра олинади.

Сельдлар оиласи - бу баликларнинг танаси урчуксимон чўзик устки сузгичи битта, тангачалари осон тозалайдиган. Бу оилага: сардина,

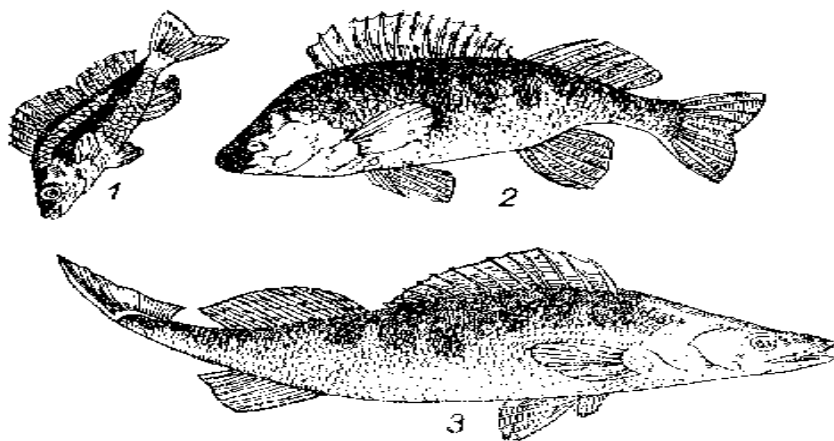


Расм – 12. Сельдлар оиласи.

- 1-сардина,
- 2-мурманск сельди,
- 3-Каспий денгиз сельди,
- 4-салака,
- 5-Балтика килькаси
- 6-тюлька

Мурманск сельди, Каспий денгиз сельди, салака Балтика килькаси, тюлька каби баликлар киради. Бу баликларнинг гўшти ёглик ва мазаси яхши.

Карплар оиласи - бу оилага: карп, сазан, вобла, леш, жерех, тарань, чехонь, красноперка, белоглазка киради. Карп баликларнинг тангачаси зич ёпишиб, ён чизиги аник кўриниб туради. Уларнинг гўшти ок, майин, хушхўр, сал ширинрок, ёглиги ўрта ча.

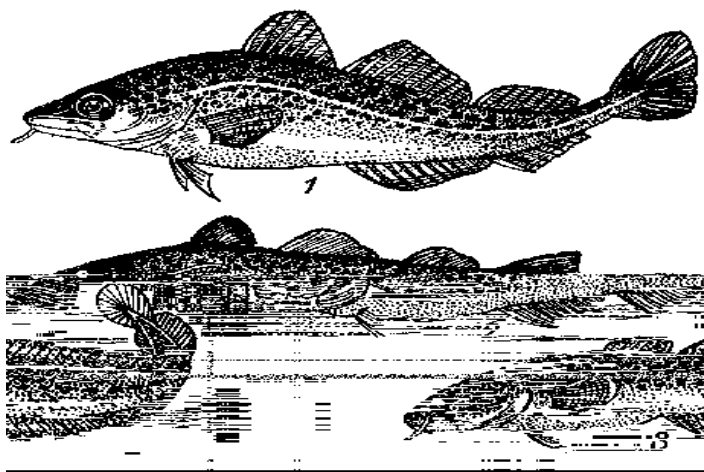


Расм – 18. Окунлар оиласи.

- 1-Ерш
- 2-Окунь
- 3-Судак

Окунлар оиласи - бу оилага: окунь, судак, ерш, берш баликлари киради. Бундай баликларда 2 та елка сузгич канотлари (1-чиси тиканакли, 2-чиси юмшок) бўлиб, тангачаси зич епишган, ён чизиги аник кўриниб

туради. Гўшти ок, майин, лекин озгин. Треска баликлар оиласи - бу оилага: треска, пикша, сайда, навага, налим, минтай, кумушсимон хек баликлари киради. Бундай баликларнинг танаси узунчок, тангаси майда, 3 та еки елка сузгич каноти ва 2 та анал сузгич каноти бўлади. Гўшти орик, кам суякли, ўзига хос хидли ва таъмли бўлади.



Расм – 19. Треска балишлар оиласи

- 1-Треска
- 2-Пикша
- 3-Налим

Умумий овқатланиш корхоналари ва савдога баликлар тирик холда совутилиб, музлатиб, тузлаб, зираворлар солиб сиркалаб, дудлаб, куришиб, икра, консерва килиб чиқарилади.

Баликни озиқавий қиммати.

Баликнинг озиқавий қиммати унинг кимёвий таркибига боғлиқ. Балик гўшти таркибида асосий моддалар микдори қуйидагича бўлиши мумкин: сув 46,1-92,8 %, ёғ 0,1-33,8 %, азотли моддалар 5,2- 26,6 %, минерал моддалар 0,1-4,6 %. Балик гўшти таркибида азотли моддалар микдори жуда юқори бўлганлиги учун унинг гўшти оксилли озиқ маҳсулоти ҳисобланади.

Оксил. Балик гўштида алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарнинг ҳаммаси (валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин) киради. Оксилли моддалар таркибига, асосан, оддий, альбумин ва глобулинлардан иборат

тўлақимматли оксиллар киради. Глобулинлар типдаги оксиллардан миозин, актин, актомиозин, тропомиозинлар учрайди. Бундай оксиллар тузда эрийди ва мускул хужайраси миофибриллари хосил қилади. Альбумин типдаги оксиллар (миоген, глобулин, миоглобулин, миоальбумин) саркоплазмалар таркибига киради. Бундай оксиллар сувда эрувчан ҳисобланади. Бундан ташқари балик гўшти таркибида оксиген бўлмаган азотли моддалар ҳам бўлади. Балик гўшти таркибидан бундай моддаларни сув ердамида ажратиш жуда осон. Шунинг учун улар экстрактив моддалар деб аталади.

Экстрактив моддаларнинг аҳамияти шундаки, бу моддаларнинг баъзилари балик гўштиги махсус таъм ва ҳид беради, иштахани очади ва организмда овқатнинг яхши ҳазм бўлишига ердам беради. Экстрактив моддаларнинг энг аҳамиятлисига триметиламиноксид, креатин, аргинин, гистидин, карнозин, ансерин аммиак, аминокислоталар ва бошқалар киради. Баликни сақлаш пайтида микроорганизмлар тасирида ва автолиз жараёни натижасида балик гўшти таркибида экстрактив моддалар микдори кўпаяди. Бундай моддаларнинг кўпайиши маҳсулот сифатининг пасайиши ва бузилишига олиб келади. Шунинг учун балик гўштида қанча экстрактив моддалар кам бўлса, бундай балик шунчалик парҳезбоп ҳисобланади.

Ё2. Балик таркибидаги ёғ турли хил триглицеридлардан иборат. Ҳозирга қадар бундай триглицеридлар таркибидан 25 дан ортиқ ёғ кислоталари топилган. Балик ёғи инсон организмда осон ҳазм бўлади. Балик ёғи таркибида оз микдорда фосфатидлар, стерин ва стеридлар, ранг берувчи моддалар бор.

Минерал моддалар. Балик гўшти таркибида турлича минерал моддалар бўлади. Кўпинча, балик гўштида фосфор, кальций, калий, натрий, магний, олтингурут, хлор учрайди. Озрок микдорда темир, кобальт, марганец, цинк, йод, бром, фтор каби элементлар ҳам топилган.

Углеводлар. Балик гўштида углеводлар гликоген сифатида учрайди. Углеводлар балик гўштида унчалик кўп бўлмайди. Лекин улар маҳсулотнинг ранги, таъми ва хидига таъсир кўрсатади.

Витамин. Балик гўшти таркибида турли хил витаминлар бор. Ёгда эрувчан витаминлардан «А» ва «Д» витаминлари ҳамда «В₁», «В₂», «В₆», «В₁₂» каби сувда эрувчан витаминлар кўпроқ учрайди.

Сув. Балик таркибида сув эркин боғланган холда учрайди. Треска балигида боғланган ва эркин сувлар 1:3, чўртан баликда 1:4 нисбатда бўлади.

Тангали баликларга ишлов бериш.

Умумий овқатланиш корхоналарига купинча суяк скелетли (тангали ва тангасиз) ва тоғай скелетли (осертлар оиласига мансуб) баликлар келиб тушади. Балик турига ва унинг пазандаликда қулланилишига қараб, уларга турли усулларда ишлов берилади. Баликка ишлов беришнинг умумий схемаси қўйидаги жараёнлардан иборат: муздан тушуриш, дастлабки ишлов бериш, ювиш, бўлакларга бўлиш, ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш.

Тангали баликларга судак, чуртанбалик, леш, сазан, қарп, сиг, қорюшка, сельдьлар қиради.

Умумий овқатланиш қорхонасида келиб тушган музлатилган балик муздан туширилади, тузланган баликнинг тузи қеткизилади, сунгра дастлабки ишлов берилади.

Муздан туширилган баликга дастлабки ишлов беришда, аввал, улар тангасидан тозаланади. Балик пўстидан тангачаларни олиб ташлаш жараёни тозалаш машиналарида олиб борилади. Катта тангачали баликлар учун 1500 кг/соат ишлаб чиқарувчи барабанли тангача тозалаш машинаси қўлланилади. Кичик тангачали баликларда эса 500 кг/соат ишлаб чиқарувчи роликли машиналар ишлатилади. Бир сменада 2-3 тонна маҳсулот чиқарувчи катта бўлмаган умумий овқатланиш қорхоналарининг махсус цехларида балик тозалаш учун механик жихатдан ишлайдиган балик тозалагичлар қўлланилади.

Тангачаларни тозалаш жиҳозидан устки қисмида қолган тангачалардан олиб ташлаш мақсадида махсус ювиш ванналарида

ювилади. Сунгра баликнинг жабраси билан бирга боши, ичак - човоклари кесиб ташланади. Кесилган балик яхшилаб ювилади, кон кўйкалари ва ички органларининг колган қисмлари олиб ташланади. Тозаланган баликнинг сузгичлари кесилади ва яна ювилади.

Бўлақларга бўлиш. Дастлабки ишлов берилган балик бўлақларга булинади. Бўлақлашнинг кўйидаги турлари мавжуд: айлана, пўстли филе, пўстли ва умуртка суякли филе, пўстсиз ва суяксиз филе. Унчалик катта булмаган (1,5 килограммгача) баликлар айлана шаклда катта бўлақларга булинади. Яъни дастлабки ишлов берилган балик катта - катта айлана шаклда кесилади.

Пўстли ва умуртка суякли филе тайёрлаш куйидагича олиб борилади: тозаланган баликнинг лаҳм қисми сузгичлари билан бирга кесиб олинади, сузгичлар олиб ташланади ва баликнинг бош қисмидан то думига қадар йугон суякнинг икки томони бўйича кесилади. Бундай жараён пластование дейилади. Пластованиедан сунг филе ювилади.

Баликдан котлет ва кнель қиймасини, шунингдек, баъзи бир ярим тайёр маҳсулотлар (порцияли таомлар учун) тайёрлашда балик, пўстсиз ва умуртка суяксиз филега ажратилади.

Тангасиз баликларга ишлов бериш.

Умумий овқатланиш корхоналарида тангали баликлардан ташқари тангасиз баликлар ҳам ишлатилади.

Умумий овқатланиш корхоналарида ишлатиладиган тангасиз баликларга кўйидагилар қиради: налим (елимбалик), угорь балиги, лакка балик (сом), навага, миного балиги, треска, пикша, камбала, маринка.

Налим ва угорь балиги бошининг атрофи юза қисми кесилиб , териси шилиб олинади. Сунгра қорни ёрилади, ичак – човоги олиб ташланади. Сунгра боши, думи ва қанотлари қирқиб олинади. Дастлабки ишлов бериб тайёрланган балик ювилади.

Лакка балик (сом) туридаги баликларга ишлов беришда ёш (майда) лакка баликнинг қорни ёрилади ва териси пичоқ билан қирилади.

Йирик лакка балик терисиз ишлатилгани маъқул. Лакка баликнинг териси шилинади, ичак – човоги олиб ташлаб, бўйига нимталанади.

Навага балигига ишлов беришда майда навага балигининг қорнини ёриб тозалаш ярамайди, чунки унинг ўт пуфаги қорнига яқин жойлашган.

Майда навага балигининг пастки жаги билан корнининг бир кисми кесилади ва хосил бўлган тешиқдан ичак – чавоги олиб ташланади: елка канотлари кесиб ташланади ва териси елкасидан корни томонга қараб шилинади. Майда навага балигининг уруги (икраси) олинмайди, йириклариники алоҳида ажратиб олиниб ковурилади.

Миннога балигига ишлов беришда шилимшикларини олиб ташлаш учун туз сепилади (туз сепилса шилимшик яхши ажралади) яхшилаб ювиб, шилимшиги тозаланади. Бу баликнинг шилимшиги баъзан захарли бўлади. Миннога балигининг ўт пуфаги, ичагида каттик озиқ қолдиглари бўлмайди. Шунинг учун унинг ичак – чавоги тозаланмайди.

Трескак ва пикша балиги умумий овқатланиш корхоналарига ичак - чавоги ва боши олинган ҳолда келтирилади. Пикша ва треска балигининг териси дағал бўлади, шунинг учун бундай баликларни пиширишда ва димлаб пиширишда терисини олиб ташлаш тавсия этилади.

Камбала балигига кўйидагича ишлов берилади: боши ва корнининг бир кисмини ажратиш учун кия қилиб кесилади. Хосил бўлган тешиқ орқали ичак – чавоги олиб ташланади, канотлари кесилади, оқ терисидаги тангаси кириб, яхшилаб ювилади. Камбаланинг тиканлари пиширилгандан кейин олиб ташланади. Бундай баликни ковуришдан аввал қайноқ сувга 1 – 2 минут ботирилади, кейин тикани ва териси олиб ташланади ва порция бўлақларига бўлинади.

Маринка балигидан ярим тайёр масаллик тайёрлаш учун корин бушлиги устидаги қора пардаси олиб ташланади, чунки бу парда захарли бўлади.

Музлатилган баликни музидан тушириш.

Умумий овқатланиш корхоналарида келиб тушган музлатилган баликлар музидан туширилади. Муздан тушириш икки усулда олиб борилади: сувда ва ҳавода. Сувда муздан тушириш усули тўш қўринишида қабул қилинган баликларда қўлланилади. Бунинг учун совук ва иссик сувли маҳсус ванналар ишлатилади. Музлатилган баликлар блоқи металл панжарали саватларга солиниб ваннага қўйилади. Сўнг ванна иссик ёки совук сув билан тўлдирилади. Муздан тушириш вақти баликнинг ўлчами ва бошланғич мускул тўқима ҳароратига боғлиқ. Бу жараён одатда 2-3 соатни ташқил этади. Муздан тушириш жараёни мушак тўқима ҳарорати – 10°C га эришилганда тугатилган деб ҳисобланади. Баликни муздан

тушириш унинг мушак тўкималарининг атроф муҳит сувидан тўйинганлиги билан кузатилади. Натижада балик массаси 2-3 % га ўсади. Бунда эрувчан моддаларнинг йўқотилиши балик массасига нисбатан 0,3-0,5 % ни ташкил этади.

Алоҳида навли қиммат тур баликлар хавода музидан туширилади. Бу мақсадда баликлар тўлик кадогидан олиб ташланади, стеллаж ёки столларда теришиб, усти ёпилади.

Муздан тушириш вақти барча шароитларда хона хаво ҳароратига боғлиқ, масалан, треска лахм гўшт блоклари 7 см калинликда 5⁰С да. 29 соатда музидан туширилади, 30⁰С да эса 9 соатда. Баликни хавода муздан туширишда шарбати оқиши ва нам бугланиши ҳисобида 8-11 % га массаси камайиши кузатилади. Масса йўқотилишини пасайтириш учун 30-40 % баликка полиэтилен плёнкаси ёпилади.

Тузли баликни тузини кеткизиш. Овқат тайёрлаш учун аталган тузланган балик юқорида кўрсатилганидек порцияли бўлақларга бўлишдан ташқари қисман тузи кеткизилади. Бунинг учун тузланган балик оддий сувда ивителиди. Ивителинган баликдаги туз миқдори: ковриш учун ишлатганда – 2 %, қайнатиш учун ишлатганда эса – 5 %дан ошмаслиги керак. Ош тузи диффузия натижасида баликдан сувга ўтади.

Баликдан котлет ва кнель массасини тайёрлаш. Кнель киймаси судак ёки шунга ухшаш бошқа баликлардан тайёрланади. Пўстсиз ва умуртка суяксиз филе 2-3 марта киймалагич жиҳозидан утказиб киймаланади. Киймага олий навли ундан тайёрланган ва олдиндан буктириб олинган нон қўшилади ва яна киймалагичдан утказилади. Сунгра нонли киймага юмшатиш саригёғ, тухум оқи солиниб, яхшилаб аралаштирилади. Аралашмага оз-оздан сут ёки қаймоқ қушиб (кулда ёки жиҳозда) аралаштирилади. Аралаштириш совук ҳароратда олиб борилади. Аралаштириш жараёнининг охирида кнель киймасига туз солинади. Агар кнель киймаси булагич сувга солинганда сув юзасига сузиб юрса демак кийма тайёр деб ҳисобланади.

Кнель киймасидан ҳар хил маҳсулотлар тайёрланади.

Баликли котлет массаси. Баликли котлет массаси худди гўштдагидек тайёрланади. Фарқи шундаки, нон озгина кўпроқ 30 % гача солинади. Котлет массаси учун терисиз ва суяксиз лахм, ички мушакларида кичик суяғич бўлмаган баликлар ишлатилади. Баъзи

кийинчиликлар музлатилган баликни ишлатилганда тугилади. Юқорида таъкидланганидек, музлатилган балик оксиллари кўшимча гидратацияга сууст қобилиятли бўлади, шунинг учун ярим тайёр маҳсулотга иссик ишлов беришда шаклини яхши сақламаслиги ва титилиши натижасида котлет массаси етарлича юмшок бўлмайди. Бунинг олдини олиш учун котлет массасига тухум меланжи тоза тугилган балик микдорининг учдан бир қисми билан алмаштирилади. Котлет массасининг юмшоклиги ундаги глютин моддасининг борлиги ҳисобида кўтарилади.

Баликли котлет массасидан котлетлар, биточкалар, зраза, тефтели, рулетлар тайёрланади. Бундай ярим тайёр маҳсулотларни тайёрлаш худди жараёни гўштли котлет массаларини тайёрлашдек боради.

Кнель массаси. Уни парранда массасидан кнеллар учун кўрсатилган қоидадагидек тайёрланади.

Ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш.

Дастлабки ишлов берилган балик бутунлигича, звеноларга ва порцияларга бўлакланган холда таом тайёрлаш учун ишлатилади.

Ярим тайёр маҳсулотлар табиий, буланган ва сиркаланган бўлиши мумкин.

Буланганда ярим тайёр маҳсулот юзаси ун, урвок ва бошкалар билан копланди. Буланган маҳсулотлар ковурилганда улар юзасида тилло ранг катлам ҳосил бўлади ва узининг ширалигини сақлайди. Булашдан олдин балик бўлакларига туз ва мурч сепилади, баъзан эса лъезонга (тухум ва суут ёки суут аралашмаси) ботириб олинади. Лъезон маҳсулотнинг озикавий қимматини оширади ва унинг таъмини яхшилади.

Булашнинг кўйидаги турлари мавжуд: унда; ун, лъезон ва кизил урвокда; ёг ва ок урвокда; хамирда (кляр).

Балик купинча унда буланади. Тайёрланган балик бўлакларига туз, мурч сепилади ва унга булаб олинади.

Кизил урвок деб бугдой нонини майдалаб, элаб олинган урвокка айтилади. Балик бўлакларига туз ва мурч сепилади. Туз ва мурчи тобига келтирилган балик бўлаклари унга булаб олинади. Сунгра лъезонга ботириб олинади ва урвокка буланади. Ок урвок деб котган нон магзидан тайёрланган урвокка айтилади.

Кляр – суук хамирдир.

Куйидагича тайёрланади: сутга тухум сариги, усимлик мойи, канд упаси, туз ва элакланган ун кушиб хамир корилади. Тайёр корилган хамирга тухум оки қўшилади.

Клярга балик ковуришдан олдин булаб олинади.

Ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш. Баликдан ярим тайёр маҳсулот тайёрлашда асосий хом ашё сифатида баликнинг лахм гўшти ишлатилади. Балик гўшtidан порцияли ва майда порцияли ярим тайёр маҳсулотлар, котлет ва кнел масса тайёрланади. Бундай маҳсулотлар тайёрлаш учун баликнинг лахм гўшти бўлакларга бўлинади. Пазандаликда бу жараён юпка килиб кесиш деб аталади.

Баъзи таомлар учун балик терили, суяксиз лахм гўшт ва терисиз ва суяксиз лахм гўштга ажратилади.

Терили суяксиз лахм гўшти олиш учун ички томони корин йўли бўйлаб майин пичок билан умуртка погона суягисиз кесилади.

Йирик порцияли ярим тайёр балик маҳсулотлари.

1 кг массадан юқори бўлмаган тўшлардан улар кесилади, бундан ташкари катта хажмли баликнинг лахм гўшtidан кесилади. Бу жараён кўлда квалификацияли ошпазлар оркали бажарилади. Порцияли бўлаклар аникланиш массасига эга бўлиши керак.

Балик порция бўлакларини кайнатишда пичокни 90⁰ бурчак остида одатдагидек кесилади. Димлаб ва ковуриб пишириладиган бўлакларни кесишда пичок баъзи бир бурчаклар остида сақланади. Бу бўлакларни кам калинликда олишга йўл кўяди. Иссик ишлов беришда бўлаклар деформациясини огохлантириш учун унда 2-3 жойлари териси кесилади. Балик бўлакларини унга белаш, туз, зираворлар сепиш ковуришдан олдин килинади. Унга беланган балик ярим тайёр маҳсулот сифатида сақлаш мумкин эмас, чунки у тез намланади ва маҳсулот ковуриш учун яроксиз бўлади.

Баликдан тайёрланган кичик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар. Бу ярим тайёр маҳсулот чегараланган қўлланилишга эга. Уларни тайёрлаш учун терисиз ва суяксиз лахм, узунлиги 5-6 см ва калинлиги 1 см килиб кесилади. Доривор ва зираворлар сепилгандан сўнг хар кайси бўлак махсус тайёрланган унга ботирилади ва фритюрларда ковурилади. Бу ярим тайёр

махсулот гурухига яна ковуриш ва сих кабоб учун тайёрланган 20-25 г массали балик бўлаклари киради.

Ярим тайёр маҳсулот тайёрлаш. Катта бўлакли осетр, севрюга, белугалар тери ва тоғайларидан тозаланиб, дум кисмидан бошлаб звено калинлигига боғлиқ холда хар хил бурчак остида порцияли бўлакларга бўлинади.

Ресторан ва бошка умумий овқатланиш корхоналарида баликли таомлар хўрандалар буюртмасига кўра тайёрланса, осетр баликлар звеноси тоғайлардан тозаланади, лекин териси олинмайди. Баъзи таомлар учун осетр димланган баликлари териси билан порцияли бўлакларга бўлинади.

Осетр баликлари порция бўлаклари уларнинг кайси иссик ишлов бериш усулига мўлжалланганига боғлиқ, қайнаётган сувга 3 дакика сақланиб, сўнг улардан иссик сув ёрдамида оксил пахтасимонлари ювиб ташланади.

Тозалашда балик оксилларининг баъзи кисми денатурацияланади, натижада улар атроф муҳитдаги сувни пресслаб зичлашади. Бунда бўлаklar массаси 10-15 % га камаяди, хажми эса кискаради. Балик бўлакларидан атроф муҳитга сув билан бирга минерал ва азот моддаларининг баъзи бир кисми ўтади. Шунинг учун осетр баликлари порцияли бўлаklarни кўп марталаб тозалагандан сўнг колган сувни сардаklar ва шўрва тайёрлаш учун ишлатиш тавсия этилади.

Осетр баликлари порцияли бўлаklarини тозалаш уларнинг деформациясини пасайтириш учун кейинги иссик ишлов беришда, ковуришда ажраладиган шарбат микдорини пасайтиришда бундан ташкари, иссик ишлов берганда балик бўлаklarи ташқи кўринишини яхшилашда ва шу мақсадда тайёр маҳсулот сифатини кўтаришда ишлатилади.

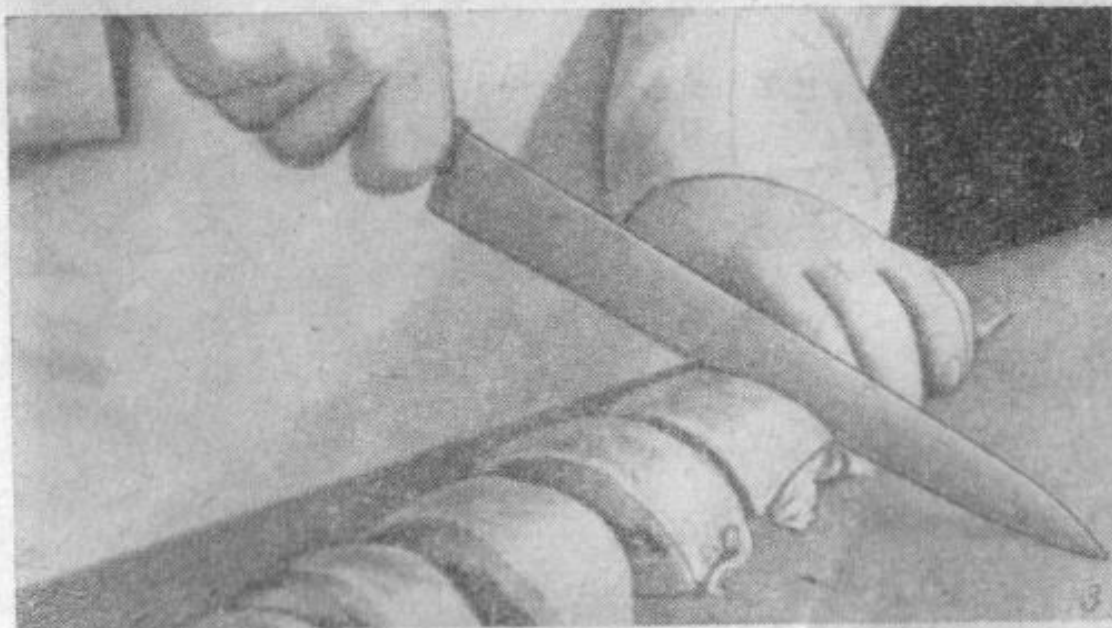
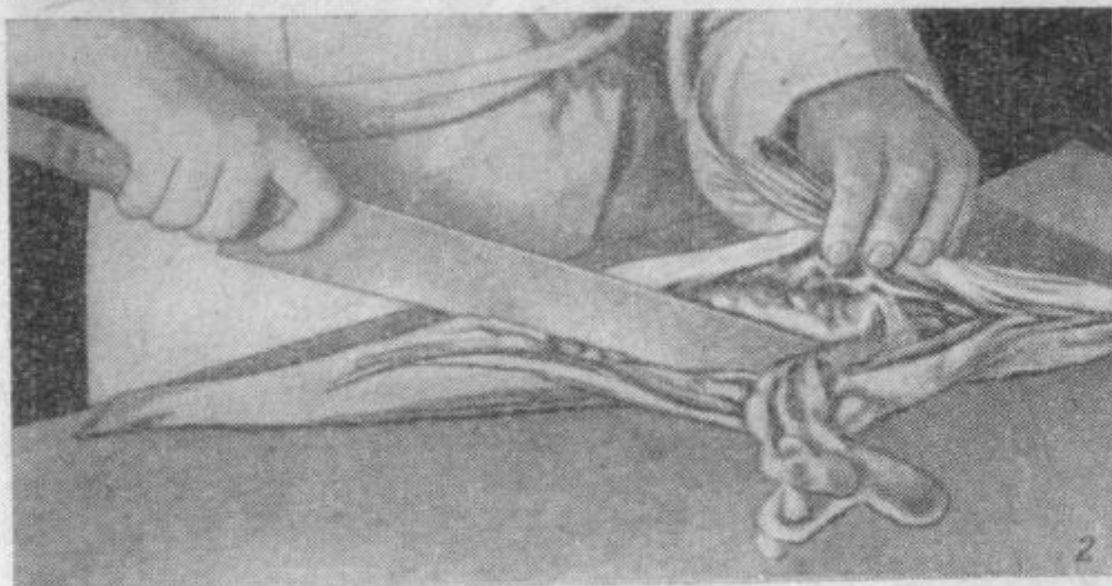
Стерлядларни юпка килиб порцияли бўлаklarга умумий коидаларга риоя килиб кесилади ва иссик ишлов беришга олдиндан тозаламасдан юборилади. Осетр туридаги баликлардан котлет ва кнель массалари тайёрланмайди.

Осерт оиласига мансуб баликларига ишлов бериш

Буларга осетр, севрюга, белуга, стерляд баликлари киради. Умумий овқатланиш корхоналарида бундай балиklar совутилган ёки музлатилган

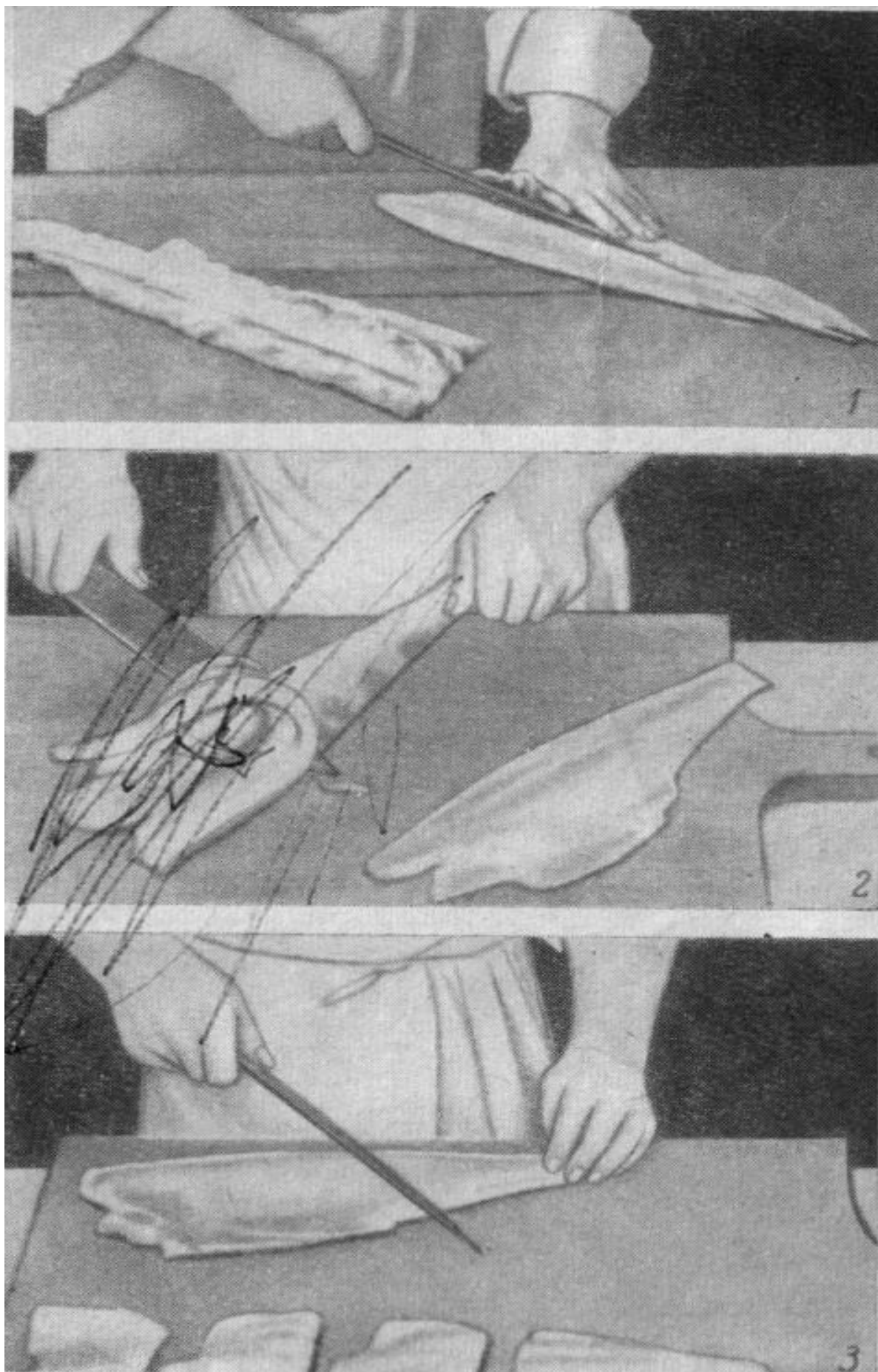
холда кабул килинади. Стерляд тирик кўринишида ҳам кабул килиниши мумкин.

Музлатилган балик хавода музидан туширилади сўнгра тўшлар стеллажларга бир катордан юқорига килиб, бир-биридан бир неча масофада терилади ва полиэтилен билан ёпилади. Цех шароитларида балик 12-24 соат давомида унинг бошлангич хароратига ва ўлчамига караб эритилади.



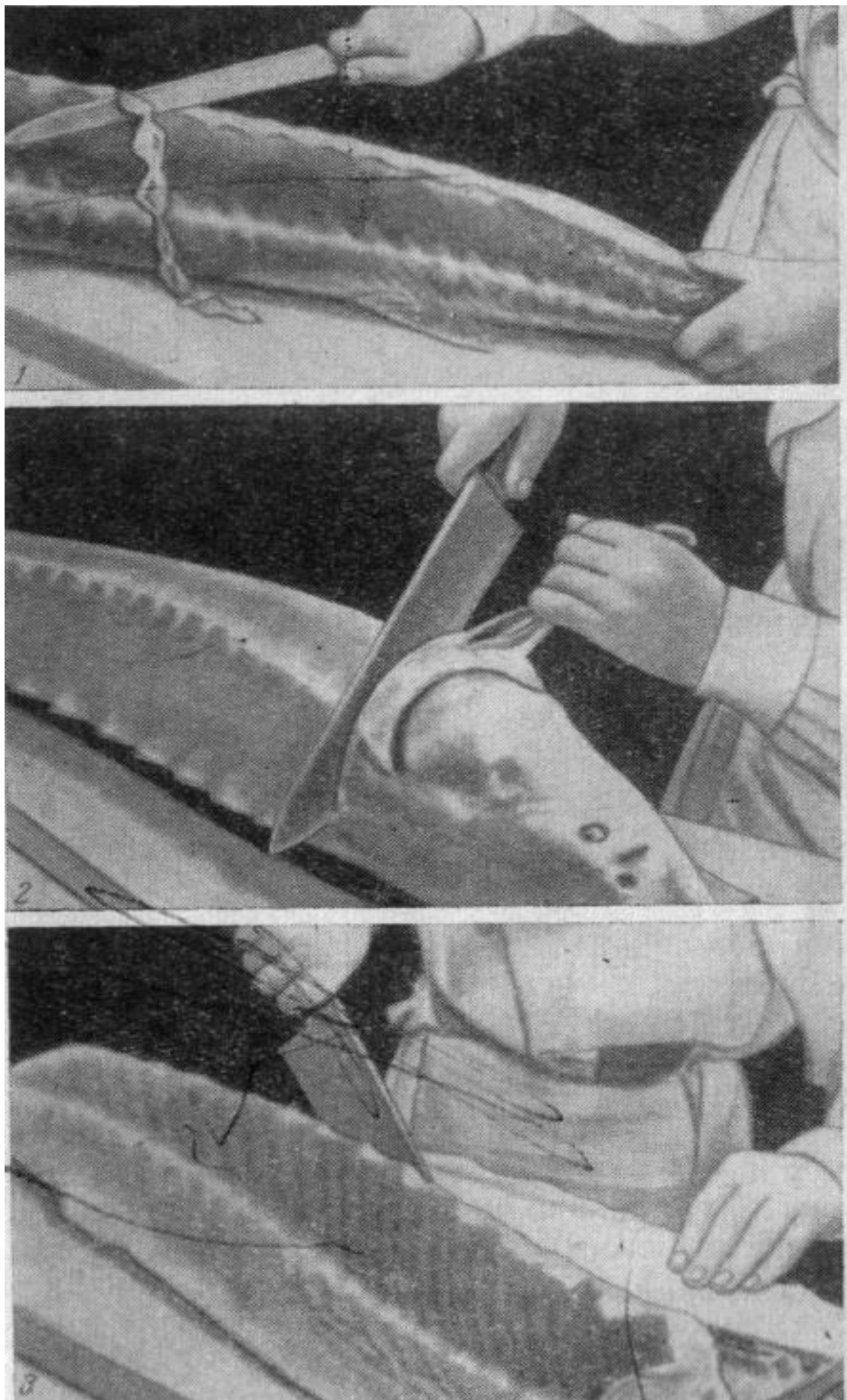
Расм – 15 Баликдан тайёр махсулотларни тайёрлаш.

1. Бошини кесиш
2. Ичак-човогидан тозалаш
3. Булакларга булиш



Расм – 16 Баликни филега ажратиш

1. Филели умуртка суякни кесиб ажратиш
2. Филени пустдан кесиб ажратиш
3. Филени порцияга булиш



Расм –17 Осетр балигини буаклаш

1. Орка канотчаларидан ажратиш
2. Бошини кесиш
3. Фиега ажратиш

Осётр, севрюга ва белуга тилинган холда кабул килинади. Улар тутилгандан сўнг тезда «донадор» ва «паюс» номи билан машхур икралари олинади. Бу баликларни ажратиш куйидаги усулларда олиб борилади: бош кисми ажратилади, сўнгра кўкрак каноти остидан бош томонига карата иккита чукур кияликка кесилади ва баликнинг тўш кисмли бош кисми билан богловчи тоғайлари чошиб ташланади, сўнгра дум кисмидан бошлаб орка сузгич, орка суякли калконлар, корин бўшлигидаги сузгичлари кесилади. Дум сузгичларидаги лахм тилиниб орка хордаси олинади. Шундан сўнг балик тўши корин билан кўйилиб узунасига иккита симметрик бўлакларга бўлинади. Бу кесилган бўлакларнинг хар бир балик улчамига боғлиқ холда икки ёки уч кўндаланг бўлакка кесилади.

Катта бўлакли баликлар куйилган конидан тозаланади ва совук сув билан ювилади. Баликка кейинги ишлов бериш унинг ишлатилиш жараёнларига боғлиқ. Кайнатиш учун мўлжалланган бўлакларнинг ён томон териси, корин кисмидаги суякли калкон ва тангачаларидан тозаланади. Бунинг учун балик уч-беш минут иссик сувга солинади ва тозаланади. Баликни иссик сувга солиш натижада унинг устки катлам териси шишади ва юмшок бўлади; тери ва суяк орасидаги богланиш эса сусаяди. Иссик сувдан олинган балик териси совумасдан тезда тозаланиши керак, бўлмаса, калконлар янада каттикрок терига ёпишади. Тозалангандан сўнг бўлаклар иссик сувда ювилади ва кайнатишга юборилади.

Осётр туридаги баликларни ковуриш ва димлаш учун кўпрок йирик порцияли балик ярим тайёр маҳсулотлари ишлатилади. Баликни йирик порцияларга бўлишдан олдин тери ва тоғайлари олиб ташланади.

Стерлядларга қайта ишлов бериш. Умумий овқатланиш корхоналарида стерлядлар тирик ёки совутиб тозаланмаган холда кабул килинади. Порцияли бўлакларга бўлишдан олдин стерлядларнинг орка, ён, корин суяк калконлари, сузгичлар кесиб ташланади; аналь тешигидан бошигача кесилган жойидан ички кисмлари олиб ташланади. Сўнг боши кесилади. Сўнгра стерлядлар юпка килиб кесилади; куюлган конларидан тозаланади; ювилади ва бўлакларга бўлинади. Агар стерлядлар кайнатилса ёки бутун холда димланса, унда бош кисми дум сузгичлари ва калконлари кайнатилгандан сўнг олиб ташланади. Бундай холларда баликка дастлабки

ишлов бериш: навларга ажратиш, жабраларини олиб ташлаш ва совук сувда яхшилаб ювиш билан якунланади.

Марказлаштирилган баликли ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш

Марказлаштирилган баликли ярим тайёр маҳсулотлар умумий овқатланиш корхоналарининг махсус цехлари ва балик комбинатларида ишлаб чиқарилади. Марказлаштирилган ишлаб чиқарилган ярим тайёр маҳсулот ассортименти икки хил номланади, музлатилмаган махсус ажратилган балик ва музлатилган махсус ажратилган балик.

Йирик порцияли ва кичик порцияли ярим тайёр маҳсулотлар марказлаштириб ишлаб чиқарилмайди. Баликни мускул тўкимаси намни сақлаш хусусияти суст бўлганлиги сабабли ундан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотлар сақлаш ва ташишда таркибидаги шарбатининг маълум миқдорини йўқотиши мумкин. Бу эса баликдан тайёрланган таомларнинг органолептик кўрсаткичи ва озиқавий қимматининг пасайишига олиб келади.

Марказлаштирилган ярим тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш учун баликларнинг ҳамма оилалари ва кўринишлари ишлатилади. Хозиргача маълум бўлган барча баликлардан деликатес консервалар, махсус тузланган маҳсулотлар: ишлаб чиқарилади.

Таянч иборалар

Пазандалик, экстракт, липидлар, автолиз, ферментлар, органолептик, технологик, балик, тангали баликлар, тангасиз баликлар, осетр оиласига мансуб баликлар, кляр, урвоқ, котлет киймаси, икра, сиркаланган балик, тузланган балик, музлатилган балик, лъезон, ярим тайёр маҳсулотлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Баликнинг озиқавий қиммати деганда нимани тушунасиш?
2. Баликнинг кандай асосий оилаларини биласиз?
3. Баликларга кандай биринчи ишлов берилади?
4. Осетр оиласига мансуб баликларга кандай ишлов берилади?
5. Баликларда муздан тушириш жараёни кандай боради?
6. Тузланган баликни тузини кандай кенкизиш мумкин?
7. Балик гўштидан кандай ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади?
8. Баликли котлет массаси кандай тайёрланади?
9. Кнель массаси кандай тайёрланади?

ГЎШТ ВА ГЎШТ МАҲСУЛОТЛАРИГА, ПАРРАНДА ВА ИЛВАСИНЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ

Гўшт ва гўшт маҳсулотлари

Гўшт - бу сўйилган молларнинг танаси ва унинг кисми. Гўшт маҳсулотлари учун хом аше бўлиб корамол, чўчка, кўй ва эчки, уй паррандалари ва овладиган паррандалар, куен, бугу гўштлири хизмат килади. Гўшт мускул тўкималаридан, ёг тўкималаридан, бириктирувчи тўкималардан ва суяк тўкималаридан иборат.

Мускул тўкимаси гўштнинг асосий истемол кисми бўлиб, бутун тананинг 50-65 % тини ташқил килади. Мускул тўкимаси узун (12 см) ингичка толалардан иборат. Бу ингичка толалар бирлашиб бирламчи мускул толасини хосил килади. Хар бир мускул дастаси ингичка бириктирувчи тўкималарга бўлинади. Бу бирламчи даста иккиламчи, учламчи ва х. к. дасталар билан бирикиб мускулни хосил килади. Мускул тўкимаси йирик мол танасида 57-62 %, чўчка танасида 40-58 %, кўй танасида 49-58 % бўлади.

Ёг тўкималарини говак бириктирувчи тўкималардан иборат катламлар билан бир-биридан ажралган ёг хужайралари ташқил этади. Ёг тўкималарининг микдори молниниг еши, жинси, тури, семизлигига боғлиқ. Ёг тўкималари йирик мол танасида 1, 5-10, 1 %, кўйда 0, 6-7, 2 %, чўчка танасида 12, 5-40 % бўлади.

Бириктирувчи тўкима алохида тўкималарни ўзаро ва скелет билан бирлаштириб туради. У пайлар, пардалар, бўгин богичлари, суяк пардалари, кемирчаклар хосил килади. Коллаген ва эластин толалар бириктирувчи тўкима асосини ташқил этади. Йирик мол танасида бириктирувчи тўкима 9, 6-12, 4 % бўлади.

Суяк тўкимаси бириктирувчи тўкиманинг мустахкам турларидан бири. Бу тўкима жуда кўп ўсимталардан иборат хужайрадан иборат.

Гўштнинг кимёвий таркиби ва озиқавий қиммати

Гўшт таркибида: оксил 16-21 %, ёғ 0,5-37 %, углевод 0,4-0,8 %, азотли ва азотсиз экстрактив моддалар 2,5-3 %, сув 52-78 %, минерал моддалар, липоидлар, ферментлар 0,7-1,3 % бўлади. Бундан ташқари гўшт таркибида «В₁», «В₂», «В₆», «В₁₂», «РР», «А», «С», «Д» витаминлари ва пантотен кислота бўлади.

Гўштнинг кимёвий таркиби унинг тури, мол зоти, унинг жинси, еши, семизлиги, гўштнинг морфологик таркиби ва бошқа факторларга боғлиқ бўлади.

Оксил. Гўшт таркибидаги оксиллар микдори мол тури, унинг зоти, еши ва семизлигига боғлиқ. Гўшт оксилнинг қиммати унинг таркибидаги тўлақимматли ва тўлақимматли бўлмаган оксиллар микдори ва нисбатига боғлиқ. Тўлақимматли оксил 12-16 % ни ташқил этади ва у мускул тўқималарида сақланади. Тўлақимматли оксилларга миозин, актин, миоген, миоальбумин, глобулин-х, миоглобин киради. Гўшт таркибида миозин 40-45 %, актин- 15 %, миоген-20%, миоальбумин-1-2 %, глобулин Х-20 %, миоглобин-1 % бор. Тўлақимматли бўлмаган оксиллар 3-4 % ни ташқил этади. Бириктирувчи тўқима оксили таркибида коллаген ва эластин учрайди.

Оксил мускул тўқимасида 16-22 %, ёғ тўқималарида 0,8-5 %, бириктирувчи тўқимада 21-40 %, конда эса 16,4-18,9 % бўлади.

Ёғ. Турли хайвонлар гўштининг ёғи бир-биридан таъми, хиди, консистенцияси, хазм бўлиши билан фаркланади. Ёғлар гўшт тўқималарида учрайди. Улар мускул тўқимасида 3 % гача, ёғ тўқимасида 60-94 % , бириктирувчи тўқимада 1-3,3 % , конда 0,3 %, суяк тўқимасида 3,8- 27 % бўлади.

Чўчка гўштида ёғ микдори жуда юқори (28-49 %) ва оксил кам микдорда (11,4-16,4 %) бўлади.

Гўшда ёғ микдори молнинг семизлигидан, жинси, ёши туридан иборат. Ёш хайвонлар гўштида қари хайвонлар гўштига нисбатан ёғ

микдори анча кам. Уй хайвонларининг ёғи ёввойи хайвонлар ёгига нисбатан кўпрок.

1-категорияли гўштнинг ёғлилик даражаси 2-категорияли гўштга караганда 1,5-2 барабар кўп бўлади.

1-категорияли молнинг ёғи 12,4 % дан, 2-категорияли 7 % дан, кўй гўштида эса 15,3 - 9 % , от гўштида 9,9 - 4,1 % , кийик гўштида 8,5 - 4,5 % , 1-категорияли бузокда 1,2 , туя гўштида 9,4 , куён гўштида 12,9 % дан иборат.

Гўштда ёғ микдорининг кўп бўлиши унинг таъм сифати ва истеъмоллик кийматининг юқори бўлишига олиб келади. Бирок гўштда ёғнинг кўп бўлиши мақсадга мувофик эмас, чунки тайёр маҳсулот сифатини бузади.

Углевод. Гўшт таркибида углеводлардан, асосан, гликоген учрайди. У 0, 6-0, 8 % ни ташқил этади. Углевод коннинг глюкоза билан тўйиниши учун запас моддаси ҳисобланади.

Экстракт моддалар. Экстракт моддалар гўшт тўкималарида оз микдорда учрайди. Улар сувда эрийди ва гўштга махсус таъм ва хид бериб сифатини оширади. Экстрактив моддалар таркибида 0,7-0,9 % азотсиз моддалар (гликоген, глюкоза, сут кислотаси) ва 0,9-2,5 % азотли модда (креатин, карнозин, эркин аминокислоталар) бўлади.

Витаминлар. Гўшт витаминлар манбаи ҳисобланади. Унда «В₁», «В₂», «В₆», «В₁₂», «РР» ва пантотен кислота бўлади. Витаминлар хар хил хайвон гўшти таркибида турлича микдорда бўлади. Мол, чўчка, кўй гўштлари таркибида «В₂» витамини бир хил (0,13-0,17 мг%), «РР» (3,9-6,7 мг%) ва биотин (3,4-4,6 мг%) икдорда бўлади. Чўчка гўштига нисбатан мол ва кўй гўштида «В₁₂» витамини 2-3 маротаба кўп бўлади.

Ферментлар. Гўшт таркибида протеаза, липаза ва пероксидаза ферментлари учрайди. Протеаза ферменти оксилни альбумоз, пептон, полипептид, дипептид ва аминокислоталарга парчалайди. Липаза ферменти оксидланиш-қайтарилиш жараёнига катнашиб гўштнинг коллоид структураси ва кимёвий таркибини ўзгартиради. Пероксидаза ферменти эса гўштнинг янгилигини аниклашга ердан беради.

Минерал моддалар. Гўшт таркибида 0,7-1,3 % минерал моддалар бўлади. Кальций, фосфор, темир, натрий ва бошқалар минерал моддалар каторига киради. Йирик мол гўшти таркибида Минерал моддалар йирик мол таркибида 0,8-1,3 % , чўчкада 0,6-1,0 % , кўйда 0,8-1,0 % учрайди.

Сув. Гўшт таркибида сув, асосан, оксиллар билан боғланган ҳолда учрайди. Унинг миқдори молнинг семизлиги ва ешига боғлиқ. Ёш мол гўшти таркибида сув миқдори кўп бўлади.

Гўшт мол турига, еши, семизлик даражасига ва иссиқлик ҳолатига қараб классификацияланади. Мол турига қараб қорамол гўшти, чўчка гўшти, кўй, эчки, от, қийик, қуён, еввойи хайвон гўшти бўлади. Иссиқлик ҳолатига биноан гўшт янги сўйилган, ҳовуридан тушган, совутилган, ўта совутилган, сал музлатилган ва муздан тушган бўлади.

Янги сўйилган гўшт ҳозиргина сўйилган мол гўшти бўлади. Бу гўштниң ҳарорати 34°C га яқин.

Ҳовуридан тушган гўшт - совитгичларда қаида 6 соат давомида сақланган бўлади.

Совутилган гўштниң ҳарорати мусқулар орасида $+4$ дан 0°C ҳароратгача бўлади.

Ўта совутилган гўштниң ҳарорати $-1,5^{\circ}\text{C}$ дан -3°C ҳароратгача бўлади.

Сал музлатилган гўштниң ҳарорати - $1,5$ дан -6°C ҳароратгача бўлади.

Музлатилган гўштниң ҳарорати -6°C ҳароратдан юқори бўлмайди. У икки фазали ва бир фазали усулларда музлатилади.

Семизлигига қараб мол, кўй, чўчка гўшtlари I ва II категорияларга бўлинади. Сифат жиҳатдан эса биринчи, иккинчи, учинчи навларга бўлинади.

Гўштниң семизлик категориялари тамгалаб белгиланади. Ҳар қайси тамгада қорхона рақаи, гўшт қаерда тамгалангани, яна "Ветосмостр" сўзи кўрсатилади. I категорияли гўштга бинафша рангли думалок тамга

босилади. Орик гўшт га кизил рангли учбурчак тамга кўйилади. II категорияли гўштга эса бинафша рангли квадрат тамга босилади.

Хар хил турдаги хайвонларнинг гўшти ва гўшт маҳсулотлари умумий овқатланиш корхоналарида турли хил пазандалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш учун ишлатилади.

Мускул тўкималарининг тузилиши. Мускул тўкималари ўлдирилган хайвон таналарининг асосий массасини ташқил килади ва силлик, кўндаланг чизикли, юракли турларга бўлинади.

Кўндаланг чизикли мускул тўкималари ўлдирилган хайвонларнинг скелет мускулатурасининг асоси бўлиб хизмат килади ва бошка тўкималардан фаркли ўларок озиқ-овқатда жуда катта аҳамиятга эга.

Кўндаланг кесимли мускул тўкимасининг асосини айлана учли цилиндр шаклга эга бўлган мускул толалари ташқил этади. Бу мускул толаларининг диаметри 10- 150 мкм чегарасида бўлади, уларнинг узунлиги 12 сантиметрга тенг. Мускул толалари жуда кийин структурага эга.

Толанинг юзаси - сарколемма билан копланган бўлиб, у липидли катламдан ташқил топган. Юқори гомоген катламда коллаген фибриллалар жойлашган бўлиб, улар турли шаклда бўлади. Иккинчи катлам (плазмолемма) толанинг асосий катламини ташқил этиб, мускул толалари ва атроф – муҳит орасидаги моддалар алмашинуви жараёнини келтириб чиқаради. Сарколемма жуда хам чидамли ва киздиришга мустахкамдир. 6 соат давомида 120⁰С хароратда киздирилганда хам унинг структураси бузилмайди.

Тола ичида иплар – миофибриллалар (хажмнинг 60 % га якин), шунингдек, ядро ва бир катор органеллар: митохондрин, рибосома, лизосома ва бошкалар жойлашган.

Миофибриллалар 1-2 миллиметр калинликдаги кўндаланг структурасига эга бўлиб, улар миофиламентларга бўлинади. Электрон микроскоп оркали миофибриллаларни кузатганимизда кетма-кет жойлашган участкаларни (дисklar) кўриш мумкин. Кайсиким, уларнинг баъзилари кора, баъзилари эса окиш тусли бўлиб туюлади. Окиш ва кора дикслар турли миофибриллалар кесимининг йўколишига олиб келади.

Миофибриллар ораси ва улар атрофида саркоплазма (хажмнинг 35-40 %) жойлашган.

Ядро сарколемма остида жойлашиб, юпка катлам билан копланган. Улар дезоксирибонуклеотидлар таркибига эга.

Мускул тўкималаридаги мускул толалари бириктирувчи тўкимадаги юпка катлам (эндомизия) ёрдамида катта бўлмаган (бирламчи) боғламларга бирикади. Охиргилари иккинчи боғларга бирикади ва х.к.

Юқори тартибли боғламлар бириктирувчи катламлар - перимизий ва умуман олганда гўшт юзаси эпимизий пардаси билан копланган. Эндомизий ва перимизий каркасни ҳосил қилади.

Мускул тўкималарининг курук колдиклари тахминан 80 % оксил моддаларидан ташқил топган.. Бундан ташқари, курук колдик таркибига липидлар, кайсиким, улар биринчи навбатда гўштниң озикавий қимматини ва механик ҳолатини аниқлайди. Бундан ташқари, курук колдик таркибига липидлар, экстрактив ва минерал моддалар қиради. Мускул оксиллари тузилиш ва физик-кимёвий хусусиятлари бўйича бир хил эмас. Улар саркоплазма ва миофибрилл оксилларига бўлинади.

Сувда эрувчан оксиллар молекулаларниң глобуляр тузилишига эга бўлиб, саркоплазманиң суюқ қисми таркибига қиради. Шунинг учун улар саркоплазматик номини олган. Бундай оксил гуруҳига миоген, глобулин Х, миоальбумин, миоглобин қиради. Барча мускул оксилларининг 43 % саркоплазматик оксиллар улушига тўғри келади.

Сувда эрувчан оксиллар турли ҳароратда денатурацияланиши билан характерланади. Масалан, миоген 55-66⁰С ҳароратда денатурацияланса, миоглобин 60 ⁰С, глобулин Х 50 ⁰С, миоальбумин 45-47 ⁰С ҳароратда денатурацияланади.

Миоглобин тўқ қизил рангга эга бўлиб, унинг интенсивлиги миоглобин таркибига боғлиқ бўлади.

Миофибрилл оксил таркибига миозин, актин, актомиозин, тропомиозинлар қиради. Улар юқори ион қучларининг тузли эритмаларида ажратиб чиқарилади.

Энг муҳим оксил - миозин (барча оксил массасининг 40 % ни ташқил этади) ҳисобланади.

Бу гуруҳга тааллуқли оксиллар кўйидаги денатурацияланиш ҳароратига эга: миозин -45-50 ⁰С, актин – 50 ⁰С, актомиозин -42-48⁰С ҳароратда. Тропомиозинниң характерли хусусиятларидан бири унинг денатурацияга чидамлигидир. Тола пардасини ташқил этувчи оксиллар,

шунингдек, мускул толалари структурасини каттик сақлавчи ва тузли эритмаларда эримайдиган оксиллар шартли строма оксиллари деб юритилади.

Бириктирувчи тўкиманинг тузилиши.

Бириктирувчи тўкималар зич, каттик ва бўш турларга булинади. Зич бириктирувчи тўкима бўйин ва пайларда учрайди. Каттик бириктирувчи тўкималар суяклар асосини ташқил этади. Бўш бириктирувчи тўкималар барча органлар ва тўкималарнинг катламини ташқил этади. Охиргиларида улар эндомизий, перимизий ва эпимизийни ташқил этади ва мускул тўкималари билан бирга улар барча гўшт бўлақларининг асосини ташқил этади.

Хар хил турдаги бириктирувчи тўкималарнинг кимёвий таркиби бир хил эмас ва уларнинг тузилиши ҳамда функционал хусусиятларга боғлиқ бўлади. Бириктирувчи тўкималар таркибида сув, мускул тўкимасига караганда (58-62 %) оз микдорда сақланади. Курук колдик (90 %га якин) асосан оксил моддалардан тузилган бўлиб улар склеропротеинлар (коллаген, эластин ва ретикулин) гурухига мансуб бўлиб, кайсиким, эластик ва чидамли тола структурасини ҳосил килади.

Бўш бириктирувчи тўкималар асосий моддалар бўлиб, совук (яхна) холидаги масса кўринишга эга.

Асосий моддалар таркибига специфик оксиллар муцин ва мукоидлар киради, кайсиким улар мукополисахаридлар билан бирга фибрилляр ва клеткасимон компонентларни сақловчи комплекслардан ташқил топган.

Коллаген толаларининг асосий структурали бирлиги бўлиб фибрилла ҳисобланади, у протофибрилдан таркиб топган бўлиб, ўз навбатида макромолекулалардан тузилган. Хар бир макромолекула таркибига учта бир хил полипептид занжири киради. Бу занжир спиралсимон айлантирилган ва учта навбатланадиган аминокислоталар гурухи: глицин, пролин ва оксипролиндан ташқил топган. Коллаген толалар каттик чидамлиги билан характерланади.

Хайвонлар ёш жихатдан улгайиши билан коллаген тола фибриллари ундаги асосий моддаларнинг цементланиши ҳисобига калинлашади. Бу эса унинг механик чидамлилигини оширади.

Коллаген толалар 37 % га якин курук колдиклардан ташқил топган, кайсиким унинг таркибида 35 % гача органик моддалар бўлади.

Микроскоп остидаги катталаштирилганда коллаген тола фибриллининг кимёвий тузилиши хақида гувоҳлик берувчи кўндаланг кесимнинг мавжудлигини кузатиш мумкин.

Натив коллаген сув ва органик эритмаларда эримади. Сув билан аралаштирилган ишкор, кислота ва протеолитик ферментлар унга унчалик таъсир этмайди.

Коллагеннинг чидамлилиги ва эрувчан эмаслиги, ундаги кўндаланг алоқа оксипролин ҳосил бўлиши билан ифодаланади.

Коллаген сувда киздирилганда деструкцияга учраб, эрувчан глютинга айланади. Охиргилари бир-бири билан боғланган полипептид занжирининг бир нечтасини ташқил этади.

Коллаген тўла қимматли бўлмаган оксил ҳисобланади, чунки унда триптофан, цистин ва цистеин, жуда оз микдорда тирозин ва метионин мавжуддир.

Коллаген пепсин билан аста-секин қайнатилади. Қайнатиш тезлиги унинг майдаланганлик даражасининг ошиши билан ошади. Сув билан қайнатилганда деструкцияга учраган коллаген трипсин билан осон қайнатилади.

Сарик рангга эга эластин эластинли толалар таркибига киради. Эластинли толалар структурасиз, чузганда узунлиги икки марта катталаштиради.

Эластин турли хилдаги таъсирларга жуда ҳам чидамли. У совук ва иссик сувда, тузли эритмаларда, аралаштирилган кислота ва ишкор эритмаларида эримади. Аминокислотали таркиби бўйича эластин коллаген билан ўхшаш ва у тўла қимматли оксил деб ҳисобланмайди. Унда триптофан, метионин бўлмайди, лизин эса жуда оз микдорда учрайди. Киздириладиган чўзилувчан эластин трипсин таъсирига учрамайди.

Эндомизий перимизийдан фаркли ўларок, жуда оддий тузилишга эга.

Эндомизиядаги коллагенли толалар боғлами (жуда юпка ва осон тўлқинли) мускул толалар билан параллел жойлашган. Эндомизияда эластинли толалар оз бўлади, чунки улар жуда юпкадир. Эндомизиянинг тузилиши ҳар доим бир хил. Перимезия эса мураккаброк ва турли мускулларда бир жинслимас. Бу эса ҳайвон тириклигида унинг мускуллари бир хил бўлмаган иш кучини бажаради.

Перимизияда коллагенли толалар жуда калин ва эластикли толаларни куп сақлайди. Мускуллар перимизиясида хайвон тириклигида катта ишни олиб бориши натижасида коллаген толалар хаотик жойлашган, шунинг учун улар ячейкали тузилишни хосил килиб тўкилади.

Гўшт ва гўшт маҳсулотларига дастлабки ишлов бериш.

Умумий овқатланиш корхоналарига гўшт бутун, ярим ёки совитилган чорак тана кўринишда келиб тушади.

Гўштга дастлабки ишлов бериш умумий схема бўйича олиб борилади. Корхоналар йирик, майда бўлакли ва майдаланган ярим тайёр маҳсулотларда ишлайди.

Агар тайёрлагунга кадар корхоналар йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар билан таъминланса, унда гўшtdан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар корхонанинг узида тайёрланади.

Гўштга дастлабки ишлов бериш ускуна, инвентарь ва асбоблар билан жиҳозланган махсус гўшт цехларида олиб борилади. Тайёрланаётган ярим тайёр маҳсулотлар музлатгичларда сақланади ва керак бўлган вақтда иссиқлик ишлови бириб сотувга юборилади.

Гўштга дастлабки ишлов бериш технологик схемаси куйидаги жараёнлардан иборат: гўштни музлатиш; гўштни ювиш, куритиш ва бўлақларга бўлиш. Гўштни музлатиш жараёнида ундаги 85 % сув музга айлантирилади. Лекин гўштни муздан туширганда бирламчи хусусиятини қайта тиклаш тўла юз бермайди.. Гўштни музлатишнинг икки усули мавжуд:

1. Икки фазали – гўшт олдин совутилади, сунгра музлатилади
2. Бир фазали-гўшт совутилмасдан музлатилади.

Гўштни музлатиш жараёнида сув кристаллари хосил бўлиб, унинг размери музлатиш усулига боғлиқ бўлади. Секин музлатишда сув мускул толаларидан ажралиб чиқиб йирик кристаллар кўринишида музлайди. Бу эса тўкимани деформациялайди. Тез музлатилганда сув таркалишга улгурмай, кичик кристаллар кўринишида, мускул толаларида музлаб, йирик муз кристаллари хосил бўлишига йул кўймайди.

Музлатиш жараёнида ва гўштни музлатилган холда сақлашда оксил кисмларининг сурилиши юз беради. Натижада мускул толаларидаги оксил моддасининг эриб йуқолиши ҳисобига туз концентрацияси катталашади.

Музлатиш харорати қанча паст ва иссиқлик бериш оқим тезлиги қанча юқори бўлса, оксил моддасининг эриши шунча пасаяди. Гўшт юқори нисбий намликда (85-90%) муздан туширилади.

Муздан туширишда муз кристалларининг эриши ва мускул толаларида сувнинг секин-аста сингиб кетиши рўй беради.

Умумий овқатланиш корхоналарида муздан туширишнинг 2 усули қўлланилади: секин ва тез. Гўшт умумий овқатланиш корхоналарига қандай келтирилган бўлса, шу холида муздан туширилади. Секин муздан тушириш 3-5 кун давомида хавосининг нисбий намлиги 90-95% бўлган бинода хароратни 0⁰Сдан 6-8⁰С гача кутариб олиб борилади. Бу усулда муздан тушириш яхши натижалар беради. Лекин бу жараёни олиб бориш учун бир неча музлатгич ва гўшт захираси керак бўлади. Муздан тушириш давомийлиги тана огирлигига боғлиқ бўлади.

Кўйнинг бутун танасини муздан тушириш давомийлиги 2-3 кун 6⁰С хароратда, чўчка ярим танаси учун 2-3 кун, чўчканинг бутун танаси учун 3-4 кун.

Корамолларнинг ярим ва чорак таналари 20-25⁰С харорат ва хавосининг нисбий намлиги 85-95% бўлган хоналарда тез муздан туширилади. Бунда муздан тушириш давомийлиги 12-24 соатни ташқил этади. Тез усулда муздан туширилган мол танаси 0-2⁰С хароратли музлатгичларда 24 соат сақланади.

Умумий овқатланиш корхоналарига келтирилган музлантилган мол танаси муздан туширилади.

Гўштни ювиш ва қуришиш. Совиган, совитилган ва муздан туширилган гўшт ювишдан олдин қуйилган кон ва ифлосликлардан тозаланади. Шунингдек, ундан ветеринар тамгалар (клеймо) кесиб ташланади.

Микробиологик ифлосликларни пасайтириш ва танадан механик ифлосликларни йўқотиш мақсадида тана 20+ 38⁰С хароратли узлуксиз сув оқимида махсус фонтанли чўтка (чўтка-душ) ёрдамида ювилади. Танани совутиш учун 12-16⁰С хароратли совук сув билан ювилади. Ювилгандан сўнг тана ип-газламали мато ёки 1-6⁰С хароратда айланиб турувчи хаво билан қурилади. Қуришиш танага кейинги ишлов беришни

енгиллаштириш мақсадида олиб борилади. Чунки, хўл гўшт сирпанади ва уни майдалаш кийинлашади.

Танани бўлаклаш. Куритилгандан сўнг тана, ярим тана ва чорак таналар бўлакларга бўлинади. Бу йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотни ажратиш, уларни тозалаш, бўлакларга бўлиш, майдалаш каби жараёнларни ўз ичига мужассамлаштиради. Бўлакларга бўлиш мускулларнинг жойлашиши анатомияси, суяк ва гўштнинг пазандачиликда ишлатилиши ҳисобига қабул килинган схема бўйича амалга оширилади.

Обвалка (ажратиш) - гўшт лахмини суякдан ажратиш. Бу жараён кўлда катта эътибор билан бажарилади. Жировка (майдалаш) - бу лахмининг кўпол бириктирувчи қисмлардан, ёғ тўқимасидан, пайлардан ажратишдир. Йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларни айрибошлаш майдаланган лахмдан тайёрланади.

Зачистка (тозалаш) – йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларга зарур бўлган шаклни бериш учун уларнинг учлари ва юза плёнкалари кесиб ташланади.

Корамол гўштини бўлакларга бўлиш. Корамол ярим танани пазандаликка ишлатиладиган бўлакларга бўлиш кўйидаги схема асосида бажарилади. Худди шу схема бўйича от ва туя танаси ҳам бўлакларга бўлинади.

орасидан ўтадиган чизик бўйича бўйин кесиб олинади. Шона (олд оёк) ажратилгандан кейин ва бўйиндан сўнг орка-кўкрак кисми (бўлак) колади. Орка бўлакдан кесим ажратилади (агар у гўшт комбинатида олиб ташланмаган бўлса). Сунгра тўртлик икки кисмга (бел ва орка) бўлинади. Думба биринчи крестсимон умуртка, охириги бел орасидан ўтадиган чизик ва тизза йўналиши бўйича боради. Олд тўртлик 53-58 %, орка 47-42 % ни ташкил килади.

Корамол ярим танасини осма йўл билан бўлакларга бўлиш кетма-кетлиги:

ярим тўш бутунлигича
 ярим тўш шонасиз
 ярим тўш шона ва бўйинсиз
 ярим тўш бўйин ва коринсиз
 орка тўртлик коринсиз
 орка думба бўлаги.

Бўлакларни ажратиш ва майдалаш натижасида лахм, суяк, пай ва парда катламлари олинади. Хар хил бўлакларда суякларнинг бирлиги бир хил эмас. Турли бўлаклардаги лахм хар хил кимёвий таркибга эга. Тананинг энг ёгли кисми биринчи категорияли орка-кўкрак ва бел бўлакларидан олинади. Шона ва бўйин бўлакларида 6-13 %, орка-думбада 12 %, ёг бўлади.

Жадвал – 3.

Алохида бўлакларнинг нисбий огирлиги (ярим тана массасига нисбатан % ҳисобида)

№	Бўлаклар номи	Бўлакларнинг чиқиши, %
1	Бўйин	7-9
2	Шона	18-20
3	Орка-кўкрак	28-30
4	Бел	9-10
5	Орка-думба	34-36

Жадвал – 4.

Хар хил тана бўлакларида лахм ва суяклар микдори (ярим тана оғирлигига нисбатан % ҳисобида)

№	Бўлаklar номи	Суяк микдори	Лахм микдори
1	Бўйин	14-20	80-86
2	Шона	19-22	78-81
3	Орка-қўкрак	20-27	73-80
4	Бел	10-18	82-90
5	Орка-думба	15-20	80-85

Жадвал – 5.

Асосий йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларнинг кимёвий таркиби.

№	Ярим тайёр маҳсулот номи	Таркиби, %			
		сув	оксил	ёғ	Кулдорли лиги
1	Кесим	74,9	21,8	2,3	1,0
2	Юпка ва калин уч	74,8	22,2	1,9	1,1
3	Ички қисм	75,3	22,5	1,1	1,1
4	Юқори қисм	75,6	22,0	1,3	1,1
5	Ён қисм	75,7	21,9	1,2	1,2
6	Ташқи қисм	75,6	22,3	1,0	1,1
7	Елка қисм	75,9	21,8	1,3	1,0

Жадвал – 6

Бириктирувчи тўқима оксилларининг таркиби ва турли йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларни кесиш қаршилиги.

№	Йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар	Окси пропин, %	Азот, % ҳисобида		Ковурил ган гўштни кесиш. қаршилиги, кг
			Коллаген умумий	Эластик умумий	
1	Кесим	48	2,21	-	1,2
2	Юпка ва калин уч	90	4,10	0,71	2,0

3	Ички кисм	130	4,98	1,21	2,2
4	Юқориги кисм	125	4,85	1,17	2,1
5	Ён кисм	141	5,07	1,31	2,0
6	Ташқи кисм	174	6,05	2,32	2,6
7	Елка кисм	136	5,40	1,14	2,0

Ёг катлам орка-кўкрак бўлакларидан ярим тайёр маҳсулотлар орка кисм (калин чети), кўкракча, шона остидаги кисм, шона бўлаги - елка ва котлет гўшти, бел бўлаги (бел кисми) юпка чети, орка-думба бўлаги,– юқори, ён ташқи ва ички кисмларга ажратилади.

Йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар - орка ва бел кисми (узунлаштирилган орка мускул, елка (уч бошли мускул), ён (тўртбошли мускул) ва юқори (бўлакли думба мускули) мускуллардан ташқил топган. Елка орти кисм (олд ва ўк ости мускули), ташқи (икки бошли сон мускули ва ярим парда катламлари) мускуллардан иборат. Ички кисм (келтириладиган, тожли ва пардали кўринишдаги мускуллар), шона остидаги ва кўкрак кисмлари бир неча мускуллардан ташқил топган. Йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларнинг механикавий-структура хусусияти маълум даражада бириктирувчи тўкима оксиленинг таркиби, шунингдек, бириктирувчи тўкима хосилаларининг тузилиши билан аникланади. Гўштининг каттиклиги бириктирувчи тўкима оксилларининг (коллаген ва эластин) таркиби билан аникланади. Бириктирувчи тўкима оксиллари кам тартибли ва катта мулойим кесим билан характерланади. Бунда бириктирувчи тўкима юпка ва юмшок коллаген толаларидан тузилган бўлиб, кучсиз толали юпка параллел иплар кўринишидаги мускул боғламлари орасида жойлашган бўлади.

Узайтирилган орка мускулларда (калин ва юпка учлари) кесимдан фаркли равишда кўп микдорда коллаген ва эластин учрайди. Шунинг учун бундай кесимларнинг каттиклиги юқори. Шонанинг елка кисми ва орка оёк кисмларида тахминан бир хил микдорда коллаген ва эластин мавжуд бўлиб, у кесим билан таккосланганда 2,8 марта катта.

Хайвонлар ёшининг катталашиши билан гўшт таркибидаги бириктирув тўкималар бирмунча камаяди. Бунда бириктирувчи тўкима хусусиятлари узгаради: унинг тузилиши маълум даражада

мураккаблашади; коллаген толалар чидамли бўлади; таркибидаги сув камаяди; эластин толаларининг сони кўпаяди. Гўштнинг каттиклиги хайвонларнинг ёшига караб ошади. Йирик порцияли ярим тайёр маҳсулотларда бу кўрсаткич ёш хайвоннинг гўшtidан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотларникига караганда анча катта. Корамол танасидан тайёрланадиган йирик порцияли ярим тайёр маҳсулотларнинг чиқиши биринчи ва иккинчи категорияларда бир хил бўлмайди.

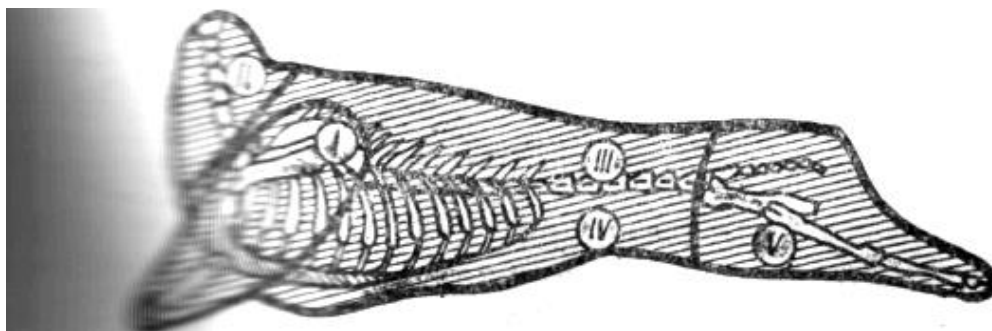
Чўчка, бузук, кўй гўштини бўлакларга бўлиш.

Чўчка, кўй ва бузук танаси ёки чўчка ярим танаси куйидаги бўлакларга бўлинади: шона, бўйин, корейка, кўкракча ва окорок.

Олдин тана орка оёк контури бўйича икки бўлакка бўлинади: олд ва орка. Олд бўлақдан шона ажратилади, кейин кўй ва бузук танасининг бўйини чопиб олинади, колган кисм икки кисмга бўланади ва ундан кўкракча билан корейка ажратиб олинади. Бунинг учун орка ва бел умурткаси бўйлаб икки томони кўндаланги бўйича ковурга лаҳми кесиб олинади. Сўнгра умуртка погонаси ажратилади. Шундан сўнг тананинг олдинги кисми кўкрак суяги бўйлаб икки бўлакка бўлинади ва суядан ажратилади. Корейка кўкрак кисмдан олинади.

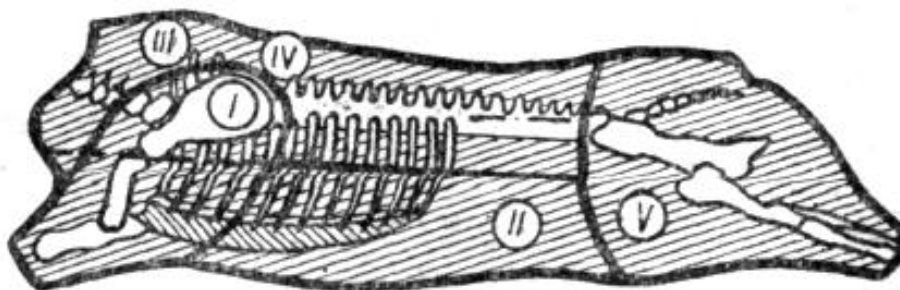
Чўчка танасини бўлакларда шона кисми ажратилгандан кейин орка кисмдан шпик кесиб олинади. Чўчка корейкаси ажаратилгач бўйин кисми 4-5 ковўргача чопилади.

Орка бўлақ икки кисмга бўлинади. Окорок- бунинг учун думба суяги ва крестсимон умурткалар кесилиб бўйлама йўналиш бўйича чопилади. Тўлик ажратишда окорок, шона бўйин кисмлари, кисман кўкракча ва ажратилади. Окорок ва шонани ажратиш корамол танасини бўлакларга бўлиш каби олиб борилади.



Расм-19. Қуй танасини булаклаш схемаси:

- I. Қурак
- II. Буйин
- III. Бесуяк туш
- IV. Қукрак
- V. Сон



Расм-20. Чучка танасини булаклаш схемаси

- 1. Қурак
- 2. Туш
- 3. Буйин
- 4. Бесуяк туш
- 5. Сон

Агар қўй ва бузок таналаридаги шона ва корейкада лахм массаси 5 килограммдан ортиқ бўлса, улар бўлақларга бўлинади. Бел қисмдаги корейкани ажратишда умуртканинг кўндаланг ўсимта ва четлари кесиб олинади. Корейканинг ташқи томонлари парда қатламларидан тозаланади. Қўй корейкасидан лахм қисми 1-2-3 ва 4 қовўргалардан кесиб олинади. Қўқрак қисмидаги қовургалар қесилмайди.

Ажратиш, майдалаш ва тозалашда қуйидаги йирик бўлақли ярим тайёр маҳсулотлар олинади:

1. Чўчка ярим танасидан - окорок, корейка, кўкракча, бўйин кисми ва котлет гўшти.

2. Кўй ва бузок танасидан - иккита корейка, иккита окорок, иккита кўкракча, иккита шона кисми ва котлет гўшти олиниб, бўйин кисми ва кесимининг турли катталики ва массадаги лахм бўлаклари тана суякларини йирик кисмларга майдалаш ва тозалаш натижасида олинади.

Чўчка танасини бўлаклар натижасида хосил килинган шпикнинг калинлиги 3,5 сантиметр бўлади ва у яхна таомлар (хренли шпик, горчицали шпик ва х.к) тайёрлашда ва тузлашда қўлланилади. Кўй танасидан бўлаклар олинган биринчи категорияли корейка–14,3 %, иккинчи категорияли суяк – 19 % ни ташкил этади.

Гўштли ярим тайер маҳсулотлар

Гўштли ярим тайер маҳсулотлар пишириб (ковуриб) истеъмол қилиш учун тайерланган гўшт маҳсулотларидир. Улар ишлов бериш усулига кўра табиий, урвокли ва киймаланган бўлади, иссиқлик ҳолатига кўра эса совутилган ва музлатилган бўлади.

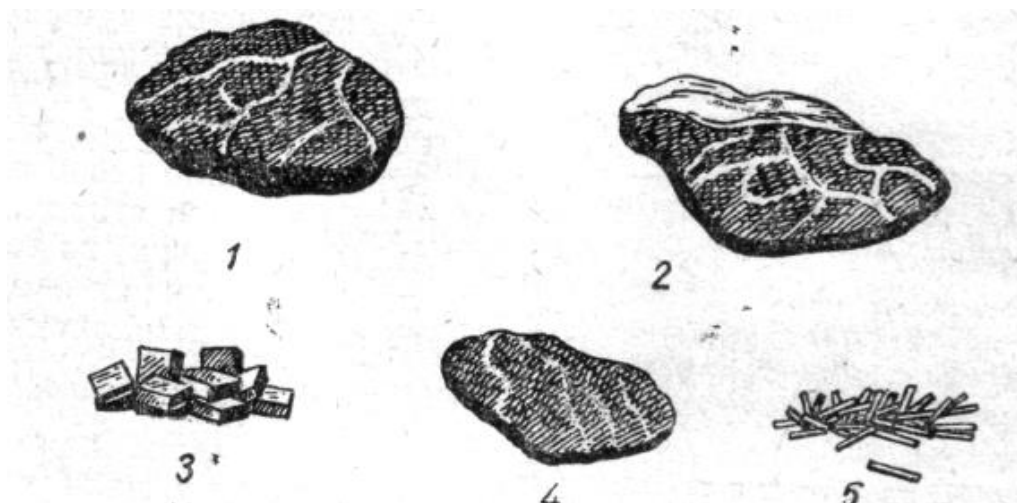
Табиий ярим тайер маҳсулотлар порцияли ва тўғралган бўлади. Порцияли ярим тайер маҳсулотларга: бифштекс, антрекот, лангет қиради. Буларнинг оғирлиги 125 грамм бўлади. Тўғралган ярим тайер маҳсулотларга: гуляш, рагу, бефстроганов қиради.

Урвокли ярим тайер маҳсулотлар совутилган ёки музлатилган гўштли тайерланади. Улар ковурилганда сели чиқиб кетмаслиги учун бир оз уриб юмшатилади, сўнгда тухум массасига ботириб олиб урвокга буланади. Кийма гўштли тайерланган ярим тайер маҳсулотлар котлетбоп киймадан, ёгдан, олий ва биринчи нав бугдой унидан пиширилган нондан, буларга маза киритиш учун туз, калампир, пиез қўшиб қилинади. Буларга киймаланган котлетлар, бифштекслар ва тефтели мисол бўлади.

Ярим тайер маҳсулотлар йирик бўлакларини қайнатиш, ковуриш ва димлаш, шунингдек кичик бўлакли ярим тайер маҳсулотлар ва порцияли маҳсулотлар ишлаб чиқариш учун қўлланилади. Йирик бўлакли ярим тайер маҳсулотларнинг пазандаликда қўлланилиши таркиби бир хил

булмаган бириктирувчи тўкималарнинг тузилишига боғлиқ. Шунингдек, мускулларнинг асосий анатомик тузилиши йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларнинг у ёки бу таркибини ташқил этади.

Тузилиши бўйича оддий, катта бўлмаган сонга эга гўштнинг бириктирувчи тўкимаси порцияли бўлақлар шаклида ёки бутунлигича ковриш учун қўлланилади. Корамол танаси учун кесим, орка ва бел кисмлари; қўй, чўчка ва бузок таналари учун ҳамма йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар (корейка, окорок, қўкракча ва шона кисм) бўлиб ҳисобланади.



Расм-21.

Мол гуштидан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар.

1. Бифштекс
2. Антрекот
3. Азу
4. Лангет
5. Бевстроган

Йирик бўлакли гўштлардан порцияли ва кичик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Бундай ишлаб чиқариладиган ярим тайёр маҳсулотлар таомлар ассортиментини кенгайтиришга олиб келади ва берилган хом ашёни тўлиқ ва рационал қўллашга имкон яратади. Йирик порцияли ва кичик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришда, йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар турли масса ва шаклда бўлақларга булинади. Порцияли ярим тайёр маҳсулотлар одатга кўра бирта бўлақ, айрим ҳолларда кичик бўлақлари эса бир неча бўлақлардан ташқил топади.

Табиий шаклда ковуриш учун ярайдиган гўшт чиқимини катталаштириш учун ковурилган гўшtdан тайёрланадиган маҳсулотлар ассортиментини кенгайтириш ва тайёр маҳсулотларни юқори сифатли қилиб олишда махсус маслахатлар ишлаб чиқарилган. Булар қуйидагиларни келтириб чиқаради.

Йирик порцияли ва кичик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлашда гўштнинг мускул толаларини қўндаланг қўйиб ишлаб чиқиш керак. Бу иссиқлик ишловида бўлақларнинг кичик деформацияланишига ва уларнинг осон чайналишига ёрдам беради. Йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар таркибига қирувчи мускуллар бир хил бўлмаган тузилишга эга. Улар бажарадиган функция скелетда жойланишига боғлиқ. Баъзан мускуллар, масалан, бел (кесим) ва ярим парда катламлари, тузилиш турига қараб оддий бўлиб, мускул толалари боғламидан ташқил топган бўлади. Бунда мускуллар пардасимон тузилишга эга, улардаги мускул толалари боғлами орасидаги парда катламлари мускул узунлигига нисбатан эгри жойлашади. Улардан ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришда қўндаланг толага нисбатан пичокни $40-45^{\circ}$ остида кесиб олинади. Тананинг елка ва ён қисмларидан икки ва қўп пардали мускуллардан иборат толаларни қўндалангига кесиб ярим тайёр маҳсулотлар олинади. Бунда мускуллари бир хил жойлашган толалар олдин бўлақларга бўлинади, сунгра улардан ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади.

Ярим тайёр маҳсулотни кесишда кетма-кетликка риоя қилиш керак. Олдин йирик порцияли, сунгра майда порцияли ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади. Ўлчамли бўйича катта бўлган йирик порцияли ярим тайёр маҳсулотлар аввал тасмалар (бўлақлар) га кесилади. Уларнинг қўндаланг кесишмасидан маълум шакл ва ўлчамдаги ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Йирик ва майда порцияли ярим тайёр маҳсулотлар кесиб олинган, уларга таркибидаги бириктирувчи тўқималарни юмшатиш мақсадида механик ишлов берилади.

Кесиб олинган бўлақ юзачи бириктирувчи тўқима хосилаларининг қишлоқчилигини қўйиштириш ва қўндаланг тайёрлаш вақтини қисқартириш мақсадида тўқмок билан урилади. Тўқмоклаш қўлда бажарилади. Гўштни юмшатиш жараёни махсус гўштни юмшатувчи жиҳозларда бажарилади. Бундай жараёни олиб бориш натижасида

бириктирувчи тўкималар катламининг бутунлиги бузилади ҳамда тайёр маҳсулотнинг суюкланиш жараёни енгиллашади. Гўшти юмшокда унга ультратовуш таъсир қилинади. Натижада гўшт структурасида бузилиш содир бўлади (тола пайларидаги перимизия ва эндомизия). Хозирги пайтда бу усул унчалик кенг қўлланилмайди.

Хозирги пайтда технологик жараёнларни интенсификациялаш ва гўшт консистенцияси яхшилаш мақсадида органик кислота ва ферментли эритмалар кулланилади.

Органик кислота эритмалари гўшти юмшатиш ва унинг таъм сифатини яхшилаш учун пазандалик амалиётида аввал ҳам қўлланилган. Бу жараён сиркалаш деб юритилади. Сиркалаш учун асосан лимон ва сирка кислота эритмалари ишлатилади.

Шашлик учун ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлашда бўлакланган гўштга совитилган сирка кислотаси (10:1 миқдорда) қўшиилади ва 4-6⁰С хароратда 4 соат давомида сақланади.

Сиркаланган зира-мой таркибига органик кислоталардан ташқари шакар, сув ва зираворлар қиради. Бу тайёр маҳсулотнинг таъм ва сифатини яхшилайдди.

Сиркалаш жараёнида коллаген толалар шишади, уларнинг структураси сустлашади. Бунинг натижасида уларга иссиқлик ишлови берилганда коллагенни парчалаш тез амалга ошади ва маҳсулот янада юмшок чиқади.

Гўштга томат пюреси, курук вино ва зираворлар қўшиб димланганда, гўшти юмшатилиши ёрдам беради ва унинг таъмини яхшилайдди.

Каттик қисмларни юмшатишда, асосан теризин микробли ферментлардан фойдаланиш мумкин. Ферментлар мускул толаларига каттик таъсир кўрсатади. Бунда, асосан, гўшти юмшатишда ферментларни танлай билиш керак. Демак ферментларни қўллашдан асосий мақсад гўшт бўлақларини эритмаларда ботириш, игна ёрдамида уларни шприцлаш ва игнасиз усулда хайвон сўйилишидан олдин очик томирларига ферментларни киритиш йўли билан асосланади.

Гўшти ферментлаб юмшатиш усули бизнинг мамлакатимизда кенг қўлланилмайди. Хом ашё ресурслари чегараланган бўлганлиги сабабли ферментли моддаларни ишлаб чиқариш чегараланган.

Юқорида кўрсатиб ўтилган тавсияларга мувофик йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлардан порцияли (табиий, буланган) ва майда бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади.

Мол танасидан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар.

Вўрезка (умуртка суяги бўлагига кисмига ёпишган лахм гўшт) бутунлигича ковриш (ростбиф) учун ишлатилади. Шунингдек, ундан табиий йирик порцияли (бифштекс, филе, лангет) ва кичик порцияли (бефстроган, шашлик учун мулжалланган) ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади. Унинг юмшок ва калин четларидан порцияли, табиий (антрекот), буланган (ромштекс) ва кичик порцияли (ковуриш учун мулжалланган ва бефстроган) ярим тайёр маҳсулотлари тайёрланади. Орка думба бўлаги кисмларидан (бутунлигича димлашдан ташқари) порцияли буланган ва кичик порцияли (ковурма учун мулжалланган ва бефстроган) ярим тайёр маҳсулотлари, шунингдек димлаш учун мулжалланган йирик порцияли (табиий котлетлар) тайёрланади.

Ён ва ташқи кисмларидан йирик порцияли (духовкада тайёрланадиган мол гўшти) ва кичик порцияли ярим тайёр маҳсулотлар.

Шона ва шона ости кисм ва покротка бутунлигича пишириш ва кичик порцияларга (гуляш) бўлиб димлаш учун ишлатилади.

Кўй гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар

Кўй гўштининг корейка, окорок, шона кисмлари урама холда, табиий холда уриб юмшатиш холда (кисмлари бутунлигича коврилади) ва киймаланган холда ковриш учун ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади. Корейкадан табиий ковриш учун мулжалланган майда порцияли ярим тайёр маҳсулотлар (котлет, табиий, буланган котлет) ва шашлик учун мулжалланган гўшт бўлаклари тайёрланади.

Окорок порцияли буланган (шницель) ва кичик (шашлик учун гўшт) порцияли ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш ишлатилади.

Кўйнинг шона кисмидан порцияси (димлаш учун мулжалланган ва духовкада пиширилга мулжалланган кўй гўшти) ва кичик бўлаklar (шашлик учун) ярим тайёр маҳсулотлар кесиб олинади.

Чўчка гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар

Чўчка гўшtidан йирик бўлакли (бутунлигича ковриш ва порцияли ва кичик бўлакли)ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш учун ишлатилади.

Корейкадан табиий (котлет, эскалоп), буланган (уриб юмшатишган котлетлар) ва кичик бўлакли (шашлик учун гўшт, коворма) ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади.

Окорок порцияли буланган ярим тайёр маҳсулот (шницель) ва кичик бўлакли (шашлик ва ковордок ковориш учун мулжалланган) ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлашда ишлатилади.

Шона ва буйин қисмларидан димлаш учун порцияли (духовкада пиширилган чўчка гўшти) ва кичик бўлакли (гуляш) ярим тайёр маҳсулотлари олинади.

Бузок гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар

Хали ёш, сут эмадиган бузок гўшtidан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотлар ковориш учун ишлатилади. Унинг корейкасидан порцияли (табиий котлетлар) ва буланган (уриб юмшатишган котлетлар) ишлаб чиқарилса, окорокдан буланган (шницель) каби ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади. Хар бир ярим тайёр маҳсулот маълум бир шакл, масса ва ўлчам билан характерланади. Тайёр бўлган ярим тайёр маҳсулотлар иссиқлик ишлов беришга юборилади.

Майдаланган гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр маҳсулотлар

Майдаланган гўшtidан табиий ва котлет массасидан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқарилади.

Майдаланган табиий ярим тайёр маҳсулотлар.

Табиий маҳсулотлар тайёрлаш учун котлет гўшtlари ишлатилади, тузланмаган чўчка саласи (ёғи, шпик) сув ва зиравор қўлланилади. Котлет гўшти огирлиги 200-300 грамм. Бўлган бўлақларга кесилиб, гўшт қиймалагичдан утказилади ва чўчка ёғи , сув, туз, калампир кушиб қиймалагич (аралаштириладиган жиҳозда) аралаштирилади. Шпик (сала, ёғ) дастлаб қўлда ёки ёғ кесувчи асбобда майдаланади. У кесишдан олдин 2-3⁰С хароратгача совутилади. Совутилган гўшт қиймалагичда майдаланади , унга қушимчалар кушиб аралаштирилади ва шакл бериб бифштекс, филе, шницель каби маҳсулотлар ясалади. Шницель лезонда ботириб сунгра урвоқка (котган нон урвоқларида) буланади.

Бифштексга айлана, шницельга эса қиррали учга эга овал шакли берилади.

Котлет массасидан тайёрланган маҳсулотлар

Котлет массаси таркибига кийма учун гўшт (биринчи навдан паст бўлмаган мол ёки қўй, чўчка гўшти), бугдой нони, сув ёки сут, туз, калампир киради. Кийма учун олинган гўшт гўшт киймалагичда майдаланади ва унга олдиндан сувда ёки сутда буктирилган нон (кийма гўштига нисбатан 25%), туз, калампир қўшиб аралаштирилади. Аралашма қайта гўшт киймалагичдан ўтказилади. Сўнгра қўлда ёки гўшт аралаштирувчи махсус жиҳозда яхшилаб бир тартибли массага келгунча қўшилади. Тайёрланган кийма гўшtdан кенг ассортиментли маҳсулотлар, котлет, юмалок котлет (биточки), шницель тефтели, зраза, рулетлар ишлаб чиқарилади.

Уй котлетлари – мол ва чўчка гўштига тухум ёки меланж (музлатилган тухум) аралашмаси қўшиш билан тайёрланади. Тефтеллар тайёрлашда котлет массасига пассерланган (ковурилган) пиёз қўшилади.

Рулет ва зразалар (котлетларнинг махсус катталикдаги қўриниши) киймаланган гўшт, тухум, яшил нўхат, пассерланган (ковурилган) пиёз, кўкатлар аралашмасидан тайёрланади. Котлет, биточки, зраза ва шницеллар урвоқда (нон ушоги) буланади, тефтеллилар – унда, рулетлар иссиқлик ишловидан олдин тухум аралашмасига ботириб, сўнгра нон урвогига булаб олинади.

Котлет шакли тухумнинг пачакланган шаклига ўхшаш бўлиб, киррали учга эга. Унинг калинлиги 15-20 миллиметр. Юмалок котлетлар (биточки) – айлана шаклга эга бўлиб, диаметри 55-60 миллиметр, калинлиги эса 20 миллиметрга яқин. Шницельнинг қўриниши овалсимон, калинлиги 8-10 миллиметр. Зразалар шакли тухумсимон пачакланган ўтмас учга эга бўлади. Майдаланган гўшtdан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотлар тез бузилади. Шунинг учун тайёрланган бундай маҳсулотлар сотувга тез чиқарилади.

Тайер маҳсулотларнинг сифати рангига, хидига, шаклига, ўрамининг холига қараб текширилади. Уларнинг шакли стандартга мос, сирти епишмайдиган, сиртига сухари уни бир текис қопланган бўлиши керак. Ранги ва хиди яхши сифатли гўштга хос бўлиши керак. Сотувда гўштли ярим тайер маҳсулотлар 0-6⁰С ҳароратда бир кунгача сақланади.

Майдаланган гўштнинг сифати унинг структуравий - механик хусусияти (пластик ковушкоклиги, ўзгариш модули, ёпишкоклиги ва бошка) билан аникланади. Майдаланган маҳсулотлар совутилган гўшдан тайёрланган бўлиб, музлатилган гўштга караганда сифати юқори даражали бўлади. Табиий майдаланган маҳсулотлар тайёрлашда гўшт киймасига ширалиги, сурсувлиги, консистенция (куюк - суюклиги) ва таъмини яхшилаш мақсадида сало-шпик (чўчка ёғи) ва сув қўшилади.

Котлет массасига ноннинг қўшилиши уни нафакат органолептик кўрсаткичларига, балки котлет массаси ва ундан килинадиган тайёр маҳсулот таркибини яхшилашга ёрдам беради. Натижада уни нам ажратиш хусусияти маълум даражада пасайиб, иссиклик ишлов берилганда маҳсулот массасининг йўқолиши пасаяди. Бу эса нон крахмалининг сувда ютилиши ҳисобига рўй бериб, ажралиб чиққан айнитилган оксил ҳисобига юз беради. Котлет массасининг сув қўшилувчанлик хусусиятини кўтариш учун ва тайёр маҳсулотнинг сифатини яхшилаш учун майдаланган гўштга фосфат, гидролизот сут оксили, соя оксили, кон плазмаси ва бошка оксилли бойитгичлар қўшилади.

Куён гўштини бўлакларга бўлиш

Умумий овқатланиш корхоналарида куён бўлакларга бўлинган холда пўстсиз ва иккинчи даражали маҳсулотларсиз (калла, поча, ичак, юрак, оёк) келиб тушади. Ишлов берилган бўлаги охириги умуртка бели бўйича икки қисмга (олд ва орка бўлакларга) чопилади. Алохида холларда бўлаклар турт қисмга бўлинади. Булар: окорок, бел, шона ва орка-кўкрак. Бўлакдаги катта қисм окорок ҳисобланади ва у 34-25 % ни, шона қисми 14-15 % ни ташқил этади. Биринчи даражали бўлакларда 75 % суяксиз лахм гўшт, иккинчи даражали бўлакларда эса - 70 % лахм гўшт бўлади. Окорок ва шона қисмлар тўлик сепилишга киради. Куённинг мускул тўқимаси таркибида кам микдорда бириктирувчи тўқима бўлади. Чунки бўлакнинг ҳамма қисмларини ҳам ковуриш мумкин. Окорок ва орка қисм табиий ва киймаланган (сутли сардак) котлет, шашлик тайёрлаш учун ишлатилади. Куён гўшtidан килинган кийма массада: котлет, биточки (юмалок котлетлар), шницель каби маҳсулотлар ҳам тайёрлаш мумкин.

Иккинчи даражали маҳсулотлар (поча, калла, ичак, юрак, оёк) ва салонинага дастлабки ишлов бериш.

Умумий овқатланиш корхоналарида иккинчи даражали маҳсулотлар биринчи ва иккинчи категорияда совутилган ва музлатилган ҳолда келтирилади. Биринчи категорияга (жигар, буйрак, тил, мия, юрак, елим, мол ва қўйнинг суякли-гўшти, думи), иккинчи категорияга (калла, оёк, кулок, ошкозон ва бошқалар) киради. Улар ҳаво ердамида гўштга дастлабки ишлов бериш цехида 15-18⁰С ҳароратгача музлатилади.

Мия, буйрак сувда музлатилиши мумкин. Жигарни музлатганда маълум миқдорда (массасига нисбатан 11-12 %) унинг шираси йўқолиши мумкин. Музлатилган иккинчи даражали маҳсулотларга қўйидагича дастлабки ишлов берилади:

- Мия-совук сувда 1-2 соат давомида пардаларининг шишиб чиқиши учун қўйилади. Сунгра у осон ажратиб олинади. Бу жараён мияни сувдан олмасдан туриб бажарилади.

- Совутилган ёки музлатилган жигардан кон томирчалари кесиб олинади, сўнгра у совук сувда ювилади ва плёнкасидан ажратилади.

- Ошкозон – пазандаликда ишлатилишидан олдин ёғи пардаси билан бирга ажратилади. Корамол ошкозони ярмигача бир томондан кесилади ва 2-3 соат давомида сувни бир неча марта алмаштириб тўрган ҳолда ҳўлланилади. Қўй, чўчка ва бузук ошкозонлари сувда ҳўлланмайди.

- Тил яхшилаб сувда ювилади.

- Юрак совук сувда 1-2 соат давомида ботириб қўйилади, сунгра қўлланилади.

- Пайлар - ишлатилишидан олдин совук сувда 6-9 соат давомида (сувни алмаштириб туриб) ҳўлланади. Сунгра бир неча марта қайнатилган сув билан ишлов берилади ва яна совук сувда ювилади.

Барча иккинчи даражали маҳсулотлар иссиқлик ишловидан олдин яхшилаб совук сув билан ювилади. Совутилган иккинчи даражали маҳсулотлардан дастлабки ишлов бериш натижасида ҳосил қилинган чиқиндилар музлатилган маҳсулотларга қараганда кам (10-20 %).

Солонина - тузланган гўшт ҳисобланади. Унинг таркибида 6 -12 % гача туз бўлади. Шунинг учун уни пазандаликда ишлатишдан олдин таркибидаги туз миқдорини 2-3 % га камайтирадилар. Солонина таркибидаги туз миқдорини камайтириш учун у бўлақларга (1- 1,5

килограммли килиб) булиниб киздирилади ва совук сувда ботириб кўйилади. Ботиришда кулланиладиган совук сув хар 1,2,3,6 ва 12 соатда алмаштириб турилади. Хўллаш жараёнида солонина таркибидаги ош тузи билан бирга оксил ва оксилмас азотли моддалар ҳам сувга ўтади. Солонини таркибидаги бундай оксилларнинг йуқолиши тузланган гўштнинг истеъмол қилиш қимматини ва азотли экстракт моддалар миқдорининг пасайишига олиб келади. Оксилли ва оксилмас азот моддаларнинг сувга ўтиш сони, кўлланиш давомийлиги ва сув алмаштириш частотасига боғлиқ бўлади. Шунинг учун яхши сифатга эга бўлган маҳсулот олишда тавсия килинган муддат ва кўллаш шартларига риоя қилиш лозим.

Марказлаштирилган гўшти ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш

Марказлаштирилган гўшти ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш меҳнат хажмининг механизациялашга имкон беради. Бундан ташқари кичик корхоналарда кўлда бажариладиган (узатиш, юклаш ва тушириш) жараёнларни жиҳозлар ёрдамида бажариш, иш самарадорлигини ошириш, ишлаб чиқариш окимини ҳосил қилиш, ривожланган технологияни кўллашга олиб келади.

Ишлаб чиқаришни марказлаштириш, шунингдек, иш унумдорлигини ўсишига, маҳсулот таннархининг пасайишига, унинг сифатини оширишга ёрдам беради.

Ҳозирги вақтда ГДС билан келишган ҳолда мол, чўчка, кўй ва бузукдан тайёрланган гўшти ярим тайёр маҳсулотлар марказлаштирилган тарзда ишлаб чиқарилмоқда.

Марказлашган ишлаб чиқариш шароитида гўштга дастлабки ишлов бериш бошқа ҳам ашёда ишлайдиган корхоналарнинг технологик схемаси асосида олиб борилади. Тайёрлов корхоналарида гўштни музлатиш хароратини сошлаш ҳаво намлигини сошлаш жиҳозлари камераларида, бўлақларни ювиш механизациялашган жиҳозларда амалга оширилади. Осиш, сақлаш, узатиш, ташиш ва бўлақларга бўлиш уларни троллердан ечмасдан туриб, осма йўллар билан амалга оширилади. Бўлақларга бўлиш конвейерларда дифференциал йўл билан бажарилади.

Алоҳида турли ярим тайёр маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун оким линиялари (чизиклари) ташқил этилган. Натижада айланувчан идишларга

санитария жихатидан ишлов бериш жараёнларини механизациялаш имконияти тугилди. Хозирги пайтда купгина йирик шаҳарларда йирик порцияли, майда порцияли ва майдаланган гўштан ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш марказлашган холда ишлаб чиқарилмокда. Бундай марказлашган корхоналарда ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш худди хом ашёда ишлайдиган корхоналардагидек бажарилади. Лекин бунда баъзи бир хусусиятлари билан фарк килади:

а) Йирик порцияли ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришда вўрезка (умуртка суяки бўлади кисмига ёпишган лахм гўшт) бўлакларидаги ташқи томондан копланган парда катламлари (сукожилий) олинмайди.

б) Майда порцияли буланган ярим тайёр маҳсулотларни (ромштекс, шницель, тўкмокланган котлетлар) тўкмокламасдан туриб тайёрлаш рухсат этилади ва гўшт ширасининг йўколиши олдини олиш ва сақлаш ва ташишда деформацияга учрамаслиги учун бундай маҳсулотлар унга ёки урвокка буланади. Табиий зразалар киймасиз тайёрлашга йўл кўйилади. Бундай холда кўрсатилган ярим тайёр маҳсулотларнинг якуний тайёрланиши тайёрлов корхоналарида бажарилади.

в) Йирик порцияли ярим тайёр маҳсулотларнинг чиқиш микдори хом ашё билан ишлайдиган корхоналарники каби бўлиб, котлет гўштининг чиқиш микдори кам (мол ва кўй гўштидан 0,9 %, чўчка гўштидан 0,3 %). Тайёрлов корхоналарида йирик порцияли ва майда порцияли ярим тайёр маҳсулотларни тайёрлашда гўштининг юза парда катламлари кесилади.

г) Майдаланган ярим тайёр маҳсулотлар ассортименти бир қанча чегараланган. Булар майдаланган бифштекс, котлетлар. Котлетлар шакли айлана, чунки уларни автомат амалга оширади. Қўшиладиган нонни майдалашга қўлланишдан олдин рухсат берилади.

Бу холда майдаланадиган нон ва гўшт билан бирга киймалагичнинг бош кисмидан узлуксиз сув кўйиб турилади (микдори рецептга тўғри келиши керак). Уй шароитида тайёрланган котлетлар сифатини яхшилаш учун I - рецепт асосида тайёрланганда таркиби бир хил мол ва чўчка гўштидан фойдаланиш тавсия этилади. Унинг таркибида 20 %гача ёғбўлиши керак.

Гўштан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотларни сақлаш ва сотиш жадвали

Ярим тайёр маҳсулотлар	Сақлаш, ташиш ва сотиш, киши.	
	Умумий	Тайёрлаш корхонасида ўша сонда
Йирик порцияли	48	12
Майда порцияли:	36	12
Табиий	24	8
Урвоққа буланган	21	9
Кичиқ бўлакли майдаланган	14	6

Ишлаб чиқариладиган ярим тайёр маҳсулотлар (йирик порцияли, майда порцияли, майдаланган) массаси, шакли, ўлчами, органолептик кўрсаткичлари (ташқи кўриниши, ранги, хиди), таркибидаги нон, намлик ва ёғ микдорлари; суяги, бириктирувчи тўкималари жихатидан РТШ талабларига жавоб бериши керак. Майдаланган гўштдан тайёрланган маҳсулотлар таркибидаги намлик котлет ва бифштексларда - 68 %, уй шароитида тайёрланган котлетларда 66 %, кўй гўштида 65 % дан ошмаслиги керак. Тайёр бўлган ярим тайёр маҳсулотлар 6⁰С дан юқори бўлмаган хароратда совутилади, зангламас пўлатдан ёки махсус маркали алюминийдан килинган кутиларга жойлаштирилади. Котлет ва бифштекслар эса полимер материалли кутиларда 20 килограммдан килиб солинади. Ярим тайёр маҳсулотларни сақлаш ва сотувга чиқариш 6⁰С дан юқори бўлмаган хароратда сақланиши керак.

Таянч иборалар

Гўшт, гўшт тўкималари, калла-поча маҳсулотлари, тузланган гўшт, гўштли ярим тайер маҳсулотлар, экстракт, минерал моддалар, биологик, сарколемма, коллаген, эндомизия, перимизия, пазандалик, органик, деструкция, глютин деформацияланиши, технологик, интенсификациялаш.

Назорат саволлари

1. Гўшт нима ва у қандай турларга бўлинади?
2. Гўшт тўқималарига нималар киради?
3. Гўшт неча категорияга бўлинади?
4. Қалла-поча маҳсулотларига нималар киради ва улар неча категорияга бўлинади?
5. Тузланган гўшт нима ва унинг сифатига баҳо беринг?
6. Гўштли ярим тайер маҳсулотлар дёганда нимани тушунасиз ва
7. Гўшт маҳсулотининг кимёвий таркиби нимадан иборат?
8. Гўшзда бириктиручи тўқималар қандай тузилган?
9. Гўшт маҳсулотларига қандай дастлабки ишлов берилади?
10. Гўшт қандай музлатилади?
11. Гўшт қандай муздан туширилади?
12. Қорамол гўшти қандай бўлақларга бўлинади?
13. Чўчка ва бузок гўшти қандай бўлақларга бўлинади?
14. Йирик порцияли ярим тайёр маҳсулотлар пазандаликда қандай ишлатилади?
15. Гўшtdан қанақа ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлаш мумкин?

II–БЎЛИМ.

ПАЗАНДАЛИКДА ИССИК ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ

Маҳсулотларга иссиқлик ишлови берилганда уларнинг сифати ошади: яъни юмшайди, таъм ва хиди яхшиланади, хазм бўлиши осонлашади, улар устига тушиб колган микроорганизмлар йўколади.

Лекин иссиқлик ишлов бериш жараёнини бузилганда озиқ-овқат маҳсулотининг киймати пасаяди, чунончи витаминлар ва бўёвчи моддалар таркиби бузилади.

Асосий иссиқлик ишлов бериш усулларига кайнатиш ва ковриш, ёрдамчи усулига эса-озгина ёгда ковриш ва бугда пишириш киради.

Кайнаш деб маҳсулотларни сувда ҳамда тўйинган сувли бугда иситишга айтилади.

Кайнашнинг бир неча усуллари бор: кўп микдордаги сувда (асосий усул), кам микдордаги суюқликда (димлаш), юқори босимда: паст хароратда; бугда; СВЧ –да кайнаш (ЦКН).

Асосий усулда кайнатишда маҳсулот тўлик суюқлик билан тўлдирилади (сув ёки сут) ва 100⁰С хароратда секин кайнатилиб тайёр холига келтирилади. Баъзан маҳсулотлар 75-80 ⁰С хароратда кайнатилади.

Кайнатиш жараёнида маҳсулотлар таркибидаги эрийдиган моддалар суюқликка ўтади.

Димлашда маҳсулот хажмининг 1/3 ёки- ½ кисмигача суюқлик солиниб огзи копкок билан ёпиб кайнатилади.

Шундай килиб, маҳсулотнинг пастки кисми сувда юқори кисми бугда пишиб тайёр бўлади. Бу усулнинг кайнашдан фарқи шундаки, сувда эрийдиган моддаларнинг бир кисми маҳсулотнинг ўзида сақланади. Кайнатишда козонлар ёки кастрюлкалар фойдаланилса, димлашда эса четлари баланд сотейниклар ва лотоклар ишлатилади.

Бугда пиширишда маҳсулот буг билан ишлайдиган шкафга ёки турли вкладишли махсус козон ичига қўйилади ва у зич маҳкамланади.

Иситилганда козондаги сув кайнаб буг хосил бўлади ва бу буг маҳсулотни иситади.

Иссиклик ишлов беришнинг бундай усулини куллаш натижасида маҳсулот майин консистенцияли бўлади ва ўзининг озукавий қимматини яхши сақлайди.

Буг ҳосил килиб кайнатиш усули асосан кичик ёшдаги болалар овқатини тайёрлашда қўлланилади.

Кайнатишнинг юқори частотали электр токи ёрдамида иситиш учун «Славянка» ёки «Валжанка» типдаги махсус шкафлар кулланилади. Бунинг натижасида маҳсулотга иссиклик ишлов бериш вақти бир неча мартага қисқаради

Ковуриш деб маҳсулотни ёғ билан ёки ёғсиз 130-220 °C ҳароратда киздиришга айтилади. Бунда маҳсулот маълум бир миқдорда узининг намлигини йўкотади ва ҳамда маҳсулот юзида катлам ҳосил бўлади.

Бу катлам маҳсулотда сақланган моддаларнинг бўлиниши ва янгиларининг пайдо бўлиши натижасида ҳосил бўлади.

Ковуришнинг бир неча усули мавжуд:

1. Кам ёгда ковуриш. Бу усул асосий усул ҳисобланади. Бунда маҳсулот массасига нисбатан 5-10 % ёғ солинади.

2. Куп ёгда (фритюрада ковуриш)ковуриш. Ковуриш учун ковуриш шкафлари; олов; инфрақизил нурлар кулланилади.

Асосий усулда маҳсулот това ёки противенда 130-150 °C ҳароратда кизил катлам ҳосил бўлгунга қадар маҳсулот ковурилади.

Ёғ маҳсулотнинг энергетик қийматини оширади ва унинг қўйишига йўл қўймайди. Киздириш шкафларида маҳсулот това ёки противенда 150-270 °C ҳароратда юзасида кизартирилган катлам ҳосил бўлгунга қадар ковурилади.

Хамир маҳсулотларини ковуриш жараёнларига ёпиш дейилади.

Кўп ёгда (фритюрда) маҳсулот (1:4 ёки 1:6 нисбатда) 160-180 °C ҳароратда ковурилади. Куп ёгда ковуриш учун чуқур идишлар (фритюрница, электр това) ишлатилади.

Бу усул болалар овқатини пиширишда қўлланилмайди, чунки маҳсулотда кўпол ковурилган катлам ҳосил бўлади.

Инфрақизил нурлар ёрдамида ковуриш махсус жиҳозларда амалга оширилади. Бундай усулда овқат тайёрлаш вақтини мумкин қадар камайтиради.

Бу усулларнинг барчасида болалар овқатини (2-3 ёшдан бошлаб) тайёрлаш мумкин.

Димлаш деб сардакда, соф шўрвада ёки бошқа суюкликда, маҳсулот аввал ярим тайёр бўлгунча ковурилиб, сунгра димлашга тушунилади. Баъзан маҳсулот олдиндан ковуриб олинади.

Олдиндан кайнатилган, димланган ёки ковурилган маҳсулотни сардак ёки ёгда киздириш шкафида пиширишга ёпиш (запеканка) дейилади.

Ёрдамчи иссиклик ишлов бериш турларига кайнок сув билан ишлов бериш, паррандаларнинг патларини кўйдириш киради.

110-120⁰С хароратда маҳсулотларни ёгда ярим тайёр бўлгунча киздиришга пассерлаш дейилади, бунда маҳсулотнинг ранги ўзгармайди.

Унни ёгсиз пассеровка киладилар, чунки унда сувда эрийдиган моддалар микдори кўпаяди ва сардаклар тайёрлашда эластик масса ҳосил бўлади.

Сабзи ва тоmat ўз рангини сақлаши учун пассеровка қилинади, чунки ранг берувчи моддалар ёгда эрийди ва овқатларни тайёрлашда яхши сақланади. Пиёз ва илдиз меваларни пассеровкалаганда ёгга бир қисм эфир ёглари ўтади, бу ўз навбатида маҳсулотларнинг ҳидини сақлайди ва тайёрланадиган овқатларнинг сифатини яхшилайд.

Таянч иборалар

Пазандалик, микроорганизм, иссиклик, консистенция, фритюра, инфрақизил, пассировка, куп ёгда, кам ёгда, оловда, димлаш, кайнатиш, ковуриш.

Назорат саволлари

1. Пазандаликда иссиклик ишлов беришнинг қандай усуллари мавжуд?
2. Кайнатишнинг қайси усулларини биласиз?
3. Ковуриш деб нимага айтилади?
4. Ковуришнинг қандай усулларини биласиз?
5. Асосий усулда маҳсулотлар қандай ковурилади?
6. Димлаш деб нимага айтилади?
7. Пассеровка нима?
8. Ёрдамчи иссиклик ишлов бериш турларига нималар киради?

СУЮК ТАОМЛАР

Суюк таомларнинг аҳамияти ва классификацияси.

Суюк таомларнинг асосий аҳамияти иштахани очиш ва инсон организмни суюклик билан тўлдиришдан иборатдир. Суюк таомлар организмни суюклик билан тулдиришдан ташқари унга органик кислоталар, минерал тузлар, экстрактив моддаларнинг тушишига олиб келади.

Суюк таомни биринчи таом деб аташ қабул килинган. Улар тушликда газак ва яхна таомлардан сўнг узатилади. Маълум қисмдаги суюк таомлар экстрактив моддалари мавжуд тиник шўрваларда тайёрланади. Бундай таомлар иштаха очиш ва хазм қилишда организмда темир моддаларининг кўпайишига ёрдам беради. Суюк таомлар таркибидаги катта ассортиментли сабзавотлар биринчи таомларни витаминлар, минерал тузлар ва органик кислоталар билан бойитади. Бундан ташқари суюк таомларда балласт углеводлар (целлюлоза, гемицеллюлоза, пектин моддалар) мавжуд.

Суюк таомлар таркибидаги суюклик микдорига қараб суюк ошлар тиник шўрвалар, сабзавот ва ёрмалли, сутли гурухларга бўлинади. Суюк таомлар узатиш ҳароратига қараб иссиқ ва совуқ суюк таомларга бўлинади. Гўшт, баллиқ, кўзикарин ва ҳар хил тулдирғичли сутли суюк таомлар иссиқ ҳолда узатилади. Окрошка, свекольник, совуқ борщлар совуқ ҳолда узатилади. Тайёрланишига қура суюк таомлар: қайнатма қуруқ, хушхўрлагичли, тиник, суюқ-пюре, сутли, ширин ва совуқ таомларга бўлинади.

Биринчи ва иккинчи гуруҳга тегишли суюк таомлар иссиқ ҳолда (75°C ҳароратдан паст бўлмаган), учинчи гуруҳдаги суюк таомлар совуқ ҳолда (14°C ҳароратдан юқори бўлмаган) узатилади. Мева ва резавор-мева ширин таомлар (туртинчи гуруҳ) баҳор-ёз ойларида совуқ ҳолда узатилса, қуш ва қиш ойларида - совуқ ва иссиқ ҳолда узатилади.

Биринчи катта гуруҳдаги суюк таомлар (тиник ва қайнатма шўрваларда) тайёрланиш усулига қўра ўқта қичиқ гуруҳга бўлинади: хушхўр, пюресимон, тиник.

Колган уч гурухга тегишли суюк ошлар тайёрлаш технологик схемаси бир- биридан кам фарк килади, шунинг учун улар ички гурухларга бўлинмайди.

Кайнатма курук шўрва тайёрлаш.

Озиқ – овқат ишлаб чиқариш корхоналарида хушхўр суюк таомларга талаб катта. Уларни тайёрлаш учун кайнаётган курук шўрвага олдиндан тайёрлаб кўйилган маҳсулотлар солинади ва пишганча кайнатилади. Бундан ташқари, дориворланган шўрвалар кўзикоринли, сабзаёт, дуккакли, ёрма ва макарон маҳсулотлари кайнатмаларида кайнатилади.

Кайнатма курук шўрвалар тайерлашда гўшт, гўшт-суякли, парранда, балик, сабзаёт ва кўзикоринлардан фойдаланилади. Гўшт, парранда, балик маҳсулотларини кайнатиб пишириш натижасида кайнатма курук шўрвалар тайёрланади. Кайнатма курук шўрваларнинг озиқавий қиммати юқори. Чунки улар оксил, ёғ, экстрактив моддалар ва минерал тузларга бой. Кайнатма курук шўрвалар кўйидаги турларга булинади:

- 1) Гўшт суякли
- 2) Баликли
- 3) Кўзикоринли

Гўшт-суякли кайнатма курук шўрва. Умумий овқатланиш корхонасига келтирилган мол танасининг суякли кисми ва гўшtidан гўшт-суякли кайнатма курук шўрва тайёрланади.

Гўшт, парранда, баликларни кайнатишда сифат таркибига якин, аммо алохида озиқавий қиммати жуда юқори бўлган кайнатма курук шўрва олинади. Гўштли кайнатма курук шўрвада, суякли кайнатма курук шўрвадагига нисбатан экстракт модда ва минерал тузлар кўп бўлади. Лекин ёғ ва азотли моддалар кам.

Шўрва пишириш учун катта суяклар бўлакларга чопилади. Чопилган суяклар ювилади, идишга солинади ва бир килограмм суякга 4,5–5 литр ҳисобидан совук сув солинади. Идиш маҳсулоти билан бирга оловга кўйилиб, кайнаб чиққунча кайнатилади. Кайнаб чиққач, шўрва устидаги купиги олинади ва паст оловда 2-3 соат кайнатилади. Сунгра идишга 1,5-2 килограммг гўшт ва пиёз солиб кайнатиш (2-2,5 соат) давом эттирилади. Шўрва тайер булгач, унга керакли микдорда туз солинади. Туз шўрва

пишмасдан олдин солинмайди, чунки бунинг натижасида тайёр таом таъми яхши таъмга эга булмайди.

Тайёр бўлган гўшт бўлаклари олинади, курук шўрва эса тиндирилади.

Катта мол суяклари паст оловда 4 соат давомида ва кичик мол суяклари 2-3 соат давомида кайнатилади. Гўштни кайнатиш вақти хар хил хайвонлар учун турлича:

-Мол гўшти (кўкрак, курак, курак ости кисм гўштлири)- 2,0-2,5 соат

-Кўй гўшти (кўкрак, курак кисм гўштлири) 1,5-2,0 соат

-Чўчка гўшти (кўкрак, бўйин, курак кисм гўштлири) 1,5-2,0. соат

Суякли курук шўрва гўшт-суякли курук шўрвадан 6-7 соат пишиши билан фаркланади. Бунда шўрва пиширишдан олдин суяклар ковуриш шкафида сал кизгиш катлам хосил килгунча кўйиб олинади. Ковуриб олинган бундай суяклардан пиширилган шўрва тиник бўлади ва таом хуштаъм бўлади.

Баликли кайнатма курук шўрва. Баликли курук шўрва алохида компонентларга мос ўрта ҳолатни эгаллайди.

Баликли кайнатма курук шўрва осётрлар оиласига мансуб бўлган баликнинг боши, суяклари канотчаларини пишириб тайёрланади. Окун оиласига мансуб баликдан (судак, окун, ерш) ва осётр баликларнинг бошидан жуда хам мазали кайнатма курук шўрва чиқади. Карплар оиласига мансуб баликнинг чиқиндиларидан эса (лещ, сазан) кайнатма курук шўрва тайёрланмайди, чунки улар таомни аччиқ таъмли килади.

Кайнатма курук шўрва пишириш учун баликни тозалаганда хосил бўлган чиқиндилар ишлатилади. Чиқиндилар яхшилаб ювилади (катта суяклар бўлса, улар олдиндан чопилади), устига совук сув солиб кайнатилади. Кайнаб чиқгач, сувнинг юзасидаги кўпиги олинади ва майдаланган ок илдиз билан пиёз солинади. Шўрва паст оловда 50-60 минут кайнатилади.

Кўзикоринли кайнатма курук шўрва. Кўзикоринли кайнатма курук шўрва тайёрлаш учун куритилган ок кўзикоринлар яхшилаб ювилади ва совук сувда 3-4 соат ботириб кўйилади. Ботириб кўйилган кўзикоринлар сувдан олинади, суви эса кейинчалик шўрвага солинади. Ювилган кўзикоринлар (800грамм сувга 100 грамм кўзикорин ҳисобидан) совук сувли идишга солинади ва устига ботириб кўйилган кўзикоринларнинг суви кўйилади ҳамда кайнашга кўйилади. Сув кайнаб чиқгач олов

пасайтирилади ва кўзикоринлар юмшаб пишгунча кайнатилади. Кўзикориннинг хушбуйлигини сақлаш мақсадида идиш копкиги олинмайди, балки сал очиб кўйилади. Пишиб юмшаган кўзикоринлар чўмич ёрдамида олинади, шўрва эса тиндирилади.

Парранда гўштидан тайёрланадиган курук шўрвалар учун парранданинг бўлакланган суякли ички аъзолари (жигардан ташкари) ишлатилади. Парранданинг гўшт-суякли курук шўрваси худди мол гўштидан тайёрланган шўрвадек 1,5-2 соат давомида пиширилади.

Хушхўр суюк таомлар тайёрлаш.

Хушхўр суюк шўрваларнинг асосий кисмини сабзавотлар ташқил этади. Кўпинча шўрваларга томат, баъзиларига эса ок унли кокурмалар қўшилади. Хушхўр таомлар тайёрлашда керакли маҳсулотларга дастлабки ишлов берилади. Картошка, янги карам, тез музлатилган сабзавотлар, ёрмалар (перловадан ташкари) ва макарон маҳсулотлари хомлигича солинади. Перловка бугда пиширилади. Лавлаги ва бижгитилган карам олдиндан димланади. Илдиз, пиёз ва помидор пассеровкаланади. Шпинат кайнатилади.

Ҳамма хушхўр суюк таомлар пассерланади, купчилиги – унли пассерланади.

Унли пассерлаш суюк таомларнинг бир жинсли консистенцияга эга бўлишига олиб келади, кайланинг пастга тушишига йул кўймайди, ҳамда «С» витаминининг йуқолишига йул кўймайди.

Уни тайёрлаш учун ун эланади ва ёгли (1:1 нисбатда) киздирилган идишга солинади. Сунгра аралаштириб тўрган холда ун ёгда киздирилади. Пассерланган ун 50-60 °С хароратгача совутилади. Совутилган курук шўрвада эритилади ва куюклашгунга қадар паст оловда кайнатилади. Хушхўр суюк шўрвага пассерланган ун шўрва таркибидаги «С» витаминини сақлаш мақсадида сабзавотлардан сунг солинади.

Шўрва кайнатиш

Шўрва кайнатишда маҳсулотлар пишиши вақтини аниқлаб, кайнаётган курук шўрвага солинади. Кайнатиш вақти узайтирилганда витаминларнинг кўпгина кисми йўқолади. Шўрванинг таъми сифат жихатидан пасаяди ва маҳсулотлар ўз шаклини йўқотади. Шунинг учун бир ёки бир неча маҳсулотларни солгандан сўнг шўрва баланд оловда

тезда кайнатилади, сўнгра олов пастланади ва паст оловда кайнатиш давом этирилади.

Пишган таом хурандаларга узатилади. Узатишда порцияли ликопчага кайнатилган гўшт бўлаги солинади ва устига карам шўрва кўйилади, лавлаги бўёги, сметана аралаштирилади ва майин тўгралган кўкат ва укроп сепилади.

Баъзи карам шўрвалар гўшт-суякли соф шўрваларда тайёрланадики, кайсиким, чўчка ёғи суяклари ва тузланган чўчка кўкрак кисмлари бундан ташкари бекон ва бошка тузламалар (флот карам шўрваси) кайнатилган бўлса флотча карам шўрва бошка барча карам шўрвалардан тўгралган сабзавотлари билан фарк килади. Уларда илдизмева сабзавотлар сомонча шаклида, карам - шашка шаклида кесилмасдан, картошка - куб ёки брусок шаклда тўгралади.

Баъзи карам шўрвалар таркибида кўрсатилган маҳсулот ва ковурилган сабзавотлардан ташкари, чўчка ёғи, саримсок, ширин калампир (украинча карам шўрвалар), кора олхури ва куритилган кўзикоринлар (кора олхўрили карам шўрва), ловия (ловияли карам шўрва), кийма гўшти (сибир карам шўрваси) хам киради.

Кийма гўштли гўшт киймалагичдан ўтказилган мол гўшти (чўчка ёки улар аралашмаси) билан енгил киздирилган пиёз, тухум, туз, калампир, ва совук сув аралаштирилиб тайёрланади. Аралаштирилган масса 8-10граммли шарча шаклига келтирилади ва сотейникларда узатишгача сақланадиган курук шўрвада пиширилади.

Шўрвалар асортименти ва тайёрланишининг ўзига хослиги

Хушхўр суюк таомларга борщ, щи, рассольниклар, солянка, сабзавотли, ёрмали, дуккакли, ун маҳсулотли ва картошкали шўрвалар киради. Бу гурухларнинг хар бири ўзига хос тайёрланиш усулига эга. Улар бир-бири билан сабзавотни кесиш шакли ва масаликномаси билан фарк килади.

Кўпгина шўрвалар учун сабзавотлар тўгралади, баъзилари учун эса куб, шашка, тўртбурчак шаклида бошка маҳсулот шаклига мослигини сақлаб майдаланади.

Щи. Щи, карам, щавел, шпинатни гўштли курук шўрвада пишириб тайёрланади. Щилар рецептурасига албатта (тоза узилган ёки ачитилган)

карам ёки кўкат (шавел шпинат, крапива) киради. Баъзи карамли щиларда картошка, томат пюреси, шолгом аралаштирилади.

Щилар учун сабзавотлар - карам узунчок шаклда ёки сомонча тўгралади. Карам баъзан узунчок шаклда тўгралади. Щи факатгина ок баргли карам билан эмас, балки савой карами ва карам бутасидан ҳам тайёрланади.

Щи гўшт-суякли, парранда сякли (гоз, ўрдак), баликли (ачитилган карамли щи), бундан ташкари, кўзикоринли ва сабзавотли кайнатма курук шўрваларда тайёрланади.

Щи тайёрлашда сабзавотларга кўйидагича дастлабки ишлов берилади: совук сувда ювилган ачитилган карам баргларида ажратилади, катта бўлаклари қўшимча тўграб майдаланади. Картошка мос холда куб ёки тўртбурчак шаклида тўгралади. Ачитилган карам шўрвага картошка тайёр бўлишидан олдин солинади.

Щи тайёрлаш учун тозаланган ва бўлакланган окбош карам кайнаётган кайнатма курук шўрвага солинади ва 15-20 минут кайнатилади. Сунгра унга пассерланган илдиз, ковурилган помидор бўлаклари солиниб кайнатилади ва туз, мурч қўшилади. Тайёр щи кўкат ёки сметани билан узатилади.

Борщ. Борщ гўшт-суякли, суякли, баликли кайнатма курук шўрваларда, бундан ташкари, кўзикоринли ва сабзавотли кайнатмаларда тайёрланади. Борщнинг асосий таркибий кисми бўлиб лавлаг иҳисобланади. Ёзги борщ учун нафакат илдизмева, балки бланширланган черешка ҳам ишлатилади.

Кўпгина борщларга карам, картошка, томат пюреси солинади.

Борщ тайёрлаш учун, албатта, лавлаг иҳисобланади. Бунинг учун лавлаг иҳисобланади шаклида кесилади ёгли киздирилган идишга солинади, сирка кислотаси билан пуркаланади ва 12-15 минут пассерланади. Сунгра озгина кайнатма курук шўрва, помидор кушиб димланади. Алохида идишга кайнатма курук шўрва кайнатилади. Унга майдаланган окбош карам солиб 10-15 минут кайнатилади. Сунгра кайнаётган карамли шўрвага димланган лавлаг иҳисобланади, унли пассеровка кушиб яна 5-10 минут кайнатилади, пиёз, помидор солиб тайёр булгунча пиширилади. Пишишидан сал олдин туз, зираворлар ва канд солиб хушхўрланади. Борщ кўкат ёки сметана солиб узатилади.

Солянка. Солянкалар баликли, гўшти, кўзикоринли, соф шўрваларда тайёрланади. Рецептлага кўрсатилган барча маҳсулотлар (гўшт, парранда, балик, сосиска) кайнатма курук шўрваларда кайнатилади. Бу гурух шўрваларни пиширишда тузланган бодринг, каперслар, лимон ва бошқалар солинади. Шунинг учун улар аччиқ узига хос таъми билан фаркланади.

Гўшти солянка тайёрлаш учун бош пиёз майин тўгралади ва саригёгда киздирилади. Томат пюреси алохида киздирилади. Пўсти ва уругидан тозаланган бодринг ювилади ва узунчок тўгралади. Тайёрланган бодринг 15 минут ичида кайнатма курук шўрвада пиширилади. Кайнатилган гўшт маҳсулотлари (мол гўшти, бузук гўшти, чўчка ёғи, сосиска, ошқозон) юпка килиб майдаланади.

Кайнаётган шўрвага киздирилган пиёз ва тоmat пюреси, пиширилган тузли бодринг, гўшти маҳсулотлар тўплами, оливка, дориворлар солинади ва 5-10 минут кайнатилади. Узатишда сметана, тўгралган кўкат ва лимон бўлаги қўшилади.

Тайёрланган маҳсулотлардан солянка тайёрлашнинг киска вақтлиги бу шўрваларни буюртмадаги таомлардек узатишга рухсат беради.

Баликли солянка пиширишда осетр туридаги баликлар олдиндан тозаланиб, кайнатилган холда соф шўрвага порцияли бўлақларга бўлиб солинади. Тоғайлари алохида тайёр бўлгунча солинади. Пўстли суяксиз лахмларга бўлинган суяк скелетли баликлар бир порция учун 1-2 бўлакка бўлинади ва шўрвада пиширилади.

Сабзавотли шўрвалар. Бу гурух шўрвалари турли хил турдаги кайлалар билан ажралиб туради. Шўрва таркибига ковурилган сабзавот ва картошкадан ташқари ҳар хил сабзавотлар: рангли карам, ок бош, брюссель, савой, колраби карамлари, ковок, шолгом, кўк пиёз ва порей пиёз, сельдерей, нўхат, ловия, ковокча, бойимжон, бодринг ва помидор, салат, шпинат, спаржалар киради.

Шўрвалар гўшт-суякли, бундан ташқари кўзикорин ва сабзавотли кайнатма курук шўрваларда тайёрланади.

Шўрва тайёрлашда сабзавотлар кесилиш шаклига мослигини ҳисобга олган холда ҳар хил куб, сомонча, тўртбурчак, шашкалар шаклида кесилади. Сабзавотлар асосан маргаринда ковурилади.

Сабзавотли шўрва намунаси сифатида дехконча шўрва хизмат килади. Уни тайёрлаш учун ок баргли карам пашка шаклида, картошка катта куб шаклида, шолгом узунчок, сабзи, сельдерей кўкат бош пиёз эса юпка халқа шаклида тўгралади. Кайнаётган гўшти кайнатма курук шўрвага карам солиниб кайнатилади ва картошка, сўнг ўсимлик ёғи ёки чўчка ёғида ковурилган сабзавотлар, дориворлар солинади. Масалликлар солинган шўрва 15-20 минут пиширилади. Тайёр бўлишга 5-10 минут колганда тўгралган тоза узилган помидор солинади. Узатишда шўрвага сметана солиб тортилади.

Сабзавотли шўрвалар билан бирга сабзили, карамли, гурунчли, гўшти бўгирсок ҳам бериш мумкин.

Картошкали шўрвалар. Бундай шўрвалар кайласининг таркибий кисмини картошка ташқил этади. Шўрвалар барча кайнатма курук шўрва да тайёрланади. Баликли кайнатма курук шўрва учун жуда яхши кайла бўлиб картошка хизмат килади.

Картошкали шўрвалар технологияси жуда осон: кайнаётган курук шўрвага ковурилган илдизлар ва пиёз солиниб кайнагунча олиб борилади. Сунгра унга брусек шаклида тўгралган картошка ва дориворлар солинади. Кайнатиш тугашидан олдин баъзан киздирилган томат пюреси солинади.

Картошкadan ташкари, бу гурух шўрваларга ёрма, дуккакли сабзавотлар ва макарон маҳсулотлари ҳам солиниши мумкин.

Картошкали шўрваларни дулмалар, чучваралар, тоза узилган ва куритилган кўзикоринлар билан ҳам узатиш мумкин.

Ёрмали, ун маҳсулотли, дуккакли шўрвалар. Бу гурух шўрвалар гўшт-суякли кайнатма курук шўрваларда тайёрланади. Баликли кайнатма курук шўрвада факат картошкали ва ёрмали (перловка, бугдой) шўрвалар пиширилади. Пиёз ва илдизларнинг кесиш шакли асосий маҳсулот шаклига мос холда (кичиқ куб) кесилади.

Шўрвалар перловка, бугдой, гурунч билан тайёрланади. Ҳамма ёрмалар факат перловка ва манний ёрмасидан ташкари кайнаётган кайнатма курук шўрвага солинади ва тайёр бўлгунга кадар пиширилади. Сўнг ковурилган пиёз, илдизлар аралаштирилади ва тайёр бўлгунча кайнатиб пиширилади. Манний ёрмаси ковурилган сабзавотлардан сўнг солинади. Чунки, у тез пишади. Перловка ёрмаси олдиндан кайнатилиб

пиширилади, ювилади ва кайнаётган соф шўрвага шўрва пишишидан олдинрок солинади.

Ёрмали шўрваларга намуна сифатида гурунчли шўрва, арпа ёрмали шўрвалар хизмат килади. Грузин харчо шўрваси ҳам кенг таркалган. Уни кўй ва мол кўкраги тоғайлари билан бирга пишириш мумкин. Бунда гўшт огирлиги 25-30 грамм бўлган бўлакчаларга бўлинади, илик сувга ювилади. Сунгра устига совук сув солинади ва ярим тайёр бўлгунча пиширилади. Кўпик ва ёглар олиниб хом гурунч ва пиёз, ковурилган тоmat пюреси солинади. Таъмини яхшилаш мақсадида саримсок ва куритилган дориворлар аралашмасидан фойдаланилади.

Макарон маҳсулотли шўрваларга макарон, лагмон, вермишел солинади. Бу маҳсулотларни солиш навбати уларнинг тайёр бўлиш вақти билан аникланади.

Ун маҳсулотлари билан шахсий корхоналарда уй лагмонли шўрвалар тайёрланади. Лагмон тайёрлаш учун сувга тухум ва туз кушиб каттик хамир корилади. Корилган хамир 15-20 минут давомида тиндирилади. Сунгра хамир юпка килиб ёйилади, куритилади ва лагмон кесилади. Кайнатма курук шўрвага лагмонни солишдан олдин колган ун колдикларини ювиш учун 1-2 минут кайнаётган сувга солинади. Шундай усулда тайёрланган лагмон кайнатма курук шўрвада пиширилади. Лагмон тайёрлаш учун товукли ёки кўзикоринли кайнатма курук шўрваларни ишлатиш афзалдир.

Тиник шўрвалар. Тиник шўрвалар гурухига тиник курук шўрва ва кайладан ташқил топган биринчи таомлар киради. Бу гурухдаги суюк шўрвалар асосини суякли, баликли, паррандали кайнатма курук шўрва ташқил этади.

Тиник шўрвалар тайёрлаш. Тиник ёки очик рангли карамли тиник шўрва, одатда, юқорида ёзилган усулдаги кайнатилган курук шўрвалардан олинади. Очик рангли бўлиши учун тайёр тиник шўрвага оксил аралашмаси (тухум оки аралашмаси) солинади. Хажмига кўра тенг таксимланиши учун тиник шўрва аралаштирилади, сўнгра иситилади. Иситишда оксиллар кесилади ва узига шўрвага лойкасимон куриниш берувчи заррачаларни тортиб олади. Натижада шўрванинг ранги тиниклашади.

Гўштли тиник шўрва. Гўштли тиник шўрва тайёрлаш учун мол суякларидан курук шўрва кайнатилади. Бунда умуртка суяги ишлатилмайди. Чунки унинг липид кисми уз таркибига холестерин, лецитин, кефалин, цереброзид ва тиник шўрванинг очик рангига ёмон таъсир килувчи сфингомиелинларни сақлайди.

Гўштли тиник шўрвага жигар ранг бериш учун сабзи, пиёз ва ок илдизлар ёгсиз товада тўк жигарранг тусга киргунча пиширилади.

Пиширилган тиник шўрва 50-60 °C хароратгача совутилади. Сунгра унга тухум оксили аралашмаси (оттяжка) солинади ва козонга солиб аста-секинлик билан аралаштирилади. Шунинг узига ковурилган сабзи, пиёз ва ок илдиз қўшилади. Шўрва окисли аралашма билан бирга эхтиётлик билан аралашма чуқмага тушгунча иситилади. Бунда шўрва нафакат тиниклашади, балки экстрактив ва глютин моддалар билан туйинади.

Баликли тиник шўрва (уха). Баликли тиник шўрва тангачалардан тозаланган кичик баликдан унга кўкат ва сельдерей қўшиб пиширилади. Тиник шўрва икрадан тайёрланган аралашма билан тиндирилади. Бунинг учун икра совук сув, туз ва бош пиёз билан ишканаланиди, тугатиш жараёнидан олдин тухум оксили қўшилади. Шўрва факат тухум оксили аралашмаси билан ҳам тиндирилиши мумкин.

Баликли тиник шўрванинг устки катламида тиник ёглари сузиб юрган бўлиши керак.

Тиник шўрвалар учун кайла тайёрлаш

Тиник шўрваларга кайлалар алохида бўгирсок ликопларига ёки соф шўрва билан порцияли ликопларга узатишдан олдин берилади.

Биринчи гурух кайлаларига хар хил гренкилар, кулебякалар, пирог ва бўгирсоклар ва катлами хар хил киймали бўгирсоклар киради.

Иккинчи гурух кайласига ун маҳсулотли, ёрма, гўшт ва баликли маҳсулотлар, парранда, сабзавотли гурунч ёки гурунчсиз маҳсулотлар киради. Иккинчи гурухдаги кайлалар кўп бўлмаган микдордаги соф шўрваларда мармит устида сақланади.

Гренки. Гренки тайёрлаш учун бугдой ноннинг юмшок кисмига киргичланган пишлок сепилади ва саригёгга ботириб ковуриш шкафида куритилади. Тиник соф шўрвага аччиқ таъмли гренкилар узатилади. Уларни тайёрлашда бугдой нон бўлагининг бир томони саригёгда сал ковуриб олинади. Иккинчи томони эса киргичланган пишлок томат пюре,

тухум сариги, сариёғ, кизил аччиқ калампир аралашмасида ботириб олинади ва ковриш шкафида куритилади.

Ёрма ва ун маҳсулотли кайлалар. Кайла сифатида гурунч, кайнатилган лагмон, вермишел, чучвара ишлатилади.

Санаб ўтилган барча маҳсулотлар сувда кайнатилиб, ювилади ва соф шўрвага солинади. Гурунч сув хаммомида соф шўрвасиз сақланади.

Шунингдек, гурунч димламаси ҳам тайёрланади. Буни тайёрлашда кайнатилган гурунчга киргичдан утказилган пишлок, хом тухум, тоmat пастаси, ёғ туз қўшилади ва ҳаммаси аралаштирилади. Тайёрланган аралашма қолипга солинади, устига пишлок спилади ва ковриш шкафида коврилади.

Гўшт ва баликли, паррандали кайлалар. Тиник шўрваларга кайнатилган товук, балик бўлаклари; баликли ва паррандали кнелъ массалари ҳамда гкийма гўшти берилади.

Сабзавотли коврилар. Тиник шўрвалар билан бирга тузли сувда кайнатилган рангли ва брюссел карами, спаржа боши, кайнатилган сабзавотлар (сабзи, шолгом, сельдерей, кўкат) яшил нўхат берилади.

Пюре шўрвалар

Пюре шўрвалар куюк, нафис ва бир хил консистенцияли қаймоқ билан эзилтирилган массани узида намоён қилади.

Пюре шўрвалар таркибига кирувчи маҳсулотлар аввал кайнатилади, сунгра эзилтирилади. Бундай таом тайёрлашда пассерланган ун тиник шўрвада эритилади, тиндирилади ва бир соат давомида кайнатилади. Сунгра унга эзилтирилган маҳсулотлар солиб кайнатилади. Кайнаб чиққан шўрвага туз солинади, салгина совутилади ва лезон (тухум ва сут аралашмаси) солинади. Бундай таомлар гренкилар билан бирга узатилади.

Пюре шўрвалари асортименти

Пюре шўрвалари куйидаги маҳсулотлардан тайёрланади: картошка ва сабзавотлар, кук нўхат, ловия, маккажўхори, сабзи, шолгом, ковок, ковокча, тоза узилган бодринг, рангли карам, брюссел ва савой карамлари, шпинат, салат, пиёз, помидор.

Шўрва тайёрлашнинг асосий усуллари

Бир турдаги шўрва консистенциясини олиш учун унинг таркибига кирувчи маҳсулотлар майдаланган ва тайёр бўлгунча олиб борилган бўлиши керак.

Иссиклик ишлов беришнинг хар хил усуллари - кайнатиш, димлаш, ковуриш қўлланилади. Уларни танлаш тайёр маҳсулотнинг ўзига хос таъмлилиги билан аникланади. Иссиклик ишлови беришни тугатишдан олдин асосий маҳсулотга пассерланган пиёз ва илдизлар солинади ва улар юмшагунча пиширилади.

Тайёр бўлгунча пиширилган маҳсулотлар пюре кўринишли массага айлантирилади. Бунинг учун улар киргичланадиган жиҳоздан ўтказилади. Парранда, товук, жигар гўшт киймалагич ёрдамида киймаланади, сўнгра эса эзилтирувчи жиҳоздан ўтказилади.

Суюк асосли шўрва тайёрлаш учун киздирилган ёғ ва ун суякли, баликли курук шўрва ёки кайнатма билан аралаштирилади ва пиширилади. Крахмалнинг ёпишқоклиги натижасида шўрванинг асосий суюк қисми ҳосил бўлади, сўнг у тиндирилади ва шўрва ёрдамида тўғралган маҳсулотлар аралаштирилади. Бунда киргичланган масса шўрвани мармитда сақланганда идиш тубига чўкмага турувчи суспензия ҳосил қилади.

Ковуриш учун ун миқдори (асосий маҳсулотни солиш нормасига боғлиқ ҳолда) 1000 грамм шўрва учун 10- 30 граммгача бўлади. Крахмали бўлмаган маҳсулотли шўрваларда киздирилган унни гурунч билан алмаштириш мумкин.

Куюклаштирувчи сифатида ишлатиладиган унни крахмал билан ҳам алмаштириш мумкин.

Суюк асосли шўрва билан тўғралган маҳсулотларни аралаштиргандан сўнг ярим тайёр шўрва бир хил массага келгунча аралаштирилади ва албатта қайнагунга қадар олиб борилади.

Пюре шўрваларига таъм ва консистенциясини яхшилаш учун уларга иссик сут ёки қаймоқ , совутилган саригёғ ёки лъезон қўшилади. Лъезон шўрвага қайнашидан олдин солинади.

Сабзавот ва кўзикоринли пюре шўрвалари. Сабзи, ковокча, ковок, бодринг, помидор, кўзикорин димланади. Ёки сабзавотлар қайнатилади. Пишириш тугашидан олдин ковурилган пиёз ва илдизлар солинади ва

тайёр бўлгунча пиширилади. Юмшаган маҳсулотлар кайнатма билан бирга киргичланади ва суюк асосга қўшилади. Тайёр таом гренкилар билан узатилади. Пюре шўрваларга сметана солинади.

Дуккакли ва ёрмали пюре шўрвалари. Дуккак ва ёрмалар кайнатиш тугагандан олдин пассерланган пиёз ва илдизлар солиб пиширилади ва киргичланади. Баъзи шўрваларга 1000 грамм шўрва учун 10 грамм ун солинади. Дуккакли шўрваларга лезон солинмайди. Кайла сифатида киргичланмаган ёрма қисмини ишлатиш мумкин.

Ёрмали шўрвани тайёрлашда курук моддалар йўқотилишини пасайтириш учун ёрмани ун сифатида ишлатиш мумкин. Бундай ҳолларда тайёрлаш технологияси осонлашади ун илик сувда (40-50⁰С) ёки соф шўрвада аралаштирилади, 10-15 минут кайнатилади ва масалликномага кўрсатилган маҳсулотлар солинади. Бунда шўрва кайнатиш вақти 6-8 мартага қисқаради.

Гўшт ва балиқ маҳсулотли пюре шўрвалари. Жигар ва парранда козурилиб, тайёр бўлгунча димланади, балиқ димланади, товуқ кайнатилади. Юмшаган маҳсулотлар дастлаб гўшт қиймалагичдан, сўнгра эса киргич жиҳозидан ўтказилади.

Гўшт қиймалагичдан ўтказилган гўшт маҳсулотлари саригёг билан бирга эзилтирилади ва совутилади. Сўнгра тайёр массага ок сардак қуйиб, аста-секин аралаштирган ҳолда шўрвага солинади.

Балиқли пюре шўрваларига кайла сифатида балиқли кнеллар узатиш мумкин.

Сутли шўрвалар

Сутли шўрвалар соф сутда ёки сув аралаштирилган сутда тайёрланади. Тоза сут консервланган сут (қурилган ёки шакарсиз қуюлтирилган) билан алмаштирилиши мумкин. Шўрваларга кайла сифатида ёрма (гурунч, бугдой, перловка, «геркулес»); макарон маҳсулотлари ёки умумий овқатланиш қорхоналарида тайёрланадиган (уй лагмони) унли маҳсулотлар; сабзавотлар (қовоқ, шолғом, сабзи, қовоқча, пиёз, ок бош қарам, брюссел, савой қарамлари, помидор, шавел, яшил нўхат, яшил дуккаклилар) хизмат қилади.

Сутнинг ўзидан тайёрланган шўрва ишлаб чиқариш технологияси қуйидагича: кайнатилган сутга дастлаб ишлов берилган маҳсулотлар солинади ва улар тайёр бўлгунча пиширилади, Пиширишдан сал олдин туз

ва шакар қўшилади. Узатиш олдидан саригёғ билан аралаштирилади. Бундай усулда тезпишар ёрма ва сабзавотли шўрва тайёрланади.

Бирок, коидага кўра, шўрвалар соф сутда эмас, балки сув қўшилган сутда пиширилади.

Баъзида кайлалар 5 минут атрофида қайнаётган сувда пиширилади, сўнг масалликномага кўрсатилган микдорда сут қушилади ва тайёр бўлгунча пиширилади.

Сабзавотли шўрваларга озрок микдорда манний ёрмаси ёки макарон маҳсулотлари қўшилади. Тайёр бўлган макарон ва ун маҳсулотлари узатишдан олдин алоҳида идишларда мармит устида сақланади. Узатишда кайла сут билан ликопчада аралаштирилади. Сабзавотли шўрвалар нонли гренилар билан узатилади.

Сутга иссик ишлов берилганда қайтмас ўзгаришларга олиб келади, натижада у узига хос таъм, хид ва рангга эга бўлади. Сутга иссиклик ишлови берилганда баъзи сут таркибидаги витаминларнинг, асосан корбин кислотасининг қисман йўқолиши натижасида биологик қиммати пасайиши пасаяди.

Оксил моддалари чуқур ўзгаришларга дуч келади. Уларнинг асосий массасини казеин ташқил этади (умумий оксилнинг 80%). У фосфор таркибидан фаркли бир неча фракциялардан ташқил топган. Тоза сутда казеин казеинаткальцийфосфат комплекси кўринишида учрайди. Мицелаларда казеиннинг молекулалари комплекси кальцийли куприкчалар орқали боғланган.

Казеиндан ташқари сутда зардоб оксиллари ҳам бор. Иссикка чидамлибардошли оксилларга α - лактоальбумин, β - лактоглобулин, иммунли глобулинлар ва зардоб альбуминлари киради. Протеозопептон фракцияси иссикга чидамли ҳисобланади. Озрок микдорда бошқа оксил ва оксилсиз табиатли азот моддаларидан ҳам таркиб топган.

Сутни иситишда камрок микдорда оксил зардоблари ўзгаради. Сутни пастерлашда (63°C ҳароратда 30 минут) оксил заррачаларининг дегидратацияланишини кузатишда оксил зардобининг бир қисми денатурациясини белгилаш мумкин. Бунда сутнинг ковушқоклиги пасаяди. Сутни қиска вақт ичида пастерлаш ($72-74^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 20 секунд) оксилнинг 10 % ини денатурацияга учратади.

Сутга жуда юқори хароратда иссиқлик ишлови берилганда (85-87⁰С хароратда 5-10 минут ёки 93-95⁰С хароратда 2-3 минут ичида) денатурацияланган оксилнинг зардоб оксили карийб тулик агрегацияси содир бўлади.

Шуни айтиш керакки, денатурацияланган зардоб оксили овқат шазм қилиш ферментлари билан осон тукнашади. Шунинг учун сут оксилнинг биологик қиммати иссиқлик ишлови берилгандан сўнг ҳам пасаймайди.

Оксилларни денатурациялашда сульфгидрил гурухи микдори катталашгани аниқланган.

Сутда бир томондан эркин аминокислоталар иккинчи томондан лактозаларнинг борлиги сутни иситишда меланоидлар ҳосил бўлишига олиб келади. Бу ўзгаришлар даражаси сутга технологик ишлов бериш режимига боғлиқ.

Нонли квас ва сабзавот кайнатмаларда тайёрланган шўрвалар.

Шўрваларни квасларда ва сабзавот кайнатмаларда тайёрлаш мақсадга мувофиқ. Бундай таомлар сезонли ҳисобланади. Бунда энг куп акрошка таомига талаб катта. Акрошканинг суюқ асоси бўлиб квас хизмат килади.

Окрошка тайёрлаш учун каттик кайнатилган тухум сариги, шакар, туз, сметана билан аралаштирилади, майин тўғралган ва туз аралаштирилган кўк пиёз аралаштирилади ва квас қўшилади.

Кайлаларни узатишда квас билан аралаштирилади ва кўкат сепилади.

Кайла таркибига тоза узилган бодринг, тухум оксили, ёгсиз мол гўшти ёки молнинг гўштли маҳсулотлар тўплами, чўчка ёғи, тил, ёгсиз кўй гўшти киради.

Сабзавотли окрошкалар ҳам худди гўштли окрошкадек тайёрланади. Лекин гўшт ўрнига кайнатилган картошка, сабзи, шолгом билан алмаштирилади. Бодрингнинг бир қисмини турп билан алмаштириш мумкин.

Совутилган яшил щиповник тайёрлаш учун щавель ва шпинат тайёр бўлгунча пиширилади, кайнатма билан аралаштирилади, сув аралаштирилади, туз, шакар солиниб кайнатилади ва яна совутилади.

Кайла сифатида картошка яшил пиёз, тоза узилган бодринг, тухум ишлатилади.

Факат шпинат билан тайёрланган щиларга таъмига караб лимон кислотаси солинади.

Щи сметана ва укроп билан узатилади.

Совук карам шўрва учун лавлаги тўгралади ва сирка билан димланади. Унинг устига сув, шакар, туз солиб тайёр булгунча пиширилади. Тайёр бўлгунча пиширилган лавлаги совутилади. Узатишда карам шўрвага тўгралган бодринг, пиёз, тухум, сметана, укроп солинади.

Совук шўрваларни нафакат квасда, балки совутилган ва ёгсизлантирилган кайнатма, курук шўрвада - гўштли, баликли кайнатма курук шўрваларда тайёрланади. Бундай холда шўрва билан гўшт ёки балик бўлаги бериш мумкин.

Совутилган соф шўрваларда карам шўрва ёки яшил щи тайёрланади

Бу шўрваларга ковурилган сабзавотлар солинмайди. Борщ тайёрлашда куб шаклида тўгралган лавлаги сирка билан тайёр бўлгунча димланади, сўнг керакли щажмгача сув ёки соф шўрва куйилади ва туз, шакар солинади. Шпинат ва щавель алохида димланади. кайнатилган картошка куб шаклида, кўк пиёз эса майин тўгралади. кайнатилган ловия ва барча тайёрланган компонентлар борщнинг суюк кисми билан қўшилади. Тайёр таом сметана, каттик кайнатилган тухум ва кўкат билан узатилади.

Яшил щи щавель ва шпинатнинг тайёр бўлгунча алохида тайёрланган кайнатмасида пиширилади, сув ёки соф шўрва аралаштирилади ва шакар, туз солинади.

Узатишда кайнатилган картошка, бодринг, кўк пиёз, тухум, сметана ва укроп билан берилади. Гўштли ва баликли щиларга тухум солинмайли. Баликли щиларда сметана солинмайди.

Нордон сут маҳсулотида тайёрланган шўрвалар

Суюк кисм сифатида нон кваси ўрнида зардоб, каттик ёки нордон сут ишлатилади. Улар 1:4 нисбатда кайнатиб совутилган сув билан аралаштирилади. Ушбу асосларга хар хил окрошкалар, литовча борщ ва бошкалар тайёрланади. Нордон сутлда тайёрланган шўрвалар Ўрта Осиё ва Болтик бўйида кенг тарқалган.

Мева ва резавор мевали кайнатмалларда тайёрланган шўрвалар.

Шўрвалар тоза узилган ва куритилган мевалардан, резаворлардан, бундан ташкари мева-резаворли экстракт, шарбат, пюрелардан тайёрланади. Мевалар майдаланади ёки ундан пюре тайёрланади. Баъзи шўрваларга крахмал ҳам қўшилади.

Таъм берувчилар сифатида шакар, асал, лимон кислота, лимон ёки апельсин цедраси, узум виноси ишлатилади. Шўрвалар сметана ёкикупиртирилган хом қаймоқ билан узатилади.

Бунда кайлалар сифатида кайнатилган гурунч, гурунчли пудинг, макарон маҳсулотлари, мевали ва резаворли варениклар берилади.

Бўгирсок ликопчасига бугдой ёки маккажўхори, печенье, курук бисквит берилади.

Таянч иборалар

Органолептик, технологияси, компонентлари, концентранган, эмулгация, гидролитик, ассортимент, консистенция – денатурация, курук шўрва, пюресимон суюк таом, сутли суюк ошлар, совук суюк ошлар, ширин суюк ошлар, хушхўр суюк ошлар, концентрат.

Назорат саволлари.

1. Шўрвалар классификациясига нималар киради?
2. Суякли соф шўрва (соф шўрва) кандай тайёрланади?
3. Карам шўрва кандай тайёрланади?
4. Гўштли солянка кандай тайёрланади?
5. Ёрмали, ун маҳсулотли шўрвалар кандай тайёрланади?
6. Пюресимон бўткалар кандай тайёрланади?
7. Шўрва тайёрлашнинг кандай усуллари биласиз?
8. Тиник шўрвалар кандай тайёрланади?
9. Сутли шўрвалар кандай тайёрланади?
10. Мевали ва резавор кайнатмали шўрвалар кандай тайёрланади?

САРДАКЛАР

Умумий овқатланиш корхоналарида сардакларнинг кенг ассортименти ишлатилади.

Сардаклар таомларга серсувлилик, ширалик, шунингдек алохида таъм ва хушбуй хид бахш этади. Баъзида улар таомлар тўпламини маълум даражада бойитади ва унинг тўйимлилик қимматини оширади. Масалан, полякча сардак тухумли 2 ёгли кайнатилган карам билан узатилганда, таркибидаги ёғ ва оксиллар ҳисобига таом калориясини бир неча баровар оширади. Сардаклар иштахани очишга ва таомнинг асосий маҳсулотларининг хазм қилинишига ёрдам беради. Бу унинг экстрактилиги, хушбўйлиги ва таъм маҳсулотлари таркиблилиги билан тушунтириладики, бу овқат хазм қилиш секрецияларининг ўзининг таъм ва хушбўйлиги билан иштахани кўзгатади.

Сардакларни тайёрлашда турли хилдаги хом ашё маҳсулотлари ишлатилади. Олий ва биринчи навли бугдой уни, картошка крахмали, суяклар, илдиз мевалари сабзавотлар (сабзи, кашнич, сельдерей), пиёз, кўзикорин, томат пастаси ёки томат пюреси, тузланган ёки сиркаланган бодринг, пазандалик ёглари ва саригёғ, сирка ва лимон кислотаси, шакар ва бошқалар. Сирка кислотасини лимон кислотаси билан ўзгартириш мумкин, алохида ҳолларда эса нордон маҳсулотлар (туршак, ревень, шунингдек барбарис) билан аламаштириш мумкин. Сардакларга хуштаъмлилик ва хушбуйлик бериш учун кенг ассортиментдаги зираворлар: нўхатли калампир (кора, хушбуй ва кизил), лавр барги, кардамон, мускат ёнгоги, экстрагон, корица, гвоздика, занжабил (ўсимлик илдизидан тайёрланган зиравор), вино, горчица (хантал, аччиқ ўсимлик, шу ўсимлик уругидан тайёрланган зиравор), ваниль ва ванилин (ваниль мевасидан олинадиган ёки сунъий хушбуй модда) туз ва бошқалар ишлатилади.

Умумий овқатланиш корхоналарида тайёрланадиган сардаклар бир неча гуруҳларга бўлинади, биринчи галда суюқ асос характери бўйича, уларни тайёрлашда узатиш температураси ва бошка белгилар бўйича гуруҳларга ажратилади. Хар бир гуруҳга бир неча турли кўринишдаги сардаклар киради. Улар бир-биридан маҳсулотлар тўплами ва тайёрлаш хусусияти билан фарк қилади.

Сардак учун шўрва тайёрлаш.

Кизил сардакларнинг асоси бўлиб жигарранг шўрва (кайнатма курук шўрва) хизмат килади. Уни тайёрлаш учун мол, кўй, бузок чўчка суяги ва уй паррандаларининг суяги ишлатилади. Ундаги эрийдиган моддаларни олишни осонлаштириш учун улар 5-7 сантиметрли бўлакларга бўлинади. Сунгра ювилади, идишга солинади, унинг устига майдаланган сабзи, пиёз, кашнич қўшилади ва махсус ковуриш шкафида ковурилади. Сабзавотлар билан ковурилган суякларнинг ёғи олинади ва иссик сув куйиб, 4-5 соат паст оловда кўпиклари олиб турилган холда кайнатилади. Тайёр шўрва тиндирилади. Экстракт моддалар концентрациясини ошириш учун гўштили маҳсулотларни ковуриш пайтида хосил бўлган сокни қўшиш мумкин.

Ок сардакларни тайёрлаш учун шўрва ковурилмаган суяклардан тайёрланади. Кайнатишда унга пиёз, сабзи, кашнич қўшилади ёки товук, ўрдак, мол, бузок, кўй гўштини пиширишда олинadиган шўрвадан фойдаланилади. Баликли шўрвалардан сардаклар учун балик чиқиндиларидан кайнатиб, унга пиёз, сабзи, ок илдизлар қўшадиладар. Бу мақсад учун баликни димлаш ва кайнатишда олинган шўрва ишлатилади. Балик шўрваси бир соат кайнатилади. Суяк ва озиқавий балик чиқиндилари сарфи бир литр шўрва учун 500-1000 граммни ташкил этади.

Унни киздириш, ковуриш (пассерлаш). Унни сардакларга қўшишдан мақсад унга керакли консистенцияни беришдир. Сардаклар масаликномасида бир килограмм сардак учун 50 грамм олий ёки биринчи навли бугдой ун кушиш керакли берилган. Факат куюк сутли сардакларда 1 килограмм сардакка 100 грамм ун қўшилади. Агар сардакка шу микдорда хом ун аралаштирилса, унда у ёпишқок ва ёмон хид келтиради. Шунинг учун ун дастлаб пассерланади: яъни ранги ўзгармаган холда 120°C хароратда ёки 150 °C хароратда рангини жигарранггача киргунча ковурилади . Жуда юқори харорат кўллаб булмайди. Агар юқори харорат кулланилса, ундан куйган хид анкиб туриши мумкин.

Ковуриш жараёнида унда бир катор ўзгаришлар юз беради: яъни, сувда эрувчи моддалар микдори (азотли, шакарли ва бошқалар) камаяди. Ун оксиллари у ёки бу даражада денатурацияланади, натижада ун шишиш қобилятини йўкотади ва сув билан аралаштирилганда клейковинани хосил килмайди. Шу билан бирга турли рангдаги маҳсулотлар ва узига хос хид пайдо бўлади, бу меланоидиннинг хосил бўлиши билан тушунилади.

Тайёр сардакнинг консистенциясига крахмал кўпроқ таъсир этади. Уни пассерлаш жараёнида декстринизация (парчаланиш) ходисаси содир бўлади, бу бугдой структурасининг кам ёки кўп парчаланиши ва деполимеризацияланиши билан боғлиқ. Бунда крахмалнинг иссик сувда бўкиши ва юқори ковушқокликка эга эритма ҳосил қилиш қобилияти камаёди. Унни ёгли ва ёгсиз ковуриш мумкин. Ёгли ковуриб олиш учун эланган унга догланган ёг (массасидан 80%) қўшилади ва бевосита аралаштириб тўрган ҳолда киздирилади. Ёг уннинг бир меъёрга ковуриш ва шўрвага қўшишда дурдачалар ҳосил бўлишига имкон бермайди. Курук ёки ёгсиз ковуриш учун 3-5 сантиметр калинликда киздириб олинган ун ишлатилади. Катта микдордаги курук пассировка тайёрлаш учун ун туз билан қўшиб ҳар замонда аралаштириб тўрган ҳолда киздирадилар.

Суякли шўрвадан тайёрланган сардаклар

Сардаклар ассортименти жуда кенг, лекин уларнинг барчаси икки гуруҳга бўлинади: кизил ва ок. даставвал, айтилиши мумкин бўлган асосий сардаклар тайёрланади. Улардан эса турли маҳсулотлар аралаштириб ишлаб чиқариш сардаклари тайёрланади.

Асосий гўштли кизил сардак ишлаб чиқариш.

Унли кизил пассировка жигарранг шўрвада эритилади. Ёгга ковурилган унни иссик шўрва билан курук ун 40-50⁰С ҳароратгача совутилган шўрвада эритилади. Бунинг учун қозонга шўрванинг бир қисми солиниб, ковурилган ун сепилади. (4 литр шўрвага 1 килограмм), аралаштиргич билан яхшилаб аралаштирилади ва тиндирилади. Аралаштирилган унли пассировка қолган шўрвага солинади, унга туз, пассерланган пиёз, сабзи, тоmat пастаси, майдаланган ок илдизчалар қўшилади ва 45 минутдан 1 соатгача қайнатилади. Қайнатиш тугашидан сал олдин майдаланган калампир, шакар, лавр барги қўшиладир. Тайёр сардак элақдан утказиб олинади ва қайнаб чиққунча қайнатилади. Агар сардак таом билан тортиш учун ишлатилса, сардак саригёг ёки маргарин билан аралаштирилади. Асосий кизил сардакдан бир қатор сардаклар тайёрланади. Бунинг учун унга турли хилдаги қайлалар солинади (ковурилган сабзавотлар, майда қилиб кесилган бодринглар ва бошқалар) ёки таъм ва хушбўй хид берувчи зираворлар (вино, тайёр горчица ва

бошкалар) қўшилади. Асосий кизил сардак котлет массасидан тайёрланган таомларга, сосиска, сарделькалар билан узатилади. Кизил сардакдан тайёрланган сардаклар ковурилган гўшти таомлар билан тортилади. Уларнинг кўпчилиги гўшт ва сабзавотларни димлашда қўлланилади.

Кизил сардаклар таъмини яхшилаш учун уларга «Южный» сардаги (I килограммга 30-50 грамм), шўрва кубиклари, куюклаштирилган шўрва (фюме) қўшиш мумкин. Кўйида баъзи сардакларнинг тайёрлаш технологияси келтирилган.

Виноли кизил сардакни тайёрлаш учун асосий кизил сардакка вино (мадера) солиб, кайнаб чиққунча кайнатилади ва ёғ қўшиб аралаштирилади. +овурилган филе, лангет, ковурилган буйрак, кайнатилган ветчина ва тил билан торилади.

Пиёзли сардак учун пиёз майда тугралади. Ёгда енгил ковуриб олинади, кейин мурч, лавр барги, сирка солиб сиркаси кетгунча кайнатилади. Шундан сунг кизил сардакка ковурилган пиёз солиб, кайнатилади ва ёғ қўшилади. Тайёр сардак гўштни димлаш ва тоблаб кизартириб пиширишда ишлатилади. Шунингдек, ковурилган гўшт (лангет ва бошкалар), биточки, котлет билан тортишда ишлатилади. Пиёзли сардак асосида корнишонли сардак тайёрлайдилар.

Пиёзли ва корнишонли кизил сардакни тайёрлашда, пиёзли сардакка, «Южный» сардаги қўшилади, кайнаб чиққунча кайнатилади, ёғ кушилади ва майда майдаланган корнишонлар солинади. Корнишонларни тузланган бодринглар билан алмаштириш мумкин, унга бодринг уруги ва пўстидан тозаланади, майин килиб майдаланади, сув ёки шўрвада димланади ва сардакка қўшилади. Сардак филе, лангет, биточка ва котлетлар билан бирга дастурхонга тортилади.

Горчицали пиёзли сардакни тайёрлаш учун асосий кизил сардакка майин килиб тугралган пиёз солилади. Сардак 10-15 минут кайнатилади. кайнатилган сардак горчица ва «Южный» сардаги билан аралаштирилади. Горчица қўшилгач сардак кайнатилмайди, акс холда унинг хиди йўколади ва горчица аралашмай колади. Бундай тайёр сардак ковурилган гўшт (чўчка гўшти), ковурилган колбаса ва сосиска билан тортилади.

Илдизли сардаклар учун сабзи, кашнич (ёки сельдерей), бош пиёз, ширин калампир ингичка сомонча шаклида тўгралади, ковуриб пассерланади. ковуриб пассерланган сабзавотлар кизил сардакка

қўшилади ва кайнаб чиққунча кайнатилади. Ресторанларда бундай сардакларга вино (мандера) қўшади. Илдизли сардак тефтел пиширишда ва гўшти димлашда ишлатилади.

Экстрагонли кизил сардакни тайёрлаш учун асосий кизил сардакка экстрагон каламчалари солинади ва 25-30 минут кайнатилади, сўнг тиндирилади. Экстрагоннинг ювилган курук барглари устига курук ок вино қўйиб кайнатилади ва тиндирилган сардак қўшилади. Бу сардак филе, ковурилган жўжа, товук ва баъзи тухумли таомлар билан тортишда қўлланилади.

Сабзавот ва гўшти тоблаб пиширишда ва табиий ковурилган гўшдан тайёрланган таом билан тортишда **пиёзли ва кўзикоринли кизил сардак** ишлатилади. Уни тайёрлаш учун пиёз майда тўгралади, пассерланади, сўнг майдаланган шампиньон ёки ок кўзикорин қўшиб яна 5-7 минут давомда пассерланади. Тайёрланган пиёз ва кўзикоринлар кизил сардак устига солинади ва нўхатли калампир, лавр барги қўшиб кайнатилади. кайнатиш тугашидан сал олдин кашничли кўкат, экстрагон ва ок курук вино қўшилади.

Нордонрок ширин сардак тайёрлаш учун асосий кизил сардакка кора олхўри кайнатмаси солиб, устига кизил курук вино ёки сирка солиб кайнатилади. Сунгра данакдан ажратилган кора олхўри, майиз, майдаланган ёнгок солинади ва ҳаммаси кайнаб чиққунча кайнатилади. Тайёр сардак димланган ва кайнатилган гўшт билан узатилади.

Асосий ок сардак ва уни ишлаб чиқариш.

Ок ранггача киздирилган ун тиндирилган шўрва билан аралаштирилиб, майда тўгралган кашнич, сельдерей, ковурилган пиёз солинади, 20 минут кайнатилади. Кейин устига лимон шарбати ёки лимон кислотаси эритмаси қўйилади, туз, хушбуй калампир қўшиб кайнатилади ва тиндирилади. Агар бу сардак, парранда ёки гўштли маҳсулотлар димламасидан хосил бўлган шўрвада тайёрланса ва курук ок вино қўшилса, унда бундай тайёрланган сардак ок сардак деб аталади. Тайёр сардакка саригёг қўшиб узатилади.

Бугда тайёрланган сардак жўжа, товук, бузук гўшtidан тайёрланган таомлар билан бирга узатилади. Унга шампиньон кайнатмаси аралаштириш мумкин.

Ок сардак асосида тайёрланган сардакларнинг кенг тарқалган ассортиментларидан бири тухумли ок сардак бўлиб, уни тайёрлаш учун хом тухум сариги саригёг бўлакчалари билан эзилтирилади. Сунгра унга озгина қаймоқ ёки шўрва (кайнатма курук шўрва) қўшилади. Аралаштириб тўрган холда сув хаммомида 60-70⁰С хароратда киздиради. Хосил бўлган аралашма сардакка қўшади. Устига майдаланган мускат ёнгоги ва лимон кислота хам солинади. Тайёрланган сардак бузук, товук, кўй ва жўжа кайнатмаси солинган таом билан бирга тортилади.

Сабзавотли ок сардакни тайёрлаш учун, илдиз мевали сабзавотлар (сабзи, кашнич ёки сельдерей) ва пиёз майда бўлакчаларга бўлиади ёки сомонча шаклида майдалади ва 3-5 минут давомида пассерланади. Кейин устига озгина шўрва қўшиб, идиш копоки ёпилади ва тайёр бўлгунча пассерланади. Кичик майдаланган шолгом ва ловия алохида кайнатиб пиширилади. Тайёр пишган сабзавотлар ок сардакка қўшилади, кайнатилади ва туз, лимон кислота, ёг солиб таъми меъёрига келтирилади.

Томатли сардак бошка ок сардаклардан ўткир таъми билан ажралиб туради. Уни тайёрлаш учун майдаланган сабзи ва пиёз пассерланади, устига томат пюреси ва ок илдиз қўшилади ҳамда киздириш яна 15-20 минут давом эттирилади. Сунгра пассерланган сабзавотлар ок асосий сардакка қўшилади ва 0,5 соатга якин кайнатилади. Пишириш тугашидан сал олдин унга туз, калампир ва лимон кислотаса қўшилади. Тайёр сардак тиндирилади. Шунингдек, ок курук вино (бу холда лимон кислота микдори камайтирилади) хам солиш мумкин.

Балик шўрвасида тайёрланган сардаклар

Баликли сардакларни тайёрлашда ок унли пассировка ва балик шўрваси ишлатилади. Улар балик солинган кайнатмали таомлар билан узатадилар. Баликли ок асосий, бугли ва томатли сардаклар худди гўштли каби, ок вино сардаги эса – худди гўштли ок тухумли сардак каби тайёрлайдилар. Ок намакобли сардак тайёрлаш учун асосий ок баликли сардакка кайнатиб, тиндирилган намакобли бодринг солиб, 5-10 минут кайнатадилар. Намакобли сардакка ок курук вино хам қўшиш мумкин.

Кўзикоринли шўрвада тайёрланган сардаклар

Кўзикоринли сардаклар кучли хиди ва характерли таъми билан ажралиб туради. Улар таъм ва хиди кучсиз акс этадиган ёрмали ва картошкали таомлар билан узатилади.

Кўзикоринли сардакларни тайёрлаш учун ок унли пассеровка кўзикоринли шўрвада эритилади 7-10 минут кайнатади ва тиндиради. Кайнатилган ок курук кўзикоринлар шўрвадан олинади ва кумини кетказиш учун ювади. Ювилган кўзикоринлар майда тўгралади ва пассерланади. Бош пиёз майдалайди, пассерланади. Сунгра кўзикорин ва пиёз сардакка солинади ҳамда 5 – 10 минут кайнатилади. Тайёр сардак туз, калампир ва ёғ солиб аралаштирилади.

Томатли ва кўзикоринли сардак худди асосий кўзикоринли каби тайёрлайдилар. Лекин пиёзни пассерлаш тугашидан олдинрок тоmat пастаси қўшилади ва 5-10 минут ковриш давом эттирилади.

Нордонрок ширин кўзикоринли сардакни тайёрлаш учун тоmatли кўзикоринли сардакка шакар, сирка, ювилган майиз, данаксиз кора олхури, нўхатли калампир, лавр барги солинади ва 10-15 минут кайнатилади.

Сутда тайёрланган сардаклар

Сутли сардаклар нафис таъмга ва енгил хазм бўлиш ҳолатига эга бўлган оксиллар, углеводлар, ёглардан иборат. Сутли сардакни ҳосил қилиш учун ок унли ёгли пассеровкага иссик сут қўшиб эритилади. Эритма кайнатилади ва у туз, шакар билан кушиб аралаштирилади.

Сутли сардаклар турли консистенция (куюк - суюклиги) да тайёрлайди. куюк (130 г ун 1 кг сардакка); уртача (100-110 г 1 кг га) ва суюк (50 г ун 1 кг сардакка). Куюк сутли сардаклар товук ва паррандадан тайёрланган киймали котлет тайёрлашда ишлатилади. Куюк сардаклар балик, рангли карам, бузокдан тайёрланган таомларни тоблаб кизартириб пишириш учун қўлланилади. Сутли суюк сардаклар иссик сабзавотли ва ёрмали таомлар (димланган сабзавот, пудинг, ёрмалар) қўшиб товада пиширилган таомлар билан узатилади.

Суюк сардак шунингдек, турли сутли сардаклар тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади. Сутли ширин сардак суюк сутли сардакка шакар ва ванилин қўшиш йўли билан тайёрланади. Улар ширин пудинглар, блинчиклар ва тобламалар билан узатилади.

Сутли пиёзли сардак учун пиёз майин тугралади ва ёгда ковурилади. Унга озгина шўрва қўшиб димланади. Пиёзли шўрва сутли сардакка қўшилади, 5-7 минут кайнатадилар. Кейин сардак туз, ўткир кизил калампир солиб аралаштириладива тиндирилади. Сардак ковурилган қўй гўшtidан тайёрланган таомлар билан бирга тортилади.

Сметанада тайёрланган сардаклар

Бу сардаклар таъми сутли сардакларга караганда кўпроқ ифодаланган. Улар гўшти, сабзавотли, баликли таомлар ва иссик газаклар билан тортилади. Табиий қаймоқ ли сардак (бир сметананинг ўзида) лар ҳам тайёрланади. Кўпроқ сметанада тайёрланган сардак шўрва қўшиш йўли билан тайёрланади. Бунинг учун шўрва ок унли пассеровка билан аралаштирилади, куюклашгунча кайнатилади. сметана, туз, калампир қўшиб, 3-5 минут кайнатилади. Сметана миқдори 250 гр дан то 1000 гр гача 1 кг сардак учун атрофида бўлади. Бунинг натижасида ун ва шўрва миқдори камаяди. Бу сардакларнинг бир неча тури тайёрланади.

Томатли сметанада тайёрланган сардак куйидагича тайёрланади: Томат пюреси бошлангич хажмининг ярмисигача буглантирилади ва тузатилган сметана билан сардакка қўшилади. Агар бу сардакка кизил калампир қўшилса, унда аччиқ томатли сметанада тайёрланган сардак олинади.

Агар пиёзли сметанада тайёрланган сардак тайёрланса, охирги маҳсулот майин тўгралади ёки чопилади ва тайёр бўлгунга қадар кизартирмасдан ковурилади. Кейин уни сметанали сардакка «Южний» сардаки солиб кайнатилади. Томатли ва пиёзли сметанада тайёрланган сардак тайёрлаш учун охиргиси майин чопилади ва тайёр бўлгунга қадар ковурилади, кейин томат пюреси қўшилиб, 5-7 минутгача киздирилади. Ундан кейин пиёз ва томатни қаймоқ ли сардакка солиб кайнатилади.

Қаймоқ – хренли сардак куйидагича тайёрланади: Хрен илдизи ювилади, тозаланади, киргичдан утказилади ва ёг билан ўткир таъмни енгиллаштириш учун киздирилади. Кейин сирка, нўхатли калампир, лавр барги солиб, 3-5 минут кайнатилади, сметанали сардакка қўйилади. кайнатилган гўшт билан дастурхонга узатилади.

Сариёгда тайрланган сардаклар

Саригёг бу гурух сардакларнинг асосий кисми бўлиб, у органик кислоталарга эга эмас, экстрактив ва бошка моддалар иштащани кўзгатувчи тухум - ёгли сардакларга 1-2 г ва 1 кг микдорда ёки лимон шарбатига 1-2 грамм лимон кислотаси қўшилади. Бу сардаклар рангли ва ок карам, балик, (судак ва бошкалар), ёгсиз паранда гўшти (товук, жўжа ва бошкалар) билан тўғри келади.

Талконли сардак тайёрлашда саригёг эритилади, нами йўколгунча киздирилади ва тиндирилади. Тайёрланган ёки майдаланган бугдой талконига қўшилади, туз, лимон кислотаси солиб аралаштирилади. Бундай сардак билан кайнатилган карам ва кайнатилган товук гўшти кўйилади. Полякча сардак куйидагича тайёрланади. Эритилган саригёг бутунлигича кайнатилган ва майда тўгралган тухум, майдаланган кўкатлар, кашнич, шивит қўшилади, туз, лимон кислотаси ёки лимон шарбати хам солинади. Бу сардакни тайёрлашнинг бошка технологияси хам мавжуд: унли ок пассеровка шўрва билан қўшиб кайнатилади, Сунгра унга саригёг, майдаланган тухум, кўкат, туз ва лимон кислотаси қўшиб аралаштирилади.

Тухумли - ёгли сардакларнинг алохида гуруҳини голландча сардак ташқил этади. Бу сардакни тайёрлашда саригёг эмулгирланади. Таркибида липидларнинг 65 % гача таркибига сақлашига карамасдан, сардак ёгли таъмли эмас балки юмшок ва нафис таъмга эга. Эмульциялини хосил қилиш учун тухум саригини олиш учун оз микдордаги сувда эритилади, сунгра ёгни 1/3 кисми қўшилади. Аралашма яхшилаб аралаштирилади, сувли хаммомида (75-80⁰С хароратда) куюк холга келгунча киздирилади. Сунгра улар аралаштирилади ва устига колган ёг солинади. Тайёр сардак туз, лимон кислотаси ёки лимон шарбати билан аралаштирилади ва тиндирилади.

Голландча сардакни 70⁰С дан юқори хароратда киздириш мумкин эмас.

Ёг микдорини камайтириш ва сардакка катта чидамлилиқ бериш учун унга баъзан шўрва билан аралашган ва кайнатилган холда ун кокурмаси қўшилади. Голландча сардак кайнатилган спаржа, рангли карам ва ёгсиз балик (судак, сиг, стреядь ва бошкалар) билан узатилади.

Ўсимлик ёғида тайёрланган сардаклар

Бу сардаклар гурухига горчица, тухум сариги ва сирка билан тайёрланган майонезлар киради. Ўсимлик ёғи чегарасиз ёғли кислоталарнинг (линолли ва линоленли) асосий манбаи бўлиб, инсон овқатланиш рационалида муҳим рол ўйнайди. Совук сардакларни ўсимлик мойида тайёрлашда унинг биологик активлиги пасаяди. Бундан ташқари эмульгирланган ҳолатда ҳам ёғ жуда яхши ҳазм бўлади. Майонез - юқори дисперсланган эмульсияга эга бўлиб, бунда ўсимлик ёғи дисперс фазаси бўлиб ҳисобланади. Майонез олиш учун тухум сариги хантал ва туз билан аралаштирилади. Кейин секин-аста аралашмани қўшиб туриб оз-оздан ўсимлик ёғи қўшилади. Ёғнинг ҳаммасини сардакка солингандан сўнг яна эмульгирланади, сирка қўшилади. Бунда сардак ок тусга киради. майонез Майонез сардакдаги таркибида ёғ микдори 77 %га етади. Ёғ микдори кам бўлса, сардак жуда суюқ чиқади.

Сардакдаги ёғ микдорини камайтириш учун унга, шўрва билан қайнатилган унли пассеровка солинади. Майонезларнинг чидамлилиги ёғни эмульгирлаш даражасига боғлиқ, ёғ шарчаларининг бир хиллигига ва эмульгатор сифатига боғлиқ. Майонезни кўлда тайёрлашда ёғ шарчалари турли ўлчамларда ва етарли кичикликда бўлмайди, шунинг учун эмульсия чидамсиз чиқади. Майонезни аралаштирувчи машиналарда аралаштирилганда ёғ шарчалари диаметри 2 миллиметрдан ошмайди ва эмульсия чидамлироқ бўлади. Тухум сариёғидан ташқари, эмульгатор сифатида курук тухум оқи ва сариги ишлатилади: бунда тухум сариги 1 соат давомида микдорига тенг массадаги совук сувда ивителиди, тухум оқи эса 1,5 мартоба микдорига тенг сувда ивителиди. Курук тухум оқи ишлатишда эмульсиясининг юқори ёпишқоклигини пасайтириш учун уни ёғга қўшишда галма-гал ишлатган ҳолда эмульгирланган сув ва сирка солинади.

Эмульгирлаш учун ёғнинг оптимал температураси 16-18⁰С. иссиқ ўсимлик ёғлигини ишлатганда эмульсиясининг катламланиши аралаштириш жараёнида юз бериши мумкин. Агар ёғ жуда совук бўлса, эмульгирлашда жуда кўп энергия сарфлашга тўғри келади.

Очиқ идишда майонез сақланса унинг юзаси қуриydi. Бунда эмульгаторнинг дегидратацияланиши ва эмульсиясининг бузилиши юз беради. Ёруғлик таъсирида ёғлар оксидланади. Хатто жуда ҳам кичик

микдордаги юза - актив маҳсулотларнинг оксидланиши эмульсиянинг катламларининг ҳосил бўлишига олиб келади.

Юқори ҳароратда (20-30 °C) майонезни сақлаш ҳам эмульсиянинг бузилишига олиб келади. Паст ҳароратда (-5°C дан паст) дисперс муҳит (тухум сариги ва сирка) музлайди. Бу кейинчалик эритишда эмульсиянинг бузилишига олиб келади.

Майонезли сардак, салатлар, винегретлар тайёрлашда, шунингдек балик, гўшт ва парранда яхна газакли таомлар билан узатилади.

Асосий сардакдан қўйидаги сардаклар ишлаб чиқарилади:

Асосий майонезли сардакка сметана қўшиб сметанали майонезли сардак олинади. Гўштли (парранда ва сабзавотлардан тайёрланган) таомлар устига солинадиган яхна таом тайёрлаш учун желели майонез ишлатилади. Уни пишириш учун тайёр лекин хали совимаган балик ёки гўштли желега майонез қўшиб аралаштирилади. Бундай сардакни бошқача усулда ҳам тайёрланиши мумкин. Бунинг учун гўшт ёки баликли шўрвани иситиш вақтида буктириб қўйилган желатин эритилади, сунгра шўрва совитилади, унга ўсимлик ёғи қўшиб, эмульция ҳосил бўлгунича кўпиртирилади. Кўпиртириш жараёнида сирка ёки лимон кислотаси қўшилади.

Корнишонли майонезли сардак тайёрлаш учун майин тўғралган ва намакобдан сиқиб олинган сиркаланган бодринглар (корнишонлар) тайёр майонез билан аралаштирилади. Қўп ёгда ковуриш жиҳозида ковурилган балик ва баликли яхна таомлар билан узатилади.

Тайёр майонезга кайнатилган ва майдаланган шпинат ёки консерваланган шпинат пюреси, майдаланган кашнич кўкати, шивит, кайнок сув билан ишлов берилган экстрагон кўкати ва «Южнўй» сардаги қўшиб кўкатли майонез ҳосил қилинади. Майдаланган хрен қўшганда эса хренли майонезга эга бўлиш мумкин. Хар иккала сардак ҳам гўштли ва баликли яхна таомлар билан тортилади. Томатли ва пиёзли майонез сардагини тайёрлаш учун пиёз майин тугралади. Сирка қўшиб кайнатилади, сунгра майдаланган экстрагон солиб, пиширилади, тоmat пюреси билан аралаштириб, қайта пиширилади ва совутилади. Олинган масса майонез билан аралаштириб, кашнич кўкати қўшилади. Сардак ковурилган иссик ва кайнатилган яхна баликлар билан бирга дастурхонга узатилади.

Ўсимлик ёғида тайёрланган заправкалар

Ўсимлик ёғини сирка билан аралаштирилиб, унга шакар, туз, калампир қўшиш натижасида заправкалар ҳосил қилинади. Баъзан заправкаларни горчица билан тайёрланади. Ўсимлик ёғи сирка эритмасида эмульгирлангани учун заправкалар чидамсиз эмульцияларни акс эттиради. Эмульгатор бўлиб горчица ва майдаланган калампир хизмат қилади. Бу эмульгаторлардаги стабиль таъсир шу билан тушунтириладики, уларнинг майда қисмлари сувда ивигилганда ёғ билан ивимади ва адсорбцияланганда ёғ шарчалари юзасида химоя қаватлари ҳосил қилади. Бундан ташқари, уни таркибидаги моддалар юза тортилишини пасайтиради, эмульгирлаш жараёнини енгиллаштиради, эмульсиянинг қатламлар ҳосил қилишини камайтиради.

Баъзан бир заправкалар тайёрлашда горчицадан ташқари қайнатилган ва хом тухум сариги ишлатилади. Бундай заправкалар жуда мустаҳкамдир. Заправкалар оксидланмайдиган идишларда сақланади ва ишлатишдан олдин чайқатилади.

Салатли заправка тайёрлашда 3 % ли сирка, шакар ва туз билан эритилади. майдаланган калампирга ўсимлик мойи қўшилади ва яхшилаб аралаштирилади.

Горчицали заправка олиш учун горчица, шакар, туз, майдаланган калампир ва хом тухум сариги яхшилаб эзилтирилади. Сўнг узлуксиз қўпиртирилган ҳолда сёкин-асталик билан ўсимлик мойи қўшилади. Қўпиртириш тугашидан сал олдин сирка қўшилади.

Сельд учун горчицали заправка худди горчицали заправка каби тайёрланади, факат тухум сариги қўшилмайди.

Сиркада тайёрланган сардаклар

Бундай сардаклар ўткир таъмга эга. Улар совук газаклар тайёрлашда ишлатилади. Вино ёки хўл ва резавор мевалар сиркасини истеъмол қилган маъкул. Бу гуруҳ сардакларга сабзавотли маринад (томатли ва томатсиз), шунингдек, хренли сардаклар қиради.

Томатли сабзавотли маринад учун сабзи ва ок илдизлар сомонча шаклида тўгралади, юлдузча ёки айлана шаклида ҳам майдалаш мумкин. Пиёз айлана халқа шаклида тўгралади. Тайёрланган сабзавотлар ўсимлик мойида пассерланади, томат пюреси қўшиб, яна 10-15 минут пассерлаш давом эттирилади. Сўнггра сирка, балик шўрваси, туз, шакар, лавр барги,

гвоздика, корица солиб 15-20 мин пиширилади. Иссик маринадга ковурилган балик қўшилади.

Томатсиз сабзавотли маринад, юмшок ва нафис таъмга эга. Уни тайёрлаш учун сабзи ва ок илдизлар сомонча шаклида тўгралади, пиёз халқа ёки ярим халқа килиб майдаланади. Тайёрланган сабзавотлар пишгунча пассерланади. Пассерланган сабзавотларга сирка, нўхатли хушбўй калампир, гвоздика, лавр барги солиб 15-20 минут кайнатилади. Кайнатиш тугашидан олдинрок туз ва шакар қўшилади. Кайнатилган балик ва гўшти яхна газакларга хрен сардаги тортилади. Уни тайёрлаш учун киргичда майдаланган хрен, шакар, сирка, баъзида эса сметана билан аралаштирилади. Агар хрен аччиқ таъмли бўлса, майдалангандан сўнг унга кайнок сув билан ишлов берилади, совитилади, кейин сирка аралаштириб узатилади.

Ёгли аралашмалар

Ёгли аралашмалар саригёғни, горчица, пишлок, майдаланган кильки, кашнич кўкатлари билан эзилтирилиб тайёрланади. Тайёрлангандан кейин ёгли аралашмаларга айлана шакл берилади, совитилади, бўлакларга бўлинади ва ковурилган балик, гўшт устига солиб берилади ёки бутерброд тайёрлашда ишлатилади. Яшил ёғ майдаланган кашнич кўкати, лимон кислота ёки лимон шарбати солиб тайёрланади. Килькили ёғ олиш учун кильки лахми ажратилади, майдаланади ва ўсимлик ёғи билан аралаштирилади. Сельд ёғига ивитилган ва киймаланган сельд филеси ва тайёр горчица қўшилади. Пишлокли ёғга эса майдаланган рокфор пишлоги солинади.

Саноатда ишлаб чиқарилган сардаклар

Саноатда ишлаб чиқариладиган кўпгина сардаклар аччиқ таъмли гурухга мансуб бўлиб, деликатес сардаклар («Южнўй», кубанча, хиндча, ўткир ва бошқалар) ва ёгли яхна сардаклар (турли майонезлар) деб аталувчи сардаклардир. Улар кам микдорда: шашлик, лўла кабоб каби таомлар билан бирга берилади ёки уларни пазандалик сардаклари тайёрлашда қўшмача маҳсулот сифатида ишлатилади. Майонезлар салат тайёрлашда ва бошқа таомлар пиширишда ишлатилади.

Саноатда ишлаб чиқариладиган сардаклардан фойдаланиш умумий овқатланишда ишлатиладиган сардаклар ассортиментининг кенгайишига олиб келади. Мевали сардаклар янги пишиб етилмаган олма, шафтоли,

беги ва бошка хўл мевалардан тайёрланади. Уларни ёрма ва унли таомлар тайёрлашда ишлатиш мумкин ёки майонез сардагига қўшилади.

Ткемали сардак ткемали кора олхўри пюресига базилик, кинза, саримсоқпиез ва кизил калампир қўшиб тайёрланади. Бундай сардак аччиқ таъмга эга. У кавказча таомлар билан тортилади. Томатли аччиқ сардак янги узилган помидор ёки тоmat пюресига шакар, сирка, туз, пиез, саримсоқпиез ва зираворлар қўшиб тайёрланади. Гўшти, баликли ва сабзавотли таомлар тайёрлашда қўлланилади. Кубанча сардак помидорни шакар, саримсоқпиези, туз, сирка, зираворлар билан пиширилади. Гўшти кизил сардаклар ва майонезлар билан қўшилади. Сардакларни гўшти, баликли ва сабзавотли таомлар билан узатиш мумкин. Шунингдек, карам шўрва ва ши тайёрлашда ҳам ишлатиш мумкин.

«Южнўй» сардаги аччиқ таъм ва кучли зиравор хиди билан ажралиб туради. Уни соя ферментатив гидролизат билан олмали пюре, тоmat пастаси, жигар, ўсимлик ёғи, зираворлар, дориворлар, пиез, саримсоқпиез, майиз, уксус ва вино (мадера) қўшиб тайёрланади. Шаркча таомлар билан узатилади. Гўшти кизил сардак ва майонезга ҳам қўшса бўлади.

Санаб ўтилган сардаклардан ташкари саноатда астраханча, овчилик, кўзикоринли, самаркандча ва бошка сардаклар ишлаб чиқарилади.

Таянч иборалар

Эмульгаторлар, эмульция, адсорбцияланган дисперс мухит, дегидратланади, углеводлар экстрагенли, ассортимент, ўзига хос, пассеровка, ковуриш, пишириш, саригёг, сут, сметана, ўсимлик мойи, хрен, ёғли аралашмалар, сиркада тайёрланган сардаклар, ўсимлик мойида тайёрланган сардаклар, тухумли-ёғли сардаклар, голладча сардак

Назорат саволлари.

1. Сардакларни тайёрлашда кандай хом ашё ишлатилади?
2. Сардаклар тайёрлаш учун шўрва кандай тайёрланади?
3. Сардаклар тайёрлашда ун нима учун солинади?
4. Сардакларнинг кандай турларини биласиз?
5. Асосий гўшти кизил сардак кандай тайёрланади?
6. Балик сардаклар кандай тайёрланади?
7. Сутли сардаклар кандай тайёрланади?

8. Саригёгдаги сардаклар кандай тайёрланади?
9. Ўсимлик ёғидаги сардаклар кандай тайёрланади?
10. Саноатда ишлаб чиқарилган сардакларга нималар киради?

ЁРМА, ДУККАКЛИ МАҲСУЛОТ ВА МАКАРОН МАҲСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР ВА КАЙЛАЛАР

Пазандалик маҳсулотлари тайёрлашда ёрмаларнинг куйидаги турлари ишлатилади: гречка, гурунч, перловка, маккажўхори, бугдой, сунъий саго.

Охирги вақтларда ишлаб чиқариш корхоналари озиқавий қиммати юқори бўлган ёрмаларни пишириради.

Умумий овқатланиш корхоналарида қўлланиладиган макарон маҳсулотлари ипсимон (вермишель), лентасимон (лагмон), трубасимон (рожки, макарон) ва хар хил шаклли (юлдузча, алфавит ва бошка) каби турларга бўлинади. Улар махсус янчилган бугдой унидан тайёрланади.

Хар хил кўринишдаги ёрмалар таркибида сув 12-15%, оксил 7,6-13%, липидлар 1-2,5%, крахмал 60-80%, минерал моддалар 0,5-1,8% ташкил этади.

Дон маҳсулотлари хайвон маҳсулотларидан оз микдорда алмашинмайдиган аминокислоталар (лизин ва триптофан) борлиги билан фаркланади.

Ёрмаларнинг липидли таркиби тўйинмаган ёғ кислоталар мавжудлиги билан характерланади. Тўйинмаган ёғ кислоталари умумий ёғ микдорига нисбатан: арпа ёрмасида 85-90%, бугдойда-89, гурунчда-74, гречка ёрмасида-80% атрофида бўлади.

Тез хазм бўлувчи эркин ва бирлашган липидлар ядросида тўйинган кислоталарнинг умумий микдори анча кам, тўйинмаганида эса қайта ишланмаган ёрмаларга караганда кўп.

Ёрмаларда асосан ниацин, тиамин (B₁) рибофлавин (B₂) витаминлари мавжуд.

Дуккаклилар юқори 20-30% гача оксил сақлаши билан фаркланади. Дуккаклилар оксили асосан глобулин ва кам микдорда альбумин ва глютелинлардан ташкил топган. Дуккаклиларнинг аминокислотали оксил таркиби хайвон маҳсулотларига якин. Яъни, нўхат оксилида лизин 3,5% - 9,8% гача, ловияда 7,9-8,9%, триптофанда 1,4-1,8 % дан 0,9- 2,2% гача бўлади. Дуккаклилар оксилнинг биологик қиммати бошка ўсимлик маҳсулотлари оксилнинг биологик қимматини бир мунча оширади.

Дуккакли ёрмаларнинг липидларида тўйинмаган ёғ кислоталари 77-80% ни ташкил этади. Улар таркиби моносахаридлардан глюкоза, галактоза, фруктоза ; олигосахаридлардан эса сахароза, рафиноза, стахиозалар мавжуд.

Макарон маҳсулотлари таркибида 12 % гача оксил моддалари, 70-72% углеводлар ва 11-13% сув мавжуд. Уларнинг ранги қайси ун ишлатилган бўлса, ўша рангга мос келади.

Ёрма, дуккакли ва макарон маҳсулотларига дастлабки ишлов бериш.

Ёрмалар. Ёрмаларга дастлаб ишлов бериш қуйидаги жараёнларни ўз ичига олади: элакдан ўтказиш, чиқиндилардан ажратиш, ювиш. Майдаланган ёрмалар элакдан ўтказилади, майдаланмаган гурунч, арпа, перловка ёрмалари чиқиндилардан ажратилади.

Ёрмаларни элаклаш ва чиқиндилардан ажратишда уларнинг массасига нисбатан 0,3-2% дан юқори йўқотиш бўлмаслиги зарур. Тайёр маҳсулот чиқаришни аниқловчи рецептурада бу йўқотишлар кўрсатилган.

Гурунч, бугдой, перловка ёрмалари ювилади. Майдаланган ёрмалар ювилмайди. Кўп бўлмаган партияни қайнатишда 2-3 кг жўхори ва гречка ёрмаларини ювиш мумкин.

Пишиб етилмаган арпаларнинг устки катламини олиб ташлаш учун улар ювилади. Бундан ташқари, ёрмалар ядроси устида гидролиз маҳсулотларини сақлаш мумкин. Бундай маҳсулот бўтқага аччиқ таъм беради. Асосан юқори даражали липидлар мавжуд бўлган бугдойда бу тез-тез учрайди. Липидга жуда бой бўлган бугдойда бундай ҳол кузатилади. Шунинг учун бугдой икки марта, аввал илик сув билан (30-40 °C ҳароратда), сўнгра иссик сувда (55-60° C ҳароратда) ювилади.

Ёрмаларни ювиш жараёнида сувга озиқавий моддаларнинг (оксил, крахмал, шакар ва бошқа) бир қисми тез ўтади. Ювилган сувдаги курук қолдиқ таркибида 41%,- крахмал, 33% - азотли моддалар ва 13%- шакар мавжуд. Ювиш жараёнида ёрмалар сувни ўзига шимиб олади. Натижада уларнинг массаси ўртача 30% га ошади. Шимилган сув микдори ядро тузилишига боғлиқ бўлади. 10-15 минут ювилганда ёрмаларнинг ўзига сувни шимиши ҳар хил бўлади: бугдойда 38-39%, гурунчда 29-33%, арпа ёрмасида 28-34% гречка ёрмасида 28-31%, перловкада 28-29% ни ташкил этади.

Ёрмаларни ювиш баъзи бир витаминларни йўқотишга олиб келади. Умумий овқатланиш корхоналарида тез-тез ишлатиладиган гурунч ювишда бошлангич микдорига нисбатан ундаги ниацин 16%, рибофловин 10,5 тиамин 6,5% йўколади.

Дуккакли. Дуккаклилар дастлабки ишлов беришда куйидаги жараёнларни уз ичига олади: чиқиндилардан ажратиш, ювиш, ивитиш, Бегона кўшимчалардан, етилмаган уруглардан ажратиладигандан сўнг дуккаклилар 2-3 марта илик сувда ювилади ва 2-2,5 баравар микдордаги совук сувда ивителиди. Ивитиш кайнатиш муддатини камайтириш учун олиб борилади. Бундан ташкари ивитиш уруг шаклини сақлашда ҳам кўлланилади. Ивитиш давомийлиги нўхат ва ловия учун 6-8 соат, мош учун 5-6 соат. Ивитилган уруглар суви одатда тўкилади. Улар таъмсиз бўлиб, ранги ва хиди ёмонлашади.

Дуккаклиларни ивитишда уларнинг массаси ва хажми катталашади. Буни оксил моддаларининг ва уруг девор клеткаси углеводининг ошиши, бундан ташкари крахмалли донлар сувни уз юзасида адсорбциялаш ва уни микрокапилярда сақлашга кодирлиги билан тушунтириш мумкин. Дуккаклилар ивитиш жараёнида ўзидан эрувчан моддаларни ажратиши натижасида шишади. 6-12 соат давомида нўхат ивитилганда таркибидаги умумий азотнинг ва оксилнинг 0,17-0,34% ни йўқотида. Шунинг учун уларнинг сифат таркиби бир мунча узгаради. Ивитиш жараёнини чузиш сувга ўтадиган эрувчан оксил микдорини оширади. Ловияни ивитишда, асосан, оксилсиз азотли моддалар ажралиб чиқади. Дуккаклиларни ивитишда шакар микдори деярли узгармайди.

Витаминларнинг йўқолиши бошлангич микдорига нисбатан 3,7-20 % атрофида тебранади.

Дастлабки ишлов берилган ёрмалардан бўткалар пиширилади. Бўткалар дондор, ковушок ва суюк холда пиширилади. Уларнинг консистенцияси бўткаларни пиширишда олинган сув микдорига боғлиқ бўлади.

Куйидаги жадвалда 1 кг ермани турли консистенцияда пишириш учун сув ва туз микдори келтирилган.

Жадвал - 8.

Бўтка номи	Суюклик микдори, литр	Туз микдори, грамм	Бўтканинг чиқиши, кг
Гречкали:			
донадор	1,5	21	2,1
ковушкок	3,2	40	4,0
Пшено:			
донадор	1,8	25	2,5
ковушкок	3,2	40	4,0
суюк	5,7	65	6,5
Грунчли:			
донадор	2,1	28	2,8
ковушкок	3,7	45	4,5
суюк	5,7	65	6,5
Певловкали:			
донадор	2,4	30	3,0
ковушкок	3,7	45	4,5

Донадор бўткалар тайёрлаш. Дастлабки ишлов бериб тайёрланган ёрма тузли кайнаётган сувга сепилади ва куюклашгунча кайнатилади. Сўнгра берилган нормадаги ёғнинг ярми солинади, идиш копкоги ёпилади ва ковуриш шкафида тайёр бўлгунча пиширилади. Тайёр пишган бўтка ошпазлик санчкиси билан ковлаб етилтирилади. Унга колган ёғ солинади ва аралаштирилади.

Ковушкокли бўтка тайёрлаш. Бундай бўткалар сув ёки сув билан аралаштирилган сутда пиширилади. Манная бўткаси факат сутнинг узида пиширилади. Ёрмалар сутда яхши пишмаслиги сабабли, улар аввал тузли кайнаётган сувда куюклашгунча кайнатилади, сўнгра сут ва тўлдиргичлар солиб тайёр бўлгунча пиширилади.

Бўткалар бирта узи ёки кайла сифатида узатилади.

Донадор гречка бўткаси ёғ, пиёз, кайнатиб майдаланган тухум ва бошка тўлдиргичлар билан берилади.

Макарон маҳсулотлари. Макарон маҳсулотларига дастлабки ишлов бериш жараёнида улар куздан кечирилади, бегона қўшимчалардан

ажратилади; узун трубасимон макарон маҳсулотлари кайнатиш олдида 10-12 см узунликда синдирилади. «Сомонча» вермишель ва лагмон макаронлари анча кичикроқ қисмларга синдирилади.

Дуккаклиларни ивитишда витаминларни йўқотиш

Жадвал – 9.

Дуккакклилар	Тиамин		Рибофлавин		ниацин	
	Сув					
	Юмшок	Каттик	Юмшок	Каттик	Юмшок	Каттик
Нўхат	9,8	6,4	8,4	7,5	4,5	3,7
Ловия	14,3	12,6	7,5	6,3	4,3	3,6
Мош	21,0	15,4	15,1	13,3	5,8	5,4

Макаронлар тузли кайнаётган сувда кайнатилади. Кайнатиш учун макарон маҳсулоти микдорига нисбатан 6-7 марта кўп сув олинади. Улар аралаштирилган холда сёкин-аста 30-40 минут давомида кайнатилади. Кайнатилган макаронлар элакдан ўтказиб суви окизилади ва ёғ билан аралаштирилади. Тайёр макаронлар ёғ, пишлок ва ёғ билан узатилади ёки тухум билан духовкада пиширилади (запеканка).

Макаронларни ветчина ва кўзикорин билан бирга томатда ҳам пишириш мумкин. Бунинг учун кайнатилган ветчина, кўзикорин, майин тўграб пассерланган пиёз биргаликда ковурилади ва пассерланган томат билан аралаштирилади. Кайнатилган макаронларга тайёрланган тўлдиричлар қўшилади, аралаштирилади ва иситилади. Узатишда майин тўгралган кўкат сепилади.

Кайнатилган макаронлар кайла сифатига димланган гўшт, гуляш, ковурилган жигар ва киймаланган гўшт билан берилади.

Уй угроси, вермишел ва турли шакли макарон маҳсулотларни ҳам худди юқоридагидек кайнатилади. Лекин буларнинг кайнатилиш вақти камроқ 20-25 минут.

Таянч иборалар

Пазандалик, истеъмол, биологик, моносахаридлар, олигосахаридлар, углевод, концентрация, ипсимон, трубасимон, шаклли, лентасимон макаронлар, бўтка.

Такрорлаш учун саволлар

1. Дуккакликларнинг кимёвий таркиби қандай тузилган?
2. Ёрма, дуккакли ва макарон маҳсулотларига дастлабки ишлов қандай берилади?
3. Умумий овқатланиш корхоналарида қандай макарон турлари ишлатилади?
4. Нўхатда қандай оксил турлари бор?
5. Дуккакликлар таркибида қандай оксиллар бор?
6. Макарон маҳсулотларининг кимёвий таркиби қандай тузилган?
7. Макарон маҳсулотларининг неча турини биласиз?
8. Макарон маҳсулотлари қандай узатилади?
9. Ёрмаларга қандай дастлабки ишлов берилади?
10. Бўтка қандай пиширилади?
11. Макарон маҳсулотлари қандай пиширилади?

III–БЎЛИМ

КАРТОШКА, САБЗАВОТ ВА КЎЗИКОРИНЛАРДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ТАОМ ВА КАЙЛАЛАР

Турли иссиқлик ишловларини қўллаган ҳолда сабзаётлардан кенг ассортиментдаги таомлар тайёрланади.

Сабзаётли таомлар юқори озиқавий қимматга эга. Таркибида углевод, минерал моддалар ва витаминларнинг сақланиши билан озиқавий қимматини характерлайди. Кўзикоринли таомлар ўзининг озуқавий қиммати жихатидан сабзаётли таомлардан кейинда туради. Лекин улар ўзига хос жуда таъмли ва хушбўй бўлган таомлар тайёрлашда қўп ишлатилади.

Сабзаётли ва кўзикоринли таомлар юқори бўлмаган каллорияга эга. Шунинг учун, улар парҳезбоп ва шифобахш таомлар тайёрлашда кенг қўлланилади. Бундай таомларни тайёрлашда турли хил ёғ, сут, творог, сметана, сардак ва бошқаларнинг қўшилиши уларнинг коллориясини у ёки бу даражада кўтаради.

Сабзаётли таомларни фақат бир хил сабзаётдан ёки улар аралашмасидан, ҳамда бошқа маҳсулотлар билан биргаликда (кўзикорин, ерма) тайёрлаш мумкин.

Сабзаётлар ўзининг органолептик курсаткичлари билан гўшт, балик ва паррандадан тайёрланган маҳсулотлар билан биргаликда чиройли ва каллорияли бўлади. Шунинг учун улар бундай маҳсулотларга кайла сифатида ишлатилади.

Сабзаётли таомлар кайнатилган димланган, ковурилган ва тоблаб пиширилган ҳолда тайёрланади. Ок кўзикорин, шампиньон ва сморчок кўзикоринларидан димланган ковурилган ва тоблаб пиширилган ҳолда тайёрланади.

Сабзаёт ва кўзикоринлардан тайёрланган таомлар саригёг, маргарин, сметана ёки сардак билан узатилади. Уларни узатишда майин майдаланган кўкат сепиш тавсия этилади. Картошкадан тайёрланган таомларга қўшимча сифатида тузланган, сиркаланган ва янги бодринг, помидор,

тузланган ва сиркаланган кўзикорин, бижгитилган карам, сабзавотли газакбоп консервалар (баклажон, ковокча икреси ва х.к.) бериш мумкин.

Кайнатилган сабзавотли таомлар

Кайнатилган сабзавотлардан куйидаги ассортиментдаги таомлар тайёрланади кайнатилган картошка, картошка ва лавлаги пюреси, шпинат пюреси, кайнатилган нўхат ва ловия, артишок, карам, ковок.

Кайнатилган картошка тайёрлаш учун арчилган илдизмева идишга солинади, кайнатилган сув кўйиб тузланади ва идиш копкоги ёпиб тез кайнатилади. Сўнг паст оловда пишгунча кайнатилади. Сўнгра суви тўкилади, картошка эса 5-7 минут давомида сувсиз иситиб куритилади.

Кайнатилган картошка сарйёғ, сметана кўйиб пиёзли, кўзикоринли ёки сметанали сардак билан узатилади. Сарйёғ ёки сметанани алохида узатиш мумкин.

Бундан ташкари, кайнатилган картошкани ковурилган пиёз, кўзикорин ёки помидор билан ҳам узатиш мумкин. Бунда пиёз майин тўгралади ва пассерланади. Ок кўзикорин ярим пишгунча кайнатиб олинади, майин тўгралади ва ковурилади. Куритилган кўзикорин ишлатишда юмшагунча кайнатилади, узунчок шаклда тўгралади ва ковурилади. Яримтадан килиб майдаланган помидорларнинг икки томони ковурилади.

Сутда картошкани пишириш учун арчилган сабзавот катта кубик шаклида майдаланиб, кайнаб турган сувга 10 дакика ушлаб турилади. Сўнгра суви тўкилади, картошкага эса кайнатилган сут кўйилади, тузланади ва тайёр бўлгунча кайнатилади.

Тайёр картошкага кўшилган унга саригёғ ёки ёғ солинади ва эхтиёт билан аралаштириб иситилади. Бу таомни олдиндан кайнатилган картошкадан тайёрлаш мумкин. Бунинг учун картошка кубик шаклида тўгралади, унга сут кўйилади ва ёғ кўшилган ун аралаштириб кайнатилади. Узатишда картошкага ёғ сепилади.

Картошка пюреси тозаланган ва кайнатилган картошкадан тайёрланади. Картошка иссик ҳолатида эзилтирувчи жиҳозда эзилтирилади. Олинган массага 2-3 марта оз-оздан иссик кайнатилган сут, эритилган ёғ кўшилади ва бир хил консистенция ҳосил бўлгунча кўпчителиди. Тайёр бўлган пюре порцияларига ажратилади ва эритилган

ёг кўйилади. Уни пассерланган пиёз ёки майин тўғралган ва саригёг билан аралаштирилган тухум кўшиб узатиш мумкин.

Димланган сабзавотли таомлар

Бу турдаги таомларга димланган карам, сардакда димланган картошка, гурунч билан димланган сабзи, сметана ёки сардакда димланган лавлаги, картошкали кўзикорин ва баъзи сабзавотли рагу киради.

Картошкани одатда сардакда бошка сабзавот ёки кўзикоринлар билан аралаштириб димланади. Куб шаклида майдаланган ва ковурилган картошкага пассерланган пиёз ёки ковурилган пиёзли кўзикорин кўйилади, кизил ёки томатли сардак кўйиб, хар хил дориворлар аралаштирилади ва димланади. Картошкани узатишда димланган пиёз билан бирга ковурилган помидор ҳам кўйиш мумкин.

Сабзавотли рагу. Картошка бўлакчаларга ёки кубик шаклида кесилади ва ковурилади. Сабзи кубик ёки бўлакчаларга кесилади, бош пиёз бўлакларга бўлинади ва булар ҳам яхшилаб ковурилади. Карам квадрат шаклида кесилади ва бланширланади. Ковуртилган ҳамма сабзавотлар аралаштирилади, асосий кизил сардак кўшиб пишгунча димланади. Димлаш жараёнида рагуга кўк нухат, помидор солиш мумкин. Пишириш жараёнининг охирида таомга туз, мурч ва лавр барги солинади. Рагу устига майин майдаланган кўкат сепиб узатилади.

Картошкали кўзикорин. Тозаланган ок кўзикоринлар бўлакланади, ковурилади, куб шаклида майдаланган ва ярим тайёр бўлгунча кайнатилган картошка солиб аралаштирилади. Устига пассерланган пиёз кўйилади ва сметана ёки сардак кўйилади, сўнг тайёр бўлгунча димланади. Агар рецептурада янги помидор кўрсатилган бўлса, у хом холда берилади.

Ковурилган сабзавотли таомлар

Ковурилган сабзавотли таомлар тайёрлаш учун картошка, помидор, баклажон, ковок, карам, ишлатилади.

Хом тозаланган картошка куб, узунчок айлана шаклда кесилади, ювилади, куритилади ва товада ковурилади ёки кам микдордаги ёгли колипда 5 сантиметрдан ортик бўлмаган катламда терилади. Ковуриш жараёнида картошка аралаштирилади. Кўп ёгда кўндаланг шаклда кесилган картошка ковурилади. Ковурилган картошка, шунингдек, пўсти

билан кайнатилган картошкadan ҳам тайёрланади. Бунинг учун кайнатилган картошка пусидан тозаланади. Юпка майдаланади ва товада ковурилади. Ковурилган картошка эритилган ёғ ёки сметана билан узатилади.

Пиёзли ёки кўзикоринли ковурилган картошка тайёрлаш учун пиёз ва кўзикорин кайнатилган картошка каби тайёрланади ва ковурилган картошка билан аралаштирилади.

Бундан ташкари, картошка массасидан котлет, зрази ва крокетлар ковурилади. Картошкали котлетлар учун кайнатилган картошка иссик холида арчилади 40-50 °C хароратгача совутилади, туз ва хом тухум аралаштирилади. Шакл бериб, ун ёки урвокга буланади. Урвокга ёки унга буланган котлетларнинг икки томони товада ковурилади ва ковуриш шкафида пишгунча сақланади. Узатишда ёғ кўйилади ёки бир томонида сметана, сардак (кўзикоринли, томатли, сметанали) кўйилади. Картошкали котлетларни творог қўшиб ҳам тайёрлаш мумкин. Сал совутилган картошка массасига киргичланган творог, тухум, ун, эритилган ёғ қўшилади. Бу массада котлетлар ясалади ва ковурилади. Узатишда ёғ ёки сметана сепилади.

Крокетлар учун картошка массаси котлетларга караганда ковушкокрок холда килинади. Бунинг учун эзилтирилган картошкага рецептурада кўрсатилган уннинг 1/3 кисми, маргарин, тухум сариги қўшиб аралаштирилади ва шар, нок кўринишида бир порцияга 3-4 тадан килиб ясалади. Сўнг улар унга буланади, тухум окуга ботириб олинади, урвокга буланади ва кўп ёгда ковурилади. Крокетларни шампиньонлар билан ҳам тайёрлаш мумкин. Бундай холда картошка массасини майда тўгралган пиёз ёки кўзикорин билан қўшилади. Узатишда пиёзли кизил сардак, томатли ёки кўзикоринли сардаклардан фойдаланилади.

Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар

Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар 3 гурухга бўлинади: киймасиз, киймали ва тоблаб пиширилган.

Киймасиз тоблаб пиширишда картошка, рангли ок карам, ковок, кўзикоринлар ишлатилади. Картошка тоблашдан олдин ковурилади ёки кайнатилади, карамни кайнатилади кўзикорин ҳам кайнатилади ва ковурилади. Сабзавот ва кўзикоринларни сметана ёки сутли сардакларда

олдиндан киргичланган пишлок ва ёг сепиб тоблаб пиширилади. Узатишда саригёг ёки маргарин кўйилади.

Сметанали сардакда пиширилган картошка тайёрлаш учун тозаланган хом картошка кубик шаклида тўгралади, кайнатилган картошка сомонча шаклида тўгралади ва ковурилади. Сўнгра юқорида курсатилгандек пиширилади. Ёш картошкани тузли сувда кайнатилади ва ковурмасдан ишлатилади. Кайнатилган картошка ҳам ковурилган пиёз ёки кўзикорин билан худди шундай тоблаб пиширилади.

Картошкани тухум ёки тухум ва помидор билан тоблаб пишириш мумкин. Биринчи холда билан пассерланган пиёз билан аралаштирилган кайнатилган картошкага чакилган тухумлар кушилади, сўнг тоблаб пиширилади. Ковурилган помидор тоблашдан олдин картошка устига кўйилади. Картошка тобламалари тухум аралаштирилган кўзикорин ва сабзавот ёки биргина сабзавот билан киймаланади. Котлетдан тайёрланган картошка массаси иккига бўлинади. Бир кисми 2 см калинликда колипга солинади, унга кийма кушилади ва ва картошка массасининг усти колган иккинчи кисми билан ёпилади. Тайёрланган тоблама устига сметана ёки сметанали тухум аралашмаси суртилади, урвок сепилиб тоблаб пиширилади.

Картошка тобламаларини сардаклар ёки сметана билан узатилади. Картошка тобламалари учун сабзавотли кийма сифатида карам ёки сабзи ишлатилади. Карамли кийма тайёрлаш учун янги ёки ачитилган карам майин тўгралади ва тайёр бўлгунча ёг билан ковуриш шкафида пиширилади. Пишган карам совутилади, тузланади ва унга пассерланган сабзи, бош пиёз солиб аралаштирилади. Сабзи киймасини тайёрлашда пассерланган сабзи билан пассерланган пиёз аралаштирилади ва туз, майдаланган тухум кўшилади.

Картошка рўлети тайёрлаш учун картошка массаси намланган полиэтилен устига ёйилади. Ўртасига кийма (карам, сабзи ва ёки пиёзли кўзикорин) кўйиб, рулет кўринишида ўралади, тухумли сметана суртилади, урвок сепиб тоблаб пиширилади. Узатишда картошка тобламаларидек узатилади.

Ун кўшилган картошка массасидан бошка хил киймали кўзикорин ёки сабзи кўшилган картошка, бўгирсоклар, творогли ёки тухум ва пиёз кўшилган кўзикорин фаршли ватрушкалар тайёрланади. Бўгирсоклар учун

масса кулча кўринишида бўлинади, унга кийма кўйиб, шакллантирилади. Ватрушкalar учун масса шарча кўринишида бўлинади, уларнинг ҳар бирини ўртаси кийма билан тўлдирилади. Шакллантирилган маҳсулотлар пазандалик қолипларига терилади ва устига тухум суртиб пиширилади.

Сабзавот ва кўзикоринли кайла

Сабзавотли кайла кўпинча гўшти, баликли ва бошка таомларнинг асосий қисми бўлиб ҳисобланади. Сардаклар билан бир қаторда гарнирлар таомнинг озиқавий қимматини оширади, уларнинг таъмини хилма-хиллаштиради, бундан ташқари, таомни бундан ҳам иштахалирок, мазалирок бўлишига ёрдам беради.

Кайлалар оддий ва мураккаб турларга бўлинади. Оддийлари бир хил маҳсулотдан, мураккаблари эса бир неча хил маҳсулотдан таркиб топган. Мураккаб гарнирлар тузишда мазаси ва ранги билан мос келадиган маҳсулотлар танланади. Кайла массаси одатда 150 гр ни ташқил этади, аммо баъзи рецептураларда унинг массаси 200-250 гр гача бўлиши мумкин. Баъзида рецептураларда кўрсатилганидек гарнир миқдори янги, тузли ёки сиркаланган сабзавотларни 1 порция учун 50-70 грамм қилиб узатиш мумкин.

Картошкали гарнирлар ўзининг мазали сифати билан хайвон гўшtidан тайёрланган кўпгина маҳсулотлар билан мос тушувчи асосий ўрин эгалланган кайла бўлиб ҳисобланади.

Кўпгина сабзавотли кайлаларни тайёрлаш технологияси сабзавотли таомлар тайёрлаш технологиясидан фарқ қилмайди. Шунинг учун кайла сифатида доим қайнатилган, димланган, козурилган сабзавотлардан фойдаланилади. Қайнатилган картошка ва картошка пюредини қайнатма; димлама, тоблама қайласи парранда гўшти ва котлет массалари учун ишлатилади. Сутли картошка қайнатилган ва козурилган гўшт ва котлет массалари билан узатилади.

Козурилган сабзавотлар гўшtidан, парранда ва балиқдан, козурилган картошқадан, бундан ташқари балиқни тоблаб пишириш учун козурилган маҳсулотларга қайла сифатида ишлатилади. Картошка билан дастлаб қайнатиб козурилган балиқ қайла қилинади. Улар асосан козурилган маҳсулотлар, паррандаларнинг лаҳм гўшти билан тортилади.

Мураккаб кайлалар 2-4 оддий кайлалардан ташқил топган бўлиб, уларнинг ҳар бири узатиш меъёрида қамайтирилган бўлиши керак.

Сабзавотлардан ташкари иссиқлик ишловига таъсирчан мураккаб гарнирлар таркибига тоза узилган сабзавотлар киради. Масалликномалар тўплами мураккаб кайлалар турли гуруҳини кўриб чиқади. Кўйида бу гуруҳнинг баъзилари келтирилган.

1-гуруҳ:

Ковурилган, кайнатилган картошка ёки картошка пюреси.

Димланган карам ёки лавлагги.

2-гуруҳ

1. Ковурилган картошка ёки картошка пюреси

2. Сиркаланган кизил карам.

3-гуруҳ

1. Ковурилган картошка

2. Янги помидор, ок замбурук ёки ковурилган шампиньон

4-гуруҳ

1. Ковурилган картошка

2. Сабзини уз селида ёки сутли сардакда пишириш

3. Димланган карам

4. Кўк нўхат, бўйлама ловияси ёки сутли кайнатилган маккажўхори.

Таянч иборалар

Ассортимент, крокетлар, шампиньонлар, мураккаб гарнирлар, сабзавотли кайлалар, кайнатилган сабзавотлар, сутли картошка, картошка пюреси, димланган сабзавотли таомлар, картошкали кўзикоринлар, ковурилган сабзавотли таомлар, сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар.

Назорат саволлари

1. Кайнатилган сабзавотли таомларга нималар киради?
2. Димланган сабзавотли таомлар қандай тайёрланади?
3. Ковурилган сабзавотли таомлар қандай тайёрланади?
4. Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар тайёрлаш технологияси нимадан иборат?
5. Сабзавотли кайлалар қандай тайёрланади?
6. Ковурилган сабзавотлар қайси овқатлар билан узатилади?

БАЛИКДАН ТАЙЁРЛАНГАН ИССИК ТАОМЛАР

Иссик таом ва газаклар тайёрлаш учун балик ковурилади, бугланади, кайнатилади, димланади ва тоблаб пиширилади.

Кайнатилган баликдан тайёрланган таомлар

Баликлар бутун холда, катта ва порцияли бўлаклар, филе кўринишида кайнатилади.

Бутун ва бир қанча баликлар махсус узунчок шаклдаги сеткалардан иборат козонларда кайнатилади. Тайёрланган баликлар панжараларга теришиб ип билан боғланади. Баликли панжара козонга ўрнатилади ва устидан 3 сантиметр баландликда совук сув қўйилади ва пиёз, кашнич, лавр барги, аччиқ калампир, туз солинади.

Осетр, лосос ва бошқа оилага мансуб тоза тутилган баликларни кайнатиш учун хушбўй илдизлар қўшилмайди, чунки бундай баликларнинг ўзининг мазали таъми, хиди бор ва улар қўшимча хуш таъмларга мухтож эмас. Бошқа холларда асосан денгиз баликларини кайнатишда хушбўй илдизлар, пиёз ва бошқа дориворлар кўп миқдорда қўйилади.

Баликларни кайнатиш икки этапдан иборат: олдин козон масаллиги билан кайнаш холигача келтирилади, сўнгра олов пасайтирилади ва балик катталиги ва кўринишига қараб 85-90 °C ҳароратда 45 минутдан 1,5 соатгача кайнатилади. Баликнинг тайёрлигини аниклаш учун ошпазлик санчкиси. Кайнатилган балик панжара билан бирга козондан олинади, боғланган ипидан бўшатилади, товокчага терилади. Тайёр таом кайнатилган картошка, қўзикорин, кайнатилган рангли карам, краблар билан гарнирланади, кўкатлар ва лимон билан безатиб узатилади.

Балик филеси махсус пичоклар ёрдамида порцияларга бўлинади; сардак алохида берилади ёки порцияларга бўлингандан сўнг баликнинг устидан қўйилади.

Баликдан таомлар тайёрлайдиган ресторанларда ҳар хил турдаги кайнатилган баликлар иссик холда сақлаш учун салфеткалар ёрдамида узатилади.

Яхна ва газакли таомлар учун мўлжалланган катта бўлакли баликлар кайнатилгандан сўнг козондан панжараси билан бирга олинади, тўдаланган

оксиллар ювилади ва уй хароратигача совутилади. Сўнгра улар совутгичга қўйилади. Совутилган баликлар суякларидан ажратилади ва порцияларга бўлинади.

Порцияланган баликларни кайнатиш учун баланд бўлмаган кастрюл ёки идишларга юқори килиб бир каторда терилади. Устига икки марта қўп бўлган микдорда иссик сув қўйилади, туз, пиёз, доривор, кўкатлар қўшилади ва кайнагандан сўнг 15-20 минут паст оловда кайнатилади. Тайёр бўлган балик юқорида кўрсатилгандек дастурхонга тортилади.

Кайнатилган вақтда баликнинг оғирлиги 20 % га камаяди. Осетр баликлари, камбала, палтус, трезка туридаги баликлар бундан мустасно бўлиб, осетр баликлари 15 %, трезка, камбала, палтус туридаги баликлар 18 %гача камаяди.

Кайнатилган баликларга кайнатилган картошка ва томатли, ок экстрагонли, голландча ва бошка сардаклар қўшиб узатилади: Балик бўлаклари устига сардак, гарнирга эса саригёг қўйилади. Дастурхонга тортилганда укроп, кўкатлар сепилади. Қўшимча кайла тарзида тузланган, сиркаланган сабзавотлар, сиркаланган мевалар, баликли кнеллар қўлланилади. Кайнатилган баликларни суюк таомларда 30 минутгача сақлаш мумкин.

Баликли кнел тайёрлаш учун икки усулдан бири қўлланилади: майдаланган балик колипларда бугда кайнатилади. Биринчи холда иккита кошик ёки кондитер халтачасидан фойдаланилади: биринчи кошикда кнел массаси олинади, иккинчи сувда қўлланган кошик билан овал-айлана колипда кнел ажратилади. Халтачалардан чиқарилган кнел массаси сувда хўлланган пичок билан шарча холида кесилади.

Кнелни бўлаклаш жараёнида улар идишга шундай териладики, бири-бирига тегмасин. Идиш олдиндан сариёг билан мойланади. Кнелларга иссик баликли шўрва қўйилади ва кайнатилади. Шўрва устига сузиб чиққандан сўнг улар териб олинади ва сардак билан узатилади. Кнелларни қўшимча гарнир сифатида кайнатилган балик билан узатиш мумкин.

Иккинчи усулда кнеллар тайёрлаш учун махсус металл формаларидан фойдаланилади. Уларнинг ич қисмига сариёг суртилади, девор ва остки қисмларида кайнатилган сабзи тўграб, каттик пиширилган тухум, кискичбака бўйинлари қўйилади. Сўнгра шакллар кнел массалари билан тўлдирилади, иссик сувли кастрюлда қўйилади ва оғзи ёпик холда

кайнатилади. Узатишдан олдин кнеллар идишларга солиниб кайнатилган кўзикорин ва кискичбака билан гарнирланади ва устига кўкат сепилади. Томат ёки ок вино сардаги алохида берилади.

Димланган баликли таомлар

Димлаш учун ўрта ёгли ва ёгли баликлар ишлатилади: карп, лещ, сазан, сом ва бошкалар. Майда баликлар бош кисми билан бутунлигича, ўртача ва катта баликлар бутун холда айлана шаклида ёки суяк ва пўстидан ажратиб порцияларга бўлинган холда димланади.

Баликлар тоmat ва сабзавотлар билан димланади. Сабзи кўкат, селдерей узунчок ёки майин айлана шаклида, пиёз эса халқа ёки ярим халқа шаклида кесилади.

Кастрюль ёки идишга ўсимлик мойи, тоmat пюреси солинади, сўнгра бир каватда тўғралган сабзавот солиниб унга 2-3 катордан балик терилади. Навбат билан тўғралган сабзавотлар, туз, шакар, калампир, лавр барги ва бошка дориворлар баликлар катламига сепилади. Балик устки катлами сабзавотлар билан копланиб унга сирка кўшилади ва 3 соат давомида димланади. Баликнинг тайёр бўлиши, унинг суяқларининг юмшок бўлишидан билинади. Баликни кайнатилган картошка ва димлаш жараёнида пайдо бўлган сабзавот сардаги кўйиб узатилади. Димланган баликни совутилган газак сифатида гарнирсиз ҳам узатиш мумкин. Димлаш даврида тузли сувга солинган баликларга туз кўшилмайди. Димлаш жараёнида балик массаси 17-20 % камаяди. Баликли тефтеллар котлет массасидан бир порциясига 3-5 тадан ажратилади, унга белаб ковурилади, сўнг чукур бўлмаган идишга 2 кават килиб терилади. Унга тоmat сардаги кўшилиб тайёр бўлганга кадар, димланади. Шу сардак билан ёки кайнатилган картошка, гурунч билан узатилади.

Ўсимлик мойида тайёрланган тефтели гарнирсиз совутилган газак сифатида узатиш мумкин.

Ковурилган баликли таомлар

Баликлар ёғи кўп бўлмаган козонларда, сеткаларда бутунлигича, порцияларга бўлиб, котлет массаси кўринишида ковурилади. Ковурилган балик сариеғ кўйиб ёки ундан бир бўлак кесиб, устига кўйиб узатилади. Сардак алохида берилади.

Гарнир сифатида одатда ковурилган картошка билан бошка ковурилган сабзавотлар (помидор, кабачки) лимон бўлаги кўкатлар ишлатилади. Ёғи кам микдордаги баликлар товаларда ковурилади. Бунинг учун балик бўлакларига ковуриш олдидан туз, калампир сепилади, унга буланиб терисини пастга килиб 160 °C хароратгача кизиган ёғли товада ковурилади. Иккала томони ковурилган балик бўлаклари 250 °C гача кизиган ковуриш шкафига 5 минут кўйилади. Тузланган, унга ва тухумга буланган баликларни бўлакларга, порцияларга бўлиб, пўст ва суякларидан ажратиб 5 минут давомида 180 °C хароратгача кизиган ёғли фритюраларда кизаргунга қадар ковурилади, сўнг фритюрадан олиб 5-7 минут ковуриш шкафига кўйилади. Баликлар мураккаб картошка, кўзикорин, помидор гарнирлари билан узатилади. Кушимча лимон, кўкат баликка эса сариеғ бўлакчаси кўйилади. Томат сардаги ёки майонез алохида берилади.

Хамирда ковурилган баликлар осетр, севрюга, сом баликларидан тайёрланади. Суяк ва терисиз бўлаklar узунчок (5x1x1) шаклида майдаланиб, ўсимлик мойи, лимон шарбати қўшилади, кўкатлар сепиб, 15-20 минут сиркаланади. Сўнгра пазандалик санчкиси билан хар бир балик бўлаги хамирга ботириб олинади ва кўп ёгда 5 минут ковурилади. Сўнг курук товага 1 қават териб ковуриш шкафига 5 минут кўйилади.

Хамир олий навли ун, сут, тухум, ўсимлик мойи ва туз аралаштириб тайёрланади. Ун ва сут бир-бирига тенг: 1:1 микдорда, 40 грамм унга 1 та тухум олинади. Сутга ўсимлик мойи, тухум сариги, туз қўшиб аралаштирилади. Тухум оки аралаштирилиб, хамир тайёрланади.

Хамирга ботириб олиб ковурилган балик гарнирсиз узатилади. Балик бўлаклари пирамида шаклида ликопчаларга терилади ва салфетка билан кўйилади. Томат сардаги ва лимон алохида берилади. Кўп микдорда тайёрлаш ошхоналарида бу таом салфеткаларсиз узатилади.

Грил баликлар лосос, сига, селд, осётр, сом ва бошка балик турларидан тайёрланади. Сеткада суяк ва терисиз порцияларга бўлинган ва катта бўлмаган бутун баликлар ковурилади.

Электрогрилларда сеткалар электроэнергия ёрдамида, оловли грилларда ёғоч ёрдамида иситилади. Иссиклик баликларга иссиклик узатиш радиациялар орқали узатилади.

Ковуриш олдидан сеткалар куритилади, иситилади ва ёғланади. Тайёрланган балик салфетка ёрдамида куритилади, тузланиб сариеғга

буланиб кизиган сеткаларга кўйилади. Лосос, сига, сельд каби баликлар куритмасдан лимон шарбати, ўсимлик мойи, туз, кора мурч, кўкатлар сепилади ва 10 мин тузлашга кўйилади. Сўнгра иситилган сеткага кўйилади. Тайёр бўлган балик юзи кизариб, сетка расми хосил бўлади. Сеткада ковурилган балик 5 минут ковуриш шкафига кўйилади. Ковурилган картошка билан узатилади. Лимон, тоmat сардаги, майонез алохида берилади.

Котлетлар, биточки ва зразалар баликдан тайёрланган котлет массасидан тайёрланади, одатдагидек икки томони ковурилади ва 5-7 минут давомида ковуриш шкафига ковурилади. Узатишда ёг ёки томатли сардак кўйилади.

Кайласига ковурилган ёки кайнатилган картошка, картошка пюреси, бундан ташкари таркибига сут сардакли картошка, сабзи, яшил нўхат, яшил ловия, кайнатилган рангли карам кирувчи мураккаб кайлалар берилади.

Тобланган баликли таомлар

Баликлар ҳам димлаб ёки ковуриб тоблаб пиширилади. Хом баликни ок сардак остида, димланган баликни сутли сардак остида, ковурилгани сметанали ва томатли кўзикорин сардаклари остида тоблаб пиширилади. Ёг сурилган товада 1 дан 6 порциягача балик тобланади. Узатишда уни ликопчаларга солиб, балик тоблаб пиширишда хосил бўлган сардак кўйилади: баликли газаклар 1 порцияли товаларда, раковиначаларда тайёрланади.

«Рўба по-русски» таомини тайёрлаш учун пўстли суяксиз лахм порциясига 1-2 бўлакдан майдаланади, ёг сурилган товага хом кўринишида терилади, четларида кайнатилган сомонча картошка жойлаштирилиб, ок сардак кўйилади.

Тухумли балик олдиндан тайёр бўлгунча ковуриб тоблаб пиширилади; товага балик бўлаклари, кайнатилган картошка, ковурилган пиёз солинади, тухум кўйиб чиқилади, тухумга туз солиб аралаштирилади ва тобланади. Осетр оиласига мансуб баликлар Москвача тоблаб пиширилади. Бунинг учун товага озрок сметана сардаги солинади, унга ковурилган балик бўлаклари солиб атрофига айлана шаклда ковурилган картошка терилади, баликка ковурилган пиёз кўзикорин бўлаклари ва кайнатилган тухум терилади ва сметана сардаги кўйилади. Помидорли

тобланган баликларни ҳамма турдаги ковурилган баликдан тайёрланади. Помидорлар пўстидан тозаланади, 2 бўлакка бўлинади, уруглари тозаланади, тузланади, калампир сепилади ва ўсимлик мойида ковурилади. Товага ёки идишга балик бўлаги қўйилади, устидан помидорлар териблиб эстрагонли томат сардаги қўйилади.

Раковиначаларда осетр оиласига мансуб ёки судак баликлари тобланади. Шу раковиначаларда улар иссик газакдек узатилади. Балик лахм гўшти бўлакларга (20 гр атрофида) бўлинади, димланади, димланган кўзикорин билан қўшиб, бугланган сардак қўйилади, ёгланган раковиначага устун килиб терилади ва сутли сардак қўйилади.

Баликли солянка одатда ёгли баликдан товада пиширилади. Суяксиз гўштли лахм бўлакларга (30 гр атрофида) бўлинади ва димлаб пиширилади. Юпка кесилган тузли бодринг, майдаланган пиёз ва томат пюрели кайла алохида тайёрланади ва у соф шўрвада киздирилади. Тайёрланган товага бир катламдан димланган карам, сабзавотли кайла, балик ва осетр туридаги баликнинг кайнатилган юпка умуртка погонаси солинади, устидан димланган карам кавати билан ёпилади.

Тайёр бўлган баликка киргичланган пишлок, сариёғ сепилади ва 15 – 30 минут давомида 250-280 °С хароратда тоблаб пиширилади. Тоблаб пиширилган балик тайёр бўлганини таом юқори катлами олтин ранг тусга киргач ва ички тукима матолари 80°С хароратга эришилгани билан аникланади. Узатишда солянка, лимон бўлаклари, тузланган сабзавотлар, кўкат барглари билан безатилади.

Москвача тоблаб пиширилган ва баликли солянка рус ошхонасининг миллий таоми бўлиб ҳисобланади.

Таянч иборалар

Кнеллар, фритюра, майонез, ошпазлик, эстрагон, димланган балик, ковурилган балик, тоблаб пиширилган балик, балик филеси, хамирга ботириб олинган балик, грил балик, баликдан тайёрланган котлет, биточки ва зразалар, тухумли балик, баликли солянка .

Назорат саволлари.

1. Кайнатилган баликли таомлар қандай тайёрланади?
2. Қанака баликдан кнеллар тайёрлаш усуллари биласиз?

3. Димланган баликли таом кандай тайёрланади?
4. Димланган баликли таомлар кандай узатилади?
5. Димланган баликли таомларга нималар киради?
6. Ковурилган баликли таомлар кандай тайёрланади?
7. Грилда кандай баликлар пиширилади?
8. Хамирга ботириб олинган балик таоми кандай тайёрланади?
9. Баликли кийма гўштан кандай маҳсулотлар тайёрланади?
10. Тобланган баликли таомлар кандай тайёрланади?
11. Баликли солянка канака кайлалар билан узатилади?

ГЎШТ ВА ГЎШТ МАҲСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР

Гўшт, гўштли маҳсулотлар ва парррандалардан катта ассортиментдаги кайнатилган, димланган, ковурилган, тоблаб пиширилган таомлар тайёрланади.

Гўшт ва гўшт маҳсулотларини кайнатиб тайёрланган таомлар

Кайнатма ва димланган таомлар учун мол, кўй, чўчка, бузук, эчки гўштлири, калла-поча маҳсулотлари, бундан ташкари, сарделка, сосискалар ишлатилади. Гўштни ёзилган технология билан мос холда кайнатиш зарур.

Гўшт ва гўшт маҳсулотларини кайнатиш давомийлиги хайвонларнинг кўриниши, уларнинг ёши, бундан ташкари, кайнатиш учун олинган тана кисмлари ва бўлақлар катталигига боғлиқ холда 20 минутдан 3 соатгача вақтни ташқил этади.

Тайёр гўшт иккинчи таомлар учун мўлжалланган бўлиб, кўп бўлмаган микдордаги суюк таомда усти ёпик идишда 3 соат 50-60 °C хароратда сақланади. Узок муддат гўштни сақлаш зарур бўлса, кайнатилгандан сўнг улар совутилади ва сўралган ўлчамдаги порцияларга булинади, узатишдан олдин шўрва кўйиб, кайнатилади. Кайнатилган гўшт 1 порцияга 1-2 бўлақдан килиб кесилади. Турли хил гўштлирининг кайнатишда йўқотиш массаси 36-40 % ни ташқил этади. Узатишда кайнатилган гўштли маҳсулотлар ликопчага кўйилади ва устидан сардак, шўрва ёки саригёг кўйиб узатилади. Мол ва чўчка гўшти билан кизил,

виноли кизил, пиёзли, хренли сметанали, нордонрок-ширин, кизил сардаклар, кўй гўшти билан тухумли ок, хренли сметанали сардакларни берилади.

Кайла сифатида картошка пюреси, кайнатилган картошка, кайнатилган сабзавотлар, сутли картошка, сутли сардакли сабзавотлардан фойдаланилади.

Чўчка ва бузук гўштидан тайёрланган котлетлар кўп бўлмаган микдордаги ёгли шўрваларда пиширилади ва пишишидан сал олдин кўзикорин қўшилади. Колган шўрва билан котлетларга қўйиладиган бугли сардак тайёрланади. Ковурма картошка, кайнатилган сабзавотлар ёки картошка ва сабзавот пюрелари узатилади.

Тайёрланган калла-поча маҳсулотлар ва чарви ёғи совук сувга солиб кайнатилади. Улар буйракдан эриган моддалар ва ёкимсиз хидларни, чарви ёғидан эса тузни тулик ажратиш учун, кўп микдордаги сувга солиб (3-5 л 1 кг маҳсулот учун) кайнатилади.

Пардасидан тозаланган мия идишга солинади, тузли сув ва ачитилган сув қўйилади (мия консистенцияси ёпишкок булиши учун), лавр япроғи, кизил калампир солиб кайнаб чиққунча кайнатилади, сўнг олов пасайтирилиб 25-30 минут кайнатмасдан пиширилади. Бунда йўқотиш массаси 25 % ни ташқил этади.

Кайнатилган мия куйидаги кайлалар билан узатилади.: кайнатилган картошка, пиширилган сабзавотлар, сабзавотли пюре, ковурилган ковокчалар, ковок, кайнатилган гурунч. Устига саригёғ ёки бугли, тухумли, ок, сабзавотли сардаклар қўйилади. Тайёрланган тил иссик сувга солинади, бош пиёз, сабзи, ок илдизлар солиб кайнатилади ва 2-3 соат давомида 90-95⁰С хароратда пиширилади. Тайёр бўлган тилларни 5-10 минут совук сувга солиб қўйилади ва совитмасдан пўстидан ажратилади.

Кайнатилган тилларни 1 порцияга 2-4 бўлакдан килиб кесилади. Картошка пюреси, кайнатилган сабзавотлар яшил нўхат ва мураккаб кайлалар билан узатилади. Узатишда устига саригёғ ёки хренли, сметанали, кизил, виноли кизил сардаклар қўйилади.

Сосиска, сарделька ёки батонли колбасалар тузли сувга солиниб (2л сув 1 кг маҳсулот учун) кайнаб чиққунча кайнатилади, сўнг олов пасайтирилади 5-10 минут кайнатилади. Узатишда саригёғ ёки кизил, томатли ёки горчица пиёзли сардаклар билан берилади.

Гўшт ва гўшт маҳсулотларидан ковриб тайёрланган таомлар.

Гўшт йирик ва кичик бўлакли порцияларга бўлиб коврилади. Йирик бўлакларни (1-2 кг) ковриш учун мол гўштнинг лахм кисми, чўчка, бузок ва кўй гўштарининг эса ҳамма катта бўлакли ярим тайёр маҳсулотлари ишлатилади. Гўшт ковриш шкафида аввал 200-250⁰С хароратда, сўнг 150-160⁰С хароратда коврилади. Ковришда гўшт бўлаклари устига ажралган шарбати ва ёг кўйиб турилади. Ковриш давомийлиги бўлакларнинг катталиги, гўштнинг кўринишига боғлиқ. Мол гўштнинг лахм (Ростбиф) жойи 35-40 минут, лахм гўштнинг калин ва юпка чети 1соат 20 минут – 1соат 40 минут коврилади. Чўчка гўштнинг ёгли бутун кисмини ковриш учун 2-2,5соат, катта бўлаклар учун 50-60 минут керак бўлади.

Катта бўлакли гўшти ковришда йўқотиш массаси куйидагини ташқил этади: мол гўшти учун 35 %, кўй ва бузок гўшти 37 %, чучка гўшти 32%. Коврилган мол гўшти порциясига 2-3 бўлакдан кўй, чўчка ва бузок гўшлари 1-2 бўлакдан килиб кесилади. Узатишда гўшт бўлаклари устига гўшт шарбати кўйилади, ёнида кайла кўйилади. Мол гўшти билан (коврилган ёки кайнатилган) картошка ёки 3,4 ва ундан ҳам кўп турли мураккаб кайла берилади.

Коврилган кўй гўшти кайнатилган ёки коврилган картошка, ёгли ловия ёки томатли сардак гречка бўткаси, ёгли ёки сутли сардакда пиширилган дуккаклар билан; чучка гўшти коврилган картошка, гречка бўткаси, мураккаб кайлалар билан; бузок гўшти эса сутда пиширилган картошка, коврилган картошка, яшил нўхат, сутли сардакда пиширилган сабзаётлар, мураккаб кайлалар билан узатилади.

Порцияли ярим тайёр маҳсулотлардан кенг ассортиментли коврилган таомлар тайёрланади. Порцияли ярим тайёр маҳсулотлар олдиндан 170-180⁰С хароратгача кизитилган кам микдордаги ёгли идишда, икки томони кизаргунча ковриб пиширилади. Порцияли ярим тайёр маҳсулотлар кизаргандан сўнг тайёр бўлгунга қадар ковриш шкафига кўйилади.

Турли гўштлардан тайёрланган порцияли ярим тайёр маҳсулотларни ковриш технологияси бир хил. Ковриш вақти эса хар хил: лангет учун 7-8 минут, ромштекс учун 15-20 минут. Порцияли табиий бўлаклар учун йўқотиш массаси 32-37 % ни ташқил этади.

Порцияли бўлақларни ковуригандан сўнг узок вақт сақлаш тавсия қилинмайди, чунки бунда уларнинг сифати ёмонлашади.

Табиий бифштекс тайёрлаш учун лахм гўштнинг калин бўлагидан тайёрланган ярим тайёр маҳсулот сал уриб юмшатилади, туз, калампир сепилади ва тайёр бўлгунча товада ковурилади. Кайла сифатида ковурилган картошка, мураккаб кайла, ковурилган помидорлар ва бошқалар ишлатилади. Бифштексга ковурилган шарбат қўйилади ва салат қўкатлар билан безатилади. Бифштекс устига ковурилган тухум (тухумли бифштекс) ёки фритюрда ковурилган пиёз, атрофида эса айлана шаклда ковурилган картошка қўйиш мумкин.

Лахм гўштнинг ўрта қисмидан (филе) кесилган порцияли бўлақлар товада ковурилади ва ковурилган картошка ёки мураккаб сабзавотли кайла билан узатилади.

Филени сардак (кизил виноли, кизил кўзикоринли сардаклар ва помидор), шампиньон, ковурилган помидор билан узатиш мумкин. Ковурилган бугдой нони бўлақчаси (гренок) устига, ветчина ёки тил бўлағи қўйилади, унинг устига эса ковурилган филе ва сардак қўйилади (сардакли филе) ёки филе устига бўлақчаларга бўлинган ва ёгда киздирилган кайнатма кўзикорин қўйилади. Гренокга суртилган жигарли паштет, ковурилган филе қўйиб, томат шарбати қўйиш, устидан эса сариёгда ковурилган нимталанган помидор қўйиш мумкин (помидорли филе). Кайлалар (мураккаб ёки ковурилган картошка) алохида берилади.

Лахм гўштдан (юпка қисмидан) лангетлар (табиий, сардакли, помидорли) тайёрланади. Лангет бир порция учун 2 бўлақдан қилиб кесилади, енгилгина уруб юмшатилади ва товада ковурилади. Узатишда гўшт шарбати ва ёг қўйилади (табиий лангет). Агар лангет помидор билан узатилса, унда помидор ёгда ковурилади ва гўшт устига қўйилади, четига кайла солинади (ковурилган картошка ёки мураккаб сабзавотли кайла).

Ковурилган лангетни сардак (виноли кизил, томатли, пиёзли сметана ва бошқалар) билан узатиш мумкин. Кайла - ковурилган картошка ёки сабзавотли мураккаб .

Тайёрланган антрекот ярим тайёр маҳсулотлари икки томони пишгунча ковурилади. Узатишда гўшт шарбати қўйилади. Антрекот устига ёг ёнида эса ковурилган картошка ёки сутли картошка қўйиб (кайлали антрекот) узатилади.

Ковурилган антрекот устига ковурилган тухум ҳам кўйилади (тухумли антрекот) ёки унга фритюрда ковурилган бош пиёз халқалари сепилади (пиёзли антрекот), кайласига ковурилган картошка узатилади.

Тайёрланган эскалоп ярим тайёр маҳсулотларининг икки томони ковурилади, узатишда ковурилган бугдой нонли гренок устига 2 бўлакдан кўйиб сариеғ ва гўшт шарбати сешиб берилади. Кайла (мураккаб ёки ковурилган картошка) ёнида кўйилади ёки алохида берилади (табиий эскалоп). Сардакли эскалоп тайёрлаш учун ковурилган гўшт бўлаклари устига шўрвада иситилган ок кўзикорин, ковурилган буйрак бўлакчаси, ёнида эса (ковурилган картошкалар) кайла солинади. Тайёр маҳсулотга кўкат, укроп сепилади.

Томатли, кўзикоринли томатли ёки пиёзли сардаклар алохида узатилади.

Чўчка, бузук ва кўй гўшtidан тайёрланган табиий котлет ярим тайёр маҳсулотлари сал уриб юмшатилади, туз, каламбир сепилади ва икки томони кизаргунча ковурилади. Чўчка гўшtidан тайёрланган котлетлар кўшимча 5-6 минут яхши ковуриш учун ковуриш шкафига кўйилади. Узатишда сариеғ ёки гўшт шарбати кўйилади. Кўй гўшtidан тайёрланган котлетларни пиёзли сутли сардак билан узатиш мумкин. Кайла сифатида картошка, кайнатилган сабзавотлар сутли сардакли сабзавотлар, картошка пюреси, ковурилган картошка, мураккаб кайла ва бошкалар ишлатилади.

Кўй, чўчка ва бузук гўштини сал уриб юмшатирилган котлетларни узатишда сариеғ кўйилади, кайласига эса ковурилган картошка, сутли сардакда пиширилган сабзавотлар, кайнатилган картошка, мураккаб кайла узатилади.

Чўчка, бузук гўшtidан тайёрланган шницел ярим тайёр маҳсулотларнинг икки томони ковурилади ва тайёр бўлгунча ковуриш шкафига кўйилади. Узатишда шницель кайла (ковурилган картошка, ковурилган сабзавотлар, сутли сардакда пиширилган сабзавотлар, мураккаб кайлалар ва устига лимон бўлакчаси кўйиб узатиш мумкин.

Ромштекс шницель ярим тайёр маҳсулотлардек ковурилади. Узатишда сариеғ ва кайла кўйилади. Кичик бўлакли ковурилган гўшtidан бефстроган (мол гўшти), ковордоклар, мол ва чўчка гўшtlари, сих кабоб (кўй, мол, чўчка гўшти) каби таомлар тайёрланади.

Москвача сих кабоб тайёрлаш учун сиркаланган кўй ва чўчка гўшти бўлаклари сихга тортилади ва киздирилган кўмирли сих кабоб печлари ёки электр грилларда ковурилади. Кайла сифатида гурунч ва халқа шаклида кесилган сиркаланган пиёз ишлатилади. Алохида идишда «Южнўй» сардаги узатилади.

Бефстроганов учун орка оёк лахм жойининг калин ва майин кисмлари 3-4 см узунликда ва 5-8 мм калинликда кесиб олинади, ковурилади. Унга ярим халқа шаклда пассерланган пиёз, сметанали сардак қўшилади. Устига «Южнўй» сардаги кушиб кайнагунча пиширилади. Узатишда идишга гўшт ва сардак солиб берилади. Кўкат ва укроп сепилган ковурилган картошка кайласи алохида берилади.

Калла-поча маҳсулотлар порцияга ва кичик бўлакларга бўлиб ковурилади. Молнинг буйрак, мия юрак кисмлари олдиндан кайнатилади. Калла-поча маҳсулотлари фритюрда кам микдордаги ёгда ковурилади. (бузок ва чўчканинг мия ва оёклари). Иссиклик ишлови бериш вақти 5-20 минут, ковуришда йўқотиш массаси (%) ҳисобида қуйидагича: мол буйраги 47-52 %, кўй ва чўчка буйраги 40-45 %. Ковуришда олдиндан кайнатилган мия ва юракнинг йўқотиш массаси 8 % ни ташқил этади.

Сардакда ковурилган буйрак тайёрлаш учун тайёрланган буйраклар 3-4 мм калинликда кесилиб, 5-6 минут ковурилади. Устига сардак (кизил, пиёзли, томатли, сметанали) қўйилади ва кайнагунча кайнатилади. Узатишда сардак ва кайла (сутли сардакли сабзавотлар, ковурилган картошка, картошка пюреси) билан тортилади.

Кайнатилган мия ва юрак ҳар бир порция учун бир бўлақдан кириб кесилади, унга булаб лезонга ботириб олинади. Сўнгра урвоқга булаб олинади. Тайёрланган маҳсулотлар кўп ёгда ковурилади. Узатишда устига саригёг қўйилади. Кайласига сутли сардакда кайнатиб пиширилган сабзавотлар, картошка пюреси билан берилади. Бу таомни алохида томатли, кизил виноли сардак билан ҳам узатиш мумкин.

Гўшт ва гўшт маҳсулотларидан димлаб пиширилган таомлар

Гўшт катта (2 килограммгача), порцияли ва кичик бўлакларга, калла-поча маҳсулотлари эса порцияли ва кичик бўлакларга бўлиб димланади. Катта бўлакли гўштларга туз, калампир сепилиб ковурилган катлам ҳосил бўлгунча ковурилади. Баъзи таомлар учун гўшт саримсок ва чўчка ёғи

билан сабзавотлар (сабзи, бош пиёз, кўкатлар) бирга ковурилади ёки ажратиб гўшт бирга димланадиган идишга солинади. Ковурилгандан сўнг катта бўлакли гўшт устига идишнинг ярмигача келадиган сув ёки шўрва кўйилади, порцияли ва кичик бўлаклари эса суюклик билан тўлдирилади. Сўнгра дориворлар баъзан томат пюреси қўшиб идиш коптоғи ёпилади ва паст оловда димланади. Димлаш давомийлиги йирик бўлакли мол гўшти учун 2-2,5 соат, йирик бўлакли кўй гўшти учун 1-1,5 соат, кичик бўлакли учун 1-1,5соат. Иссиклик ишлови берилганда огирлигини йўқотиш 32-40 % ни ташқил этади.

Сардакни димланган гўшт учун димлаш натижасида олинган суюкликда тайёрланади ва унга киргичланган ва эзилтириб пиширилган сабзавот аралаштирилади. Узатишда катта бўлакли гўшт порция учун 1-2 бўлакдан кесилади, кайла солинади ва сардак кўйилади.

Димланган гўшт учун кайлани алохида ёки гўшт билан бирга тайёрланади. Гўшт билан бирга тайёрланган кайлани таом мазали бўлади. Агар гўшт кайла билан бирга димланса, унда куб шаклида кесилган картошка ва бошка сабзавотлар олдиндан ковуриб олинади. Гўшт сабзавот ва сардак билан бирга узатилади. Гўшт ва кайла алохида тайёрланса гўштга сардак кўйилади, кайла эса ёнида кўйилади. Кайла сифатида ковурилган, кайнатилган картошка, картошка пюреси, кайнатилган макарон ва мураккаб кайлалар ишлатилади.

Уриб юмшатиш зраза тайёрлаш учун гўшт бўлаклари юпка пласт хосил бўлгунча уриб юмшатилади. Унинг устига кийма кўйилади, тўғри бурчак шаклида урилиб ип билан боғланади, тузланади, ковурилади ва 1 соат давомида суюкликда димланади. Шундан сўнг эса чиқариб олинади. Шўрвасига кизил сардак тайёрланиб, зразалар устига кўйилади, таъм берувчи маҳсулотлар қўшиб 35-40 минут тайёр бўлгунча димланади. Кийма сифатида ковурилган пиёз, кайнатилган тухум ёки кўзикорин, янчилган кўкатлар, эзилган урвоқ ишлатилади. Зразаларни бир порцияга 2 тадан килиб гречка ёрмаси, картошка пюреси, ковурилган картошка ёки пиширилган сабзавотлар билан узатиш мумкин.

Гуляш чўчка ва мол гўшtidан тайёрланади. Гўшт бўлаклари (20-30 граммдан) тузланади, ковурилади. Кайнаган шўрва ёки сув кўйилади, томат пюреси аралаштириб, тайёр бўлгунча димланади. Шўрваси тиндирилиб унга кизил сардак тайёрланади. Сўнг сардакга пассерланган

пиёз, калампир, лавр япроги ва туз солинади. Гўшт сардак билан бирга 15-20 минут тайёр бўлгунча димланади. Гуляшни сметана билан ҳам тайёрлаш мумкин. Кайлага кайнатма ёки ковурилган картошка, картошка пюреси, гурунч бўткаси берилади.

Рагу тайёрлаш учун 20-30 гр массали кўй ёки чўчка гўшти бўлаклари ковурилади. Устига суюклик қўйилади, томат пюреси аралаштирилиб, 30-40 минут димланади. Сўнг суюклик ажратилиб, тиндирилади ва унда кизил сардак тайёрланади. Тайёрланган сардакга, куб шаклидаги ковурилган картошка, сабзи, шолгом, пиёз олинади ва 15-20 минут димланади. Рагу сардак ва кайла билан устига кўкат сепиб узатилади.

Азу тайёрлашда тайёрланган гўшт кизаргунча ковурилади, унга иссик сув ёки шўрва қўйилади, пассерланган пиёз, томат пюреси, помидор аралаштирилиб, тайёр бўлгунча димланади. Сўнг шўрваси олиниб, унга узунчок шаклидаги тузланган бодринг, янчилган саримсок, гўшт ковурилган картошка солиб сардак тайёрланади ва 10-15 минут димланади. Азу кайла ва сардак билан узатилади.

Палов тайёрлаш учун ковурилган кўй гўшти бўлакларига тўгралган пиёз ва сабзи, томат пюреси қўшиб аралаштирилади, иссик сув қўйилади ва баланд оловда кайнагунча кайнатилади. Сўнг унга ювилган гурунч солиниб, суви шимилгунга кадар кайнатилади. Сувини гурунч тортиб олгач идиш копкиги ёпилиб, 40-50 минут димлаб пиширилади.

Русча буйрак тайёрлаш учун кайнатилган мол буйраги ва хом бузук, кўй, чўчка буйраклари узунчок кесилиб ковурилади. Тайёрланган бўлакларга кизил сардак қўйилади, ковурилган сабзавот тузланган бодринг, дориворлар аралаштирилиб димланади. Идишга сардак ва сабзавотлар солиб, кўкат сепиб узатилади. Кайла алохида берилади.

Тоблаб пиширилган гўштли таомлар

Кайнатилган ёки ковурилган гўшт маҳсулотлари порцияли ёки кичик бўлакларга бўлинади ва кайла (картошка бўткаси, кайнатилган сабзавот ва макарон маҳсулотлари, сардак билан ёки уларсиз порцияли товаларда ёки ковуриш шкафида тоблаб пиширилади. Маҳсулотни узатишда ёғ ёки сардак қўйилади.

Табиий котлетлар (кўй, бузук) ярим тайёр бўлгунча ковурилади, сўнг бир неча жойлари кўндаланг толалар бўйлаб кесилади ва улар кайнатилган

кўзикорин билан тўлдирилади. Ёғ суртилган идишга озгина сутли сардак кўйилиб тайёрланган котлетлар териб чиқилади ва устига колган сутли сардак кўйиб, киргичланган пишлок, ёғ сепиб тоблаб пиширилади. Котлетлар пиширилган идишида узатилади. Ковурилган картошка, кўк нўхат ёки мураккаб кайла алохида берилади.

Гўшт киймали сабзавотлар тайёрлаш учун чопилган гўшт пассерланган пиёз билан ковурилади, гурунч, туз ва каламбир солиб аралаштирилади.

Тайёрланган сабзавотларга (ковок, бойимжон, помидор, ширин каламбир) кийма солинади. Колип ичига бир катор терилади ва устига томатли сметанали сардак кўйиб, киргичланган пишлок ва урвок сепилади ҳамда тоблаб пиширилади.

Гўштли карам дулма тайёрлашда кайнатилган карамга кийма (киймаланган гўшт, гурунч, тўгралган пиёз) солинади ва маҳсулотга туртбурчак шакл берилади. Карам дулма ковуриб олинади. Ковурилган дулмаларга сметанали сардак ва томат солиб тоблаб пиширилади. Узатишда пиширилган таом сардак солиб узатилади.

Аралаш гўштли солянка кайнатилган гўшт маҳсулотлари аралашмасидан тайёрланади; Бунинг учун сосиска, ветчина, ўпка, тил, гўштларнинг юпка кесилган ва сал ковурилган аралашмалари ишлатилади. Тайёрланган гўшт маҳсулотлари кизил сардакка солинади, пўсти тозаланган тузланган бодринг, сомонча шаклли кесилган каперсилар аралаштирилиб кайнагунча кайнатилади. Димланган карам алохида тайёрланади. Сўнг порцияли ёгланган товага бир қисм димланган карамга тайёрланган гўштли сардак ва сабзавотлар териб чиқилади. Масалликлар усти колган карам билан ёпилади. Карам устига киргичланган пишлок, урвок, ёғ сепилади ва тоблаб пиширилади. Узатишда солянкага лимон бўлаги кўйилади, сиркаланган мевалар билан безатилади, майин кесилган кўкат сепилади.

Киймаланган гўштли таомлар

Киймаланган гўштдан (мол, кўй, чўчка, бузук гўшtlари) табиий ҳамда нон кўшилган (котлет массаси) маҳсулотлар тайёрланади.

Киймаланган гўштли маҳсулотларни узатишдан олдин ковуриш тавсия этилади. Тайёрланган ярим тайёр маҳсулотлар икки томони ковурилгунча пиширилади ва 5-7 минут давомида ковуриш шкафида тайёр

бўлгунча пиширилади. Ковуриш давомийлиги 8-10 минутни ташқил этади. Ковуришда котлет ва биточки маҳсулотлари 19 %, киймаланган бифштекс 30 % уз массасини йўкотади.

Киймаланган табиий гўшт маҳсулотларига бифштекс ва киймаланган филе гўшти киради. Киймаланган бифштекс ҳам худди табиий филе гўштан тайёрланган бифштекс каби узатилади.

Филе гўшти кичик лycopчага солинади ёнига ковурилган картошка ёки мураккаб сабзавотли кайла қўйилади. Филе гўштига томатли ёки пиёзли кизил ва корнишонли сардак қўйилади. Таом салат қўкатлари билан безатилади. Котлет ва биточкилар икки томони кизаргунча ковурилади ва 4-5 минут давомида ковуриш шкафида пиширилади. Узатишда кичик лycopчага кайла (ковурилган ва кайнатилган картошка, сутли сардак, мураккаб сабзавотлар) солинади. Сўнг котлет терилади ва устига саригёг ёки сардак (кизил, томатли, пиёзли кизил) қўйилади. Биточкиларни сметанали сардакда томат аралаштирилган гурунч билан пишириш мумкин.

Гўштли шницель ва киймаланган зразалар ҳам худди котлетлардек ковурилади. Таом устига саригёг қўйилади, шницель ёки зраза устига томатли ёки кизил сардак қўйилади. Таом қўкатлар билан безатилади, зразалар учун кайла-гречка бўткаси, мураккаб кайла, картошка пюреси; шницеллар учун – кайнатилган сабзавот ва картошка, томат сардакли сабзавот бўтка берилади.

Гурунчли тефтел тайёрлаш учун тайёрланган котлет массасига майин куб шаклида тўгралган пиёз қўшиб аралаштирилади. Массадан хар бир порция учун 3-4 тадан кириб шар шаклида тефтеллар ясалади, устига, томат сардаги қўйилади ва 7-8 минут давомида димлаб пиширилади. Узатишда тефтели лycopчага терилади ва пиширилган сардак қўйилади. Ёнида кайла сифатида гурунч солинади.

Котлет массаларига тухум, сабзи, қўк нўхат, қўк пиёз, кайнатилган макаронлардан тайёрланган кийма қўшиб рулетлар пиширилади. Тайёрланган ярим тайёр рулет қолипга терилади, тухум суртилади, урвоқ ва ёг сепилади ва ковуриш шкафида тоблаб пиширилади. Узатишда рулет бўлақларга (порциясига 1-2 та) бўлинади, устига сардак солинади. Кайла сифатида кайнатилган ёки димланган сабзавотлар, сутли сардакли сабзавотлар қўлланилади.

Кайнатилган ва димланган парранда гўшти таомлар

Дориворланган парранда гўштига иссик сув кўйилади. (1 кг учун 2-2,5 л сув) ва кайнагунча киздирилади. Сўнг кўпиги олинади. Майдаланган пиёз ва илдизлар солиниб, паст оловда ёки паст хароратда (90⁰С атрофида) кайнатиш давом этилади. Кайнатиш вақти парранданинг кўриниши ва унинг ёшига боғлиқ. Жўжанинг тайёр бўлиши 20-30 минут, ёш товук 50-60 минут, катта ёшдагилари 2-3 соат.

Гоз, ўрдак, куркалар 1 соатдан 2 соатгача кайнатилади. Паррандани кайнатишда йўқотиш массаси 25-28 %ни ташқил этади.

Тайёр бўлган парранда гўшти суюкликдан олиниб, совутилади ва бўлақларга бўлинади. Порцияларга бўлинган парранда иссик шўрва кўйиб, огзи ёпик идишда сақланади. Узатишда кайнатилган паррандага кайла кўшилади, ёғ, сардак шўрва кўйилади. Кайласига кайнатилган ёки димланган гурунч, картошка пюреси сут сардакли картошка, кўк нўхат берилади.

Жўжа, товук филеси ва котлет массаси димлаб пиширилади. Димлаб пишириш учун тайёрланган ярим тайёр маҳсулотлар идишга терилади, устига шўрва ёки сув кўйилади, хушбўй сабзавот, туз аралаштирилиб копкоги ёпилиб димланади. Мазаси яхшиланиши учун унга курук вино кўшиш мумкин. Товук филесининг ок рангини сақлаш учун унга лимон шарбати сепилади. Филени пиширишда олинган шўрва эса сардак тайёрлаш учун ишлатилади.

Узатишда парранда кайнатилган ёки димланган гурунч, кайнатилган картошка ёки сабзавот каби кайлалар билан берилади. Баъзи таомларга кайнатилган кўзикорин аралаштирилади. Сардак сифатида бугланган, тухумли ок сардак, кизил эстрагонли сардак ишлатилади. Товук ва бошка парранда лахм гўшtidан тайёрланган котлетлар иситилган нон бўлаги устига кўйилиб, устига кесилган кўзикорин терилиб узатилади. Лахм гўшtidан котлет массаларини димлашда огирлигини йўқотиш 12 %, бутун жўжа тўшида 27 % ни ташқил килади.

Таянч иборалар

Гўшт, гўшти маҳсулотлар, парранда гўшти, кайнатиб пиширилган гўшти таомлар, калла-поча маҳсулотлари, кайнатилган мия,

кайнатилган тил, кайнатилган сосиска ва сарделкалар, ковуриб пиширилган гўшти таомлар, эскалоп, азу, бефстроганов, ромштекс, гуляш, димлаб пиширилган гўшти таомлар, тоблаб пиширилган гўшти таомлар

Назорат саволлари

1. Кайнатилган гўшт маҳсулотлари қандай тайёрланади?
2. Ковурилган қўй гўшти қандай тайёрланади?
3. Табиий бифштекс пишириш қандай олиб борилади?
4. Қўй гўшtidан котлетлар қандай тайёрланади?
5. Майда бўлакли гўшtlардан қандай таомлар тайёрланади?
6. Сардакда ковурилган буйрак таоми қандай тайёрланади?
7. Димланган гўшт ва гўшт маҳсулотларидан қандай таомлар тайёрлаш мумкин?
8. Тобланган гўшти таомларга нималар қиради?
9. Майдаланган гўшти таомларга нималар қиради?
10. Парранда гўшtidан қандай таомлар тайёрлаш мумкин?

ТУХУМ ВА ТВОРОГДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ТАОМЛАР

Умумий овқатланиш корхоналарида гўшт маҳсулотларидан ташқари тухум ва творогдан ҳам таомлар тайёрланади.

Тухум ғоят муҳим озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланади. Тухум паррандачиликдан олинадиган асосий маҳсулотлардан биридир. Унинг таркибида ўртача 73,6 % сув, 12,8% оқсил, 11,8% ёғ, 1% азотсиз экстрактив моддалар ва 0,8% минерал моддалар бор.

Умумий овқатланиш корхоналарида тухумнинг ҳар хил турлари ишлатилади. Буларга: товук, ўрдак, гоз, курка, бедана, кирговул тухумлари киради.

Парранда тухумларининг асосий кимёвий таркиби

Tuxum turlari	Miqdori (%)				100 g. kaloriyasi
	Oqsil	Yogʻ	Uglevod	Suv	
Tovuq tuxumi	12,57	12,02	0,67	73,67	158
Oʻrdak tuxumi	12,77	15,04	0,30	70,81	184
Gʻoz tuxumi	13,90	13,30	1,30	70,40	180
Kurka tuxumi	18,10	11,80	1,20	72,60	165

Творог бу сигир сутидан тайерланган оксилли каттик маҳсулотдир. Творог ёғи олинмаган ёки ёғсизлантирилган сутдан олинади. Творог энг тўйимли озиқ-овқат маҳсулоти бўлиб, у шифобахш хусусиятга эга. Унинг таркибида 14-17% оксил, 18% ёғ, 2, 4-2, 8 % сут канди, кальций, фосфор, темир ва магний бор.

Тухумдан тайёрланадиган таомлар.

Тухумдан куйидаги таомлар тайёрланади: кайнатишган тухум, кайнатишган тухум пишлок билан, ковурилган тухум, гренкали тухум, табиий

омлет, тухумли бўтка, пишлокли кўймок, помидорли кўймок, тухумли котлет.

Кайнатилган тухумли таомлар

Тухумли таомлар тайёрлашда турлича иссиқлик ишлови берилади. Тухум озгина кайнатиб (всмятку), «халтачада» ва тула кайнатилган холда истеъмол қилинади.

Тухумни кайнатиш учун ҳар хил идишлар (сотейник, кастрюля ва хоказо) ишлатилади. 10 дона тухум учун 2,5 – 3 литр сув кетади. Кайнатилган тухумларни олиб устидан совук сув солинади, бунда тухум саригининг ранги ўзгармайди ва пучоги тезда ажралади.

Илитилган (всмятку) тухум. Кайнатилган идишга тухум солинади, электр ўчоғининг четига қўйиб кайнатмасдан 80-90 °С ҳароратда 4-5 минут киздирилади. Илитилган тухум ликопчаларга солиниб берилади.

«Халтачада» ҳолатда пишириладиган тухум худди юқоридагидек 7-8 минут киздирилади. Пиширилган тухум шўрвага, гренки билан сутли сардакка солиб узатилади.

Тўла кайнатилган тухум 12 минут киздирилади ва совук сув билан ювилади.

Салатлар, суюқ ошлар, сардаклар, кийма тайёрлашда ва алоҳида таом сифатида фойдаланилади. Хом тухум устига совук сув қўйиб иссиқлик таъсирида кайнашгача олиб бориб кайнамасдан 20-30 минут киздирилади.

Кайнатилган тухум пишлок билан. Кайнатилган тухум тозаланади, майдаланади, ликопчага солинади, устидан майдаланган пишлок ва кўкат сепиб узатилади.

Сутли сардакда гренкали тухум. Кайнатилган тухум тозаланади, идишга солинади, устига сут, туз, сариёғ солиниб, яхшилаб аралаштирилади.

Бугдой нонининг юмшоқ қисми олиниб саригёгда ковурилади ва ликопчага солинади. Тухум айлана шаклда кесилади ва устига иссиқ сутли сардак солинади. Узатишда устида кўкат сепилади.

Тухумли бўтка. Идишга тухум (хом), сут, туз, сариёғ солиб яхшилаб аралаштирилади. Тухумли аралашма идишга солинади, сув ҳаммомида 20 минут аралаштирган холда кайнатилади (70°С ҳароратда). Тайёр бўтка куюкрок консистенцияли кўринишда бўлади. Иситилган товоқчага тоғча

шаклида тухум бўткази солиниб, устидан кўкат, майдаланган пишлок сепилади, атрофига ковурилган гренки (ок нондан) териб узатилади.

Таомни кўк нўхат ёки кайнатилган рангли карам билан ҳам узатиш мумкин.

Ковурилган тухумли таомлар

Кузли тухум (яичница глазунья). Киздирилган товага сариёг солинади, киздирилади ва аста-сёкин тухум солинади. Оксил куюк консистенцияга, сариги эса – ярим суюк консистенцияга эга бўлгунча ковурилади.

Тайёр бўлган таом порцияларга бўлинади, тарелкага кўйилади, устидан киздирилган ёг кўйилади. Кўзли тухумни порцион товаларда узатилади ёки бутербродлар тайёрлаш учун ишлатилади. Бундай таомни тайёрлаш учун 1 дона тухум, 5 грамм саригёг керак бўлади Таомнинг чиқиши 40 граммни ташқил этади.

Гренкали тухум. Ок ёки кора ноннинг кизартириб пиширилган жойи олинади, кубик шаклида кесилади ва саригёгда ковурилади. Устидан тухум кўйилади ва киздириш шкафида 3-4 минут тоблаб пиширилади.

Узатишда «кузли тухум» дай узатилади. Ковурилган тухумни олдиндан ковуриб ёки кайнатиб кўк нўхат, помидор, ковокча билан узатиш мумкин.

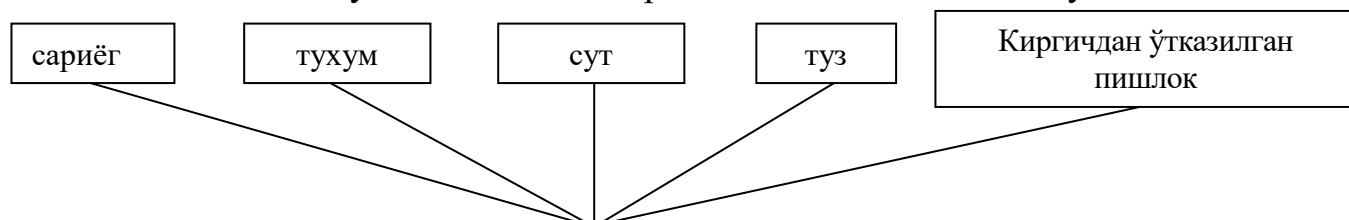
Табиий омлет. Идишга хом тухум, сут, туз солиб енгилгина кўпиртирилади. Бундай аралашма тайёрлаш учун солинадиган сариёгнинг бир кисмини солиш мумкин. Омлет противенда ёки товада ковурилади. Идиш яхшилаб киздирилади, ёг солинади ва аралашма кўйилади. Олдин омлет паст хароратда, пичок билан аралаштириб, юзи кизаргунча ковурилади.

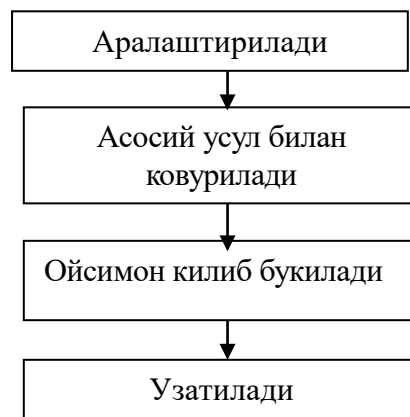
Кейин 3-5 минут ковуриш шкафида яна пиширилади.

Узатишда порцион бўлакларга бўлинади (хар бир порцияга бирта), устига ёг кўйиб кўкат сепилади.

Пишлоккли кўймок. Бу таомни юқорида айтиб ўтилган омлетдан фарқи омлет тайёрланадиган аралашмага киргичдан ўтказилган пишлок солинади. Табиий кўймокдай ковуриб, узатилади.

Пишлоккли кўймок ишлаб чиқариш технологик схемаси куйидагича.





Помидорли кўймок. Помидор ювилиб 4 бўлакка бўлинади ва озгина саригёгда ковурилади, устига кўймок аралашмаси солинади ва куюлгунга кадар ковурилади. Тайёр таом кесилади (1 порцияга 1бўлак), устидан ёғ кўйилади ва кўкат сепиб узатилади. Бундай таомни тайёрлаш учун 1 дона тухум, 5 грамм саригёг, 25 грамм сут, 50 грамм помидор керак бўлади. Таомнинг чиқиши 70 граммни ташкил этади.

Тухумли котлет. Кайнатилган тухум яхшилаб майдаланади, совумаган маннўй бўткаси билан аралаштирилади, шакл берилади, нон ушокларига (сухари) буланади ва асосий усул билан икки томони ковурилади. Котлетларни узатишда (1 порцияга 1-2 дона) ликопчага кўйиб, устидан киздирилган ёғ кўйилади.

Тоблаб, кизартириб пишириладиган тухумли таомлар.

Табиий кизартириб пишириладиган кўймок. Тайёрланган омлет аралашмаси ёгланган противенга солинади ва 160-180 °C хароратда киздириш шкафида пиширилади, юзи кизариб катлам хосил бўлгунга кадар кизартириб пиширилган кўймокдай узатилади.

Сабзили кўймок. Тозаланган сабзи пиширилади, эзилади ва кўймок аралашмаси билан аралаштирилади. Табиий кизартириб пиширилган омлетдай тайёрланиб узатилади. Кўймокни пишлок билан ҳам тайёрлаш мумкин. Бундай таомни тайёрлаш учун 1 дона тухум, 3 грамм саригёг, 30 грамм сут, 50 грамм сабзи керак бўлади. Таомнинг чиқиши 100 граммни ташкил этади.

Шпинатли кўймок. Консерванган шпинат – пюре ёғ билан аралаштирилади, 3-5 минут иситилади, кейин совутилади ва кўймок аралашмасига қўшилади. Ковуриш шкафида куюклашгунча пиширилади.

Тайёр кўймок бўлақларга квадрат ёки учбурчак шаклда кесилади ва ёг билан узатилади.

Гурунч бўткаси билан тайёрланган кўймок. Гурунч бўткаси пиширилади, ёг солинади, тайёрланган противенга солинади ва тайёрланган кўймок аралашмаси устига кўйилади, ҳаммаси биргаликда аралаштирилади, текисланади, ковуриш шкафида пиширилади. Тайёр кўймок бўлақларга бўлиб (1 порцияга 1 та) устидан киздирилган саригёг кўйиб узатилади.

Драчена. Бугдой унини ёгсиз оч-сарик ранггача кизартирилади, унга сут хом тухум, туз қўшилади ва яхшилаб аралаштирилади. Аралашма кўпиртирилади ва тиндирилади.

Аралашмага сметана ёки саригёг қўшиш мумкин. Чуяндан тайёрланган това ёг суртилади, устига аралашма 1 см калинликда кўйилади ва киздириш шкафида кўймок юзи кизаргунча пиширилади.

Тайёр драчена порцион бўлақларга булинади ва дархол узатилади, чунки у тез котиби кўринишини узгартиради. Таомни шакар қўшиб ёки мураббо солиб узатиш мумкин.

Тухумдан тайёрланган суфле. Ўртача куюклашган сутли сардак тайёрланади ва 50 °C хароратгача совутилади. Тухум сариги окидан ажратиб сутли сардакка қўшилади. Оксилли тургун кўпик хосил бўлгунга қадар урилади, тайёрланган аралашмага аста-сёкин қўшилади. Тайёрланган суфле аралашмаси ёг суртилган противенга солинади ва киздириш шкафида пиширилади. Таомни сув ҳаммомида ҳам пишириш мумкин.

Тайёр суфле порцион бўлақларга кесилади, тарелкага солинади ва узатилади. Бундай таомни тайёрлаш учун 1 дона тухум, 7 грамм саригёг, 50 грамм сут, 5 грамм бугдой уни керак бўлади. Таомнинг чиқиши 95 граммни ташқил этади.

Творогдан тайёрланадиган таомлар

Творогдан тайёрланган таомлар болалар овқатида кенг қўлланилади, чунки творогда оксиллар, асосан, фосфор ва кальций бор. Кайсиким булар боланинг ўсиши ва ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Творог енгил хазм бўлади. Унинг таркибида аминокислоталар бўлиб, улар ёғлар алмашинувини яхшилайдиган ва парҳез овқатланишда муҳим аҳамиятга эга.

Творог, худди сут-катик маҳсулотларидек, патоген микроорганизмлар ривожланишида яхши муҳит бўлиб ҳисобланади.

Творогдан тайёрланган таомлар совук ёки иссик холда узатилади. Уларни тайёрлашдан олдин идишдан олинади, текширилади, эзувчи жиҳозга солиб яхшилаб эзилади (протирают). Бунда маҳсулот 2 % огирлигини йўкотади. Баъзан творог намлигини йўкотиш учун прессланади.

Бугда пиширилган олмали творог пудинги. Олма пўчоги ва уругидан тозаланади. Творог ва майдаланган олма эзилтирилади. Тухум саригидан ажратилади, тухум оқи яхшилаб уриб кўпиртирилади. Саригига шакар кўшиб яхшилаб аралаштирилади, устига творог олма, нон ушоги кўшилади. Унга кўпиртирилган тухум окиси солинади аста-секин аралаштирилади. Тайёрланган масса маълум бир шаклдаги ёғ суртилган шакар сепилган идишга солинади ва сув хаммомида пиширилади. Тайёр бўлганини билиш учун игна санчилади. Игна курук бўлса маҳсулот тайёр бўлган ҳисобланади. Тайёр пудинг 5 минут совутилади ва ширин сардак ёки мураббо билан узатилади.

Сўрниклар. Хом тухум пучогидан тозаланади, шакар билан яхшилаб аралаштирилади ва эзителилган творогга кўшилади. Ун ёки маннўй ёрмаси, туз солиб яхшилаб аралаштирилади. Сўрникларга айлана шакл бериб, унга буланади, асосий усул билан 2 томони кизартирилади ва 5 минут ковуриш шкафида пиширилади.

Узатишда (1 порциясига 1-2 дона) сўрниклар таксимчага солиб, устидан ёғ, ширин сардак ёки киём кўйиб узатилади.

Сўрникларни кайнатилган картошка кўшиб ҳам тайёрлаш мумкин.

Таомни тайёрлашда 100 грамм творог, 20 грамм бугдой уни, 1/6 дона тухум, 10 грамм шакар, 5 грамм саригёғ, 20 грамм киём керак. Чиқиши 130 грамм.

Кизгиш рангли сўрниклар. Сабзи тозаланиб, майда кесилади, сувда консистенцияси мулойим бўлгунга қадар пиширилади, олиб яхшилаб эзиб устига творог кўшилади.

Колган жараён худди юқорида айтгандек боради. Керакли маҳсулотлар: творог 100грамм, сабзи 50 грамм, бугдой уни 20 грамм, шакар 10 грамм, тухум 1/6 дона, мураббо 20 грамм, сариёғ 5 грамм. Чиқиши 170 грамм.

Киздириш шкафида пиширилган творогли пудинг. Хом тухумнинг саригини яхшилаб шакар билан аралаштирилади ва эзилган творог маннўй

ёрмаси (сутга солинган) туз қўшилади. Тайёрланган массага кўпиртирилган тухум оксили киргизилиб аста-секин аралаштирилади. Противенга ёғ суртилиб, нон ушоклари (сухари) сепилиб тайёрланган масса солинади: юзаси яхшилаб текис қилинади, устига сметана ёки ёғ қўйилади. Таом 25-30 минут 200-220 °C ҳароратда ковуриш шкафида пиширилади.

Тайёр пудинг юзасида мулойим кизартирилган катлам ҳосил бўлади. таом 5-10 минут совутилади, квадрат бўлақларга бўлинади, узатишда (1 порцияга 1 та бўлақ) киём ёки ширин сардак устидан қўйилади.

Пудингга майиз, ванилин, ёнгок қўшиш мумкин.

Керакли маҳсулотлар: творог 100 грамм, маннўй ёрмани 10 грамм, сут 20 грамм, тухум $\frac{1}{4}$ дона, шакар 10 грамм, саригёғ 5 грамм, киём 20 грамм. Чиқиши 135 грамм.

Творогли запеканка. Бу таом худди пудингдан тайёрланади, факатгина тухум массасига ажратмасдан, (саригини окидан ажратмасдан) қўшилади. Маннўй ёрмаси ўрнига маннўй бўткасини ишлатиш мумкин.

Творог ва сабзавотлардан тайёрланган ватрушка. Творог эзилади, майиз ювилади ва сувга солиб қўйилади, сабзи кесилади, кам сувда саригёғ солиниб димлаб пиширилади. Тухум шакар билан яхшилаб аралаштирилади, устига творог, ун солинади тайёрланган масса айлана шаклида кесилади. Айлана ўртаси чуқур қилинади, устига сабзи майиз билан аралаштирилган холда қўйилади. Тайёрланган ватрушкалар ёгланган противенга терилади устига тухумдан тайёрланган лъезон ва сметана қўйилади. Ковуриш шкафига юзаси кизаргунча қўйилади.

Узатишда (2 дона 2 порцияга) ватрушкалар устига ёғ қўйилади.

Керакли маҳсулотлар: творог 100 грамм, бугдой 15 грамм, шакар 10 грамм, тухум $\frac{1}{4}$ дона, саригёғ 10 грамм, сабзи 50 грамм, майиз 10 грамм, сметана 5 грамм. Чиқиши 170 грамм.

Таянч иборалар

Консерваланган, микроорганизмлар, консистенция, қайнатилган тухум, қайнатилган тухум пишлок билан, сутли сардакда пиширилган тухум, ковурилган тухум, гренакли тухум, табиий омлет, пишлокли қўймок, помидорли қўймок, драчена, творогли таомлар.

Назорат саволлари

1. Тухумдан тайёрланадиган таомларнинг турларига нималар киради?
2. Тухумдан ковурилган таомлар ассортиментига нималар киради?
3. Табиий кўймок кандай тайёрланади?
4. Тоблаб кизартириб пиширилган таомларга нималар киради?
5. Кўймокнинг кайси турларини биласиз?
6. Тухумдан тайёрланган суфле таомини тайёрлашда нималарга эътибор бериш керак?
7. Творогдан тайёрланган таомлар кимлар учун кўпрок ишлатилади?
8. Творогли таомларга нималар киради?

ЯХНА ТАОМЛАР ВА ГАЗАКЛАР

Яхна таом истеъмол қилишдан олдин берилади. Бундай ҳолларда уларни иштаха очувчи ва асосий таомлар таркибини тўлдиришда охирги роль ўйновчи газаклар деб номлашади. Нонушта ва кечки овқат таомномаларида яхна таомлар асосий таом бўлиб хизмат килади.

Яхна таомларни тайёрлаш рецептураси ва усули турлича. Уларнинг баъзи бири аччиқ таъмли (килька ва сельд газаклари, ачитилган карам, тузланган кўзикорин газаклари) бўлса, баъзиларига аччиқ дориворлар ва сардаклар горчица, хрен, майонез сардаги берилади. Банкет таомлари ассортиментида пишлок, балик, парранда филеси, баликли кийма каби тайёрлаш усули мураккаб бўлган таомлар билан безатишда алоҳида эътибор берилади.

Яхна таомлар салат идишлар, газак ликопчалар, металл ва керамикалик ликопчалар ва вазаларда тортилади. Яхна таомлар тайёрлашда маҳсулотларга, кўпинча, иссиқлик ишлови берилгандан сўнг механик ишлови берилади. Натижада иккинчи даражали микроблар пайдо бўлади. Шунинг учун яхна таомлар тайёрлаш, сақлашда санитария қоидаларига риоя қилиш талаб этилади. Бундан кўриниб турибдики технологик жараёни шундай бажариш керакки, иссиқ ишлов бериш, механик ишлов беришдан сўнг бажарилсин. Масалан: сабзавотларни кайнатиб совитилгандан сўнг арчиб майдаламасдан, балки тозалаб, майдаланган

сабзавотларни кайнатиш, димлаш пишириш керак. Кўлда бажариладиган ишлар сонини мумкин қадар қисқартириш зарур. Газакларни ўлчашда махсус ўлчагичлар, маҳсулотни жойлаштиришда махсус санчкилардан фойдаланиш керак. Яхна совук таомлар тайёрлаш учун ярим тайёр маҳсулотларни сақлаш муддатини қисқартириш зарур ва тайёр бўлган маҳсулотларни сақлашда ҳарорат тартибини каттик назорат қилиш керак. Ёз кунларида балик ва гўшт маҳсулотларидан кўймали таомларни тайёрлаш таъқиқланади.

Тайёрлаш усули ва хом ашё турига кўринишига қараб яхна таомларни бир неча гуруҳга бўлиш мумкин: бутербродлар, салатлар, сабзавотлардан тайёрланган газак ва таомлар, баликли газак ва таомлар, гўштли таом ва газаклар, гўшт маҳсулотлари, парранда ва бутербродлар.

Бутербродлар

Бутербродлар, очик (оддий, газакли, ассорти) ва ёпик (сандвич) турларга бўлинади. Оддий очик бутербродлар нон бўлаклари ёг ёки ёғли аралашмалар суртиб тайёрланади. Ёғли маҳсулотлар (чўчка ёғи, дудланган) ёғ суртилмаган кора нонга терилади. Кора ва бугдой нонларидан аччиқ таъмга эга (кильки, сельд) ёки сал аччиқрок (тухум, аччиқ бўлмаган пишлок) маҳсулотлардан бутербродлар тайёрланади. Колган бутербродлар бугдой нон бўлакларида тайёрланади. Ассорти очик бутербродлар бир неча хил кўринишдаги маҳсулот (салат ва пиёз кўкати, тухум) билан безатилиб тайёрланади.

Газакли очик бутербродлар фуршет столларидаги мижозларга хизмат қилишда қўлланилади. Уларни тайёрлашда бугдой нони 0,5 см калинликда айлана ярим ой, юлдузча, ромб, тўртбурчак шаклида кесилади. Кесилган нон саригёгда сал ковурилади ва совутилади, сўнг саригёг ёки ёғли аралашмалар сурилади ва унга ҳар хил маҳсулотлар пишлок, ветчина, колбаса, икра. Кайнатилган ва дудланган балик қўйилади. Кўп порцияли газакли бутербродлар тайёрлашда нон ковурилади, ёғ суртилиб ковурилади, сўнг эса кесилади.

Ёпик бутербродлар (сандвич) транспорт, дам олиш жойларидаги йўловчиларга хизмат қилиш учун қўлланилади.

Уларни тайёрлашда бугдой нони 0,5 сантиметр калинликда кесилади ва ёг ёки ёғ аралашмалари сурилади, сўнг бир бўлагига майин кесилган

махсулот бўлаклари кўйилади ва уни бошка нон бўлаги билан ёпилади. Бутербродлар кичик (4х6 см) ва жуда катта (йўловчилар учун) килич тайёрланади. Бунда кичик донали нонлар ҳам ишлатилади. (булочка). Булочкалар шундай кўндаланг кесиладики, уларнинг ярим бўлаги сочилиб кетмасин ва улар орасига махсулот бўлаклари (пишлок, колбаса ва бошкалар) кўйилади. Кўп каватли бутербродлар тайёрлаш мумкин.

Кўйида ёпик бутербродлар учун намунали махсулотлар келтирилган: ветчина (ковурилган гўшт, кайнатма колбаса) саригли горчица, ковурилган парранда «Южнўй» сардакли, ёг, пишлок, ковурилган товук, кильки, балик, икра, кўк пиёз, дудланган ва кайнатилган балик-хрен қўшилган ёг, тухум-майонез, сельд-горчица ва тухум саригини киргичлаб аралаштирилган ёг.

Салатлар

Хом сабзавотли салатлар. Улар кўк пиёз, редиска, турп, помидор, бодринг, ок ва кизил баргли карам, сабзи, олма ва бошка хил мева-сабзавотлардан тайёрланади. Уларни истеъмол қилиш жуда катта аҳамиятга эга: улар факатгина иштаха очувчи эмас, балки минерал туз (микро ва макро элементлар), витамин ва бошка биологик моддалар манбаи бўлиб ҳисобланади. Берилган карамда организмда ёгда углевод ўтишини сақлайдиган ва шу билан семиришга тўсқинлик қилувчи тартон кислотаси мавжуд. Иссиклик ишлови беришда тартон кислота парчланади. Бундан ташқари, исиклик ишлови берилмаган сабзавотларда маълум даражада таъм ва хушбўй моддалар сақланади.

Кўк сабзавотлардан салат тайёрлаш учун кўк пиёз ва кўк салат олиниб, тозаланади, яхши ювилади ва майдаланади (пиёз тўгралади, салат барглари билан тузатилади). Уларга кайнатилган тухум ҳам қўшиш мумкин. Помидор ва бодринг салатлар куйидаги усулда тайёрланади: бодринглар тозаланади, помидорнинг пастга бириккан жойи кесилади, сўнг улар айлана ва сомонча шаклида тўгралади. Бодринг кам углевод ва витамин сақлашини билган холда, уларни помидор билан аралаштириш лозим. Помидор ва бодринг салатларга кўк ёки бош пиёз қўшилади. Уларга сметана ёки салат дориворлари билан кўкат ва укроп сепилади.

Редиска ва турп салатлари аччиқ таъмга эга, чунки унда глюкозид бор. Салат тайёрлаш учун тозаланган ок ва кизил редискалар айлана шаклида кесилади ёки кесилмай кўйилади. Тозаланган редиска сабзавот майдалаш жиҳозида майдаланади. Редискали салатларга кўк пиёз, бодринг, тухум, турпли салатларга эса-кўк пиёз, сабзи, ёки ковурилган бош пиёз киради. Салатлар сметана ёки ўсимлик мойи билан узатилади. Бутун редиска саригёг билан узатилади.

Ок ва кизил баргли карам салати икки хил усулда тайёрланади. Биринчи усулда карам майин тўгралади, туз билан эзилтирилади. Сўнгра ўсимлик мойи, сирка ва шакар солиб аралаштирилади. Эзилтиришда карамдан кўп миқдорда шарбат ажралиб чиқади (массасига нисбатан 30%). Шарбат билан бирга шакар, минерал туз, витаминларнинг бир қисми йўколади.

Иккинчи усулда карам тўгралади. Идишга солинади, сирка, туз қўшиб аралаштирган холда киздирилади. Карам қачонки «ўлса» у тез совутилади. Бундай холда биринчи усулдагига караганда хазм қилувчи моддаларнинг йўқотилиши анча кам, «С» витаминининг йўқотиш катта бўлмайди. Чунки, маҳсулотларга иссиқлик ишлови бериш нордон муҳитда олиб борилади. Тайёр салатнинг чиқиши шарбатни йўқотмаслик ҳисобида 25-30 %га кўпаяди. Карамдан тайёрланган салатларга майин тўгралган сабзи ёки кўк пиёз, олма, консерваланган маҳсулотлар қўшилади. Узатишда унга кўкат сепилади.

Кизил баргли карам салати карамни туз билан эзиб тайёрланади. Унинг ранги рубробрасилхлорид пигментдай характерланади ва рН-реакция муҳитда узгаради: рН-2,4-4,0 бўлса кизил, рН 4,0-6,0 бўлса бинафшаран. Хом сабзавот ва меваларнинг бир неча туридан кўп сонли салатлар тайёрлаш мумкин. Уларни одатда витаминлар деб номлашади. Бундай салатлар учун хом карам, сабзи, бодринг, уругидан тозаланган олмалар майин сомонча шаклида тўгралади, помидор эса-айлана шаклида тўгралади. Тўгралган барча маҳсулотлар аралаштирилади, унга сметана, туз, шакар, лимон шарбати қўшилади.

Сабзидан тайёрланадиган салатлар учун тозаланган сабзи киргичдан ўтказилади, унга туз, шакар, сметана қўшиб аралаштирилади. Салатларга олма, ва қурилган мевалар (майиз, кора олча) аралаштириш мумкин.

Мевали салатлар олма, нок, ўрик, олча, шафтоли каби мевалардан тайёрланади. Ҳамма мевалар салат тайёрлаш учун навларга ажратилади ва ювилади. Ўрик, олча, шафтоли каби мевалар данагидан ажратилади. Олма ва нок уруг ва пўстидан тозаланади, ювиб майин тўғралади. Мандарин ва апельсинлар тозаланади ва бўлақларга бўлинади: катта бўлақлар иккига бўлинади.

Мевадан тайёрланган салатларга майонезли сметана ва шакар упаси сепилади. Ковун, тарвуз, олчалардан ҳам салат тайёрлаш мумкин. Уларга мева шарбатли сметана солинади.

Кайнатилган сабзавотли салат ва винегретлар

Кайнатилган сабзавотлардан картошка ва сабзавотли салат ва винегретлар тайёрланади. Кайнатилган картошкадан ҳам, тузланган, ачитилган, кайнатилган сабзавот аралаштириб кенг ассортиментли салатлар тайёрланади. Уларга «Ёз» салати, тузланган бодрингли, бижгитилган карамли, тузланган ва консерваланган кўзикоринли, олмали картошка салатлари киради.

Сабзавотли салатлар таркибига кайнатилган рангли карам ва ловия аралаштирилган помидор ва бодиринг киради. Венегретлар таркибида кайнатилган лавлаги, сабзи, картошка, хом пиёз, ачитилган карам ёки тузланган бодринг киради. Венегретлар кайнатилган балик, сельдерей, гўшт, тузланган ва консерваланган кўзикоринлар аралаштириб тайёрланади. Картошка салатлари ва винегрет ўсимлик мойи, майонезлар билан тайёрланади. Кайнатилган сабзавотли винегрет ва салатлар тайёрлашнинг иккита технологик схемаси мавжуд.

1. Ювиш, кайнатиш, совутиш, тозалаш, майдалаш, таркибий қисмларни аралаштириш бўлса,

2. Янги асосли ювиш, тозалаш, майдалаш, кайнатиш, совутиш, таркибий қисмларни аралаштириш ва тузлаш.

Биринчи схемага биноан фойдали моддаларни йўқотишни қискартириш эга бўлган картошка ва илдиз-мевали сабзавотлар пўстида кайнатади. Шунинг учун (Ленинград навли) арчилган сабзига караганда арчилмаган сабзини кайнатишда кальций, калий, фосфорни йўқотиш 2-2,5 марта паст.

Бирок салат тайёрлашнинг иккинчи схемасида камчилик мавжуд: кайнатилган сабзавотларни амалда тозалашни механизациялаш мумкин эмас, кўлда арчилганда эса, сабзавотларда иккинчи даражали микроблар ривожланишига олиб келади. Тажрибалар шуни кўрсатадики, кўлда арчилган кайнатилган сабзавотларда микроорганизмлар миқдори 20-30 марта кўпаяди.

Янги технология сабзавотли салат ва винегретлар тайёрлаш жараёнини максимал механизациялашга рухсат беради. Тозаланган ва майдаланган сабзавотларга иссиқлик ишлови берилганда, яъни димлаш ёки бугда кайнатиш жараёнини сувда кайнатиш жараёни билан алмаштириб, фойдали моддалар йўқолишини пасайтириш мумкин.

Гўштли салатлар

Бу гуруҳдаги салатларга асосий маҳсулотлар сифатида (кайнатилган гўшт, балик, парранда лахм гўшти, краблар, креветкалар), кайнатилган картошка, тузланган ёки «тирик» бодринг, кўк нўхат, кайнатилган тухум ва кўкатлар ишлатилади. Салатлар майонез, баъзан «Южнўй» сардаги аралаштириб узатилади. Гўштлар (мол, бузук ва бошқалар) катта бўлақларда, туз, дориворлар аралаштириб кайнатилади ва совутилади.

Балик суякли скелетидан пўстсиз ва суяксиз лахмга ажратилади ва димланади. Осетр оиласига мансуб баликлар тоғай суяги ва пўстидан тозаланиб кайнатилади. Парранда гўшти (товук, курка) кайнатилади, сўнг лахм жойи (пўстсиз) суяги билан кесилади. Ўрдак гўшти ковурилади ёки кайнатилади, сўнгра суякли лахм гўшти кесилади. Картошка бутун холда кайнатилади ва тозаланади. Тузланган ва «тирик» бодринглар пўстидан ва уругидан тозаланади.

Тайёрланган маҳсулотлар майин ёки кичик куб шаклида тўгралади. Салатни тайёрлаш учун гўшт, балик, парранда гўштининг бир қисми юпка ва кенг тўгралади. Майдаланган асосий маҳсулот (гўшт, парранда, балик), бундан ташқари, майдаланган картошка ва бодринг аралаштирилади ва майонез ёки сметанали майонез қўшилади (гўштли, баликли салатларга «Южнўй» сардаги солинади). Сардак билан тузатилган салатлар идиш ёки вазаларга солинади. Устидан мол, балик, парранда гўшти бўлақлари, кайнатилган тухум бўлақлари терилади. Таом кўкат барглари, шаклли кесилган бодринг билан безатилади. Баъзан салатлар хамирдан саватчалар

тайёрлаб пиширилган тартелеткаларда ёки каватли хамирли стақанчаларда (валовак) берилади.

Консерваланган краб, кискичбака бўйинлари, кайнатилган кальмор, креветка лахмидан тайёрланадиган салатлар шундай усулда олиб борилади.

Салат ва винегретлар ишлаб чиқаришни марказлаштириш. Салат, винегрет ва ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқарилишини марказлаштириш бир катор афзалликларга эга: булар, кўпгина технологик жараёнларни механизациялаштириш мумкинлиги, иссиқлик ишлови беришда рационали усулларнинг қўлланилиши (бугда кайнатиш, димлаш ва бошқалар), ишлаб чиқариш жойлари сонининг кискартирилиши, ишлаб чиқаришда меҳнат унумдорлигининг кўтарилиши ва бошқалар. Шу мақсадда механизациялашган поток линиялар ташқил килинган. Бундай линияларда сабзавотларга ишлов бериш учун қуйидаги усуллар бажарилади: картошка, сабзи, лавлаги ювилади, арчилади, куб шаклида тўгралади ва бугда кайнатилади ёки димланади, сўнг тезда совутилади. Ббош пиёз тозаланади, тўгралади ва иссиқ тузли сувга солинади. Тузланган бодринг майдаланади, ачитилган карам эса, тузли сувдан ажратилади ва агар зарур бўлса қўшимча тўгралади. Бу жараёнларнинг барчаси узлуксиз ҳаракатланувчи механизациялашган поток линияларда бажарилади

Сўнг тайёрланган сабзавотлар доимий ҳаракатланувчи аралаштиргичга юборилади. Хосил килинган аралашмалар (салатлар, винегретлар) кадокланади ва экспедицияга юборилади. Линияда иккита ишни бажариш кўзда тутилган:

1. Салат ва винегретларни ишлаб чиқариш
2. Сабзавотли салатлар учун ярим тайёр маҳсулотларни ишлаб чиқариш.

Ярим тайёр маҳсулотлар ўзида алоҳида асосни тақдим этади, ҳар хил маҳсулотларни қўшиш йўли билан майдаланган кайнатма сабзавотлар аралашмасидан кенг ассортиментдаги сабзавотли, гўштли, баликли салатлар тайёрлаш мумкин.

Баликдан таом ва газаклар тайёрлаш

Баликдан тайёрланган газаклар (тузланган, консерваланган, кам тузли балик, иссик дудланган балик, икра) аччиқ таъмли, ўзига хос хидга эга ва иштахани яхши очади. Уларда 13-18 % оксил ва 6-28 % ёғ бўлади. Сельд ва бошка сельд туридаги баликлар ёғи 67-71 % тўйинмаган ёғ кислоталарини сақлайди. Сельд баликларида маълум микдорда фосфатид (0,48 %) мавжуд. Сельд баликли газаклар витамин А₁ (ретинол) ва Д₂ (эргокальциферол) витаминлари манбаи бўлиб ҳисобланади.

Тузи юқори бўлган сельд балигининг бўлакларга бўлакланмагани 3-4 марта алмаштирилган сувда 10-12 соат давомида, филега ажратилгани чой ёки сутли сувда ивителиди. Яхна газаклар тайёрлаш учун сельд пўстсиз, суяксиз филега ёки пўстсиз, суякли филега бўлинади. Биринчи холда чиқиндилар 50-54 %, иккинчи холда 38-42 %ни ташқил этади.

Истеъмол килинмайдиган чиқиндиларга калла, пўст, канотлар, суяк ва ички аъзолар, истеъмол килинадиганларига икра ва гўшт киради. Сақлашда икра ва гўшtdан 10 %дан ошмайдиган микдорда олинади. Улар кўп микдорда сақланганда махсус ишлов беришни талаб этади. Консерваланган ва 6-12 % тузни сақлаган зираворли сельд ивителимайди. Сельд ва килькали газаклар ассортименти кенг тарқалган бўлиб, буларга кайла ва тухумли сельд ва килька, табиий (кайнатилган иссик картошка ва ёғли) пиёз, майдаланган сельд ва бошкалар.

Таом тайёрлаш учун бўлакланган сельд суяксиз ва пўстсиз филега ажратилади ва пиёз, сувда ивитилган нон ва олма билан аралаштирилади. Олинган аралашмага ўсимлик мойи ёки саригёғ, дориворлар сирка қўшилади ва ҳаммаси яхшилаб аралаштирилади. Семга, кет, лосос баликларида туз 4-10 %ни ташқил килади. Шунинг учун бундай баликлардан яхна газаклар тайёрлашда улар сувга ивитилмасдан филега ажратилади. Булардан тайёрланган газаклар, одатда, кайласиз лимон бўлаклари ва кўкатлар билан узатилади.

Газаклар учун яна совук ва иссик дудланган баликлар ишлатилади. Иссик дудланган балик (севрюга, треска, омуль) тоғайсиз, пўстсиз порцияли бўлакларга булинади. Улар янги бодринг, помидор, кўк салатли кайлалар ёки кайнатилган сабзавот, кўк нўхат ва майонез билан тузатилган картошкали (осетр оиласига мансуб балик) мураккаб кайлалар билан узатилади. Майонез ёки хренли сардак алохида берилади. Совук дудланган балик клен сардаги ва майонез билан узатилади.

Кайнатилган кўринишда одатда осетр, судак, ок балик туридаги баликлар берилади.

Яхна таомлар учун осетр туридаги баликлар бутун холда кайнатилади, сўнг совутилади, тозаланади ва майдаланади. Суякли балик скелетли ва пўстли филега ажратилади ва порцияларга бўлаклайб кайнатилади. Пиширилган балик кайнатилган картошка ва сабзи, кўк нўхат, янги ва тузланган бодринг, кўкатли мураккаб кайлалар билан узатилади. Кайла учун кайнатилган сабзавотлар майонез билан аралаштирилади. Қўшимча кайла сифатида краблар, криветкалар ишлатилади.

Кайнатилган совутилган балик хренли сардак (одатда осетр баликлари) ва майонез остида (судак, треска, кельма ва бошка) узатилади.

Ковурилган балик сабзавотли маринад остида берилади (томатли ва томатсиз). Бунинг учун баликнинг порцияли бўлаклари (суяксиз ва пўстсиз филе ёки суякли ва пўстли филе) ва кичик баликлар бутун холда урвоқга буланади, ўсимлик мойида ковурилади, иссик тузли сув кўйилади ва совутилади.

Кўйма балик тайёрлаш учун балик чиқиндиларидан тайёрланган шўрва асосида желе тайёрланади. Шўрва қанча концентранган бўлса, желе сифати ҳам шунча яхши бўлади. I килограмм желе тайёрлаш учун I килограмм балик чиқиндилари керак бўлади. Чиқиндилардан тайёрланган шўрвада азотли моддалар миқдори 2,5-3,2 %ни ташкил этади.

Желелантирувчи модда сифатида шўрванинг массасига нисбатан 4 % желатин ишлатилади. Желатинни балик тангаси билан алмаштириш мумкин. Желатин ишлатилишидан олдин совук сувда ивителиди. Шўрва ёгдан ажратилгандан сўнг тиндирилади, унга ивитилган желатин қўшилади ва желатин тўлик эригунча аста-секин аралаштириб иситилади. Сўнгра шўрва тиниклаштирилади; 8-10 % сув билан аралаштирилган тухум оқи қўшилади ва кайнагунча киздирилади. Шўрвани тиниклаштиришдан олдин сирка ёки лимон кислотаси шундай ҳисобда солинадикки, уларнинг концентрацияси 0,15 %ни ташкил қилсин. Сирка желе таъмини яхшилайдиган ва уни тиниклаштиришга ёрдам беради. Тиниклаштирилган шўрва тиндирилади.

Тиндирилган шўрва совугандан сўнг шаффоф ва майин желе ҳосил бўлади.

Кўйма таомлар кайнатилган баликлар, краблар, креветка, кайнатилган кальмарлардан тайёрланади. Барча маҳсулотлар кўйишдан олдин уларнинг желеси яхши совутилган бўлиши керак.

Кўйма баликли таом тайёрлашнинг икки асосий усули мавжуд:

1) Идишга балик бўлаклари терилади ва устига лимон, кўкат, кайнатилган сабзавотлар билан безатилган желе кўйилади. Котгандан сўнг балик бўлаклари желе билан бирга кесилади;

2) Колипга желе кўйилади ва совутилади. Желе котгач безатиш учун сабзавотлар (сабзи, яшил нўхат ва бошқ) балик бўлаклари ёки бошқа маҳсулотлар (краблар) (кальмар) кўйилади ва яна бир марта устидан желе кўйиб чиқилади. Желе совиб котгач тайёр таом колипдан олинади.

Банкетлар учун баликли кўймалар бир неча усулларда тайёрланади. Бутун кайнатилган ёки киймаланган балик кондитер халтаси ёрдамида желе билан сетка сингари ёпилади ва безатилади. Четлари баланд колиплар совимаган желе билан тўлдирилади, совук сувга солинади ва майин катлам хосил қилгунча совутилади. Желе солинган колипга балик бўлаклари билан сабзавотли кайла катлам буйича териб чиқилади.

Тиник желедан ташкари баликли таомлар тайёрлашда желатинли майонез ҳам ишлатилади. Желеланган майонез билан кайнатилган балик бўлақларининг устки қисми безалади, сўнг эса унга тиник желе кўйилади.

Баликли студен кўйма таомларнинг бири бўлиб ҳисобланади. Студен учун шўрвани балик чиқиндиларига желатин қўшиб ёки кичик баликларга желатин қўшмасдан тайёрланади. Желатин 1,5 % студент массасидан олинади.

Кайнатилган чиқиндилар гўшти суягидан ажратилади. Тоғайлар юмшагунча кайнатилади, сўнг лахм гўшти билан бирга майдаланиб, шўрвага солинади. Шўрвага дориворлар қўшилади ва 10 минут кайнатилади, унга майдаланган саримсок аралаштирилади ва идишларга кўйилади. Сардаклар (корнишонли майонез, хрен) алохида берилади.

Гўшт ва гўшт маҳсулотларидан тайёрланган таомлар ва газаклар
Гўштли гастроном маҳсулотлари (ветчина, дудланган корейка, бекон, шпик) газаклар тайёрлаш учун тозаланади, майдаланади ва янги, тузланган, сиркаланган бодринг ва помидор, салат ва кўк нўхатли, майонезли сардак билан узатилади.

Кайнатилган ва ковурилган гўшти таомлар мол, чўчка, бузок ва баъзан ёгсиз кўй гўшtidан тайёрланади. Бунда хайвоннинг калин ва майин ён гўшtlари, орка оёк лахм гўшtlари ва корейкалар ишлатилади. Улар катта бўлакларга бўлиб кайнатилади ва ковурилади, совутилади ва кесилади. Бодринг, помидор, кўк салат, кайнатилган сабзавотли кайлалар ва сардак (корнишонли майонез, хрен) билан узатилади. Катта бўлакларга бўлиб ковурилган мол гўшти таомлари «ростбиф» деб номланади. Гўшт желе билан безатилади ва янги, тузланган бодринг, кайнатилган сабзавот ва хрен билан узатилади.

Кичик паррандалар совук таомлар тайёрлаш учун олтинранг тусга киргунча ковурилади, сўнг тайёр бўлгунча ковуриш шкафида пиширилади. Катта парранда (гоз, курка, ўрдак) ковуриш шкафида ажралаётган ёг ва шарбатини кўйиб туриб ковурилади.

Чўчка боласи бутунлигича кайнатилади. Бунинг учун уларнинг юнги кирилади, кўйдирилади ва ювилади. Тайёрланган чўчка танаси тоза мато ёки пергаментга ўралади, шпагат билан боғланади ва бир соат давомида кайнатилади. Ёш чўчка гўштининг ок рангини сақлаш учун пишгандан сўнг улар тузланади. Чўчка гўшти тузли шўрвада сақланади. Кайнатилган гўшт порцияли бўлакларга бўлинади ва сметана кушиб хрен билан узатилади.

Кўйма таомлар порцияли ёки майда бўлакларга бўлинган кайнатилган гўшти маҳсулотлардан тайёрланади. Кайнатиш жараёнида сабзи, пиёз ва ок илдиз солинган концентранган гўшти шўрвада желе тайёрланади. Ивигилган желатин иссик шўрвага аралаштирилади.

Кўймалиларга хренли сардак алохида берилади.

Киймаланган товук ва чўчка гўшти тайёрлаш учун товук пўсти шилинади, орка бўлак бўйлаб кесилади, ёш чўчка танаси эса суяк ва пайларидан ажратилади. Кийма тайёрлаш учун чўчканинг лахм гўшти (ёки бузок) гўшт киймалагичда киймаланади. Унга сут, бўлакларга майдаланган щпик, омлет (ёки хом тухум) тозаланган данак, янчилган мускат ёнгок, калампир, туз қўшилади ҳамда ва яхшилаб аралаштирилади. Товукли киймага қўшимча товук лахм гўшти қўшилади. Киймаланган масса товук терисига ўралади ёки ёш чўчка танасига кийма жойланади, сўнг тери тикиб чиқилади.

Ярим тайёр маҳсулот докага ўралади ва 1-1,5 соат кайнатилади, сўнг енгил пресс остида қўйилади ва совутилади. Сўнгра маҳсулот очилади, майин бўлақларга бўлинади ва салатли, помидор, бодринг, кўк нўхат, кайнатилган сабзавотли кайлалар билан узатилади. Кайла таркибига майдаланган желе қўшиш мумкин.

Киймаланган товукга корнишонли майонез сардаги ёки хрен, киймаланган чўчка гўштига сиркали хрен ёки майонез берилади.

Паштет икки кўринишда тайёрланади: жигардан, киймаланган бузок, чўчка, кўй, парранда гўшtlари қўшилган жигардан. Паштетлар жуда тўйимли яхна газак ҳисобланади. Мол жигарида 17-20 % оксил бўлиб, шундан 15-16 % тўла қимматлидир. Ковуришда унинг массаси 23 %га камаяди. Жигар A₁, B₂, B₁₂ витаминларига, пантотен кислота, биотин, холин, пиридоксинга жуда бой.

Паштет тайёрлаш учун жигар, шпик ва майдаланган сабзавотлар билан бирга ковурилади, икки марта киргичдан ўтказилади, унга саригёг, сут ёки шўрва қўшиб, аралаштирилади. Узатишда паштетга майдаланган кайнатма тухум сепилади ва кондитер халтачаси ёрдамида сариёг билан безатилади.

Гўштли маҳсулотлар ва хом парранда, бузок, чўчканинг гўшtlаридан паштет тайёрлаш учун гўшт-гўшт киймалагичдан ўтказилади, ковурилган ва майдаланган жигар қўшилади, шпик бўлақчаси, доривор солиниб, аралаштирилади. Олинган масса оширтириб ёйилган хамирга қўйилади ва кулебяка кўринишида шакл берилади ва тайёр паштет ковуриш шкафида пиширилади. Пишган бўлган паштет совутилади, очик колдирилган хамирга ярим совиган желе қўйилади. Паштетни махсус колипларда ҳам пишириш мумкин.

Парранда гўшtidан пишлок тайёрлаш учун парранда таналари ковурилади, улардан лахм гўшти ажралади ва уни 2-3 марта гўшт киймалагичдан ўтказилади. Сўнг киргичланган пишлок (голландия, швеция), саригёг қўшиб яхшилаб аралаштирилади. Парранда гўшtidан тайёрланган пишлокга вино, эзилган мускат ёнгок, ўткир шўрва қўшиб кўпиртирилади. Тайёр бўлган масса желедан тайёрланган шаклларга ўралади ва желе қўйилади.

Тухумли газаклар

Яхна таомлар тайёрлаш учун тухум каттик кайнатилади. Кайнатилган тозаланган тухумга майонез қўйилади ва картошка, кўк нўхат, бодринг, помидорли кайлалар билан узатилади.

Кайнатилган тухумни майдаланган кўк ёки бош пиёз, саригёг билан аралаштириш мумкин.

Киймаланган тухумдан кенг ассортиментли газаклар тайёрланади, тухум каттик кайнатилади, иккига бўлинади ва унинг сариги олинади. Баъзан кайнатилган тухум оқиға саватча шакли берилади. Кайнатилган тухум сариги горчица, ёғ, кильки билан суртилади ва кайнатилган тухум оқи бу масса билан тўлдирилади.

Тухум донадор икра, кўк пиёзли майдаланган сельд салати билан киймаланади.

Таянч иборалар.

Яхна таом, бутерброд, салат, сабзавотли салат, винегрет, паштет, қиймаланган тухум, донадор икра, сельд салати, тухумли газак, ковурилган мол гўшти

Назорат саволлари.

1. Бутербродлар қандай тайёрланади?
2. Хом сабзавотли салатлар қандай тайёрланади?
3. Кайнатилган сабзавотли салат ва винегретлар тайёрлаш технологияси нимадан иборат?
4. Гўшти салатлар тайёрлаш технологияси нимадан иборат?
5. Баликдан газакли таомлар қандай тайёрланади?
6. Парранда гўшtidан қандай салатлар тайёрланади?

ШИРИН ТАОМЛАР ВА ИССИК ИЧИМЛИКЛАР

Овқатланиш рационали одатда ширин таомлар билан тугалланади. Улар рецептураси таркибида қаймоқ , тухум, сут, канд, ёрма, ун, хўл мева ва резавор мевалар, таъм берувчи моддалар киради. Бундай маҳсулотлар тайёр таомнинг каллориясини оширади.

Кўпгина ширин таомлар желели моддалар ёрдамида тайёрланади, шунинг учун улар дилдирдок консистенцияга эга.

Ширин таомлар икки асосий гуруҳга бўлинади:

1) Иссик

2) Совук.

Совук таомлар уз навбатида: янги узилган ва қайнатилган сабзавот ва резавор мевали таомлар; желеланган ва музлатилган ширин таомларга бўлинади. Иссик ширин таомларга пудинг, суфле ва бошка маҳсулотлар киради.

Ширин таомлар таркибига кирувчи маҳсулотларга олдиндан қайта ишлов берилади.

Шакар. Хар хил шарбатлар олиш учун шакар сувда қайнатиб, мевали қайнатма ва шарбатлар билан аралаштирилади. Юзида хосил бўлган кўпик олиб ташланади.

Резавор мевалар. Умумий овқатланиш корхоналарида резавор мевалар янги узилган ва консерваланган ҳолда қабул қилинади (курук, музлатилган, стерилланган).

Резавор мевалар ажратилади, тозаланади ва (малинадан ташкари) ювилади.

Нок, олма, беҳиларни тозалашда пўстидан ташкари уруги ва ўзаги олиб ташланади. Тозаланган ва майдаланган олма, нок, беҳилар иссиқлик ишлови беришдан олдин нордон сувда (кораймаслиги учун) сақланади.

Донакли мевалар кўринишига қараб навларга ажратилади ва илик сувда ювилади. Тез музлатилган табиий (шакарсиз) мевалар кардон коғозидан ажратилиб 10-15 минут давомида муздан туширилади, сўнг ювилади ва кейинги муздан тушириш учун уй хароратида, ўзига хос идишларга солинади. Агар эритилган мевалар тез ишлатилмаса уларга шарбат қўйиб совук жойда сақланади.

Айрим таомларни тайёрлаш учун мевалар арчилади. Бунинг учун олма, нок пиширилади ёки қайнатилади, нок ҳам қайнатилади, данакли мевалар (гилосдан ташкари) шарбат билан аралаштирилади ва совук жойда сақланади.

Дастлабки ишлов берилган озиқ-овқат чиқиндиси кисел, мевали шарбат ва сардак учун ишлатилади.

Қаймоқ ва сметана. Ширин таом ишлаб чиқариш учун бу маҳсулотлар кўпиртириш учун керак. Кўпиртирилган холда улар тухум катламли дисперс система структурасидан иборат.

Пазандалик амалиёти учун кўпиртирилган масса керакли зичликка эга бўлиши керак ва ўзидан суюклик чиқармаслиги керак. Қаймоқ ни 4-7 °С хароратда кўпиртириш яхши натижалар (25-35 %) беради. Қаймоқ да қанча ёғ кам бўлса, кўпиртириш учун шунча паст харорат керак бўлади. Кўпикнинг мустаҳкамлиги ёғ шарчаларининг ўлчамига боғлиқ.

Хароратнинг пастлиги кўпиртирилган қаймоқ нинг консистенциясини оширади, ёғ шарчаларини хосил килади. Шу йўл билан сметанани кўпиртиришда аввал у совутилади, бир хил пайтларда унга 5-6 % совук сут қўшилади.

Қаймоқ ни оксидланмайдиган идишда кўпчилганда унинг хажми 2-2,5 мартага ошади.

Кўпиртирилган қаймоқ ва сметанини узок вақт сақлаб бўлмайди, чунки уларнинг хажми тез пасаяди.

Тухум. Тухумли -сутли аралашма тайёрлаш учун тухум шакар билан аралаштирилиб, кайнатишдан иссиқ сутда эритилади ва куюк бўлгунча (80°) кайнатилади. Тухумнинг оқи билан сариги ажратилиб ишлатилганда тухум сариги шакар билан то шакар эригунча яхшилаб аралаштирилади. Тухум оқи эса махсус жиҳозларда кўпиртирилади. Кўпиртирилган тухум оқи таомга ўзгача таъм беради. Агар тухум оқи яхши кўпиртирилганмаса кўпиртирилган массага бошқа маҳсулотлар қўшилганда ўз шаклини тез йўкотади. Тухум оқи узок вақт кўпиртиришса у денатурацияланади, натижада кўпиртирилган масса ўз эластиклигини йўкотади ва каттиклашади.

Яхши кўпиртирилган тухум оқи 5-8 мартада аралаштирилса ҳам ўз шаклини сақлайди. Тухум оқи билан сариги бирга кўпиртирилмайди. Агар меланж билан ишлаш керак бўлса тухум массаси кўпиртиришдан олдин иситилиши керак. Кўпик яхши холга келиши учун у совутилади ва унинг устига бир неча томчи озиқ-овқатда ишлатиладиган кислотаси солинади..

Желели маҳсулотлар. Умумий овқатланиш корхоналарида желели маҳсулотлар каторига желатин, крахмал, агароид ва фурцелларан тавсия қилинади.

Ширин желели маҳсулот учун энг яхши дилдирок масса хосил килувчи бўлиб пектинли моддалар, крахмал хизмат килади. Эритиш учун крахмал олдиндан бўктириш талаб килинмайди; гамогенли клейстер хосил қилиш учун унга 4-5 маротаба кўп хажмда совук кислота қўйилади, яхшилаб аралаштирилади, кайнаб турган кислотага солинади ва 2-10 минут кайнатилади. Агароид билан фурацилин 20 маротаба кўп хажмдаги сувга 30-45-60 минут ботириб қўйилади.

Бу вақтда агароид массаси 8-10 марта, фурацилин 6-8 мартага катталашади.

Сўнгра булар дока оркали филтрланади. Кейинги иситиш 75 °С хароратда олиб борилади. Сувга олдиндан буктирилган желатин, агароид ва фурацилин яхшилаб эритилади ва 1 % концентрацияга эга желели суюклик хосил килинади. Бундай хосил килинган суюклик кислоталар билан кайнатилмайди. Чунки кислота уларнинг дилдирокли қобилятини пасайтиради. Суюклик паст хароратда совутилганда уларнинг термодинамик хусусияти бузилади.

Хар хил шакарли желатин, агароид, фурацилинлар эритмаларининг дилдирокланиш харорати қуйидаги жадвалда келтирилган.

Жадвал - 10

Желеловчи маҳсулотлар	Желеловчи маҳсулотларнинг концентрацияси, %	Шакар микдори, %	Эритманинг дилдирокланиш харорати °С
Желатин	3,0	20,0	18,7
Агароид	1,5	20,0	22,7
Фурцелларан	1,0	20,0	25,2

Дилдирокли таомларнинг дилдирокланиш харорати шакар микдорига боғлиқ.

Дилдирокланиш хароратида 30-60 минут сақланган ва совутилган желатин, агар, фурцелларандан тайёрланган дилдироклар камераларга юборилади. Булар совутиш камерасидан олинган дилдироклардан мустахкамрок бўлади.

Ширин сардаклар. Ширин сардаклар пудинг, ширин бўтка, мевали музқаймоқ тайёрлашда ишлатлади. Айрим резавор мевали шарбатлар

(олмали, гилосли, ўрикли, клубникали) шакар билан кайнатилганда ўзига хос таъм беради. Баъзи бир сардакларнинг суюқ асосини сут ташқил этади. Уларнинг куюкланиши учун крахмал қўшилади. Ширин тухумли сардак тайёрлаш учун шакар билан эзилтирилган тухум сув, ок вино билан аралаштирилади. Унга лимон кислотаси ёки лимон цедраси қўшилади ва унинг хароратини 80 °С дан оширмасдан бир хил масса ҳосил бўлгунча узлуксиз қўпчитилган ҳолда пиширилади,.

Иссик ширин таомлар. Бу гуруҳ таомларига пирог (суфле), пиширилган, ковурилган хамир олма, пудинг, ширин кашалар, блинчиклар ва ун ҳамда крупадан тайёрланган бошқа ширин таомлар киради.

Пирог (суфле). Асосан суфле қўпиртирилган тухум оқи ва бошқа маҳсулотлар билан аралаштириб ҳосил қилинади.

Ванилинли ва шоколадли суфле тайёрлаш учун ширин тухум-сутли аралашма тайёрланади. Бунинг учун тухум сариги шакар билан аралаштирилади. Унга ун, ванилин, какао, сут қўшиб куюклашгунча (65-70 °С хароратда) иситилади.

Аралашма тез, лекин эҳтиёткорлик билан қўпиртирилган тухум оқи билан аралаштирилади ва ёгланган товада 200-250 °С хароратда 12-15 минут пиширилади.

Мевали суфле учун тухум-сутли аралашма ўрнига ширин мевали пюре (олма, кулупнай) тайёрланади ва қўпиртирилган тухум оқи билан аралаштирилиб юқорида айтилгандек пиширилади.

Иссик суфле пиширилгандан сўнг тез бошқа идишга олинади. Суфле шакар пудраси билан безатилиб, хом қаймоқ ёки сут билан бирга узатилади ва тановул қилинади.

Пиширилган олма. Олмани ўзагидан тозалаб, устига шакар сепилади ва листга териб, керакли хароратда 15-30 минут тоблаб пиширилади. Пишириш жараёнида сахарозанинг бир қисми инверсияланади.

Жадвал – 11.

Олма нави	Сахароза, %	Редуцирланган шакар, %
Пиширилган Хом	27,8	72,2
Кандиль-сироп	13,4	86,6

Хом	11,0	89,0
Пиширилган	6,7	93,3

Пиширилган олмалар иссик ёки совук холда устидан шарбат, асал кўйиб узатилади

Хамир билан ковурилган олмалар. Олмалар тозаланади, ўзаги олинади, айлана холда 0,5 см калинликда кесилади, кейин устига шакар сепилади. Алохида сметана ва шакар билан аралаштириб куюк хамир тайёрланади (пахта ёғисиз).

Кесилган олмалар куюк хамирга ботирилади ва кўп ёгда ковуриб олинади. Пиширилгандан кейин шакар пудраси билан сепилиб, алохида мева шарбатлари билан тановвул килинади.

Ширин кашалар. Ширин кашалар гурунчли ва маннўй ёрмасидан тайёрланиши мумкин. Улар сут билан пиширилади. Пиширилган кашаларга рецептга караб маҳсулотлар (хом тухумнинг шакар билан аралашмаси, саригёг, ванилин) аралаштирилади ва ёгланган товага солиб пиширилади. Пиширилган маҳсулот эзилган ёнгок билан безатилади. Каша юзасига шакар сепилиб, юпка тўк-жигар рангли карамел хосил бўлгунча пиширилади.

Какао ва шоколад. Какао кукуни шакар билан аралаштирилади ва озгина кайнатилган аралаштираётган холда иссик сут қўшиб кайнагунча кайнатилади.

Какао стаканларга солиб узатилади. Шоколад какао кукуни ва акао масласини қўшиб кайнатиб какаодай узатилади.

Сутли шарбатлар. Барлар, кафе, буфет ва умумий овқатланишнинг бошка корхоналарида сутли ва саригёгли коктейллар тайёрланади. Уларни тайёрлаш учун махсус коктейл тайёрлайдиган жиҳоз («Воронеж» маркали) ишлатилади. Жиҳозда сутли ёки кам қаймоқ ли аралашма, мевали шарбат, музқаймоқ кўпик хосил бўлгунча кўпиртирилади ва идишга солиб узатилади.

Шу тарзда мевали сут ёки қаймоқ дан коктейллар тайёрланади.

Таянч иборалар

Истеъмол, консистенция, консерванган стерилизация, структура, пазандалик, пастеризация, денатурация, концентрация, агароид, шакар, қаймоқ , резавор мевалар, сметана, тухум, желели маҳсулотлар, ширин сардаклар, иссик ширин таомлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Ширин таомлар тайёрлашда кандай маҳсулотлар ишлатилади?
2. Ширин таомлар тайёрлашда меваларга кандай дастлабки ишлов берилади?
3. Ширин таом тайёрлашда қаймоқ ка кандай ишлов берилади?
4. Желели нарсалар тайёрлашда нималар ишлатилади?
5. Ширин сардаклар кандай тайёрланади?
6. Иссик ширин таомлар тайёрлаш технологиясида кандай жараёнлар олиб борилади?
7. Хамир билан ковурилган олма таоми кандай тайёрланади?

IV–БЎЛИМ.

ХАМИРДАН ТАЙЁРЛАНГАН МАҲСУЛОТЛАР.

Умумий овқатланиш корхоналарида ўзи ишлаб чиқарадиган маҳсулотларининг кўпгина улушини хамирдан тайёрланган маҳсулотлар ташқил этади. Хамирнинг икки асосий тури тайёрланади: хамиртурушли ва хамиртурушсиз (прессли). Хамиртурушсиз тайёрланган хамирдан ундан унли таомлар (чучвара, сузма солинган чучвара, кўймоқ, угра) ишлаб чиқарилади. Унли пазандалик маҳсулотлари (пирог, пирожки, бўғирсок, кулебяки, растегай, кулча), етиладиган нон булочка маҳсулотлар (мақтаб булочкаси, ширин кўймали булочкалар, марципанли катламалар ва х.к.), унли кондитер маҳсулотлар (пирожний, торт, пряник, вафли) ишлаб чиқарилади. Маҳсулотларга ишлов беришда сочилувчи маҳсулотлар (ун, шакар) тўғри келадиган жиҳозларни қўллаган ҳолда эланади. Унни элашда алоҳида чиқиндилардан тозалаш билан бир каторда унинг аэрацияси юз беради, яъни хаво билан тўйинтирилади.

Шакар ва ош тузи дастлаб сувда эритилади, чунки хамирга яхши таксимланиши керак. Каттик ёғлар яхшилаб тозаланади. Тухумлар овоскопда кўрилади, 2 %ли охали хлор эритмасида 10 минут. дезинфекцияланади ва ювилади. Меланж (музлатилган тухум аралашмаси) сув ҳаммомида 45-50 °C ҳароратда эритилади ва тиндирилади.

Хамирдан тайёрланадиган маҳсулотлар

Бугдой унини бошка компонентлар билан аралаштириб кориш натижасида хамир тайёрланади. Бу унли маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологиясининг асосий жараёни ҳисобланади. Ун, сув, туз ва бошкалар хамир кориш учун асосий хом ашё ҳисобланади. Бугдой унидан тайёрланган хамирни шакллантириш куйидагича тасвирланади. Унни сув билан қўшганда уннинг курук моддалари таркибидаги оксил моддалари ва крахмалнинг шишиши кузатилади. Ун корилгандан сўнг оксиллар шиша бошлайди. Хамирнинг физик хусусиятларини шакллантиришда катта аҳамиятга эга бўлган коллоид агрегат- клейковина- ҳосил бўлади.

Хамир-бу юпка катламли сеткадан ташқил топган клейкавина бўлиб, бўлиб, юмшоклаштирилган крахмал донлари билан боглайдиган эластик масса.

Стандарт намликка эга бўлган хамиртурушли хамир коришда унга қўшиладиган сув микдори 40-165 % ни (ун массасига нисбатан) ташқил этади. Прессланган хамир тайёрлашда кондитер маҳсулотлари турига караб сув микдори узгариб боради. Ёгли хамир коришда сув қўшилмайди, балки оксилларнинг шишиши тухум ёки меланж (улар массасидан 75 %), шунингдек, саригёг ёки маргарин (16-20 %) таркибида бўлган сув ҳисобида боради. Хамир коришда ун ва сув микдори кандай маҳсулот ишлаб чиқарилишига караб турлича бўлади.

Жадвал – 12.

Турли маҳсулотлар тайёрлаш учун хамир коришда бугдой уни ва сувнинг тахминий микдори

Хамиртурушли хамир					Хамиртурушсиз хамир			
Нон учун	Пирожки		Оладье	Юпка учун	Варак	Варе- ник учун	Чуч вара	Лагм он учун
	ковурил ган	пиши- рилган						
1:0,4	1:0,54	1:0,47	1:1	1:1,65	1:0,42	1:0,040	1:0,35	1:0,46

Хамирда сув микдорининг кўпайиши ва унинг температурасини кўтарилиши оксилларнинг шишишига таъсир кўрсатади, хамиртурушнинг хаёт фаолияти жараёнининг тезлашиши ва ферментларнинг активлашишига ёрдам беради. Хамирнинг намлиги қанча юқори бўлса, ундан шунча кўп маҳсулот ишлаб чиқарилади. Лекин сувнинг хамир коришда кўп микдорда ишлатилиши натижасида юқори намликка эга маҳсулотлар чиқишига олиб келади, бу эса унинг озиқавий қимматини пасайтиради. Хамирнинг физикавий хусусиятлари кўп холларда унинг таркибидаги бугдой унидаги клейковина микдори билан аникланади. Клейкавинанинг асосий оксиллари бўлиб, спиртда эрувчи оксиллар гурухига мансуб глиадин (40-50 % курук моддаларга нисбатан) ва ишкорда эрувчи оксиллар гурухига мансуб глютенин (34-42%) ҳисобланади. Клейкавина сифатига турли талаблар қўйилади. Хамиртурушли хамир

тайёрлаш учун кучли клейкавинага эга бўлган ун талаб этилади. Хамиртурушсиз хамирдан маҳсулотлар тайёрлашда унинг турига боғлиқ холда куйидаги сифат ва микдорга эга бўлган клейкавина тавсия килинади.

Жадвал – 13.

Уннинг микдори ва сифат елимлилиги, Турли унли кондитер маҳсулотлари ишлаб чиқаришда клейковинанинг сифат ва микдори.

Хамир тури	Клейкавина микдори, %	Пластометр ПЛ-2 бўйича клейковинанинг эластиклиги	Клейкавина сифати
Уваланувчи	28-36	27-60	Кучсиз, ўрта
Бисквитли	28-36	27-60	Кучсиз, ўрта
Етиладиган	28-34	60 гача	Кучсиз, ўрта
Варака	40	90-180	Кучли
Заварной	28-36	90-180	Кучли

Хамирни етилтириш усули

Говак структурали ва юқори хажмга эга бўлган маҳсулотлар ҳосил қилиш учун хамир дастлаб биологик, механик ва кимёвий усуллар билан етилтирилади. Хамирни етилтирувчиларсиз тайёрлаш жараёни асосий уринни эгаллайди. Буларга: сузмали чучвара, чучвара ва лагмон ва бошқалар.

Биологик усулда хамирни етилтириш.

Бу усул бижгиш жараёнига асосланган бўлиб, хамирга хамиртуруш қўшиш ва хамиртуруш ферментларининг биргаликдаги ҳаракатига асосланган. Бижгишнинг асосий кўриниши спиртли бўлиб, бунда гексоза парчаланиб этил спирти ва карбонат ангидрид газини ҳосил килади.



Спиртли бижгиш билан бир вақтда сут-ачиткили бижгишлар кузатилади. У хамирга ун ёки бошқа хом ашё тури, шунингдек, хаводан тўшадиган бактериялар билан ҳосил бўлади. Гомоферментли (хакикий) сут-ачитки бактериялари факат сут кислотасини ҳосил килади.



Гетероферментли (хакикий бўлмаган) бактериялар сут кислотаси билан бир каторда бошка кислоталарни ҳам (сирка, вино, нордон, чумоли ва бошка) ҳосил қилади.

Хамрнинг етилиши карбонат ангидрид газини таъсирида боради. Шакарларнинг бижгиши бижгишнинг бошланғич даврида (1,5-2 соат) юз бериши аниқланган. Хамиртуруш ферменти сахарозани таъсирида ун таркибидаги сахарозани бир неча минут ичида глюкоза ва фруктозага парчалайди. Ун крахмалининг парчаланиши натижасида узлуксиз ҳосил бўлаётган мальтоза хамиртуруш ферменти мальтази таъсирида парчаланиб глюкоза ҳосил қилади. Бижгишнинг интенсив бериши хамирнинг ҳароратига боғлиқ бўлади. 25-35 °C оптимал ҳарорат бўлиб хизмат қилади. Бижгиш ҳарорати 35 °C га кўтарилганда бижгитишнинг максимал интенсивлиги ошади, 45-50 °C ҳароратда эса ферментлар инактивацияланади ва хамиртурушнинг ҳаёт фаолияти пасаяди. Шунинг учун ҳам хамир қориш ҳарорати 40 °C дан ошмаслиги керак. Бижгитиш жараёнига маълум даражада (pH) муҳит ва ош тузи концентрацияси таъсир кўрсатади. Ун массасига нисбатан ош тузининг 0,1% миқдорда қўшилиши бижгитиш жараёнига ижобий таъсир кўрсатади, 1,5-2 % қўшилганда эса (оддий хамир учун) бижгитиш жараёнини тўхтатади.

Механик усулда хамирни етилтириш.

Кандолат маҳсулотларининг кўпчилиги уз таркибига табиий эмульгирловчи моддаларни (тухумли маҳсулотлар лецитини, сут ва сут маҳсулотлари казеини) сақлайди. Хамирдан баъзи маҳсулотлар ишлаб чиқиш технологияси унинг таркибий қисмларини (ундан ташқари) аралаштиришни кузда тутди. Бунда яхши диспергирланган эмульсия ҳосил бўлгунча аралаштириш давом эттирилади. Ҳосил қилинган эмульсияни ун билан аралаштириб хамир қорилади. Эмульсиянинг қўлланилиши натижасида таркиби бўйича ва физик-механик хусусиятларига қараб бир хил бўлган хамир олишга имкон беради: Бундай қорилган хамирдан тайёрланган маҳсулотлар сифати яхши бўлади.

Аралаштиргичлар билан кўпиртиришда аралашмалар ҳавонинг кичик пуфакчалари билан тўйинади, натижада унинг ҳажми катталашади. Хамирни бижгитиш ва баъзи бир кандолат маҳсулотларини ишлаб чиқишда катлам бериш жараёни (ёғ билан бир неча маротаба ёйилиш

натижасида хажми 2-3 баравар катталашган катламли маҳсулотлар пишириш) кенг қўлланилади.

Кимёвий усулда хамирни етилтириш.

Унли кандолат маҳсулотларининг маълум кисми жуда катта микдордаги ёғ ва шакардан иборат бўлиб, булар хамиртуруш фаолиятини тўхтатади. Бундай маҳсулотларни ишлаб чиқаришда кимёвий етилтирувчилардан фойдаланилади. Кимёвий етилтирувчилар ёки новвой упалари шундай кимёвий бирикмаларга эгаки, улар киздирилганда хамирни етилтирувчи газсимон моддаларни хосил қилади. Бундай моддаларнинг ажралиш жараёни маҳсулотларни пиширишда юз беради. Етилтирувчи сифатида кўпинча натрий бикарбонат ва аммоний карбонат ишлатилади. Улар 60-80⁰С хароратгача киздирилганда хамирни етилтирувчи карбон кислоталарга парчаланади. Натрий бикарбонат И (ичимлик содаси) хамирда натрий карбонат хосил бўлиши билан карбонат ангидрид газ ва сув тенглиги билан хосил бўлади.



Натрий бикарбонатнинг борлиги билан маҳсулот олтин сарик рангга буялади ва специфик таъмга эга бўлади. Бунда хосил бўлган натрий карбонат маҳсулотларда ишкор реакциясини хабар қилиб пиширишда хамирдаги витаминларнинг бузилишига олиб келади. Юқори ишкорлилик шур-аччиқ таъмли маҳсулотлар ва овқат хазм қилиш жараёнини ёмонлаштиради. Хамирнинг чегараланган ишкорлилиги 0,6⁰С дан кўп булмаслиги керак. Аммоний карбонат (NH₄)₂CO₃ хамирда аммиак, карбонат ангидрид газ ва сув ажралиши билан тенглаштирилади.



Агар кандолат маҳсулотлари рангини ок ранглигига қолдириш керак бўлса (масалан, мятнўй пряникларда), бунда бижгитувчи сифатила аммоний карбонат ишлатилади. Таъм сифатини яхшилаш учун унли кандолат маҳсулотларига кўпинча натрий бикарбонат ва аммоний карбонат аралашмалари қўшиш тавсия этилади.

Хамиртурушли хамир ишлаб чиқариш технологияси

Хамиртурушли хамир тайёрлаш икки усул билан амалга оширилади: оширтириб (опарали), оширтирмай (опарасиз). Биринчи усул таркибида ёғ,

шакар, тухум маҳсулотлари оз микдорда бўлган хамирни етилтириш учун, иккинчи усул эса юқорида курсатилган маҳсулотлар катта микдорда бўлган хамирни етилтириш учун қўлланилади.

Опарасиз усул. Хамир кориш машинасига 30-35 °С хароратгача киздирилган сув, сувда аралаштирилган ва тиндирилган хамиртуруш, шакар, туз, меланж ёки тухум ҳамда ун солинади. Солинган бу маҳсулотлар 7-8 минут давомида аралаштирилади. Шундан сўнг, эритилган маргарин солиб, бир жинсли масса ҳосил бўлгунча аралаштириб хамир корилади. Корилган хамир 3-4 соат давомида иссик жойда 35-40°С хароратда ачиши учун олиб қўйилади. Хамирнинг ҳажми 1,5-2 мартага ошгач, хамир 1-2 минут давомида корилади (обминка), сўнггра яна ачиши учун олиб қўйилади. Ачиш давомида хамир 1-2 марта корилади (обминка). Биринчи (обминка) кориш хамир тайёр бўлгандан 50-60 минут утгандан сўнгбажарилади. Хамирни коришнинг дастлабки даврида ҳосил бўлган карбонат ангидрид гази маълум бир қисми (йирик пуфакчалар қўринишида) хамирга ишлов брийб йўқотилади. Шунингдек, хамиртурушнинг ҳаёт фаолиятини кийинлаштирувчи бошка ачитиш маҳсулотлари ҳам чиқиб кетади. Кориш (обминка) натижасида хамирда ҳосил бўлган карбонат ангидрид гази бир меъёрда таксимланади. Бижгиш жараёнида бугдой унидан тайёрланган хамирдан курук моддалар микдорининг 1,5-4 % гача сарфланиши углеводларнинг қисман йўқолиши, крахмалнинг карбонат ангидрид гази ва спиртга айланиши, хамирни пиширишда ва бижгитишда унинг йўқолиши ҳисобига боради. 1,5 % (ун микдорига нисбатан) хамиртуруш қўшиб хамирни 3 соат давомида бижгитилганда ундаги курук моддалар микдорининг йўқолиши 1,2 % ни, 3 % хамиртуруш қўлланилганда эса 1,2-2,6 % ни ташқил этади.

Опарали усул. Бу усул икки фазадан ташқил топган: опара тайёрлаш (куюк консистенцияли хамир) ва етилган опарадан хамир тайёрлаш. Опара хамир кориш жиҳозида куйидаги кетма-кетликда корилади: 30-35 °С хароратгача киздирилган сувга ёки сутга (умумий микдорнинг 60-70 %) оз микдордаги сувга аралаштирилган хамиртурушнинг ҳаммаси солинади. Устига уннинг бир қисми (умумий микдорнинг 35-60 %) сепилади, аралаштирилади ва бижгиш учун олиб қўйилади. Бижгиш 35-40 °С хароратли хоналарда 2,5-3 соат давом этади. Опарани тайёрлаш хамиртурушнинг қўпайиши учун яхши шарт-шароитларни ва ферментатив

жараёнлар интенсификациясининг яхшиланишига имкон яратиб беради. Ёг ва шакар опарага солинмайди, чунки булар хамиртурушнинг фаолиятига сусайтиради. Ошган хамирнинг тайёрлиги унинг хажми катталашиши (2-2,5 марта) ва юза кисмида «Ажинлар» хосил бўлиши билан аникланади. Опара бижгиб етилгач хамир тайёрлашга киришилади. Хамир тайёрлаш учун тайёр опарага туз ва шакар эритмаси, уннинг колган кисми, сув ёки сут, тухум солиб хамир кориш жиҳозида хамир корилади. Кориш жараёни тугагандан сўнг, эритилган маргарин ёки саригёг солиб, бир таркибли масса холига келгунча 2-3 минут аралаштирилади. Сўнгра корилган хамир етилтириш учун 2-2,5 соат кўйилади. Хамирни бижгитиш жараёнида у 1-2 марта корилади (обминка).

Опарали усул билан тайёрлаб пиширилган маҳсулотлар сифати опарасиз усули билан тайёрлаб пиширилган маҳсулотлар сифатига караганда анча юқоридир. Улар яхши хидга эга бўлиб, бижгишнинг узок давом этганлиги билан тушунтирилади, бу эса ун коллоидларининг яхши пишишига ва катта микдорда таъм ва хид моддаларининг тупланишига олиб келади. Опарали усулнинг яна бир афзаллиги шундаки, хамир коришда кам микдорда хамиртуруш солинади (тахминан 2 марта). Опарали усулнинг камчиликларига хамир тайёрлаш циклининг узок вақт (4,5-6 соат) давом этиши, жиҳозлардан фойдаланиш эҳтиёжининг кўплиги (25-40%), кориш ва норма (меъёр) нинг маълум микдордаги жараёнлари, бижгишда унни курук моддаларининг кўпрок йўкотилиши киради.

Хамиртурушсиз (прессанган) хамир ишлаб чиқариш.

Хамиртурушсиз хамир турли хилдаги унли кандолат маҳсулотлари (пирожки, сузмали кулча, «куш тили», бўгирсок, кулебяки, пироглар, валованлар, пишлокли сочниклар ва бошкалар) тайёрлаш учун ишлатилади. Бу маҳсулотлар асосан уч турли (кўринишдаги) хамирдан тайёрланади: катламли (слоёное), таркибида 7 % гача тухум ва ёғи бўлган (сдобное) ва уваланувчан (песочное). Катламли ва уваланувчан хамир бисквит, заварной ва бошка маҳсулотлар билан бир каторда унли кандолат маҳсулотлари тайёрлаш учун ҳам ишлатилади.

Катламли (слоеное) хамир

Хамиртурушсиз катламли хамир тайёрлаш бир неча жараёнлардан ташқил топган: булар хамир кориш, маргаринни тайёрлаш ва

катламлаштириш. Хамир кориш жиҳозида совук сув ($19-20^{\circ}\text{C}$), лимон кислота эритмаси, сўнгра меланж ёки тухум, туз, ун солиб, 15-20 минут давомида хамир корилади. Юқорида кўрсатиб утилганидек, юқори сифатли катламли хамир тайёрлашда клейковинаси кучли бўлган унни қўллаш талаб этилади. Маргаринни тайёрлашда унинг таркибидаги боғланган сувни ун билан аралаштиришга тўғри келади. Хамир кориш жиҳозида маргарин ун (маргарин массасига нисбатан 10 %) билан аралаштирилади. Олинган масса стол устида тўғри туртбурчак шаклида 2 сантиметр калинликда ёйилади ва музлатиш камерасида $12-14^{\circ}\text{C}$ гача совутилади. Тайёр совутилган хамир бўлақларга бўлинади ва 20-25 сантиметр калинликдаги тўғри бурчакли пласт шаклида (ўрта қисми ва четлари 3-5 миллиметрдан қилиб) ёйилади. Пластининг ўртасига совитилган маргарин бўлағи солиб, у конверт шаклида ўралади. Шундан сўнг хамир хамир ёйиш жиҳозидан бир жуфтли вальц орқали ўтказиб ёйилади. Вальцлар орасидаги масофа 20 миллиметр бўлиши керак. Биринчи вальцлар орасидан ўтказилгандан сўнг улар орасидаги масофа бирмунча камаяди. Ёйилган хамир тўрт катламга букилади ва иккинчи марта жиҳозда ёйилади. Олинган хамир пласти қайтиб тўрт катлам қилиб букилади ва совутилади. Бу жараён икки марта такрорланади. Хамир уч марта шу тарика ёйилгандан сўнг вальцлар орасидаги масофа 10 - 6 миллиметрга камайтирилади ва яна икки марта ёйилади. Охириги хамирни икки марта ёйиш жараёни қўлда, стол устида ун сепиб бажарилади. Тайёр хамирга шар кўринишида шакл берилади ва унга крестсимон кесим берилади, шундан сўнг у 15-20 минут тиндирилади. Тиндирилган хамир ёйилади, унга тайёр маргарин солинади хамирининг эркин учлари билан букилади, ёпиштирадilar, ўклов ёрдамида ёйилади ва 10 миллиметр калинликда тўғри бурчакли пласт тайёрланади. Охирида карама-қарши учлари ўртасигача бирикишигача қўядилар, кейин яна 2 марта ёйиб, харорати $2-4^{\circ}\text{C}$ бўлган музлатгичга совитиш учун 30-40 минут жойлаштирилади.

Ёйиш, хамирни тўрт катламга букиш ва совитиш жараёнлари 2 марта бажарилади. Хамир совитиш вақтида қотиб қолмаслиги учун у нам мато билан ёпилади. Катламли хамир пазандалик маҳсулотлари (пиширилган пирожки, кулебяка, «куш тили») тайёрлаш учун (ун массасига нисбатан) 40-50 %, кондитер маҳсулотлари учун (кремли катлама, олмали

начинкалар, кремли шохсимон шаклли маҳсулот – рожоклар, муфтачалар ва бошкалар) 70 % маргарин қўшилади. Катламли хамир тайёрлашда шакар қўшилмайди.

Уваланадиган ва оширма (сдоба) хамир

Уваланадиган хамирни тайёрлаш коришнинг киска жараёни билан характерланади, чунки унинг узайтирилиши хамирни чўзилишига, шунингдек олинган маҳсулотнинг каттик консистенцияли ва структурасининг кам говакли бўлиб чиқишига олиб келади. Уваланадиган хамирнинг таркибига асосий компонентлар сифатида: саригёғ ёки маргарин 43-60 %, шакар 30 -40 %, меланж 7 -14 % гача(ун массасига нисбатан) ишлатилади. Уваланадиган хамир кориш жараёни куйидагича амалга оширилади: аралаштирувчи жиҳозга маргарин солиб, бир турли кўпиксимон масса щосил бўлгунча аралаштирилади. Сўнгра шакар, меланж, истёмол содаси, аммоний кўшиб, 12-15 минут давомида аралаштириш давом эттирилади. Хосил килинган массага ун кўшиб 2-3 минут давомида хамир корилади. Корилган хамир харорати 2-4 °C бўлган музлаткичда совутилади. Оширма (сдоба) хамир уваланадиган хамирдан фарки шундаги унинг хамирига оз микдорда маргарин, шакар, меланж ва ш.к. қўшилади. Оширма (сдоба) хамир 35 % сув ёки сут кўшиб тайёрланади. Бу хамирни тайёрлаш учун 12 % маргарин, 3 % шакар (ун массасига нисбатан) олинади. Оширма (сдоба) хамирдан пирожки, унда колбасали маҳсулотлар (сосискалар, сарделька ва бошкалар) тайёрланади.

Пиширилган (заварное) хамир

Пиширилган (заварное) хамир таркибига: саригёғли маргарин – 50 %, меланж – 150%, сув – 90% ва туз - 1,1% (ун массасига нисбатан) киради. Пиширилган (заварное) хамирни тайёрлаш технологияси икки жараёндан ташкил топган: унни кайнатиш ва хамир кориш.

Иккинчи жараёни бажариш учун козонга рецептура бўйича сув, туз, ёғ солинади ва кайнагунча киздирилади. Кейин кайнаётган сувга оз-оздан ун сепиб 1-2 минут давомида узлуксиз аралаштириб кайнатилади. Хосил килинган 60-70 °C хароратгача совутилади. Унга кўпиртирилган тухум ёки меланж солинади ва 15-20 минут давомида корилади.

Бисквитли хамир

Бисквитли ярим тайёр маҳсулот пирожний ва тортлар тайёрлаш учун асос сифатида кенг қўлланилади. Ярим тайёр маҳсулот учун хамир тайёрлаш тухумни (меланжни) кўпиртириш, шакар билан тайёр кўпиртирилган массани кориш ва хушбўй моддалар қўшиш билан тайёрланади. Бисквитли хамир коришда паст клейковинали(14-28 %) ун оланади. Чунки юқори клейковинали ун кам говакли магизни хосил килади.

Бисквитли ярим тайёр маҳсулотнинг беш тури мавжуд: асосий, какаоли, ёнгокли, буше ва ёгли (саригёг билан). Бисквитлар рецептурасига (бисквит бушени ҳисобга олмаганда) крахмал (бугдой уни массасига нисбатан) 20 % микдорда киради. Крахмалнинг қўшилиши ун таркибидаги клейковина микдорини пасайтиради, бу эса хамирга пластиклик, пиширилган маҳсулотларга эга курук консистенция ва катта сепилувчанлик беради. Хамирга крахмал билан ун, шакар ва тухум 1:1:1,7 нисбатда қўшилади.

Бисквитли хамир тайёрлашда икки усул қўлланилади: совук (жуда кенг тарқалган) ва киздириш. Совук усул билан бисквитли хамир тайёрлашда кўпиртириш жиҳозига тухум ёки меланж, шакар солинади ва кўпиртириш дастлаб жиҳознинг кичик айланиш сониди, сўнгра айланишлар сонини катталаштириб олиб борилади. Кўпиртириш хамир массаси 2,5-3 марта катталашгунча 30-40 минут давом эттирилади. Кўпиртириш тугашидан олдин масса оч-крем рангига ва шакар кристалларининг тўлик эриши кузатилганда хушбўй эссенция ва 2-3 мартага бугдой уни, картошка крахмали қўшилади. Ун билан тухум массасининг аралаштирилиши 15 секунд давомида бажарилади. Жараённинг чўзилиши хамирнинг ўтиришига ва пиширилган бисквит структурасининг зичланишига олиб келади.

Киздириш билан хамир тайёрлашда тухумли масса (меланжни) ва шакар 40-50 °С хароратгача тухтовсиз аралаштириб турган холда киздирилади. Киздирилган ва осон кўпиртирилган масса 22-28 °С хароратгача совутилади. Хамирнинг кейинги корилиши худди совук усулдаги каби бажарилади.

Бундай усулда хамир корилганда жараёни олиб бориш вақти 10-15% кискаради, пиширилган бисквитли ярим тайёр маҳсулот намлиги совук

усул билан хамир тайёрлашга караганда анча бўлади. Какаоли ёки ёнгокли бисквитли ярим тайёр маҳсулот тайёрлаш технологияси юқорида кўрсатилгани каби боради. Лекин фарки шундан иборатки, ун ва крахмал яхшилаб аралаштирилади, биринчи холда какао-порошок билан, иккинчисида эса майдалаб ковурилган ёнгоklar билан.

Бисквит буше рецептурасига биноан (айлана бисквит) бир мунча кўпрок ун солинади, крахмал кўшилмайди. Бунда хамир куюк консистенцияли (коғозда окмайди) ва бирмунча чўзилувчан бўлади.

Буше бисквитининг ярим тайёр маҳсулоти асосий бисквитга караганда катта хажмга эга, унинг таркибидаги курук моддаларнинг юқорилиги ва дастлаб совутилган тухум оксилларининг бўлакли кўпиртирилиши (15-20 мин) ва тухум саригининг шакар уни билан кўпиртирилишига (20-25 мин) бўшлик – оксилларнинг тайёрлиги улар хажмининг 6-8 марта, саригининг эса тахминан 2 марта катталашгани билан аникланади. Кўпиртирилган тухум сариги ун ва эссенция билан тез аралаштирилади, сўнгра сёкин-аста тўхтовсиз кўшиб турган холда кўпиртирилган оксиллар солинади. Ёгли бисквит тайёрлаш учун кўпиртирилган тухумли – шакар массасига кўпиртирилган саригёг солиб аралаштирилади. Ун билан крахмал сепиб хамир корилади. Ёгли бисквит «Пражский» ва «Молодежный» тортлар учун асос бўлиб ҳисобланади. Бисквитли ярим тайёр маҳсулот сифатига нафакат унга солинадиган хом ашё микдори ва сифати таъсир этибгина колмасдан, балки хамир тайёрлаш технологияси: кўпиртириш давомийлиги ва тезлиги, кўпиртириладиган аралашма харорати ҳам таъсир кўрсатади. Кўпиртириш давомийлигининг катталашиши тухум-шакарли аралашмада 6- 16 минутгача хамир зичлигини 660- 405 кг/м³ гача пасайтиради ва унинг чўзилишини қарийб икки марта оширади. Хамир зичлигининг пасайиши натижасида унинг микроструктурасининг бузилишига олиб келади. Унинг таркибидаги хаволи пуфакчалар– 20-100 мкм ўлчамда катталашади.

Юза актив моддалар ва ферментлар тухумнинг кўпик ҳосил қилиш хусусиятига катта таъсир кўрсатади. Юза актив моддалар (ЮАМ) кўшишда бисквитли хамирнинг хамир ҳосил қилиш жараёни 4 мартага тезлашади, бунда оптимал сифатли хамир эса 1,5 минутда корилади. Бундай хамирнинг чўзилувчанлиги оддий технологиядаги хамирга нисбатан икки мартага оширилади. Хамир кичик, бир меъёрли хаво

пуфакчалари таксимланишига эга, бу эса пиширилган тайёр маҳсулотнинг говаклигига ижобий таъсир кўрсатади.

Юза актив моддалар қўшилишидан бисквитли хамир 2 соат давомида оптимал зичлигини сақлаб туради, бу вақтда оддий рецептура бўйича тайёрлангани факат 40 минут давомида, ундан сўнг хамирнинг «утириши» бошланади.

Хамирнинг хакикий хусусиятлари ва микротузилишини ўрганиш юза актив моддалар қўшилиш натижасида аралаштиришга чидамли, оддийга нисбатан уни тайёрлаш механизациясининг осонлигини кўрсатади. Бундан ташқари, юза актив моддалар хаволи пуфакчалар юзасига адсорбцияланиши (ўзига шимдириши) унинг мустахкамлигини оширади ва фазалар бўлиниши чегарасидаги юза тортилишини пасайтиради. Шу билан бирга юза актив моддаларнинг ишлатилиши 45 % тухум маҳсулотларини тежашга имкон беради.

Кекслар учун хамир

Кекслар учун хамир катта микдордаги саригёг (ун массасига нисбатан 75 %) билан тайёрланади. Баъзи рецептурада майиз ва цукатлар киритилган. Хамирда оширманинг (сдоба) маълум микдорда булиши уни факат кўпиртирилган тухум ёки меланж ёрдамида етилтириш мумкин эмас, шунинг учун кимёвий етилтирувчи сифатида хамирга аммоний кабонат қўшилади. Саригёгнинг маълум микдори ва бошка оширма хамирлар (сдоба) аник бир зичликни беради; пиширилган маҳсулотлар сепилувчанликка могорламаслик хусусиятига эга бўлади.

Механизациялашган усулда кекслар учун хамир ишлаб чиқаришда кўпиртириш жиҳозисида 7-10 минут давомида саригёг кўпиртирилади. Кейин шакар қўшиб, 5-10 мин кўпиртирилади. Бунда кўпиртирилган хамирнинг консистенцияси (куюклиги) сметанага ўхшаши керак. кўпиртирилган хамирга меланж қўшилади ва яна кўпиртириш 8-13 минут давом эттирилади. Сўнгра унга эссенция қўшиб аралаштирилади. Ун сепиб яна 10-15 минут давомида кўпиртирилади. Тухум-ёг-шакарли аралашмада кўпиртириш учун оптимал харорат 20⁰С бўлади. 10- 15⁰С хароратда кўпиртириш натижасида зич, хаво билан кам тўйинган масса хосил бўлади. Кандолат ишлаб чиқариш цехларида, умумий овқатланиш корхоналарида ва озиқ-овқат саноатида кекслар учун хамирни кўпиртириш аралаштиргичининг айланишлар частотаси 100, 162, 321 айл/минут бўлган

724-М типдаги универсал жиҳозларда, шунингдек, ВМ-2 ва 2М-35 типдаги кўпиртириш жиҳозларида олиб борилади. Бу жиҳозлардаги аралаштиргичнинг айланишлар частотаси 200 дан 550 айл./минут. Кекслар учун хамир тайёрлашда шакар, ёғ, туз, угленордон аммоний яхшилаб эритилади, шундан сўнг, тухум сариги, мева эссенцияси қўшиб, шакар кристаллари йуколгунча аралаштирилади. Аралаштирилган массага 1/3 қисм яхши кўпиртирилган тухум оқи ва майиз аралаштирилади, ун қўшиб қолган тухум оқи солинади ва хамир қорилиди. Тайёр хамирга тўғри бурчакли ва цилиндрсимон шакл берилади ва устига ёғ суртилади.

Миндаль – ёнгокли хамир

Миндаль, шакар уни ва 3/4 қисм рецептура бўйича тухум оқи қўшиб яхшилаб аралаштирилади ва гўшт қиймалагичдан ўтказилади. Қиймалагичдан ўтказиб олинган масса мармитда 40-45⁰С ҳароратга киздирилади, совитилади ва қолган тухум оқи ҳамда ун қўшиб аралаштирилади.

Ундан (хамирдан) ярим тайёр маҳсулотларни марказлаштирган ҳолда ишлаб чиқариш.

Ундан тайёрлов корхоналари ва махсуслаштирилган цехлар, ресторан ва савдо дўконлари учун қуйидаги ассортиментдаги ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқарилади: пирожки учун хамиртурушли хамир, кулубяк, пишириклар, пироглар ва бошқа унли маҳсулотлар; хамиртурушли катламли хамир ва унли маҳсулотлар учун уваланадиган катламли хамир, оддий катламли хамир ва пирожний-тортлар учун уваланадиган хамир. Хамиртурушли хамир опарали ва опарасиз усуллар билан юқорида кўрсатилган технологик схема бўйича тайёрланади. Катламли хамиртурушли хамир тайёрлаш учун тайёр хамиртурушли хамир 15-17⁰С ҳароратга совутилади, массаси 10 килограммгача бўлган бўлақларга бўлинади ва 20-25 миллиметрли калинликдаги тўғри бурчакли пластларда ёйилади. Кейин пласт юзасининг 2/3 қисмига тўғри катлам қилиб, юмшатирилган маргарин ёйилади. Натижада уч катламли хамир ҳосил қилинади. Хамирнинг ҳар бир катлами орасига маргарин бир тўқисда суртиб чиқилади. Сўнггра пласт учлари ёпиштирилади, ҳамда 20 миллиметр калинликда ёйилади. Хамир икки қисмга шундай ёйиладик, бунда унинг қарама-қарши томонлари ўртада бириксин.

Ундан (хамирдан) 1 т ярим тайёр маҳсулот олиш учун хом ашё
микдори.

Хом ашё	Хамиртурушли хамир			катламли хамир		Уваланувчан хамир	
	Ковурилган пирожки учун	Пиширилган пирожки учун	Пирог кулеб як учун	Хамиртурушли	Пресланган	Унли маҳсулот учун	Торт учун
Бугдой уни Шу билан бирга:	605	633	641	496	485	510	493
Ёйишда сепиш учун	-	-	-	25	24	-	-
Хамирни катламлаш учун	-	-	-	-	32	-	-
Шакар уни	39	44	34	85	-	156	183
Саригёг	-	-	-	-	324	-	274
Меланж	-	-	34	76	25	126	69
Туз	10	10	10	10	3	2	2
Хамиртуруш	19	19	19	19	-	-	-
Ичимлик содаси	-	-	-	-	-	1	0,5
Аммоний карбонат	-	-	-	-	-	1	0,5
Лимон кислотаси	-	-	-	-	1	-	-
Эссенция	-	-	-	-	-	-	2
Сув	332	300	258	212	184	-	-
Маргарин	20	19	29	132	-	224	-
Йўқотишлар: коришда, ачишда,	25	25	25	30	22	20	19

совутишда, сақлашда, хамиртурушл и хамир учун							
--	--	--	--	--	--	--	--

Хамиртурушли хамирдан маҳсулот ишлаб чиқариш

Хамиртурушли хамирдан куйидаги маҳсулотлар ишлаб чиқарилади: пиширилган, ковурилган пирожки: расстегай, кулебяк, пирог (очик ва ёпик), булочка, ромли баба ва бошкалар.

Хамирни бўлиш. Хамир 3-4 килограммли килиб бўлакларга бўлинади, жгутсимон ёйилади, талаб килинган катталиқда бўлакларга бўлинади ва ўлчанади. Хамиртурушли хамир бўлаклари аникланган массада столда ун сепиб айлана кўринишда шакл берилади, озгина тиндирилгач (5-8 минут) маълум бир шакл берилади. Бўгирсок (пиширилган ёки ковурилган) тайёрлаш учун айланалар ёйилади, ичига кийма солиб, учлари букилади. кийма микдори маҳсулот турига ва ўлчамига боғлиқ. Пиширилган пирожкилар учун у 60, 70 % га якин, кулебяк – 88 % (хамир массасига нисбатан) ташқил этади. Творогли кулча тайёрлаш учун айлана шаклида булочка кўринишида хамирга шакл берилади ва ошиши учун олиб кўйилади, кейин ёгоч дастача ёрдамида булочка ўртасига кийма солиш учун чукурча килинади. Булочкалар тайёрлаш учун хамир айлана ёки овалсимон кўринишда шакл берилади ва тиндиришга кўйилади. Очик пироглар тайёрлаш учун повидло ёки джем билан тайёрланган хамир 1 сантиметр калинликга ёйилади, листга терилади ва кесилади. Кейин хамир пластига джем катлами суртилади (джем дастлаб 30⁰С хароратгача киздирилади), сўнгра хамир учлари ичкарига 1,5-2 сантиметр килиб букилади. Джем юзасига хамир лентасимон тасмалар шаклида кўйилади.

Кулебяк тайёрлаш учун хамир пласт шаклида ёйилиб, ундан тасмалар кесилади. Тасмалар эни 18-20 сантиметр бўлиши керак. Шу тасма узунлиги бўйлаб кийма солинади. Кейин хамир учлари бириктирилиб букилади, сўнгра букилган томонини пастга каратиб тиндириб кўйилади. Пиширишдан олдин кулебяк юзаси 2-3 жойидан тешилади (пишириш вақтида буг чиқиши учун), ва юзасига тухум суртиб чиқилади.

Тайёрланган хамирни тиндириш. Хамирга ишлов беришда (уни бўлақларга бўлиш ва шакл бериш) хамир таркибидаги карийб бутунлай карбонат ангидрид гази йўқотилади. Шунинг учун хамир хамирга талаб килинган шакл берилгандан сўнг, уз холига келиши учун тиндирилади. Бу жараёни олиб боришда хамирнинг ачиши ва карбонат ангидрид газининг хосил бўлиши давом этади. Хамирни тиндириш давомийлиги 10-60 минут атрофида тебранади ва у бир катор факторларга боғлиқ бўлади. Буларга: хамир бўлагининг массаси, рецептура (узок вақт тиндириш учун маҳсулот катта микдордаги оширмани (сдоба) талаб этади), харорат шароити, ун кучи ва намлиги. Хамирни тиндиришда таъсир этувчи факторлардан харорат ва хавонинг нисбий намлиги ҳисобланади. Хаво харорати 30- 40 °C ва хавонинг нисбий намлиги 80-85 %га оширилганда тиндириш вақтининг тўхташи тахминан 25-30 % га кискаради. Тиндириш жараёнида хаво харорати 35-40°C ва намлик 75-85 % бўлган шароит оптимал шароит бўлиб ҳисобланади. Шунини таъкидлаб ўтиш керакки, бу жараённинг муҳимлиги хамир тайёрлашни тезлаштиришдир. Хамирнинг пиширишга тайёрлиги органолептик жихатдан унинг хажмининг ўзгариши билан аникланади, шакли ва физикавий хусусиятлари ҳам шунга киради. Хамир кераклигича тиндирилмаса, пишириш жараёнида маҳсулот нотўғри шаклни олади, ёриқлар хосил бўлади ва маҳсулот магзи яхши пишмайди. Ортикча вақт тиндирилганда эса маҳсулот юзаси каварик шаклни олади.

Хамиртурушсиз (оддий) хамирдан маҳсулотлар ишлаб чиқиш

Кандолат маҳсулотлари (торт, кесиладиган пирожнийлар) тайёрлаш учун катламли хамир 4-6 миллиметр калинликда ёйилади ва пласт шаклида сув билан сал намланган патнисга терилади. Кремли-пирожнийлар (трубочка) тайёрлаш учун хамир 3-4 миллиметр калинликда ёйилади ва ундан эни 25 ва узунлиги 250 миллиметр бўлган тасмалар кесилади. Ёйиб кесилган тасмачалар ок конуссимон темирчали колипларга ўралади.

Пишириладиган пирожкилар тайёрлаш учун калинлиги 6-7 миллиметр калинликдаги пластларга ёйилади, ундан айлана шаклда бўлақлар кесиб олинади. Юзасига тухум суртиб, ўртасига кийма солинади, карама-карши томонлари бир-бирига бириктириб ёпиштирилади.

Катламли хамирдан саватчалар (валованлар) тайёрланади. Бунинг учун хамир 5 миллиметр калинликда ёйилади ва ундан айланачалар кесиб

олинади, айланаларнинг ярми патнисга кўйилади ва юзасига тухум суртилади. Колган айланачалар ўртасидан диаметри янада кичикроқ бўлган халқалар кесиб олинади. Олинган халқалар айланачаларга кўйилади, учлари бириктирилади, юзасига тухум суртиб пиширилади.

Уваланадиган хамирдан кесиладиган торт ва пирожнийлар учун ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Бунинг учун хамир 3-4 миллиметр калинликдаги пласт куринишида ёйилади, улар патнисга терилади.

Уваланадиган халқали пирожнийлар тайёрлаш учун хамир 6-7 миллиметр калинликдаги пластлар куринишида ёйилади ва ундан махсус колип билан халқача шаклга эга бўлган хамир бўлаклари кесиб олинади. Пиширишдан олдин юзасига тухум суртиб майдаланган ёнгок сепиб чиқилади.

Саватча (тарталетка) тайёрлаш учун пирожнийлар учун ярим тайёр маҳсулотлар хаамири 7-8 миллиметр калинликда ёйилади ва талаб килинган ўлчамда айланалар кесиб олинади. Тайёрланган айланалар пўлат гафриланган шаклларга жойлаштирилади ва девори ҳамда четлари зич килиб ёпиштирилади. Шакллар патнисга терилиб пишириб олинади.

Заварной (кайнатма) учун хамир кандолат халтачаларига солиниб, ёг билан суртилган патнис устига айлана нон, конуссимон ва тасма шаклида халтачадан 3-4 сантиметр интервалда сикиб чиқарилади.

Миндаль – ёнгокли пирожнийлар тайёрлаш учун хамир кандолат халтачаси ёрдамида ёг билан суркалган патнисга катта бўлмаган нон шаклида сикиб чиқарилади ва пиширилади. Миндаль – ёнгокли хамирдан тайёрланган пирожнийлар енгил чўзилувчан консистенцияга ва характерли ёрикларга эга бўлиб, каварик юзага эга бўлади. Бу хамир шунингдек тортлар пишириш учун асос сифатида ишлатилади.

Хамирдан маҳсулотлар пишириш

Унли кандолат маҳсулотлари ва нон булкаларини пишириш умумий овқатланиш корхоналарида ковуриш шкафларида бажарилади. Пирожки, пончикларни ковуриш махсус автоматларда, электртоваларда ёки фритюрница (кўп ёгда ковуриш жихозларида) амалга оширилади. Пишириш натижасида бугдой унидан тайёрланган хамиртурушли хамирдан яхши етилган, говакли эластик магизга ва олтин-жигар рангга эга бўлган маҳсулот чиқади

Хамир пиширишнинг асосий параметрлари

Хамир (ярим тайёр маҳсулот)	Пишириладиган хамир калинлиги, мм	Камера муҳити харорати, °С	Пишириш давомийлиги, мин
катламли	20	220-250	30-45
катламли	3-6	220-250	25-30
Бисквитли (шаклда)	30-40	195-200	50-55
Бисквитли (шаклда)	30-40	205-225	40-45
Бисквитли (патнисда)	7-10	200-220	10-15
Уваланадиган	5-6	200-220	20-25
кайнатма	15	210-220	20-25
Оксил-ёнгокли	10	180-190	25-30
Хамиртурушли 120 г	-	230-240	8-15
Хамиртурушли 600 г	-	200-220	20-50

Юқори намликга эга бўлган хамир кўпроқ киздирилади ва пиширишнинг кам давом этишини талаб қилади. Охирги йилларда озиқ-овқат саноатида пиширишнинг янги усуллари қўлланилмоқда. Бундай усулларга инфракизил нурлари, юқори частотали ток ва контактли киздириш қиради. Инфракизил нурларни қўллаш (уни ютилиш чуқурлиги 6-12 миллиметр) нон пишириш вақтини оддий усул билан таккослаганда 25-30 %га қисқартиради. Кандолат саноатида инфракизил нурлар печенье пишириш учун ишлатилади.

Хамирни пиширишда юз берадиган жараёнлар

Хамиртурушли хамир маҳсулотлар ташқи белгисининг ўзгариши унинг хажми 5-6 минут давомида тез катталаниши ҳисобига боради. Пиширилган хамиртурушли маҳсулот хажми тиндирилган хамирнинг сўнгги хажмидан 10-30 % каттадир. Бу шунинг учун юз берадики, хамир тайёрлаш жараёнида эластик пленка ҳосил бўлиб, у крахмалнинг парчаланиши натижасида ҳосил бўлган газни сақлаш хусусиятига эга. Бу эса маҳсулотни пиширишда унинг хажмининг катталашишига имкон

беради. Хамирга иссиклик ишлови беришда харорат ошганда карбонат ангидрид гази ҳисобига унинг хажми кўтарилади. Иссиклик таъсирида олдин хамирнинг юза катлами тез кўтарилади. Харорат 100 °C га етганда унда сув интенсив бугланади. Натижада юқори катлам аста-сёкин бутунлай сувсизланади. Сўнгра унинг харорати 160-180 °C гача кўтарилади.

Жадвал – 16

Хамирдан тайёрланган маҳсулотларни пиширишда массасини йўқотиши

Маҳсулот	Ярим тайёр маҳсулот массасига нисбатан % ҳисобидаги йўқотишлар	Маҳсулот	Ярим тайёр маҳсулот массасига нисбатан % ҳисобидаги йўқотишлар
Пирожки: (бўгирсок)		Сузма парамач кулча	
Хамиртурушли хамир	10	Оддий оширма, катлам-ли, хамиртурушли хамир	15
Оширма оддий хамир	10	Кулебяки	
катламли хамир	15	Хамиртурушли хамир	10
Расстегай:		катламли хамир	15
Гўштли, баликли	10		
Газакли	17		
Булочка	14		

Пиширишда хамир массасининг йўқотилиши асосан (95 %га) ундан сувнинг бугга айланиши ва кам даражада учувчи кислота, карбонат ангидрид гази ва спиртнинг йўқотилиши билан баҳоланади

Хамиртурушли хамир учун кийма тайёрлаш

Киймалар Унли пазандалик маҳсулотлари турли хилдаги киймалар: гўшт, балик, сабзавот, кўзикорин, ёрма, пишлок ва бошка масалликлар билан бирга қўшиб тайёрланади. Улар ишлатиш кунида тайёрланади ва

аралашма қўшилмаган холда 6 соат сақланади. Гўшти кийма 3 асосий усул билан тайёрланади.

1. Ковурилган гўшт тайёр бўлгунча димланади, пассерланган пиёз билан бириктирадилар ва ҳаммаси биргаликда гўшт киймалагичдан ўтказилади. Димлашда хосил бўлган шўрва сардак тайёрлаш учун ишлатилади, кайсиким унга туз, калампир, майда тўғралган кашнич кўкати солинади. Тайёрланган сардак билан кийма аралаштирилади. Тайёр киймага бутунлигича кайнатилган тухум ҳам қўшиш мумкин.

2. Кайнатилган гўшт гўшткиймалагичдан ўтказилади, ковурилади, сўнгра яна иккинчи марта киймалагичдан ўтказилади. Пассерланган пиёз, ок сардак, калампир ва кашнич қўшиб аралаштирилади.

3. Кайнатилган гўшт гўшткиймалагичдан ўтказилади, унга ок сардак, пиёз, туз қўшиб аралаштирилади.

Карамли кийма тайёрлаш учун ок баргли карам ёғ солиб киздирилган идишга 3 сантиметр калинликда солинади ва ковуриш шкафида 180-200⁰С ли хароратда тайёр бўлгунча пиширилади. Совитгандан сўнг, карамга бутун кайнатилган тухум ва туз қўшилади.

Творогли кийма тайёрлаш учун творог киймалагичдан ёки киргичдан ўтказилади, тухум, шакар, озрок бугдой уни ва саригёг аралаштирилиб унга ванилин солинади. киймани саригёгсиз ҳам тайёрлаш мумкин.

Творогли киймага майиз, кўкат, апельсин ёки лимон магзи, сметана қўшиш мумкин.

Макли кийма тайёрлаш учун эланган ва ювилган макка сув куйилади, 1 соат давомида кайнатилади, кейин дока ёки элак ёрдамида суви окизилади. Совитилган мак шакар билан (асал билан ҳам) аралаштирилади ва икки марта киймалагичдан ўтказилади. Унинг чузилувчалигини кўпайтириш учун тухум қўшилади.

Безак берувчи ярим тайёр маҳсулотлар. Унли кандолат маҳсулотлари учун безак берувчи ярим тайёр маҳсулотлар бўлиб, крахмал, помада, желелар хизмат килади.

Кремлар. Куйидаги асосий кремлар гурухи фаркланади: ёгли оксилли, кайнатма, саригёгли ва саригёг-қаймоқ ли. Кремлар тайёрлаш учун ишлатиладиган саригёг тузланмаган бўлиши керак. Ёгли кремларга: ёгли (куюлтирилган сут), ёгли шарлот (сут ва тухумли), ёгли гляссе (тухумли)

киради. Бу кремлар асосига бир катор крем ишлаб чиқарувчилари какао-кукуни ёки турли ароматизаторлар (ўрикли кайнатма, шарбат) қўшиб тайёрлаш мумкин. Ёгли кремлар торт ва пирожнийларни безатиш учун ишлатилади. Ёгли кремни тайёрлаш учун тозаланган саригёғ 7-8 минут давомида кўпиртирилади, кейин (жиҳоз тез айланишидини ҳисобга олиб) сёкин-аста шакар, ванилин, кучли десерт виноси, кайнатиб тиндирилган куюлтирилган сут солиб, 7-10 минут давомида кўпиртирилади. Ёгли-шарлот креми юмшатирилган ёгга совитилган сутли шарбатни кўпиртириб қўшиш билан тайёрланади. Уни куйидаги холда кайнатиш мумкин. кайнатиш козонига шакар, тухум солиб, 2-3 минут кўпиртирилади, узлуксиз аралаштириб туриб иссик сут солинади ва 103-104⁰С хароратгача киздирилади. Сўнг тиндирилади ва 20-22⁰С хароратгача совутилади.

Ёгли-гляссе кремани тайёрлаш учун кўпиртириш жиҳозсига тухум солиб 20-25 минут давомида кўпиртирилади. Кўпиртиришни тўхтатмасдан 119-120⁰С хароратда сёкин-асталик билан шарбат қўйилади ва кўпиртирилган массаш 26-28⁰С хароратгача совутилади, совуган массага вино ва ванилин кукуни қўшилади.

Оксилли кремлар торт, пирожнийларни безатиш учун ва вафли трубачаларини тўлдириш учун ишлатилади. Улар асосини тухум оки, кўпиртирилган шакар ташкил этади. Кремлар рангланган ва хушбўйлантирилган бўлиши мумкин. Оксил кремларини икки турга фарклайдилар: хом ашёли – иссиқлик ишловисиз тайёрланган ва кайнатма-кўпиртирилган оксил массасига иссик шакарли шарбат қўшиб кўпиртирилган. Бу кремлар тайёрлангандан сўнг дархол ишлатилади.

Хом ашёли крем билан безатилган маҳсулотлар, асосан колеровкага учрайди, яъни 1-2 минут харорати 200-240⁰С бўлган пишириш шкафига жойлаштирилади. Натижада унинг юзасида юпкагина сарик рангли катлам хосил бўлади.

Кайнатма крем трубочка тўлдириш учун ишлатилади. Торт ва пирожнийларни безатишда бу крем ишлатилмайди, чунки ундан рельефли расм олиб булмайди. Уни тайёрлаш учун сут шакар билан аралаштирилади ва 1-2 минут кайнатилади. Енгил ковурилган ун тухум билан юмшатилади, кейин тайёрланган сут солиб, 95⁰С хароратда 5 минут давомида аралаштириб киздирилади. куюклашган массага саригёғ, ванилин кукуни солиб совутилади.

Саригёгли ва саригёг-сметанали крем тайёрлаш учун ёглилиги 30-35 % бўлган сметанадан ёки шу таркибдаги ёгдан фойдаланилади. Шунингдек, сметана массаси 1:2,5 нисбатда ишлатилиши мумкин. Саригёгли крем 7⁰С дан юқори бўлмаган хароратда кўпиртирилади. Кўпиртирилган массага шакар солиб енгил аралаштирилади.

Ароматлаштирилган (хушбўйлаштирилган) шарбат. Бундай ярим тайёр маҳсулот бисквит, ромли баба ва бошка маҳсулотларни шимдириш учун ишлатилади. Шарбат маҳсулотга ширалилик ва хушбўйлилик беради. Уни тайёрлаш учун шакар сувда (сув ва шакар нисбати 10:11) эритилади, кайнатилади, сўнгра 45-50⁰С хароратгача совутилади ва ароматизатор (эссенция, коньяк ёки вино) кўшилади.

Помада. Шакар иссик сувда эритилади ва кўпиги олиб турган 107-108⁰С хароратгача киздирилади. Кейин унга тайёр куюк шинни-киём солиб 40-50⁰С хароратли паст оловда киздириш давом эттирилади. Агар киём бўлмаса озиқ-овқат кислотаси ишлатилади, кислота таъсири остида сахароза кисман инвертланади, хосил бўлган глюкоза ва фруктоза эса шакарни кристалланишига йўл кўймайди. Шарбатнинг хароратси 115-117⁰С га етгач киздириш тўхтатилади. кайнатилган шарбат мармар копкоккли столга ёки зангламайдиган пўлатдан килинган идишга 20-25 миллиметрли катлада куйилади ва сув билан сал намланади. Совутилган шарбат (35-40⁰С) кандолатчиликда ишлатиладиган лопаткача билан кўпиртирилади ёки аралаштирилади. Бунда у куюклашади ва ок рангга эга бўлади. Тайёр помада идишга солиниб, 12-24 соат етилиш учун кўйилади. Помада кичик кристалл структурага эга бўлиши керак, бу унга майинлик ва эластиклик беради.

Желе. Желелар агар ёки желатиндан тайёрланади. Агар марли халтачаларига жойлаштирилади ва 2-4 соат давомида оқаётган сувда ивителиди. Желатин тайёрланиши куйидагича: шакар эритмасига (10 кг шакарга 12 л сув) агар солинади ва у эригунча киздирилади, кейин киём кўшиб, кайнатилади ва элак оркали тиндириб олинади. У 40-50⁰С хароратгача совутилгандан кейин ароматизатор кўшилади. Торт ва пирожнийларни безаш учун желе иссиклигича ишлатилади, безакда эса идишда совутилиб, кесиб ишлатилади.

Хамирдан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотларни безаш

Бисквитли ярим тайёр маҳсулот

Пиширилган ярим тайёр маҳсулот каттик структурага эга бўлиши учун унга 8 соат сақланади. Сўнгра унга керакли шакл бериш учун ишлов берилади. Шакл берилган ярим тайёр маҳсулот 10-20 миллиметр калинликдаги 2 пластга кесилади. Пластларнинг бирига ароматизирланган шакарли шарбат шимдирилади ва 2-3 миллиметр калинликдаги крем катлами суртилади. Иккинчи пласт ҳам худди шундай шарбат билан шимдирилади ва биринчи пласт устига ёпилади, кейин юзасига крем суртилади, зигзагсимон кўринишдаги махсус тахтача ёрдамида безак берилади. Безак берилган пласт алохида пирожнийчаларга кесилади. Пирожнийчаларнинг юза қисми крем ёки мевали крем билан безатилади. Юқори пласт юзаси, шунингдек, 2-3 миллиметр калинликдаги помада катлами билан копланadi ва ёгли, шоколад-ёгли крем билан безатилади. Тайёр маҳсулотнинг юзасини безашнинг бошқа усуллари ҳам қўлланилади. Бунда: ҳар иккала пласт шарбат билан шимдирилади ва бириктирилади, дастлаб пастки пласт мевали крем билан копланadi. Юқори пласт юзаси тўғри катламли мевали крем билан копланadi ва цукатлар билан безатилади, кейин желе қуйиб, алохида пирожнийларга кесиб чиқилади.

Уваланадиган ярим тайёр маҳсулот

Иссик уваланувчи нонни мевали крем билан суртилади ва иккинчи уваланадиган нон билан копланadi, совугандан сўнг унинг юзаси ёгли крем билан суркалади ва шоколад-ёгли крем билан безатилади.

Тайёрланган пластлар тўғри бурчакли пирожнийларга кесилади. Уваланадиган ярим тайёр маҳсулотлар, саватча кўринишида пиширилади, совугандан кейин юзасига мевали крем суртилади, цукатлар билан безатилади ва желе қуйилади. Саватча, шунингдек, майдаланган увок билан тўлдирилади, у ёгли крем билан қўшилиб, ромли эссенция ва коньяк билан аралаштирилади, ёгли крем билан безатилади. Урвоқлар бисквитли, уваланадиган ва катламли нон кесимчаларидан торт ва пирожнийлар тайёрлашдан олинади.

Кайнатма ярим тайёр маҳсулот

Ярим тайёр маҳсулот трубочка ёки халқа кўринишида 1-3 жойларида тешилади ва кандолат халтачаси ёрдамида крем билан тўлдирилади. Катта корхоналарда бу жараён аппарат ёрдамида бажарилади. Трубочка ва халқа юзи помада билан глазуриланади.

Катламли ярим тайёр маҳсулот

Пиширилган ярим тайёр маҳсулот пласти совутилади, унинг юзасига ёгли крем катлами суртилади, иккинчи пласт билан копланadi (силлик томони юқорига) ва худди шундай крем катлами суртилади. Кейин устига майдаланган урвоқ сепилади. Безатилгач, пласт тўғри бурчакли пирожнийларга кесилади.

Тортлар. Уларни турли шаклларда тайёрлаш мумкин – квадрат, тўғри бурчакли, айлана, овал. Уларнинг юзаси тёкис ёки кремли рельефдан иборат бўлиши мумкин. Юзасига глазур, цукат ва х.к. суртилади. Баъзида уларга шоколадли ёки пиширилган шаклли маҳсулотлар жойлаштирилади. Баъзи тортлар юзи ёгли крем билан безатилади, трюфел-шоколадли увок сепилади.

Тортларни безатишда кўп ишлаб чиқариш бир хил ўлчамда уларни кесиш осонлиги имкониятини кўриб чиқади. Алохида торт бўлакларини безаш (уни кесишдан кейин) эркин тугалланган расм таассуротини бериши керак. Умумий овқатланиш корхоналари торт ва пирожнийлар пишириш учун катта имкониятларни – янги мевалар – кулупнай, олхўри ва бошка (йил фаслларига караб) ларни кўллашдан иборат. Бу тортлар асосан уч катламли килиб тайёрланади, юзаси эса консерваланган ёки янги мевалар билан безатилиб, рангли ёки рангсиз желелар суртилади. Торт мевали начинкаларга эга: ён томонлари начинка билан суртилади, сўнг бисквитли увок сепилади. Бисквитли ноннинг ҳамма пластлари сироп билан шимдирилади. Баъзи масалликномаларга кўра пластларни катламлаштириш учун мевали начинкали ёгли крем аралашмаси, мураббодлар, безе ва х.к.лар ишлатилади.

Унли маҳсулотларнинг (нон булка ва кандолат) сақлаш шарт-шароитлари ва сотувга чиқариш муддатлари

Унли (нон булка ва кандолат) маҳсулотлари транспортировкasi учун копкокли лоткалар ёки патнислар кўлланилиб, улар ёғоч кутиларда жойлаштирилади. Лотка ва патнисларга пергамент коғоз кўйилади.

Совитилган тортлар бадий безатилган картон кутиларга кўйилади, кутилар ости пергамент ёки пергаментости салфеткалар билан ёйилади. жадвалда унли маҳсулотлар сотиш муддати кўрсатилган.

Жадвал – 17.

Хамирдан тайёрланган тез бузиладиган маҳсулотларнинг сотиш муддати

Маҳсулотлар	Сақлаш муддати, соат	
	Совук бўлмаганда	Совук бўлганда
Ковурилган ва пиширилган пирожний (кулебяк) гўштли, баликли	12	24
Ёгли-сариёғ, кремли торт ва пирожний	12	6 ⁰ Сли хароратда 36
Кайнатма кремли пирожнийлар	Сотувга чиқарилмайди	6
Кўпиртирилган қаймоқ ли пирожнийлар	Сотувга чиқарилмайди	7
Мевали безак ёки оксил кремли торт ва пирожнийлар	Сотувга чиқарилмайди	72

Таянч иборалар

Пазандалик, эластик, коллоид, физик, хусусият, стандарт, фермент, оксил бактериялар, инверсия, технология.

Назорат саволлари

1. Бугдой унидан тайёрланадиган хамир қандай шакллантирилади?
2. Хамирни етиштиришда қандай усуллар ишлатилади?
3. Хамиртурушли хамирни ишлаб чиқариш технологияси нимадан иборат?
4. Оширтириш усули билан хамир қандай тайёрланади?
5. Катламли хамир қандай тайёрланади?
6. Ёгли оширма хамир қандай тайёрланади?

7. Бисквитли хамир кандай тайёрланади?
8. Кекслар тайёрлаш учун кандай хамир тайёрланади?
9. Хамиртурушли хамирдан кандай маҳсулотлар тайёрланади?
10. Хамиртурушсиз хамирдан кандай маҳсулотлар ишлаб чиқарилади?

V–БЎЛИМ

ДАВОЛАШ ТАОМ АСОСЛАРИ

Умумий овқатланиш корхоналари таркибидаги парҳез бўлимлар ёки махсулаштирилган парҳез корхоналари ҳар хил парҳез таомларни истеъмолчиларга етказиш учун хизмат кўрсатади. Парҳез таомлар таркибини тузишда маҳсулот таркибидаги оксил, ёғ, углеводлар миқдори ва улар каллориясига эътибор берилади.

Парҳез таомлар организмнинг лат еган, бундан ташқари, уларнинг қайта тикланиши, организмда алмашиниш жараёнининг нормал кечишини таъминлаш мақсадида тавсия этилади. Рухсат этилган маҳсулот рўйхатига ва уларнинг тайёрлаш усулига қараб, шифокор даволовчи парҳез таомлар учун кўрсатма беради.

Парҳез таомлар нафакат касалликка, балки касалнинг аҳолига ҳам қарайди. Шунинг учун парҳез таомлар рақами олдига қўшимча индекс қўйилади. Масалан: парҳез № 1а, 1б, 4б, 4в. Биринчи парҳез рақами иккинчисидан керакли маҳсулотлар тўплами ва уларнинг пишириш усули билан фарқ қилади. Касал турига қараб парҳез овқатланишда оксил миқдори чегараланган ёки оширилган бўлиши мумкин.

Парҳез таомларнинг кўпчилигига ош тузи оз миқдорда ёки умуман солинмайди. Баъзи касалликларга калий миқдори кўп бўлган маҳсулотлар (майиз, анжир, қора олча, картошка, қарам ва бошқалар) тавсия этилади.

Холестеринга бой бўлган маҳсулотларни чегаралаш (қалла-поча маҳсулотлари, саригёғ, ҳайвонларнинг эритилган ёғи) ва липотроп моддалар (лецитин, холин, метионин) миқдорини ошириш мақсадга мувофиқ. Липотроп сақлаган моддаларга сариёғ тайёрлашда ҳосил бўлган ардоб, ёғсиз творог, мол гўшти, балиқ қиради. Тухум саригида холестерин ва липотроп моддалари бир хил миқдорда мавжуд бўлиб, улар мувозанатлаштирувчи маҳсулот ҳисобланади.

Тўйинмаган ёғ кислоталарини сакловчи рафинатланмаган ўсимлик мойини рационга қўшиш жуда муҳим ҳисобланади. Чунки улар таомдаги ёғ миқдорини меъёрлаштириш учун керак.

Рационларда витамин миқдорини ва унинг таъминотини назорат қилиш зарур. Механик қискаришда кўрсатилганидек, парҳез таомлар

рационда маҳсулот хазм бўлишида клетка қобиғини олиб ташлашни йўқотадиган В гуруҳдаги ноёб витаминларни қўзиш мумкин. Бундай ҳолларда касалларга новвойликда ишлатиладиган ҳамиртурушларнинг шарбатини бериш тавсия этилади.

Барча рационларда шиповник қайнатмасини қилиш мумкин, чунки у факатгина С ва Р витаминларига бой бўлмасдан, балки қўп бўлмаган кислоталарни сақлаш тўғрисида яхши хазм бўлади.

Қўидаги қўринишдаги қисқаришлар мавжуд: қимёвий, механик ва термик.

Қимёвий қисқариш: Унинг мақсади баъзи маҳсулотларни рациондан тўлиқ йўқотиш ёки унда сақлаб туришни қегаралаш йўли билан қимёвий таркибни бошқаришдан иборат.

Алоҳида бир касалликда юқори секретор ҳаракатини эгаллаган моддалар парҳездан олиб ташланади. Бундай моддаларга пиёз, саримсок, редиска, шолғом, хрен, қалампир, горчицалар таркибида мавжуд бўлган эфир мойи ва экстракт моддалар қиради.

Минерал алмашинуви бузилганда парҳездан асосий зираворлар олиб ташланади.

Механик қисқариш: Полисахаридлар ва бириктирувчи туқимаси бўлган мол гўштлари механик қўзғатувчилар қилиши мумкин. бундан ташқари механик қўзғатувчилар қатта ҳажмдаги озиқ-овқатлар, унинг қонсистенция ва иссиқ ишлов бериш ҳусусиятлари билан ҳам боғлиқ бўлиши мумкин. Шундай экан, қовурилган маҳсулотлар қўстлоғи нафакат қимёвий, балки механик қўзғатувчи ҳам бўлиши мумкин.

Қасаллик ҳусусияти ва оғирлиғига қараб ҳар қил даражали янчилган маҳсулотлар қўрсатилган. Бириктирувчи туқималари қўп бўлмаган қўйилган мол гўштларини ишлатиш тавсия этилади. Рациондан қлетчаткага бой маҳсулотлар олиб ташланади.

Термик қисқариш: Ҳарорати 65⁰С дан юқори ва 85⁰С дан паст таомлар қўзғатувчи ҳаракатда бўлади, шунинг учун парҳез таомлар узатилаётганда озгина совутиб ёки озгина исситиб бериш тавсия этилади.

Парҳезли овқатланишда маҳсулотларга ишлов беришнинг асосий йўллари қўидагилар:

1. 1. Механик кискаришга маҳсулотларни гўшт киймалагичда киймалаш, янчиш, эзилтирувчи жиҳозда эзилтириш, уларга майин консистенция бериш учун кўпиртириш билан эришилади.

2. Иссик ишлов беришнинг асосий йўллари куйидагилар: сувда ва бугда кайнатиш, димлаш. Камрок кискаришда маҳсулотларни урвокка буланмасдан ковриш ва тоблашга рухсат этилади. Ковуришдан олдин маҳсулот дастлаб кайнатилади.

3. Гўштдаги экстрактив моддаларни камайитириш мақсадида унга куйидагича ишлов берилади: тўкималари кўндаланг холда огирлиги 100 грамм атрофида бўлган бўлақларга кесилади ва сув билан бирга (1:2 нисбатда) кайнатилади. Экстракт моддалар 3-5 минут кайнатилганда ажралади. Сўнг гўшт иссик сувга солиниб тайёр бўлгунча пиширилади. Суюк таомлар кўрсаткичларга мос холда сотилади, гўшт эса ярим тайёр маҳсулот сифатида иккинчи таомлар тайёрлаш учун ишлатилади. Суюкли суюк таомларда экстракт моддалар кам сақланади, шунинг учун улар кенг қўлланилади.

4. Баъзида кўк пиёз олдиндан бугда сал ишлов бергандан сўнг ишлатилади. Агар таомга пассерланган бош пиёз солинадиган бўлса, унда уни пассерлашдан олдин лакримаген моддалари (ёш томизувчи) сал бугда сақлаб йўқотилади.

5. Шўрва-пюре ва киргичланган бўткалар тайёрлаш учун гурунч, арпа ёрмалардан тайёрланган саноат ишлаб чиқариш унidan фойдаланилади. Унинг иштирокисиз парҳезли озиқблoқлар ошхоналарида ёрмаларга куйидаги усулларга ишлов берилади; айирилади, 60°C гача исистилган сувда ювилади, сўнгга куритилади, янчилади ва эланади.

6. Шилимшик кайнатмалар (тўкима деворларини амалда сақламайдиган) куйидаги усулда тайёрланади: ажратилган ва ювилган ёрмалар сувда тўлик кайнатилгунча кайнатилади, ундан сўнг тиндирилади; факат кайнатма ишлатилади.

7. Таомларга нафис консистенциялар бериш учун уларга кўпиртирилган оксил ва лезон қўшилади.

8. Пассерланган ёгли унни тайёрлаш учун ун оч- сарик рангга киргунча киздирилади, совутилади ва саригёг қўшиб аралаштирилади.

9. Бир хил таомлар (кўрсатмага биноан) шакар ва туз ёки уларсиз тайёрланиши мумкин. Баъзи тузсиз таомларга таъм бериш учун лимон ёки

клюква қўшилади. Баъзан чегаралаш мақсадида ош тузини касаллар қўлига бериладик, истеъмол қилишдан олдин бевосита тузланган таом мазали тузли таъмга эга бўлади ва тайёрлаш жараёнидаги тузланишга караганда анча кам туз сақлайди.

10. Диабетлар учун котлет массали маҳсулотларда нон урнига творог ишлатилади.

Даволаш – профилактика озикланиши зарарли моддалар таъсир килувчи шароитларда ишлайдиган соғлом кишиларга берилади.

Асосий ҳаракат рационлари организмнинг каршилигини кўтариш, ундаги зарарли моддаларни чегаралаш ва уларни организмдан чиқаришни ошириш мақсадида овқатнинг кимёвий таркибини бошқариш билан хўлоса килинади. Бу топширикларни бажаришда рационларга кальций ва магнийнинг юқори микдоридаги витамин, оксил, липотроп ва пектин моддалари киритилади.

Даволаш - профилактика овқатланишда таом тайёрлаш технологияси одатдагидан умуман фарк килмайди.

Даволашда 15 та парҳез мавжуд. Бундай парҳезларнинг тавсифи кўйида берилган.

Парҳез таомлар тавсифи.

№1 парҳез.

Ошқозон яраси ва 12 бармокли ичак яраси касалликлари учун тавсия этилади. Бундай парҳезнинг мақсади – аста-сёкин механик, термик, кимёвий кискартириш йули билан ошқозондаги сулак безларини эҳтиётлашдан иборат.

Умумий тавсифи. Ошқозон безини кучли кузгатадиган ва тез хазм булмайдиган маҳсулот ва овқатлар истеъмол килинмайди. Ковурилган гўшт, балик, кўзикоринли таомлар, ўткир ва нордон маҳсулотлар берилмайди. Овқат асосан сув ёки бугда пиширилади. Балик ва гўштни кўпол бўлмаган навларини порцияли бўлак сифатида ишлатиш тавсия этилади. Балик ва гўштли таомлар кайнатилгандан сўнг тоблаб пиширилади. Исик (65 °С дан юқори ва жуда совук 20°С дан паст) таом ва ичимликларни истеъмол қилиш тавсия этилмайди.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон маҳсулотлари: олий, биринчи, иккинчи навли бугдой унидан пиширилган нон (бир кун олдин пиширилган ёки сал куритилган); унли маҳсулотлардан – курук бисквит, куритилган печенье, сухари.

Яхна таомлар: кайнатилган сабзавот, гўшт, балик, кайнатилган тил ва киргичланган пишлокдан тайёрланган салатлар.

Суюк таомлар: киргичланган сабзавотлардан тайёрланган суюк таом; ёрма ва макаронлардан тайёрланган сутли суюк ошлар. Олдиндан кайнатиб пиширилган товук ва гўштан тайёрланган суюк-пюре таом. Суюк таомлар устига майин тўгралган кўкат сепишга рухсат этилади.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Ёрмадан тайёрланган бўтка яхши пишган бўлиб, сувда ёки сутда пиширилган булиши керак. Майин кесилган ва кайнатилган макарон ва уй угросини бериш мумкин.

Сут ва сут маҳсулотлари. Соф, куритилган, куюклаштирилган, табиий сут, қаймоқ, кефир, простокваша, сметана ва творог киргичланган, баъзан бўлакланган пишлок.

Ёглар. Тузсиз ва эритилган саригег, рафинадланган ўсимлик мойи.

Ёгсиз ёки 8 % гача ёғи бўлган, пустсиз балик.

Гўшт. Мол ва қўй гўштининг факат ёгсиз нави ишлатилади.

Меваларнинг ҳамма тури янги холда.

Ширинликлар. Канд, асал, хўл мева ва резавор мевалардан тайёрланган мураббо, зефир, пастила.

Ичимлик. Ўткир бўлмаган табиий ёки сутли, қаймоқ ли, мева шарбатли чой.

Тавсия этилмайди.

Жавдар унидан ва бошка ҳамма янги пиширилган нон; катламли ва оширилган (сдоба) хамирдан тайёрланган маҳсулотлар; унли пазандалик маҳсулотлари; шур ва ўткир газаклар; гўштли, баликли, сабзавотли консервалар; эфир мойи ва клетчаткага бой маҳсулотлар (редиска, шолгом,

турп, хавел, пиёз, бодринг, сельдерей, окбош карам, ширин болгар калампири, саримсокпиёз); тузланган, бижгитилган ва сиркаланган сабзаётлар; гўшти, баликли, тиник шўрвалар; кайнатиб пиширилган ва козурилган тухум; кислоталиги юқори бўлган сут маҳсулотлари; ўткир ва шур пишлоқлар; тузли ва шоколадли саригёг; маргарин, мол, қўй ва ошпазлик ёғлари, ёғли шур балик, ёғли гўшт, зираворлар (хрен, горчица, каламбир); нордон мевалар; лимон, музқаймоқ, кора қахва, квас, газланган ичимликлар.

№2 парҳез

Қўлланилиши. №2 Парҳез меда гастрит, ичак хроник касаллиги бўлганда тавсия қилинади. У ошқозон ва ичак функциясининг яхшиланишига олиб келади.

Умумий тавсифи: Овқат хазм булиш органлари ва ошқозонни механик таъсирдан химоя қилиш, кучли иссиқлик таъсир курсатишни йўқотиш, кайнатилган, димланган, тоблаб пиширилган, қўпол катлам ҳосил қилмасдан козурилган таомлар берилади. Қўпол клетчаткадан иборат, тез хазм бўлмайдиган, ичакда бижгиш жараёнини ҳосил қиладиган 65 °C дан юқори иссиқ ва 20 °C дан паст яхна таомлар берилмайди.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва нон маҳсулотлари: олий, биринчи, иккинчи навли бугдой унидан пиширилган нон (бир кун олдин пиширилган ёки сал қурилган); унли маҳсулотлардан – қурук бисквит, қурилган печенье, сухари.

Яхна таомлар. Ўткир бўлмаган пишлоқ, жигардан тайёрланган паштет, кайнатилган тил, янги помидорлар, кайнатилган гўшти сабзаётлар, балиқдан тайёрланган салатлар.

Суюқ ошлар. Ёғсизлантирилган суякли, гўшти тиник шўрваларда тайёрланади. Унга кичик қилиб тўғралган сабзаётлар, картошка, кайнатилган ёрма, вермишел, угра, қийма қўшилади.

Картошка ва сабзавотлар – салат, шарбат, иккинчи таомлар тайёрлашда ишлатилади. Лавлаги, ковок, сабзи, картошка кайнатилган, димланган ва тоблаб пиширилган холда.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Бўтка сув, сут, суякли ёки гўшти тиник шўрвада, шовла, паловда тайёрланган.

Тухум кайнатиб, тоблаб пишириб ва ковуриб берилади.

Сут ва сут маҳсулотлари. Соф, курук, куритилган, куюклаштирилган, аралаштирилган сут. Простокваша ва сметана таомга солинади. Ацидофилин, простокваша, кефир ва бошка сут маҳсулотлари. Ачимаган творог, ўткир бўлмаган пишлок.

Ёглар. Саригёг, эритилган саригёг, рефинадланган ўсимлик ёғи.

Балик. Ёгсиз балик ишлатилади.

Баликли таом баликнинг танаси ёки филесидан тайёрланган, порцияли балик кайнатилган холда.

Гўшт. Кўпол бириктирувчи тукималари бўлмаган ёгсиз гўшт навлари. Кийма гўшtdан тайёрланган маҳсулотлар тавсия этилади.

Зираворлар: кўкат, укроп, петрушка.

Ҳамма турдаги мевалар.

Ширинлик. Мармелад, пастила, зефир, канд, асал, конфет, мураббо

Ичимлик. Чой, сутли, қаймоқ ли, шарбатли чой.

Тавсия этилмайди.

Янги пиширилган жавдар нони ва унли кандолат маҳсулотлари; ўткир ва ёгли газаклар; дудланган маҳсулотлар; ўткир, ёгли суюк таомлар; хом холдаги сабзавотлар; сиркаланган ва тузланган сабзавотлар; соф сут ва қаймоқ ; пазандалик, мол, кўй ёглари; ёгли балик турлари, шур ва дудланган балик; анжир, шоколад маҳсулотлари, музқаймоқ .

№3 парҳез

Кўлланилиши. №3 парҳез ичак касалликлари кўзгалган ва кўзгалмаган пайтида тавсия этилади.

Организм билан боғлиқ алмашилиш жараёнларидаги бузилишлар ва ичак функциялари бузилишларини меъёрлаштиради.

Умумий тавсифи. Ичакларнинг ҳаракатлиниш функциясини кучайтирадиган маҳсулотлар ва овқатлар киритилади (сабзавотлар, янги ва қуритилган мевалар, нон маҳсулотлари, дон маҳсулотлари, сут-катик ичимликлар ва бошқалар). Ичакда бижгиш ва чиришни кучайтирадиган маҳсулотлар тавсия этилмайди. Овқат маҳсулотлари майдаланмаган ҳолда сувда қайнатиб ёки бугда пишириб тайёрланади. Сабзавотлар ва мевалар хом ва қайнатилган ҳолда истеъмол қилинади. Бу парҳезга яхна, биринчи ва ширин таомлар, ичимликлар тавсия этилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва нон маҳсулотлари: иккинчи навли бугдой (жавдар) унидан пиширилган нон (бир кун олдин пиширилган ёки сал қуритилган); унли маҳсулотлардан – курук бисквит, қуритилган печенье, сухари

Яхна таомлар. Хом сабзавотлардан тайёрланган салатлар, ўсимлик ёғи қўшилган винегретлар сабзавотли икра, мевали салатлар. Ўткир бўлмаган пишлоқ.

Ёғсиз, ўткир бўлмаган гўшти қайнатмада тайёрланган шўрвалар иложи бўлса сабзавотли перловка солинган шўрвалар ишлатилади.

Картошка ва сабзавотлар. Лавлаги, сабзи, помидор, салат, бодринг, хом ва қайнатилган ковок, тоблаб пиширилган ҳолда. Картошка чегараланади.

Ёрмалар, макарон маҳсулотлари. Асосан сувда сут қўшиб тайёрланган донадор бўтқалар. Гурунч, манний ёрмаси, вермишел, дуккак маҳсулотлар тавсия этилмайди.

Бир кунда 2 дона тухум. Қайнатилган ва ковурилган тухум ҳолда.

Сут ва сут маҳсулотлари. Таомга сут қўшилади. Турли сут-катик маҳсулотлари, янги ва нордон бўлмаган творог, ўткир бўлмаган пишлок. Таомга сметана қўшилган холда узатилади.

Ёглар. Саригёғ. Таомга ўсимлик ёғи қўшилади.

Балиқ. Ёгсиз. Кайнатилган ва ковурилган.

Гўшт ва парранда. Гўштнинг ёгсиз бўлган ҳар хил навлари; кайнатилган, тоблаб пиширилган товук.

Зираворлар (пряности). Шивит, кўкат, петрушка.

Мева ва резавор мевалар. Янги, пишган, ширин мевалар ва резавор мевалар таомларга юқори микдорда қўшилади. Сувда хўлланган куритилган мевалар ва турли таомларга қўшилган холда (довча, урик, анжир).

Ширинликлар. Асал, мураббо, мармелад, пастила, сутли карамел.

Ичимликлар. Чой, мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Олий навли ундан тайёрланган нон, катлама ва оширилган хамир, ёгли ва ўткир таомлар, дудланган маҳсулотлар, турп, редиска, саримсоқпиез, пиез, шолгом, гурунч, манний ёрмаси, вермишель нухат, хайвон ва пазандалик ёглари, балик (ёгли турлари), дудланган балик, консервалар, гўштнинг ёгли навлари, урдак, гоз, дудланган, консервалар, мурч, шоколад, кремли маҳсулотлар, аччиқ чой, какао, табиий қаҳва.

№4 парҳез

Қўлланилиши. № 4 парҳез кучли ичак огриги бўлганда ва хроник ичак касалликларида қўлланилади.

Бу парҳезнинг мақсади – овқат хазм булиш жараёнинг бузилишининг олдини олишни таъминлаш, шамолашни камайтириш, ичакларнинг ишлаш функцияси ва овқат хазм қилиш органларининг нормал ишлашини таъминлаш.

Умумий тавсиф. Ичак-ошкозон трактида механик, кимёвий, термик кўзгатувчиларни чегаралаш. Хазм қилиш органлари секрециясида, ичакда бижгиш ва чириш жараёниларини кучайтирадиган маҳсулотлар чегараланади. Суюк, ярим суюк, майдаланган (протёртые) сувда ёки бугда пиширилган таомлар. Жуда ҳам иссик ва совук таомлар тавсия этилмайди.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва нон маҳсулотлари. Олий навли нондан тайёрланган юпка кесилган ва яхши ковурилган куритилган нон.

Шўрвалар. Ёгсизлантирилган гўшти, баликли кайнатмада тайёрланган гурунч, кайнатилган ва эзилган гўшт, киймадан тайёрланган гўшти айланачалар (фрикаделки) солинади.

Картошка ва сабзаётлар. Кайнатма кўринишида шўрваларга солинади.

Тухум. 1-2 дона сал кайнатилган тухум.

Сут ва сут маҳсулотлари. Янги тайёрланган ва калций қўшиб эзилтирилган творог.

Ёглар. Тоза саригёг.

Балик. Ёгсиз бўлакчи ва майдаланган, кайнатилган ва бугда пиширилган.

Гўшт ва парранда. Ёгсиз мол ва қўй гўшти. Кайнатилган ва бугда пиширилган мол ва товук гўшти майдаланган холда. Парранда-пустсиз. Дориворлар: (пряности) шивит, петрушка, корица.

Мева ва резавор мевалар. Ширин пишган мева ва резавор мевалар (пўстсиз) янгилигида бир кунда 100 граммгача. Эзилтирилган олма, нок. Кисел ва компотлар, ширин мева шарбатлари.

Ширинликлар. Шакар, асал, мева ва резавор меваларнинг ширин навларидан тайёрланган мурабболар, зефир, пастила.

Ичимликлар. Чой, сувда ёки сутда пиширилган қаҳва ва какао. Ярмига сув аралаштирилган холда олма, гилос, кулубнайли шарбатлар Тавсия этилмайди

Нон ва хамир маҳсулотлари (факатгина рухсат этилгани); яхна таомлар; ёрмали, макаронли, сабзавотли, сутли шўрвалар; кучли ва ёгли кайнатмалар; кайнатилган тухум; соф ёгли сут ва бошка сут маҳсулотлари; балик (ёгли турлари); тузланган ва дудланган консервалар. Гўшт, ўрдак, гознинг ёгли турлари; дудланган колбаса, консервалар; хрен, горчица, калампир; узум, абрикос, кора оли ва куритилган мевалар; кора оли ва абрикос шарбатлари; квас, морс.

№ 5 Парҳез

№ 5 парҳез жигар, ўт пуфаги ҳамда жигар ва ўт пуфаги йўллариининг функцияси бузилган касалликларга тавсия килинади.

У жигар ва ўт пуфаги фаолиятининг меъёрланиши таъминлайди, ҳамда ўт пуфаги ва ўт пуфаги йўлларида тош пайдо булиши олдини олади. Шу билан биргаликда ўт пуфаги фаолиятини кучайтиради.

Бу парҳезни атеросклероз касалликларига ҳам тавсия этиш мумкин.

Умумий тавсифнома. Бунда асосий озукавий моддалар керакли микдорда сақланади (оксиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар, минерал тузлар). Азот ва экстрактив моддаларга бой бўлган маҳсулотлар (гўшти, баликли шўрвалар) ва холестеринга (тухум, кийин эрийдиган ёғлар) максимал чегараланади. Тавсия килинади: сут ва сут маҳсулотлари, творог, рафинацияланган ўсимлик ёғи, шунингдек, пектин моддалари, клетчатка сақлаган маҳсулотлар, кайсиким булар жигар фаолиятига яхши таъсир этади. Гўшт ва балик озгина кайнатиб, сўнгра духовкада тоблаб пиширилади. Клетчаткага бой сабзавотлар эзилтирилади. Ковурилган маҳсулотлар ишлатилмайди. Янги сабзавотлардан ўсимлик ёғи қўшиб тайёрланган салатлар тавсия килинади. Жуда ҳам иссиқ (65 °C хароратдан юқори) ва совуқ (20 °C хароратдан паст) таом ва ичимликлар тақиқланади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Биринчи ва иккинчи навли бугдой, жавдар нони (бир кун олдин пиширилиб куритилган). Хамир маҳсулотларидан оширилмаган хамирдан тайёрланган печенье, курук бисквит, духовкада пиширилган балиш.

Яхна таомлар. Гўштли, баликли, янгн сабзавотлардан тайёрланган салатлар, ёгсиз пишлок.

Макарон маҳсулотлари, сабзавот, вегетариан ёрмали сутли шўрвалар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган ва тоблаб пиширилган холда; таомларга олдиндан бланширланган пиёз ишлатилади; яхши пишган помидор; полиз сабзавотлари, кўк нухат кўлланилади.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Хар хил ёрмалардан бўткалар; куритилган мева, сабзидан палов, кайнатилган макарон тайёрланади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1 дона тухумнинг саригини истеъмол қилиш билан чегараланади.

Сут ва сут маҳсулотлари. Табиий, куритилган, куюлтирилган сут, тоза сут-каттик маҳсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёгли ва ўртача ёгли творог, сметана (овқатга солиш учун).

Ёглар. Табиий ва таомларга солган холда саригёг, рафинацияланган ўсимлик ва кунгабокар ёглари ишлатилади.

Ёгсиз балик кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлиари. Кийма массасидан тайёрланган маҳсулотлар. Кайнатилган гўштдан тайёрланган палов, карам дулма тавсия килинади.

Дориворлар шивит, петрушка, корица

Мева ва резавор. Ҳамма нордон бўлмаган мева ва резавор мевалар кайнатилган, духовкада пиширилган холда. Мева ва резавор мевалардан тайёрланган компот, кисел, шарбатлар.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар.

Ичимликлар. Сутли чой, сутли каҳва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Янги пиширилган, оширилган ва катлама хамирдан тайёрланган нон; кремли маҳсулотлар; ёгли ва ўткир газаклар; дудланган маҳсулотлар; гўштли ва баликли консервалар; дудланган колбаса; гўштли ва баликли шўрвалар; эфир мойи ва шавел кислотасига бой сабзавотлар (редиска,

шолгом, хавел, ровоч, саримсоқпиез); нордон, сиркаланган ва тузланган сабзавотлар; кайнатилган ва ковурилган тухум; мол, кўй ва пазандалик ёғлари; қаймоқ ва ўткир пишлок; ёғи кўп бўлган балик турлари; гўштнинг ёғли қисмлари, калла-поча маҳсулотлари; горчица, калампир, хрен, шоколад, музқаймоқ, қаҳва, какао ва газлаштирилган ичимликлар.

№ 6 Парҳез

Кўлланилиши. № 6 Парҳез подагра, сийдик тош касалликларини даволашда тавсия қилинади. Бу пуриналар алмашинувини меъёрлаштиради, организмда сийдик кислотаси ва унинг тузларининг ҳосил бўлишини камайтиради.

Умумий тавсифнома. Пурин, шавел кислотасига бой маҳсулотлар ишлатилмайди; туз миқдори камайтирилади, ишқорий муҳитни оширадиган маҳсулотлар миқдори оширилади (сут, сабзавотлар ва мевали). Парҳезда оксил ва ёғлар маълум миқдорда камайтирилади, семизликка мойил кишиларда углеводлар миқдори камайтирилади. Маҳсулотларга пазандалик ишлови бериш ва узатиладиган овқат ҳарорати меъёрда.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Биринчи ва иккинчи навли бугдой, жавдар нонлари (бир кун олдин пиширилиб қурилган). Хамир маҳсулотларидан оширилмаган хамирдан тайёрланган печенье, қурук бисквит, духовкада пиширилган балиш.

Яхна таомлар. Гўшти баликли янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, ёғсиз пишлок.

Сутли макарон маҳсулотлари билан сабзавотли ёрмали вегетариан шўрвалар тавсия этилади.

Қартошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, қайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган ҳолда. Таомларга олдиндан бланширланган пиез ишлатилади; яхши пишган помидор; полиз сабзавотлари, қўқ нухат қўлланилади.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Хар хил ёрмалардан бўткалар тайёрланади, куритилган мева ва сабзидан палов, кайнатилган макарон тайёрланади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1 та тухумнинг сариги тавсия этилади.

Сут ва сут маҳсулотлари. Табиий, куритилган, куюлтирилган сут, тоза сут-каттик маҳсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёгли ва ўртача ёгли творог, сметана (овқатга солиш учун).

Ёглар. Табиий ва таомларга солинган холда саригёг, рафинацияган ўсимлик ва кунгабокар ёғи ишлатилади.

Балиқ. Ёгсиз, кайнатилган холда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлари. Кийма массасидан тайёрланган маҳсулотлар. Кайнатилган гўшtdан тайёрланган палов, карам дулма тавсия қилинади.

Дориворлар шивит, петрушка, корица

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма нордон бўлмаган мева ва резавор мевалар кайнатилган, духовкада пиширилган холда. Мева ва резавор-мевалардан тайёрланган компот, кисел, шарбатлар.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар.

Ичимликлар. Сутли чой, сутли қаҳва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Тузланган бодринг, дудланган маҳсулотлар, консервалар, балик икраси, гўштли ва баликли шўрвалар, шур пишлоклар, мол, кўй ва пазандалик ёглари, жигар, буйрак, тил, колбаса, тузланган балик ва балик консервалари, калампир, горчица, хрен, малина, шоколад, аччиқ чой, қаҳва.

№ 7 Парҳез

Кўлланилиши. Бундай парҳез буйраклар огриганда тавсия этилади.

Бу парҳезда буйраклар маълум микдорда кискаради. У организмдан азотли ва алмашинув маҳсулотларини чиқаради.

Умумий тавсифнома. Туз микдори, оксилли, холестерин сакловчи моддалар чегаралади (тухум, ёглар). Азотли экстарктив моддалар сақлаган

маҳсулотлар гўшт, балик, хавел кислотаси сақлаган (ровоч, хавел) ва эфир ёғлари сақлаган маҳсулотлар (саримсок, турп) тавсия этилмайди.

Буйрак иш фаолиятини яхшиловчи липотроп моддалар сақлаган маҳсулотлар (творог, сут-катик маҳсулотлари, ўсимлик ёғи) ҳамда кўп микдорда калий сақлаган сабзавот ва мевалар (картошка, помидор, лавлаги, узум, ўрик, куритилган мевалар) тавсия этилади. Таом кайнатилган балик ва гўшtdан тайёрланади. Таом таъми зираворлар, лимон кислотаси ёрдамида яхшиланади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C , яхнатаомлар 15-20°C хароратда узатилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Тузсиз нон, олмали, творогли ва бошка киймали юпка.

Яхна таомлар. Янги мева ва сабзавотлардан тайёрланган салатлар; баклажон ёки ковокчадан тайёрланган икра.

Сутли макарон маҳсулотлари билан сабзавотли ёрмали вегетариан шўрвалар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган холда. таомларга олдиндан бланширланган пиёз ишлатилади; яхши пишган помидор; полиз сабзавотлари, кўк нухат кўлланилади. Картошка кўпрок ишлатилади. Турли таомларга ковок, бодринг ва бошка шавел кислотаси сақламайдиган сабзавотлар асосан кўпрок тавсия этилади.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Хар хил ёрмалардан бўткалар тайёрланади, макарон маҳсулотларининг ҳамма усулда ишлов берилганлари ишлатилади.

Тухум. Тухум сариги таомга кўшилади. Тухумнинг сал кайнатиб берилади.

Сут ва сут маҳсулотлари. Табиий, куритилган, куюлтирилган сут, тоза сут-каттик маҳсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёгли ва ўртача ёгли творог, сметана, қаймоқ .

Ёғлар. Тузсиз саригёг (эритилгани чегараланган холда), рафинацияган ўсимлик ва кунгабокар ёғи ишлатилади.

Балик. Ёгсиз, кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнати́лган, кайнати́б тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, кўй, товук гўштлири. Кийма массасидан тайёрланган маҳсулотлар. Кайнати́лган гўш́тдан тайёрланган палов, карам дулма тавсия қилинади.

Дориворлар шивит, петрушка, корица

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма мева ва резавор мевалар янгилигича истеъмол қилинади; шунингдек, улар мураббо, компот, кисел, шарбатлар тайёрлашда ишлатилади. Асосан, ўрик, майиз, узум, кора оли, қовун, тарвуз, лимон, апельсин, мандарин тавсия қилинади.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пасти́ла, мармелад, конфетлар, мевали музқаймоқ .

Ичимликлар. Чой, сутли чой, сутли қаҳва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Оддий пиширилган нон, туз қўшилган унли маҳсулотлар, гўшт ва баликли консервалар, дудланган колбасалар, шўр пишлок, сиркаланган ва бижгитилган сабзавотлар, гўштли ва баликли шўрвалар, саримсоқпиез, мол ва кўй ёғлари, ёғли балик баликларнинг ҳамма тури, қалампир, горчица, хрен, малина, шоколад, аччиқ чой, қаҳва.

№ 8 Парҳез

Қўлланилиши. № 8 Парҳез семиришда, моддалар алмашинуви бузилганда ва кўп овқат ейишга мойиллик бўлганда тавсия этилади. У моддалар алмашинувини активлаштиради ва ортиқча ҳосил бўлган ёғни йўқотади.

Умумий тавсифнома. Углеводлар ҳисобидан овқатнинг каллорияси камайтирилади (асосан енгил ҳазм бўладиган шакар, крахмал, ёғ ва оксиллар). Каллориясини камайтириш рациондаги моддалар миқдори га таъсир этмаслиги, бунда оксиллар, витаминлар, ярим тўйинмаган ёғ кислоталари, минерал моддалар миқдори сақланиши керак. Шўрвалар, иштахани очадиган дориворлар тавсия этилмайди. Туз ва қўшимча суюқлик истеъмол қилиш чегараланади. Шакар урнига ишлатиладиган (ксилит ёки сорбит) маҳсулотлар чегараланган миқдорда ишлатилади, ёки шакарсиз тайёрланади. Овқат қайнати́лган, димланган ва тоблаб

пиширилган холда истеъмол килинади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхна таомлар 15-20°C хароратда узатилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Кўпол янчилган бугдой ва жавдар нонлари.

Яхна таомлар. Янги ва бижгитилган сабзавотлардан тайёрланган салатлар, кайнатилган гўшт ёки баликдан тайёрланган сабзавотли салатлар.

Суюк таомлар. Картошкани оз микдорда солган холда турли сабзавотлар қўшиб пиширилган суюк таомлар порциясига 250 граммдан килиб узатилади. Хафтада 2-3 марта сабзавотлар ва кийма гўшти сал ёғи бўлган шўрвалар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган холда. Кайнатилган ва тоблаб пиширилган холда карам, ковок, помидор, шолгом ишлатилади.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Хар хил ёрма ва макарон маҳсулотлари чегараланган холда қўлланилади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1-2 дона тухум тавсия этилади.

Сут ва сут маҳсулотлари. Табиий, куритилган, куюлтирилган сут, тоза сут-каттик маҳсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёғли ва ўртача ёғли творог, сметана (овқатга солиш учун). Ёғли пишлоклар чегараланади.

Ёғлар. Саригёғ тавсия килинади. Эритилган саригёғ чегараланади. Ўсимлик ёғи кенг қўлланилади.

Балиқ. Ёғсиз, кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёғсиз мол, товук гўшtlари. Баъзан кайнатилган сўнг ковурилган таом тайёрлаш тавсия этилади.

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма нордон ва нордонрок ширин мевалар (олма, апелсин, лимон, тарвуз) табиий, улардан компот, кисел, шарбат тайёрланган холда.

Ичимликлар. Чой, сутли чой, шакарсиз сутли каҳва ва какао, помидор шарбати, нордон навли мевалар шарбати.

Тавсия этилмайди.

Олий ва биринчи навли ундан тайёрланган маҳсулотлар; ёғли, аччиқ, шур яхна таомлар; консервалар; дудланган маҳсулотлар, концентранган ёғли шўрвалар; сутли, ёрмали, макарон ва дуккакли суюқ таомлар, гурунчли таом, ширин сиркилар, қаймоқ, қайнатилган сут, ёғли ва шур пишлоклар; мол, қўй ва пазандалик ёғлари, ёғли, шур дудланган балик; гўштнинг ёғли турлари; калампир, горчица, хрен, узум, майиз, анжир, жуда ҳам ширин мевалар, асал, кисел, музқаймоқ; узум, урик ва бошка ширин шарбатлар, какао.

№ 9 Парҳез

Қўлланилиши. Кандли диабетда углеводлар алмашинувини меъёрлаштириш ва ёғлар алмашинувининг бузилишини оғоҳлантиради.

Умумий тавсифнома. Енгил хазм бўладиган углеводлар ва ёғлар, азотли экстрактив моддалари бўлган гўшт ва балик чегараланган ҳолда. Шакар ва ширинликлар тавсия этилмайди. Ширин таомлар ва ичимликлар тайёрлашда ксилит ва сорбит ишлатилади. Ёки шакарсиз тайёрланади. Липотроп моддалар ва витаминлар миқдори кўпайтирилади (творог, ёгсиз балик, сабзавотлар, мевалар, ёрмалар, дагал майдаланган ундан тайёрланган нон ҳисобидан). Қайнатилган ва тоблаб пиширилган маҳсулотлар маълум миқдорда, баъзан ковурилган (қайнатилгандан кейин) ва димланган. Сабзавотларни ковуриш шартмас. Фойдаланишдан олдин сабзи, шолғом таркибидаги шакар миқдори қайнатиб камайтирилади ёки кесилган ҳолда сувга солинади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхна таомлар 15-20 °C ҳароратда узатилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари.

Нон ва хамир маҳсулотлари. Иккинчи навли бугдой ва жавдар ундан тайёрланган нон, бир кунда ўртача 300 грамм берилади.

Яхна таомлар. Янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, сабзавотли икра, шур бўлмаган пишлок.

Сут маҳсулотлари. Сут, творог, сут-ачиткили маҳсулотлар (кефир, ацидофилин, простокваша), сметана, қаймоқ .

Картошка ва сабзавотлар. Углеводнинг кунлик нормасига караб картошка чегаралаб ишлатилади. Таркибида оз микдорда углеводлари бўлган сабзавотлар (карам, ковок, помидор, баклажон). Сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган, баъзан эса ковурилган холда. Тузланган сабзавотлар чегараланади.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Гречка ва перловка ёрмаларидан бўткалар пишириш мумкин.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1- 1,5 та тухум тавсия этилади. Тухум сариги ишлатилмайди.

Ёглар. Тузсиз саригёг ва эритилган саригёг чегараланган микдорда. Рафинацияланмаган ўсимлик ёғи ишлатиш мумкин.

Балик. Ёгсиз, кайнатилган, тоблаб пиширилган, баъзан эса ковурилган холда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлари. Кийма массасидан тайёрланган маҳсулотлар.

Дориворлар шивит, петрушка, корица.

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма нордон ва нордонрок ширин мевалар (олма, апелсин, лимон, тарвуз) табиий, улардан компот, кисел, шарбат тайёрланган холда.

Ичимликлар. Чой, сутли чой, шакарсиз сутли қаҳва ва какао, помидор шарбати, нордон навли мевалар шарбати.

Ширинлик. Конфет, печенье, пирожни.

Тавсия этилмайди.

Катлама хамирдан тайёрланган маҳсулотлар; гўштли ва баликли шўрвалар; мол, кўй ва пазандалик ёглари; макарон маҳсулотлари; творогли сирки; қаймоқ ; ёгли балик; ёгли ва аччиқ таомлар; янги мевалар (абрикос, узум, майиз); куритилган мевалар; канд, мураббо, конфет, музқаймоқ , унли кандолат маҳсулотлари; узум ва бошка ширин мева шарбатлари; лимон, асал.

№ 10 Парҳез

Кўлланилиши. Юрак томир системаси касалликлари, кон айланишини бузилиши, сув-тузли ва ёғлар алмашинувини меъёрлаштиришда ишлатилади.

Умумий тавсифнома. Ёғлар ва углеводлар ҳисобидан таом каллорияси маълум миқдорда камайтирилади, туз миқдори чегараланади, суюқ таомлар сони камайтирилади, таркибида азот ва экстрактив моддалари бўлган гўшт ва балик, холестерин сақлаган маҳсулотлар (жигар, мия) тавсия қилинмайди. Таркибида калий, магний, липотроп моддалар миқдори кўпайтирилади (сут маҳсулотлари, сабзавотлар, мевалар). Туз миқдорини чегаралаган ҳолда таом тайёрланади. Гўшт ва балик қайнатилади, сўнг ковурилади ёки тоблаб пиширилади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхна таомлар 15-20°C ҳароратда узатилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари.

Нон ва хамир маҳсулотлари. Биринчи ва иккинчи навли ундан тайёрланган бир кун олдинги нон ёки парҳезбоп тузсиз нон.

Яхна таомлар. Янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, қайнатилган гўшт ёки баликдан тайёрланган сабзавотли салатлар.

Сут маҳсулотлари. Сут, творог, сут-ачиткили маҳсулотлар (кефир, ацидофилин, простокваша), сметана, қаймоқ .

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, қайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган ҳолда. Картошка, сабзи, лавлаги, ковок, помидор, бодринг, кўкатларни таомга қўшимча сифатида ишлатиш мумкин.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Турли таомлар сувда ёки сутда қайнатилган ҳолда тайёрланади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1 та тухум тавсия этилади.

Ёғлар. Тузсиз саригёғ ва эритилган саригёғ чегараланган миқдорда. Рафинацияланмаган ўсимлик ёғи ишлатиш мумкин.

Балик. Ёғсиз, қайнатилган ҳолда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Кайнати́лган, кайнати́б тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлири. Кийма массасидан тайёрланган маҳсулотлар.

Дориворлар шивит, петрушка, корица

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма нордон бўлмаган мева ва резавор мевалар кайнати́лган, духовкада пиширилган холда. Мева ва резавор мевалардан тайёрланган компот, кисел, шарбатлар.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пасти́ла, мармелад, конфетлар.

Ичимликлар. Чой, сутли чой, сутли қаҳва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Янги пиширилган нон, катлама хамирдан тайёрланган маҳсулотлар, юпка, аччик, ёгли ва шур газаклар; дудланган маҳсулотлар; тузланган, сиркаланган ва бижгитилган сабзавотлар, консервалар, гўштли ва баликли шўрвалар, мол, қўй ва пазандалик ёглари, жигар, буйрак, тил, тузланган балик ва балик консервалари, шоколад, пирожни, торт, газланган сув.

№ 11 Парҳез

Кўлланилиши. Ўпка туберкулези, суяк, лимфа боғлари, тўкималар шамоллаганда, инфекцион касаллик, жаррохлик ва травмадан сўнг толиққан касаллар учун кўлланилади. Бу парҳез организм ҳолатини яхшилади, уни химоя қилишни кучайтиради. Лат еган органнинг тикланиш қобилятини кучайтиради.

Умумий тавсифнома. Бу парҳезда хусусан сут таркибидаги оксиллар микдори, витаминлар, минерал моддалар (кальций, темир ва бошқалар), маълум микдорда ёғ ва углеводлар кўпайтирилади. Маҳсулотларга пазандалик ишлови бериш ва тайёр овқатни узатиш оддий.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Бугдой ва жавдар нони ва турли унли маҳсулотлар.

Яхна таомлар. Турли салатлар, асосан сабзавотли.

Сут маҳсулотлари. Творог ва пишлок киритган холда барча сут маҳсулотлари тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Ҳамма турдаги иссиқлик ишлови берилган картошка ва сабзавотлар ишлатилади. Турли ёрмалар, макарон маҳсулотлари. Яхши кайнатиб пиширилган дуккакли сабзавотлар.

Тухум ҳар хил пиширилган холда.

Ёғлар. Саригёғ, рафинацияган ўсимлик ёғлари табиий холда ишлатилади.

Гўшт, балиқ ва парранда. Ёғли хилларини ҳисобга олмаган холда турлича ишлов берилган барча турлари. Жигар, гўшт ва балиқ маҳсулотлари, консервалар.

Дориворлар жуда оз миқдорда.

Ширинликлар. Турли ширин таомлар, мураббо, асал ва бошқалар.

Ичимликлар. Сабзавот ва мева-фруктларнинг барчаси.

Тавсия этилмайди.

Жуда ёғли гўшт навлари; мол, қўй ва пазандалик ёғлари; креми жуда кўп бўлган пирожни ва тортлар.

№ 13 Парҳез

Қўлланилиши. Бу парҳез ўткир инфекцион касалликларда қўлланилади. У организмнинг умумий кучини сақлашда, инфекцияга қаршилигини ошириш, интоксикацияни камайтириш, овқатланиш органларини асрашда ишлатилади.

Умумий тавсиянома. Ёғлар, углеводлар ва маълум миқдорда оқсиллар чегараланади, витаминлар ва суюқлик миқдори қўпайтирилади.

Маҳсулотларни енгил ҳазм бўладиган, организмда қабзият пайдо қилмайдиган маҳсулотлар ва таомлар тавсия этилади.

Овқатлар қиймаланган, эзилган холда сувда ёки бугда пиширилади. Овқатлар иссиқ холда (55-60 °C дан паст) ёки совуқ холда (12°C дан паст бўлмаган ҳароратда) узатилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Олий ва бугдой унидан тайёрланган нон, сухари, курутилган бисквит ва печенье.

Яхна таомлар. Кўйилган гўшти ва баликли таом, икра.

Суюк таом. Гўшт ва балиқдан тайёрланган ёгсизлантирилган кучли бўлмаган гурунчли, вермишелли, бўткасимон таомлар.

Картошка ва сабзавотлар. Картошка, сабзи, лавлаги, бўткасимон пудинг бугда пиширилган холда, янги яхши пишиб етилган помидор.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Хар хил ёрмалардан тайёрланган бўткалар, кайнатилган вермишел.

Тухум. Кайнатилган, бугда пиширилган тухум ва оксилли кўймок.

Сут ва сут маҳсулотлари. Кефир, ацидофилин, ряженка ва бошка сут-ачитки маҳсулотлари. Янги тайёрланган творог, сметана (ёглилиги 10-20%). Киргичланган пишлок. Таомга сут ва қаймоқ қўшиб узатилади.

Ёглар. Табиий ва таомларга солинган холда саригёг, 10 граммгача рафинацияган ўсимлик ёғи.

Балик. Ёгсиз, киймали массаси кайнатилган, бугда пиширилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Ёгсиз навлари. Гўшт ёг ва пустлогидан ажратилади. Мол, кўй ва парранда гўшлари майин янчилган холда бугда пишириб узатилади.

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма нордон бўлмаган мева ва резавор мевалар кайнатилган, духовкада пиширилган холда. Мева ва резавор-мевалардан тайёрланган компот, кисел, шарбатлар.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар.

Ичимликлар. Сутли, лимонли чой, сутли қаҳва, ширин мевали ва сабзавотли сув аралаштирилган шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Жавдар ва бошка барча янги пиширилган нон; унли маҳсулотлар; ёгли ва аччиқ газаклар; дудланган маҳсулотлар; консервалар; балик икриси; ёгли, гўшт ва баликли шўрвалар; сабзавотлардан окбош карам, редиска, шолгом, пиёз, саримсокпиёз, бодринг, маккажухори ёрмаси, макаронлар; кайнатилган ва ковурилган тухум; соф сут ва қаймоқ; ёгли сметана; аччиқ

ва ёгли пишлок; мол, кўй ва пазандалик ёглари; колбаса; тузланган ва дудланган балик.

№15 Парҳез

Кўлланилиши. Турли касалликлар учун тавсия этилади ва махсус даволаш парҳезларини талаб килмайди. Шу билан бирга бу парҳез хроник гастрит учун кўлланилади.

Умумий тавсифнома. Соғлом инсон овқатланишда каллориясига караб, оксиллар, ёглар, углеводлар сақланиши нормага тўғри келиши керак. Маҳсулотларга пазандалик ишлови берилишининг ҳамма усуллари кўлланилади. Витаминлар миқдори кўпайтирилади. Баъзи кийин хазм бўладиган ўткир озиқ-овқат маҳсулотларини тавсия этилмайди. Иссик таомлар 75 °C ва яхна таомлар 15-20°C хароратда узатилади.

Маҳсулотларга умумий тавсиф бериш ва овқатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир маҳсулотлари. Бугдой ва жавдар унидан тайёрланган нон ва унли маҳсулотларни истеъмол қилиш мумкин.

Яхна таомлар. Янги, бижгитилган, сиркаланган, тузланган сабзавотлардан тайёрланган салатлар, гўшт ва баликдан тайёрланган салатлар.

Сутли, сабзавотли ва ёрмали гўштли шўрваларда тайёрланган суюк ва яхна таомлар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Барча сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган, ковурилган ва духовкада пиширилган холда.

Ёрма ва макарон маҳсулотлари. Турли ассортиментда тайёрланадиган таомларга солинади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади.

Сут ва сут маҳсулотлари. Соф сут, тоза сут-каттик маҳсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), творог, сметана, қаймоқ табиий ва овқатга солган холда истеъмол килинади..

Ёглар. Саригёг, эритилган саригт ва ўсимлик ёглари.

Балиқ. Ёгсиз, кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштли.

Дориворлар хивит, петрушка, лимон кислотаси, ванилин, корица

Мева ва резавор мевалар. Ҳамма мева ва резавор мевалар табиий холда истеъмол килинади. Улардан компот, кисел, шарбатлар ҳам тайёрлаш мумкин.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар, повидло, музқаймоқ .

Ичимликлар. Чой, қаҳва, какао ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Ёгли гўшт навлари, калампир, горчица.

Таянч иборалар

Парҳез, организм, истеъмол, органик, рацион, экстракт, пиролиз, механик, хусусият.

Назорат саволлари

1. Парҳез таомлари нима учун ишлатилади?
2. Парҳез таомлар неча хилини биласиз?
3. №1 парҳез кандай касалликка тавсия этилади?
4. №2 парҳез кандай касалликка тавсия этилади?
5. №3 ва 5 парҳез кандай касалликка тавсия этилади?
6. №15 парҳез бошка парҳезлардан нима билан фарк килади?
7. Парҳезли овқатланиш учун ишлов беришнинг кандай усуллари кўлланилади?
8. Гўштда экстракт моддаларни пасайтириш учун унга кандай ишлов берилади?
9. Кўк пиёзни парҳез овқатида ишлатишда нима қилиш керак?
10. Диабетларда овқатлар тайёрлашда нималарга риоя килинади?

VI–БЎЛИМ

ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ТАОМЛАРИ

Яхна таомлар (Овқатлар)

Яхна таомларга совутилган холда истеъмол килинадиган турли сабзавот ва гўшт маҳсулотларидан тайёрланган салат, таом, калла-поча ҳамда кандолатчилик маҳсулотлари киради.

Уларни тайёрлашда хўл сабзавотлар, мева полиз маҳсулотлари, тухум, гўшт, балик, пишлок, бринза ва бошқалардан кенг фойдаланилади.

Тайёрланган яхна таомлар қаймоқ, майонез, турли хил сиркаланган маҳсулотлар ва зираворлар қўшиб хушхўр килинади.

Яхна таомлар (салат ва кайлалар) тайёрлашда барча турдаги мева ва сабзавотлар ҳамда кўкатлардан фойдаланилади. Бундай маҳсулотларни (10-15% атрофида) кўпайтириш ёки камайитириш ҳамда шунга бошқа ўхшаш маҳсулотлар билан алмаштириш мумкин.

Яхна таомларни безаш ва уларни узатиш учун туз, турли зираворлар ҳамда хар хил кўкатлар (кашнич, петрушка, укроп, кўк пиёз ва бошқалар) миқдори куйидагича олинади: туз 2-3 грамм, янчилган калампир 0,02 грамм, янчилган мурч 0,05 грамм, салат ёки кўк пиёз 5-10 грамм. Сабзавотлардан тайёрланган салатлар алохида истеъмол килинибгина колмасдан, балки улардан гўштли ва бошқа таомларга кайла сифатида фойдаланиш мумкин.

Порциялар маҳаллий шароит ва истеъмолчи талабларини ҳисобга олган холда аникланади. Салатларга берилган кўпгина рецептуралар 1 кг тайёр маҳсулот ҳисобига тузилган.

Салатларни 100-150 г дан порцияларга бўлиш бирмунча мақсадга мувофиқдир. Лекин бу нормалар узгартирилиши, яъни кўпайтирилиши ёки камайитирилиши мумкин.

Совук таомлар учун ишлатиладиган барча маҳсулотларга ишлов бериш санитария қоидаларига катъий амал қилган холда бажарилиши лозим.

Салат тайёрлашда куйидаги асосий қоидаларга амал қилиш керак:

Салат тайёрлашда ишлатиладиган маҳсулотларнинг ҳаммаси олдиндан +8 дан +10 даражагача совутилган бўлиши лозим;

Салат учун кайнатиб ишлатилган сабзавотларни олдиндан тайёрлаш (тортишдан 1-2 соат) мумкин. Хўл сабзавотлар ишлатилган салатлар талаб килинган микдорда тайёрланади. Салатларни хушхўр қилиш учун қўшиладиган барча маҳсулотлар дастурхонга тортиш олдиндан солиниши шарт. Шунда салатнинг таъми ва ташқи кўриниши узгармайди (ёмонлашмайди).

Тайёрланган маҳсулотлар эзилиб кетмаслиги учун эҳтиёткорлик билан аралаштирилади.

Қаймоқ (сметана) қўшиладиган салатларнинг хар порциясига 0,02 г дан янчилган калампир қўшиш мумкин.

Таомларга (салатларга) қўшилиши мумкин бўлган қўшимча маҳсулотлар микдори айрим рецептураларни тайёрлаш технологияларида берилган.

Баъзи салатларнинг рецептураларида кўк пиёз, кўкат, петрушкаларнинг микдори кўрсатилмаган бўлса ҳам, уларни юқорида берилган нормалар бўйича ишлатиш мумкин. Салатларга қаймоқ ва майонез қўшиладиган бўлса, уларни барабар микдорда ишлатиш мумкин.

Салатлар порциялаб, идишларга уюб солинади.

Таомларни безаш учун шу таом таркибига кирадиган маҳсулотлар саралаб олинади ва уларга турли шакллар берилиб, салатлар усти безатилади. Безаш учун ажратилган маҳсулотларга сардак кўйиш тавсия этилмайди.

Баликлар суягидан ва терисидан ажратилмай порцияларга бўлинади ва кизиган ёгда ковурилади. Совук таомлар учун мўлжалланган балик факат ўсимлик ёгида ковурилади.

Баликли таомлар гарнирлар, салатлар, янги узилган, тузланган ёки маринадланган бодринг, помидор, кўкатлар билан безатилган холда тортилади.

Совук таомлар учун ишлатиладиган гўшт, суб маҳсулотлари ва парранда гўштлири худди иссик таомлардек пиширилади.

Гўшт, суб маҳсулотлари ва парранда гўшtidан тайёрланган совук таомларга гарнир сифатида бодринг, помидор маринадланган ва хўл

мевалар ҳамда карамдан тайёрланган салатлар ва бошкалардан фойдаланиш мумкин.

Суюк овқатлар

Суюк ошга кўпроқ гўшт маҳсулотлари ишлатилиб пиширилади. Таом составига гўшт билан бирга ёглар, сабзавотлар, ёрмалар, ун дуккакли, сутли маҳсулотлар, кўкат, доривор ва бошкалар киради.

Миллий таомлардан бири бўлган шўрвани тайрлашда гўшт маҳсулотларини тайёрлаш алохида аҳамиятга эга. Бунда икки хил усул қўлланилади – гўшт маҳсулотларини сабзавотлар билан ковуриб олиш ёки кайнатиб пишириш.

Биринчи усулда гўшт 20-40 г микдорда бўлак-бўлак килиб кесилади, пиёз ва бошка сабзавотлар билан бирга ковурилади. Бу маҳсулотлардан тайёрланган шўрва жигарранг, мазаси яхши бўлади. Шўрва тайёрлаш вақти кискаради.

Йирик ёки майда суякли гўшtdан кайнатма шўрва тайёрлаш иккинчи усул бўлиб, унга майда тўгралган пиёз, болгар калампири, помидор ва бошка сабзавотлар қўшилади.

Ҳамма суюк овқатга, сутлисидан ташкари, доривор солинади ва дастурхонга тортилаётганда кўкат сепилади.

Суюк овқатларни тўғри тайёрлашда куйидаги маълумотларни билиш зарур:

Гўшт маҳсулотларидан тайёрланган суюк овқатларнинг чиқиши 1000 г га мўлжалланган. Суюк овқатларни талабга мувофиқ 500, 400, 300, 250 г дан порциялаб сузиш мумкин.

Суюк овқат рецептурасида сметана, катик (простокваша ёки кефир) кўкат, доривор солиш нормаси кўрсатилмаган.

Сметана 10 г, 15 г, ва 25 г; катик (простокваша ёки кефир) 20 г, 30 г ва 50 г микдорида таом дастурхонга тортилаётганда солинади. Суюк овқатнинг чиқиш микдори, сутли маҳсулотлар чиқиш микдorigа нисбатан ошиб боради.

Бир порция суюк овқатга солинадиган кўкат (петрушка, сельдерей, укроп, райхон ва бошкалар) 2-3 г бўлиши лозим.

1000 г суюк овқатга солинадиган доривор нормаси куйидагича: кора мурч ёки кизил гармдори 0,2г, зира 0,2 г, туз 6-10 г.

Шўрвага солинадиган асосий сабзавотларнинг картошка, карам, лавлаги ва хоказолар микдори рецептурада кўрсатилганидан (кўпайтирилиши ёки камайтирилиши) 10-15 % атрофида узгартирилиши мумкин. Бунда солинган сабзавотларнинг умумий микдори сақланилиши лозим.

Бирор маҳсулот бошқа маҳсулот билан алмаштирилмокчи бўлинса «Таом тайёрлашда маҳсулотларнинг узаро алмаштириш нормаси» жадвалига асосланиш лозим.

Айрим суюқ овқатлар рецептурасида думба ёғ ишлатиш тавсия этилади.

Агар ёғ бўлмаса уни ўша микдордаги гўшт (огирлик микдори) билан алмаштириш мумкин.

Дастурхонга тортилаётган суюқ овқатнинг харорати 75-80 даража бўлиши лозим.

Шўрва тайёрлаш технологияси

Тайёрланган 1,5-2 кг микдордаги гўштга сув солинади ва кайнатилади. Пишган гўшт порцияларга бўлинади ва шўрвага солиб мармитда сақланади.

Кайнаб турган шўрва сувига 5-6 соат совук сувда ивителиб, сўнгра ярим пишиш ҳолатигача кайнатилган нўхат, бўлак-бўлак килиб кесилган сабзи солинади ва 10-15 минут кайнатилади. Сўнгра майда тўғралган бош пиёзнинг 1/3 қисми, халқа килиб кесилган чучук калампир, бўлакланган помидор, тўртбурчак килиб тўғралган думба ёғ, доривор солиниб, пишгунча кайнатилади. Картошка бўлак-бўлак килиб кесилади ва шўрва сувида алоҳида пиширилади.

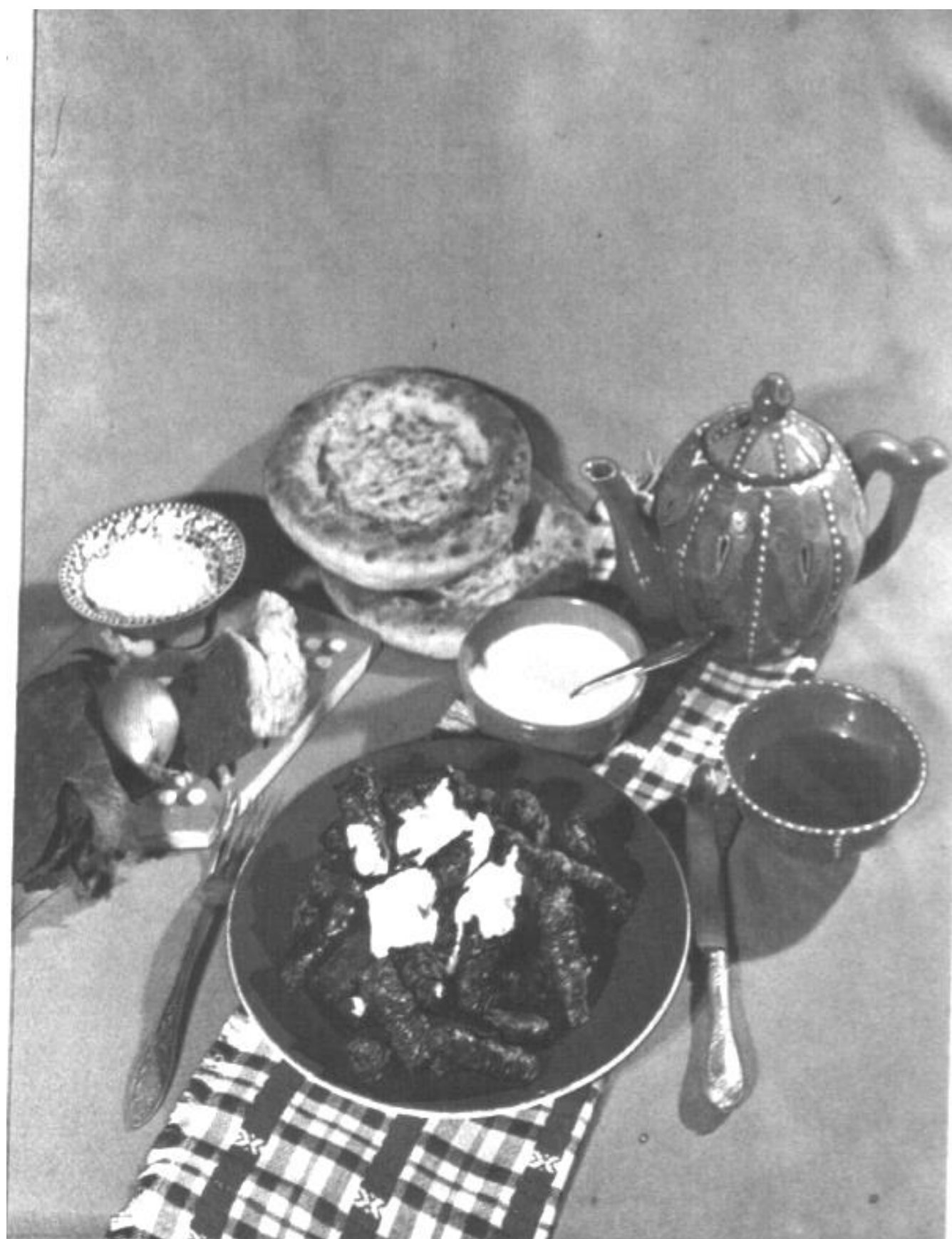
Дастурхонга тортилаётган шўрвага майда тўғралган кўкат, бош пиёз солинади.

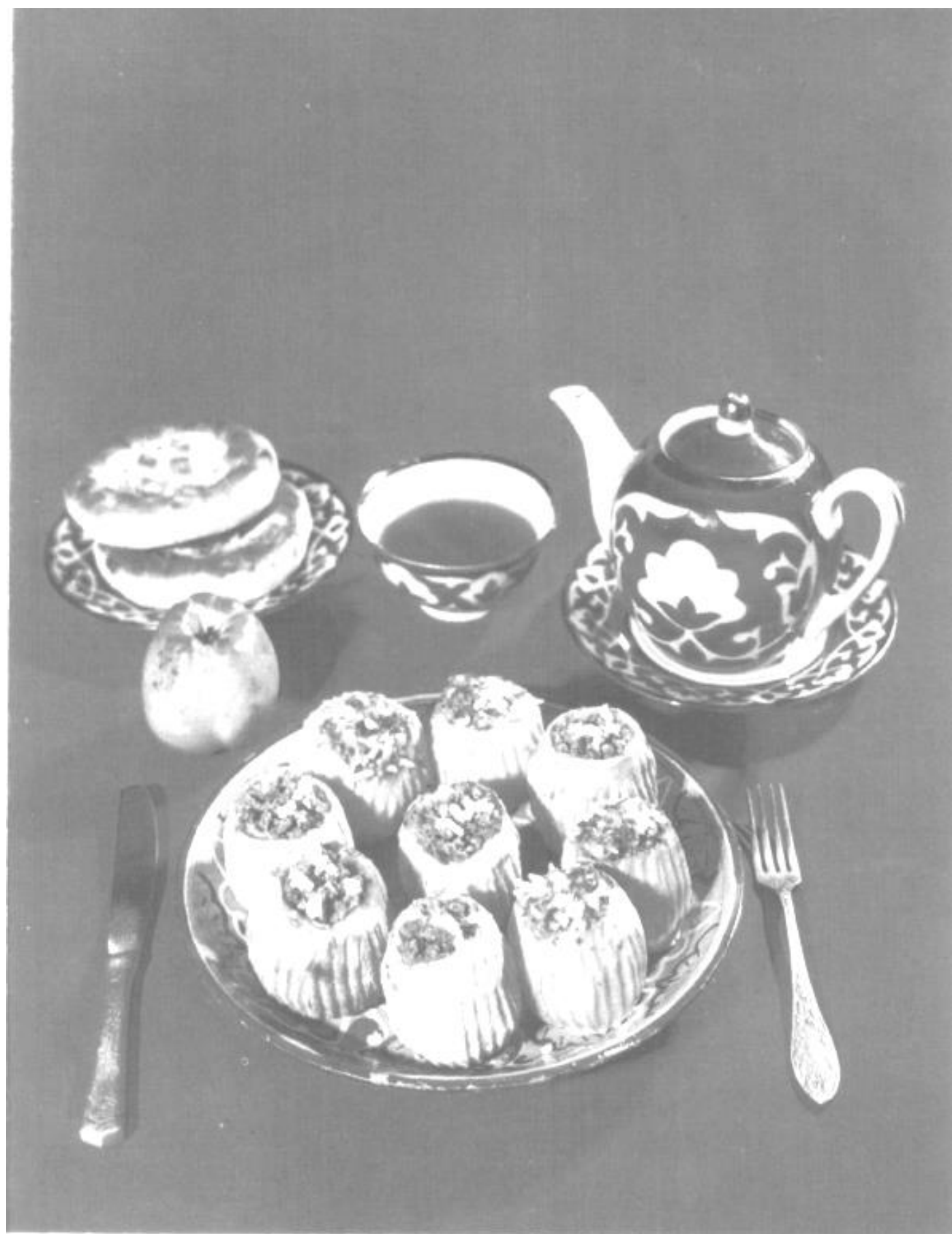
Картошка, сабзавот, ёрма, дуккакли ва гўшт маҳсулотларидан тайёрланадиган таомлар

Картошка ва сабзавотдан тайёрланадиган таомлар асосан димлаб пиширилади. Сабзавотларни пиширишга тайёрлашда ва уларни пишираётганда барча технологик қоидаларга қатъий амал қилгандагина уларнинг таркибидаги витаминларни, минерал тузларни ва бошқа озиқ

моддаларни кўпроқ сақлаб қолиш мумкин. Сабзавотлардан тайёрланган таомларнинг ҳар порциясига 2-3 г кўкат, 5-10 г майдаланган кўк пиёз сепиб тортилади. Картошкали таомларнинг ҳар порциясига эса қўшимча равишда





















50-100г дан бодринг ёки тузланган бодринг, помидор. Тузланган карам бериш мумкин.

Ёрма ва дуккакли маҳсулотлардан тайёрланган таомларга асосан гўшт қўшилади. Гўштни 7-40 г миқдордаги бўлақларга бўлиб, олдиндан ковуриб олинади ва ёрма, дуккакли ҳамда сабзавот маҳсулотлари билан пиширилади. Хар порциясига 2-36 г кўкат сепиб тортилади.

Палов узбек таомлари ичида ўзига хослиги ва тайёрланиши кийинлиги билан алохида ажралиб туради. Палов Ўзбекистоннинг хар бир областида Тошкент, Фаргона водийси, Самарканд, Бухоро, Хоразм воҳаси ва бошқа жойларда ўзига хос усулда тайёрланади. Гўшт, пиёз, сабзи, гурунч, ёғ, туз, паловнинг асосий масалликлари ҳисобланади.

Палов хиллари бир-биридан тайёрлаш технологияси, рецептураси, ташқи кўриниши ва таъмига қараб фарқ қилади. Лекин ҳамма хилдаги паловлар учун ишлатиладиган маҳсулотларни иссик ва совук ҳолда тайёрлашнинг умумий технологияси мавжуд. Палов масалликларининг узаро аралашуви ва уни тайёрлашни халқ томонидан яхши ўрганилганлиги туфайли миллий таомлар орасида алохида ажралиб туради ва яхши хазм бўлади.

Палов иссик ҳолда лаганга ёки порцияларга бўлиб, устига гўшт, беҳи, саримсок ва бошқалар (паловнинг хилига боғлиқ) қўйиб тортилади. Палов билан турли хил салатлар, помидор, бодринг, турп қўшиб тортиш мумкин.

Аввал ва палов тайёрлашда гурунчни саралаш, элаш ва ювиш жараёнида чиқадиган чикит 1-1,5 % ни уларни порцияларга бўлишда 1 % атрофида камайиши ҳисобга олинган.

Қабоб қуюқ миллий таомлар ичида асосий ўринни эгаллайди. У қўй, мол, жигар, парранда гўшtidан ва қўй ёки молнинг киймасидан тайёрланади. Қабоб тайёрлашнинг умумий технологиясига олдиндан майдаланган пиёз, помидор, сирка, дориворлар билан маринадлаш, сихлаш ва қўмир чўгида, грилда ёки киздирилган кўп ёгда ковуриш қиради. Қабоб устига майдалаб тўғралган пиёз ва кўкат сепиб тортилади. Қабобга қўшимча равишда помидор ёки тузланган помидор, бодринг ҳамда сабзавотдан тайёрланган салатлардан 50-100 г миқдорда бериш мумкин.

Мева ва сабзавот димламасини тайёрлаш технологияси

Ярим халқа шаклида тўгралган пиёз чала ковурилади, сўнгра бўлак-бўлак килиб кесилган сабзи, помидор, картошка, чучук калампир солинади, туз, кашнич қўшилади ва аралаштирилади.

Беги ва нордон олманинг уруги олиниб, майда тўгралади ва козондаги сабзавот билан аралаштирилади, шўрва суви ёки сув солиниб, паст оловда пишгунча димлаб қўйилади.

Дастурхонга тортилаётганда юзига қўкат сепилади.

Карам дўлма тайёрлаш технологияси

Карамнинг бош кисми олиниб, ним шўр сувда чала пиширилади, барглари бир-биридан ажратилади. Уларнинг калинрок кисми махсус асбоб билан уриб юмшатилади. Тайёр бўлган карам баргларига кийма ўралади. Дўлма товага териблиб, шўрва суви ёки сув солинади ва газ духовкасида пиширилади.

Кийма тайёрлашда гўшт мясорубканинг йирик катакли панжарасидан ўтказилади ва майда тўгралган пиёз, қўкат, пиширилган гурунч, туз, мурч қўшиб аралаштирилади.

Дастурхонга тортилаётганда шўрваси билан берилади, юзига сметана солинади.

Кўймокда уралган гўшт тайёрлаш технологияси

Гўшт порциялаб кесилади, озрок юмшатилади, туз ва гармдори сепилиб, кўпиртирилган тухум ва ун аралашмасига ботириб олинади, ун сепилиб, яна ўша аралашмага ботирилади ва ёгда ковурилиб, духовкада пиширилади.

Таом гарнир билан дастурхонга тортилади. Гўшт ковурилганда хосил бўлган суюклик қўйилади.

Ўзбекча палов тайёрлаш технологияси

Тозаланган ва ювилган гурунч озрок туз солинган сувда ивителиди.

1-1,5 кг микдорда кесилган гўшт 160-170 даражагача киздирилган ўсимлик ёғида кизаргунча ковурилади, ярим халқа килиб тўгралган пиёз солингач, яна ковурилади. Тўгралган сабзи қўшилгандан кейин ҳаммаси аралаштирилиб ковурилади, сув қўйилади (сувнинг гурунчга нисбати 1:1) туз, доривор

солинади ва 25-30 минут димланади. Гурунч козонга бир тёкис солинади, сувини тергунча кайнатилади, копкоги ёпилади ва 30-40 минут мобайнида дамлаб кўйилади.

Усти очилиб, яхшилаб аралаштирилади. Тортилаётганда гўшти майда тўгралади ва таом юзига кўйилади.

Хамирли маҳсулотлар

Хамир маҳсулотлари – сут, сув, шакар, тухум ва бошка озиқ маҳсулотлари кўшиладиган биринчи ва олий сортли ундан тайёрланади. Кўпгина хамир маҳсулотлари оширилмаган хамирдан тайёрланади.

Хамир маҳсулотлари куйидаги гурухларга бўлинади:

- а) хамир овқатлар – чучвара, манти, хунон, лагмон, кайиш, норин;
- б) хамирдан тайёрланадиган кулинария маҳсулотлари-сомса, поссих (пончик) бўғирсок, сангза, куштили, гумма (пирожки) ва бошкалар;
- в) ёглик ва оддий узбек нонлари.

Хамир таомлари рецептурасида сарфланадиган ун нормаси унинг намлигини ҳисобга олмасдан берилган.

Хамирдан тайёрланадиган кулинария маҳсулотларининг рецептурасида (сомса, поссих, бўғирсок ва бошкаларда) сарфланадиган бугдой унининг базис намлиги 14,5% ҳисобида олинган. Агар ишлатилаётган бугдой унининг намлиги 14,5 дан кам бўлса, яъни унинг намлиги 1% камайса, узи ҳам шунча микдорда камаяди.

Бундан ишлатиладиган сув микдори 1% ошади. Агар ишлатилаётган уннинг намлиги 14,5 % дан юқори бўлса, рецептурада кўрсатилган сув микдори камаяди.

Турли хилдаги тайёрланадиган хамирлар рецептураси уларни ошириш, кориш ва сақлаш жараёнидаги камайишларни ҳисобга олган ҳолда берилган.

Хамирдан тайёрланадиган маҳсулотларга сарфланадиган хом ашёга куйидаги технологик талаблар кўйилади:

Киш ойларида унинг температураси паст бўлган тақдирда уни температураси 12⁰ даражага кўтарилгунча иссик хоналарда сақлаш лозим.

Ун ишлатилишидан олдин махсус машиналар ёрдамида ёки кўлда эланади. Элаш жараёнида ун кумок ва бошка нарсалардан тозаланади ҳамда кислородга тўяди. Натижада хамирнинг сифатли бўлиши таъминланади ва

унинг оширилиши учун кулай шароит яратилади. Элаш вақтида унинг 1% камайиши тайёр маҳсулот олиш учун тузилган рецептурада ҳисобга олинган.

Прессланаган хамиртурушдан олдин 30-35 даражадаги илик сувда эритилади. Музлатилган хамиртуруш эса аста-сёкин 4-6⁰С да муздан туширилади ва элакдан ўтказилади.

Шакар, канд уппаси ва туз тешиклари 2-3 мм бўлган элакда эланади ёки олдин сувда эритилади ва сузилади.

Эритиб қўшиладиган ёғлар тешиклари 1мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади, каттик холда ишлатилганда эса майда бўлақларга бўлинади ва юмшатилади.

Ёғлик сут ишлатилишдан олдин тешиклари 1мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Тухумни ишлатишдан олдин умумий овқатланиш корхоналари учун амалда қўлланилаётган санитария коидалари асосида ишлов берилади.

Лагмон тайёрлаш технологияси

Унга сув қўшиб хамир корилади ва 1,5-2 соат тиндирилади. Тайёрланган хамир унча катта бўлмаган бўлақларга бўлинади. Кўлда ёки лагмон киладиган машинада ўтказиб тайёрланади. Лагмон кўлда тайёрланадиган бўлса, хамир 1,5-2 кг микдорда бўлақларга бўлинади. Хар бир бўлак хамир узун килиб чузилади, сўнгра бу хамирлар яна ингичка килиб чузилади. Тайёрланган чузма, тузли сувда пиширилади ва чайкаб олиниб, ўсимлик ёғи суртилади.

Сўнгра юзига солишга гўшт, сабзавотдан кайла тайёрланади. Пиёз ва чучук калампир (болгарский) ярим халқа килиниб, помидор, сабзи, турп, картошка майда тўртбурчак шаклида ва 8-10 минут ковурилади. Кейин помидор ёки помидор пастаси, 5-10 минутдан кейин эса сув солиниб картошка, майдаланган саримсок пиёз, доривор қўшилади ва пишгунча димланади.

Чузилган угра дастурхонга тортилишидан олдин иссик сувда иситилади, косага сузилиб, устига кайла қўйилади, юзига қўкат сепилади. Лози алохида тортилади.

Чучвара тайёрлаш технологияси

Гўшт пиёз билан бирга гўшт киймалагичдан ўтказилади, сув, туз, гармдори қўшилади ва аралаштирилади.

Унга сув, тухум қўшиб аралаштирилиб хамир корилади ва 30-40 минут тиндирилади. Хамир 1-2 мм калинликда ёйилади, 50х50 мм хажмда квадрат шаклида кесилади, уларга кийма солиниб, тугилади.

Чучвара тузли сувда пиширилади, сузилгач, каттик ёки сметана солиниб, юзига гармдори сепилади. Чучварани шўрва суви билан тортиш мумкин.

Гўштли манти тайёрлаш технологияси

Унга, сув, тухум ва туз солиниб, каттик хамир корилади ва 30-40 минут тиндиришга қўйилади.

Тайёр хамирдан 25 г микдорда зувалачалар ясалади, уларнинг хар бири юпка килиб ёйилади.

Юпка килиб олинган хамирга кийма солиниб, ён томонлари бирлаштирилади ва думалок чузик шакл берилади.

Кийма тайёрлаш учун гўшт гўшт киймалагичнинг йирик панжарасидан ўтказилиб, майда тўғралган пиёз билан қўшилади, туз, гармдори, сув солиниб, яхшилаб аралаштирилади.

Тугилган манти ўсимлик ёғи суртилган каскон патнисларга терилади ва 40 минут давомида бугда пиширилади.

Хар порцияси 2 донадан (1донаси 150 грамм) бўлади. Дастурхонга тортилаётганда устига каттик ёки сметана солинади.

«Чип-чип» сомса тайёрлаш технологияси

Унга туз, сув, тухум солиб хамир корилади, 30-40 минут тиндирилади. Тайёр хамир 20г микдорда бўлакларга бўлинади, четлари юпка килиб ёйилади, ўртасига 40 г микдорда кийма солинади ва четлари бирлаштирилиб маҳсулотларга чузикрок шакл берилади.

Ён томонлари намланади ва 2 тадан бирлаштирилади. Яримфабрикат юзага тухум сурилади, ўсимлик ёғи билан мойланган патнисга терилади.

Кийма учун: гўшт гўшт киймалагичдан ўтказилади, майда тўғралган пиёз, тўртбурчак шаклида кесилган думба ёғи, туз, доривор солиб аралаштирилади.

Сомса 25-30 минут мобайнида духовкада, электр шкафда пиширилади. Маҳсулот доналаб тортилади.

Ширин таомлар ва ичимликлар

Бу бўлимга беҳи, олма киймалари, ёнгокли асал, холвайтар, иссик ва совук ичимликлар, чой асосида тайёрланадиган ширчой, мевали чой, окчой, долчинли асал чой, мевали морс, ялпиз ичимлиги, айрон киритилган.

Кўк ва кора чой кўп таркалган ичимлик ҳисобланади. Бизнинг иссик шароитда кўк чой тетиклантирувчи хусусиятларга эга бўлганлиги учун ҳам кўпроқ таркалган.

Ресторанларда факат олий сортли чойларни, бошка умумовқатланиш корхоналарида эса камида биринчи сорт чойларни ишлатиш тавсия этилади. Хушбўй ичимлик тайёрлаш учун чойни тўғри дамлай билиш керак. Бунинг учун қуйидагиларга амал қилиш лозим:

чойнак совук сувда ювилади ва сув билан чайиб ташланади;

курук чой янги қайнатилган сувдан дамланади;

курук чойни дамлашдан олдин майдалаш тавсия этилмайди;

янги дамланган чой 3-5 минут кўйиб қўйилади.

Чой ичаётганда шарк ширинликлари – конфет, шоколад, кондитер ва нон маҳсулотларни истеъмол қилиш тавсия этилади.

Иссик ичимликларни талаб меъёрида, яъни оз-оздан қайнатиб, қўйиб кетмасдан, айта иситиб тайёрлаш зарур. Иссик ичимликлар истеъмолчиларга тортилаётганда камида харорати 75 даража бўлиши керак.

Мевали салкин ичимликлар ковун, тарвуз, узум, анор, олча, кулупнай ва бошқалардан тайёрланади. Мевали салкин ичимликлар тайёрлашда канд олдиндан эритилиб, сузилган бўлиши керак.

Салкин ичимликлар 14 даражагача совутилган бўлиши керак.

Кулупнай шарбати тайёрлаш технологияси

Тайёрланган кулупнай тозаланади, киргичдан ўтказилиб, қайнок сув қўйилади. Кейин шакар қўшиб 5-8 минут қайнатилади. Сузилади ва совутилади.

Десерт беҳи тайёрлаш технологияси

Беҳи пўсти арчилади ва ўртасидаги уругларни эҳтиёткорлик билан олиб, ковакча хосил килинади. Ковакчага асал сариеғ тўлдириб, косконларга терилади ва 40-45 минут давомида парда пиширилади. Совутач ичи тайёрлаб кўйилган масаллик билан тўлдирилади ва крем билан безатилади.

Ичига солиш учун бодом магзи майдалаб ковурилади ва шакар билан эзилади, сўнгра олдиндан тайёрланган майиз билан аралаштирилади.

Крем учун сариеғ кўпиртирилади ва унга аста-сёкин кўйилтирилган сут ҳамда ванилин кўшилади.

Чак-чак тайёрлаш технологияси

Ун, тухум, сода (содага уксус томизиб олинади) ва туз солиб хамир корилади. 20-30 минут тиндирилади. Тайёр хамирни ун сепилган столга кўйиб ўклов билан 2-3 мм калинликда ёйилади. Ёйилган хамирдан 2-2,5 см ли тасмалар кесиб олиниб, ундан вермишельга ўхшатиб угралар тўгалади. Сўнгра улар кизиб турган ёгда ковуриб олинади.

Бошка идишга асал солиб оловга кўйилади. Асал эригач, шакар кўшиб яна оловга кўйилади. Киём тайёр бўлганини билиш учун махсус усул билан текшириб кўрилади. Ковурилган угралар кенг идишга олиниб, киёмга (совимасдан) аралаштирилади. Тайёр чак-чак совук сувда чайилган ликопчаларга солинади. Уларга кўл билан хохлаган формани бериш мумкин.

Кондитер маҳсулотлари

Бу бўлимга хамирдан тайёрланган печенье ва канд маҳсулотлари, яъни шарк ширинликлари киради.

Тайёрлаш усулига ва рецептурага караб печеньелар икки турга (ширин) шакарли ва ёглик печеньеларга бўлинади.

Шакарли печеньеларга – «Медовое», «Наргиз», ёгли печеньеларга эса «Луна», «Восточное», «Творожное» кабилар киради.

Шарк ширинликлари Ўрта ва Якин Шарк мамлакатларида кенг таркалган кондитер маҳсулотларининг катта гуруҳидан иборат. Улар кадим замонлардан буён ўзининг ёкимли ташқи кўриниши, юқори сифатли таъми билан машхур бўлиб келмокда.

Шарк ширинликлари тайёрлашда шакар, куюк шинни, ун ва турли ёглар билан бир каторда уларни янада хуштаъм киладиган - крахмал, бодом магзи, ванилинлардан ҳам окилона фойдаланилади. Шундагина шарк ширинликлари оддий кондитер маҳсулотларидан миллийлиги билан ажралиб туради. Масалан, крахмал аралашмасига ванилин, бодом магзи қўшилади. Баъзи карамелларга бугдой уни сепилади, карамел аралашмаларига ингичка ипга ўхшаб чузиладиган ун-ёғ аралашмаси сурилади.

Шарк ширинликлари таркибига ва таъмига караб хилма-хилдир. Улар куйидагига бўлинади:

- а) Парварда, набот, шакар, пендир ҳамда пашмак, карамель ва манпаси (обаки) таркибига киради;
- б) Орасига бодом солинган ширинликлар, холва, юмшок конфетлар таркибига киради;
- в) Унли маҳсулотлар.

Шарк ширинликларининг рецептуралари 1984 йилда чиқарилган «Шарк ширинликлари» рецептуралар тупламига ва бошқа техник норматив хужжатларга (ГОСТ, ОСТ, ТУ ва бошқалар) асосан тузилган бўлиб, сертификат ва сифат кўрсаткичларига эга.

Бугдой уни ва крахмал тешиклари 2,5 мм дан катта бўлмаган элакдан эланади ва магнит туткичдан ўтказилади. Агар унинг температураси паст бўлса, уни илик хоналарга харорати 12 даражага етгунча кўйиб кўйилади.

Шакар. Ишлаб чиқаришда курук холда ишлатиладиган шакар тешиклари 3мм катта бўлмаган элакда эланади ва магнит туткичдан ўтказилади. Киём тайёрлаш учун ишлатиладиган шакар олдин эланади, сувда эритилади. Киём тешиклари 5мм дан катта бўлмаган метал элакдан ўтказилади. Канд упаси тешиклари 1,5-2 мм бўлган элакда эланади.

Крахмал патокаси ва асал 40-50 даражагача киздирилиб, эритилади ва тешиги 2 мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказиб сузилади.

Сариёғ яхшилаб тозаланади ва бўлакларга бўлинади. Сариёғ тозаланмаларини ёпиладиган маҳсулотлар тайёрлашда ишлатиш мумкин. Агар ёғ эритилган холда ишлатилса, тешиги 1,5 мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Тухумлар умумий овқатланиш ташқилотларида амалда қўлланилаётган санитария коидаларига асосан тозаланади. Тозаланган тухумнинг хар 3-5

таси алохида идишга чакилади. Бунда бузилган тухум аралашиб кетишдан эҳтиёт бўлиш лозим.

Чакилган хар бир тухумнинг ташқи кўриниши, хиди текширилгандан кейин идишга кўйилади. Тухумни ишлатишдан олдин тешиклари 3 мм катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Ёпиладиган маҳсулотларга ишлатиш мақсадида чакиб кўйилган тухум харорати 2 дан 6 даражагача бўлган жойда 24 соатдан кўп сақланмаслиги керак.

Банкага бёкитилган меланж иссиқлиги 45 даражадан юқори бўлмаган сув тўлдирилган ваннада 2-4 соат давомида эритилади. Кейин банкалар очилади ва меланж тешиклари 2,5-3,0 мм бўлган элакдан сузилади. Эритилган меланж 3-4 соат ичида ишлатилиши шарт.

Павидло, джем, начинкалар (кийма) тешиклари 3мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Агар 2-4 соат давомида оқаётган сувда ивителиди.

Натрий двууглекислий, (сода) аммоний углекислий, туз тешиклари 1,5-2 мм бўлган элакда эланади ёки иссиқлиги 20 даража бўлган сувда эритиб, тешиклари 0,5 мм бўлган элакдан ўтказилади.

Аммоний олдиндан порошок холига келгунига қадар майдаланади. Ёнгок магзи бошқа аралашмалардан тозаланади. Уни пўстлогидан тозалаш учун газ духовкасида ёки иссиқ шкафда бир неча минут қурилади. Тешиклари 3-4мм бўлган металл элакда увалаб, ундан ўтказилади. Бодом магзи 0,5-2 мин. давомида қайноқ сувга солиб кўйилади кейин совуқ сув билан ювилади ва 50-70 даража иссиқликда қурилади.

Кўкнор уруги тешиклари 2,0-2,5 мм бўлган элакда эланади, тешиклари 0,5 мм бўлган элакда ювилади.

Шакарли бодом магзи тайёрлаш технологияси

Вақти-вақти билан аралаштириб туриладиган қозонга шакарнинг 55% ва рецептура бўйича жами ажратилган шакарнинг 22-25% микдорда сув кўйилади ва қайнатилади. Кейин қайнаётган қиёмга хар хил аралашмалардан тозаланган (териб олинган) бодом магзи солинади. Мунтазам аралаштириб турилган қолда 10-12 минут қайнатилади. Сўнгра қайнаётган массага (жами ажратилган) шакарнинг қолган 33% и қўшилиб, тез-тез аралаштирилиб, 3-4 минут давомида кўйилади ва қуруқ идишга олинади. Бўшатиладиган қозонга

жами ажратилган шакарнинг колган 12% и солинади ва эритиб, кайнаш даражасига етказилганлигидан сўнг шакарда ковурилган бодом магзини яна козонга солиб, оловдан олинади. Сариёғ қўшиб, ҳаммаси тезда аралаштирилади.

Ковуриш ва кайнатиш 15-18 минут давом эттирилади.

Тайёр маҳсулот столда бир текис ёйиб совутилади.

Такрорлаш учун саволлар

Совук таомлар тайёрлашда нималарга аҳамият берилади?

Суюк овқатларни тайёрлаш қандай олиб борилади?

Гўшт маҳсулотларидан тайёрланадиган таомларни тайёрлашда нималарга аҳамият бериш керак?

Картошқадан қандай ичи таомлар тайёрлаш мумкин?

Ёрма, дуккакли маҳсулотларидан қандай таомлар тайёрланади?

Хамирдан тайёрланган таомларнинг турларини айтинг.

Ширин таомлар ва иссик ичимликлар қандай тайёрланади?

Кондитер маҳсулотларини тайёрлашда нималарга эътибор берилади?

Таянч иборалар

Рецептура, истеъмолчи, технология, унификация технологик, стандарт

VII–БЎЛИМ.

МЕҲНАТНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ

Ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва механизациялаштириш инсоннинг ишлаб чиқаришдаги физик жараёнлар билан алоқасини камайтиришга, унинг ишлаб чиқаришни факат назорат қилиш ҳамда бошқаришдагина иштирок қилишига имкон беради.

Озиқ-овқат саноатидаги техника тараққиёти меҳнат унумдорлигини анча оширади, меҳнат шароитларини яхшилайти ва енгиллаштиради, аммо шу билан бирга меҳнатни анча жиддийлаштиради. Инсонда психологик зўриқиш ҳам ортади. Шу муносабат билан меҳнат мухофазаси масалаларига кўпроқ эътибор берилиши талаб қилинади.

«Меҳнатни мухофаза қилиш тегишли конун ва бошка меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги сихат-саломатлиги ва иш қобилиятини сақлашни таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташқилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат» дейилган. Ўзбекистон Республикасининг Меҳнатни мухофаза қилиш тўғрисидаги конуннинг 2-моддасида меҳнатни мухофазаси конунчилиги меҳнат қилиш ва дам олишнинг ҳуқуқий қоидаларини ўз ичига олади ҳамда уларни ҳимоя қилишни қарор қилади.

Хавфсизлик техникаси – ишловчиларга ишлаб чиқаришдаги хавфли омилларнинг таъсир этишининг олдини олишга қаратилган ташқилий техникавий тадбирлар ҳамда воситалар тизимини ўргатади.

Ишлаб чиқариш санитарияси ишловчиларга ишлаб чиқаришдаги зарарли омилларнинг таъсир этишининг олдини олувчи ташқилий гигиеникавий ва санитария техникавий тадбирлар ҳамда воситалар тизимидан иборатдир.

Ёнгини олдини олиш ишловчиларни ёнгин ва портлашдан ҳимоя қилишга қаратилган техникавий ва ташқилий тадбирлар йиғиндисидан ташқил топгандир.

Меҳнаткашларга ишлаб чиқариш қулайликларини яратишда қасаба уюшмаларининг роли катта. Уларнинг асосий вазифаси меҳнатга яхши

муносабатда бўлишини ривожлантириш, фалокатлардан, касалланиш ва шикастланиш сабабларини бартараф этиш, кишиларнинг саломатлигини сақлашни яхшилашдан иборатдир. Озиқ-овқат саноатининг ҳамма соҳаларида механизациялаштириш ва автоматлаштиришни жорий қилиш, огир кўл меҳнати билан боғлиқ бўлган ишчиларни бундан озод этиш, хўжалик раҳбарлари ва касаба уюшма ташкилотларининг асосий вазифаси бўлиб колмокда.

Касаба уюшмалари ишчиларни хавфсиз меҳнат усулларига доимий равишда ўргатиш ва шу тўғрисида йўл-йўрик бериш устидан назорат қилиш, назорат қилишнинг уч погонали назоратини ўтказиш, хавфсизлик техникаси конун ва коидалар, кўлланмаларнинг ишловчилар томонидан бузилишга йўл кўймаслик меҳнат муҳофазаси бўйича жамоатчи назоратчилар ва текширув гуруҳларнинг ишини жонлантиришдан иборат.

Республикамизда сўнгги йилларда меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этиш тўғрисида кўпгина хужжатлар қабул қилинган. Жумладан 1993 йил 6 май № 839-сон меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг конуни қабул қилинди. Шу конунга асосланган ҳолда вазирликлар ва идоралар Ўзбекистон касаба уюшмаси федерацияси кенгаши билан биргаликда меҳнатни муҳофаза қилишни илмий асосланган стандартлари, коида ва меъёрларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш йўли билан ишлаб чиқаришда меҳнат хавфсизлигини таъминлаш учун зарур бўлган талаблар даражасини белгилайди, шунингдек касаба уюшмалари билан келишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилаш ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар, касб касалликларини олдини олишга оид Республиканинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини ишлаб чиқади ва молиявий таъминлайди, ҳамда уларнинг бажарилишини назорат қилади. Вазирликлар ва идоралар тегишли касаба уюшмаси идоралари билан келишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилашга оид тармок дастурларини ишлаб чиқадилар ва молиявий таъминлайдилар.

Ўзбекистон Республикаси саноати корхоналарида, концерн, жумхурият агросаноат давлат кўмитасида меҳнат муҳофазасини ташкил этиш ишлари бўйича масъулият вазирликнинг биринчи ўринбосарларидан бирига юклатилади.

Вазирликларда махсус меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги бўлимлари мавжуд. Бу бўлимнинг бошқарувчиси масъул киши ҳисобланади.

Бошкарманинг меҳнат муҳофазасини ташқил этиш ишлари бўйича масъулият бошкарма ёрдамчисига юклатилади, яъни корхоналарда корхона рахбари, бош муҳандис, цехлар ва бўлимларда, тажриба хоналарида шу цех ва бўлимларнинг бошликлари ҳамда тажрибахона мудирларига.

Жавобгар шахсларга куйидагиларни бошқариш топширилган:

1. Касаба уюшмаси ташқилоти билан ҳамкорликда меҳнат муҳофазаси шароитини яхшилаш тадбирлари, режаларини ишлаб чиқиш;
2. Касаба уюшмаси ташқилоти билан меҳнат муҳофазасига доир келишувни тузатиш;
3. Ишлаб чиқариш биноларининг санитария ҳолатини назорат қилиш;
4. Узлари раҳбарлик қилаётган корхонанинг техника хавфсизлиги ва ишлаб чиқариш санитарияси ҳолатини доимий равишда назорат қилиши;
5. Мавжуд қоидага асосан жомакор кийимлар, махсус оёқ кийимлари, махсус совун ва химоя мосламалари билан таъминлаш;
6. Ишчилар, муҳандис техник ходимлар ва маъмурий хўжалик ишидаги ходимларга хавфсизлик таълими бериш, уларнинг хавфсизлик техникаси соҳасидаги билимларини текшириш;
7. Иш жойларини оғохлантирувчи ёзувлар, шиорлар ва бошқа техника хавфсизлиги қўлланмалари ва керакли адабиётлар билан таъминлаш;
8. Ишга қабул қилинаётган шахслар билан йўл-йўрик ўтказишни назорат қилиш;
9. Ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш ҳамда хавфли жойларда махсус химоя мосламаларини ташқил қилиш;
10. Мавжуд қоида ва кўрсатмаларга мувофиқ қозонли қурилмаларни, босим остида ишловчи қурилмаларни, назорат ҳисоблаш асбобларини ва юклаш транспорт воситаларини уз вақтида текшириш ва рўйхатга олишни ташқил этиш;
11. Ишлаб чиқаришда содир бўлган бахтсиз ҳодисалар сабабларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва олдини олиш тадбирларини белгилаш;
12. Белгиланган муддатда жароҳатланганлар ҳақидаги ҳисоботларни, техника хавфсизлиги ва ишлаб чиқариш санитариясига ажратилган маблағларни узлаштирилиши ҳақидаги маълумотларни бериб туриш.

Ишловчи 50 нафар ва ундан ошадиган корхоналарда махсус тайёргарликка эга шахслар орасидан меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари тутилади (лавозимлар жорий этилади).

Корхонадаги меҳнат муҳофазаси бўйича муҳандис корхона раҳбарларига бўйсўнган ҳолда иш олиб боради. Меҳнат муҳофазаси муҳандиси корхонада меҳнат муҳофазасининг бош ташкилотчиси ҳисобланади. У корхонада меҳнат муҳофазасига доир қонунчиликнинг амал қилишини назорат қилади ва оддий ишчилардан тортиб то бош мутахассисларгача бу борада йўл қўйилган қамчиликларни бартараф этиш тўғрисида кўрсатма беради. Хавфсизлик техникаси қоидаларини бузганларга нисбатан чора кўриш масаласини кўриб чиқади, носоз техникадан фойдаланишни таъқиқлайди. Шунингдек, у инсон ҳаёти учун хавфли бўлган ўринларда ишлашни таъқиқлаш ҳуқуқига эга. У қасаба уюшма ташкилоти билан биргаликда меҳнат муҳофазасига бағишланган хоналар ва бурчаклар ҳамда, хавфсизлик техникаси тадбирлари бўйича ўқишлап ташкил этади. Меҳнат муҳофазаси муҳандиси ишлаб чиқаришда содир бўлган бахтсиз ҳодисаларнинг ҳосил бўлиш сабабларини текширишда фаол қатнашади ва уларни ҳисобга олади.

Республикамиздаги умумий овқатланиш саноати корхоналарида қулай метеоролик шароитларини яратиш ва улар билан боғлиқ бўлган касб касалликларини камайтириш борасида катта ютуқлар қўлга киритилган. Бу ишларни амалга оширишда хоналарга иссиқлик киришини ва унинг ишчиларга таъсирини чегаралаш шамоллатишнинг самарали усуллари қўллаш, меҳнат ва дам олиш тартибларини мувофиқлаштириш, ҳар хил таркибдаги ичимлик сувлар ташкил қилиш ва кийиниш тартибини мукаммаллаштириш йўли билан амалга оширилади.

Иш жараёнларини механизациялаштириш ва ускуналарнинг бирмунча мукаммал турларидан фойдаланиш иш жойига иссиқлик киришини камайтиради. Масалан, нон-қандолат цехларида электр печкаларидан фойдаланиш ва ҳоказолар. Ишларни механизациялаштириш меҳнатни енгиллаштиради, қувват сарфлашни камайтиради, шу тариқа организмнинг иссиқлаб кетиш имкониятини пасайтиради. Жараёнларни масофадан туриб бошқариш ҳам нурланиш манбаи билан ишчи ўртасидаги масофани узайтиради ва бу ишчига таъсир қиладиган нурланиш кучини камайтиради. Ускуналар юзасини иссиқлик чиқишини камайтирувчи материаллар билан қоплаш, ишчиларни нур ва конвекцион иссиқликдан муҳофаза қиладиган химоя тўсиклари кўришнинг муҳим аҳамияти бор.

Ишлаб чиқаришда кизиган юзалар харорати СН-245-71 талабига биноан 45⁰С дан ошмаслиги керак.

Экранлар вазифасини иссикликни ўтказмайдиган материаллар билан копланган тўсиклар, печ туйнукларини ичида сув айланиб юрадиган совутгичли ичи ковак эшикчалар, сув тўсиклар ёки сув пуркаладиган занжир тўсиклар, иссик газлар таптини оладиган килиб ўрнатилган хаво тўсикларидан фойдаланилади. Хоналарни исиб кетишини камайтиришда шамоллатиш ускуналарида окилона фойдаланиш муҳим роль уйнайди.

Айрим иш жойлари ва чегараларида нормал иклим вужудга келтириш учун хаво душлари ташқил килинади. Катор корхоналарда хавони (нормал холатда келтиришда) сунъий иклимга айлантирадиган курилмалардан фойдаланилади.

Меҳнат қилиш ва дам олишни тўғри тартибини ташқил қилиш, иш кунини кискартириш, қўшимча танаффуслар жорий этиш, самарали хордик чиқариш учун шароитлар яратиш йўли билан амалга оширилади.

Бизнинг республикамизда иссик цехларда кўпгина касблар учун 6 соатли иш куни белгиланган. Ёз вақтида ишни барвақт бошлаш, кўп сменали ишларда эса, иссик даврни (соат 12с дан 16 гача) сменалар ўртасида бир меъёردа таксимлаш мақсадга мувофик бўлади. Дам олиш вақтида ишчи энг кулай шароитлари тегишли (13-20⁰С) хароратда дам олиш учун, махсус ўриндиклар суянчиқлар, кенг, юмшок курсилари бўлган хонада хордик чиқаришлари керак.

Ичимлик суви билан таъминлашни тўғри ташқил қилиш, йўкотилган намлик тузлар ва витаминларни ўрнини коплаш учун зарурдир. Иссиблаб кетиш ва иссиклик нурланишининг бош ва кузга салбий таъсирини камайтиришда шахсий мухофаза воситалари муҳим роль уйнайди. Коржома кенг, мўл ва кулай тикилган, матоси эса бугланиш ва хаво алмашиши билан иссиклик беришини кийинлаштирмайдиган бўлиши талаб килинади. Ип-газлама, зигир поясидан тўкилган, дагал матолар шу талабларга жавоб беради.

1. Умумий овқатланиш корхоналарида ёнгин хавфсизлигини **умумий коидалари**

Умумий овқатланиш корхоналарида чиққан ёнгин халқ хўжалигига катта моддий зарар етказибгина колмасдан, кўп холларда бахтсиз

ходисаларга хатто одамларнинг ўлимига ҳам сабаб бўлади. у эса муҳандис техник ходимлар зиммасига ёнгиндан сақланиш ҳамда меҳнат муҳофазаси қоидаларига қатъий риоя қилиниши талаб қилинади.

Қорхонанинг ёнгин хавфсизлиги деганда ёнгин чиқиш хавфини олдини олиш, ёнгин содир бўлган пайтда унинг кишиларга таъсирини камайтириш, ҳамда материал бойликлардан муҳофаза қилиш тушунилади.

Ёнгинни вужудга келишини олдини олишга мўлжалланган ташқилий тадбирлар ва техникавий воситалар жамланмасига ёнгинни олдини олиш тизими дейилади.

Ёнгиннинг хавфли омилларидан химоя қилиш, ҳамда ундан қуриладиган материал зарар миқдорини камайтиришнинг энг мақбул усулларини ўргатувчи ташқилий тадбирлар ва техникавий воситалар ёнгиндан химояланиш тизими дейилади.

Ёнмайдиган ва кийин ёнадиган қурилиш материаллари миқдорини ёнгинга нисбатан хавфли бўлган жараёнларга кўпроқ тадбир этиш, ёнувчи моддалар миқдорини камайтириш ва жойлаштиришни ташқил этиш, ёниш муҳитини ажратиб қўйиш, ёнгин содир бўлиши мумкин бўлган чегаралардан уни тарқалишига йўл қўймасдан, ёнгинни ўчириш учун техникавий воситалардан фойдаланиш, қурилиш конструкцияларининг ёнувчанлиги ва ўта чидамлилиги чегарасини ҳисобга олиш кишиларнинг ёнгиндан шахсий ва жамоа бўлиб, муҳофазаланишини ташқил этиш, ёнгин даракчилари ва бошқа техник воситаларини жойлаштириш, ташқилотларда ёнгинга қарши муҳофазани ташқил этиш кишиларни ёнгиндан химояланиш ва беталофат олиб чиқиш йўллариини ўргатиш, ёнгин муҳофазасининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади.

2. Ёниш тўғрисида асосий тўшўнчалар. Моддалар ва материалларнинг ёнгинга нисбатан хавфлилиги. Ёниш, портлаш ва ёнгин тўғрисида ўмўмий тўшўнча

Моддалар ёнаётганда содир бўладиган барча кимёвий ва физикавий жараёнларнинг асл моҳиятини яхши билгандагина ёнгинга қарши тадбирларнинг тўғри ва самарали ташқил этиш, ҳамда ёнгин воситаларидан тўғри фойдаланиш мумкин.

Ёниш деб, физикавий ва кимёвий жараён таъсирида ёнувчи моддаларнинг оксидловчи ҳаводаги эркин кислород билан биргаликда узаро бирикишидан ҳосил бўладиган кўп микдордаги иссиқлик ва ёруғлик нурлари ажралиши билан кечадиган ҳолатга айтилади.

Ёнгин пайтида аланга ҳосил бўлиши ва бўлмаслиги ҳам мумкин. Ёнаётган моддадан ёнувчи газ ажралиб чиққанига аланга ҳосил бўлади. бундай ҳолларда аланга газ қобиғидан иборат бўлиб, газ ва буглар шу қобик ичида ёнади. Масалан, ёғоч, тошқўмир, кокс ва бошқалар.

Баъзи ҳолларда оксидловчи модда сифатида хлор, азот кислотаси, олтингугурт, калий перманганати ва шунга ўхшаш моддалар ишлатилади. Ёниш жараёни бориши учун бир вақтнинг узида уч омилнинг, ёнувчи модда, ёндирувчи муҳит, киздириш манбаи бўлиши талаб қилинади. Ёнувчи модда ҳаво билан биргаликда ёниш жараёнини ташқил қилади, ёндириш манбаи эса ёниш реакциясини вужудга келтиради. Шу билан биргаликда ёнувчи модда ва кислород микдор жихатидан маълум бир нисбатда бўлиши керак. Ёндириш манбаси маълум бир иссиқлик захирасига эга бўлиши талаб қилинади.

Агар ҳаво таркибидаги кислород микдорини 14-18 % камайтирсак, кўпгина моддаларнинг ёниши мумкин бўлмасдан қолади. Ёниш тўлиқ ёки чала бўлиши мумкин. Тўлиқ ёниш жараёни кислород етарли микдорда бўлгандагина рўй беради, кислород етишмаса моддалар чала ёнади ва натижада ёнувчи ҳамда захарли маҳсулот ҳар хил газ ва буглар ҳосил бўлади ва бу кишилар ҳаёти учун хавфли ҳисобланади. Масалан, 3-5 % CO_2 киши учун хавфли бўлса, 0,4 % CO_2 ҳалок қилиши мумкин.

Ёнувчи моддалар (материал, аралашма) деб, ёндириш манбаси, узоклаштирилгандан кейин ёниш жараёни давом этадиган моддаларга айтилади.

Ёниш мумкин бўлиши учун ёниш тезлиги ажралиб чиқаётган иссиқлик микдоридан ортиқ бўлишини таъминлаши ва ёниш майдони ҳарорати ёнувчи модданинг ҳамма янги қисмларини ўт олишга тайёрланиши учун етарли бўлиши керак. Ёнувчи суюқлик алангаланиши учун унинг ҳарорати шундай бўлиши керакки, унинг сирти тепасидаги ҳавода ёнувчи суюқлик бугининг қуюкланиши (концентрация) етарли даражада бўлсин.

Ёниш қуйидаги турларга бўлинади: алангаланиш, чакнаш, портлаш, уз-ўзидан алангаланиш, уз-ўзидан ёниш.

А л а н г а л а н и ш деб – махаллий кизиш натижасида ёнувчи моддаларнинг (унинг устидан буг ва газларнинг) тургун ёнишига айтилади. Алангаланишига ёнувчи модданинг аланга ёки чўгланган нарсага тегиши ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Ч а к н а ш деб – ёнувчи модда буги билан хаво ёки кислород аралашмасининг алангага, электр учкунига ёки кизиган нарсага тегиши натижасида бир лахзада ёниб ўчишига айтилади.

Чакнаш пайтида сиқилган газлар хосил бўлмайди. Буглар алангаланувчи аралашма хосил киладиган энг паст харорат чакнаш харорати дейилади. Бундан юқори хароратда киска муддатли чакнаш бўлмасдан ёнувчи модда алангаланиши мумкин.

П о р т л а ш деб – модданинг бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга жуда тез ўтиши (портлаб ёниши) бўлиб, бунда кўп микдорда энергия чиқади ва сиқилган газлар хосил бўлади, бу сиқилган газлар ҳар хил вайронагарчиликларга олиб келиши мумкин.

Портлашда хосил бўладиган ёнувчи газсимон маҳсулотлар хавога тегиб, кўпинча алангаланиши ва бунинг оқибатида ёнгин чиқиши мумкин. Ёнувчи буг, газ ёки чангнинг хаводаги портловчи аралашма хосил киладиган энг кичик ва энг катта тўйинган эритмаси портлашнинг тегишлича энг паст ва энг юқори (концентрацион) куюкланиш чегараси дейилади.

Буг куюкланиши портлашнинг энг юқори чегарасидан ҳам катта бўлганда кислород етишмаслиги туфайли портлаш бўлмайди. Мисол учун баъзи газ ва буглар портлашининг энг паст ва энг юқори куюклик чегараларини (хаво ҳажмига нисбатан % да) келтирамиз (г/м):

Жадвал – 18.

Бензин	-1,2-7,0
Ацетилен	2,3-8,1
Этил спирт	3,3-20
Водорож	4,1-74
Водород сульфид	4,3-4,6
Метан	4,9-1,4
Аммиак	1-27

Озиқ брикетининг чанги курук сут	-7,6
Бугдой уни, крахмал	10,3
Канд (кукуни)	17,2
Бугдой ёрмаси, тегирмон чанги	17,6
Кунжара ёки пичан чанги	20,2
Озукабоп жавдар ёки лавлаги турпи чанги	27,7
Пахта чанги	63,0

Уз - ўзидан алангаланиш. Моддани маълум хароратгача кизиши натижасида унга аланга бевосита тегмасдан содир бўлади. Уз-ўзидан алангаланиш харорати, модданинг ёнгин жихатидан хавфли хоссаларини белгиловчи муҳим кўрсаткичдир. Масалан, бугдой уни 250-290⁰С арпа унинг 270-350⁰С га, ёгочнинг уз-ўзидан алангаланиш харорати 250-350⁰С га тенг. Каттик моддаларнинг уз-ўзидан ёниши, ёнувчи модданинг узида кечадиган физикавий, кимёвий ва биологик жараёнлар таъсиридан модданинг кизиши натижасида юз беради.

3. Умумий овқатланиш корхоналарида ёнувчи муҳитнинг пайдо бўлиш сабаблари ҳамда ёндириш манбаларининг хусусиятлари

Умумий овқатланиш корхоналарида ёнгин чиқишига олиб келадиган сабаблар ташқилий ва техникавийларга бўлинади.

Ташқилий тадбирларга кўйидагилар киради:

1. Иситиш печларини куриш ёки ишлатиш коидаларининг бузилиши.
2. Ишлаб чиқариш биноларида, иш ўринларида ёнгиндан эҳтиётсизлик билан фойдаланиш.
3. Яшин ёки статик электр разрядлар таъсирида.
4. Машиналар ва ишлаб чиқариш жиҳозларининг бузуклиги ҳамда уларни ишлатиш коидаларига риоя қилмаслик (ички ёнув двигателларидан чиқадиган учкунлар, электр қурилмаларидаги қиска туташувлар ёки уларнинг ерга уланиб қолиши, электр симларида токнинг катта даражада ортиб кетиши, электр симлари ёмон (бўш) уланиши натижасида кизиб кетиши ва улардан учкун чиқиши, буг қозонларининг портлаши).
5. Тегирмон хоналарида ун чангининг кўп микдорда йиғилиб қолиши.

6. Механик равишда хаво алмашинув йўлларида йигиладиган ёғ ва ёғсимон моддаларнинг чиқиндилари.
7. Ёнгинга бефарк караш ва ёнгинга карши кураш коидаларини тўлиқ билмасликлари.
8. Озиқ-овқат ва нон маҳсулотлари корхоналарини лойихалаш, курилиш ва қайта таъмирлаш пайтида синтетик курилиш материалларининг ишлатилиши.
9. Кишлок хўжалик маҳсулотларининг уз-ўзидан ёниб кетиши.
10. Зуриқиш, эскириш носозликлар туфайли подшипникларни кизиб кетиши.
11. Бугдой куритгичларни ишлатишда йўл қўйилган хатолар.
12. Пайвандлаш ишларини бажарганда ёнгинга карши коидаларни бузилиши.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, ёнгин чиқиши учун атиги 60 Вт, яъни тармоқ кучланиши 220 В бўлганда тахминан 0,3 А ток кифоя бўлади.

Ёнгиннинг олдини олиш тадбирлари: кўнгилли ўт ўчирувчилар жамияти ёки ёнгиндан муҳофаза қилиш дружиналари тузиш, омма орасида ташвиқот ва тарғибот ишлари олиб бориш ва хоказолар.

Техникавий тадбирлар кўидагилардан иборат:

1. Ёнгин ва портлаш жихатидан хавфли хоналарда алохида тузилишдаги электр жиҳозлар ўрнатиш.
2. Бузук печлар, машиналар, электр жиҳозлардан, шунингдек, осон алангаланадиган суюкликлар сақланадиган ёки ишлатиладиган жойларда очик оловдан фойдаланишни таъкиклаш.
3. Яшин қайтаргичлар ўрнатиш.
4. Чиққан ёнгиннинг таркалишига йўл қўймаслик чораларини кўриш, биноларни ўтга чидамли материаллардан куриш, бинолар орасидаги ёнгинга карши ораликларга каттик риоя қилиш.
5. Ёнаётган бинолардан одамлар ва қимматбаҳо хўжалик буюмларини муваффақиятли равишда кўчиришга имкон берадиган чораларни (керакли микдорда эшиклар, зарур кенгликда коридорлар куриш, уларни тўсиб қўйишни ман этиш) кўриш.
6. Ёнгинни ўчиришни осонлаштирадиган тадбирларни амалга ошириш ёнгинни ўчириш, нарвонлар, ёнгинни кузатиш миноралари, сув хавзалари ва

биноларга келиш йўллари қилиш, ёнги алоқасини ҳамда хабар беришчи мосламалар ўрнатиш.

Такрорлаш учун саволлар

1. Меҳнат муҳофаза деганда нима тушунади?
2. Республикада меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида қандай ҳужжатлар қабул қилинган?
3. Корхонадаги меҳнат муҳофазасини ташкил этишда жавобгар шахс бўлиб қим ҳисобланади?
4. Метеорологик шароитларга нима қиради?
5. Табиий ёруғликнинг афзалликлари нимада?
6. Корхонада биноларини ёритишнинг қандай усуллари мавжуд?

Таянч иборалар

Гигиена, организм, меъёрий, метеорологик, механизациялаштириш, стандарт агросаноат.

МУНДАРИЖА

АННОТАЦИЯ

1. **КИРИШ** -2-3 бет

2. I – БЎЛИМ

2.1. САБЗАВОТ ВА КЎЗИКОРИНЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ

2.1.1. Янги ва қайта ишланган сабзавот, мева ва кўзикоринлар -4-7 бет

2.1.2. Сабзавотларга ишлов бериш -8-26 бет

2.1.3. Хўл мева ва резаввор меваларга дастлабки ишлов бериш -26-27 бет

2.1.4. Янги ва қайта ишланган кўзикоринлар -27-31 бет

2.1.5. Таянч иборалар ва назорат саволлари -31-32 бет

2.2. БАЛИККА ИШЛОВ БЕРИШ

2.2.1. Балик. Умумий овқатланиш корхоналарига келтириладиган балик турлари. -33-35 бет

2.2.2. Баликни озиқавий қиммати. -35-36 бет

2.2.3. Тангали баликларга ишлов бериш. -37-38 бет

2.2.4. Тангасиз баликларга ишлов бериш. -39-40 бет

2.2.5. Музлатилган баликни музидан тушириш. -40-41 бет

2.2.6. Ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш. -44-49 бет

2.2.7. Таянч иборалар ва назорат саволлари -49 бет

2.3. ГЎШТ ВА ГЎШТ МАҲСУЛОТЛАРИГА, ПАРРАНДА ВА ИЛВАСИНЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ

2.3.1. Гўшт ва гўшт маҳсулотлари -50 бет

2.3.2. Гўштнинг кимёвий таркиби ва озиқавий қиммати -51-57 бет

2.3.3. Гўшт ва гўшт маҳсулотларига дастлабки ишлов бериш. -56-66 бет

2.3.4. Гўштли ярим тайер маҳсулотлар -66-76 бет

2.3.5. Таянч иборалар ва назорат саволлари -77 бет

3. II – БЎЛИМ.

3.1. ПАЗАНДАЛИКДА ИССИК ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ

-78-80 бет

3.2. СУЮК ТАОМЛАР

3.2.1. Суюк таомларнинг аҳамияти ва классификацияси. -81 бет

3.2.2. Кайнатма курук шўрва тайёрлаш. -81-83 бет

3.2.3. Хушхўр суюк таомлар тайёрлаш. -84 бет

3.2.4. Шўрва кайнатиш	84-85 бет
3.2.5.Шўрвалар ассортименти ва тайёрланишининг ўзига хослиги	85-89 бет
3.2.6.Тиник шўрвалар учун кайла тайёрлаш	89-90 бет
3.2.7.Пюре шўрвалар	90-91 бет
3.2.8.Шўрва тайёрлашнинг асосий усуллари	91-92 бет
3.2.9.Сутли шўрвалар	92-94 бет
3.2.10.Нонли квас ва сабзаёт кайнатмаларда тайёрланган шўрвалар.	94-96 бет
3.2.11.Таянч иборалар ва назорат саволлари	96 бет

3.3. САРДАКЛАР

3.3.1.Сардак учун шўрва тайёрлаш.	97-99 бет
3.3.2.Асосий гўштли кизил сардак ишлаб чиқариш.	99-101 бет
3.3.3.Асосий ок сардак ва уни ишлаб чиқариш.	101-108 бет
3.3.4.Саноатда ишлаб чиқарилган сардаклар	109 бет
3.3.5.Таянч иборалар ва назорат саволлари	110 бет

3.4. ЁРМА, ДУККАКЛИ МАҲСУЛОТ ВА МАКАРОН МАҲСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР ВА КАЙЛАЛАР

3.4.1.Ёрма, дуккакли ва макарон маҳсулотларига дастлабки ишлов бериш.	110-115 бет
3.4.2.Таянч иборалар ва назорат саволлари	115-116 бет

4. III–БЎЛИМ

4.1. КАРТОШКА, САБЗАЁТ ВА КЎЗИКОРИНЛАРДАН ТАЙЁРЛАНДИГАН ТАОМ ВА КАЙЛАЛАР

4.1.1.Кайнатилган сабзаётли таомлар	118 бет
4.1.2.Димланган сабзаётли таомлар	119 бет
4.1.3.Ковурилган сабзаётли таомлар	119-120 бет
4.1.4.Сабзаётли тоблаб пиширилган таомлар	120-121 бет
4.1.5.Сабзаёт ва кўзикоринли кайла	122-123 бет
4.1.6.Таянч иборалар ва назорат саволлари	123 бет

4.2. БАЛИКДАН ТАЙЁРЛАНГАН ИССИК ТАОМЛАР

4.2.1.Кайнатилган баликдан тайёрланган таомлар	124 бет
4.2.2.Димланган баликли таомлар	126 бет
4.2.3.Ковурилган баликли таомлар	126-128 бет
4.2.4.Тобланган баликли таомлар	128-129 бет

4.2.5.Таянч иборалар ва назорат саволлари 129 бет

4.3. ГЎШТ ВА ГЎШТ МАҲСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР

4.3.1.Гўшт ва гўшт маҳсулотларини кайнатиб тайёрланган таомлар 130-131 бет

4.3.2.Гўшт ва гўшт маҳсулотларидан ковриб тайёрланган таомлар 131-135 бет

4.3.3.Гўшт ва гўшт маҳсулотларидан димлаб пиширилган таомлар 135-137 бет

4.3.4.Тоблаб пиширилган гўштли таомлар 137-138 бет

4.3.5.Киймаланган гўштли таомлар 138-139 бет

4.3.6.Кайнатилган ва димланган парранда гўштли таомлар 139-140 бет

4.3.7.Таянч иборалар ва назорат саволлари 140 бет

4.4. ТУХУМ ВА ТВОРОГДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ТАОМЛАР

4.4.1.Тухумдан тайёрланадиган таомлар. 141-145 бет

4.4.2.Творогдан тайёрланадиган таомлар. 145-146 бет

4.4.3.Таянч иборалар ва назорат саволлари 147 бет

4.5. ЯХНА ТАОМЛАР ВА ГАЗАКЛАР

4.5.1.Бутербродлар 148-149 бет

4.5.2.Салатлар 149-153 бет

4.5.3.Баликдан таом ва газаклар тайёрлаш 154-156 бет

4.5.4.Гўшт ва гўшт маҳсулотларидан тайёрланган таомлар ва газаклар 156-158 бет

4.5.5.Тухумли газаклар 158 бет

4.5.6.Таянч иборалар ва назорат саволлари 159 бет

4.6.ШИРИН ТАОМЛАР ВА ИССИК ИЧИМЛИКЛАР 160-165 б

5 IV–БЎЛИМ.

5.1. ХАМИРДАН ТАЙЁРЛАНГАН МАҲСУЛОТЛАР

5.1.1.Хамирдан тайёрланадиган маҳсулотлар 166-169 бет

5.1.2.Хамиртурушли хамир ишлаб чиқариш технологияси 169-171 бет

5.1.3.Хамиртурушсиз (прессанган) хамир ишлаб чиқариш. 171 бет

5.1.4.Катламли (слоеное) хамир 171-172 бет

5.1.5.Уваланадиган ва оширма (сдоба) хамир 172-173 бет

2. 5.1.6.Пиширилган (заварное) хамир 173 бет

5.1.7.Бисквитли хамир	173-175 бет
5.1.8.Кекслар учун хамир	175-176 бет
5.1.9.Ундан (хамирдан) ярим тайёр маҳсулотларни марказлаштирган ҳолда ишлаб чиқариш.	176-178 бет
5.1.10.Хамиртурушли хамирдан маҳсулот ишлаб чиқариш	178-179 бет
5.1.11.Хамиртурушсиз (оддий) хамирдан маҳсулотлар ишлаб чиқиш	179-180 бет
5.1.12.Хамирдан маҳсулотлар пишириш	180-181 бет
5.1.13.Хамирни пиширишда юз берадиган жараёнлар	181-182 бет
5.1.14.Хамиртурушли хамир учун кийма тайёрлаш	182-185 бет
5.1.16.Хамирдан тайёрланган ярим тайёр маҳсулотларни безаш	185-187 бет
5.1.17.Таянч иборалар ва назорат саволлари	188 бет

6. V–БЎЛИМ

6.1. ДАВОЛАШ ТАОМ АСОСЛАРИ

6.1.1.Парҳез таомлар тавсифи.	189-192 бет
6.1.2.Таянч иборалар ва назорат саволлари	192-211 бет
	211-212 бет

7. VI–БЎЛИМ

7.1. ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ТАОМЛАРИ

7.1.1.Яхна таомлар (Овқатлар)	213-214 бет
7.1.2.Суюк овқатлар	215-216 бет
7.1.3.Шўрва тайёрлаш технологияси	216-229 бет
7.1.4.Хамирли маҳсулотлар	229-232 бет
7.1.5.Ширин таомлар ва ичимликлар	232-236 бет
7.1.6.Таянч иборалар ва назорат саволлари	236 бет

8.VII–БЎЛИМ.

8.1. МЕҲНАТНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ ВА ТЕХНИКА

ХАВФСИЗЛИГИ

137-142 бет

АДАБИЁТЛАР

143 бет