

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

«ПАЗАНДАЛИК ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСЛАРИ»
фанидан дарслик

Тузувчилар: С.Р.Элмуродова
З.М.Амонова
А.Р.Бозоров

Бухоро - 2004 й.

АННОТАЦИЯ

«Пазандалик технологияси асослари» дарслиги умумий овкатланишда ишлатиладиган махсулот ва тайёр таомларнинг барча ассортиментларини ишлаб чиқариш технологик жараёнларининг илмий асосларини ва бу махсулотларнинг сифатига қўйиладиган талабларни ўргатади.

Бу дарслик кишлок хўжалик касб-хунар коллежларида «Умумий овкатланиш» йўналиши бўйича таълим олаётган талабаларга мўлжалланган.

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

Дарсликда таом тайёрлашнинг замонавий технологияси ёритиб берилди.

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

КИРИШ

Инсонга ҳамма вақт таъсир этувчи ташки муҳит факторлари ичида овқатланиш жуда муҳим ҳисобланади. Илмий асослар асосида қўрилган 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 тармок ишчилари одамларнинг соғлигини сақлашга, иш унумдорлигининг ўсишига, ўқиш сифатининг ошишига ва бўш вақтдан тўғри фойдаланишига ўз ҳиссасини қўшади.

Бизнинг республикамызда ошхона, ресторан, қаҳвахоналар етишмаётганлиги сезилиб тўрганлиги сабабли яқин кунларгача умумий овқатланишни тезкорлик билан ривожлантириш, тармок, моддий техника баъзасини ўстириш ва яхшилаш бўйича катта ишларни амалга ошириш қўзда тутилмокда. Кандолат маҳсулотлари, музқаймок 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 режалаштирилмокда.

Умумий овқатланишни индустриаллаштиришнинг илмий-техник программаси янги тайёрлов фабрикаларини куриш, юкори унумдорликка эга жихозлар билан таъминлаш, ошхоналарни юкори даражадали жихозлар билан таъминлашни қўриб чиқади.

Умумий овқатланишни индустрлаштириш жараёни икки йўналишда амалга оширилади.

1. Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва улардан турли таомларни тайёрлаш учун юкори унумдорликка эга жихозларни яратиш.
2. Умумий овқатланиш корхоналарини қайта куриб чиқиш ва реконструкциялаш натижасида янада илгор 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, қўпинча

пазандаларнинг малакасига, уларнинг таом тайёрлаш технологиясини ва замонавий техникани канчалар яхши эканликларига богликдир.

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

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

Халқ хўжалигида умумий овкатланиш корхоналарида тайёрланадиган махсулотларнинг ахамияти жуда катта. Турли хил таомларни тайёрлаш, пазандалик ярим тайёр махсулотларини жорий қилиш, умумий овкатланиш 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 рўзгордаги унумсиз ишлардан озод этади.

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

Республикамызда умумий овкатланишни яхшилаш ва ривожлантириш одамга қилинаётган ғамхўрликни кўрсатувчи далиллардан биридир.

I – БЎЛИМ

САБЗАВОТ ВА КЎЗИКОРИНЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ

Янги ва қайта ишланган сабзавот, мева ва кўзикоринлар

Сабзавотларнинг озикавий киммати уларнинг кимёвий таркибига боглик. Уларнинг кимёвий таркибида углеводлар, минерал моддалар, органик кислоталар, витаминлар, гликозид, фитоцид (яъни микроорганизмларни халок қилиш ёки ривожланишини сусайтириш қобилятига эга бўлган махсус модда) хушбўй ва ранг берувчи моддалар бўлади.

Сабзавотларнинг кимевий таркиби уларнинг тури, нави, етилиши териб олиш муддати ва саклаш усулларига боглик. Сабзавотлар таркибига кирувчи моддалар сувда эрувчан ва сувда эримайдиган моддаларга бўлинади. Сувда эрувчан моддаларга шакар, органик кислоталар, пектин моддалари азотли моддаларнинг бир қисми, дубилли ва ранг берувчи моддалар, витаминларнинг кўпгина қисми, гликозидлар қиради. Сувда эримайдиган моддаларга клетчатка, гемицеллюлозалар, протопектин, крахмал, ёғлар, азотли моддаларнинг бир қисми ва минерал моддалар қиради.

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

Сабзавотлар таркибидаги сув микдори уларнинг ўстириш шароитига боглик бўлиб, 70 % дан 90 % гача бўлади. Бу сув микдорининг бир қисми (10-20 %) сабзавотлар таркибидаги коллоидлар билан богланган ва бугланиши қийин. Бундай сув кўпинча богланган сув деб аталади. Сувнинг қолган қисми шарбат хужайрасида сакланади ва осонлик билан бугланиб кетади. Бундай сув эркин сув деб аталади. Сабзавотларни саклаш вақтида улар таркибидаги сувнинг бир қанча қисми сувнинг бугланиши ҳисобига йўқолади.

Сабзавотларнинг таркибидаги сувнинг йўқолиши уларнинг тузилиши, ўлчами физиологик ҳолатига сакланадиган ҳонанинг ҳарорат нисбий намлиги ва бошқа фактларга боглик.

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 қиради. Сабзавотлар

таркибида кўпрок калий учрайди. Фосфор ва кальций кўпрок қарамда бўлади. Салат, помидор ва темир моддасига жуда бой сабзавотлар ҳисобланади. Микро элементларга йод, олтингугурт, кўргошин, фтор, марганец, мўшьяк ва бошқа моддалар қиради. 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 қамдан қам 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, картошқада (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.

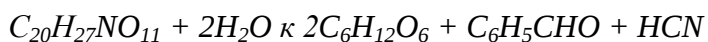
Пектин моддалари - бу углеводлар муҳитидаги юқори молекулали бирикмалардир. Сабзавотлар таркибида улардан пропектин, пектин ва пектин кислотаси учрайди. Етилиб пиймаган сабзавотлар таркибида пектин моддасидан пропектин бор. Шунинг учун бундай етилмаган сабзавотларнинг консистенцияси қаттиқ бўлади. Сабзавотларнинг пишиб етилиши жараенида бу пектин моддаси-пропектин-пропектиноза ферменти таъсирида эрувчан пектинга айланади, бу эса етилган сабзавот консистенциясининг юмшоқ бўлишига олиб келади. Турли сабзавотлар таркибидаги пектин галактурон кислотасининг ҳар хил миқдордаги қолдиқларидан ташкил топган. Шунинг учун пектин ҳар хил молекуляр оғирликга эга. Пектиннинг гидролизланиш натижасида пектин кислотаси ҳосил бўлади. Сабзавотлардан савзи таркибида 0, 3-0, 5 % ва қовоқда 0, 5 % бўлиши мумкин.

Азотли моддалар. Сабзавотлар таркибида азотли моддалар оксил кўринишида учрайди. Азотли моддалар жуда кўп миқдорда дукқакли сабзавотлар таркибида (2, 4-6, 5 %), қарамда (2, 4-6, 5 %), картошқада 1, 5-2, 6 % бор. Сабзавотлар ичида азотли моддаларга энг бой ўсимликларга брүссел қарами, дукқакли сабзавотлар ва шпинат қиради. Сабзавотларни қайта ишлашда азотли моддалар баъзи бир қерақсиз ҳоссаларни намоён қилади. Масалан, мураббо

тайёрлашда оксиллар кўпик ҳосил қилади, сабзаётларни қуритишда уларнинг қорайишига олиб келади ва бошқалар.

Гликозидлар. Булар қанднинг спиртли, альдегидли, фенолли ва кислотали мураккаб бирикмасидир. Улар сабзаётлар таркибида ҳам микдорда учрайди. Гликозидлар кўпинча сабзаётларнинг пўстлогиди, уругиди ва қамдан-қам мағзиди бўлади. Сабзаётлар таркибида гликозидлардан амигдалин, вакцининин, гесперидин, соланин ва бошқалар учрайди.

Амигдалин ($C_{20}H_{27}NO_{11}$) аччиқ миндалнинг уругиди 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 ҳосил қилади.



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

Гесперидин ($C_{50}H_{60}O_{27}$) қитрус меваларнинг пўстлогиди бўлади.

Қазандалик маҳсулотлари тайёрлаш учун ҳамма маълум сабзаёт ва ўрмон мевалари ишлатилади. Ишлатиладиган қўзикоринлар ассортиментини қегараланган: ок шампиньон, қалай остида ўсадиған ва баъзи орасида захарлиси ҳам бўлиши мумкин.

Сабзаёт ва ўрмон мевалари, қўзикоринлар асосан янги узилган қўринишда қелтирилади, шунингдек, қуритилган, сирқаланган, тузланган қолда банқаларда қонсерваланади. Баъзи сабзаёт ва ўрмон мевалари музлаган қолда ҳам қелтирилади.

Сабзаёт ва ўрмон мевалари, қўзикоринларга биринчи ишлов беришда ва улардан ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлашда озик қиймати, ранги, баъзан бу ўзгаришлар даражаси қом ашё технологик қусусиятлари: массаси, қажми, шакли, ранги, қонсистенцияси ва ундаги озик моддалар (оксил, ёғ, углеводлар, минерал моддалар) таркибининг ўзгариши ва қўлланиладиган ишлов режимларининг ўзгариши қузатилади.

Сабзаёт ва қўзикоринларнинг технологик қусусияти асосан тарқибини ва озик моддалар мазмуни билан аниқланади.

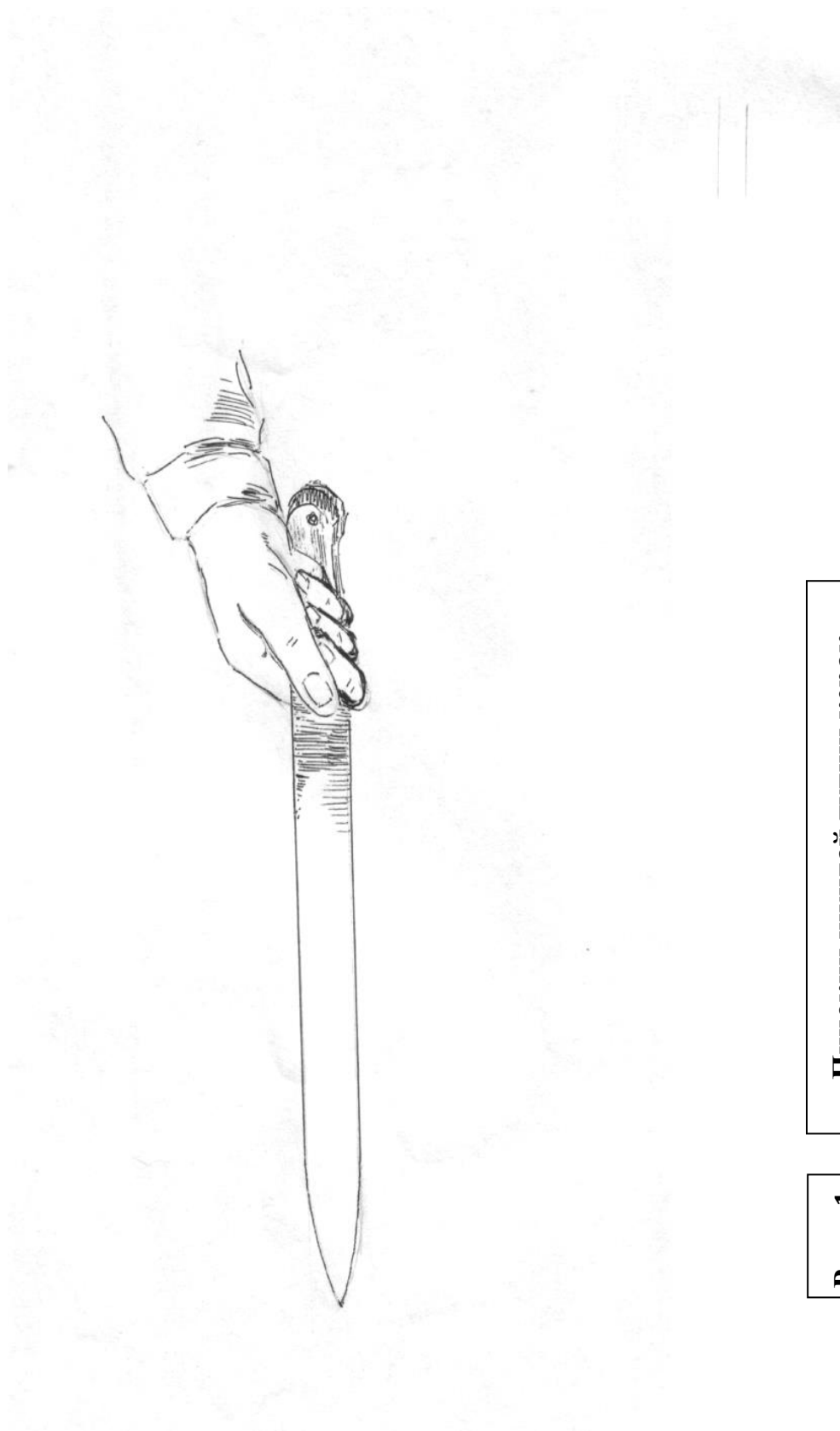
Сабзаёт ва меваларда бу моддалар тўқималардаги турли структурали элементлардан тарқиб топади.

Сабзаётларга ишлов бериш

Янги узилган сабзаётларга дастлабки ишлов берилади. Ишлов беришда қўйидаги қараёнлар олиб борилади: ажратиш, ювиш, тозалаш ва майдалашдан.

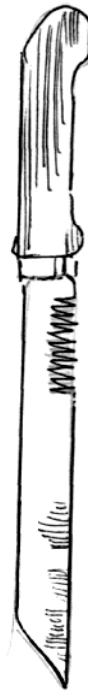
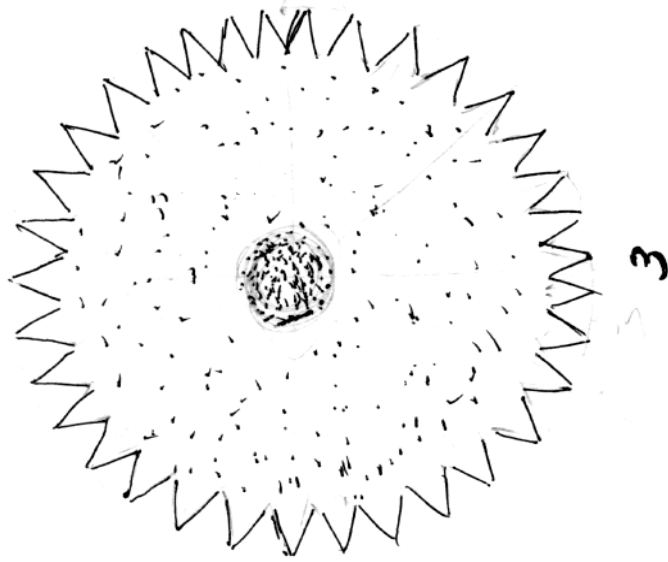
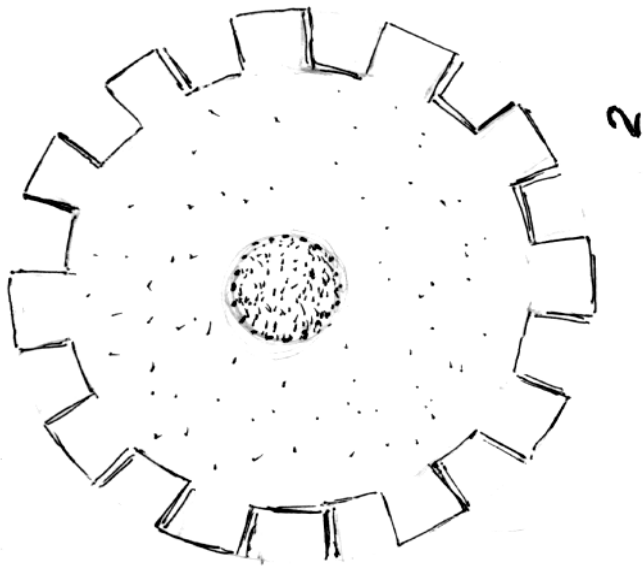
Сабзавотларни ажратишда чириган, лат еган, бўлакланганлари олиб ташланади. Шунингдек, сабзавотлар ўлчами, пишиш даражаси ва уларнинг пазандаликда қандай таом тайёрлашига қараб ажратилади.

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



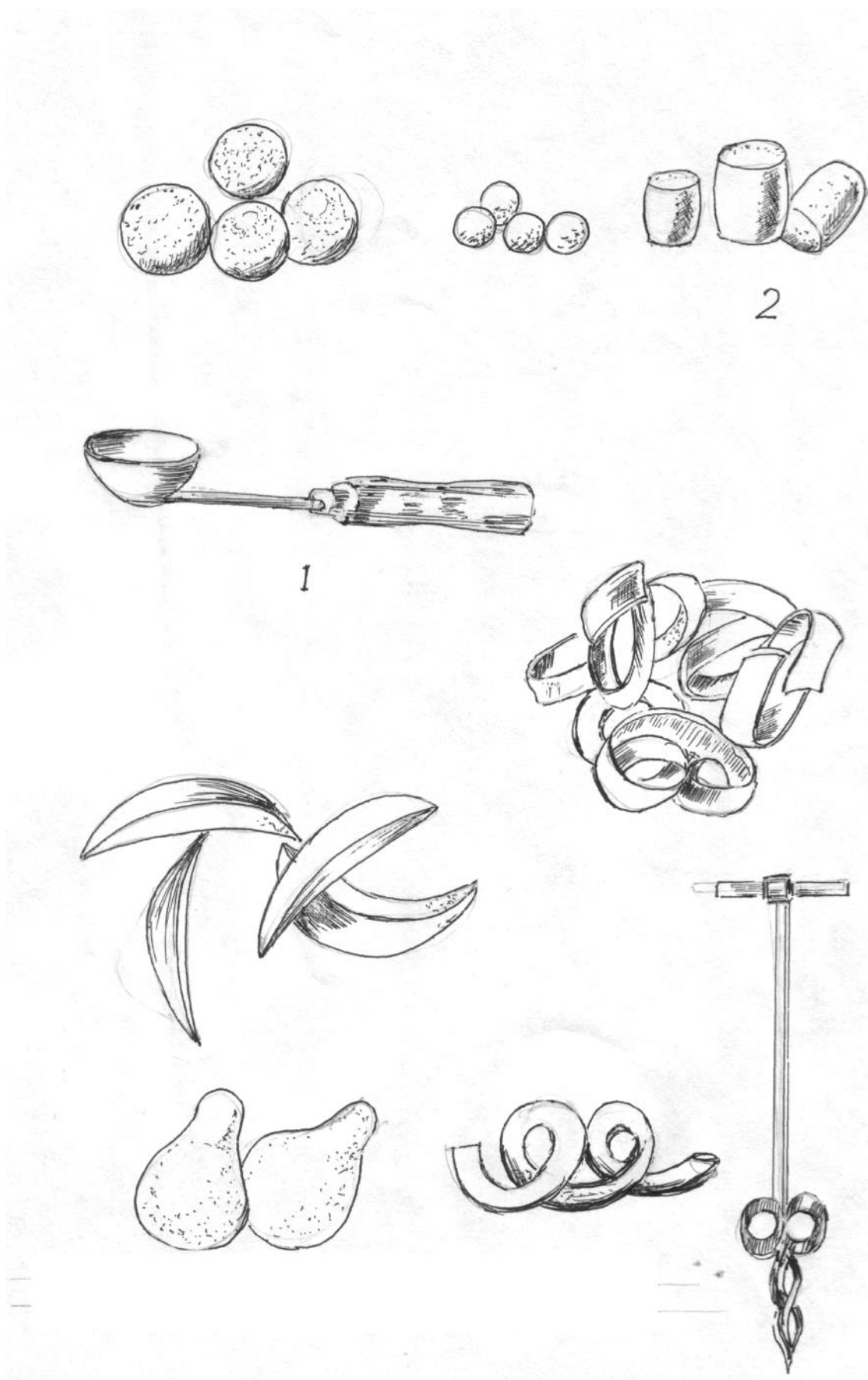
Пичокни шундай тутиш керак

Расм-1



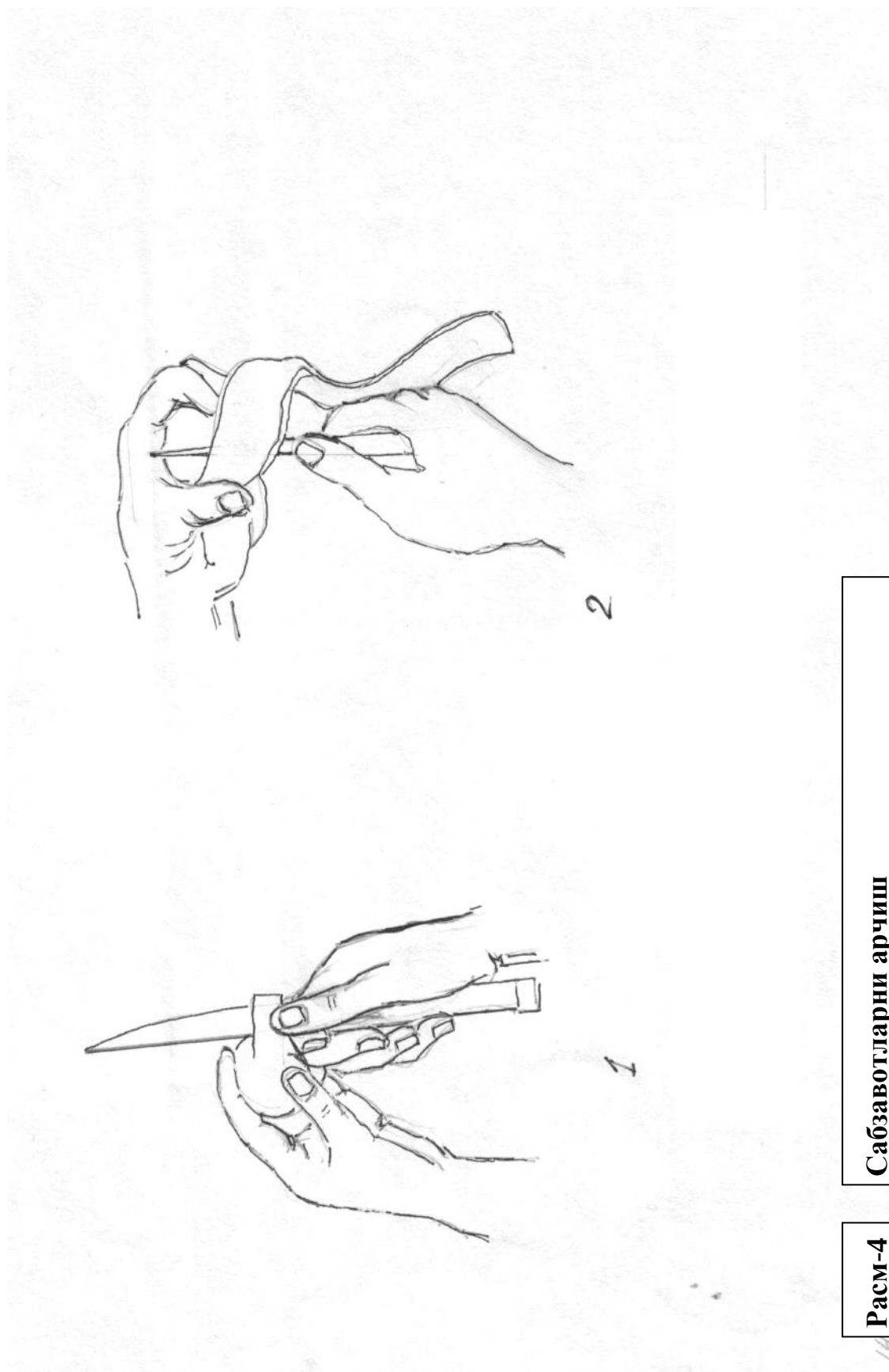
Расм-2

Сабзавотларга шакл бериш



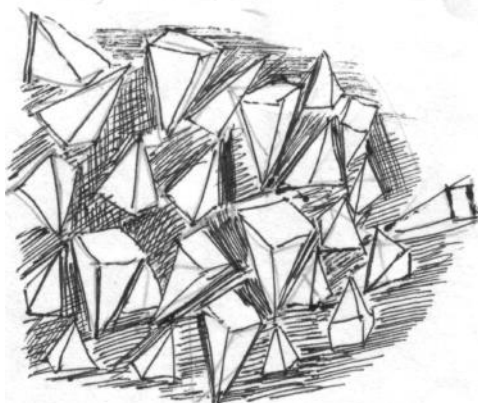
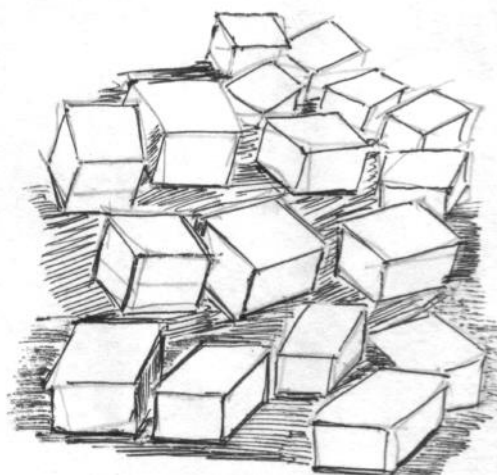
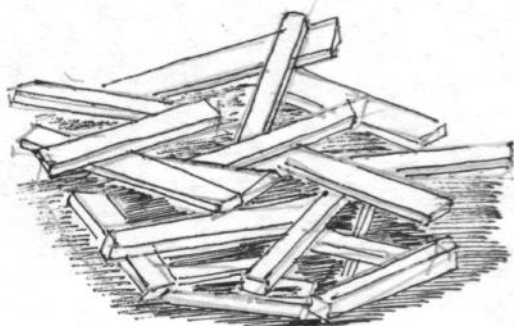
Сабзавотларни турли хил шаклда кесиш асбоблари

Расм-3



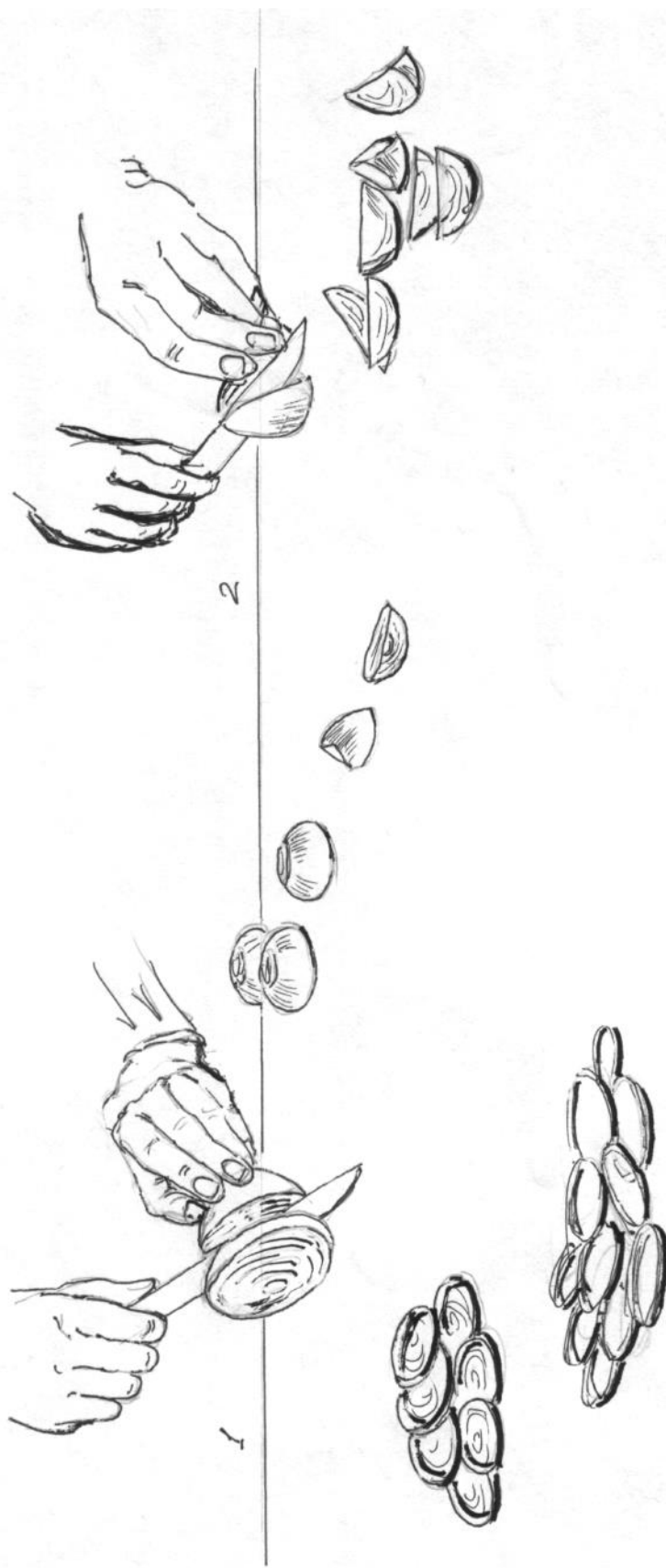
Расм-4

Сабзавотларни арчиш



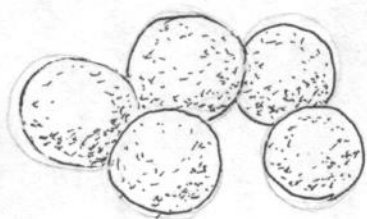
Расм-5

Картошка ва сабзавотларни туграш шакллари



Расм-6

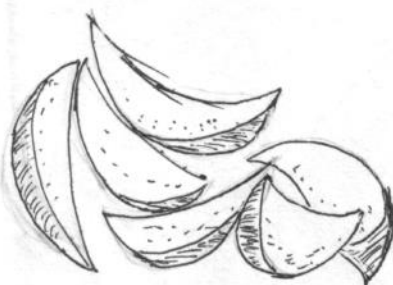
Пиёзни туграш



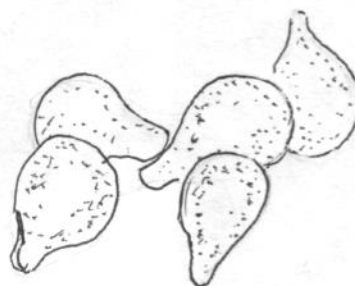
1



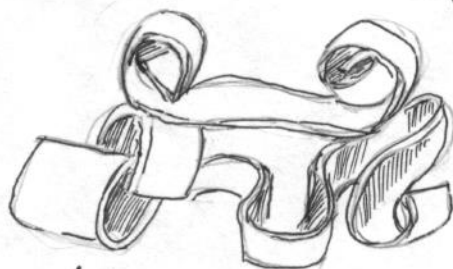
2



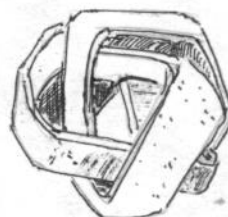
3



4

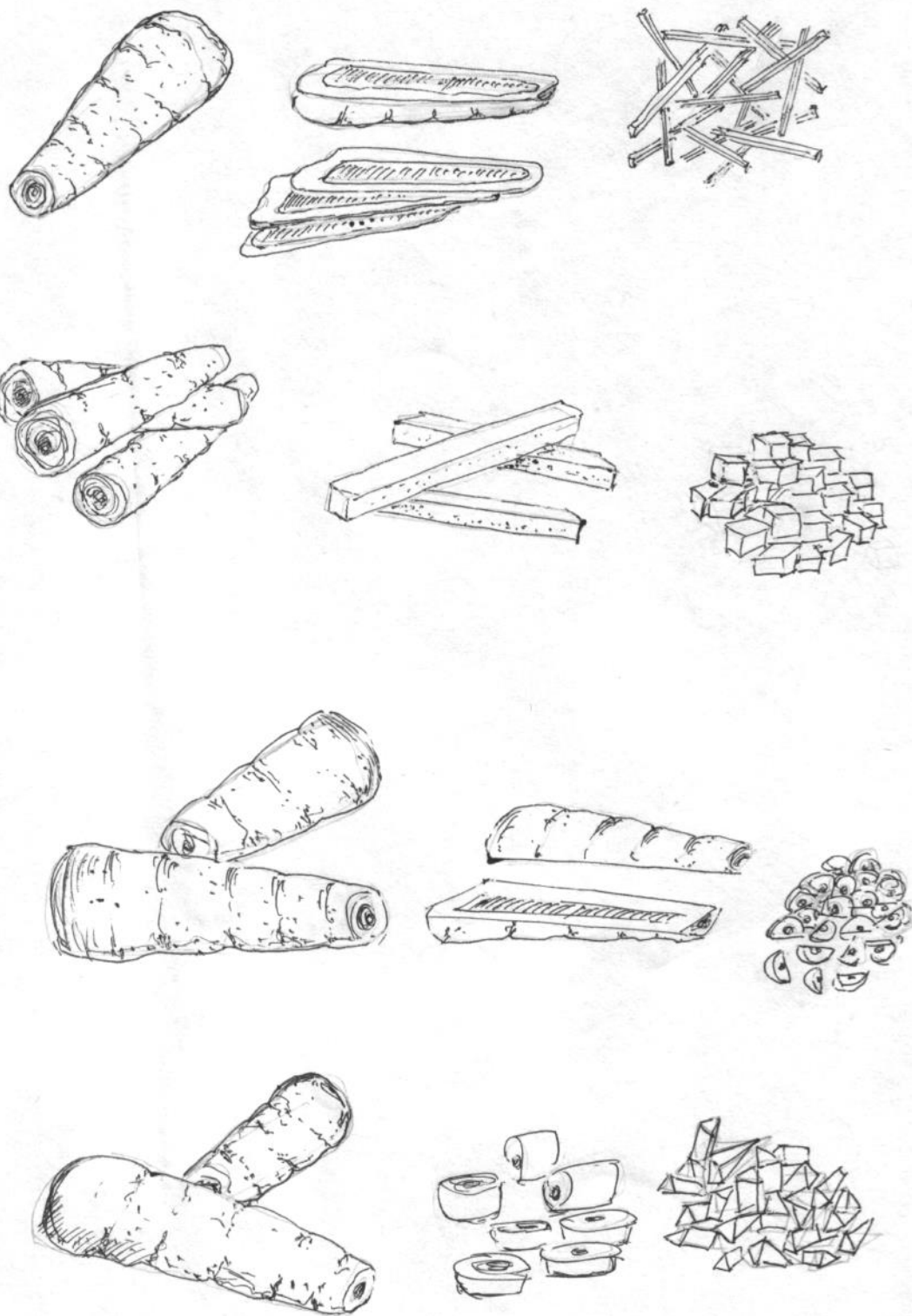


5



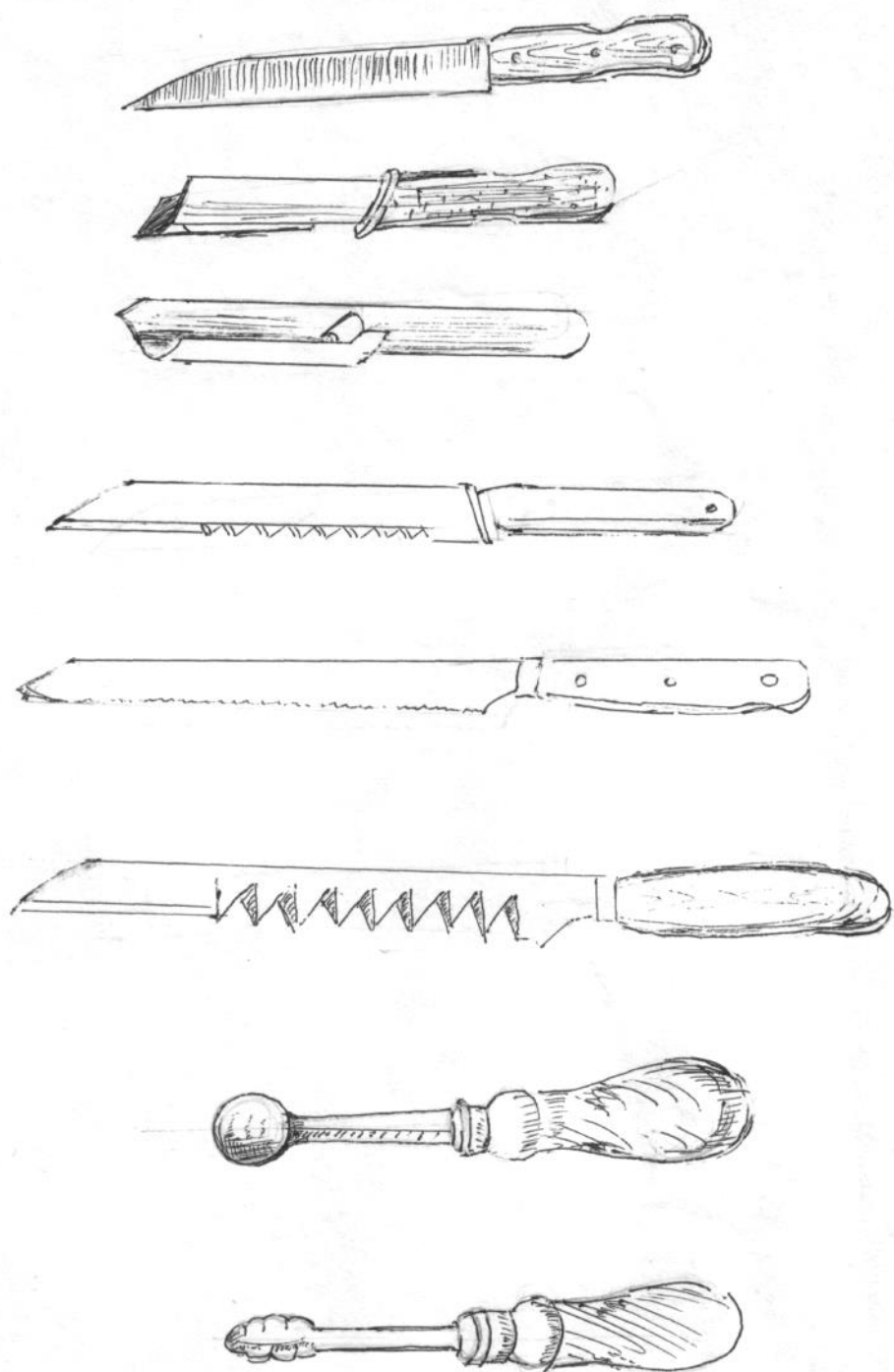
Расм-7

Картошка туграшнинг шакллари



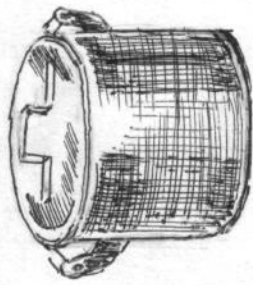
Расм-8

Сабзига дастабки ишлов бериш ва туграш



Расм-9

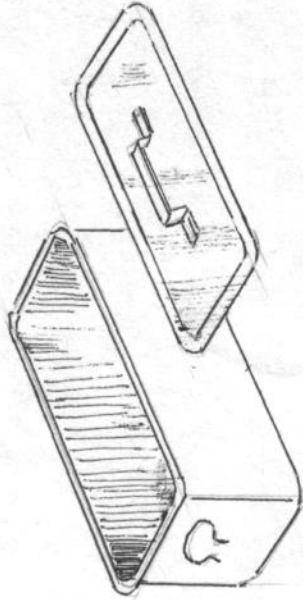
Пазандаликка ишлатиладиган пичок ва асбоблар



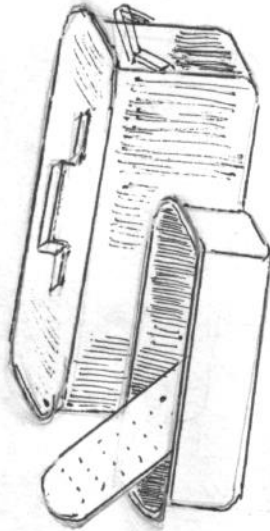
1



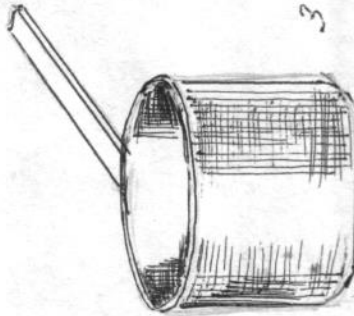
2



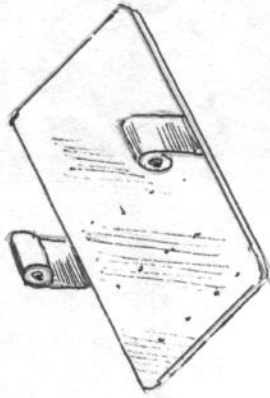
5



4



3



Расм-10

Пазандаликка ишлатиладиган идишлар

Истеъмол киймати кам бўлган қисмларидан (пўсти, думи, ўзаги, тухумлари) тозаланган сабзавотлар қандай таом тайёрланишига қараб бўлақларга бўлинади.

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

Сабзавотлар ўсимликнинг қайси қисми овқатга ишлатилишига ва бошқа белгиларига қараб вегетатив ва мевали гуруҳларга бўлинади. Вегетатив гуруҳда ўсимликнинг илдизи, туганак меваси, барги, пояси, пиезбоши ва хоказо овқатга ишлатилади. Вегетатив сабзавотлар қуйидаги кичик гуруҳларга бўлинади:

- туганак мевали сабзавотлар – картошка, батат, топинамбур;
- илдизмевали сабзавотлар – савзи, лавлаг, редиска, турп, шолгом, брюква, петрушка, пастернак, сельдерей.
- қарам сабзавотлар – окбош қарам, қизил бош қарам, савой қарам, рангли қарам, брусел ва шолгом қарам;
- пиезсимон сабзавотлар – бошпиез, қўқпиез, порей, батун пиез, саримсоқпиез ва бошқалар
- 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 қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

6. ковоксимон сабзавотлар – бодринг, ковок, ковокча, патиссон, тарвуз, ковун;
- 2) помидорсимон сабзавотлар – помидор, баклажон, қалампир.
- 3) дуккакли сабзавотлар – нўхат, ловия, дуккак.
- 4) донли сабзавотлар – шакар (оқ) жўхори.

Қартошка – барча сабзавотлар ичида энг муҳим аҳамиятга эга. Ундан қрахмал, патока, декстрин, глюкоза ва спирт олинади.

Озик-овқат қорхонасига қелиб тушган қартошка навларга ажратилади, ўлчамига қараб тақсимланади, тозалагич жихозларида пўстидан ажратилади ва махсус ювиш ванналарида ювилади. Сунгра қартошка иссик ишлов бериш ёки тозалашга юборилади. Қартошка тозалагич жихозларида жихоздан чиқувчи қартошка донларининг 95 % и тозаланмагунча давом этаверади, қолган 5 % ининг устки қисми эса 4/5 қисмга тозаланган бўлади.

Тозалаш вақти қартошка тозалагич жихози тури ва қартошка сифатига боғлиқ ҳолда 1,5-3 минутини ташкил этади. Қартошқани жихозда тозалашда чиқиндилар миқдорини пасайтириш учун, уни тахминан бир хил ўлчамни ташкил этган партияларга ажратиш қарам. Жихозда тозаланганда қартошка юзасида чиқиндилар қолади. Бундай

чикиндиларга кўзчалар ва кора доғлар киради ва булар кўлда тозаланади. Картошкани тозалашда хосил бўлган чикиндилар крахмал олиш учун ишлатилади.

Тозалаш жихозларида юкори сифатли махсулот олиш учун картошкага ишлов бериш вақтини узайтириш керак бўлади. Бунака ишлов бериш натижасида 80 % атрофидаги кўлда тозалашни талаб қилмайдиган барча доналарни тозалаш мумкин.

Ёш картошкалар сайкалланган тозалаш жихозларида ёки сувли ванналарда ёғоч аралаштиргич билан тозаланади.

Оксидланишда саклаган полифенолларнинг кислород хавоси таъсирида ва полифенолоксидазалар ферменти иштирокида Арчилган картошка доналари хавода сакланганда кораяди.

Арчилган картошкани саклашда кора ранг моддаларнинг хосил бўлиши хлороген кислотасининг оксидланиш натижасида ҳам содир бўлиши мумкин.

Тўкималар зарарланганда картошкани тозалаш ва кесишда ўрнига эга тонопласт узилади, тўкима шарбати цитоплазма билан аралашади, натижада полифеноллар кайтарилмас фермент кора рангланган махсулот хосил бўлгунча оксидланади.

Турли навли картошка бир хил бўлмаган тезликда кораяди. Масалан, кўлда тозалангандан сўнг Ранняя роза, Северная роза, Передовик ва бошка хил навдаги 0,5 соатда хавода сакланганда жигар рангга эга бўлади, Ларх, Эпрон, Берлихинген навидагилар эса шу вақт давомида шундайлигича қолди. Қорайиш тезлиги одатда полифенолоксидазанинг фаоллиги билан боғлиқ бўлади; у қанча юкори бўлса, шунча картошка қорайиши қучли бўлади.

Жихозда тозалангандан сўнг картошка юзасида кескин фарқ қилувчи қорайиш қузатилмайди. Амалда 10-12 минутдан сўнг тозаланган картошка саклаш жараёнида жигар ранг тусга киради. Жихозда тозаланганда картошка доналарининг қорайиши 3-4 минут ўтгандан сўнг қузатилади. Демак, тозалаш натижасида устки қатлам тўкималарининг етарлича зарарланиши сабабли картошка юзаси қораяди. Картошка юзасини қорайишдан химоя қилиш мақсадида улар сувда сакланади.

Тозаланган картошка доналари бутун ёки майдалаб ишлатилади. Картошкага иссиқлик ишлов берилишидан олдин улар майдаланади. Картошка қўпинча кубик, айлана, сомонча, брусча ва бошка шаклларда бўлақланади. Агар картошка қовуришга мўлжалланган бўлса, у қолда бўлақланган 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 қўп қисми тозаланганда чикиндилар билан бирга йўқотилади. Картошкага дастлабки ишлов беришда чикиндилар миқдори меъёрланади. Чикиндилар миқдори қаслга қараб қўйидагича 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 жихозларида картошкани тозалаш доналар шаклига ва тозалаш жихозининг ҳаракат усул қараб картошка доналари устки катлами бир хил бўлмаган калинликда арчилади. Марказдан қочирма қуч таъсирида ишловчи жихозларда тозаланганда картошка доналари худди шар кўринишдаги шаклга эга бўлади. Шунинг учун, уларнинг юқори қисми, асоси ва бўртиб қикқан қисмларидан нафакат пўстлоги, балки ўзаги ҳам олинади. Бу асосан узунчок шаклдаги доналар учун характерлидир. Ишчи органи қонус кўринишида бўлган сабзавот тозалаш жихозлари овал ёки текис шаклга эга картошка доналари устки қисмидан (айлана шаклли доналарга нисбатан) истеъмол қилинадиган қисми қамрок олиб ташлайди.

Кўлда тозаланганда картошка доналаридан нафакат истеъмол қилинадиган қисми, балки ўзақ қисми ҳам олиб ташланади. Шундай қилиб, картошка механик усулда тозаланганда истеъмол моддаси йўқолиши қатталашмайди ва қоида сифатида қикиндилар пропорционал микдорда бўлади. Бунда тўқима, гемицеллюлоза ва минерал моддаларнинг сезиларли ўзгариши қузатилади.

Илдиз мевали сабзавотлардан сабзи, лавлаги, брүкқа, шолғом худди картошка сингари навларга ажратилади, ювилади ва тозаланади. Ок илдизларли сабзавотлар (қашнич, пастернак, сельдерей)навларга ажратилади, сўнг уларнинг қўқати ва қичик илдизлари қесилади. Навларга ажратилган ва илдизидан тозаланган қўқатлар ювилади ва қўлда майдаланади. Редисканинг барги ва думчалари қесилади. Ок редиска пўстидан тозаланади, қизил редисканинг пўсти қакатгина дағал бўлганда тозаланади. Тозаланган илдиз мевалли сабзавотлар саклаш учун мулжалланган идишда(лар) ёки нам мато билан ёпилган бетон арикларда сакланади.

Илдиз мевали сабзавотларга дастлабки ишлов берилганда қосил бўладиган қикиндиларнинг меёрли микдори қўйидаги қадвалда қелтирилган.

Қадвал – 1

Қикинди номи	Қикинди микдори, % хисобида	Қикинди номи	Қикинди микдори, % хисобида
1.Ёш сабзи	50	7. Шолғом	50
2.Сабзи 1 январгача	20	8. Редиска	30
3.Сабзи 1 январдан	25	9. Қашнич	25
4.Лавлаги 1 январгача	20	10. Пастернак	25
5.Лавлаги 1 январдан	25	11. Сельдерей	32
6.Брүкқа	22		

Қейинги ишлатилишига қура, илдиз мевали сабзавотлар қерақли шаклда қесилади. Сабзи ва ок илдизли сабзавотлар юлдузча, олти бурчак, арра кўринишида бўлақланади. Қизил редиска тўртбурчак, ок эса қиялик бўйлаб қесилади.

Қарам сабзавотлар. Қарам сабзавотлар гуруҳига: ок бош қарам, қизил бош қарам, савой қарам, брүссель қарами, гулқарам ва қольрабилар қиради.

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 сакланади. 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 сакланган холда катта бўлақларда 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 озик- овкат корхоналарида таом тайёрлашдан олдин бегона аралашмалардан тозаланади, катта бўлақларга 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 бўлақча шаклда кесилади.

Карам сабзавотларга дастлабки ишлов беришда ҳосил бўладиган чикиндилар микдори кўйидаги жадвалда келтирилган.

Жадвал - 2

Карам сабзавотлар номи	Чикинди микдори, % ҳисобида.
Ок бош карам	20
Брюссел (пўстлогӣ)	35
Брюссел (ўзақлари 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 қўлда ёки сабзавот тозалаш жихозида тозаланади. Уларга иссиклик ишлов беришдан олдин ювилади, ювилган пиёзсимон сабзавотларни саклаш мумкин эмас, чунки улар тез бузилади.

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

Саримсоқпиёзнинг устки ва остки қисми кесиб ташланади, пўстидан тозаланади, сўнг бўлакларга бўлинади.

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

Десерт сабзавотлар. Десерт сабзавотлар таркибига артишок, ровоч ва сарсабил қиради. Бундай сабзавотлар таркибига 5-20 мг% гача "С" витаминини саклайди. Десерт сабзавотлар бошқа сабзавотларга нисбатан эртароқ етилади.

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

Ровоч навларга ажратилади, пўстлогидан секин-аста синдирмасдан тозалади ва ювилади. Дастлабки ишлов берилган ровоч совук сувда сакланади. Иссик ишлов беришдан олдин у боғламланади ва қуйи қисмидаги дагал поя қисми кесилиб текисланади.

Сарсабил навларга ажратилади. Қуйи қисми кесилади, устки пардасидан тозаланиб ювилади ва майдаланади.

Ковоксимон сабзавотлар. Ковоксимон сабзавотларга бодринг, тарвуз, қовун, ковок, патиссон ва қабачки қабилар қиради.

Озик-овкат ишлаб чиқариш қорхоналарига қелиб тушган янги узилган бодринг ювилади ва ўлчамига қўра навларга ажратилади. Саргайган дагал ёки аччиқ пўсти эса олиб ташланади. Парникли ва эрта пишар бодринглар тозаланмайди. Солянка ва баъзи сардақлар тайёрлашда тузланган бодринг ишлатилади. Тузланган бодринг пўстидан, уругидан тозаланади ва ромб ёки сомонча шаклида тўгралади.

Ковок ювилади, япроқлари ва қалин пўслоги олинадилар, бир неча бўлакларга бўлинади ва уругларидан тозаланади, сўнг кубик ёки узунчок шаклида тўгралади.

Ёш ковокчалар ювилади ва бандидан озод қилинади. Катта ковокчалар пўстлоги тозаланади, қисмларга бўлинади ва уругларидан тозаланади, сўнг улар айлана ёки узунчок шаклида тўгралади. Қийма учун мўлжалланган ковокчалар бутун ёки цилиндр шакли 5-7 см қаландликдаги бўлакларга бўлиб ишлатилади. Ишлов берилган ковокчалар стаканча шаклга эга бўлишади.

Патиссонлар навларга ажратилади, бойламидан тозаланади ва ювилади. Қовун, тарвузлар навларга ажратилади ва ювилади. Янги узилган қолда узатиш учун улар катта узунчок шаклда кесилади, қовунларнинг уруглари тозаланади. Тарвуз ва қовунлардан ҳўл мева ичимлиги тайёрлаш учун пўстлоги тозаланади, уруглардан тозаланади ва ички қисми қичик бўлакчаларга бўлинади. Цукат, мураббо, тайёрлашда улар пўстлогидан тозаланади ва тўртбурчак, куб. узунчок шаклда тўгралади.

Помидорсимон сабзавотлар. Помидор, баклажон, калампир помидорсимон сабзавотлар хисобланади. 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 (аччик, ширин) навларга ажратилади, ювилади, сўнг хар бири бандидан тозаланади, уруглари билан боглик бўлган ички кисми олиб ташланади ва яна бир марта ювилади. Кийма учун мўлжалланган ширин калампирнинг устки кисмидаги банди олиниб, ўша жойи бутунлигича очик колдирилади, очик 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 аччикликлардан 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 резаввор мевалар ёкимли таъм ва хидга эга бўлиб, киши организмида осон хазм бўлади.

Барча мевалар тузилишига қараб қуйидагича гурухланади: уругли, данакли, резаввор мевалар, субтропик ва тропик мевалар, ёнгок мевалар.

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

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

Резаввор мевалар. Резаввор мевалар маданий ва еввойи турларга бўлинади. Маданий резавворларга бог ва мевазорларда ўстириладиган узум, қрижовник, смородина, земляника, қулупнай, малина, ирга қиради. Еввойи ўсимликлардан қлюква, брусника, маймунжон ва черникаларнинг истеъмол қиймати энг юқори ҳисобланади.

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

Суптропик ва тропик мевалар. Цитрусли мевалар, асосан, Грузия, Озорбайжон, Краснодар, Тожикистонда етиштирилади. Цитрусли меваларга: апельсин, мандарин, лимон ва грейфрут киради. Цитрусли мевалар пўстлог, эти ва данакдан иборат бўлиб, озик-овкат корхоналарида уларнинг меваси ва пўстлоги ишлатилади.

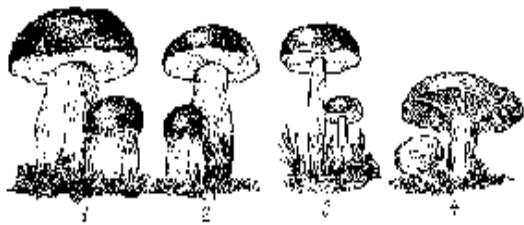
Ёнгок мевалар. Ёнгок мевалар гурухига ёнгок, ўрмон ва кедр ёнгоклари, фундук, бодом, pista, ерёнгок ва каштан киради.

Ёнгоклар таркибида кўп микдорда (40-70 %) ёг 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 кайта ишланган кўзикоринлар

Ботаник кўрсаткичлари ва кимевий таркибига кўра кўзикоринлар янги мева ва сабзавотлардан фарк килади. Улар таркибига хлорофил саклайди ва органик моддаларни синтезлаш кобилиятига эга. Кўзикоринлар озик-овкатда 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 % ёг; 0,5-1,0 % минерал моддалар саклайди. Кўзикоринлар ферментларга жуда бой бўлади. Улар таркибида "А", "Д", "В", "С" витаминлари бор. Азотли моддалар таркибига эса фунгин (кўзикорин клетчаткаси) киради. Кўзикоринларнинг энергетик кобилияти унчалик кўп бўлмайди, лекин экстрактив ва хид берувчи моддалар саклагани учун улар бебахо хисобланади.



Расм – 11. Истеъмол килинадиган кўзикоринлар.

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

калпс

да озикавий моддалар бир хил эмас. Унинг икавий моддалар бўлади ва таркибида кам

микдорда фунгин саклайди. Таркибида кам микдорда фунгин саклагани учун улар енгил хазм бўлади.

Кўзикоринларнинг кимёвий таркиби, хусусиятлари

Сабзавотлар каби, тоза узилган кўзикоринлар маълум микдорда сув, (ўртача 90 %) таркибга эгадир. Тахминан $\frac{1}{3}$ қисм курук қолдиқларининг 10,9-3,3 % азот моддалари массаси ташкил этиб, уларнинг ярмидан кўпи оксил улушига тўғри келади. Кенг тарқалган истеъмол қилинадиган кўзикорин (ок, маслята, кайин ости кўзикоринлари) оксиллари тўла қимматли, чунки улар ўзгармайдиган барча аминокислоталар таркибига эга бўлиб, факат кўзикоринларнинг баъзи бир турлари тўлиқмас қимматга эга.

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

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

Минерал моддалар асосан калий тузларида акс эттиради. Мева ва сабзавотлардан фарқли ўларок кўзикоринлар юқори таркибли темир, фосфор, олтингурут 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 ташкил этади.

Куритилган кўзикоринлар (намлиги 13 %) озикавий 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 шакарлар таркиби пасайиши меланоид ҳосил бўлиш жараёни билан боғлиқ. Куритилган кўзикоринлар ранги, специфик таъми ва хиди меланоид борлиги билан тушунтирилади.

Янги кўзикоринлар. Озикавий 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 қиради.

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

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

Қуритилган кўзикоринлар. Ок кўзикоринлар, подосиновиклар, подберезовиклар, маслята, сморчка ва строчкалар қуритилади.

Қуритилган ок кўзикоринлар ҳаммасидан ҳам яхши ҳисобланади, чунки улар ечимли таъм ва хидга эга бўлади ва қуритиш жараёнида қораймайди. Бошқа кўзикоринлар қуритишда қораяди, шунинг учун уларни кўпинча қора деб атайдилар. Қуритишдан олдин кўзикоринлар чиқиндилардан яхшилаб тозаланади, ўлчамига қараб навларга ажратилади ва банди кесилади. Улар печларда, намлиги 12-14 % бўлган қуритиш ҳоналарида қуритилади.

Ранги, бандининг узунлиги бўлақланган кўзикоринлар миқдори ва бегона чиқиндиларга қараб қуритилган ок кўзикоринлар уч навга бўлинади: биринчи, иккинчи ва учунчи. Қуритилган кўзикоринлар яшиқ ва ҳалталарга 25 килограммдан, қогоз ҳалтачаларга 0,1-1,0 килограммдан қилиб қадокланади.

Қуритилган кўзикоринлар ҳарорати 10-15⁰С бўлган ҳоналарда сақланади.

Тузланган кўзикоринлар. Кўзикоринлардан рўжик, груздлар, волнушкалар, чернушкалар, баъзан ок кўзикоринлар тузланади. Тузлашдан олдин кўзикоринлар қераксиз қисмлардан, кум ва қангдан тозаланади. Навларга ажратилади ва яхшилаб

ювилади. Кўзикоринларни тузлаш икки усулда олиб борилади: иссик ва совук тузлаш. Совук усулда тузлашда кўзикоринлар бочкага ҳар бир катламига кўзикорин огирлигига нисбатан 4, 6-5,2 % туз сепган ҳолда солинади. Туз билан бирга зираворлардан лавр барги, мурч ва кўкатлар ҳам солинади. Иссик усулда тузлашда тайерланган кўзикоринлар ботириб қўйилмайди, балки тузли сувда 15-20 минут қайнатилади, сўнгра сувдан олиб совутилади ва совук усулда тузлангандек тузланади.

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

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

Сиркаланган ва қайнатилган кўзикоринлар. Подосиновиклар, маслята, лисичка, опенка ва бошқа кўзикоринлар сиркаланади. Сиркалаш жараенида навларга ажратилган кўзикоринлар сирка кислотасининг зиравор ва шакар қўшилган тузли эритмасида қайнатилади. Сўнгра улар сиркали эритмада етилтиришга қўйилади. Етилиш жараенида кўзикоринлар махсус таъм ва хидга эга бўлади.

Қайнатилган кўзикоринлар сирка кислотаси солмасдан тайерланади.

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

Сиркаланган ва қайнатилган 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 ок кўзикоринлар, шампиньонлар, подбerezовиклар, подосиновиклар ва бошқа кўзикоринлардан тайерланади. Хом 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 сабзаётлар қўшилган ва сиркали эритма солинган кўзикоринлардан тайерланади.

Таянч иборалар

Уругли мевалар, данакли мевалар, ёнгокли мевалар, резавор мевалар, субтропик мевалар, қарам сабзаётлари, илдизмевалар, тугунакли мевалар, пиезсимон сабзаётлар, помидорсимон сабзаётлар, ковоксимон сабзаётлар, дуккакли сабзаётлар, десерт сабзаётлар, сабзаётли консервалар.

Назорат саволлари

1. Сабзавотлар неча гуруҳга бўлинади?
2. Сабзавотлар кимёвий таркибига нималар киради?
3. Сабзавот тўқималарининг хусусияти нимадан иборат?
4. Тугунакланганда нимани тушунасиш?
5. Илдизмевали сабзавотлар нима ва уларнинг озик-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 бериш.
9. Картошкага қандай биринчи ишлов берилади?
10. Илдизмеваларга қандай ишлов берилади?
11. Карамли сабзавотларга қандай ишлов берилади?
12. Пиёзли сабзавотларга қандай ишлов берилади?
13. Хосилдор сабзавотларга қандай ишлов берилади?
14. Қуритилган мева ва сабзавотлар қандай тайерланади ва уларнинг қандай ассортиментларини биласиз?
15. Табиатда қандай кўзикоринлар учрайди?
16. Кўзикоринларнинг кимёвий таркибига нималар киради?
17. Озикавий қимматига кўра кўзикоринлар неча гуруҳга бўлинади?
18. Кўзикоринларнинг кимёвий таркиби ва хусусиятлари нималардан иборат?

БАЛИККА ИШЛОВ БЕРИШ

Балик. Умумий овкатланиш корхоналарига келтириладиган балик турлари.

Балик ва уни кайта ишлаш махсулотлари тўла кимматли хайвон оксиллари манбаи хисобланади. 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.

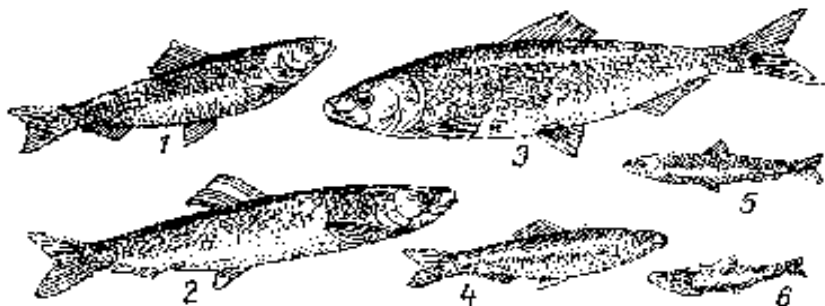
Балик гўштининг кимевий таркиби унинг таркибига сув, ёғ, азотли ва минерал моддалар, углевод ва витаминлар саклаши билан характерланади. Балик гўштининг кимевий таркиби доимий бўлмайди. У баликнинг физикавий ҳолати, еши, жинси, яшаш жойи, овлаш вақти ва бошқа атроф муҳит шароитига боғлиқ.

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 овкатланиш 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 қатор суякчалар билан қопланган. Бу баликнинг гўшти семиз, ок еки сарғишроқ рангда, жуда тўйимли ва маззали бўлади. Осетр баликлар иқраси кимматбаҳо бўлади. Бундай баликлардан қора 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 қумуш ранг тангачалар билан зич қопланган. Бу баликлардан йирик донли аёло сифатли қизил икра олинади.

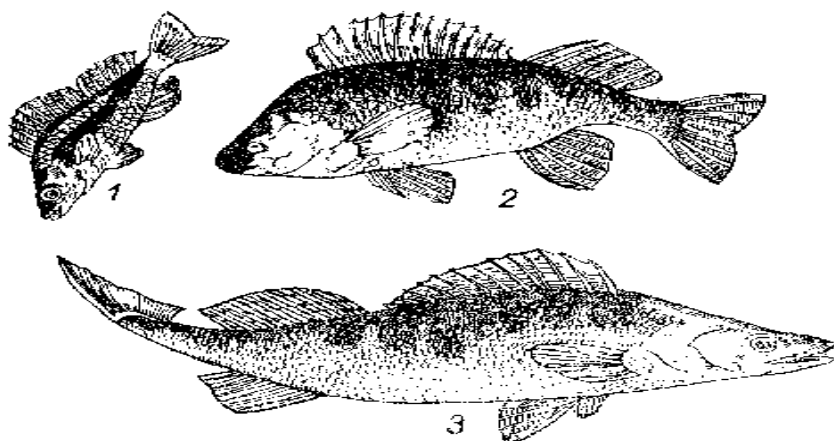
Сельдлар оиласи - бу баликларнинг танаси урчуксимон чўзик устки сузгичи битта, тангачалари осон тозалайдиган. Бу оилага: сардина,



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 қора баликлар киради. Бу баликларнинг гўшти ёглик ва маззаси яхши.

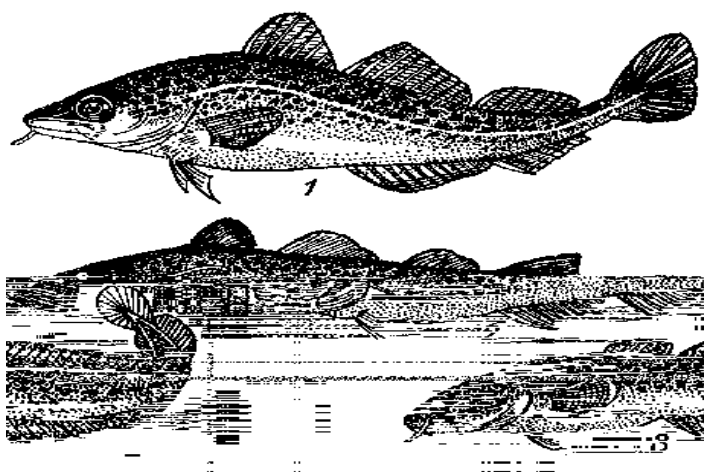
Карплар оиласи - бу оилага: карп, сазан, вобла, леш, жерех, тарань, чехонь, красноперка, белоглазка киради. Карп баликларнинг тангачаси зич ёпишиб, ён чизиги аник кўриниб туради. Уларнинг гўшти оқ, майин, хушхўр, сал ширинрок, ёглиги ўрта ча.



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 оқ, 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 баликлар оиласи

- 1-Треска
- 2-Пикша
- 3-Налим

баликлар тирик холда совутилиб, музлатиб, тузлаб, зираворлар солиб сиркалаб, дудлаб, куритиб, икра, консерва килиб чиқарилади.

Баликни озикавий киммати.

Баликнинг озикавий киммати унинг кимёвий таркибига боғлиқ. Балик гўшти таркибида асосий моддалар микдори куйидагича 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 юкори бўлганлиги учун унинг гўшти оксилли озик махсулоти хисобланади.

Оксил. Балик гўштида алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарнинг хаммаси (валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин) киради. Оксилли моддалар таркибига, асосан, оддий, альбумин ва глобулинлардан иборат тўлақимматли оксиллар киради. Глобулинлар типигаги оксиллардан миозин, актин, актомиозин, тропомиозинлар учрайди. Бундай оксиллар тузда эрийди ва мускул хужайраси миофибриллари хосил килади. Альбумин типигаги оксиллар (миоген, глобулин, миоглобулин, миоальбумин) саркоплазмалар таркибига киради. Бундай оксиллар сувда эрувчан хисобланади. Бундан ташкари балик гўшти таркибида оксили бўлмаган азотли моддалар хам бўлади. Балик гўшти таркибидан бундай моддаларни сув ердамида ажратиш жуда осон. Шунинг учун улар экстрактив моддалар деб аталади.

Экстрактив моддаларнинг ахамияти шундаки, бу моддаларнинг баъзилари балик гўштиги махсус таъм ва хид беради, иштахани очади ва организмда овкатнинг яхши хазм бўлишига ердам беради. Экстрактив моддаларнинг энг ахамиятлисига триметиламиноксид, креатин, аргинин, гистидин, карнозин, ансерин аммиак, аминокислоталар ва бошқалар киради. Баликни саклаш пайтида микроорганизмлар тасирида ва автолиз жараени натижасида балик гўшти таркибида экстрактив моддалар микдори кўпаяди. Бундай моддаларнинг кўпайиши махсулот сифатининг пасайиши ва бузилишига олиб келади. Шунинг учун балик гўштида канча экстрактив моддалар кам бўлса, бундай балик шунчалик пархезбоп хисобланади.

Ёғ. Балик таркибидаги ёғ турли хил триглицеридлардан иборат. Хозирга қадар бундай триглицеридлар таркибидан 25 дан ортик ёғ кислоталари топилган. Балик ёғи инсон организмда осон хазм 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, олтингугурт, хлор учрайди. Озрок микдорда темир, кобальт, марганец, цинк, йод, бром, фтор каби элементлар хам топилган.

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

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

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

Тангали баликларга судак, чуртанбалик, леш, сазан, карп, сиг, корюшка, сельдьлар киради.

Умумий овкатланиш корхонасида келиб тушган музлатилган балик муздан туширилади, тузланган баликнинг тузи кеткизилади, сунгра дастлабки ишлов берилади.

Муздан туширилган баликга дастлабки ишлов беришда, аввал, улар тангасидан тозаланadi. 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 махсулот чиқарувчи катта бўлмаган умумий овкатланиш корхоналарининг махсус цехларида балик тозалаш учун механик жихатдан ишлайдиган балик тозалагичлар қўлланилади.

Тангачаларни тозалаш жихозидан 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, қон қўйқалари ва ички органларининг қолган қисмлари олиб ташланади. Тозаланган баликнинг сузгичлари кесилади ва яна ювилади.

Бўлакларга бўлиш. Дастлабки ишлов берилган балик бўлакларга булинади. Бўлакларнинг қўйидаги турлари мавжуд: айлана, пўстли филе, пўстли ва умуртка суякли филе, пўстсиз ва суяксиз филе. Унчалик катта бўлмаган (1,5 килограммгача) баликлар айлана шаклда катта бўлакларга булинади. Яъни дастлабки ишлов берилган балик катта - катта айлана шаклда кесилади.

Пўстли ва умуртка суякли филе тайёрлаш қўйидагича 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 махсулотлар (порцияли таомлар учун) тайёрлашда балик, пўстсиз ва умуртка суяксиз филега ажратилади.

Тангасиз баликларга ишлов бериш.

Умумий овкатланиш корхоналарида тангали баликлардан ташқари тангасиз баликлар ҳам ишлатилади.

Умумий овкатланиш корхоналарида ишлатиладиган тангасиз баликларга кўйидагилар киради: налим (елимбалик), угорь балиги, лакка балик (сом), навага, минога балиги, треска, пикша, камбала, маринка.

Налим ва угорь балиги бошининг атрофи юза кисми кесилиб, териси шилиб олинади. Сунгра корни ёрилади, ичак – чавоги олиб ташланади. Сунгра боши, думи ва канотлари кириб олинади. Дастлабки ишлов бериб тайёрланган балик ювилади.

Лакка балик (сом) туридаги баликларга ишлов беришда ёш (майда) лакка баликнинг корни ёрилади ва териси пичок билан кирилади.

Йирик лакка балик терисиз ишлатилгани маъкул. Лакка баликнинг териси шилинади, ичак – чавоги олиб ташлаб, буйига нимталанади.

Навага балигига ишлов беришда майда навага балигининг корнини ёриб тозалаш ярамайди, чунки унинг ўт пуфаги корнига якин жойлашган.

Майда навага балигининг пастки жаги билан корнининг бир кисми кесилади ва хосил бўлган тешикдан ичак – чавоги олиб ташланади: елка канотлари кесиб ташланади ва териси елкасидан корни томонга караб шилинади. Майда навага балигининг уруги (икраси) олинмайди, йириклариники алохида 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 озик колдиглари булмайди. Шунинг учун унинг ичак – чавоги тозаланмайди.

Трескак ва пикша балиги умумий овкатланиш корхоналарига ичак - чавоги ва боши олинган холда келтирилади. Пикша ва треска балигининг териси дагал 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 килиб кесилади. Хосил бўлган тешик оркали ичак – чавоги олиб ташланади, канотлари кесилади, ок терисидаги тангаси кириб, яхшилаб ювилади. Камбаланинг тиканлари пиширилгандан кейин олиб ташланади. Бундай баликни ковуришдан аввал кайнок сувга 1 – 2 минут ботирилади, кейин тикани ва териси олиб ташланади ва порция бўлакларига булинади.

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

Музлатилган баликни муздан тушириш.

Умумий овкатланиш корхоналарида келиб тушган музлатилган баликлар муздан туширилади. Муздан тушириш икки усулда олиб борилади: сувда ва хавода. Сувда муздан тушириш усули тўш кўринишида кабул килинган баликларда қўлланилади. Бунинг учун совук ва иссик сувли махсус ванналар ишлатилади. Музлатилган баликлар блоки металл панжарали саватларга солиниб ваннага қўйилади. Сўнг ванна иссик ёки совук сув билан тўлдирилади. Муздан тушириш вакти баликнинг ўлчами ва бошлангич мускул тўкима хароратига боглик. Бу жараён одатда 2-3 соатни ташкил этади. Муздан тушириш жараёни мушак тўкима харорати – 1⁰С га эришилганда тугатилган деб

хисобланади. Баликни муздан тушириш унинг мушак тўкималарининг атроф мухит 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.

Алохида навли киммат тур баликлар хавода муздан туширилади. Бу максатда баликлар тўлик кадогидан олиб ташланади, стеллаж ёки столларда теришиб, усти ёпилади.

Муздан тушириш вақти барча шароитларда хона хаво ҳароратига боғлиқ, масалан, треска лаҳм гўшт блоклари 7 см калинликда 5⁰С да. 29 соатда муздан 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. Овкат 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 кнелъ массасини тайёрлаш. Кнелъ қиймаси судак ёки шунга ухшаш бошқа баликлардан тайёрланади. Пўстсиз ва умуртка суяксиз филе 2-3 марта қиймалагич жихозидан утқазиб қиймаланади. Қиймага олий навли ундан тайёрланган ва олдиндан буктириб олинган нон қўшилади ва яна қиймалагичдан утқазилади. Сунгра нонли қиймага юмшатиш саригёғ, тухум оқи солиниб, яхшилаб аралаштирилади. Аралашмага оз-оздан сут ёки қаймоқ қушиб (кулда ёки жихозда) аралаштирилади. Аралаштириш совуқ ҳароратда олиб борилади. Аралаштириш жараёнининг охирида кнелъ қиймасига туз солинади. Агар кнелъ қиймаси булагли сувга солинганда сув юзасига сузиб юрса демак қийма тайёр деб ҳисобланади.

Кнелъ қиймасидан ҳар хил маҳсулотлар тайёрланади.

Баликли котлет массаси. Баликли котлет массаси худди гўшздагидек тайёрланади. Фарқи шундаки, нон озгина қўпроқ 30 % гача солинади. Котлет массаси учун терисиз ва суяксиз лаҳм, ички мушакларида кичик суяғи бўлмаган баликлар ишлатилади. Баъзи қийинчиликлар музлатилган баликни ишлатилганда туғилади. Юқорида таъкидланганидек, музлатилган балик оксиллари қўшимча гидратацияга суғулганда қобилятли бўлади, шунинг учун ярим тайёр маҳсулотга иссиқ ишлов беришда шаклини яхши саклаш ва титилиши натижасида котлет массаси етарлича юмшоқ бўлмайди. Бунинг олдини олиш учун котлет массасига тухум меланжи тоза тугилган балик миқдорининг учдан бир қисми билан алмаштирилади. Котлет массасининг юмшоқлиги ундаги глютин моддасининг борлиги ҳисобида қўтарилади.

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

Кнелъ 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 махсулотлар табиий, буланган ва сиркаланган бўлиши мумкин.

Буланганда ярим тайёр махсулот юзаси ун, урвоқ ва бошкалар билан копланadi. Буланган махсулотлар ковурилганда улар юзасида тилло ранг катлам ҳосил бўлади ва узининг ширалигини саклайди. Булашдан олдин балик бўлакларига туз ва мурч сепилади, баъзан эса лъезонга (тухум ва сут ёки сув аралашмаси) ботириб олинади. Лъезон махсулотнинг озикавий кимматини оширади ва унинг таъмини яхшилади.

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

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

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

Кляр – суюқ хамирдир.

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

Клярга балик ковуришдан олдин булаб олинади.

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

Баъзи таомлар учун балик тери́ли, суяксиз лаҳм гўшт ва терисиз ва суяксиз лаҳм гўштга ажратилади.

Тери́ли суяксиз лаҳм гўшти олиш учун ички томони корин йўли бўйлаб майин пичок билан умуртка поғона суягисиз кесилади.

Йирик порцияли ярим тайёр балик махсулотлари.

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

Балик порция бўлакларини кайнатишда пичокни 90° бурчак остида одатдагидек кесилади. Димлаб ва ковуриб пишириладиган бўлакларни кесишда пичок баъзи бир бурчаклар остида сакланади. 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 махсулот сифатида саклаш мумкин эмас, чунки у тез намланади ва махсулот ковуриш учун яроксиз бўлади.

Баликдан тайёрланган кичик бўлакли ярим тайёр махсулотлар. Бу ярим тайёр махсулот чегараланган кўлланилишга эга. Уларни тайёрлаш учун терисиз ва суяксиз

лахм, узунлиги 5-6 см ва калинлиги 1 см килиб кесилади. Доривор ва зираворлар сепилгандан сўнг ҳар қайси бўлак махсус тайёрланган унга ботирилади ва фритюрларда ковурилади. Бу ярим тайёр махсулот гуруҳига яна ковуриш ва сих кабоб учун тайёрланган 20-25 г массали балик бўлаклари киради.

Ярим тайёр махсулот тайёрлаш. Катта бўлакли осетр, севрюга, белугалар тери ва тоғайларидан тозаланиб, дум қисмидан бошлаб звено калинлигига боглик холда ҳар хил бурчак остида порцияли бўлақларга бўлинади.

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

Осетр баликлари порция бўлаклари уларнинг қайси иссиқ ишлов бериш усулига мўлжалланганига боглик, қайнаётган сувга 3 дақиқа сакланиб, сўнг улардан иссиқ сув ёрдамида оксил пахтасимонлари ювиб ташланади.

Тозалашда балик оксилларининг баъзи қисми денатурацияланади, натижада улар атроф муҳитдаги сувни пресслаб зичлашади. Бунда бўлақлар массаси 10-15 % га камаяди, ҳажми эса қисқаради. Балик бўлақларидан атроф муҳитга сув билан бирга минерал ва азот моддаларининг баъзи бир қисми ўтади. Шунинг учун осетр баликлари порцияли бўлақларни кўп марталаб тозалагандан сўнг қолган сувни сардақлар ва шўрва тайёрлаш учун ишлатиш тавсия этилади.

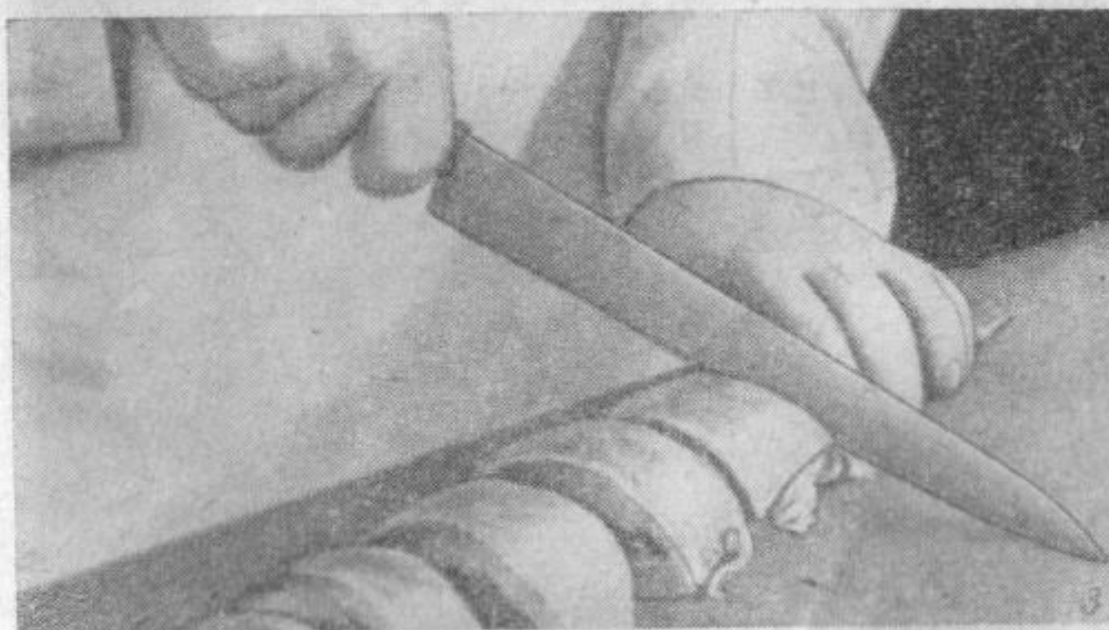
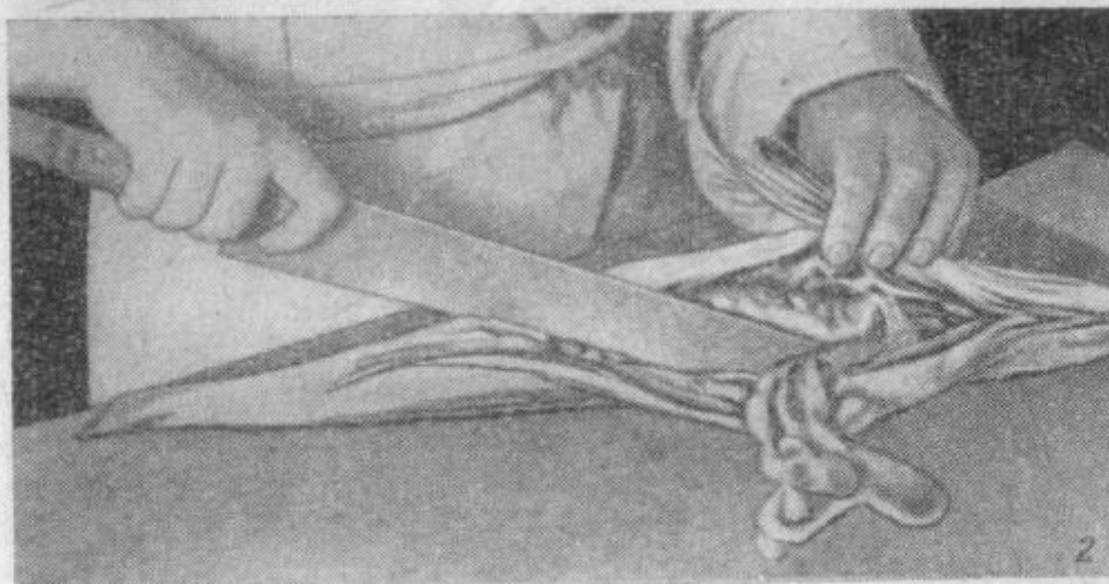
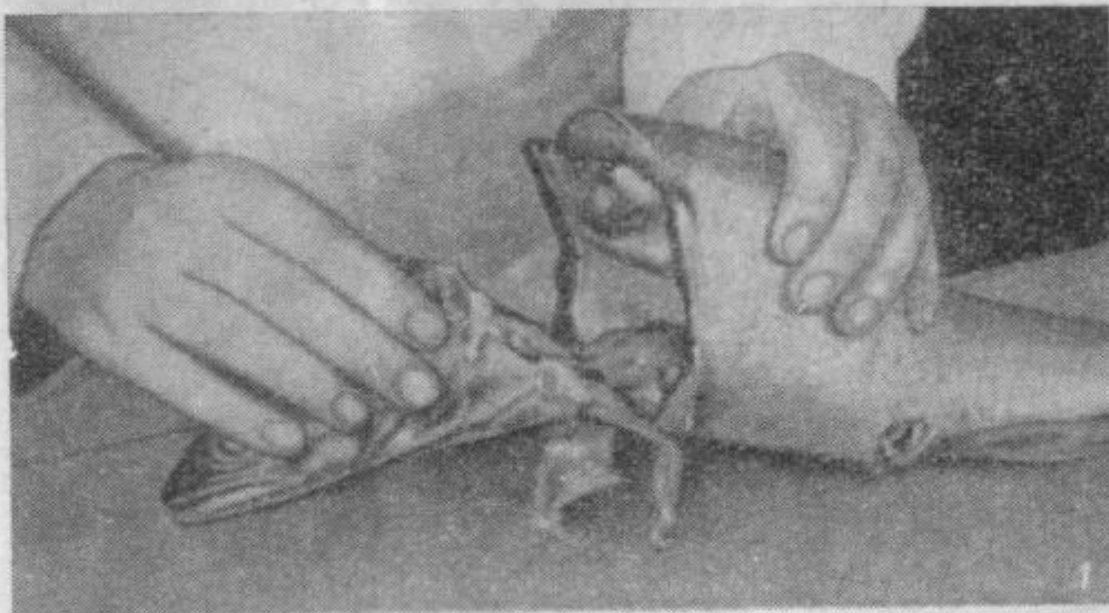
Осетр баликлари порцияли бўлақларини тозалаш уларнинг деформациясини пасайтириш учун кейинги иссиқ ишлов беришда, ковуришда ажраладиган шарбат микдорини пасайтиришда бундан ташқари, иссиқ ишлов берганда балик бўлаклари ташқи кўринишини яхшилашда ва шу мақсадда тайёр махсулот сифатини кўтаришда ишлатилади.

Стерлядларни юпка килиб порцияли бўлақларга умумий қоидаларга риоя килиб кесилади ва иссиқ ишлов беришга олдиндан тозаламасдан юборилади. Осетр туридаги баликлардан котлет ва кнель массалари тайёрланмайди.

Осерт оиласига мансуб баликларига ишлов бериш

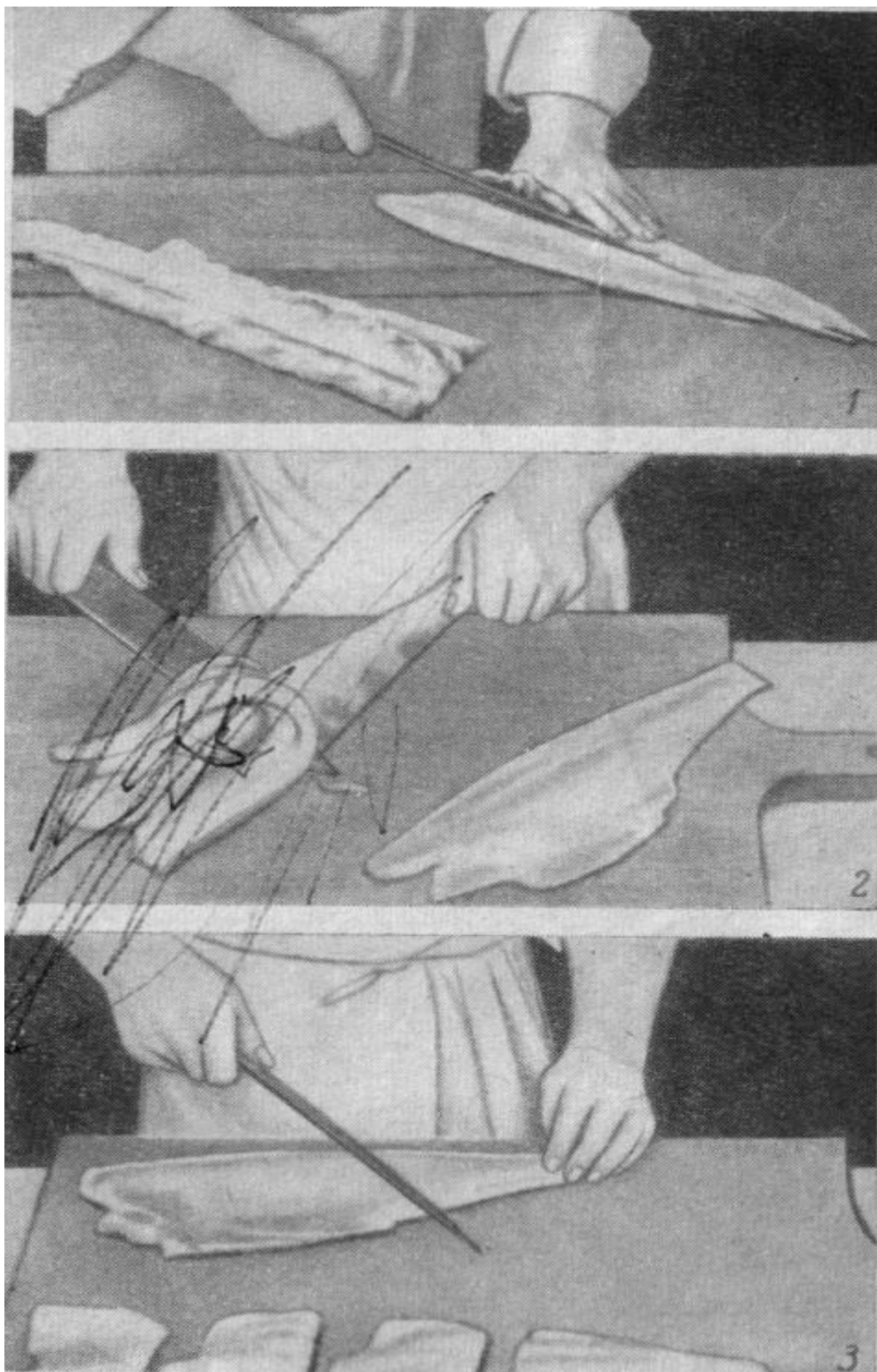
Буларга осетр, севрюга, белуга, стерляд баликлари киради. Умумий овкатланиш корхоналарида бундай баликлар совутилган ёки музлатилган холда қабул қилинади. Стерляд тирик кўринишида ҳам қабул қилиниши мумкин.

Музлатилган балик хавода музидан туширилади сўнгра тўшлар стеллажларга бир қатордан юқорига килиб, бир-биридан бир неча масофада терилади ва полиэтилен билан ёпилади. Цех шароитларида балик 12-24 соат давомида унинг бошланғич ҳароратига ва ўлчамига қараб эритилади.

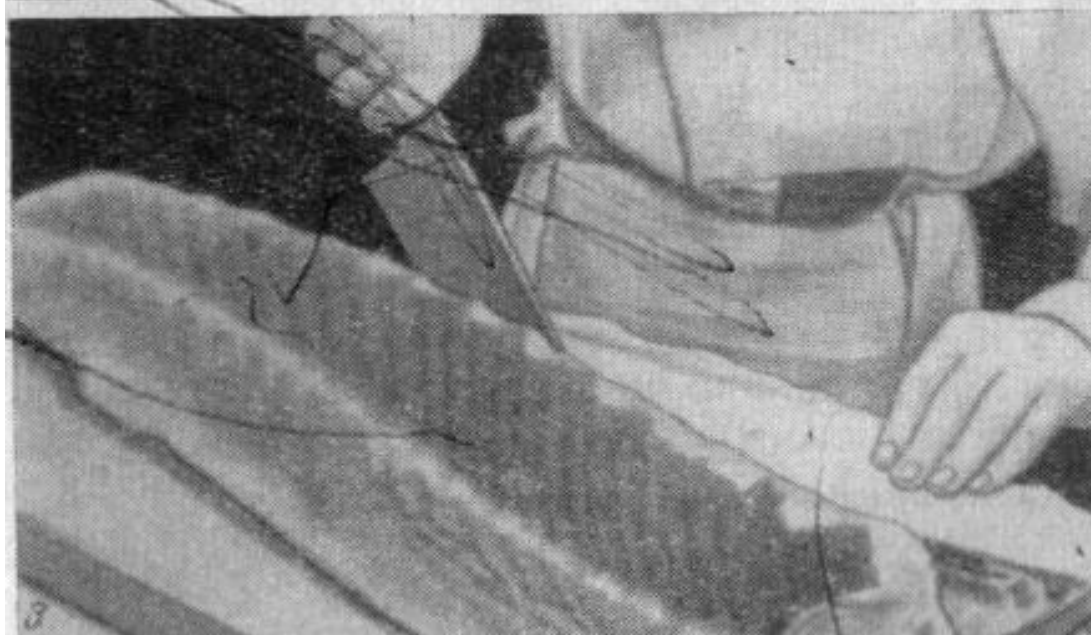
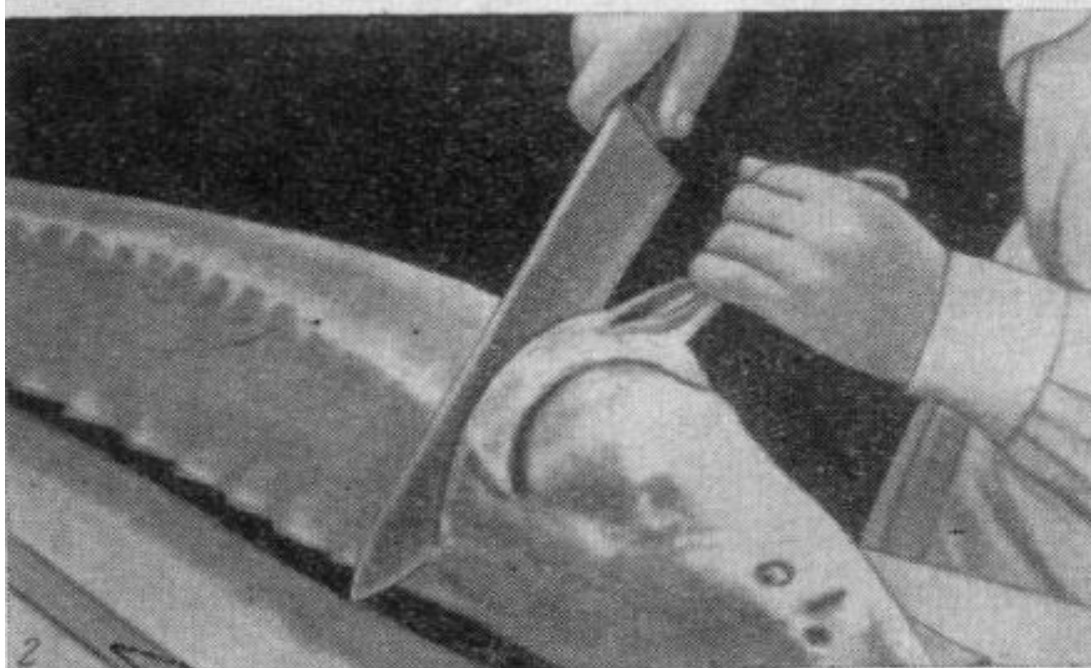
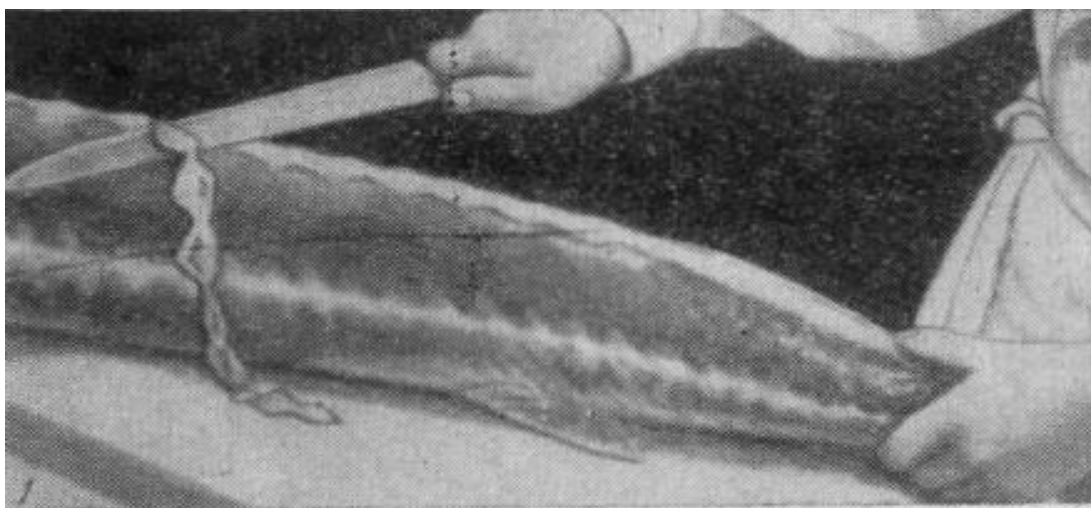


Расм – 15 Баликдан тайёр махсулотларни тайёрлаш.

1. Бошии 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 булаклаш

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 кисми бош кисми билан богловчи тоғайлари чопиб 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 боглик 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 боглик. 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 каттиқрок терига ёпишади. Тозалангандан сўнг бўлаклар иссик сувда ювилади ва кайнатишга юборилади.

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

Стерлядларга кайта ишлов бериш. Умумий овкатланиш 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 махсулотлар ишлаб чиқариш

Марказлаштирилган баликли ярим тайёр махсулотлар умумий овкатланиш корхоналарининг махсус цехлари ва балик комбинатларида ишлаб чиқарилади. Марказлаштирилган ишлаб чиқарилган ярим тайёр махсулот ассортименти икки хил номланади, музлатилмаган махсус ажратилган балик ва музлатилган махсус ажратилган балик.

Йирик порцияли ва кичик порцияли ярим тайёр махсулотлар марказлаштириб ишлаб чиқарилмайди. Баликни мускул тўкимаси намни саклаш хусусияти суёт бўлганлиги сабабли ундан тайёрланган ярим тайёр махсулотлар саклаш ва ташишда таркибидаги шарбатининг маълум микдорини йўқотиши мумкин. Бу эса баликдан

тайёрланган таомларнинг органолептик кўрсаткичи ва озикавий кимматининг пасайишига олиб келади.

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

Таянч иборалар

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

Такрорлаш учун саволлар

1. Баликнинг озикавий киммати деганда нимани тушунаси?
2. Баликнинг қандай асосий оилаларини биласиз?
3. Баликларга қандай биринчи ишлов берилади?
4. Осетр оиласига мансуб баликларга қандай ишлов берилади?
5. Баликларда муздан тушириш жараёни қандай боради?
6. Тузланган баликни тузини қандай кенкизиш мумкин?
7. Балик гўшtidан қандай ярим тайёр махсулотлар тайёрланади?
8. Баликли котлет массаси қандай тайёрланади?
9. Кнель массаси қандай тайёрланади?
10. Кляр нима?

ГҶШТ ВА ГҶШТ МАХСУЛОТЛАРИГА, ПАРРАНДА ВА ИЛВАСИНЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ

ГҶШТ ВА ГҶШТ МАХСУЛОТЛАРИ

ГҶшм - бу сўйилган молларнинг танаси ва унинг қисми. ГҶшм махсулотлари учун ҳам аше бўлиб қорамол, чўчка, қўй ва эчки, уй паррандалари ва овладиган паррандалар, қуен, бугу гҶштлари хизмат қилади. ГҶшм мускул тўқималаридан, ёғ тўқималаридан, бириктирувчи тўқималардан ва суяк тўқималаридан иборат.

Мускул тўқимаси гҶштнинг асосий истемол қисми бўлиб, бутун тананинг 50-65 % тини ташкил қилади. Мускул тўқимаси узун (12 см) ингичка толалардан иборат. Бу ингичка толалар бирлашиб бирламчи мускул толасини ҳосил қилади. Хар бир мускул дастаси ингичка бириктирувчи тўқималарга бўлинади. Бу бирламчи даста иккиламчи, учламчи ва х. қ. дасталар билан бириқиб мускулни ҳосил қилади. Мускул тўқимаси йирик мол танасида 57-62 %, чўчка танасида 40-58 %, қўй танасида 49-58 % бўлади.

Ёғ тўқималарини ҳовак бириктирувчи тўқималардан иборат қатламлар билан биридан ажралган ёғ ҳужайралари ташкил этади. Ёғ тўқималарининг миқдори молнинг еши, жинси, тури, семизлигига боғлиқ. Ёғ тўқималари йирик мол танасида 1, 5-10, 1 %, қўйда 0, 6-7, 2 %, чўчка танасида 12, 5-40 % бўлади.

Бириктирувчи тўқима алоҳида тўқималарни ўзаро ва скелет билан бирлаштириб туради. У пайлар, пардалар, бўгин боғичлари, суяк пардалари, кемирчаклар ҳосил қилади. Коллаген ва эластин толалар бириктирувчи тўқима асосини ташкил этади. Йирик мол танасида бириктирувчи тўқима 9, 6-12, 4 % бўлади.

Суяк тўқимаси бириктирувчи тўқиманинг мустаҳкам турларидан бири. Бу тўқима жуда қўп ўсимталардан иборат ҳужайрадан иборат.

ГҶштнинг қимевий таркиби ва озикавий қиммати

ГҶшм 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 гҶшм таркибида «В₁», «В₂», «В₆», «В₁₂», «РР», «А», «С», «Д» витаминлари ва пантотен қислота бўлади.

ГҶштнинг қимевий таркиби унинг тури, мол зоти, унинг жинси, еши, семизлиги, гҶштнинг морфологик таркиби ва бошқа факторларга боғлиқ бўлади.

Оксил. ГҶшм таркибидаги оксиллар миқдори мол тури, унинг зоти, еши ва семизлигига боғлиқ. ГҶшм оксилнинг қиммати унинг таркибидаги тўлақимматли ва тўлақимматли бўлмаган оксиллар миқдори ва нисбатига боғлиқ. Тўлақимматли оксил 12-

16 % ни ташкил этади ва у мускул тўкималарида сакланади. Тўлакимматли 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. Тўлакимматли бўлмаган оксиллар 3-4 % ни ташкил этади. Бириктирувчи тўкима оксили таркибида коллаген ва эластин учрайди.

Оксил мускул тўкимасида 16-22 %, ёғ тўкималарида 0,8-5 %, бириктирувчи тўкимада 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 тўкималарида учрайди. Улар мускул тўкимасида 3 % гача, ёғ тўкимасида 60-94 %, бириктирувчи тўкимада 1-3,3 % , конда 0,3 %, суяк тўкимасида 3,8- 27 % бўлади.

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

Гўштда ёғ микдори молнинг семизлигидан, жинси, ёши туридан иборат. Ёш хайвонлар гўштида қари хайвонлар гўштига нисбатан ёғ микдори анча кам. Уй хайвонларининг ёғи ёввойи хайвонлар ёғига нисбатан кўпроқ.

1-категорияли гўштнинг ёғлилик даражаси 2-категорияли гўштга қараганда 1,5-2 баравар 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 % , қийик гўштида 8,5 - 4,5 %, 1-категорияли бузоқда 1,2 , туя гўштида 9,4 , қуён гўштида 12,9 % дан иборат.

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

Углевод. Гўшт таркибида углеводлардан, асосан, гликоген учрайди. У 0, 6-0, 8 % ни ташкил этади. Углевод қоннинг 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 ҳар хил хайвон гўшти таркибида турлича микдорда бўлади. Мол, чўчка, қўй гўштлари таркибида «В₂» витамини бир хил (0,13-0,17 мг%), «РР» (3,9-6,7 мг%) ва биотин (3,4-4,6 мг%) микдорда бўлади. Чўчка гўштига нисбатан мол ва қўй 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-кайтарилиш жараенига катнашиб гўштниги коллоид структураси ва кимевий таркибини ўзгартиради. Пероксидаза ферменти эса гўштниги янгилигини аниклашга ердам 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 микдори молниги семизлиги ва ешига боғлиқ. Ёш мол гўшти таркибида сув микдори кўп бўлади.

Гўшт мол турига, еши, семизлик даражасига ва иссиқлик ҳолатига қараб классификацияланади. Мол турига қараб қорамол гўшти, чўчка гўшти, кўй, эчки, от, қийик, қуен, 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 гўштниги ҳарорати 34⁰С га яқин.

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

Совутилган гўштниги ҳарорати муқуллар орасида +4 дан 0 ⁰С ҳароратгача бўлади.

Ўта совутилган гўштниги ҳарорати -1,5 ⁰С дан –3 ⁰С ҳароратгача бўлади.

Сал музлатилган гўштниги ҳарорати - 1,5 дан – 6 ⁰С ҳароратгача бўлади.

Музлатилган гўштниги ҳарорати –6 ⁰С ҳароратдан юқори бўлмайди. У икки фазали ва бир фазали усулларда музлатилади.

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

Гўштниги семизлик категориялари тамгалаб белгиланади. Ҳар қайси тамгада қорхона рақами, гўшт қаерда тамгалангани, яна "Ветосмогр" сўзи кўрсатилади. I категорияли гўштга бинафша рангли думалок тамга босилади. Ориқ гўшт га қизил рангли учбурчак тамга қўйилади. II категорияли гўштга эса бинафша рангли квадрат тамга босилади.

Ҳар хил турдаги хайвонларниги гўшти ва гўшт маҳсулотлари умумий овқатланиш қорхоналарида турли хил пазандалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш учун ишлатилади.

Муқул тўқималариниги тузилиши. Муқул тўқималари ўлдирилган хайвон таналариниги асосий массасини ташкил қилади ва силлиқ, қўндаланг қизикли, юрақли турларга бўлинади.

Кўндаланг чизикли мускул тўкималари ўлдирилган хайвонларнинг скелет мускулатурасининг асоси бўлиб хизмат килади ва бошқа тўкималардан фаркли ўларок озик-овкатда жуда катта аҳамиятга эга.

Кўндаланг кесимли мускул тўкимасининг асосини айлана учли цилиндр шаклга эга бўлган мускул толалари ташкил 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 ташкил топган. Юкори гомоген катламда коллаген фибриллалар жойлашган бўлиб, улар турли шаклда бўлади. Иккинчи катлам (плазмолемма) толанинг асосий катламини ташкил этиб, мускул толалари ва атроф – мухит орасидаги моддалар алмашинуви жараёнини келтириб чикаради. Сарколемма жуда хам чидамли ва киздиришга мустаҳкамдир. 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 бошқалар 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 йўқолишига 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) богламларга бирикади. Охиргилари иккинчи богларга бирикади ва х.к.

Юкори тартибли богламлар бириктирувчи катламлар - перимизий ва умуман олганда гўшт юзаси эпимизий пардаси билан копланган. Эндомизий ва перимизий каркасни хосил килади.

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

Сувда эрувчан оксиллар молекулаларнинг глобуляр тузилишига эга бўлиб, саркоплазманинг суюк кисми таркибига киради. Шунинг учун улар саркоплазматик номини олган. Бундай оксил гурухига миоген, глобулин Х, миоальбумин, миоглобин киради. Барча мускул оксилларининг 43 % саркоплазматик оксиллар улушига тўгри келади.

Сувда эрувчан оксиллар турли хароратда денатурацияланиши билан характерланади. Масалан, миоген 55-66⁰С хароратда денатурацияланса, миоглобин 60⁰С, глобулин Х 50⁰С, миоальбумин 45-47⁰С хароратда денатурацияланади.

Миоглобин тўк кизил рангга эга бўлиб, унинг интенсивлиги миоглобин таркибига боглик бўлади.

Миофибрилл оксил таркибига миозин, актин, актомиозин, тропомиозинлар киради. Улар юкори ион кучларининг тузли эритмаларида ажратиб чиқарилади.

Энг мухим оксил - миозин (барча оксил массасининг 40 % ни ташкил этади) хисобланади.

Бу гурухга тааллуқли оксиллар қўйидаги денатурацияланиш хароратига эга: миозин -45-50⁰С, актин – 50⁰С, актомиозин -42-48⁰С хароратда. Тропомиозиннинг характерли хусусиятларидан бири унинг денатурацияга чидамлигидир. Тола пардасини ташкил этувчи оксиллар, шунингдек, мускул толалари структурасини каттик саклавчи ва тузли эритмаларда эрмайдиган 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 ташкил этади. Бўш бириктирувчи тўкималар барча органлар ва тўкималарнинг катламини ташкил этади. Охиргиларида улар эндомизий, перимизий ва эпимизийни ташкил этади ва мускул тўкималари билан бирга улар барча гўшт бўлақларининг асосини ташкил этади.

Хар хил турдаги бириктирувчи тўкималарнинг кимёвий таркиби бир хил эмас ва уларнинг тузилиши ҳамда функционал хусусиятларга боглик бўлади. Бириктирувчи тўкималар таркибида сув, мускул тўкимасига караганда (58-62 %) оз микдорда сакланади. 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 хосил 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 сакловчи комплекслардан ташкил топган.

Коллаген толаларининг асосий структурали бирлиги бўлиб фибрилла хисобланади, 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 ташкил 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 яқин курук колдиклардан ташкил топган, қайсики унинг таркибида 35 % гача органик моддалар бўлади.

Микроскоп остидаги катталаштирилганда коллаген тола фибриллининг кимёвий тузилиши ҳақида 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 ташкил этади.

Коллаген тўла кимматли 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 иссиқ сувда, тузли эритмаларда, аралаштирилган кислота ва ишкор эритмаларида эримади. Аминокислотали таркиби бўйича эластин коллаген билан ўхшаш ва у тўла кимматли оксил деб ҳисобланмайди. Унда триптофан, метионин бўлмайди, лизин эса жуда оз микдорда учрайди. Киздирилаётган 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 мускуларда бир жинслимас. Бу эса хайвон тириклигида унинг мускуллари бир хил бўлмаган иш кучини бажаради.

Перимизияда коллагенли толалар жуда калин ва эластикли толаларни куп саклайди. Мускулар перимизиясида хайвон тириклигида катта ишни олиб бориши натижасида коллаген толалар хаотик жойлашган, шунинг учун улар ячейкали тузилишни ҳосил қилиб 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 махсулотларда ишлайди.

Агар тайёрлагунга қадар корхоналар йирик бўлакли ярим тайёр махсулотлар билан таъминланса, унда гўшздан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар корхонанинг узида тайёрланади.

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

Гўштга дастлабки ишлов бериш технологик схемаси куйидаги жараёнлардан иборат: гўштни музлатиш; гўштни ювиш, қуриштириш ва бўлақларга бўлиш. Гўштни музлатиш жараёнида ундаги 85 % сув музга айлантирилади. Лекин гўштни муздан туширишда 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 ҳосил бўлиб, унинг размери музлатиш усулига боғлиқ бўлади. Секин музлатишда сув мускул толаларидан ажралиб чиқиб йирик кристаллар қўринишида музлайди. Бу эса тўқимани деформациялайди. Тез музлатилганда сув тарқалишга улгурмай, кичик кристаллар қўринишида, мускул толаларида музлаб, йирик муз кристаллари ҳосил бўлишига йўл қўймайди.

Музлатиш жараёнида ва гўштни музлатилган ҳолда сақлашда оксил қисмларининг сурилиши юз беради. Натижада мускул толаларидаги оксил моддасининг эриб йўқолиши ҳисобига туз концентрацияси катталашади.

Музлатиш ҳарорати 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 ҳолида муздан туширилади. Секин муздан тушириш 3-5 кун давомида ҳавосининг нисбий намлиги 90-95% бўлган бинода ҳароратни 0⁰Сдан 6-8⁰С гача қутариб 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 оғирлигига боғлиқ бўлади.

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

Корамолларнинг ярим ва чорак таналари 20-25⁰С ҳарорат ва ҳавосининг нисбий намлиги 85-95% бўлган ҳоналарда тез муздан туширилади. Бунда муздан тушириш давомийлиги 12-24 соатни ташкил этади. Тез усулда муздан туширилган мол танаси 0-2⁰С ҳароратли музлатгичларда 24 соат сақланади.

Умумий овкатланиш корхоналарига келтирилган музлантилган мол танаси музидан туширилади.

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

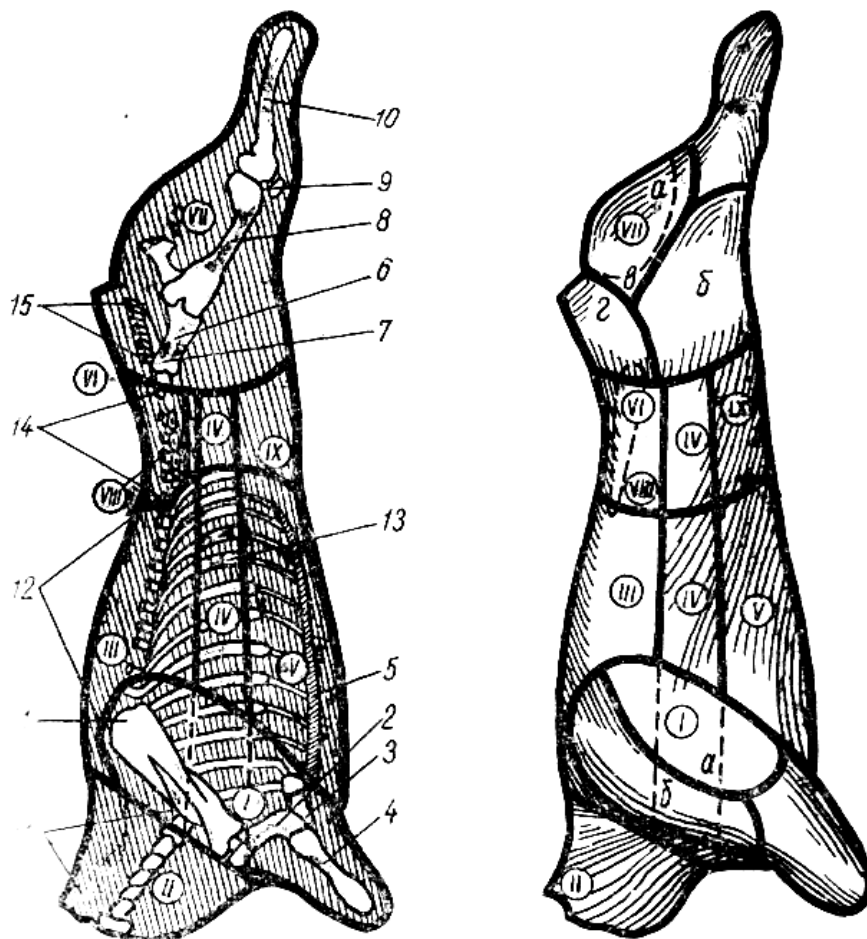
Микробиологик ифлосликларни пасайтириш ва танадан механик ифлосликларни йўқотиш мақсадида тана $20+38^{\circ}\text{C}$ ҳароратли узлуксиз сув оқимида махсус фонтанли чўтка (чўтка-душ) ёрдамида ювилади. Танани совутиш учун $12-16^{\circ}\text{C}$ ҳароратли совук сув билан ювилади. Ювилгандан сўнг тана ип-газламали мато ёки $1-6^{\circ}\text{C}$ ҳароратда айланиб турувчи ҳаво билан қуритилади. Қуритиш танага кейинги ишлов беришни енгиллаштириш мақсадида олиб борилади. Чунки, ҳўл гўшт сирпанади ва уни майдалаш қийинлашади.

Танани бўлаклаш. Қуритилгандан сўнг тана, ярим тана ва чорак таналар бўлақларга бўлинади. Бу йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотни ажратиб, уларни тозалаш, бўлақларга бўлиш, майдалаш каби жараёнларни ўз ичига мужассамлаштиради. Бўлақларга бўлиш мускулларнинг жойлашиши анатомияси, суяк ва гўштнинг пазандачиликда ишлатилиши ҳисобига қабул қилинган схема бўйича амалга оширилади.

Обвалка (ажратиш) - гўшт лаҳмини суяқдан ажратиш. Бу жараён кўлда катта эътибор билан бажарилади. Жилровка (майдалаш) - бу лаҳмнинг кўпол бириктирувчи қисмлардан, ёғ тўқимасидан, пайлардан ажратишдир. Йирик бўлакли ярим тайёр маҳсулотларни айрибошлаш майдаланган лаҳмдан тайёрланади.

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

Қорамол гўштини бўлақларга бўлиш. Қорамол ярим танани пазандаликка ишлатиладиган бўлақларга бўлиш қўйидаги схема асосида бажарилади. Худди шу схема бўйича от ва туя танаси ҳам бўлақларга бўлинади.



Расм-18. Мол танасини булаклаш схемаси

Суякларнинг номи: 1-курак, 2-елка суяги, 3-тирсак суяги, 4-билак суяги, 5-кукрак суяги, 6-ёнбош суяк, 7-чукки суяк, 8-сон суяги, 9-тизза кузи, 10-катта болдир суяги, 11-7та буйин умурткаси, 12-13 та ека умурткаси, 13-ковурга, 14-6 та бел умурткаси, 15-думгоза умурткаси.

Кисмларнинг номи: I-курак (а-елка кисми, б-орка елка кисми), II-буйин, III-елка кисми, IV-,бикин кисми, V-туш, VI-пушти магиз, VII-орка оёк (а-ички кисми, б-ён кисми, в-ташки кисми, г-юкори кисми), VIII-умуртка кисми, IX-пешноп.

Ярим танани бўлакларга бўлиш катта бўлмаган корхоналарда стол устида ва йирик корхоналарда осилган холдаги монорельсларда бажарилади. Уларга кейинги ишлов берилиши конвейерларда олиб борилади. Ярим тана бўлакларга бўлинганди куйидаги бўлаклар олинади: бўйин, товон, орка кўкрак, бел ва орка думба. Ярим тана аввал иккига бўлинади (олд ва орка). Бўлиш чизиги охириги коворга ва 13-14 умуртка погонлардан ўтади. Барча коворгалар олд бўлакда колади. Олд бўлакдан товон (шона) ажратилади ва биринчи орка умуртка билан охириги бўйин 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.

Бўлақларни ажратиш ва майдалаш натижасида лахм, суяк, пай ва парда катламлари олинади. Хар хил бўлақларда суяқларнинг бирлиги бир хил эмас. Турли бўлақлардаги лахм хар хил кимёвий таркибга эга. Тананинг энг ёғли қисми биринчи категорияли орка-кўкрак ва бел бўлақларидан олинади. Шона ва бўйин бўлақларида 6-13 %, орка-думбада 12 %, ёғ бўлади.

Жадвал – 3.

Алоҳида бўлақларнинг нисбий огирлиги (ярим тана массасига нисбатан % хисобида)

№	Бўлақлар номи	Бўлақларнинг 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 бўлақларида лахм ва суяқлар миқдори (ярим тана огирлигига нисбатан % хисобида)

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

Жадвал – 5.

Асосий йирик бўлақли ярим тайёр маҳсулотларнинг кимёвий таркиби.

№	Ярим тайёр махсулот номи	Таркиби, %			
		сув	оксил	ёғ	кулдорлиги
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 кисм	75,3	22,5	1,1	1,1
4	Юкори кисм	75,6	22,0	1,3	1,1
5	Ён кисм	75,7	21,9	1,2	1,2
6	Ташки кисм	75,6	22,3	1,0	1,1
7	Елка кисм	75,9	21,8	1,3	1,0

Жадвал – 6

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

№	Йирик бўлакли ярим тайёр махсулотлар	Окси-пропин,%	Азот,% ҳисобида		Ковурилган гўшти кесиш қаршилиги,кг
			Коллаген умум	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	Юкори кисм	125	4,85	1,17	2,1
5	Ён кисм	141	5,07	1,31	2,0
6	Ташки кисм	174	6,05	2,32	2,6
7	Елка кисм	136	5,40	1,14	2,0

Ёғ қатлам орқа-қўқрак бўлақларидан ярим тайёр махсулотлар орқа кисм (калин чети), қўқракча, шона остидаги кисм, шона бўлаги - елка ва котлет гўшти, бел бўлаги (бел кисми) юпка чети, орқа-думба бўлаги,– юкори, ён ташки ва ички кисмларга ажратилади.

Йирик бўлакли ярим тайёр махсулотлар - орқа ва бел кисми (узунлаштирилган орқа мускул, елка (уч бошли мускул), ён (тўртбошли мускул) ва юкори (бўлакли думба мускули) мускуллардан ташкил топган. Елка орти кисм (олд ва ўқ ости мускули), ташки (икки бошли сон мускули ва ярим парда қатламлари) мускуллардан иборат. Ички кисм (қелтириладиган, тожли ва пардали қўринишдаги мускуллар), шона остидаги ва қўқрак кисмлари бир неча мускуллардан ташкил топган. Йирик бўлакли ярим тайёр махсулотларнинг механикавий-структура хусусияти маълум даражада бириктирувчи тўқима оксилнинг таркиби, шунингдек, бириктирувчи тўқима ҳосилаларининг тузилиши билан аникланади. Гўштининг қаттиқлиги бириктирувчи тўқима оксилларининг (қоллаген ва эластин) таркиби билан аникланади. Бириктирувчи тўқима оксиллари қам тартибли ва қатта мулоим қесим билан қаракерланади. Бунда бириктирувчи тўқима юпка ва юмшққ қоллаген қолаларидан тузилган бўлиб, қучсиз қолали юпка қараллел иплар қўринишдаги мускул қолламлари орасида қойлашган бўлади.

Узайтирилган орка мускулларда (калин ва юпка учлари) кесимдан фаркли равишда кўп микдорда коллаген ва эластин учрайди. Шунинг учун бундай кесимларнинг каттиклиги юкори. 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 бириктирувчигўкима хусусиятлари узгаради: унинг тузилиши маълум даражада мураккаблашади; коллаген толалар чидамли бўлади; таркибидаги сув камаяди; эластин толаларининг сони кўпаяди. Гўштниг каттиклиги хайвонларнинг ёшига караб ошади. Йирик порцияли ярим тайёр махсулотларда бу кўрсаткич ёш хайвоннинг гўшtidан тайёрланган ярим тайёр махсулотларникига караганда анча катта. Корамол танасидан тайёрланадиган йирик порцияли ярим тайёр махсулотларнинг чикиши биринчи ва иккинчи категорияларда бир хил бўлмайди.

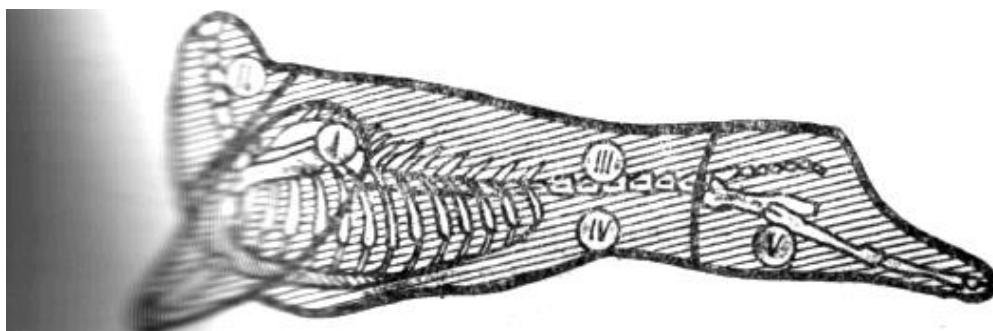
Чўчка, бузок, кўй гўштини бўлакларга бўлиш.

Чўчка, кўй ва бузок 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 бўлакдан шона ажратилади, кейин кўй ва бузок танасининг бўйни чопиб олинади, колган кисм икки кисмга бўланади ва ундан кўкракча билан корейка ажратиб оланади. Бунинг учун орка ва бел умурткаси бўйлаб икки томони кўндаланги бўйича коверга лахми кесиб оланади. Сунгра 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 ковергача чопилади.

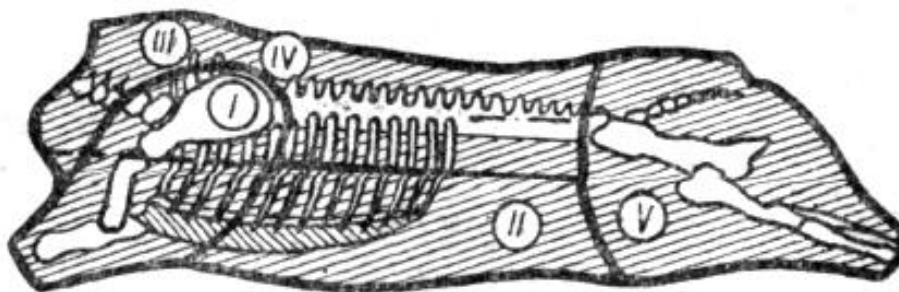
Орка бўлак икки кисмга бўлинади. Окорок- бунинг учун думба суяги ва крестсимон умурткалар кесилиб бўйлама йўналиш бўйича чопилади. Тўлик ажратишда



окорок, шона бўйин кисмлари, кисман кўкракча ва корейка

Расм-19. Куй танасини булаклар схемаси:

- I. Курак
- II. Буйин
- III. Бесуяк туш
- IV. Кукрак
- V. Сон



Расм-20. Чўчка танасини булаклаш схемаси

1. Курак
2. Туш
3. Бўйин
4. Бесуяк туш
5. Сон

ажра

ўлиш

каби олиб борилади. Агар кўй ва бузук таналаридаги шона ва корейкада лахм массаси 5 килограммдан ортик бўлса, улар бўлақларга бўлинади. Бел қисмдаги корейкани ажратишда умуртканинг кўндаланг ўсимта ва четлари кесиб олинади. Корейканинг ташки томонлари парда катламларидан тозаланади. Кўй корейкасидан лахм қисми 1-2-3 ва 4 қовўргалардан кесиб олинади. Кўкрак қисмидаги қовўргалар кесилмайди.

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

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

2. Кўй ва бузук танасидан - иккита корейка, иккита окорок, иккита кўкракча, иккита шона қисми ва котлет гўшти олиниб, бўйин қисми ва кесимининг турли катталиқ ва массадаги лахм бўлақлари тана суяқларини йирик қисмларга майдалаш ва тозалаш натижасида олинади.

Чўчка танасини бўлақлаш натижасида ҳосил қилинган шпикнинг қалинлиги 3,5 сантиметр бўлади ва у яхна таомлар (хренли шпик, горчицали шпик ва х.к) тайёрлашда ва тузлашда қўлланилади. Кўй танасидан бўлақлаб олинган биринчи категорияли корейка—14,3 %, иккинчи категорияли суяк – 19 % ни ташкил этади.

Гўштли ярим тайёр маҳсулотлар

Гўштли ярим тайёр маҳсулотлар пишириб (қовуриб) истеъмол қилиш учун тайёрланган гўшт маҳсулотларидир. Улар ишлов бериш усулига кўра табиий, урвоқли ва қиймаланган бўлади, иссиқлик ҳолатига кўра эса совутилган ва музлатилган бўлади.

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

Урвоқли ярим тайёр маҳсулотлар совутилган ёки музлатилган гўшtdан тайёрланади. Улар қовурилганда сели чиқиб кетмаслиги учун бир оз уриб юмшатилади,

сўнгда тухум массасига ботириб олиб урвокга буланади. Кийма гўштдан тайрланган ярим тайёр махсулотлар котлетбоп киймадан, ёгдан, олий ва биринчи нав бугдой унидан пиширилган нондан, буларга маза киритиш учун туз, каламбир, пиез кўшиб килинади. Буларга киймаланган котлетлар, бифштекслар ва тефтели мисол бўлади.

Ярим тайёр махсулотлар йирик бўлакчиларини кайнатиш, ковриш ва димлаш, шунингдек кичик бўлакчи ярим тайёр махсулотлар ва порцияли махсулотлар ишлаб чиқариш учун қўлланилади. Йирик бўлакчи ярим тайёр махсулотларнинг пазандаликда қўлланилиши таркиби бир хил булмаган бириктирувчи тўқималарнинг тузилишига боғлиқ. Шунингдек, мускулларнинг асосий анатомик тузилиши йирик бўлакчи ярим тайёр махсулотларнинг у ёки бу таркибини ташкил этади.

Тузилиши бўйича оддий, катта бўлмаган сонга эга гўштниги бириктирувчи тўқимаси порцияли бўлаклар шаклида ёки бутунлигича ковриш учун қўлланилади. Корамол танаси учун кесим, орка ва бел қисмлари; қўй, чўчка ва бузук таналари учун ҳамма йирик бўлакчи ярим тайёр махсулотлар (корейка, окорок, қўкракча ва шона қисм) бўлиб ҳисобланади.



Расм-21.

Мол гуштидан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар.

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

Йирик бўлакчи гўштлардан порцияли ва кичик бўлакчи ярим

тайёр махсулотлар ишлаб чиқарилади. Бундай ишлаб чиқариладиган ярим тайёр махсулотлар таомлар асортиментини кенгайтиришга олиб келади ва берилган хом ашёни тўлиқ ва рационал қўллашга имкон яратади. Йирик порцияли ва кичик бўлакчи ярим тайёр махсулотлар ишлаб чиқаришда, йирик бўлакчи ярим тайёр махсулотлар турли масса ва шаклда бўлакларга булинади. Порцияли ярим тайёр махсулотлар одатга

кўра бирта бўлак, айрим ҳолларда кичик бўлаклари эса бир неча бўлаклардан ташкил топади.

Табиий шаклда ковриш учун ярайдиган гўшт чикимини катталаштириш учун коврилган гўшдан тайёрланадиган маҳсулотлар ассортиментини кенгайтириш ва тайёр маҳсулотларни юкори сифатли қилиб олишда махсус маслаҳатлар ишлаб чиқарилган. Булар қуйидагиларни келтириб чиқаради.

Йирик порцияли ва кичик бўлакли ярим тайёр маҳсулотлар тайёрлашда гўштниги 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 ташкил 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° остида қесиб олинади. Тананиги елка ва ён қисмларидан икки ва қўп пардали мускуллардан иборат толаларни қўндалангига қесиб ярим тайёр маҳсулотлар олинади. Бунда мускуллари бир хил жойлашган толалар олдин бўлақларга бўлинади, сунгра улардан ярим тайёр маҳсулотлар тайёрланади.

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

Қесиб олинган бўлак юзачи бириктирувчи тўқима ҳосилаларининг қидамлилигини сусайтириш ва пазандаликда тайёрлаш вақтини қисқартириш мақсадида тукмок билан урилади. Тўкмоклаш қўлда бажарилади. Гўштни юмшатиш жараёни махсус гўштни юмшатувчи жихозларда бажарилади. Бундай жараёни олиб бориш натижасида бириктирувчи тўқималар катламининг бутунлиги бузилади ҳамда тайёр маҳсулотнинг суюқланиш жараёни енгиллашади. Гўштни юмшоқда унга ультратовуш таъсир қилинади. Натижада гўшт структурасида бузилиш содир бўлади (тола пайларидаги перимизия ва эндомизия). Ҳозирги пайтда бу усул унчалик кенг қўлланилмайди.

Ҳозирги пайтда технологик жараёнларни интенсификациялаш ва гўшт консистенцияси яхшилаш мақсадида органик кислота ва ферментли эритмалар қўлланилади.

Органик кислота эритмалари гўштни юмшатиш ва унинг таъм сифатини яхшилаш учун пазандалик амалиётида аввал ҳам қўлланилган. Бу жараён сирқалаш деб юритилади. Сирқалаш учун асосан лимон ва сирқа кислота эритмалари ишлатилади.

Шашлик учун ярим тайёр махсулотлар тайёрлашда бўлакланган гўштга совитилган сирка кислотаси (10:1 микдорда) кўшилади ва 4-6⁰С хароратда 4 соат давомида сакланади.

Сиркаланган зира-мой таркибига органик кислоталардан ташкари шакар, сув ва зираворлар кирази. Бу тайёр махсулотнинг таъм ва сифатини яхшилайти.

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

Гўштга томат пюреси, курук вино ва зираворлар кўшиб димланганда, гўштни юмшатиши ёрдам беради ва унинг таъминини яхшилайти.

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

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

Юкорида кўрсатиб ўтилган тавсияларга мувофик йирик бўлакли ярим тайёр махсулотлардан порцияли (табиий, буланган) ва майда бўлакли ярим тайёр махсулотлар тайёрланади.

Мол танасидан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар.

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 махсулотлар тайёрланади. Унинг юмшок ва калин четларидан порцияли, табиий (антрекот), буланган (ромштекс) ва кичик порцияли (ковуриш учун мулжалланган ва бефстроган) ярим тайёр махсулотлари тайёрланади. Орка думба бўлаги кисмларидан (бутунлигича димлашдан ташкари) порцияли буланган ва кичик порцияли (ковурма учун мулжалланган ва бефстроган) ярим тайёр махсулотлари, шунингдек димлаш учун мулжалланган йирик порцияли (табиий котлетлар) тайёрланади.

Ён ва ташки кисмларидан йирик порцияли (духовкада тайёрланадиган мол гўшти) ва кичик порцияли ярим тайёр махсулотлар.

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

Кўй гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар

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

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

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

Чўчка гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар

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

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

Окорок порцияли буланган ярим тайёр махсулот (шницель) ва кичик бўлакли (шашлик ва. ковриш ковриш учун мулжалланган) ярим тайёр махсулотлар тайёрлашда ишлатилади.

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

Бузок гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар

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

Майдаланган гўшtidан тайёрланадиган ярим тайёр махсулотлар

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

Майдаланган табиий ярим тайёр махсулотлар.

Табиий махсулотлар тайёрлаш учун котлет гўшtlари ишлатилади, тузланмаган чўчка саласи (ёғи, шпик) сув ва зиравор қўлланилади. Котлет гўшти огирлиги 200-300 грамм. Бўлган бўлакларга кесилиб, гўшт киймалагичдан утказилади ва чўчка ёғи , сув, туз, калампир кушиб киймалагич (аралаштириладиган жихозда) аралаштирилади. Шпик (сала, ёғ) дастлаб қўлда ёки ёғ кесувчи асбобда майдаланади. У кесишдан олдин 2-3⁰С хароратгача совутилади. Совутилган гўшт киймалагичда майдаланади , унга кушимчалар кушиб аралаштирилади ва шакл бериб бифштекс, филе, шницель каби махсулотлар ясалади. Шницель лезонда ботириб сунгра урвокка (котган нон урвокларида) буланади.

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

Котлет массасидан тайёрланган махсулотлар

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 кўшиб аралаштирилади. Аралашма кайта гўшт киймалагичдан ўтказилади. Сўнгра кўлда ёки гўшт аралаштирувчи махсус жихозда яхшилаб бир тартибли массага келгунча кўшилади. Тайёрланган кийма гўшдан кенг ассортиментли махсулотлар, котлет, юмалок котлет (биточки), шницель тефтели, зраза, рулетлар ишлаб чиқарилади.

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

Рулет ва зразалар (котлетларнинг махсус катталикидаги кўриниши) 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 урвоқига бўлаб олинади.

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

Тайер махсулотларнинг 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 махсулотлар 0-6⁰С ҳароратда бир кунгача сақланади.

Майдаланган гўштнинг сифати унинг структуравий - механик хусусияти (пластик қовушқоклиги, ўзгариш модули, ёпишқоклиги ва бошқа) билан аниқланади. Майдаланган махсулотлар совутилган гўшдан тайёрланган бўлиб, музлатилган гўштга қараганда сифати юқори даражали бўлади. Табиий майдаланган махсулотлар тайёрлашда гўшт киймасига ширалиги, сурсувлиги, консистенция (қуюқ - суюқлиги) ва таъмини яхшилаш мақсадида сало-шпик (чўчка ёғи) ва сув кўшилади.

Котлет массасига ноннинг кўшилиши уни нафакат органолептик кўрсаткичларига, балки котлет массаси ва ундан қилинадиган тайёр махсулот таркибини яхшилашга ёрдам беради. Натижада уни нам ажратиш хусусияти маълум даражада пасайиб, иссиқлик ишлов берилганда махсулот массасининг йўқолиши пасаяди. Бу эса нон крахмалининг сувда ютилиши ҳисобига рўй бериб, ажралиб чиққан айнитилган оксил ҳисобига юз беради. Котлет массасининг сув кўшилувчанлик хусусиятини кўтариш учун ва тайёр махсулотнинг сифатини яхшилаш учун майдаланган гўштга фосфат, гидролизот сут оксили, соя оксили, қон плазмаси ва бошқа оксилли бойитгичлар кўшилади.

Қуён гўштини бўлақларга бўлиш

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

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

Умумий овкатланиш корхоналарида иккинчи даражали махсулотлар биринчи ва иккинчи категорияда совутилган ва музлатилган холда келтирилади. Биринчи категорияга (жигар, бўйрак, тил, мия, юрак, елим, мол ва кўйнинг суякли-гўшти, думи), иккинчи категорияга (калла, оёк, кулок, ошқозон ва бошқалар) киради. Улар ҳаво ердамида гўштга дастлабки ишлов бериш цехида 15-18⁰С ҳароратгача музлатилади.

Мия, бўйрак сувда музлатилиши мумкин. Жигарни музлатганда маълум микдорда (массасига нисбатан 11-12 %) унинг шираси йўқолиши мумкин. Музлатилган иккинчи даражали махсулотларга кўйидагича дастлабки ишлов берилади:

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

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

- Ошқозон — пазандаликда ишлатилишидан олдин ёғи пардаси билан бирга ажратилади. Корамол ошқозони ярмигача бир томондан кесилади ва 2-3 соат давомида сувни бир неча марта алмаштириб тўрган холда ҳўлланилади. Кўй, чўчка ва бузук ошқозонлари сувда ҳўлланмайди.

- Тил яхшилаб сувда ювилади.

- Юрак совук сувда 1-2 соат давомида ботириб кўйилади, сунгра ҳўлланилади.

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

Барча иккинчи даражали махсулотлар иссиқлик ишловидан олдин яхшилаб совук сув билан ювилади. Совутилган иккинчи даражали махсулотлардан дастлабки ишлов бериш натижасида ҳосил килинган чиқиндилар музлатилган махсулотларга қараганда кам (10-20 %).

Солонина - тузланган гўшт ҳисобланади. Унинг таркибида 6 -12 % гача туз бўлади. Шунинг учун уни пазандаликда ишлатишдан олдин таркибидаги туз микдорини

2-3 % га камайтирадилар. Солонина таркибидаги туз микдорини камайтириш учун у бўлакларга (1- 1,5 килограммли килиб) булиниб киздирилади ва совук сувда ботириб қўйилади. 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 килиш кимматини ва азотли экстракт моддалар микдорининг пасайишига олиб келади. Оксилли ва оксилмас азот моддаларнинг сувга ўтиш сони, қўлланиш давомийлиги ва сув алмаштириш частотасига боғлиқ бўлади. Шунинг учун яхши сифатга эга бўлган махсулот олишда тавсия килинган муддат ва қўллаш шартларига риоя килиш лозим.

Марказлаштирилган гўшти ярим тайёр махсулотлар ишлаб чиқариш

Марказлаштирилган гўшти ярим тайёр махсулотлар ишлаб чиқариш меҳнат ҳажмининг механизациялашга имкон беради. Бундан ташқари кичик корхоналарда қўлда бажариладиган (узатиш, юклаш ва тушириш) жараёнларни жихозлар ёрдамида бажариш, иш самарадорлигини ошириш, ишлаб чиқариш оқимини ҳосил килиш, ривожланган технологияни қўллашга олиб келади.

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

Ҳозирги вақтда ГДС билан келишган ҳолда мол, чўчка, қўй ва бузқдан тайёрланган гўшти ярим тайёр махсулотлар марказлаштирилган тарзда ишлаб чиқарилмоқда.

Марказлашган ишлаб чиқариш шароитида гўштга дастлабки ишлов бериш бошқа ҳом ашёда ишлайдиган корхоналарнинг технологик схемаси асосида олиб борилади. Тайёрлов корхоналарида гўштни музлатиш ҳароратини созлаш ҳаво намлигини созлаш жихозлари камераларида, бўлакларни ювиш механизациялашган жихозларда амалга оширилади. Осиш, саклаш, узатиш, ташиш ва бўлакларга бўлиш уларни троллердан ечмасдан туриб, осма йўллар билан амалга оширилади. Бўлакларга бўлиш конвейерларда дифференциал йўл билан бажарилади.

Алоҳида турли ярим тайёр махсулотларни ишлаб чиқариш учун оқим линиялари (чизиклари) ташкил этилган. Натижада айланувчан идишларга санитария жихатидан ишлов бериш жараёнларини механизациялаш имконияти тугилди. Ҳозирги пайтда купгина йирик шаҳарларда йирик порцияли, майда порцияли ва майдаланган гўшtdан ярим тайёр махсулотлар тайёрлаш марказлашган ҳолда ишлаб чиқарилмоқда. Бундай марказлашган корхоналарда ярим тайёр махсулотлар тайёрлаш ҳудди ҳом ашёда ишлайдиган корхоналардагидек бажарилади. Лекин бунда баъзи бир хусусиятлари билан фарқ қилади:

а) Йирик порцияли ярим тайёр махсулотлар ишлаб чиқаришда вўрезка (умуртка суяки бўлади қисмига ёпишган лаҳм гўшт) бўлакларидаги ташки томондан қопланган парда катламлари (сукожилий) олинмайди.

б) Майда порцияли буланган ярим тайёр махсулотларни (ромштекс, шницель, тўқмокланган котлетлар) тўқмоқламасдан туриб тайёрлаш руҳсат этилади ва гўшт ширасининг йўқолиши олдини олиш ва саклаш ва ташишда деформацияга учрамаслиги

учун бундай махсулотлар унга ёки урвокка буланади. Табиий зразалар киймасиз тайёрлашга йўл қўйилади. Бундай ҳолда кўрсатилган ярим тайёр махсулотларнинг якуний тайёрланиши тайёрлов корхоналарида бажарилади.

в) Йирик порцияли ярим тайёр махсулотларнинг чикиш микдори хом ашё билан ишлайдиган корхоналарники каби бўлиб, котлет гўштининг чикиш микдори кам (мол ва қўй гўшtidан 0,9 %, чўчка гўшtidан 0,3 %). Тайёрлов корхоналарида йирик порцияли ва майда порцияли ярим тайёр махсулотларни тайёрлашда гўштининг юза парда катламлари кесилади.

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

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

Гўшtdан тайёрланган ярим тайёр махсулотларни сақлаш ва сотиш жадвали

Жадвал – 7.

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

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

Таянч иборалар

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

Назорат саволлари

1. Гўшт нима ва у кандай турларга бўлинади?
2. Гўшт тўкималарига нималар киради?
3. Гўшт неча категорияга бўлинади?
4. Калла-поча махсулотларига нималар киради ва улар неча категорияга бўлинади?
5. Тузланган гўшт нима ва унинг сифатига баҳо беринг?
6. Гўштли ярим тайер махсулотлар дёганда нимани тушунасиз ва
7. Гўшт махсулотининг кимёвий таркиби нимадан иборат?
8. Гўшзда бириктиручи тўкималар кандай тузилган?
9. Гўшт махсулотларига кандай дастлабки ишлов берилади?
10. Гўшт кандай музлатилади?
11. Гўшт кандай муздан туширилади?
12. Корамол гўшти кандай бўлакларга бўлинади?
13. Чўчка ва бузук гўшти кандай бўлакларга бўлинади?
14. Йирик порцияли ярим тайёр махсулотлар пазандаликда кандай ишлатилади?
15. Гўшздан канака ярим тайёр махсулотлар тайёрлаш мумкин?

II–БЎЛИМ.

ПАЗАНДАЛИКДА ИССИК ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ

Махсулотларга 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 озик-овкат махсулотининг 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 махсулотларни сувда ҳамда тўйинган сувли бугда иситишга айтилади.

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

Асосий усулда кайнатишда махсулот тўлик суюқлик билан тўлдирилади (сув ёки сут) ва 100°C хароратда секин кайнатилиб тайёр холига келтирилади. Баъзан махсулотлар $75-80^{\circ}\text{C}$ хароратда кайнатилади.

Кайнатиш жараёнида махсулотлар таркибидаги эрийдиган моддалар суюқликка ўтади.

Димлашда махсулот хажмининг $1/3$ ёки- $1/2$ қисмигача суюқлик солиниб оғзи копкок билан ёпиб кайнатилади.

Шундай қилиб, махсулотнинг пастки қисми сувда юкори қисми бугда пишиб тайёр бўлади. Бу усулнинг кайнашдан фарқи шундаки, сувда эрийдиган моддаларнинг бир қисми махсулотнинг ўзида сакланади. Кайнатишда қозонлар ёки қастрюлкалар фойдаланилса, димлашда эса четлари баланд сотейниклар ва лотоклар ишлатилади.

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

Иситилганда қозондаги сув кайнаб буг қосил бўлади ва бу буг махсулотни иситади.

Иссиқлик ишлов беришнинг бундай усулини қуллаш натижасида махсулот майин қонсистенцияли бўлади ва ўзининг озуқавий қиммати яхши саклайди.

Буг қосил қилиб кайнатиш усули асосан қичик ёшдаги болалар овқатини тайёрлашда қўлланилади.

Кайнатишнинг юкори қосотали электр тоқи ёрдамида иситиш учун «Славянка» ёки «Валжанка» типдаги махсус шкафлар қулланилади. Бунинг натижасида махсулотга иссиқлик ишлов бериш вақти бир неча мартага қисқаради

Ковриш деб махсулотни ёг билан ёки ёғсиз $130-220^{\circ}\text{C}$ хароратда қиздиришга айтилади. Бунда махсулот маълум бир микдорда узининг қамлигини йўкотади ва ҳамда махсулот юзида қатлам қосил бўлади.

Бу қатлам махсулотда сакланган моддаларнинг бўлиниши ва янгиларининг пайдо бўлиши натижасида қосил бўлади.

Ковришнинг бир неча усули қавжуд:

1. Қам ёгда қовриш. Бу усул асосий усул ҳисобланади. Бунда махсулот қассасига қисбатан 5-10 % ёғ қолинади.

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

Асосий усулда махсулот това ёки противенда 130-150 °С хароратда кизил катлам хосил бўлгунга қадар махсулот ковурилади.

Ёг махсулотнинг энергетик кийматини оширади ва унинг кўйишига йўл қўймайди. Киздириш шкафларида махсулот това ёки противенда 150-270 °С хароратда юзасида кизартирилган катлам хосил бўлгунга қадар ковурилади.

Хамир махсулотларини ковуриш жараёнларига ёпиш дейилади.

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

Бу усул болалар овкати пиширишда қўлланилмайди, чунки махсулотда кўпол ковурилган катлам хосил бўлади.

Инфракизил нурлар ёрдамида ковуриш махсус жихозларда амалга оширилади. Бундай усулда овкат тайёрлаш вақтини мумкин қадар камайтиради.

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

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

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

Ёрдамчи иссиқлик ишлов бериш турларига қайноқ сув билан ишлов бериш, паррандаларнинг патларини қўйдириш киради.

110-120°С хароратда махсулотларни ёгда ярим тайёр бўлгунча киздиришга пассерлаш дейилади, бунда махсулотнинг ранги ўзгармайди.

Унни ёгсиз пассеровка қиладилар, чунки унда сувда эрийдиган моддалар микдори кўпаяди ва сардақлар тайёрлашда эластик масса хосил бўлади.

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

Таянч иборалар

Пазандалик, микроорганизм, иссиқлик, консистенция, фритюра, инфракизил, пассировка, куп ёгда, кам ёгда, оловда, димлаш, қайнатиш, ковуриш.

Назорат саволлари

1. Пазандаликда иссиқлик ишлов беришнинг қандай усуллари мавжуд?
2. Қайнатишнинг қайси усулларини биласиз?
3. Ковуриш деб нимага айтилади?
4. Ковуришнинг қандай усулларини биласиз?

5. Асосий усулда махсулотлар кандай ковурилади?
6. Димлаш деб нимага айтилади?
7. Пассеровка нима?
8. Ёрдамчи иссиқлик ишлов бериш турларига нималар киради?

СУЮК ТАОМЛАР

Суюк таомларнинг аҳамияти ва классификацияси.

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

Суюк таомни биринчи таом деб аташ қабул қилинган. 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 суюқлик микдорига қараб суюк ошлар тиник шўрвалар, сабзавот ва ёрмалар, сутли гурухларга бўлинади. Суюк таомлар узатиш ҳароратига қараб иссиқ ва совуқ суюк таомларга бўлинади. Гўшт, балик, қўзқорин ва ҳар хил тулдирғичли сутли суюк таомлар иссиқ ҳолда узатилади. Окрошка, свекольник, совуқ борщлар совуқ ҳолда узатилади. Тайёрланишига қура суюк таомлар: қайнатма қурук, хушхўрлагичли, тиник, суюқ–пюре, сутли, ширин ва совуқ таомларга бўлинади.

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

Биринчи катта гурухдаги суюк таомлар (тиник ва қайнатма шўрваларда) тайёрланиш усулига қўра ўқча қичик гурухга бўлинади: хушхўр, пюре-симон, тиник.

Қолган ўқ гурухга тегишли суюқ ошлар тайёрлаш технологик схемаси бир-биридан қам фарқ қилади, шунинг ўқун улар ички гурухларга бўлинмайди.

Қайнатма қурук шўрва тайёрлаш.

Ўзик – оқват ишлаб чиқариш қорхоналарида хушхўр суюк таомларга талаб катта. Уларни тайёрлаш ўқун қайнаётган қурук шўрвага олдиндан тайёрлаб қўйилган

махсулотлар солинади ва пишганча кайнатилади. Бундан ташкари, дориворланган шўрвалар кўзикоринли, сабзавот, дуккакли, ёрма ва макарон махсулотлари кайнатмаларида кайнатилади.

Кайнатма курук шўрвалар тайерлашда гўшт, гўшт-суякли, парранда, балик, сабзавот ва кўзикоринлардан фойдаланилади. Гўшт, парранда, балик махсулотларини кайнатиб пишириш натижасида кайнатма курук шўрвалар тайёрланади. Кайнатма курук шўрваларнинг озикавий киммати юкори. Чунки улар оксил, ёг, 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 овкатланиш корхонасига келтирилган мол танасининг суякли кисми ва гўштидан гўшт-суякли кайнатма курук шўрва тайёрланади.

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

Шўрва пишириш учун катта суяклар бўлакларга чопилади. Чопилган суяклар ювилади, идишга солинади ва бир килограмм суякга 4,5–5 литр хисобидан совук сув солинади. Идиш махсулоти билан бирга оловга кўйилиб, кайнаб чиккунча кайнатилади. Кайнаб чиккач, шўрва устидаги купиги олинади ва паст оловда 2-3 соат кайнатилади. Сунгра идишга 1,5-2 килограмм 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 вакти хар хил хайвонлар учун турлича:

- Мол гўшти (кўкрак, курак, курак ости кисм гўштли)- 2,0-2,5 соат
- Кўй гўшти (кўкрак, курак кисм гўштли) 1,5-2,0 соат
- Чўчка гўшти (кўкрак, бўйин, курак кисм гўштли) 1,5-2,0. соат

Суякли курук шўрва гўшт-суякли курук шўрвадан 6-7 соат пишиши билан фаркланади. Бунда шўрва пиширишдан олдин суяклар ковриш 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 холатни 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 чикади. Карплар оиласига мансуб баликнинг чикиндиларидан эса (лещ, сазан) кайнатма курук шўрва тайёрланмайди, чунки улар таомни аччик таъми 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 чикгач, 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 хисобидан) совук сувли идишга солинади ва устига ботириб кўйилган кўзикоринларнинг суви кўйилади ҳамда кайнашга кўйилади. Сув кайнаб чикгач олов пасайтирилади ва кўзикоринлар юмшаб пишгунча кайнатилади. Кўзикориннинг хушбўйлигини саклаш мақсадида идиш копкоги олинмайди, балки сал очиб кўйилади. Пишиб юмшаган кўзикоринлар чўмич ёрдамида олинади, шўрва эса тиндирилади.

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

Хушхўр суюк таомлар тайёрлаш.

Хушхўр суюк шўрваларнинг асосий қисмини сабзавотлар ташкил этади. Кўпинча шўрваларга томат, баъзиларига эса ок унли ковормалар кўшилади. Хушхўр таомлар тайёрлашда керакли махсулотларга дастлабки ишлов берилади. Картошка, янги карам, тез музлатилган сабзавотлар, ёрмалар (перлонадан ташкари) ва макарон махсулотлари хомлигича солинади. Перловка бугда пиширилади. Лавлаги ва бижгитилган карам олдиндан димланади. Илдиз, пиёз ва помидор пассеровкаланади. Шпинат кайнатилади.

Хамма 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 саклаш мақсадида сабзавотлардан сунг солинади.

Шўрва кайнатиш

Шўрва кайнатишда махсулотлар пишиши вақтини аниқлаб, кайнаётган курук шўрвага солинади. Кайнатиш вақти узайтирилганда витаминларнинг кўпгина қисми йўқолади. Шўрванинг таъми сифат жиҳатидан пасаяди ва махсулотлар ўз шаклини йўқотади. Шунинг учун бир ёки бир неча махсулотларни 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 қўйилади, лавлаги бўёғи, сметана аралаштирилади ва майин тўғралган 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 тўғралган сабзавотлари билан фарк килади. Уларда илдизмева сабзавотлар сомонча шаклида, карам - шашка шаклида кесилмасдан, картошка - куб ёки брусоч шаклда тўғралади.

Баъзи карам шўрвалар таркибида кўрсатилган махсулот 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) ҳам киради.

Кийма гўшлар 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 сакланадиган курук шўрвада пиширилади.

Шўрвалар асортименти ва тайёрланишининг ўзига хослиги

Хушхўр суюқ таомларга борщ, щи, рассольниклар, солянка, сабзавотли, ёрмали, дуккакли, ун махсулотли 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 тўғралади, баъзилари учун эса куб, шашка, тўртбурчак шаклида бошка махсулот шаклига мослигини саклаб 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 тўғралади. Карам баъзан узунчок шаклда тўғралади. Щи факатгина ок баргли карам билан эмас, балки савой карами ва карам бутасидан ҳам тайёрланади.

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

Щи тайёрлашда сабзавотларга қўйидагича дастлабки ишлов берилади: совук сувда ювилган ачитилган карам баргларида ажратилади, катта бўлаклари қўшимча тўграб майдаланади. Картошка мос холда куб ёки тўртбурчак шаклида тўғралади. 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 кўшилади. Тайёр ши кўкат ёки сметани билан узатилади.

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

Кўпгина борщларга карам, картошка, томат пюреси солинади.

Борщ тайёрлаш учун, албатта, лавлаги солинади. Бунинг учун лавлаги соломка шаклида кесилади ёгли киздирилган идишга солинади, сирка кислотаси билан пуркаланади ва 12-15 минут пассерланади. Сунгра озгина кайнатма курук шўрва, помидор қушиб димланади. Алохида идишга кайнатма курук шўрва кайнатилади. Унга майдаланган окбош карам солиб 10-15 минут кайнатилади. Сунгра кайнаётган карамли шўрвага димланган лавлаги, унли пассеровка қушиб 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, гўштли, кўзикоринли, соф шўрваларда тайёрланади. Рецептлага кўрсатилган барча махсулотлар (гўшт, парранда, балик, сосиска) кайнатма курук шўрваларда кайнатилади. Бу гуруҳ шўрваларни пиширишда тузланган бодринг, каперслар, лимон ва бошқалар солинади. Шунинг учун улар аччиқ узига хос таъми билан фаркланади.

Гўштли 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 махсулотлари (мол гўшти, бузук гўшти, чўчка ёғи, сосиска, ошқозон) юпка қилиб майдаланади.

Кайнаётган шўрвага киздирилган пиёз ва томат пюреси, пиширилган тузли бодринг, гўштли махсулотлар тўплами, оливка, дориворлар солинади ва 5-10 минут кайнатилади. Узатишда сметана, тўгралган кўкат ва лимон бўлаги кўшилади.

Тайёрланган махсулотлардан солянка тайёрлашнинг қиска вақтлиги бу шўрваларни буюртмадаги таомлардек узатишга руҳсат 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 гуруҳ шўрвалари турли хил турдаги қайлалар билан ажралиб туради. Шўрва таркибига ковурилган сабзавот ва картошкадан ташкари 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 қиради.

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

Шўрва тайёрлашда сабзавотлар кесилиш шаклига мослигини ҳисобга олган ҳолда 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 шашка шаклида, картошка катта куб шаклида, шолгом узунчок, сабзи, сельдерей кўкат бош пиёз эса юпка халка шаклида тўгралади. Кайнаётган гўштли 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, гўштли бўғирсок ҳам бериш мумкин.

Картошкали шўрвалар. Бундай шўрвалар кайласининг таркибий қисмини картошка ташкил 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 тоmat пюреси солинади.

Картошкадан ташқари, бу гурух шўрваларга ёрма, дуккакли сабзавотлар ва макарон махсулотлари ҳам солиниши мумкин.

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

Ёрмали, ўн махсулотли, 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 махсулот шаклига мос ҳолда (кичик қўб) кесилади.

Шўрвалар перловка, бугдой, гурунч билан тайёрланади. Ҳамма ёрмалар факат перловка ва манний ёрмасидан ташқари кайнаётган кайнатма курук шўрвага солинади ва тайёр бўлгунга қадар 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 олдинроқ солинади.

Ёрмали шўрваларга намуна сифатида гурунчли шўрва, арпа ёрмали шўрвалар хизмат килади. Грузин харчо шўрваси ҳам кенг тарқалган. Уни қўй ва мол қўкраги тоғайлари билан бирга пишириш мумкин. Бунда гўшт оғирлиги 25-30 грамм бўлган бўлакчаларга бўлинади, илик сувга ювилади. Сунгра устига совуқ сув солинади ва ярим тайёр бўлгунча пиширилади. Қўпик ва ёғлар олиниб хом гурунч ва пиёз, ковурилган тоmat пюреси солинади. Таъмини яхшилаш мақсадида саримсок ва қурилган дориворлар аралашмасидан фойдаланилади.

Макарон махсулотли шўрваларга макарон, лагмон, вермишел солинади. Бу махсулотларни солиш навбати уларнинг тайёр бўлиш вақти билан аниқланади.

Ун махсулотлари 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 ташкил топган биринчи таомлар киради. Бу гурухдаги суюк шўрвалар асосини суякли, баликли, паррандали кайнатма курук шўрва ташкил этади.

Тиник шўрвалар тайёрлаш. Тиник ёки очик рангли карамли тиник шўрва, одатда, юкорида 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.

Гўшти тиник шўрва. Гўшти 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 сфингомиэлинларни саклайди.

Гўшти 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 кўшилади. Шўрва оксилли аралашма билан бирга эхтиётлик билан аралашма чукмага тушгунча иситилади. Бунда шўрва нафакат тиниклашади, балки экстрактив ва глютин моддалар билан тўйинади.

Баликли тиник шўрва (уха). Баликли тиник шўрва тангачалардан тозаланган кичик баликдан унга кўкат ва сельдерей кўшиб пиширилади. Тиник шўрва икрадан тайёрланган аралашма билан тиндирилади. Бунинг учун икра совук сув, туз ва бош пиёз билан ишкаланади, тугатиш жараёнидан олдин тухум оксили кўшилади. 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 махсулотли, ёрма, гўшт ва баликли махсулотлар, парранда, сабзавотли гурунч ёки гурунчсиз махсулотлар киради. Иккинчи гурухдаги кайлалар кўп бўлмаган микдордаги соф шўрваларда мармит устида сакланади.

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

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

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

Шунингдек, гурунч димламаси ҳам тайёрланади. Буни тайёрлашда кайнатилган гурунчга киргичдан утказилган пишлок, хом тухум, томат пастаси, ёг туз кўшилади ва хаммаси аралаштирилади. Тайёрланган аралашма колипга солинади, устига пишлок спилади ва ковуриш шкафида ковурилади.

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

Сабзавотли ковурулар. 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 каймок билан эзилтирилган массани узида намоён килади.

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

Пюре шўрвалари асортименти

Пюре шўрвалари куйидаги махсулотлардан 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 махсулотлар майдаланган ва тайёр бўлгунча олиб борилган бўлиши керак.

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

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

Суюк асосли шўрва тайёрлаш учун киздирилган ёғ ва ун суякли, баликли курук шўрва ёки кайнатма билан аралаштирилади ва пиширилади. Крахмалнинг ёпишкоклиги натижасида шўрванинг асосий суюк кисми хосил бўлади, сўнг у тиндирилади ва шўрва ёрдамида тўгралган махсулотлар аралаштирилади. Бунда киргичланган масса шўрвани мармитда сакланганда идиш тубига чўкмага турувчи суспензия хосил қилади.

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

Куюклаштирувчи сифатида ишлатиладиган унни крахмал билан ҳам алмаштириш мумкин.

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

Пюре шўрваларига таъм ва консистенциясини яхшилаш учун уларга иссиқ 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 махсулотлар қайнатма билан бирга киргичланади ва суюк асосга қўшилади. Тайёр таом гренкилар билан узатилади. Пюре шўрваларга сметана солинади.

Дуккакли ва ёрмали пюре шўрвалари. Дуккак ва ёрмалар қайнатиш тугагандан олдин пассерланган пиёз ва илдизлар солиб пиширилади ва киргичланади. Баъзи шўрваларга 1000 грамм шўрва учун 10 грамм ун солинади. Дуккакли шўрваларга лъезон солинмайди. Қайла сифатида киргичланмаган ёрма кисмини ишлатиш мумкин.

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

Гўшт ва балиқ махсулотли пюре шўрвалари. Жигар ва парранда ковурилиб, тайёр бўлгунча димланади, балиқ димланади, товук қайнатилади. Юмшаган махсулотлар дастлаб гўшт киймалагичдан, сўнгра эса киргич жихозидан ўтказилади.

Гўшт киймалагичдан ўтказилган гўшт махсулотлари саригёғ билан бирга эзилтирилади ва совутилади. Сўнгра тайёр массага ок сардақ қуйиб, аста-секин аралаштирган ҳолда шўрвага солинади.

Баликли пюре шўрваларига қайла сифатида баликли кнеллар узатиш мумкин.

Сутли шўрвалар

Сутли шўрвалар соф сутда ёки сув аралаштирилган сутда тайёрланади. Тоза сут консерваланган сут (куритилган ёки шакарсиз куюлтирилган) билан алмаштирилиши мумкин. Шўрваларга кайла сифатида ёрма (гурунч, бугдой, перловка, «геркулес»); макарон махсулотлари ёки умумий овқатланиш корхоналарида тайёрланадиган (уй лагмони) унли махсулотлар; сабзавотлар (ковок, шолгом, сабзи, ковокча, пиёз, ок бош карам, брүссел, савой карамлари, помидор, шавел, яшил нўхат, яшил дуккакликлар) хизмат килади.

Сутнинг ўзидан тайёрланган шўрва ишлаб чиқариш технологияси қуйидагича: қайнатилган сутга дастлаб ишлов берилган махсулотлар солинади ва улар тайёр бўлгунча пиширилади, Пиширишдан сал олдин туз ва шакар қўшилади. Узатиш олдида саригёг билан аралаштирилади. Бундай усулда тезпишар ёрма ва сабзавотли шўрва тайёрланади.

Бирок, қоидага қўра, шўрвалар соф сутда эмас, балки сув қўшилган сутда пиширилади.

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

Сабзавотли шўрваларга озрок микдорда манний ёрмаси ёки макарон махсулотлари қўшилади. Тайёр бўлган макарон ва ун махсулотлари узатишдан олдин алоҳида идишларда мармит устида сакланади. Узатишда қайла сут билан ликопчада аралаштирилади. Сабзавотли шўрвалар нонли грёнкилар билан узатилади.

Сутга иссиқ ишлов берилганда қайтмас ўзгаришларга олиб келади, натижада у узига хос таъм, хид ва рангга эга бўлади. Сутга иссиқлик 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 ташкил этади (умумий оксилнинг 80%). У фосфор таркибидан фарқли бир неча фракциялардан ташкил топган. Тоза сутда казеин казеинаткальцийфосфат комплекси кўринишида учрайди. Мицелаларда казеиннинг молекулали комплекси кальцийли куприкчалар орқали боғланган.

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

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

Сутга жуда юқори ҳароратда иссиқлик ишлови берилганда ($85-87^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 5-10 минут ёки $93-95^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 2-3 минут ичида) денатурацияланган оксилнинг зардоб оксиги қарийб тулик агрегацияси содир бўлади.

Шуни айтиш керакки, денатурацияланган зардоб оксили овкат шазм килиш ферментлари билан осон тукнашади. Шунинг учун сут оксилининг биологик киммати иссиқлик ишлови берилгандан сўнг ҳам пасаймайди.

Оксилларни денатурациялашда сульфидрил 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 сабзаёт кайнатмаларда тайёрланган шўрвалар.

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

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

Кайлаларни узатишда квас билан аралаштирилади ва кўкат сепилади.

Кайла таркибига тоза узилган бодринг, тухум оксили, ёғсиз мол гўшти ёки молнинг гўштли махсулотлар тўплами, чўчка ёғи, тил, ёғсиз кўй гўшти қиради.

Сабзаётли окрошкалар ҳам худди гўштли акрошкадек тайёрланади. Лекин гўшт ўрнига кайнатилган картошка, сабзи, шолғом билан алмаштирилади. Бодрингнинг бир қисмини турп билан алмаштириш мумкин.

Совутилган яшил щип 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 қараб лимон кислотаси солинади.

Щип сметана ва укроп билан узатилади.

Совук қарам шўрва учун лавлагип тўғралади ва сирка билан димланади. Унинг устига сув, шакар, туз солиб тайёр бўлгунча пиширилади. Тайёр бўлгунча пиширилган лавлагип совутилади. Узатишда қарам шўрвага тўғралган бодринг, пиёз, тухум, сметана, укроп солинади.

Совук шўрваларни нафакат квасда, балки совутилган ва ёғсизлантирилган кайнатма, қурук шўрвада - гўштли, балиқли кайнатма қурук шўрваларда тайёрланади. Бундай ҳолда шўрва билан гўшт ёки балиқ бўлагип бериш мумкин.

Совутилган соф шўрваларда қарам шўрва ёки яшил щип тайёрланади

Бу шўрваларга қовурилган сабзаётлар солинмайди. Борщ тайёрлашда куб шаклида тўғралган лавлагип сирка билан тайёр бўлгунча димланади, сўнг қерақли шажмгача сув ёки соф шўрва қуйилади ва туз, шакар солинади. Шпинат ва щавель алоҳида димланади. кайнатилган картошка куб шаклида, кўк пиёз эса майин тўғралади.

кайнатилган ловия ва барча тайёрланган компонентлар борщнинг суюк кисми билан қўшилади. Тайёр таом сметана, каттик кайнатилган тухум ва қўкат 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 махсулотида 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 таркалган.

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 каймоқ билан узатилади.

Бунда кайлалар сифатида кайнатилган гурунч, гурунчли пудинг, макарон махсулотлари, 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 махсулотли 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 овкатланиш 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 кимматини 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 ҳазм қилинишига ёрдам беради. Бу унинг экстрактлиги, хушбўйлиги ва таъм маҳсулотлари таркиблилиги билан тушунтириладики, бу овкат ҳазм қилиш секретцияларининг 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 сабзаётлар (сабзи, кашнич, сельдерей), пиёз, кўзикорин, тоmat пастаси ёки тоmat 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, аччик ўсимлик, шу ўсимлик уругидан тайёрланган зиравор), ваниль ва ванилин (ваниль мевасидан олинадиган ёки сунъий хушбуй модда) туз ва бошқалар ишлатилади.

Умумий овкатланиш корхоналарида тайёрланадиган сардаклар бир неча гуруҳларга бўлинади, биринчи галда суюқ асос характери бўйича, уларни тайёрлашда узатиш температураси ва бошқа белгилар бўйича гуруҳларга ажратилади. Ҳар бир гуруҳга бир неча турли кўринишдаги сардаклар қиради. Улар бир-биридан маҳсулотлар тўплами ва тайёрлаш хусусияти билан фарқ қилади.

Сардак учун шўрва тайёрлаш.

Кизил сардакларнинг асоси бўлиб жигарранг шўрва (кайнатма курук шўрва) хизмат қилади. Уни тайёрлаш учун мол, қўй, бузук чўчка суяги ва уй паррандаларининг суяги ишлатилади. Ундаги эрийдиган моддаларни олишни осонлаштириш учун улар 5-7 сантиметрли бўлақларга бўлинади. Сунгра ювилади, идишга солинади, унинг устига майдаланган сабзи, пиёз, кашнич қўшилади ва махсус ковуриш шкафида ковурилади. Сабзаётлар билан ковурилган суякларнинг ёғи олинади ва иссик сув қуйиб, 4-5 соат паст оловда қўпиклари олиб турилган ҳолда қайнатилади. Тайёр шўрва тиндирилади. Экстракт моддалар концентрациясини ошириш учун гўштли маҳсулотларни ковуриш пайтида ҳосил бўлган сокни қўшиш мумкин.

Ок сардакларни тайёрлаш учун шўрва ковурилмаган суяклардан тайёрланади. Кайнатишда унга пиёз, сабзи, кашнич кўшилади ёки товук, ўрдak, мол, бузok, кўй гўштини пиширишда олинадиган шўрвадан фойдаланилади. Баликли шўрвалардан сардаклар учун балик чикиндиларидан кайнатиб, унга пиёз, сабзи, ок илдизлар кўшадиладар. Бу мақсад учун баликни димлаш ва кайнатишда олинган шўрва ишлатилади. Балик шўрваси бир соат кайнатилади. Суяк ва озикавий балик чикиндилари сарфи бир литр шўрва учун 500-1000 граммни ташкил этади.

Унни киздириш, ковуриш (пассерлаш). Унни сардакларга кўшишдан мақсад унга керакли консистенцияни беришдир. Сардаклар масаликномасида бир килограмм сардак учун 50 грамм олий ёки биринчи навли бугдой уни кушиш керакли берилган. Факат куюк сутли сардакларда 1 килограмм сардакка 100 грамм ун кўшилади. Агар сардакка шу микдорда хом ун аралаштирилса, унда у ёпишкок ва ёмон хид келтиради. Шунинг учун ун дастлаб пассерланади: яъни ранги ўзгармаган холда 120⁰С хароратда ёки 150⁰С хароратда рангини жигарранггача киргунча ковурилади . Жуда юкори харорат кўллаб булмайди. Агар юкори харорат кулланилса, ундан куйган хид анкиб туриши мумкин.

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

Тайёр сардакнинг консистенциясига крахмал кўпрок таъсир этади. Уни пассерлаш жараёнида декстринизация (парчаланиш) ходисаси содир бўлади, бу бугдой структурасининг кам ёки кўп парчаланиши ва деполимеризацияланиши билан боглик. Бунда крахмалнинг иссик сувда бўкиши ва юкори ковушкокликка эга эритма хосил килиш кобилияти камаяди. Унни ёгли ва ёгсиз ковуриш мумкин. Ёгли ковуриб олиш учун эланган унга догланган ёг (массасидан 80%) кўшилади ва бевосита аралаштириб тўрган холда киздирилади. Ёг уннинг бир меъёрада ковуриш ва шўрвага кўшишда дурдачалар хосил 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 кўшиб хар замонда аралаштириб тўрган холда киздирадилар.

Суякли шўрвадан тайёрланган сардаклар

Сардаклар ассортименти жуда кенг, лекин уларнинг барчаси икки гурухга бўлинади: кизил ва ок. даставвал, айтилиши мумкин бўлган асосий сардаклар тайёрланади. Улардан эса турли махсулотлар 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 хароратгача совутилган шўрвада эритилади. Бунинг учун козонга шўрванинг бир қисми солиниб, ковурилган ун сепилади. (4 литр

шўрвага 1 килограмм), аралаштиргич билан яхшилаб аралаштирилади ва тиндирилади. Аралаштирилган унли пассеровка колган шўрвага солинади, унга туз, пассерланган пиёз, сабзи, томат пастаси, майдаланган ок илдизчалар кўшилади ва 45 минутдан I соатгача кайнатилади. Кайнатиш тугашидан сал олдин майдаланган калампир, шакар, лавр барги кўшиладир. Тайёр сардак элакдан утказиб олинади ва кайнаб чиккунча кайнатилади. Агар сардак таом билан тортиш учун ишлатилса, сардак саригёг ёки маргарин билан аралаштирилади. Асосий кизил сардакдан бир катор сардаклар тайёрланади. Бунинг учун унга турли хилдаги кайлалар солинади (ковурилган сабзавотлар, майда килиб кесилган бодринглар ва бошқалар) ёки таъм ва хушбўй хид берувчи зираворлар (вино, тайёр горчица ва бошқалар) кўшилади. Асосий кизил сардак котлет массасидан тайёрланган таомларга, сосиска, сарделькалар билан узатилади. Кизил сардакдан тайёрланган сардаклар ковурилган гўштли таомлар билан тортилади. Уларнинг кўпчилиги гўшт ва сабзавотларни димлашда кўлланилади.

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

Виноли кизил сардакни тайёрлаш учун асосий кизил сардакка вино (мандера) солиб, кайнаб чиккунча кайнатилади ва ёг кўшиб аралаштирилади. +овурилган филе, лангет, ковурилган буйрак, кайнатилган ветчина ва тил билан тортилади.

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 ёг кўшилади. Тайёр сардак гўшти димлаш ва тоблаб кизартириб пиширишда ишлатилади. Шунингдек, ковурилган гўшт (лангет ва бошқалар), биточки, котлет билан тортишда ишлатилади. Пиёзли сардак асосида корнишонли сардак тайёрлайдилар.

Пиёзли ва корнишонли кизил сардакни тайёрлашда, пиёзли сардакка, «Южный» сардаги кўшилади, кайнаб чиккунча кайнатилади, ёг 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 кўшилади. 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 кўшилгач сардак кайнатилмайди, акс холда унинг хиди йўколади ва горчица аралашмай қолади. 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 кўшилади ва кайнаб чиккунча кайнатилади. Ресторанларда бундай сардакларга вино (мандера) кўшадилар. 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 кўйиб кайнатилади ва тиндирилган сардак кўшилади. Бу сардак филе, ковурилган жўжа, товук ва баъзи тухумли таомлар билан тортишда қўлланилади.

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

Нордонрок ширин сардак тайёрлаш учун асосий кизил сардакка кора олхўри кайнатмасы солиб, устига кизил курук вино ёки сирка солиб кайнатилади. Сунгра данакдан ажратилган кора олхўри, майиз, майдаланган ёнгок солинади ва хаммаси кайнаб чиккунча 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 эритмасы қўйилади, туз, хушбуй калампир кушиб кайнатилади ва тиндирилади. Агар бу сардак, парранда ёки гўштли махсулотлар димламасидан хосил бўлган шўрвада тайёрланса ва курук ок вино кўшилса, унда бундай тайёрланган сардак ок сардак деб аталади. Тайёр сардакка саригёг кўшиб узатилади.

Бугда тайёрланган сардак жўжа, товук, бузук гўшtidан тайёрланган таомлар билан бирга узатилади. Унга шампиньон кайнатмасы 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 каймоқ ёки шўрва (кайнатма курук шўрва) кўшилади. Аралаштириб тўрган холда сув хаммомида 60-70⁰С хароратда киздиради. Хосил бўлган аралашма сардакка кўшади. Устига майдаланган мускат ёнгоги ва лимон кислота хам солинади. Тайёрланган сардак бузук, товук, кўй ва жўжа кайнатмасы 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 кўшиб, идиш копкоги ёпилади ва тайёр бўлгунча пассерланади. Кичик майдаланган шолгом ва ловия алохида кайнатиб пиширилади. Тайёр пишган сабзавотлар ок сардакка кўшилади, 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 тоmat пюреси ва ок илдиз кўшилади хамда киздириш яна 15-20 минут давом эттирилади. Сунгра пассерланган сабзавотлар ок асосий сардакка кўшилади ва 0,5 соатга якин кайнатилади. Пишириш тугашидан сал олдин унга туз, калампир ва лимон кислотаса кўшилади. Тайёр

сардак тиндирилади. Шунингдек, ок курук вино (бу холда лимон кислота микдори камайтиради) 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 гўшти каби, ок вино сардаги эса – худди гўшти 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 кўшиш мумкин.

Кўзикоринли шўрвада тайёрланган сардаклар

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

Кўзикоринли сардакларни тайёрлаш учун ок унли пассировка кўзикоринли шўрвада эритилади 7-10 минут кайнатади ва тиндиради. Кайнатилган ок курук кўзикоринлар шўрвадан олинадилар ва кумини кетказиш учун ювади. Ювилган кўзикоринлар майда тўгралади ва пассерланади. Бош пиёз майдалайди, пассерланади. Сунгра кўзикорин ва пиёз сардакка солинадилар хамда 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 томат пастаси кўшилади ва 5-10 минут ковриш давом эттирилади.

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

Сутда тайёрланган сардаклар

Сутли сардаклар нафис таъмга ва енгил хазм бўлиш холатига эга бўлган оксиллар, углеводлар, ёғлардан иборат. Сутли сардакни хосил килиш учун ок унли ёғли пассировкага иссик сут кўшиб 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 киймалли котлет тайёрлашда ишлатилади. Куюк сардаклар балик, рангли карам, бузокдан тайёрланган таомларни тоблаб кизартириб пишириш учун кўлланилади. Сутли суюк сардаклар иссик сабзавотли ва ёрмалли таомлар (димланган сабзавот, пудинг, ёрмалар) кўшиб товада пиширилган таомлар билан узатилади.

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

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

Сметанада тайёрланган сардаклар

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

Томатли сметанада тайёрланган сардак куйидагича тайёрланади: Томат пюреси бошлангич хажмининг ярмисигача буглантрилади ва тузатилган сметана билан сардакка кўшилади. Агар бу сардакка кизил калампир кўшилса, унда аччик томатли сметанада тайёрланган сардак олинади.

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

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

Сариёгда тайрланган сардаклар

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

Талконли сардак тайёрлашда саригёг эритилади, нами йўколгунча киздирилади ва тиндирилади. Тайёрланган ёки майдаланган бугдой талконига кўшилади, 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 кўшилади, туз, лимон кислотаси ёки лимон шарбати ҳам солинади. Бу сардакни тайёрлашнинг бошка технологияси ҳам мавжуд: унли ок пассеровка шўрва

билан кўшиб кайнатилади, Сунгра унга саригёг, майдаланган тухум, кўкат, туз ва лимон кислотаси кўшиб аралаштирилади.

Тухумли - ёгли сардаklarнинг алоҳида гуруҳини голландча сардак ташкил этади. Бу сардакни тайёрлашда саригёг эмульгирланади. Таркибида липидларнинг 65 % гача таркибига саклашига карамасдан, сардак ёгли таъмли эмас балки юмшок ва нафис таъмга эга. Эмульциялини хосил қилиш учун тухум саригини олиш учун оз микдордаги сувда эритилади, сунгра ёғни 1/3 қисми кўшилади. Аралашма яхшилаб аралаштирилади, сувли хаммомида ($75-80^{\circ}\text{C}$ ҳароратда) қуюқ холга келгунча қиздирилади. Сунгра улар аралаштирилади ва устига қолган ёғ солинади. Тайёр сардак туз, лимон кислотаси ёки лимон шарбати билан аралаштирилади ва тиндирилади.

Голландча сардакни 70°C дан юқори ҳароратда қиздириш мумкин эмас.

Ёғ микдорини қамайтириш ва сардакка қатта чидамлилиқ бериш учун унга баъзан шўрва билан аралашган ва қайнатилган холда ун қовурмаси кўшилади. Голландча сардак қайнатилган спаржа, рангли қарам ва ёғсиз балик (судак, сиг, стрядь ва бошқалар) билан узатилади.

Ўсимлиқ ёғида тайёрланган сардаклар

Бу сардаклар гуруҳига қорчица, тухум сариги ва сирка билан тайёрланган майонезлар қиради. Ўсимлиқ ёғи чегарасиз ёгли кислоталарнинг (линолли ва линоленли) асосий манбаи бўлиб, инсон овқатланиш рақioniда муҳим рол ўйнайди. Совуқ сардакларни ўсимлиқ мойида тайёрлашда унинг биологик активлиги пасаяди. Бундан ташқари эмульгирланган ҳолатда ҳам ёғ жуда яхши ҳазм бўлади. Майонез - юқори дисперсланган эмульцияга эга бўлиб, бунда ўсимлиқ ёғи дисперс фазаси бўлиб ҳисобланади. Майонез олиш учун тухум сариги ҳантал ва туз билан аралаштирилади. Кейин секин-аста аралашмани кўшиб туриб оз-оздан ўсимлиқ ёғи кўшилади. Ёғнинг ҳаммасини сардакка солингандан сўнг яна эмульгирланади, сирка кўшилади. Бунда сардак оқ тусга қиради. майонез Майонез сардакдаги таркибида ёғ микдори 77 %га этади. Ёғ микдори қам бўлса, сардак жуда суюқ чиқади.

Сардакдаги ёғ микдорини қамайтириш учун унга, шўрва билан қайнатилган унли пассеровка солинади. Майонезларнинг чидамлилиги ёғни эмульгирлаш даражасига боглиқ, ёғ шарчаларининг бир хиллигига ва эмульгатор сифатига боглиқ. Майонезни қўлда тайёрлашда ёғ шарчалари турли ўлчамларда ва етарли кичикликда бўлмайди, шунинг учун эмульция чидамсиз чиқади. Майонезни аралаштирувчи машиналарда аралаштирилганда ёғ шарчалари диаметри 2 миллиметрдан ошмайди ва эмульсия чидамлироқ бўлади. Тухум саригидан ташқари, эмульгатор сифатида қуруқ тухум оқи ва сариги ишлатилади: бунда тухум сариги 1 соат давомида микдорига тенг массадаги совуқ сувда ивителиди, тухум оқи эса 1,5 мартоба микдорига тенг сувда ивителиди. Қуруқ тухум оқи ишлатишда эмульциясининг юқори ёпишқоклигини пасайтириш учун уни ёғга кўшишда галма-гал ишлатган холда эмульгирланган сув ва сирка солинади.

Эмульгирлаш учун ёғнинг оптимал температураси $16-18^{\circ}\text{C}$. иссиқ ўсимлиқ ёғлигини ишлатганда эмульциясининг қатламланиши аралаштириш жараёнида юз бериши мумкин. Агар ёғ жуда совуқ бўлса, эмульгирлашда жуда кўп энергия сарфлашга тўғри келади.

Очик идишда майонез сакланса унинг юзаси курийди. Бунда эмульгаторнинг дегидратацияланиши ва эмульсиясининг бузилиши юз беради. Ёруглик таъсирида ёглар оксидланади. Хатто жуда ҳам кичик микдордаги юза - актив махсулотларнинг оксидланиши эмульсиянинг катламларининг хосил бўлишига олиб келади.

Юкори хароратда (20-30 °C) майонезни саклаш ҳам эмульциянинг бузилишига олиб келади. Паст хароратда (-5°C дан паст) дисперс мухит (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 кўйидаги сардаклар ишлаб чиқарилади:

Асосий майонезли сардакка сметана қушиб 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 хосил бўлгунча 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. Кўп ёгда ковуриш жихозида ковурилган балик ва баликли яхна таомлар билан узатилади.

Тайёр майонезга қайнатилган ва майдаланган шпинат ёки консерваланган шпинат пюреси, майдаланган кашнич кўкати, шивит, қайнок сув билан ишлов берилган экстрагон кўкати ва «Южнўй» сардаги қўшиб кўкатли майонез хосил 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 қайнатилади, сунгра майдаланган экстрагон солиб, пиширилади, томат пюреси билан аралаштириб, қайта пиширилади ва совутилади. Олинган масса майонез билан аралаштириб, кашнич кўкати қўшилади. Сардак ковурилган иссик ва қайнатилган яхна баликлар билан бирга дастурхонга узатилади.

Ўсимлик ёғида тайёрланган заправкалар

Ўсимлик ёғини сирка билан аралаштириб, унга шакар, туз, калампир қўшиш натижасида заправкалар хосил 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 ивитилганда ёғ билан ивимади ва адсорбцияланганда ёғ шарчалари юзасида химоя қаватлари хосил қилади. Бундан ташқари, уни таркибидаги моддалар юза тортилишини пасайтиради, эмульгирлаш жараёнини енгиллаштиради, эмульсиянинг катламлар хосил қилишини камайтиради.

Баъзан бир заправкалар тайёрлашда горчицадан ташкари кайнатилган ва хом тухум сариги ишлатилади. Бундай заправкалар жуда мустахкамдир. Заправкалар оксидланмайдиган идишларда сакланади ва ишлатишдан олдин чайкатилади.

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 кўпиртирилган холда сёкин-асталик билан ўсимлик мойи қўшилади. Кўпиртириш 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 гурух 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 халка шаклида тўгралади. Тайёрланган сабзавотлар ўсимлик мойида пассерланади, томат пюреси қўшиб, яна 10-15 минут пассерлаш давом эттирилади. Сўнг 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 халка ёки ярим халка қилиб майдаланади. Тайёрланган сабзавотлар пишгунча пассерланади. Пассерланган сабзавотларга сирка, нўхатли хушбўй калампир, гвоздика, лавр барги солиб 15-20 минут қайнатилади. Қайнатиш тугашидан олдинрок туз ва шакар қўшилади. Қайнатилган балик ва гўшти яхна газакларга хрен сардаги тортилади. Уни тайёрлаш учун киргичда майдаланган хрен, шакар, сирка, баъзида эса сметана билан аралаштирилади. Агар хрен аччик 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, бўлақларга 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 ёгга эса майдаланган рокфор пишлоги солинади.

Саноатда ишлаб чиқарилган сардаклар

Саноатда ишлаб чиқариладиган кўпгина сардаклар аччик таъмли гуруҳга мансуб бўлиб, деликатес сардаклар («Южнўй», кубанча, хиндча, ўткир ва бошкалар) ва ёғли яхна сардаклар (турли майонезлар) деб аталувчи сардаклардир. Улар кам микдорда: шашлик, лўла кабоб каби таомлар билан бирга берилади ёки уларни пазандалик сардаклари тайёрлашда кўшмача махсулот сифатида ишлатилади. Майонезлар салат тайёрлашда ва бошка таомлар пиширишда ишлатилади.

Саноатда ишлаб чиқариладиган сардаклардан фойдаланиш умумий овкатланишда ишлатиларкан сардаклар ассортиментининг кенгайишига олиб келади. Мевали сардаклар янги пишиб етилмаган олма, шафтоли, беҳи ва бошка хўл мевалардан тайёрланади. Уларни ёрма ва унли таомлар тайёрлашда ишлатиш мумкин ёки майонез сардагига кўшилади.

Ткемали сардак ткемали кора олхўри пюресиға базилик, кинза, саримсоқпиез ва кизил калампир кўшиб тайёрланади. Бундай сардак аччик таъмға эға. У кавказча таомлар билан тортилади. Томатли аччик сардак янги узилган помидор ёки тоmat пюресиға шакар, сирка, туз, пиез, саримсоқпиез ва зираворлар кўшиб тайёрланади. Гўшти, баликли ва сабзавотли таомлар тайёрлашда кўлланилади. Кубанча сардак помидорни шакар, саримсоқпиези, туз, сирка, зираворлар билан пиширилади. Гўшти кизил сардаклар ва майонезлар билан кўшилади. Сардакларни гўшти, баликли ва сабзавотли таомлар билан узатиш мумкин. Шунингдек, карам шўрва ва ши тайёрлашда ҳам ишлатиш мумкин.

«Южнўй» сардаги аччик 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) кўшиб тайёрланади. Шаркча таомлар билан узатилади. Гўшти кизил сардак ва майонезға ҳам кўшса 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, ковриш, пишириш, саригёғ, 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 қандай тайёрланади?
6. Балик сардаклар қандай тайёрланади?
7. Сутли сардаклар қандай тайёрланади?
8. Саригёгдаги сардаклар қандай тайёрланади?
9. Ўсимлик ёғидаги сардаклар қандай тайёрланади?
10. Саноатда ишлаб чиқарилган сардакларга нималар қиради?

ЁРМА, ДУККАКЛИ МАХСУЛОТ ВА МАКАРОН МАХСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР ВА КАЙЛАЛАР

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

Охирги вақтларда ишлаб чиқариш корхоналари озикавий киммати юкори бўлган ёрмаларни пишириради.

Умумий овкатланиш корхоналарида қўлланиладиган макарон махсулотлари 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 махсулотлари хайвон махсулотларидан 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 (B_1) рибофлавин (B_2) витаминлари мавжуд.

Дуккаклилар юкори 20-30% гача оксил саклаши билан фаркланади. Дуккаклилар оксили асосан глобулин ва кам микдорда альбумин ва глютелинлардан ташкил топган. Дуккаклиларнинг аминокислотали оксил таркиби хайвон махсулотларига 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 оксилининг биологик киммати бошка ўсимлик махсулотлари оксилининг биологик кимматини 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 махсулотлари 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 махсулотларига дастлабки ишлов бериш.

Ёрмалар. Ёрмаларга дастлаб ишлов бериш куйидаги жараёнларни уз 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 юкори йўқотиш бўлмаслиги зарур. Тайёр махсулот чиқаришни аникловчи 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 ташкари, ёрмалар ядроси устида гидролиз махсулотларини саклаши мумкин. Бундай махсулот бўтқага аччик таъм беради. Асосан юкори даражали липидлар мавжуд бўлган бугдойда бу тез-тез учрайди. Липидга жуда бой бўлган бугдойда бундай хол кузатилади. Шунинг учун бугдой икки марта, аввал илик сув билан (30-40 °C хароратда), сўнгра иссик сувда (55-60° C хароратда) ювилади.

Ёрмаларни ювиш жараёнида сувга озикавий моддаларнинг (оксил, крахмал, шакар ва бошка) бир кисми тез ўтади. Ювилган сувдаги курук колдик 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 боглик бўлади. 10-15 минут ювилганда ёрмаларнинг ўзига сувни шимиши хар 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 овкатланиш корхоналарида тез-тез ишлатиладиган гурунч ювишда бошлангич микдорига нисбатан ундаги ниацин 16%, рибофловин 10,5 тиамин 6,5% йўқолади.

Дуккакли. Дуккаклилар дастлабки ишлов беришда куйидаги жараёнларни узичига олади: чикиндилардан 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 саклашда хам 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 саклашга 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 бўтқалар пиширилади. Бўтқалар дондор, ковушок ва суюк холда пиширилади. Уларнинг консистенцияси бўтқаларни пиширишда олинган сув микдорига боглик бўлади.

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

Бўтка номи	Суюклик микдори, литр	Туз микдори, грамм	Бўтканинг чикиши, 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 копоки 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 махсулотлари. Макарон махсулотларига дастлабки ишлов бериш жараёнида улар куздан кечирилади, бегона кўшимчалардан ажратилади; узун трубасимон макарон махсулотлари кайнатиш олдида 10-12 см узунликда синдирилади. «Сомонча» вермишель ва лагмон макаронлари анча кичикрок кисмларга синдирилади.

Дуккакликлар	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 махсулоти микдорига нисбатан 6-7 марта кўп сув олинади. Улар аралаштирилган холда сёкин-аста 30-40 минут давомида кайнатилади. Кайнатирилган 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 кайнатирилган ветчина, кўзикорин, майин тўграб пассерланган пиёз биргаликда козурилади ва пассерланган томат билан аралаштирилади. Кайнатирилган макаронларга тайёрланган тўлдиричлар кўшилади, аралаштирилади ва иситилади. Узатишда майин тўгралган кўкат сепилади.

Кайнатирилган макаронлар кайла сифатига димланган гўшт, гуляш, козурилган жигар ва киймаланган гўшт билан берилади.

Уй угроси, вермишел ва турли шаклли макарон махсулотларни ҳам худди юкоридагидек кайнатилади. Лекин буларнинг кайнатилиш вакти камрок 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 кандай тузилган?
2. Ёрма, дуккакли ва макарон махсулотларига дастлабки ишлов кандай берилади?
3. Умумий овкатланиш корхоналарида кандай макарон турлари ишлатилади?
4. Нўхатда кандай оксил турлари бор?
5. Дуккакликлар таркибида кандай оксиллар бор?
6. Макарон махсулотларининг кимёвий таркиби кандай тузилган?
7. Макарон махсулотларининг неча турини биласиз?
8. Макарон махсулотлари кандай узатилади?
9. Ёрмаларга кандай дастлабки ишлов берилади?
10. Бўтка кандай пиширилади?
11. Макарон махсулотлари кандай пиширилади?

III–БЎЛИМ

КАРТОШКА, САБЗАВОТ ВА КЎЗИКОРИНЛАРДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ТАОМ ВА КАЙЛАЛАР

Турли иссиқлик ишловларини қўллаган ҳолда сабзавотлардан кенг ассортиментдаги таомлар тайёрланади.

Сабзавотли таомлар юқори озикавий қимматга эга. Таркибида углевод, минерал моддалар ва витаминларнинг сакланиши билан озикавий қимматини характерлайди. Кўзикоринли таомлар ўзининг озукавий қиммати жихатидан сабзавотли таомлардан кейинда туради. Лекин улар ўзига хос жуда таъмли ва хушбўй бўлган таомлар тайёрлашда кўп ишлатилади.

Сабзавотли ва кўзикоринли таомлар юқори бўлмаган каллорияга эга. Шунинг учун, улар пархезбоп 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.

Сабзавотли таомларни факат бир хил сабзавотдан ёки улар аралашмасидан, ҳамда бошқа махсулотлар билан биргаликда (кўзикорин, ерма) тайёрлаш мумкин.

Сабзавотлар ўзининг органолептик курсаткичлари билан гўшт, балик ва паррандадан тайёрланган махсулотлар билан биргаликда чиройли ва каллорияли бўлади. Шунинг учун улар бундай махсулотларга кайла сифатида ишлатилади.

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

Сабзавот ва кўзикоринлардан тайёрланган таомлар саригёғ, маргарин, сметана ёки сардак билан узатилади. Уларни узатишда майин майдаланган кўкат сепиш тавсия этилади. Картошкадан тайёрланган таомларга кўшимча сифатида тузланган, сиркаланган ва янги бодринг, помидор, тузланган ва сиркаланган кўзикорин, бижгитилган карам, сабзавотли газакбоп консервалар (баклажон, ковокча икраси ва х.к.) бериш мумкин.

Кайнатилган сабзавотли таомлар

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

Кайнатилган картошка тайёрлаш учун арчилган илдизмева идишга солинади, кайнатилган сув қўйиб 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 сариёғ, сметана қўйиб пиёзли, кўзикоринли ёки сметанали сардак билан узатилади. Сариёғ ёки сметанани алохида узатиш мумкин.

Бундан ташқари, 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 дақиқа ушлаб турилади. Сўнг суви тўкилади, картошкага эса кайнатилган сут кўйилади, тузланади ва тайёр бўлгунча кайнатилади.

Тайёр картошкага кўшилган унга саригёғ ёки ёғ солинади ва эҳтиёт билан аралаштириб иситилади. Бу таомни олдиндан кайнатилган картошкadan 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 картошкadan тайёрланади. Картошка иссик холатида эзилтирувчи жихозда 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 ёғ кўйилади. Уни пассерланган пиёз ёки майин тўгралган ва саригёғ 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 кўшилади, кизил ёки томатли сардак кўйиб, ҳар 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 кўшилади 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 пустидан тозаланади. Юпка майдаланади ва товада ковурилади. Ковурилган картошка эритилган ёг ёки сметана билан узатилади.

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

Бундан ташқари, 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 сакланади. Узатишда ёг кўйилади ёки бир томонида сметана, сардак (кўзикоринли, томатли, сметанали) кўйилади. Картошкали котлетларни твoрог кўшиб ҳам тайёрлаш мумкин. Сал совутилган картошка массасига киргичланган твoрог, тухум, ун, эритилган ёг кўшилади. Бу массадан котлетлар ясалади ва ковурилади. Узатишда ёг ёки сметана сепилади.

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

Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар

Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар 3 гуруҳга 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 тўғралади, кайнатилган картошка сомонча шаклида тўғралади ва ковурилади. Сўнгра юкорида 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 қисми 2 см калинликда қолипга солинади, унга кийма кушилади ва ва картошка массасининг усти қолган иккинчи қисми билан ёпилади. Тайёрланган тоблама устига сметана ёки сметанали тухум аралашмаси суртилади, урвоқ сепилиб тоблаб пиширилади.

Картошка тобламаларини сардақлар ёки сметана билан узатилади. Картошка тобламалари учун сабзавотли кийма сифатида қарам ёки сабзи ишлатилади. Қарамли кийма тайёрлаш учун янги ёки ачитилган қарам майин тўғралади ва тайёр бўлгунча ёғ билан қовуриш шкафида пиширилади. Пишган қарам 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 рулети тайёрлаш учун картошка массаси намланган полиэтилен устига ёйилади. Ўртасига кийма (қарам, сабзи ва ёки пиёзли кўзикорин) кўйиб, рулет кўринишида ўралади, тухумли сметана суртилади, урвоқ сепиб тоблаб пиширилади. Узатишда картошка тобламаларидек узатилади.

Ун кўшилган картошка массасидан бошқа хил киймали кўзикорин ёки сабзи кўшилган картошка, бўғирсоклар, творогли ёки тухум ва пиёз кўшилган кўзикорин фаршли ватрушкалар тайёрланади. Бўғирсоклар учун масса қулча кўринишида бўлинади, унга кийма кўйиб, шакллантирилади. Ватрушкалар учун масса шарча кўринишида бўлинади, уларнинг ҳар бирини ўртаси кийма билан тўлдирилади. Шакллантирилган махсулотлар пазандалик қолипларига терилади ва устига тухум суртиб пиширилади.

Сабзавот ва кўзикоринли қайла

Сабзавотли қайла кўпинча гўштли, баликли ва бошқа таомларнинг асосий қисми бўлиб ҳисобланади. Сардақлар билан бир қаторда гарнирлар таомнинг озикавий қимматини оширади, уларнинг таъмини хилма-хиллаштиради, бундан ташқари, таомни бундан ҳам иштахалироқ, мазалироқ бўлишига ёрдам беради.

Қайлалар оддий ва мураккаб турларга бўлинади. Оддийлари бир хил махсулотдан, мураккаблари эса бир неча хил махсулотдан таркиб топган. Мураккаб гарнирлар тузишда мазаси ва ранги билан мос келадиган махсулотлар танланади. Қайла массаси одатда 150 гр ни ташкил 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 махсулотлар билан мос тушувчи асосий ўрин эгалланган кайла бўлиб ҳисобланади.

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

Қовурилган сабзавотлар гўшtdан, парранда ва балиқдан, қовурилган картошқадан, бундан ташқари балиқни тоблаб пишириш учун қовурилган махсулотларга қайла сифатида ишлатилади. Картошка билан дастлаб қайнатиб қовурилган балиқ қайла қилинади. Улар асосан қовурилган махсулотлар, паррандаларнинг лаҳм гўшти билан тортилади.

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

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

1-гуруҳ:

Қовурилган, қайнатилган картошка ёки картошка пюреси.

Димланган қарам ёки лавлаги.

2-гуруҳ

1. Қовурилган картошка ёки картошка пюреси

2. Сирқаланган қизил қарам.

3-гуруҳ

1. Қовурилган картошка

2. Янги помидор, оқ замбуруқ ёки қовурилган шампиньон

4-гуруҳ

1. Қовурилган картошка

2. Сабзини ўз селида ёки сутли сардақда пишириш

3. Димланган қарам

4. Кўк нўхат, бўйлама ловияси ёки сутли қайнатилган маккажўҳори.

Таянч иборалар

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

Назорат саволлари

1. Кайнатилган сабзавотли таомларга нималар киради?
2. Димланган сабзавотли таомлар кандай тайёрланади?
3. Ковурилган сабзавотли таомлар кандай тайёрланади?
4. Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар тайёрлаш технологияси нимадан иборат?
5. Сабзавотли кайлалар кандай тайёрланади?
6. Ковурилган сабзавотлар қайси овкатлар 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 бўлақлар, филе кўринишида кайнатилади.

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

Осетр, лосос ва бошка 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. Бошка холларда асосан денгиз баликларини кайнатишда хушбўй илдизлар, пиёз ва бошка 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 аниқлаш учун ошпазлик санчкиси. Кайнатилган балик панжара билан бирга козондан олинади, богланган ипидан бўшатилади, товокчага терилади. Тайёр таом кайнатилган картошка, кўзикорин, кайнатилган рангли қарам, қраблар билан гарнирланади, кўкатлар ва лимон билан безатиб узатилади.

Балик филеси махсус пичоклар ёрдамида порцияларга бўлинади; сардак алоҳида 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 кўйилади. Совутилган баликлар суякларидан ажратилади ва порцияларга бўлинади.

Порцияланган баликларни кайнатиш учун баланд бўлмаган кастрюл ёки идишларга юкори килиб бир каторда терилади. Устига икки марта кўп бўлган микдорда иссик сув кўйилади, туз, пиёз, доривор, кўкатлар кўшилади ва кайнагандан сўнг 15-20 минут паст оловда кайнатилади. Тайёр бўлган балик юкорида 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 кўшиб узатилади. Балик бўлаклари устига сардак, гарнирга эса саригёг кўйилади. Дастурхонга тортилганда укроп, кўкатлар сепилади. Кўшимча 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 ҳўлланган пичок билан шарча холида кесилади.

Кнелни бўлаклаш жараёнида улар идишга шундай териладики, бир-бирига тегмасин. Идиш олдиндан сариёг билан мойланади. Кнелларга иссик баликли шўрва кўйилади ва кайнатилади. Шўрва устига сузиб чиккандан сўнг улар териб олинади ва сардак билан узатилади. Кнелларни кўшимча 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 кўйилади. Сўнгра шакллар кнел массалари билан тўлдирилади, иссик сувли кастрюлда кўйилади 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 ёғли ва ёғли баликлар ишлатилади: карп, лещ, сазан, сом ва бошқалар. Майда баликлар бош қисми билан бутунлигича, ўртача ва катта баликлар бутун холда айлана шаклида ёки суяк ва пўстидан ажратиб порцияларга бўлинган холда димланади.

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

Кастрюл ёки идишга ўсимлик мойи, томат 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 суякларининг 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 томат сардаги кўшилиб тайёр бўлганга қадар, 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 қозонларда, сеткаларда бутунлигича, порцияларга бўлиб, котлет массаси кўринишида ковурилади. Ковурилган балик сариг кўйиб ёки ундан бир бўлак кесиб, устига кўйиб узатилади. Сардак алоҳида 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 бўлақларига ковуриш олдидан туз, калампир сепилади, унга буланиб терисини пастга килиб 160 °C ҳароратгача кизиган ёғли товада ковурилади. Иккала томони ковурилган балик бўлақлари 250 °C гача кизиган ковуриш шкафига 5 минут кўйилади. Тузланган, унга ва тухумга буланган баликларни бўлақларга, порцияларга бўлиб, пўст ва суякларидан ажратиб 5 минут давомида 180 °C ҳароратгача кизиган ёғли фритюраларда кизаргунга қадар ковурилади, сўнг фритюрадан олиб 5-7 минут ковуриш шкафига кўйилади. Баликлар мураккаб картошка, кўзикорин, помидор гарнирлари билан узатилади. Қушимча лимон, кўкат баликка эса сариг бўлақчаси кўйилади. Томат сардаги ёки майонез алоҳида берилади.

Ҳамирда ковурилган баликлар осетр, севрюга, сом баликларидан тайёрланади. Суяк ва терисиз бўлақлар узунчок (5х1х1) шаклида майдаланиб, ўсимлик мойи, лимон шарбати кўшилади, кўкатлар сешиб, 15-20 минут сиркаланади. Сўнгра пазандалик санчкиси билан ҳар бир балик бўлаги Ҳамирга ботириб олинади ва кўп ёғда 5 минут ковурилади. Сўнг қуруқ товага 1 кават териб ковуриш шкафига 5 минут кўйилади.

Ҳамир 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 кўшиб аралаштирилади. Тухум оқи аралаштирилиб, Ҳамир тайёрланади.

Ҳамирга ботириб олиб ковурилган балик гарнирсиз узатилади. Балик бўлақлари 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. Иссиқлик баликларга иссиқлик узатиш радиациялар орқали узатилади.

Ковуриш олдидан сеткалар куритилади, иситилади ва ёғланади. Тайёрланган балик салфетка ёрдамида куритилади, тузланиб сариёғга буланиб кизиган сеткаларга қўйилади. Лосос, сига, сельд каби баликлар куритмасдан лимон шарбати, ўсимлик мойи, туз, кора мурч, қўкатлар сепилади ва 10 мин тузлашга қўйилади. Сўнгра иситилган сеткага қўйилади. Тайёр бўлган балик юзи кизариб, сетка расми ҳосил бўлади. Сеткада ковурилган балик 5 минут ковуриш шкафига қўйилади. Ковурилган картошка билан узатилади. Лимон, томат 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 ёғ ёки томатли сардак қўйилади.

Кайласига ковурилган ёки кайнатилган картошка, картошка пюреси, бундан ташқари 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. Ёғ сурилган товада 1 дан 6 порциягача балик тобланади. Узатишда уни ликопчаларга солиб, балик тоблаб пиширишда ҳосил бўлган сардак қўйилади: баликли газаклар 1 порцияли товаларда, раковиначаларда тайёрланади.

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

Тухумли балик олдиндан тайёр бўлгунча ковуриб тоблаб пиширилади; товага балик бўлаклари, кайнатилган картошка, ковурилган пиёз солинади, тухум қўйиб чикилади, тухумга туз солиб аралаштирилади ва тобланади. Осётр 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 қўйилади. 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 кўшиб, бугланган сардак кўйилади, ёгланган раковиначага устун килиб терилади ва сутли сардак кўйилади.

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, сариёг сепилади ва 15 – 30 минут давомида 250-280 °C хароратда тоблаб пиширилади. Тоблаб пиширилган балик тайёр бўлганини таом юкори катлами олтин ранг тусга киргач ва ички тукима матолари 80°C 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 хисобланади.

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. Канака баликдан кнеллар тайёрлаш усуллари биласиз?
3. Димланган баликли таом қандай тайёрланади?
4. Димланган баликли таомлар қандай узатилади?
5. Димланган баликли таомларга нималар киради?
6. Ковурилган баликли таомлар қандай тайёрланади?
7. Грилда қандай баликлар пиширилади?
8. Хамирга ботириб олинган балик таоми қандай тайёрланади?
9. Баликли кийма гўшtdан қандай махсулотлар тайёрланади?
10. Тобланган баликли таомлар қандай тайёрланади?
11. Баликли солянка канака кайлалар билан узатилади?

ГЎШТ ВА ГЎШТ МАХСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР

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

Гўшт ва гўшт махсулотларини кайнатиб тайёрланган таомлар

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

Гўшт ва гўшт махсулотларини кайнатиш давомийлиги ҳайвонларнинг кўриниши, уларнинг ёши, бундан ташкари, кайнатиш учун олинган тана қисмлари ва бўлақлар қатталигига боғлиқ ҳолда 20 минутдан 3 соатгача вақтни ташкил этади.

Тайёр гўшт иккинчи таомлар учун мўлжалланган бўлиб, кўп бўлмаган микдордаги суюқ таомда усти ёпик идишда 3 соат 50-60 °C ҳароратда сакланади. Узок муддат гўштни саклаш зарур бўлса, кайнатилгандан сўнг улар совутилади ва сўралган ўлчамдаги порцияларга булинади, узатишдан олдин шўрва қўйиб, кайнатилади. Кайнатилган гўшт 1 порцияга 1-2 бўлақдан қилиб кесилади. Турли хил гўштлирнинг кайнатишда йўқотиш массаси 36-40 % ни ташкил этади. Узатишда кайнатилган гўштли махсулотлар ликопчага қўйилади ва устидан сардак, шўрва ёки саригёғ қўйиб узатилади. Мол ва чўчка гўшти билан қизил, виноли қизил, пиёз, хренли сметанали, нордонрок-ширин, қизил сардақлар, қўй гўшти билан тухумли оқ, хренли сметанали сардақлари берилади.

Қайла сифатида қартошқа пюреси, қайнатилган қартошқа, қайнатилган сабзавотлар, сутли қартошқа, сутли сардақли сабзавотлардан фойдаланилади.

Чўчка ва бузук гўшtidан тайёрланган қотлетлар кўп бўлмаган микдордаги ёғли шўрваларда пиширилади ва пишишидан сал олдин қўзикорин қўшилади. Қолган шўрва билан қотлетларга қўйиладиган бугли сардак тайёрланади. Қовурма қартошқа, қайнатилган сабзавотлар ёки қартошқа ва сабзавот пюрелари узатилади.

Тайёрланган қалла-поча махсулотлар ва қарви ёғи совуқ сувга солиб қайнатилади. Улар буйракдан эриган моддалар ва ёқимсиз хидларни, қарви ёғидан эса тузни тулик ажратиш учун, кўп микдордаги сувга солиб (3-5 л 1 кг махсулот учун) қайнатилади.

Пардасидан тозаланган мия идишга солинади, тузли сув ва ачитилган сув қўйилади (мия қонсистенцияси ёпишқоқ бўлиши учун), лавр япроғи, қизил қалампир солиб қайнаб қикқунча қайнатилади, сўнг олов пасайтирилиб 25-30 минут қайнатмасдан пиширилади. Бунда йўқотиш массаси 25 % ни ташкил этади.

Қайнатилган мия қуйидаги қайлалар билан узатилади.: қайнатилган қартошқа, пиширилган сабзавотлар, сабзавотли пюре, қовурилган қовоқчалар, қовоқ, қайнатилган гурунч. Устига саригёғ ёки бугли, тухумли, оқ, сабзавотли сардақлар қўйилади. Тайёрланган тил иссик сувга солинади, бош пиёз, сабзи, оқ илдизлар солиб қайнатилади ва 2-3 соат давомида 90-95°C ҳароратда пиширилади. Тайёр бўлган тилларни 5-10 минут совуқ сувга солиб қўйилади ва совитмасдан пўстидан ажратилади.

Қайнатилган тилларни 1 порцияга 2-4 бўлақдан қилиб кесилади. Қартошқа пюреси, қайнатилган сабзавотлар яшил нўхат ва мураккаб қайлалар билан узатилади. Узатишда устига саригёғ ёки хренли, сметанали, қизил, виноли қизил сардақлар қўйилади.

Сосиска, сарделька ёки батонли қолбасалар тузли сувга солиниб (2л сув 1 кг махсулот учун) қайнаб қикқунча қайнатилади, сўнгра олов пасайтирилади 5-10 минут

кайнатилади. Узатишда саригёғ ёки кизил, томатли ёки горчица пиёзли сардаклар билан берилади.

Гўшт ва гўшт махсулотларидан ковриб тайёрланган таомлар.

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

Катта бўлакли гўштни ковришда йўқотиш массаси куйидагини ташкил 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 хам кўп турли мураккаб кайла берилади.

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

Порцияли ярим тайёр махсулотлардан кенг ассортиментли коврилган таомлар тайёрланади. Порцияли ярим тайёр махсулотлар олдиндан 170-180⁰С хароратгача кизитилган кам микдордаги ёгли идишда, икки томони кизаргунча ковриб пиширилади. Порцияли ярим тайёр махсулотлар кизаргандан сўнг тайёр бўлгунча кадар ковриш шкафига кўйилади.

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

Порцияли бўлакларни ковригандан сўнг узок вақт саклаш тавсия килинмайди, чунки бунда уларнинг сифати ёмонлашади.

Табиий бифштекс тайёрлаш учун лахм гўштининг калин бўлагидан тайёрланган ярим тайёр махсулот сал уриб юмшатилади, туз, калампир сепилади ва тайёр бўлгунча товада коврилади. Кайла сифатида коврилган картошка, мураккаб кайла, коврилган помидорлар ва бошкалар ишлатилади. Бифштексга коврилган шарбат кўйилади ва салат кўкатлар билан безатилади. Бифштекс устига коврилган тухум (тухумли бифштекс) ёки фритюрда коврилган пиёз, атрофида эса айлана шаклда коврилган картошка кўйиш мумкин.

Лахм гўштнинг ўрта кисмидан (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 бўлакчаси (гренок) устига, ветчина ёки тил бўлаги кўйилади, унинг устига эса ковурилган филе ва сардак кўйилади (сардакли филе) ёки филе устига бўлакчаларга бўлинган ва ёгда киздирилган кайнатма кўзикорин кўйилади. Гренокга суртилган жигарли паштет, ковурилган филе кўйиб, томат шарбати кўйиш, устидан эса сариёгда ковурилган нимталанган помидор кўйиш мумкин (помидорли филе). Кайлалар (мураккаб ёки ковурилган картошка) алохида берилади.

Лахм гўштан (юпка кисмидан) лангетлар (табiiй, сардакли, помидорли) тайёрланади. Лангет бир порция учун 2 бўлақдан килиб кесилади, енгилгина уруб юмшатилади ва товада ковурилади. Узатишда гўшт шарбати ва ёг кўйилади (табiiй лангет). Агар лангет помидор билан узатилса, унда помидор ёгда ковурилади ва гўшт устига кўйилади, 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 махсулотлари икки томони пишгунча ковурилади. Узатишда гўшт шарбати кўйилади. Антрекот устига ёг ёнида эса ковурилган картошка ёки сутли картошка кўйиб (кайлали антрекот) узатилади.

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

Тайёрланган эскалоп ярим тайёр махсулотларининг икки томони ковурилади, узатишда ковурилган бугдой нонли гренок устига 2 бўлақдан кўйиб сариёг ва гўшт шарбати сепиб берилади. Кайла (мураккаб ёки ковурилган картошка) ёнида кўйилади ёки алохида берилади (табiiй эскалоп). Сардакли эскалоп тайёрлаш учун ковурилган гўшт бўлаклари устига шўрвада иситилган ок кўзикорин, ковурилган буйрак бўлакчаси, ёнида эса (ковурилган картошқалар) кайла солинади. Тайёр махсулотга кўкат, укроп сепилади.

Томатли, кўзикоринли томатли ёки пиёзли сардаклар алохида узатилади.

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

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

Чўчка, бузок гўштидан тайёрланган шницел ярим тайёр махсулотларнинг икки томони ковурилади ва тайёр бўлгунча ковуриш шкафига қўйилади. Узатишда шницель кайла (ковурилган картошка, ковурилган сабзавотлар, сутли сардакда пиширилган сабзавотлар, мураккаб кайлалар ва устига лимон бўлакчаси қўйиб узатиш мумкин.

Ромштекс шницель ярим тайёр махсулотлардек ковурилади. Узатишда сариг ва кайла қўйилади. Кичик бўлакчи ковурилган гўшдан бефстроган (мол гўшти), ковордоклар, мол ва чўчка гўшлари, сик кабоб (қўй, мол, чўчка гўшти) каби таомлар тайёрланади.

Москвача сик кабоб тайёрлаш учун сиркаланган қўй ва чўчка гўшти бўлакчари сикга тортилади ва киздирилган қўмирли сик кабоб печлари ёки электр грилларида ковурилади. Кайла сифатида гурунч ва халка шаклида кесилган сиркаланган пиёз ишлатилади. Алохиди 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 халка шаклда пассерланган пиёз, сметанали сардак қўйилади. Устига «Южнўй» сардаги қўйиб кайнагунча пиширилади. Узатишда идишга гўшт ва сардак солиб берилади. Қўкат ва укроп сепилган ковурилган картошка кайласи алохиди берилади.

Калла-поча махсулотлар порцияга ва кичик бўлакларга бўлиб ковурилади. Молнинг буйрак, мия юрак кисмлари олдиндан кайнатилади. Калла-поча махсулотлари фритюрда кам микдордаги ёгда ковурилади. (бузок ва чўчканинг мия ва оёкчари). Иссиқлик ишлови бериш вақти 5-20 минут, ковуришда йўқотиш массаси (%) ҳисобида қўйидагича: мол буйраги 47-52 %, қўй ва чўчка буйраги 40-45 %. Ковуришда олдиндан кайнатилган мия ва юракнинг йўқотиш массаси 8 % ни ташкил 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 бўлакдан қилиб кесилади, унга булаб лезонга ботириб олинади. Сўнгра урвоқга булаб олинади. Тайёрланган махсулотлар қўп ёгда ковурилади. Узатишда устига сариг қўйилади. Кайласига сутли сардакда кайнатиб пиширилган сабзавотлар, картошка пюреси билан берилади. Бу таомни алохиди томатли, кизил виноли сардак билан ҳам узатиш мумкин.

Гўшт ва гўшт махсулотларидан димлаб пиширилган таомлар

Гўшт катта (2 килограммгача), порцияли ва кичик бўлакларга, калла-поча махсулотлари эса порцияли ва кичик бўлакларга бўлиб димланади. Катта бўлакчи гўшларга туз, калампир сепилиб ковурилган катлам ҳосил бўлгунча ковурилади. Баъзи таомлар учун гўшт саримсок ва чўчка ёғи билан сабзавотлар (сабзи, бош пиёз, қўкатлар) бирга ковурилади ёки ажратиб гўшт бирга димланадиган идишга солинади. Ковурилгандан сўнг катта бўлакчи гўшт устига идишнинг ярмигача келадиган сув ёки шўрва қўйилади, порцияли ва кичик бўлакчари эса суюқлик билан тўлдирилади. Сўнгра дориворлар баъзан томат пюреси қўйиб идиш копкоғи ёпилади ва паст оловда димланади. Димлаш давомийлиги йирик бўлакчи 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 ташкил 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 бошқа 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 ҳосил бўлгунча уриб юмшатилади. Унинг устига кийма кўйилади, тўгри 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 кўшиб 35-40 минут тайёр бўлгунча димланади. Кийма сифатида ковурилган пиёз, кайнатилган тухум ёки кўзикорин, янчилган кўкатлар, эзилган урвоқ ишлатилади. Зразаларни бир порцияга 2 тадан қилиб 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 япроғи 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 бўтқаси берилади.

Рагу тайёрлаш учун 20-30 гр массали кўй ёки чўчка гўшти бўлаклари ковурилади. Устига суюклик кўйилади, томат пюреси аралаштирилиб, 30-40 минут димланади. Сўнг суюклик ажратилиб, тиндирилади ва унда кизил сардак тайёрланади. Тайёрланган сардакга, куб шаклидаги ковурилган картошка, сабзи, шолғом, 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 кўйилади, пассерланган пиёз, томат пюреси, помидор аралаштирилиб, тайёр бўлгунча димланади. Сўнг шўрваси олиниб, унга узунчоқ шаклдаги тузланган бодринг, янчилган саримсоқ, гўшт ковурилган картошка солиб сардак тайёрланади ва 10-15 минут димланади. Азу кайла ва сардак билан узатилади.

Палов тайёрлаш учун ковурилган кўй гўшти бўлакларига тўғралган пиёз ва сабзи, томат пюреси кўшиб аралаштирилади, иссик сув кўйилади ва баланд оловда кайнагунча кайнатилади. Сўнгра унга ювилган гурунч солиниб, суви шимилгунга қадар

кайнатилади. Сувини гурунч тортиб олгач идиш копкоги ёпилиб, 40-50 минут димлаб пиширилади.

Русча буйрак тайёрлаш учун кайнатилган мол буйраги ва хом бузук, кўй, чўчка буйраклари узунчок кесилиб ковурилади. Тайёрланган бўлақларга кизил сардак кўйилади, ковурилган сабзавот тузланган бодринг, дориворлар аралаштирилиб димланади. Идишга сардак ва сабзавотлар солиб, кўкат сепиб узатилади. Кайла алохида берилади.

Тоблаб пиширилган гўшти таомлар

Кайнатилган ёки ковурилган гўшт махсулотлари порцияли ёки кичик бўлақларга бўлинади ва кайла (картошка бўткаси, кайнатилган сабзавот ва макарон махсулотлари, сардак билан ёки уларсиз порцияли товаларда ёки ковуриш шкафида тоблаб пиширилади. Махсулотни узатишда ёг ёки сардак кўйилади.

Табиий котлетлар (кўй, бузук) ярим тайёр бўлгунга ковурилади, сўнг бир неча жойлари кўндаланг толалар бўйлаб кесилади ва улар кайнатилган кўзикорин билан тўлдирилади. Ёг суртилган идишга озгина сутли сардак кўйилиб тайёрланган котлетлар териб чикилади ва устига колган сутли сардак кўйиб, киргичланган пишлок, ёг 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 калампир солиб аралаштирилади.

Тайёрланган сабзавотларга (ковок, бойимжон, помидор, ширин калампир) кийма солинади. Колип ичига бир катор терилади ва устига томатли сметанали сардак кўйиб, киргичланган пишлок ва урвук сепилади ҳамда тоблаб пиширилади.

Гўшти карам дулма тайёрлашда кайнатилган карамга кийма (киймаланган гўшт, гурунч, тўгралган пиёз) солинади ва махсулотга туртбурчак шакл берилади. Карам дулма ковуриб олинади. Ковурилган дулмаларга сметанали сардак ва тоmat солиб тоблаб пиширилади. Узатишда пиширилган таом сардак солиб узатилади.

Аралаш гўшти солянка кайнатилган гўшт махсулотлари аралашмасидан тайёрланади; Бунинг учун сосиска, ветчина, ўпка, тил, гўшларнинг юпка кесилган ва сал ковурилган аралашмалари ишлатилади. Тайёрланган гўшт махсулотлари 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 гўшти сардак ва сабзавотлар териб чикилади. Масалликлар усти колган карам билан ёпилади. Карам устига киргичланган пишлок, урвук, ёг сепилади ва тоблаб пиширилади. Узатишда солянкага лимон бўлаги кўйилади, сиркаланган мевалар билан безатилади, майин кесилган кўкат сепилади.

Киймаланган гўшти таомлар

Киймаланган гўштан (мол, кўй, чўчка, бузук гўшtlари) табиий ҳамда нон кўшилган (котлет массаси) махсулотлар тайёрланади.

Киймаланган гўштли махсулотларни узатишдан олдин ковуриш тавсия этилади. Тайёрланган ярим тайёр махсулотлар икки томони ковурилгунча пиширилади ва 5-7 минут давомида ковуриш шкафида тайёр бўлгунча пиширилади. Ковуриш давомийлиги 8-10 минутни ташкил этади. Ковуришда котлет ва биточки махсулотлари 19 %, киймаланган бифштекс 30 % уз массасини йўкотади.

Киймаланган табиий гўшт махсулотларига бифштекс ва киймаланган филе гўшти киради. Киймаланган бифштекс ҳам худди табиий филе гўшtdан тайёрланган бифштекс каби узатилади.

Филе гўшти кичик лycopчага солинади ёнига ковурилган картошка ёки мураккаб сабзавотли кайла кўйилади. Филе гўштира томати ёки пиёзли кизил ва корнишонли сардак кўйилади. Таом салат кўкатлари 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, томати, пиёзли кизил) кўйилади. Биточкиларни сметанали сардакда тоmat аралаштирилган гурунч билан пишириш мумкин.

Гўштли шницель ва киймаланган зразалар ҳам худди котлетлардек ковурилади. Таом устига саригёг кўйилади, шницель ёки зраза устига томати ёки кизил сардак кўйилади. Таом кўкатлар билан безатилади, зразалар учун кайла-гречка бўткаси, мураккаб кайла, картошка пюреси; шницеллар учун – кайнатилган сабзавот ва картошка, тоmat сардакли сабзавот бўтка берилади.

Гурунчли тефтел тайёрлаш учун тайёрланган котлет массасига майин куб шаклида тўғралган пиёз кўшиб аралаштирилади. Массадан хар бир порция учун 3-4 тадан килиб шар шаклида тефтеллар ясади, устига, тоmat сардаги кўйилади ва 7-8 минут давомида димлаб пиширилади. Узатишда тефтели лycopчага терилади ва пиширилган сардак кўйилади. Ёнида кайла сифатида гурунч солинади.

Котлет массаларига тухум, сабзи, кўк нўхат, кўк пиёз, кайнатилган макаронлардан тайёрланган кийма кўшиб рулетлар пиширилади. Тайёрланган ярим тайёр рулет қолипга терилади, тухум суртилади, урвок 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 гўштли таомлар

Дориворланган парранда гўштира 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 ташкил этади.

Тайёр бўлган парранда гўшти суюкликдан олиниб, совутилади ва бўлақларга бўлинади. Порцияларга бўлинган парранда иссик шўрва кўйиб, огзи ёпик идишда

сакланади. Узатишда кайнатиш паррандага кайла кўшилади, ёғ, сардак шўрва кўйилади. Кайласига кайнатиш 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 махсулотлар 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 саклаш учун унга лимон шарбати сепилади. Филени пиширишда олинган шўрва эса сардак тайёрлаш учун ишлатилади.

Узатишда парранда кайнатиш ёки димланган гурунч, кайнатиш картошка ёки сабзавот каби кайлалар билан берилади. Баъзи таомларга кайнатиш кўзикорин аралаштирилади. Сардак сифатида бугланган, тухумли ок сардак, кизил эстрагонли сардак ишлатилади. Товук ва бошка парранда лахм гўштидан тайёрланган котлетлар иситилган нон бўлаги устига кўйилиб, устига кесилган кўзикорин териблиб узатилади. Лахм гўшtidан котлет массаларини димлашда огирлигини йўқотиш 12 %, бутун жўжа тўшида 27 % ни ташкил килади.

Таянч иборалар

Гўшт, гўштли махсулотлар, парранда гўшти, кайнатиш пиширилган гўштли таомлар, калла-поча махсулотлари, кайнатиш мия, кайнатиш тил, кайнатиш сосиска ва сарделкалар, козуриб пиширилган гўштли таомлар, эскалон, азу, бефстроганов, ромштекс, гуляш, димлаб пиширилган гўштли таомлар, тоблаб пиширилган гўштли таомлар

Назорат саволлари

1. Кайнатиш гўшт махсулотлари кандай тайёрланади?
2. Ковурилган кўй гўшти кандай тайёрланади?
3. Табиий бифштекс пишириш кандай олиб борилади?
4. Кўй гўшtidан котлетлар кандай тайёрланади?
5. Майда бўлакли гўшtlардан кандай таомлар тайёрланади?
6. Сардакда козурилган буйрак таоми кандай тайёрланади?
7. Димланган гўшт ва гўшт махсулотларидан кандай таомлар тайёрлаш мумкин?
8. Тобланган гўштли таомларга нималар киради?
9. Майдаланган гўштли таомларга нималар киради?
10. Парранда гўшtidан кандай таомлар тайёрлаш мумкин?

ТУХУМ ВА ТВОРОГДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ТАОМЛАР

Умумий овкатланиш корхоналарида гўшт махсулотларидан ташкари тухум ва творогдан ҳам таомлар тайёрланади.

Тухум гоят муҳим озик-овкат махсулоти ҳисобланади. Умумий овкатланиш корхоналарида тухумнинг ҳар хил турлари ишлатилади. Буларга: товук, ўрдак, гоз, курка, бедана, кирговул тухумлари киради.

Творог бу сугир сутидан тайёрланган оксилли каттик махсулотдир. Творог ёғи олинмаган ёки ёғсизлантирилган сутдан олинади. Творог энг тўйимли озик-овкат махсулоти 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: кайнатилган тухум, кайнатилган 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 ҳолда 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 ўчогининг четига қўйиб кайнатмасдан 80-90 °С ҳароратда 4-5 минут киздирилади. Илитилган тухум ликопчаларга солиниб берилади.

«Халтачада» ҳолатда пишириладиган тухум худди юкоридагидек 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. Ҳом 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, сариг ё солиниб, яхшилаб аралаштирилади.

Бугдой нонининг юмшок кисми олиниб саригёгда ковурилади ва ликопчага солинади. Тухум айлана шаклда кесилади ва устига иссик сутли сардак солинади. Узатишда устида кўкат сепилади.

Тухумли бўтка. Идишга тухум (хом), сут, туз, сариёғ солиб яхшилаб аралаштирилади. Тухумли аралашма идишга солинади, сув хаммомида 20 минут аралаштирган холда кайнатилади (70⁰С хароратда). Тайёр бўтка куюкрок консистенцияли кўринишда бўлади. Иситилган товокчага тогча шаклида тухум бўткаси 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

Кўзли тухум (яичница глазунья). Киздирилган товага сариёғ 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 ёғ кўйилади. Кўзли тухумни порцион товаларда узатилади ёки бутербродлар тайёрлаш учун ишлатилади. Бундай таомни тайёрлаш учун 1 дона тухум, 5 грамм саригёғ керак бўлади Таомнинг чикиши 40 граммни ташкил 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.

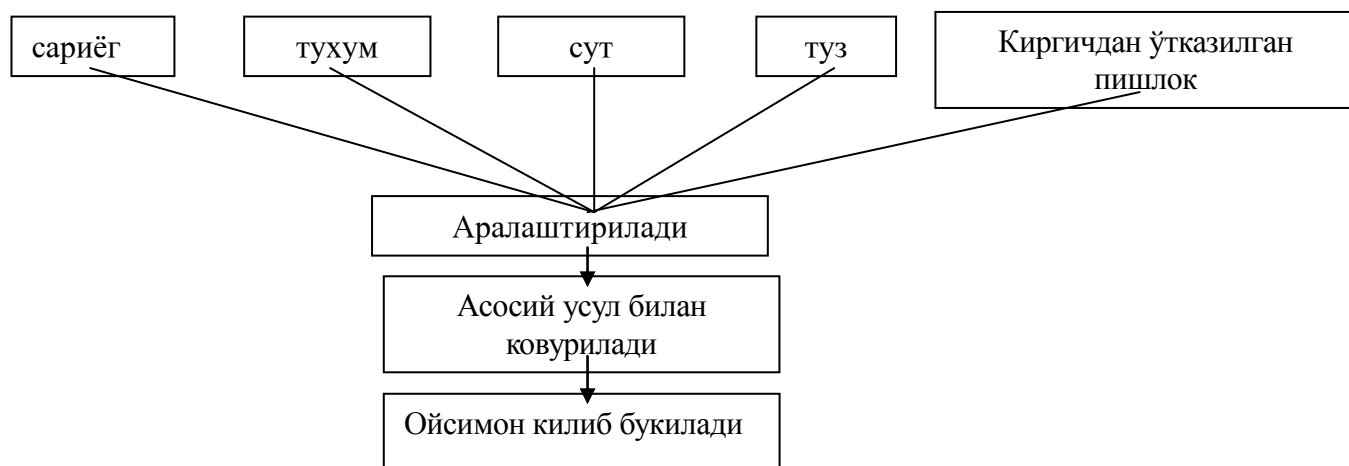
Табиий омлет. Идишга хом тухум, сут, туз солиб енгилгина кўпиртирилади. Бундай аралашма тайёрлаш учун солинадиган сариёғнинг бир кисмини солиш мумкин. Омлет противенда ёки товада ковурилади. Идиш яхшилаб киздирилади, ёғ солинади ва аралашма кўйилади. Олдин омлет паст хароратда, пичок билан аралаштириб, юзи кизаргунча ковурилади.

Кейин 3-5 минут ковуриш шкафида яна пиширилади.

Узатишда порцион бўлакларга бўлинади (хар бир порцияга бирта), устига ёғ кўйиб кўкат сепилади.

Пишлоккли кўймок. Бу таомни юкорида айтиб ўтилган омлетдан фарки омлет тайёрландиган аралашмага киргичдан ўтказилган пишлок солинади. Табиий кўймокдай ковуриб, узатилади.

Пишлоккли кўймок ишлаб чиқариш технологик схемаси куйидагича.



↓
Узатилади

Помидорли кўймок. Помидор ювилиб 4 булакка 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 чикиши 70 граммни ташкил этади.

Тухумли котлет. Кайнатилган тухум яхшилаб майдаланади, совумаган маннўй бўткази 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 ҳосил 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 чикиши 100 граммни ташкил этади.

Шпинатли кўймок. Консерваланган шпинат – пюре ёғ билан аралаштирилади, 3-5 минут иситилади, кейин совутилади ва кўймок аралашмасига кўшилади. Ковуриш шкафида куюклашгунча пиширилади. Тайёр кўймок бўлакларга квадрат ёки учбурчак шаклда кесилади ва ёғ билан узатилади.

Гурунч бўткази билан тайёрланган кўймок. Гурунч бўткази пиширилади, ёғ солинади, тайёрланган противенга солинади ва тайёрланган кўймок аралашмаси устига кўйилади, ҳаммаси биргаликда аралаштирилади, текисланади, ковуриш шкафида пиширилади. Тайёр кўймок бўлакларга бўлиб (1 порцияга 1 та) устидан киздирилган саригёг кўйиб узатилади.

Драчена. Бугдой унини ёгсиз оч-сарик ранггача кизартирилади, унга сут хом тухум, туз кўшилади ва яхшилаб аралаштирилади. Аралашма кўпиртирилади ва тиндирилади.

Аралашмага сметана ёки саригёг кўшиш мумкин. Чуяндан тайёрланган това ёғ суртилади, устига аралашма 1 см калинликда кўйилади ва киздириш шкафида кўймок юзи кизаргунча пиширилади.

Тайёр драчена порцион бўлакларга булинади ва дархол узатилади, чунки у тез котиби кўринишини узгартиради. Таомни шакар кўшиб ёки мураббо солиб узатиш мумкин.

Тухумдан тайёрланган сүфле. Ўртача куюклашган сутли сардак тайёрланади ва 50 °C хароратгача совутилади. Тухум сариги окидан ажратиб сутли сардакка кўшилади.

Оксилли тургун кўпик хосил бўлгунга қадар урилади, тайёрланган аралашмага аста-секин кўшилади. Тайёрланган суфле аралашмаси ёғ суртилган противенга солинади ва киздириш шкафида пиширилади. Таомни сув хаммомида ҳам пишириш мумкин.

Тайёр суфле порцион бўлақларга кесилади, тарелкага солинади ва узатилади. Бундай таомни тайёрлаш учун 1 дона тухум, 7 грамм саригёғ, 50 грамм сут, 5 грамм бугдой уни керак бўлади Таомнинг чиқиши 95 граммни ташкил этади.

Творогдан тайёрланидиган 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 яхшилади ва пархез овқатланишда муҳим аҳамиятга эга.

Творог, худди сут-катик махсулотларидек, патоген микроорганизмлар ривожланишида яхши муҳит бўлиб ҳисобланади.

Творогдан тайёрланган таомлар совуқ ёки иссик ҳолда узатилади. Уларни тайёрлашдан олдин идишдан олинади, текширилади, эзувчи жихозга солиб яхшилаб эзилади (протирают). Бунда махсулот 2 % оғирлигини йўкотади. Баъзан творог намлигини йўқотиш учун прессланади.

Бугда пиширилган олмали творог пудинги. Олма пўчоғи 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 ушоғи кўшилади. Унга кўпиртирилган тухум оксигили 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 қуруқ бўлса махсулот тайёр бўлган ҳисобланади. Тайёр пудинг 5 минут совутилади ва ширин сардак ёки мураббо билан узатилади.

Сўрниклар. Хом тухум пучоғидан 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 қовуриш шкафида пиширилади.

Ўзатишда (1 порциясига 1-2 дона) сўрниклар тақсимчага солиб, устидан ёғ, ширин сардак ёки қиём қўйиб узатилади.

Сўрникларни қайнатилган 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 қиём керак. Чиқиши 130 грамм.

Кизгиш рангли сўрниклар. Сабзи тозаланиб, майда кесилади, сувда консистенцияси мулоғим бўлгунга қадар пиширилади, олиб яхшилаб эзиб устига творог кўшилади.

Қолган жараён худди юқорида айтгандек боради. Қеракли махсулотлар: творог 100грамм, сабзи 50 грамм, бугдой уни 20 грамм, шакар 10 грамм, тухум 1/6 дона, мураббо 20 грамм, саригёғ 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 кўшилади. Тайёрланган массага кўпиртирилган тухум оксиди 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 қовуриш шкафида пиширилади.

Тайёр пудинг юзасида мулойим кизартирилган қатлам ҳосил бўлади. таом 5-10 минут совутилади, квадрат бўлақларга бўлинади, узатишда (1 порцияга 1 та бўлақ) қиём ёки ширин сардак устидан қўйилади.

Пудингга майиз, ванилин, ёнгок қўшиш мумкин.

Керакли маҳсулотлар: творог 100 грамм, маннўй ёрмани 10 грамм, сут 20 грамм, тухум ¼ дона, шакар 10 грамм, саригёғ 5 грамм, қиём 20 грамм. Чиқиши 135 грамм.

Творогли запеканка. Бу таом худди пудингдан тайёрланади, факатгина тухум массасига ажратмасдан, (саригини оқидан ажратмасдан) қўшилади. Маннўй ёрмаси ўрнига маннўй бўтқасини ишлатиш мумкин.

Творог ва сабзавотлардан тайёрланган ватрушка. Творог эзилади, майиз ювилади ва сувга солиб қўйилади, сабзи кесилади, кам сувда сариёғ 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 ҳолда қўйилади. Тайёрланган ватрушкалар ёгланган противенга терилади устига тухумдан тайёрланган лезон ва сметана қўйилади. Қовуриш 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 ¼ 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 сардақда пиширилган тухум, қовурилган тухум, гренакли тухум, табиий омлет, пишлокли қўймоқ, помидорли қўймоқ, драчена, творогли таомлар.

Назорат саволлари

1. Тухумдан тайёрланадиган таомларнинг турларига нималар қиради?
2. Тухумдан қовурилган таомлар асортиментига нималар қиради?
3. Табиий қўймоқ қандай тайёрланади?
4. Тоблаб кизартириб пиширилган таомларга нималар қиради?
5. Қўймоқнинг қайси турларини биласиз?
6. Тухумдан тайёрланган суфле таомини тайёрлашда нималарга эътибор бериш керак?
7. Творогдан тайёрланган таомлар қимлар учун қўпроқ ишлатилади?
8. Творогли таомларга нималар қиради?

ЯХНА ТАОМЛАР ВА ГАЗАКЛАР

Яхна таом истеъмол килишдан олдин берилади. Бундай ҳолларда уларни иштаха очувчи ва асосий таомлар таркибини тўлдиришда охирги роль ўйновчи газаклар деб номлашади. Нонушта ва кечки овкат таомномаларида яхна таомлар асосий таом бўлиб хизмат килади.

Яхна таомларни тайёрлаш рецептураси ва усули турлича. Уларнинг баъзи бири аччик таъмли (кильки ва сельд газаклари, ачитилган карам, тузланган кўзикорин газаклари) бўлса, баъзиларига аччик 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 лycopчaлар, металл ва керамикали лycopчaлар ва вазaларда тортилади. Яхна таомлар тайёрлашда махсулотларга, кўпинча, иссиқлик ишлови берилгандан сўнг механик ишлови берилади. Натижада иккинчи даражали микроблар пайдо бўлади. Шунинг учун яхна таомлар тайёрлаш, саклашда санитария қоидаларига риоя қилиш талаб этилади. Бундан кўриниб турибдики технологик жараёни шундай бажариш керакки, иссиқ ишлов бериш, механик ишлов беришдан сўнг бажарилсин. Масалан: сабзавотларни қайнатиб совитилгандан сўнг арчиб майдаламасдан, балки тозалаб, майдаланган сабзавотларни қайнатиш, димлаш пишириш керак. Кўлда бажариладиган ишлар сонини мумкин қадар қисқартириш зарур. Газакларни ўлчашда махсус ўлчагичлар, махсулотни жойлаштиришда махсус санчиклардан фойдаланиш керак. Яхна совук таомлар тайёрлаш учун ярим тайёр махсулотларни саклаш муддатини қисқартириш зарур ва тайёр бўлган махсулотларни саклашда ҳарорат тартибини қаттиқ назорат қилиш керак. Ёз қунларида балик ва гўшт махсулотларидан қўймали таомларни тайёрлаш таъқиқланади.

Тайёрлаш усули ва ҳом ашё турига кўринишига қараб яхна таомларни бир неча гуруҳга бўлиш мумкин: бутербродлар, салатлар, сабзавотлардан тайёрланган газак ва таомлар, баликли газак ва таомлар, гўшти таом ва газаклар, гўшт махсулотлари, парранда ва бутербродлар.

Бутербродлар

Бутербродлар, очик (оддий, газакли, ассорти) ва ёпик (сандвич) турларга бўлинади. Оддий очик бутербродлар нон бўлақлари ёғ ёки ёғли аралашмалар суртиб тайёрланади. Ёғли махсулотлар (чўчка ёғи, дудланган) ёғ суртилмаган қора нонга терилади. Қора ва бугдой нонларидан аччик таъмга эга (кильки, сельд) ёки сал аччикрок (тухум, аччик бўлмаган пишлок) махсулотлардан бутербродлар тайёрланади. Қолган бутербродлар бугдой нон бўлақларида тайёрланади. Ассорти очик бутербродлар бир неча хил кўринишдаги махсулот (салат ва пиёз қўқати, тухум) билан безатилиб тайёрланади.

Газакли очик бутербродлар фуршет столларидаги мижозларга хизмат қилишда қўлланилади. Уларни тайёрлашда бугдой нони 0,5 см қалинликда айлана ярим ой, юлдузча, ромб, тўртбурчак шаклида қесилади. Қесилган нон саригёгда сал қовурилади ва

совутилади, сўнг саригёг ёки ёгли аралашмалар сурилади ва унга хар хил махсулотлар пишлок, ветчина, колбаса, икра. Кайнатилган ва дудланган балик кўйилади. Кўп порцияли газакли бутербродлар тайёрлашда нон ковурилади, ёг суртилиб ковурилади, сўнггра эса кесилади.

Ёпик бутербродлар (сандвич) транспорт, дам олиш жойларидаги йўловчиларга хизмат килиш учун кўлланилади.

Уларни тайёрлашда бугдой нони 0,5 сантиметр калинликда кесилади ва ёг ёки ёг аралашмалари суртилади, сўнг бир бўлагига майин кесилган махсулот бўлаклари кўйилади ва уни бошка нон бўлагига билан ёпилади. Бутербродлар кичик (4х6 см) ва жуда катта (йўловчилар учун) килиб тайёрланади. Бунда кичик донали нонлар ҳам ишлатилади. (булочка). Булочкалар шундай кўндаланг кесиладики, уларнинг ярим бўлагига 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) саригёгли горчица, ковурилган парранда «Южнўй» сардакли, ёг, пишлок, ковурилган товук, кильки, балик, икра, кўк пиёз, дудланган ва кайнатилган балик-хрен кўшилган 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 килиш жуда катта ахамиятга эга: улар факатгина иштаха очувчи эмас, балки минерал туз (микро ва макро элементлар), витамин ва бошка биологик моддалар манбаи бўлиб хисобланади. Берилган карамда организмда ёгда углевод ўтишини саклайдиган ва шу билан семиришга тўскинлик килувчи тартон кислотаси мавжуд. Иссиклик ишлови беришда тартон кислота парчаланади. Бундан ташкари, иссиклик ишлови берилмаган сабзавотларда маълум даражада таъм ва хушбўй моддалар сакланади.

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 кўшиш 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 саклашини билган холда, уларни помидор билан аралаштириш лозим. Помидор ва бодринг салатларга кўк ёки бош пиёз кўшилади. Уларга сметана ёки салат дориворлари билан кўкат ва укроп сепилади.

Редиска ва турп салатлари аччик таъмга эга, чунки унда глюкозид бор. Салат тайёрлаш учун тозаланган ок ва кизил редискалар айлана шаклида кесилади ёки кесилмай кўйилади. Тозаланган редиска сабзавот майдалаш жихозида 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 микдорда шарбат ажралиб чиқади (массасига нисбатан 30%). Шарбат билан бирга шакар, минерал туз, витаминларнинг бир қисми йўқолади.

Иккинчи усулда карам тўгралади. Идишга солинади, сирка, туз қўшиб аралаштирган ҳолда киздирилади. Карам қачонки «ўлса» у тез совутилади. Бундай ҳолда биринчи усулдагига караганда хазм қилувчи моддаларнинг йўқотилиши анча кам, «С» витаминининг йўқотиш катта бўлмайди. Чунки, махсулотларга иссиқлик ишлови бериш нордон муҳитда олиб борилади. Тайёр салатнинг чиқиши шарбатни йўқотмаслик ҳисобида 25-30 %га кўпаяди. Карамдан тайёрланган салатларга майин тўғралган сабзи ёки кўк пиёз, олма, консерваланган махсулотлар 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. Ҳом сабзавот ва меваларнинг бир неча туридан кўп сонли салатлар тайёрлаш мумкин. Уларни одатда витаминлар деб номлашади. Бундай салатлар учун Ҳом карам, сабзи, бодринг, уругидан тозаланган олмалар майин сомонча шаклида тўгралади, помидор эса-айлана шаклида тўгралади. Тўғралган барча махсулотлар аралаштирилади, унга сметана, туз, шакар, лимон шарбати қўшилади.

Сабзидан тайёрланадиган салатлар учун тозаланган сабзи қирғичдан ўтказилади, унга туз, шакар, сметана қўшиб аралаштирилади. Салатларга олма, ва қуритилган мевалар (майиз, кора олча) аралаштириш мумкин.

Мева салатлар олма, нок, ўрик, олча, шафтоли каби мевалардан тайёрланади. Ҳамма мевалар салат тайёрлаш учун навларга ажратилади ва ювилади. Ўрик, олча, шафтоли каби мевалар данадан ажратилади. Олма ва нок уруг ва пўстидан тозаланади, ювиб майин тўгралади. 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 қиради.

Сабзавотли салатлар таркибига кайнатилган рангли карам ва ловия аралаштирилган помидор ва бодиринг қиради. Венегретлар таркибида кайнатилган лавлаги, сабзи, картошка, Ҳом пиёз, ачитилган карам ёки тузланган бодринг қиради. Венегретлар кайнатилган балиқ, 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 кайнатилади. 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, қўлда арчилганда эса, сабзавотларда иккинчи даражали микроблар ривожланишига олиб келади. Тажрибалар шуни кўрсатадики, қўлда арчилган кайнатилган сабзавотларда микроорганизмлар микдори 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.

Гўшти салатлар

Бу гуруҳдаги салатларга асосий махсулотлар 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. Гўштли (мол, бузук ва бошқалар) катта бўлакларда, 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 козурилади ёки кайнатилади, сўнг суякли лахм гўшти кесилади. Картошка бутун холда кайнатилади ва тозаланади. Тузланган ва «тирик» бодринглар пўстидан ва уругидан тозаланади.

Тайёрланган махсулотлар майин ёки кичик куб шаклида тўғралади. Салатни тайёрлаш учун гўшт, балик, парранда гўштининг бир қисми юпка ва кенг тўғралади. Майдаланган асосий махсулот (гўшт, парранда, балик), бундан ташқари, майдаланган картошка ва бодринг аралаштирилади ва майонез ёки сметанали майонез кўшилади (гўшти, баликли салатларга «Южнўй» сардаги солинади). Сардак билан тузатилган салатлар идиш ёки вазаларга солинади. Устидан мол, балик, парранда гўшти бўлаклари, кайнатилган тухум бўлаклари терилади. Таом кўкат барглари, шаклли кесилган бодринг билан безатилади. Баъзан салатлар хамирдан саватчалар тайёрлаб пиширилган тартелеткаларда ёки каватли хамирли стаканчаларда (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 махсулотлар ишлаб чиқарилишини марказлаштириш бир қатор афзалликларга эга: булар, кўпгина технологик жараёнларни механизациялаштириш мумкинлиги, иссиқлик ишлови беришда рақсонли усулларнинг қўлланилиши (бугда қайнатиш, димлаш ва бошқалар), ишлаб чиқариш жойлари сонининг қисқартирилиши, ишлаб чиқаришда меҳнат унумдорлигининг кўтарилиши ва бошқалар. Шу мақсадда механизацияланган поток линиялар ташкил қилинган. Бундай линияларда сабзавотларга ишлов бериш учун қуйидаги усуллар бажарилади: картошка, сабзи, лавлаги ювилади, арчилади, куб шаклида тўгралади ва бугда қайнатилади ёки димланади, сўнг тезда совутилади. Ббош пиёз тозаланади, тўгралади ва иссиқ тузли сувга солинади. Тузланган бодринг майдаланади, ачитилган қарам эса, тузли сувдан ажратилади ва агар зарур бўлса қўшимча тўгралади. Бу жараёнларнинг барчаси узлуксиз ҳаракатланувчи механизацияланган поток линияларда бажарилади

Сўнг тайёрланган сабзавотлар доимий ҳаракатланувчи аралаштиргичга юборилади. Хосил қилинган 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 махсулотларни ишлаб чиқариш.

Ярим тайёр махсулотлар ўзида алоҳида асосни тақдим этади, ҳар хил махсулотларни қўшиш йўли билан майдаланган қайнатма сабзавотлар аралашмасидан кенг ассортиментдаги сабзавотли, гўшти, баликли салатлар тайёрлаш мумкин.

Баликдан таом ва газаклар тайёрлаш

Баликдан тайёрланган газаклар (тузланган, консерваланган, кам тузли балик, иссиқ дудланган балик, икра) аччиқ таъмли, ўзига хос хидга эга ва иштахани яхши очади. Уларда 13-18 % оксил ва 6-28 % ёғ бўлади. Сельд ва бошқа сельд туридаги баликлар ёғи 67-71 % тўйинмаган ёғ кислоталарини сақлайди. Сельд баликларида маълум миқдорда фосфатид (0,48 %) мавжуд. Сельд баликли газаклар витамин А₁ (ретинол) ва Д₂ (эргокальциферол) витаминлари манбаи бўлиб ҳисобланади.

Тузи юқори бўлган сельд балигининг бўлақларга бўлақланмагани 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 ҳолда чиқиндилар 50-54 %, иккинчи ҳолда 38-42 %ни ташкил этади.

Истеъмол қилинмайдиган чиқиндиларга қалла, пўст, қанотлар, суяк ва ички аъзолар, истеъмол қилинадиганларига икра ва гўшт қиради. Сақлашда икра ва гўшдан 10 %дан ошмайдиган миқдорда олинади. Улар кўп миқдорда сақланганда махсус ишлов беришни талаб этади. Консерваланган ва 6-12 % тузни сақлаган зираворли сельд ивителимайди. Сельд ва қилъали газаклар ассортименти кенг тарқалган бўлиб, буларга

кайла ва тухумли сельд ва килька, табиий (кайнатилган иссик картошка ва ёгли) пиёзли, 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 саригёг, дориворлар сирка кўшилади ва хаммаси яхшилаб аралаштирилади. Семга, кет, лосос баликларида туз 4-10 %ни ташкил қилади. Шунинг учун бундай баликлардан яхна газаклар тайёрлашда улар сувга ивитилмасдан филега ажратилади. Булардан тайёрланган газаклар, одатда, қайласиз 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 қайлалар ёки қайнатилган сабзавот, кўк нўхат ва майонез билан тузатилган картошкали (осетр оиласига мансуб балик) мураккаб қайлалар билан узатилади. Майонез ёки хренли сардак алохида берилади. Совук дудланган балик клен сардаги ва майонез билан узатилади.

Қайнатилган кўринишда одатда осетр, судак, ок балик туридаги баликлар берилади.

Яхна таомлар учун осетр туридаги баликлар бутун ҳолда қайнатилади, сўнг совутилади, тозаланади ва майдаланади. Суякли балик скелетли ва пўстли филега ажратилади ва порцияларга бўлаклаиб қайнатилади. Пиширилган балик қайнатилган картошка ва сабзи, кўк нўхат, янги ва тузланган бодринг, кўкатли мураккаб қайлалар билан узатилади. Қайла учун қайнатилган сабзавотлар майонез билан аралаштирилади. Кўшимча қайла сифатида краблар, криветкалар ишлатилади.

Қайнатилган 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 ҳолда урвоқга буланади, ўсимлик мойида ковурилади, иссик тузли сув кўйилади ва совутилади.

Кўйма балик тайёрлаш учун балик чикиндиларидан тайёрланган шўрва асосида желе тайёрланади. Шўрва канча концентранган бўлса, желе сифати ҳам шунча яхши бўлади. I килограмм желе тайёрлаш учун I килограмм балик чикиндилари керак бўлади. Чикиндилардан тайёрланган шўрвада азотли моддалар микдори 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 ивотилади. Шўрва ёгдан ажратилгандан сўнг тиндирилади, унга ивитилган желатин кўшилади ва желатин тўлик эригунча аста-секин аралаштириб иситилади. Сўнггра шўрва тиниклаштирилади; 8-10 % сув билан аралаштирилган тухум оқи кўшилади ва қайнагунча қиздирилади. Шўрвани тиниклаштиришдан олдин сирка ёки лимон кислотаси шундай ҳисобда солинадик, 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 хосил бўлади.

Кўйма таомлар кайнатилган баликлар, краблар, креветка, кайнатилган кальмарлардан тайёрланади. Барча махсулотлар 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 махсулотлар (краблар) (кальмар) кўйилади ва яна бир марта устидан желе кўйиб чикилади. 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 килгунча совутилади. Желе солинган колипга балик бўлаклари билан сабзавотли кайла катлам буйича териб чикилади.

Тиник желедан ташқари баликли таомлар тайёрлашда желатинли майонез ҳам ишлатилади. Желеланган майонез билан кайнатилган балик бўлақларининг устки кисми безалади, сўнг эса унга тиник желе кўйилади.

Баликли студен кўйма таомларнинг бири бўлиб хисобланади. Студен учун шўрвани балик чиқиндиларига желатин кўшиб ёки кичик баликларга желатин кўшмасдан 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 кўшилади ва 10 минут кайнатилади, унга майдаланган саримсок аралаштирилади ва идишларга кўйилади. Сардаклар (корнишонли майонез, хрен) алохида берилади.

Гўшт ва гўшт махсулотларидан тайёрланган таомлар ва газаклар Гўштли гастроним махсулотлари (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 гўштли таомлар мол, чўчка, бузук ва баъзан ёгсиз кўй гўшtidан тайёрланади. Бунда хайвоннинг калин ва майин ён гўшtlари, орка оёк лахм гўшtlари ва корейкалар ишлатилади. Улар катта бўлақларга бўлиб кайнатилади ва ковурилади, совутилади ва кесилади. Бодринг, помидор, кўк салат, кайнатилган сабзавотли кайлалар ва сардак (корнишонли майонез, хрен) билан узатилади. Катта бўлақларга бўлиб ковурилган мол гўшти таомлари «фростбиф» 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 ёғ 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 саклаш учун пишгандан сўнг улар тузланади. Чўчка гўшти тузли шўрвада сакланади. Кайнатилган гўшт порцияли бўлақларга бўлинади ва сметана кушиб хрен билан узатилади.

Кўйма таомлар порцияли ёки майда бўлақларга бўлинган кайнатилган гўштли махсулотлардан тайёрланади. Кайнатиш жараёнида сабзи, пиёз ва ок илдиз солинган концентрланган гўштли шўрвада желе тайёрланади. Ивитилган 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 бузук) гўшт киймалагичда киймаланади. Унга сут, бўлақларга майдаланган шпик, омлет (ёки хом тухум) тозаланган данак, янчилган мускат ёнгок, калампир, туз кўшилади ҳамда ва яхшилаб аралаштирилади. Товукли киймага кўшимча товук лахм гўшти кўшилади. Киймаланган масса товук терисига ўралади ёки ёш чўчка танасига кийма жойланади, сўнг тери тикиб чикилади.

Ярим тайёр махсулот докага ўралади ва 1-1,5 соат кайнатилади, сўнг енгил пресс остида кўйилади ва совутилади. Сўнггра махсулот очилади, майин бўлақларга бўлинади ва салатли, помидор, бодринг, кўк нўхат, кайнатилган сабзавотли кайлалар билан узатилади. Кайла таркибига майдаланган желе кўшиш мумкин.

Киймаланган товукга корнишонли майонез сардаги ёки хрен, киймаланган чўчка гўштига сиркали хрен ёки майонез берилади.

Паштет икки кўринишда тайёрланади: жигардан, киймаланган бузук, чўчка, кўй, парранда гўшtlари кўшилган жигардан. Паштетлар жуда тўйимли яхна газак хисобланади. Мол жигарида 17-20 % оксил бўлиб, шундан 15-16 % тўла кимматлидир. 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 саригёғ, сут ёки шўрва кўшиб, аралаштирилади. Узатишда паштетга майдаланган кайнатма тухум сепилади ва кондитер халтачаси ёрдамида саригёғ билан безатилади.

Гўштли махсулотлар ва хом парранда, бузук, чўчканинг гўшtlаридан паштет тайёрлаш учун гўшт-гўшт киймалагичдан ўтказилади, ковурилган ва майдаланган жигар кўшилади, шпик бўлақчаси, доривор солиниб, аралаштирилади. Олинган масса оширтириб ёйилган хамирга кўйилади ва кулебьяка кўринишида шакл берилади ва тайёр паштет ковуриш шкафида пиширилади. Пишган бўлган паштет совутилади, очик колдирилган хамирга ярим совиган желе кўйилади. 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 кўшиб яхшилаб аралаштирилади. Парранда гўшtidан тайёрланган пишлокга вино, эзилган мускат ёнгок, ўткир шўрва кўшиб кўпиртирилади. Тайёр бўлган масса желедан тайёрланган шаклларга ўралади ва желе кўйилади.

Тухумли газаклар

Яхна таомлар тайёрлаш учун тухум каттик кайнатилади. Кайнатилган тозаланган тухумга майонез кўйилади 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 окига саватча шакли берилади. Кайнатилган тухум сариги горчица, ёг, кильки билан суртилади ва кайнатилган тухум оки бу масса билан тўлдирилади.

Тухум донадор икра, кўк пиёзли майдаланган сельд салати билан киймаланади.

Таянч иборалар.

Яхна таом, бутерброд, салат, сабзавотли салат, винегрет, паштет

Назорат саволлари.

1. Бутербродлар қандай тайёрланади?
2. Хом сабзавотли салатлар қандай тайёрланади?
3. Кайнатилган сабзавотли салат ва винегретлар тайёрлаш технологияси нимадан иборат?
4. Гўштли салатлар тайёрлаш технологияси нимадан иборат?
5. Балиқдан газакли таомлар қандай тайёрланади?
6. Парранда гўшtidан қандай салатлар тайёрланади?

ШИРИН ТАОМЛАР ВА ИССИК ИЧИМЛИКЛАР

Овкатланиш рационали одатда ширин таомлар билан тугалланади. Улар рецептураси таркибида каймоқ, тухум, сут, канд, ёрма, ун, хўл мева ва резавор мевалар, таъм берувчи моддалар киради. Бундай махсулотлар 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 кайнатилган сабзавот ва резавор мевали таомлар; желеланган ва музлатилган ширин таомларга бўлинади. Иссик ширин таомларга пудинг, суфле ва бошка махсулотлар киради.

Ширин таомлар таркибига кирувчи махсулотларга олдиндан кайта ишлов берилади.

Шакар. Хар хил шарбатлар олиш учун шакар сувда кайнатиб, мевали кайнатма ва шарбатлар билан аралаштирилади. Юзида хосил бўлган кўпик олиб ташланади.

Резавор мевалар. Умумий овкатланиш 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) сакланади.

Донакли мевалар кўринишига қараб навларга ажратилади ва илик сувда ювилади. Тез музлатилган табиий (шакарсиз) мевалар қардон қозидан ажратиқиб 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 сакланади.

Айрим таомларни тайёрлаш учун мевалар арчилади. Бунинг учун олма, нок пиширилади ёки кайнатилади, нок ҳам кайнатилади, данакли мевалар (гилосдан ташкари) шарбат билан аралаштирилади ва совук жойда сакланади.

Дастлабки ишлов берилган озик-овкат чиқиндиси қисел, мевали шарбат ва сардак учун ишлатилади.

Каймоқ ва сметана. Ширин таом ишлаб чиқариш учун бу махсулотлар кўпиртириш учун керак. Кўпиртирилган ҳолда улар тухум қатламли дисперс система структурасидан иборат.

Пазандалиқ амалиёти учун кўпиртирилган масса керакли зичликка эга бўлиши керак ва ўзидан суюқлик чиқармаслиги керак. Каймоқни 4-7 °С хароратда кўпиртириш яхши натижалар (25-35 %) беради. Каймоқда қанча ёғ қам бўлса, кўпиртириш учун шунча паст харорат керак бўлади. Кўпикнинг мустақамлиги ёғ шарчаларининг ўлчамига боғлиқ.

Хароратнинг пастлиги кўпиртирилган каймоқнинг консистенциясини оширади, ёғ шарчаларини ҳосил қилади. Шу йўл билан сметанани кўпиртиришда аввал у совутилади, бир хил пайтларда унга 5-6 % совук сут қўшилади.

Каймоқни оксидланмайдиган идишда кўпчилганда унинг ҳажми 2-2,5 мартага ошади.

Кўпиртирилган каймоқ ва сметанини узок вақт сақлаб бўлмайди, чунки уларнинг ҳажми тез пасаяди.

Тухум. Тухумли -сутли аралашма тайёрлаш учун тухум шакар билан аралаштирилиб, қайнатилган иссик сутда эритилади ва қуюқ бўлгунча (80^0) қайнатилади. Тухумнинг оқи билан сариги ажратилиб ишлатилганда тухум сариги шакар билан то шакар эригунча яхшилаб аралаштирилади. Тухум оқи эса махсус жихозларда кўпиртирилади. Кўпиртирилган тухум оқи таомга ўзгача таъм беради. Агар тухум оқи яхши кўпиртирилганмаса кўпиртирилган массага бошқа махсулотлар 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 ҳолга келиши учун у совутилади ва унинг устига бир неча томчи озик-овкатда ишлатиладиган кислотаси солинади..

Желели махсулотлар. Умумий овкатланиш корхоналарида желели махсулотлар каторига желатин, крахмал, агароид ва фурацилларан тавсия қилинади.

Ширин желели махсулот учун энг яхши дилдирок масса ҳосил қилувчи бўлиб пектинли моддалар, крахмал хизмат қилади. Эритиш учун крахмал олдиндан бўктириш талаб қилинмайди; гамогенли клейстер ҳосил қилиш учун унга 4-5 маротаба кўп ҳажмда совук кислота қўйилади, яхшилаб аралаштирилади, қайнаб турган кислотага солинади ва 2-10 минут қайнатилади. Агароид билан фурацилин 20 маротаба кўп ҳажмдаги 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 75^0C хароратда олиб борилади. Сувга олдиндан бўктирилган желатин, агароид ва фурацилин яхшилаб эритилади ва 1 % концентрацияга эга желели суюқлик ҳосил қилинади. Бундай ҳосил қилинган суюқлик кислоталар билан қайнатилмайди. Чунки кислота уларнинг дилдирокли қобилятини пасайтиради. Суюқлик паст хароратда совутилганда уларнинг термодинамик хусусияти бузилади.

Хар хил шакарли желатин, агароид, фурацилинлар эритмаларининг дилдирокланиш харорати қуйидаги жадвалда келтирилган.

Жадвал - 10

Желеловчи махсулотлар	Желеловчи махсулотларнинг концентрацияси, %	Шакар микдори, %	Эритманинг дилдироклаиш харорати ^0C
Желатин	3,0	20,0	18,7

Агароид	1,5	20,0	22,7
Фурцелларан	1,0	20,0	25,2

Дилдинокли таомларнинг дилдинокланиш харорати шакар микдорига боглик.

Дилдинокланиш хароратида 30-60 минут сакланган ва совутилган желатин, агар, фурцелларандан тайёрланган дилдиноклар камераларга юборилади. Булар совутиш камерасидан олинган дилдиноклардан мустахкамрок бўлади.

Ширин сардаклар. Ширин сардаклар пудинг, ширин бўтка, мевали музкаймок тайёрлашда ишлатлади. Айрим резавор мевали шарбатлар (олмали, гилосли, ўрикли, клубникали) шакар билан кайнатилганда ўзига хос таъм беради. Баъзи бир сардакларнинг суюк асосини сут ташкил 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 °C дан оширмасдан бир хил масса хосил бўлгунча узлуксиз қўпчилтилган холда пиширилади,.

Иссик ширин таомлар. Бу гурух таомларига пирог (суфле), пиширилган, ковурилган хамир олма, пудинг, ширин кашалар, блинчиклар ва ун хамда крупадан тайёрланган бошка ширин таомлар киради.

Пирог (суфле). Асосан суфле кўпиртирилган тухум оки ва бошка махсулотлар билан аралаштириб хосил килинади.

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 °C хароратда) иситилади.

Аралашма тез, лекин эхтиёткорлик билан кўпиртирилган тухум оки билан аралаштирилади ва ёгланган товада 200-250 °C хароратда 12-15 минут пиширилади.

Мевали суфле учун тухум-сутли аралашма ўрнига ширин мевали пюре (олма, кулупнай) тайёрланади ва кўпиртирилган тухум оки билан аралаштирилиб юкорида айтилгандек пиширилади.

Иссик суфле пиширилгандан сўнг тез бошка идишга олинади. Суфле шакар пудраси билан безатилиб, хом каймок ёки сут билан бирга узатилади ва тановул килинади.

Пиширилган олма. Олмани ўзагидан тозалаб, устига шакар сепилади ва листга териб, керакли хароратда 15-30 минут тоблаб пиширилади. Пишириш жараёнида сахарозанинг бир кисми 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 ёгисиз).

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 махсулотлар (хом тухумнинг шакар билан аралашмаси, саригёг, ванилин) аралаштирилади ва ёгланган товага солиб пиширилади. Пиширилган махсулот 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 кўшиб кайнагунча кайнатилади.

Какао стаканларга солиб узатилади. Шоколад какао кукуни ва акао масласини кўшиб кайнатиб какаодай узатилади.

Сутли шарбатлар. Барлар, кафе, буфет ва умумий овқатланишнинг бошка корхоналарида сутли ва саригёгли коктейллар тайёрланади. Уларни тайёрлаш учун махсус коктейл тайёрлайдиган жихоз («Воронеж» маркали) ишлатилади. Жихозда сутли ёки кам каймокли аралашма, мевали шарбат, музкаймок кўпик хосил бўлгунча кўпиртирилади ва идишга солиб узатилади.

Шу тарзда мевали сут ёки каймоқдан коктейллар тайёрланади.

Таянч иборалар

Истеъмол, консистенция, консерванланган стерилизация, структура, пазандалик, пастеризация, денатурация, концентрация, агароид, шакар, каймок, резавор мевалар, сметана, тухум, желели махсулотлар, ширин сардаклар, иссик ширин таомлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Ширин таомлар тайёрлашда қандай махсулотлар ишлатилади?
2. Ширин таомлар тайёрлашда меваларга қандай дастлабки ишлов берилади?
3. Ширин таом тайёрлашда каймоқка қандай ишлов берилади?
4. Желели нарсалар тайёрлашда нималар ишлатилади?
5. Ширин сардаклар қандай тайёрланади?
6. Иссик ширин таомлар тайёрлаш технологиясида қандай жараёнлар олиб борилади?
7. Хамир билан ковурилган олма таоми қандай тайёрланади?

IV–БЎЛИМ.

ХАМИРДАН ТАЙЁРЛАНГАН МАХСУЛОТЛАР.

Умумий овкатланиш корхоналарида ўзи ишлаб чиқарадиган махсулотларининг кўпгина улушини хамирдан тайёрланган махсулотлар ташкил 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 махсулотлари (пирог, пирожки, бўғирсок, кулебяки, растегай, кулча), етиладиган нон булочка махсулотлар (мактаб булочкаси, ширин кўймали булочкалар, марципанли катламалар ва х.к.), унли кондитер махсулотлар (пирожний, торт, пряник, вафли) ишлаб чиқарилади. Махсулотларга ишлов беришда сочилувчи махсулотлар (ун, шакар) тўғри келадиган жихозларни 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 тақсимланиши 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 °С ҳароратда эритилади ва тиндирилади.

Хамирдан тайёрланадиган махсулотлар

Бугдой унини бошқа компонентлар билан аралаштириб қориш натижасида хамир тайёрланади. Бу унли махсулотлар ишлаб чиқариш технологиясининг асосий жараёни ҳисобланади. Ун, сув, туз ва бошқалар хамир қориш учун асосий хом ашё ҳисобланади. Бугдой унидан тайёрланган хамирни шакллантириш қуйидагича тасвирланади. Унни сув билан қўшганда уннинг қуруқ моддалари таркибидаги оксил моддалари ва крахмалнинг шишиши кузатилади. Ун қорилгандан сўнг оксиллар шиша бошлайди. Хамирнинг физик хусусиятларини шакллантиришда катта аҳамиятга эга бўлган коллоид агрегат- клейковина-хосил бўлади.

Хамир-бу юпка катламли сеткадан ташкил топган клейкавина бўлиб, бўлиб, юмшоқлаштирилган крахмал донлари билан боғлайдиган эластик масса.

Стандарт намликка эга бўлган хамиртурушли хамир қоришда унга қўшиладиган сув микдори 40-165 % ни (ун массасига нисбатан) ташкил этади. Прессланган хамир тайёрлашда кондитер махсулотлари турига қараб сув микдори узғариб боради. Ёғли хамир қоришда сув қўшилмайди, балки оксилларнинг шишиши тухум ёки меланж (улар массасидан 75 %), шунингдек, саригёғ ёки маргарин (16-20 %) таркибида бўлган сув ҳисобида боради. Хамир қоришда ун ва сув микдори қандай махсулот ишлаб чиқарилишига қараб турлича бўлади.

Жадвал – 12.

Турли махсулотлар тайёрлаш учун хамир қоришда бугдой уни ва сувнинг тахминий микдори

Хамиртурушли хамир					Хамиртурушсиз хамир			
Нон учун	Пирожки		Оладье учун	Юпка учун	Варака учун	Варе- ник учун	Чучва ра	Лагмон учун
	ковурилга н	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 канча юкори бўлса, ундан шунча кўп махсулот ишлаб чиқарилади. Лекин сувнинг хамир коришда кўп микдорда ишлатилиши натижасида юкори намликка эга махсулотлар чиқишига олиб келади, бу эса унинг озикавий кимматини 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 махсулотлар тайёрлашда унинг турига боғлиқ ҳолда қуйидаги сифат ва микдорга эга бўлган клейкавина тавсия қилинади.

Жадвал – 13.

Уннинг микдори ва сифат елимлилиги, Турли унли кондитер махсулотлари ишлаб чиқаришда клейковинанинг сифат ва микдори.

Хамир тури	Клейкавина микдори, %	Пластометр ПЛ-2 бўйича клейкавинанинг 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 юкори хажмга эга бўлган махсулотлар 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.

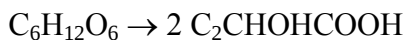
Биологик усулда хамирни етилтириш.

Бу усул бижгиш жараёнига асосланган бўлиб, хамирга хамиртуруш кўшиш ва хамиртуруш ферментларининг биргаликдаги ҳаракатига асосланган. Бижгишнинг асосий

кўриниши спиртли бўлиб, бунда гексоза парчаланиб этил спирти ва карбонат ангидрид газини ҳосил қилади.



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 фақат сут кислотасини ҳосил қилади.



Гетероферментли (хакикий бўлмаган) бактериялар сут кислотаси билан бир каторда бошқа кислоталарни ҳам (сирка, вино, нордон, чумоли ва бошқа) ҳосил қилади.

Хамрнинг етилиши карбонат ангидрид газини таъсирида боради. Шакарларнинг бижгиши бижгишнинг бошланғич даврида (1,5-2 соат) юз бериши аниқланган. Хамиртуруш ферменти сахароза таъсирида ун таркибидаги сахарозани бир неча минут ичида глюкоза ва фруктозага парчалайди. Ун крахмалининг парчаланиши натижасида узлуксиз ҳосил бўлаётган мальтоза хамиртуруш ферменти мальтаза таъсирида парчаланиб глюкоза ҳосил қилади. Бижгишнинг интенсив бориши 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.

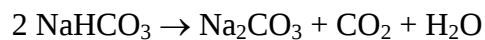
Кандолат маҳсулотларининг кўпчилиги уз таркибига табиий эмульгирловчи моддаларни (тухумли маҳсулотлар лецитини, сут ва сут маҳсулотлари казеини) саклайди. Хамирдан баъзи маҳсулотлар ишлаб чиқиш технологияси унинг таркибий қисмларини (ундан ташқари) аралаштиришни кузда тутати. Бунда яхши диспергирланган 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 ҳажми 2-3 барабар катталашган катламли маҳсулотлар пишириш) кенг қўлланилади.

Кимёвий усулда хамирни етилтириш.

Унли кандолат маҳсулотларининг маълум қисми жуда катта миқдордаги 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 килади. Бундай моддаларнинг ажралиш жараёни махсулотларни 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 махсулот олтин сарик рангга буялади ва специфик таъмга эга бўлади. Бунда хосил бўлган натрий карбонат махсулотларда ишкор реакциясини хабар қилиб пиширишда хамирдаги витаминларнинг бузилишига олиб келади. Юкори ишкорлилиқ шур-аччик таъмли махсулотлар ва овқат хазм қилиш жараёнини ёмонлаштиради. Хамирнинг чегараланган ишкорлилиги 0,6⁰С дан кўп бўлмаслиги керак. Аммоний карбонат (NH₄)₂CO₃ хамирда аммиак, карбонат ангидрид газ ва сув ажралиши билан тенглаштирилади.



Агар кандолат махсулотлари рангини ок ранглигига қолдириш керак бўлса (масалан, мятнўй пряникларда), бунда бижгитувчи сифатида аммоний карбонат ишлатилади. Таъм сифатини яхшилаш учун унли кандолат махсулотларига 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 махсулотлари оз микдорда бўлган хамирни етилтириш учун, иккинчи усул эса юкорида қурсатилган махсулотлар қатта микдорда бўлган хамирни етилтириш учун қўлланилади.

Опарасиз усул. Хамир қориш машинасига 30-35 ⁰С хароратгача киздирилган сув, сувда аралаштирилган ва тиндирилган хамиртуруш, шакар, туз, меланж ёки тухум ҳамда ун солинади. Солинган бу махсулотлар 7-8 минут давомида аралаштирилади. Шундан сўнг, эритилган маргарин солиб, бир жинсли масса хосил бўлгунча аралаштириб хамир қорилади. Қорилган хамир 3-4 соат давомида иссик жойда 35-40⁰С хароратда ачиши учун олиб қўйилади. Хамирнинг ҳажми 1,5-2 мартага ошгач, хамир 1-2 минут давомида қорилади (обминка), сўнгра яна ачиши учун олиб қўйилади. Ачиш давомида хамир 1-2 марта қорилади (обминка). Биринчи (обминка) қориш хамир тайёр бўлгандан 50-60 минут утгандан сўнгбажарилади. Хамирни қоришнинг дастлабки даврида хосил бўлган карбонат ангидрид газ маълум бир қисми (йирик пуфакчалар қўринишида) хамирга ишлов бериб йўқотилади. Шунингдек, хамиртурушнинг ҳаёт фаолиятини қийинлаштирувчи бошқа ачитиш махсулотлари ҳам чиқиб кетади. Қориш (обминка) натижасида хамирда хосил бўлган карбонат ангидрид газ бир меъёрда тақсимланади. Бижгиш жараёнида бугдой унидан тайёрланган хамирдан қурук моддалар микдорининг 1,5-4 % гача сарфланиши углеводларнинг қисман йўқолиши, крахмалнинг карбонат ангидрид газ ва спиртга айланиши, хамирни пиширишда ва бижгитишда унинг йўқолиши ҳисобига боради. 1,5 % (ун микдorigа нисбатан) хамиртуруш қўшиб хамирни

3 соат давомида бижгитилганда ундаги курук моддалар микдорининг йўқолиши 1,2 % ни, 3 % хамиртуруш кўлланилганда эса 1,2-2,6 % ни ташкил этади.

Опарали усул. Бу усул икки фазадан ташкил топган: опара тайёрлаш (куюк консистенцияли хамир) ва етилган опарадан хамир тайёрлаш. Опара хамир кориш жихозида куйидаги кетма-кетликда корилади: 30-35 °С хароратгача киздирилган сувга ёки сутга (умумий микдорнинг 60-70 %) оз микдордаги сувга аралаштирилган хамиртурушнинг хаммаси солинади. Устига уннинг бир кисми (умумий микдорнинг 35-60 %) сепилади, аралаштирилади ва бижгиш учун олиб кўйилади. Бижгиш 35-40 °С хароратли хоналарда 2,5-3 соат давом этади. Опарани тайёрлаш хамиртурушнинг кўпайиши учун яхши шарт-шароитларни ва ферментатив жараёнлар интенсификациясининг яхшиланишига имкон яратиб беради. Ёғ 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 жихозида хамир корилади. Кориш жараёни тугагандан сўнг, эритилган маргарин ёки саригёғ солиб, бир таркибли масса холига келгунча 2-3 минут аралаштирилади. Сўнгра корилган хамир еилтириш учун 2-2,5 соат кўйилади. Хамирни бижгитиш жараёнида у 1-2 марта корилади (обминка).

Опарали усул билан тайёрлаб пиширилган махсулотлар сифати опарасиз усули билан тайёрлаб пиширилган махсулотлар сифатига караганда анча юкоридир. 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 вакт (4,5-6 соат) давом этиши, жихозлардан фойдаланиш эхтиёжининг кўплиги (25-40%), кориш ва норма (меъёр) нинг маълум микдордаги жараёнлари, бижгишда унни курук моддаларининг кўпрок йўқотилиши киради.

Хамиртурушсиз (прессанган) хамир ишлаб чикариш.

Хамиртурушсиз хамир турли хилдаги унли кандолат махсулотлари (пирожки, сузмали кулча, «куш тили», бўгирсок, кулебяки, пироглар, валованлар, пишлокли сочниклар ва бошкалар) тайёрлаш учун ишлатилади. Бу махсулотлар 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 махсулотлар билан бир каторда унли кандолат махсулотлари тайёрлаш учун хам ишлатилади.

Катламли (слоеное) хамир

Хамиртурушсиз катламли хамир тайёрлаш бир неча жараёнлардан ташкил топган: булар хамир кориш, маргаринни тайёрлаш ва катламлаштириш. Хамир кориш жихозида совук сув (19-20°C), лимон кислота эритмаси, сўнгра меланж ёки тухум, туз, ун солиб,

15-20 минут давомида хамир корилади. Юкорида кўрсатиб утилганидек, юкори сифатли катламли хамир тайёрлашда клейковинаси кучли бўлган унни кўллаш талаб этилади. Маргаринни тайёрлашда унинг таркибидаги богланган сувни ун билан аралаштиришга тўғри келади. Хамир кориш жихозида маргарин ун (маргарин массасига нисбатан 10 %) билан аралаштирилади. Олинган масса стол устида тўғри туртбурчак шаклида 2 сантиметр калинликда ёйилади ва музлатиш камерасида 12-14 °C гача совутилади. Тайёр совутилган хамир бўлақларга бўлинади ва 20-25 сантиметр калинликдаги тўғри бурчакли пласт шаклида (ўрта қисми ва четлари 3-5 миллиметрдан килиб) ёйилади. Пластнинг ўртасига совитилган маргарин бўлаги солиб, у конверт шаклида ўралади. Шундан сўнг хамир хамир ёйиш жихозидан бир жуфтли вальц оркали 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 жихозда ёйилади. Олинган хамир пласти кайтиб тўрт катлам килиб 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 кўлда, 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-карши учлари ўртасигача бирикишигача кўядилар, кейин яна 2 марта ёйиб, харорати 2-4 °C бўлган музлаткичга совитиш учун 30-40 минут жойлаштирилади.

Ёйиш, хамирни тўрт катламга букиш ва совитиш жараёнлари 2 марта бажарилади. Хамир совитиш вақтида котиб колмаслиги учун у нам мато билан ёпилади. Катламли хамир пазандалик махсулотлари (пиширилган пирожки, кулебяка, «куш тили») тайёрлаш учун (ун массасига нисбатан) 40-50 %, кондитер махсулотлари учун (кремли катлама, олмали начинкалар, кремли шохсимон шаклли махсулот – рожоклар, муфтачалар ва бошқалар) 70 % маргарин кўшилади. Катламли хамир тайёрлашда шакар кўшилмайди.

Уваланадиган ва оширма (сдоба) хамир

Уваланадиган хамирни тайёрлаш коришнинг киска жараёни билан характерланади, чунки унинг узайтирилиши хамирни чўзилишига, шунингдек олинган мащсулотнинг 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 жихозга маргарин солиб, бир турли кўпиксимон масса щосил бўлгунча аралаштирилади. Сўнггра шакар, меланж, истеъмомл 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 фарқи шундаги

унинг хамирига оз микдорда маргарин, шакар, меланж ва ш.к. кўшилади. 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 махсулотлар (сосискалар, сарделька ва бошқалар) тайёрланади.

Пиширилган (заварное) хамир

Пиширилган (заварное) хамир таркибига: саригёгли 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 °С хароратгача совутилади. Унга кўпиртирилган тухум ёки меланж солинади ва 15-20 минут давомида корилади.

Бисквитли хамир

Бисквитли ярим тайёр махсулот пирожний ва тортлар тайёрлаш учун асос сифатида кенг қўлланилади. Ярим тайёр махсулот учун хамир тайёрлаш тухумни (меланжни) кўпиртириш, шакар билан тайёр кўпиртирилган массани кориш ва хушбўй моддалар кўшиш билан тайёрланади. Бисквитли хамир коришда паст клейковинали(14-28 %) ун оланади. Чунки юкори клейковинали ун кам говакли магизни хосил килади.

Бисквитли ярим тайёр махсулотнинг беш тури мавжуд: асосий, какаоли, ёнгокли, буше ва ёгли (саригёг билан). Бисквитлар рецептурасига (бисквит бушени хисобга олмаганда) крахмал (бугдой уни массасига нисбатан) 20 % микдорда киради. Крахмалнинг кўшилиши ун таркибидаги клейковина микдорини пасайтиради, бу эса хамирга пластиклик, пиширилган махсулотларга эга курук консистенция ва катта сепилувчанлик беради. Хамирга крахмал билан ун, шакар ва тухум 1:1:1,7 нисбатда кўшилади.

Бисквитли хамир тайёрлашда икки усул қўлланилади: совук (жуда кенг тарқалган) ва киздириш. Совук усул билан бисквитли хамир тайёрлашда кўпиртириш жихозига тухум ёки меланж, шакар солинади ва кўпиртириш дастлаб жихознинг кичик айланиш сонида, 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 кўшилади. Ун билан тухум массасининг аралаштирилиши 15 секунд давомида бажарилади. Жараёнинг 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 махсулот намлиги совук усул билан хамир тайёрлашга караганда анча бўлади. Какаоли ёки ёнгокли бисквитли ярим тайёр махсулот тайёрлаш технологияси юкорида кўрсатилгани каби боради. Лекин фарқи шундан иборатки, ун ва крахмал яхшилаб аралаштирилади, биринчи холда какао-порошок билан, иккинчисида эса майдалаб ковурилган ёнгоклар 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 махсулоти асосий бисквитга караганда катта хажмга эга, унинг таркибидаги курук моддаларнинг юкорилиги 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 саригё солиб аралаштирилади. Ун билан крахмал сепиб хамир корилади. Ёгли бисквит «Пражский» ва «Молодежный» тортлар учун асос бўлиб хисобланади. Бисквитли ярим тайёр махсулот 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 катталашини тухум-шакарли аралашмада 6- 16 минутгача хамир зичлигини $660-405 \text{ кг/м}^3$ гача пасайтиради ва унинг чўзилишини карийб 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 хосил килиш хусусиятига катта таъсир кўрсатади. Юза актив моддалар (ЮОАМ) кўшишда бисквитли хамирнинг хамир хосил килиш 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 махсулотнинг говаклигига ижобий таъсир кўрсатади.

Юза актив моддалар кўшилишидан бисквитли хамир 2 соат давомида оптимал зичлигини саклаб 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 кўшилиш натижасида аралаштиришга чидамли, оддийга нисбатан уни тайёрлаш механизациясининг осонлигини кўрсатади. Бундан ташкари, 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 махсулотларини 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 кўшилади. Саригёгнинг маълум микдори ва бошка оширма хамирлар (сдоба) аник бир зичликни беради; пиширилган махсулотлар сепилувчанликка могорламаслик хусусиятига эга бўлади.

Механизациялашган усулда кекслар учун хамир ишлаб чиқаришда кўпиртириш жихозисида 7-10 минут давомида саригёг кўпиртирилади. Кейин шакар кўшиб, 5-10 мин кўпиртирилади. Бунда кўпиртирилган хамирнинг консистенцияси (куюклиги) сметанага ўхшаши керак. кўпиртирилган хамирга меланж кўшилади ва яна кўпиртириш 8-13 минут давом эттирилади. Сўнгра унга эссенция кўшиб 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 ҳосил бўлади. Кандолат ишлаб чиқариш цехларида, умумий овкатланиш корхоналарида ва озик-овкат саноатида кекслар учун хамирни кўпиртириш аралаштиргичининг айланишлар частотаси 100, 162, 321 айл/минут бўлган 724-М типдаги универсал жихозларда, шунингдек, ВМ-2 ва 2М-35 типдаги кўпиртириш жихозларида олиб борилади. Бу жихозлардаги аралаштиргичнинг айланишлар частотаси 200 дан 550 айл./минут. Кекслар учун хамир тайёрлашда шакар, ёг, туз, угленордон аммоний яхшилаб эритилади, шундан сўнг, тухум сариги, мева эссенцияси кўшиб, шакар кристаллари йуколгунча аралаштирилади. Аралаштирилган массага 1/3 қисм яхши кўпиртирилган тухум оқи ва майиз аралаштирилади, ун кўшиб қолган тухум оқи солинади ва хамир қорилади. Тайёр хамирга тўгри бурчакли ва цилиндрсимон шакл берилади ва устига ёг суртилади.

Миндаль – ёнгокли хамир

Миндаль, шакар уни ва 3/4 қисм рецептура бўйича тухум оқи кўшиб яхшилаб аралаштирилади ва гўшт қиймалагичдан ўтказилади. Қиймалагичдан ўтказиб олинган масса мармитда 40-45⁰С хароратгача қиздирилади, совитилади ва қолган тухум оқи ҳамда ун кўшиб аралаштирилади.

Ундан (хамирдан) ярим тайёр махсулотларни марказлаштирган ҳолда ишлаб чиқариш.

Ундан тайёрлов корхоналари ва махсулаштирилган цехлар, ресторан ва савдо дўконлари учун қуйидаги ассортиментдаги ярим тайёр махсулотлар ишлаб чиқарилади: пирожки учун хамиртурушли хамир, куллубяк, пишириклар, пироглар ва бошка унли махсулотлар; хамиртурушли катламли хамир ва унли махсулотлар учун уваланадиган катламли хамир, оддий катламли хамир ва пирожний-тортлар учун уваланадиган хамир. Хамиртурушли хамир опарали ва опарасиз усуллар билан юкорида кўрсатилган технологик схема бўйича тайёрланади. +атламли хамиртурушли хамир тайёрлаш учун

тайёр хамиртурушли хамир 15-17⁰С хароратгача совутилади, массаси 10 килограммгача бўлган бўлакларга бўлинади ва 20-25 миллиметрли калинликдаги тўғри бурчакли пластларда ёйилади. Кейин пласт юзасининг 2/3 қисмига тўғри катлам кириб, юмшатирилган маргарин ёйилади. Натижада уч катламли хамир ҳосил қилинади. Хамирнинг ҳар бир катлами орасига маргарин бир тўқисда суртиб чиқилади. Сўнгга пласт учлари ёпиштирилади, ҳамда 20 миллиметр калинликда ёйилади. Хамир икки қисмга шундай ёйиладик, бунда унинг қарама-қарши томонлари ўртада бириксин.

Жадвал – 14.

Ундан (хамирдан) 1 т ярим тайёр маҳсулот олиш учун хом ашё миқдори.

Хом ашё	Хамиртурушли хамир			катламли хамир		Уваланувчан хамир	
	ковурил- ган пирожки учун	Пиши- рилган пирожки учун	Пирог кулебяк учун	Хамир- турушли Унли маҳсулот учун	Преслан ган Торт учун	Унли маҳсу лот учун	Торт учун
Бугдой уни Шу билан бирга:	605	633	641	496	485	510	493
Ёйишда сепиш учун	-	-	-	25	24	-	-
Хамирни кат- ламлаш учун	-	-	-	-	32	-	-
Шакар уни	39	44	34	85	-	156	183
Саригёғ	-	-	-	-	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: қоришда, ачишда, совутишда, саклашда, хамиртурушли хамир учун	25	25	25	30	22	20	19

Хамиртурушли хамирдан маҳсулот ишлаб чиқариш

Хамиртурушли хамирдан куйидаги махсулотлар ишлаб чикарилади: 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 аниқланган 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 махсулот турига ва ўлчамига боглик. Пиширилган пирожкилар учун у 60, 70 % га якин, кулебяк – 88 % (хамир массасига нисбатан) ташкил этади. Творогли кулча тайёрлаш учун айлана шаклида булочка кўринишида хамирга шакл берилади ва ошиши учун олиб кўйилади, кейин ёғоч 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 чикиши учун), ва юзасига тухум суртиб чикилади.

Тайёрланган хамирни тиндириш. Хамирга ишлов беришда (уни бўлакларга бўлиш ва шакл бериш) хамир таркибидаги карийб бутунлай карбонат ангидрид газини йўқотилади. Шунинг учун хамир хамирга талаб килинган шакл берилгандан сўнг, уз холига келиши учун тиндирилади. Бу жараёнда олиб боришда хамирнинг ачиши ва карбонат ангидрид газининг ҳосил бўлиши давом этади. Хамирни тиндириш давомийлиги 10-60 минут атрофида тебранади ва у бир катор факторларга боглик бўлади. Буларга: хамир бўлагининг массаси, рецептура (узок вақт тиндириш учун махсулот 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- 40⁰С ва хавонинг нисбий намлиги 80-85 %га оширилганда тиндириш вақтининг тўхташи тахминан 25-30 % га қисқаради. Тиндириш жараёнида хаво харорати 35-40⁰С ва намлик 75-85 % бўлган шароит оптимал шароит бўлиб ҳисобланади. Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, бу жараёнинг муҳимлиги хамир тайёрлашни тезлаштиришдир. Хамирнинг пиширишга тайёрлиги органолептик жиҳатдан унинг ҳажмининг ўзгариши билан аниқланади, шакли ва физикавий хусусиятлари ҳам шунга киради. Хамир кераклигича тиндирилмаса, пишириш жараёнида махсулот нотўғри шаклни олади, ёриқлар ҳосил бўлади ва махсулот мағзи яхши пишмайди. Ортиқча вақт тиндирилганда эса махсулот юзаси каварик шаклни олади.

Хамиртурушсиз (оддий) хамирдан махсулотлар ишлаб чиқиш

Кандолат махсулотлари (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 қўйилади ва юзасига тухум суртилади. Колган айланачалар ўртасидан диаметри янада кичикрок бўлган халкалар кесиб олинади. Олинган халкалар айланачаларга қўйилади, учлари бириктирилади, юзасига тухум суртиб пиширилади.

Уваланадиган хамирдан кесиладиган торт ва пирожнийлар учун ярим тайёр махсулотлар ишлаб чиқарилади. Бунинг учун хамир 3-4 миллиметр калинликдаги пласт куринишида ёйилади, улар патнисга терилади.

Уваланадиган халкали пирожнийлар тайёрлаш учун хамир 6-7 миллиметр калинликдаги пластлар куринишида ёйилади ва ундан махсус колип билан халкача шаклга эга бўлган хамир бўлақлари кесиб олинади. Пиширишдан олдин юзасига тухум суртиб майдаланган ёнгок сепиб чиқилади.

Саватча (тарталетка) тайёрлаш учун пирожнийлар учун ярим тайёр махсулотлар хамири 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 сиқиб чиқарилади.

Миндаль – ёнгокли пирожнийлар тайёрлаш учун хамир кандолат халтачаси ёрдамида ёг билан суркалган патнисга катта бўлмаган нон шаклида сиқиб 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 махсулотлар пишириш

Унли кандолат махсулотлари ва нон булкаларини пишириш умумий овкатланиш 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 махсулот чиқади

Хамир пиширишнинг асосий параметрлари

Хамир (ярим тайёр махсулот)	Пишириладиган хамир калинлиги, мм	Камера мухити хароратси, °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

Юкори намликга эга бўлган хамир кўпроқ киздирилади ва пиширишнинг кам давом этишини талаб қилади. Охирги йилларда озик-овкат саноатида пиширишнинг янги усуллари қўлланилмоқда. Бундай усулларга инфракизил нурлари, юкори частотали ток ва контактли киздириш киради. Инфракизил нурларни қўллаш (уни ютилиш чуқурлиги 6-12 миллиметр) нон пишириш вақтини оддий усул билан таққослаганда 25-30 %га қискартиради. Кандолат саноатида инфракизил нурлар печенье пишириш учун ишлатилади.

Хамирни пиширишда юз берадиган жараёнлар

Хамиртурушли хамир махсулотлар ташки белгисининг ўзгариши унинг хажми 5-6 минут давомида тез катталаниши хисобига боради. Пиширилган хамиртурушли махсулот 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 саклаш хусусиятига эга. Бу эса махсулотни пиширишда унинг хажмининг катталанишига имкон беради. Хамирга иссиқлик ишлови беришда харорат ошганда карбонат ангидрид газини хисобига унинг хажми кўтарилади. Иссиқлик таъсирида олдин хамирнинг юза катлами тез кўтарилади. Харорат 100 °С га етганда унда сув интенсив бугланади. Натижада юкори катлам аста-секин бутунлай сувсизланади. Сўнгги унинг харорати 160-180 °С гача кўтарилади.

Хамирдан тайёрланган махсулотларни пиширишда массасини йўқотиши

Махсулот	Ярим тайёр махсулот массасига нисбатан % хисобидаги йўқотишлар	Махсулот	Ярим тайёр махсулот массасига нисбатан % хисобидаги йўқотишлар
Пирожки: (бўгирсок)		Сузма парамач кулча	
Хамиртурушли хамир	10	Оддий оширма, катламли, 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 ва спиртнинг йўқотилиши билан бахоланади

Хамиртурушли хамир учун кийма тайёрлаш

Киймалар Унли пазандалик махсулотлари турли хилдаги киймалар: гўшт, балик, сабзавот, кўзикорин, ёрма, пишлок ва бошка масалликлар билан бирга кўшиб тайёрланади. Улар ишлатиш кунда тайёрланади ва аралашма кўшилмаган холда 6 соат сакланади. Гўштли кийма 3 асосий усул билан тайёрланади.

1. Ковурилган гўшт тайёр бўлгунча димланади, пассерланган пиёз билан бириктирадилар ва хаммаси биргаликда гўшт киймалагичдан ўтказилади. Димлашда хосил бўлган шўрва сардак тайёрлаш учун ишлатилади, кайсиким унга туз, калампир, майда тўгралган кашнич кўкати солинади. Тайёрланган сардак билан кийма аралаштирилади. Тайёр киймага бутунлигича кайнатилган тухум ҳам кўшиш мумкин.

2. Кайнатилган гўшт гўшткиймалагичдан ўтказилади, ковурилади, сўнгра яна иккинчи марта киймалагичдан ўтказилади. Пассерланган пиёз, ок сардак, калампир ва кашнич кўшиб аралаштирилади.

3. Кайнатилган гўшт гўшткиймалагичдан ўтказилади, унга ок сардак, пиёз, туз кўшиб аралаштирилади.

Карамли кийма тайёрлаш учун ок баргли карам ёг солиб киздирилган идишга 3 сантиметртр калинликда солинади ва ковуриш шкафида 180-200⁰С ли хароратда тайёр бўлгунча пиширилади. Совитгандан сўнг, карамга бутун кайнатилган тухум ва туз кўшилади.

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 кўшиш 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 кўшилади.

Безак берувчи ярим тайёр махсулотлар. Унли кандолат махсулотлари учун безак берувчи ярим тайёр махсулотлар бўлиб, крахмал, помада, желелар хизмат килади.

Кремлар. Куйидаги асосий кремлар гурухи фаркланади: ёгли оксилли, кайнатма, саригёгли ва саригёг-каймокли. Кремлар тайёрлаш учун ишлатиладиган саригёг тузланмаган бўлиши керак. Ёгли кремларга: ёгли (куюлтирилган сут), ёгли шарлот (сут ва тухумли), ёгли глянсе (тухумли) киради. Бу кремлар асосига бир катор крем ишлаб чиқарувчилари какао-кукуни ёки турли ароматизаторлар (ўрикли кайнатма, шарбат) кўшиб тайёрлаш мумкин. Ёгли кремлар торт ва пирожнийларни безатиш учун ишлатилади. Ёгли кремни тайёрлаш учун тозаланган саригёг 7-8 минут давомида кўпиртирилади, кейин (жихоз 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 кўшиш билан тайёрланади. Уни куйидаги ҳолда кайнатиш мумкин. кайнатиш қозонига шакар, тухум солиб, 2-3 минут кўпиртирилади, узлуксиз аралаштириб туриб иссик сут солинади ва 103-104⁰С ҳароратга киздирилади. Сўнг тиндирилади ва 20-22⁰С ҳароратга совутилади.

Ёгли-гляссе кремни тайёрлаш учун кўпиртириш жихозига тухум солиб 20-25 минут давомида кўпиртирилади. Кўпиртиришни тўхтатмасдан 119-120⁰С ҳароратда сёкин-асталик билан шарбат кўйилади ва кўпиртирилган масса 26-28⁰С ҳароратга совутилади, совуган массага вино ва ванилин қукуни кўшилади.

Оксилли кремлар торт, пирожнийларни безатиш учун ва вафли трубачаларини тўлдириш учун ишлатилади. Улар асосини тухум оқи, кўпиртирилган шакар ташкил этади. Кремлар рангланган ва хушбўйлантисилган бўлиши мумкин. Оксил кремларини икки турга фарқлайдилар: хом ашёли – иссиклик ишловисиз тайёрланган ва кайнатма-кўпиртирилган оксил массасига иссик шакарли шарбат кўшиб кўпиртирилган. Бу кремлар тайёрлангандан сўнг дарҳол ишлатилади.

Хом ашёли крем билан безатилган махсулотлар, асосан қолеровкага ўқрайди, яъни 1-2 минут ҳарорати 200-240⁰С бўлган пишириш шкафига жойлаштирилади. Натижада унинг юзасида юпкагина сарик рангли қатлам ҳосил бўлади.

Кайнатма крем трубочка тўлдириш учун ишлатилади. Торт ва пирожнийларни безатишда бу крем ишлатилмайди, чунки ундан рельефли расм олиб бўлмайди. Уни тайёрлаш учун сут шакар билан аралаштирилади ва 1-2 минут кайнатилади. Ёнгил қовурилган ун тухум билан юмшатилади, кейин тайёрланган сут солиб, 95⁰С ҳароратда 5

минут давомида аралаштириб киздирилади. куюклашган массага саригёғ, ванилин кукуни солиб совутилади.

Саригёғли ва саригёғ-сметанали крем тайёрлаш учун ёглилиги 30-35 % бўлган сметанадан ёки шу таркибдаги ёгдан фойдаланилади. Шунингдек, сметана массаси 1:2,5 нисбатда ишлатилиши мумкин. Саригёғли крем 7⁰С дан юкори бўлмаган хароратда кўпиртирилади. Кўпиртирилган массага шакар солиб енгил аралаштирилади.

Ароматлаштирилган (хушбўйлаштирилган) шарбат. Бундай ярим тайёр махсулот бисквит, ромли баба ва бошка махсулотларни шимдириш учун ишлатилади. Шарбат махсулотга 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 озик-овкат 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 копкокли 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 махсулотларни безаш

Бисквитли ярим тайёр махсулот

Пиширилган ярим тайёр махсулот каттик структурага эга бўлиши учун унга 8 соат сакланади. Сўнгра унга керакли шакл бериш учун ишлов берилади. Шакл берилган ярим тайёр махсулот 10-20 миллиметр калинликдаги 2 пластга кесилади. Пластларнинг бирига ароматизирланган шакарли шарбат шимдирилади ва 2-3 миллиметр калинликдаги крем катлами суртилади. Иккинчи пласт хам 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 кисми крем ёки мевали крем билан безатилади. Юкори пласт юзаси, шунингдек, 2-3 миллиметр калинликдаги помада

катлами билан копланади ва ёгли, шоколад-ёгли крем билан безатилади. Тайёр махсулотнинг юзасини безашнинг бошка усуллари ҳам қўлланилади. Бунда: хар иккала пласт шарбат билан шимдирилади ва бириктирилади, дастлаб пастки пласт мевали крем билан копланади. Юкори пласт юзаси тўғри катламли мевали крем билан копланади ва цукатлар билан безатилади, кейин желе куйиб, алохида пирожнийларга кесиб чикилади.

Уваланадиган ярим тайёр махсулот

Иссик уваланувчи нонни мевали крем билан суртилади ва иккинчи уваланадиган нон билан копланади, совугандан сўнг унинг юзаси ёгли крем билан суркалади ва шоколад-ёгли крем билан безатилади.

Тайёрланган пластлар тўғри бурчакли пирожнийларга кесилади. Уваланадиган ярим тайёр махсулотлар, саватча кўринишида пиширилади, совугандан кейин юзасига мевали крем суртилади, цукатлар билан безатилади ва желе куйилади. Саватча, шунингдек, майдаланган увок билан тўлдирилади, у ёгли крем билан кўшилиб, 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 махсулот

Ярим тайёр махсулот трубочка ёки халка кўринишида 1-3 жойларида тешилади ва кандолат халтачаси ёрдамида крем билан тўлдирилади. Катта корхоналарда бу жараён аппарат ёрдамида бажарилади. Трубочка ва халка юзи помада билан глазуриланади.

Катламли ярим тайёр махсулот

Пиширилган ярим тайёр махсулот пласти совутилади, унинг юзасига ёгли крем катлами суртилади, иккинчи пласт билан копланади (силлик томони юкорига) 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 текис ёки кремли рельефдан иборат бўлиши мумкин. Юзасига глазур, цукат ва х.к. суртилади. Баъзида уларга шоколадли ёки пиширилган шаклли махсулотлар жойлаштирилади. Баъзи тортлар юзи ёгли крем билан безатилади, трюфел-шоколадли увок сепилади.

Тортларни безатишда кўп ишлаб чикариш бир хил ўлчамда уларни кесиш осонлиги имкониятини кўриб чиқади. Алохида торт бўлақларини безаш (уни кесишдан кейин) эркин тугалланган расм таассуротини бериши керак. Умумий овкатланиш корхоналари торт ва пирожнийлар пишириш учун катта имкониятларни – янги мевалар – кулупнай, олхўри ва бошка (йил фаслларига караб) ларни қўллашдан иборат. Бу тортлар асосан уч катламли килиб тайёрланади, юзаси эса консерванланган 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 хамма пластлари сироп билан шимдирилади. Баъзи масалликномаларга кўра пластларни катламлаштириш учун мевали начинкали ёгли крем аралашмаси, мурабболар, безе ва х.к.лар ишлатилади.

Унли махсулотларнинг (нон булка ва кандолат) саклаш шарт-шароитлари ва сотувга чиқариш муддатлари

Унли (нон булка ва кандолат) махсулотлари транспортировкasi учун копкокли лоткалар ёки патнислар қўлланилиб, улар ёғоч кутиларда жойлаштирилади. Лотка ва патнисларга пергамент коғоз қўйилади.

Совитилган тортлар бадий безатилган картон кутиларга қўйилади, кутилар ости пергамент ёки пергаментости салфеткалар билан ёйилади.

жадвалда унли махсулотлар сотиш муддати кўрсатилган.

Жадвал – 17.

Хамирдан тайёрланган тез бузиладиган махсулотларнинг сотиш муддати

Махсулотлар	Саклаш муддати, соат	
	Совук бўлмаганда	Совук бўлганда
Ковурилган ва пиширилган пирожний (кулебяк) гўшти, баликли	12	24
Ёгли-сариёғ, кремли торт ва пирожнийлар	12	6 ⁰ Сли хароратда 36
Кайнатма кремли пирожнийлар	Сотувга чиқарилмайди	6
Кўпиртирилган каймокли 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 кандай шакллантирилади?
2. Хамирни етиштиришда кандай усуллар ишлатилади?
3. Хамиртурушли хамирни ишлаб чиқариш технологияси нимадан иборат?
4. Оширтириш усули билан хамир кандай тайёрланади?
5. Катламли хамир кандай тайёрланади?
6. Ёгли оширма хамир кандай тайёрланади?
7. Бисквитли хамир кандай тайёрланади?
8. Кекслар тайёрлаш учун кандай хамир тайёрланади?
9. Хамиртурушли хамирдан кандай махсулотлар тайёрланади?
10. Хамиртурушсиз хамирдан кандай махсулотлар ишлаб чиқарилади?

V–БЎЛИМ

ДАВОЛАШ ТАОМ АСОСЛАРИ

Умумий овкатланиш корхоналари таркибидаги пархез бўлимлар ёки махсуслаштирилган пархез корхоналари хар хил пархез таомларни истеъмолчиларга етказиш учун хизмат кўрсатади. Пархез таомлар таркибини тузишда махсулот таркибидаги оксил, ёг, углеводлар микдори ва улар каллориясига эътибор берилади.

Пархез таомлар организмнинг лат еган, бундан ташкари, уларнинг кайта тикланиши, организмда алмашиниш жараёнининг нормал кечишини таъминлаш максатида тавсия этилади. Рухсат этилган махсулот руйхатига ва уларнинг тайёрлаш усулига караб, шифокор даволовчи пархез таомлар учун кўрсатма беради.

Пархез таомлар нафакат касалликка, балки касалнинг ахволига хам карайди. Шунинг учун пархез таомлар раками олдида кўшимча индекс кўйилади. Масалан: пархез № 1а, 1б, 4б, 4в. Биринчи пархез раками иккинчисидан керакли махсулотлар тўплами ва уларнинг пишириш усули билан фарк килади. Касал турига караб пархез овкатланишда оксил микдори чегараланган ёки оширилган булиши мумкин.

Пархез таомларнинг кўпчилигига ош тузи оз микдорда ёки умуман солинмайди. Баъзи касалликларга калий микдори кўп бўлган махсулотлар (майиз, анжир, кора олча, картошка, карам ва бошқалар) тавсия этилади.

Холестеринга бой бўлган махсулотларни чегаралаш (калла-поча махсулотлари, саригёг, хайвонларнинг эритилган ёғи) ва липотроп моддалар (лецитин, холин, метионин) микдорини ошириш мақсадга мувофиқ. Липотроп саклаган моддаларга саригёг тайёрлашда хосил бўлган ардоб, ёгсиз творог, мол гўшти, балик киради. Тухум саригида холестерин ва липотроп моддалари бир хил микдорда мавжуд бўлиб, улар мувозанатлаштирувчи махсулот хисобланади.

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 қисқаришда кўрсатилганидек, пархез таомлар рационда маҳсулот ҳазм бўлишида клетка қобиғини олиб ташлашни йўқотадиган В гуруҳдаги ноёб витаминларни қузатиш мумкин. Бундай ҳолларда касалларга новвойликда ишлатиладиган ҳамиртурушларнинг шарбатини бериш тавсия этилади.

Барча рационларда шиповник қайнатмасини қиритиш мумкин, чунки у факатгина С ва Р витаминларига бой бўлмасдан, балки кўп бўлмаган кислоталарни саклаши туфайли яхши ҳазм бўлади.

Қуйидаги қўринишдаги қисқаришлар мавжуд: қимёвий, механик ва термик.

Қимёвий қисқариш: Унинг мақсади баъзи маҳсулотларни рациондан тўлик йўқотиш ёки унда саклаб туришни чегаралаш йўли билан қимёвий таркибни бошқаришдан иборат.

Алоҳида бир касалликда юқори секретор ҳаракатини эгаллаган моддалар пархездан олиб ташланади. Бундай моддаларга пиёз, саримсок, редиска, шолғом, хрен, калампир, горчицалар таркибида мавжуд бўлган эфир мойи ва экстракт моддалар қиради.

Минерал алмашинуви бузилганда пархездан асосий зираворлар олиб ташланади.

Механик қисқариш: Полисахаридлар ва бириктирувчи туқимаси бўлган мол гўштлари механик қузгатувчилар бўлиши мумкин. бундан ташқари механик қузгатувчилар катта ҳажмдаги озик-овқатлар, унинг консистенция ва иссиқ ишлов бериш хусусиятлари билан ҳам боғлиқ бўлиши мумкин. Шундай экан, қовурилган маҳсулотлар пўстлоғи нафакат қимёвий, балки механик қузгатувчи ҳам бўлиши мумкин.

Касаллик хусусияти ва оғирлигига қараб ҳар хил даражали янчилган маҳсулотлар кўрсатилган. Бириктирувчи туқималари кўп бўлмаган сўйилган мол гўштларини ишлатиш тавсия этилади. Рациондан клетчаткага бой маҳсулотлар олиб ташланади.

Термик қисқариш: Ҳарорати 65⁰С дан юқори ва 85⁰С дан паст таомлар қузгатувчи ҳаракатда бўлади, шунинг учун пархез таомлар узатилаётганда озгина совутиб ёки озгина исситиб бериш тавсия этилади.

Пархезли овқатланишда маҳсулотларга ишлов беришнинг асосий йўллари қуйидагилар:

1. Механик қисқаришга маҳсулотларни гўшт қиймалагичда қиймалаш, янчиш, эзилтирувчи жихозда эзилтириш, уларга майин консистенция бериш учун кўпиртириш билан эришилади.
2. Иссиқ ишлов беришнинг асосий йўллари қуйидагилар: сувда ва бугда қайнатиш, димлаш. Қамрок қисқаришда маҳсулотларни урвоққа буланмасдан қовуриш ва тоблашга руҳсат этилади. Қовуришдан олдин маҳсулот дастлаб қайнатилади.
3. Гўштдаги экстрактив моддаларни қайнатириш мақсадида унга қуйидагича ишлов берилади: туқималари қўндаланг ҳолда оғирлиги 100 грамм атрофида бўлган бўлақларга қесилади ва сув билан бирга (1:2 нисбатда) қайнатилади. Экстракт моддалар 3-5 минут қайнатилганда ажралади. Сўнг гўшт иссиқ сувга солиниб тайёр бўлгунча пиширилади. Суюқ таомлар кўрсаткичларга мос ҳолда сотилади,

гўшт эса ярим тайёр махсулот сифатида иккинчи таомлар тайёрлаш учун ишлатилади. Суякли суюк таомларда экстракт моддалар кам сакланади, шунинг учун улар кенг қўлланилади.

4. Баъзида қўк 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 саклаб йўкотилади.
5. Шўрва-пюре ва киргичланган бўтқалар тайёрлаш учун гурунч, арпа ёрмалардан тайёрланган саноат ишлаб чиқариш унidan фойдаланилади. Унинг иштирокисиз пархезли озикблоклар ошхоналарида ёрмаларга куйидаги усулларга ишлов берилади; айирилади, 60⁰С гача исистилган сувда ювилади, сўнггра куритилади, янчилади ва эланади.
6. Шилимшик кайнатмалар (тўкима деворларини амалда сакламайдиган) 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 лъезон 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 килишдан олдин бевосита тузланган таом мазали тузли таъмга эга бўлади ва тайёрлаш жараёнидаги тузланишга караганда анча кам туз саклайди.
10. Диабетлар учун котлет массали махсулотларда нон урнига творог ишлатилади.

Даволаш – профилактика озикланиши зарарли моддалар таъсир килувчи шароитларда ишлайдиган соғлом кишиларга берилади.

Асосий ҳаракат рационлари организмнинг қаршилигини кўтариш, ундаги зарарли моддаларни чегаралаш ва уларни организмдан чиқаришни ошириш мақсадида овкатнинг кимёвий таркибини бошқариш билан ҳўлоса килинади. Бу топшириқларни бажаришда рационларга кальций ва магнийнинг юкори микдоридики витамин, оксил, липотроп ва пектин моддалари киритилади.

Даволаш - профилактика овкатланишда таом тайёрлаш технологияси одатдагидан умуман фарк килмайди.

Даволашда 15 та пархез мавжуд. Бундай пархезларнинг тавсифи кўйида берилган.

Пархез таомлар тавсифи.

№1 пархез.

Ошқозон яраси ва 12 бармокли ичак яраси касалликлари учун тавсия этилади. Бундай пархезнинг мақсади – аста-сёкин механик, термик, кимёвий кискартириш йули билан ошқозондаги сулак безларини эҳтиётлашдан иборат.

Умумий тавсифи. Ошқозон безини кучли кузгатадиган ва тез хазм булмайдиган махсулот ва овкатлар истеъмол килинмайди. Ковурилган гўшт, балик, кўзикоринли

таомлар, ўткир ва нордон махсулотлар берилмайди. Овкат асосан сув ёки бугда пиширилади. Балик ва гўштнинг кўпол бўлмаган навларини порцияли бўлак сифатида ишлатиш тавсия этилади. Балик ва гўшти таомлар қайнатилгандан сўнг тоблаб пиширилади. Иссик (65 °C дан юкори ва жуда совук 20°C дан паст) таом ва ичимликларни истеъмол қилиш тавсия этилмайди.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон махсулотлари: олий, биринчи, иккинчи навли бугдой унидан пиширилган нон (бир кун олдин пиширилган ёки сал қурилган); унли махсулотлардан – қурук бисквит, қурилган печенье, сухари.

Яхна таомлар: қайнатилган сабзавот, гўшт, балик, қайнатилган тил ва қирғичланган пишлокдан тайёрланган салатлар.

Суюқ таомлар: қирғичланган сабзавотлардан тайёрланган суюқ таом; ёрма ва макаронлардан тайёрланган сутли суюқ ошлар. Олдиндан қайнатиб пиширилган товук ва гўшдан тайёрланган суюқ-пюре таом. Суюқ таомлар устига майин тўғралган қўкат сепишга рухсат этилади.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Ёрмадан тайёрланган бўтка яхши пишган бўлиб, сувда ёки сутда пиширилган бўлиши керак. Майин қесилган ва қайнатилган макарон ва уй угросини бериш мумкин.

Сут ва сут махсулотлари. Соф, қурилган, қуюклаштирилган, табиий сут, қаймоқ, кефир, простокваша, сметана ва творог қирғичланган, баъзан бўлакланган пишлок.

Ёғлар. Тузсиз ва эритилган саригег, рафинадланган ўсимлик мойи.

Ёгсиз ёки 8 % гача ёғи бўлган, тузсиз 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, қаймоқли, мева шарбатли чой.

Тавсия этилмайди.

Жавдар унидан ва бошка ҳамма янги пиширилган нон; қатламли ва оширилган (сдоба) ҳамирдан тайёрланган махсулотлар; унли пазандалик махсулотлари; шур ва ўткир газаклар; гўшти, баликли, сабзавотли консервалар; эфир мойи ва клетчаткага бой махсулотлар (редиска, шолгом, турп, хавел, пиёз, бодринг, сельдерей, окбош қарам, ширин болгар қалампири, саримсоқпиёз); тузланган, бижгитилган ва сирқаланган сабзавотлар; гўшти, баликли, тиник шўрвалар; қайнатиб пиширилган ва қовурилган тухум; кислоталиги юкори бўлган сут махсулотлари; ўткир ва шур пишлоклар; тузли

ва шоколадли саригёг; маргарин, мол, кўй ва ошпазлик ёглари, ёгли шур балик, ёгли гўшт, зираворлар (хрен, горчица, калампир); нордон мевалар; лимон, музкаймок, кора кахва, квас, газланган ичимликлар.

№2 пархез

Кўлланилиши. №2 Пархез меда гастрит, ичак хроник касаллиги бўлганда тавсия килинади. У ошкозон ва ичак функциясининг яхшиланишига олиб келади.

Умумий тавсифи: Овкат хазм булиш органлари ва ошкозонни механик таъсирдан химоя қилиш, кучли иссиқлик таъсир курсатишни йўқотиш, қайнатилган, димланган, тоблаб пиширилган, кўпол катлам ҳосил қилмасдан қовурилган таомлар берилади. Кўпол клетчаткадан иборат, тез хазм бўлмайдиган, ичакда бижгиш жараёнини ҳосил қиладиган 65 °C дан юқори иссиқ ва 20 °C дан паст яхна таомлар берилмайди.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва нон махсулотлари: олий, биринчи, иккинчи навли бугдой унидан пиширилган нон (бир кун олдин пиширилган ёки сал қуритилган); унли махсулотлардан – қурук бисквит, қуритилган печенье, сухари.

Яхна таомлар. Ўткир бўлмаган пишлок, жигардан тайёрланган паштет, қайнатилган тил, янги помидорлар, қайнатилган гўшти сабзавотлар, баликдан тайёрланган салатлар.

Суюқ ошлар. Ёғсизлантирилган суякли, гўшти тиник шўрваларда тайёрланади. Унга кичик қилиб тўғралган сабзавотлар, картошка, қайнатилган ёрма, вермишел, угра, қийма қўшилади.

Картошка ва сабзавотлар – салат, шарбат, иккинчи таомлар тайёрлашда ишлатилади. Лавлаги, ковок, сабзи, картошка қайнатилган, димланган ва тоблаб пиширилган ҳолда.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Бўтка сув, сут, суякли ёки гўшти тиник шўрвада, шовла, паловда тайёрланган.

Тухум қайнатиб, тоблаб пишириб ва қовуриб берилади.

Сут ва сут махсулотлари. Соф, қурук, қуритилган, қуюклаштирилган, аралаштирилган сут. Простокваша ва сметана таомга солинади. Ацидофилин, простокваша, кефир ва бошка сут махсулотлари. Ачимаган творог, ўткир бўлмаган пишлок.

Ёғлар. Саригёг, эритилган саригёг, рефинадланган ўсимлик ёғи.

Балик. Ёғсиз балик ишлатилади.

Баликли таом баликнинг танаси ёки филесидан тайёрланган, порцияли балик қайнатилган ҳолда.

Гўшт. Кўпол бириктирувчи тукималари бўлмаган ёгсиз гўшт навлари. Кийма гўшдан тайёрланган махсулотлар тавсия этилади.

Зираворлар: кўкат, укроп, петрушка.

Хамма турдаги мевалар.

Ширинлик. Мармелад, пастила, зефир, канд, асал, конфет, мураббо

Ичимлик. Чой, сутли, каймокли, шарбатли чой.

Тавсия этилмайди.

Янги пиширилган жавдар нони ва унли кандолат махсулотлари; ўткир ва ёгли газаклар; дудланган махсулотлар; ўткир, ёгли суюк таомлар; хом холдаги сабзавотлар; сиркаланган ва тузланган сабзавотлар; соф сут ва каймоқ; пазандалик, мол, кўй ёглари; ёгли балик турлари, шур ва дудланган балик; анжир, шоколад махсулотлари, музкаймоқ.

№3 пархез

Кўлланилиши. №3 пархез ичак касалликлари кўзгалган ва кўзгалмаган пайтида тавсия этилади.

Организм билан боглик алмашилиш жараёнларидаги бузилишлар ва ичак функциялари бузилишларини меъёрлаштиради.

Умумий тавсифи. Ичакларнинг ҳаракатланиш функциясини кучайтирадиган махсулотлар ва овкатлар киритилади (сабзавотлар, янги ва қуритилган мевалар, нон махсулотлари, дон махсулотлари, сут-катик ичимликлар ва бошқалар). Ичакда бижгиш ва чиришни кучайтирадиган махсулотлар тавсия этилмайди. Овкат махсулотлари майдаланмаган холда сувда қайнатиб ёки бугда пишириб тайёрланади. Сабзавотлар ва мевалар хом ва қайнатилган холда истеъмол қилинади. Бу пархезга яхна, биринчи ва ширин таомлар, ичимликлар тавсия этилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва нон махсулотлари: иккинчи навли бугдой (жавдар) унидан пиширилган нон (бир кун олдин пиширилган ёки сал қуритилган); унли махсулотлардан – курук бисквит, қуритилган печенье, сухари

Яхна таомлар. Хом сабзавотлардан тайёрланган салатлар, ўсимлик ёғи қўшилган винегретлар сабзавотли икра, мевали салатлар. Ўткир бўлмаган пишлок.

Ёгсиз, ўткир бўлмаган гўштли қайнатмада тайёрланган шўрвалар иложи бўлса сабзавотли перловка солинган шўрвалар ишлатилади.

Картошка ва сабзавотлар. Лавлаги, сабзи, помидор, салат, бодринг, хом ва қайнатилган ковок, тоблаб пиширилган холда. Картошка чегараланади.

Ёрмалар, макарон махсулотлари. Асосан сувда сут кўшиб тайёрланган донатор бўтқалар. Гурунч, манний ёрмаси, вермишел, дуккак махсулотлар тавсия этилмайди.

Бир кунда 2 дона тухум. Кайнатилган ва ковурилган тухум холда.

Сут ва сут махсулотлари. Таомга сут кўшилади. Турли сут-катик махсулотлари, янги ва нордон бўлмаган творог, ўткир бўлмаган пишлок. Таомга сметана кўшилган холда узатилади.

Ёглар. Саригёг. Таомга ўсимлик ёғи кўшилади.

Балик. Ёгсиз. Кайнатилган ва ковурилган.

Гўшт ва парранда. Гўштнинг ёгсиз бўлган хар хил навлари; кайнатилган, тоблаб пиширилган товук.

Зираворлар (пряности). Шивит, кўкат, петрушка.

Мева ва резавор мевалар. Янги, пишган, ширин мевалар ва резавор мевалар таомларга юкори микдорда кўшилади. Сувда хўлланган куритилган мевалар ва турли таомларга кўшилган 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 махсулотлар, турп, редиска, саримсокпиез, 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 махсулотлар, аччик чой, какао, табиий кахва.

№4 пархез

Кўлланилиши. № 4 пархез кучли ичак огриги бўлганда ва хроник ичак касалликларида кўлланилади.

Бу пархезнинг максади – овкат хазм булиш жараёнинг бузилишининг олдини олишни таъминлаш, шамолани камайтириш, ичакларнинг ишлаш функцияси ва овкат хазм килиш органларининг нормал ишлашини таъминлаш.

Умумий тавсиф. Ичак-ошқозон трактида механик, кимёвий, термик кўзгатувчиларни чегаралаш. Хазм килиш органлари секрециясида, ичакда бижгиш ва чириш жараёнилари кучайтирадиган махсулотлар чегараланади. Суюк, ярим суюк, майдаланган (протёртые) сувда ёки бугда пиширилган таомлар. Жуда хам иссик ва совук таомлар тавсия этилмайди.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва нон махсулотлари. 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 сабзавотлар. Кайнатма кўринишида шўрваларга солинади.

Тухум. 1-2 дона сал кайнатилган тухум.

Сут ва сут махсулотлари. Янги тайёрланган ва калций кўшиб эзилтирилган творог.

Ёглар. Тоза саригёг.

Балик. Ёгсиз бўлакчи ва майдаланган, кайнатилган ва бугда пиширилган.

Гўшт ва парранда. Ёгсиз мол ва кўй 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 мурабблар, зефир, пастила.

Ичимликлар. Чой, сувда ёки сутда пиширилган кахва ва какао. Ярмига сув аралаштирилган холда олма, гилос, кулубнайли шарбатлар Тавсия этилмайди

Нон ва хамир махсулотлари (факатгина рухсат этилгани); яхна таомлар; ёрмали, макаронли, сабзавотли, сутли шўрвалар; кучли ва ёгли кайнатмалар; кайнатилган тухум; соф ёгли сут ва бошка сут махсулотлари; балик (ёгли турлари); тузланган ва дудланган консервалар. Гўшт, ўрдак, гознинг ёгли турлари; дудланган колбаса, консервалар; хрен, горчица, каламбир; узум, абрикос, кора оли ва куритилган мевалар; кора оли ва абрикос шарбатлари; квас, морс.

№ 5 Пархез

№ 5 пархез жигар, ўт пуфаги ҳамда жигар ва ўт пуфаги йўллариининг функцияси бузилган касалликларга тавсия қилинади.

У жигар ва ўт пуфаги фаолиятининг меъёрланиши таъминлайди, ҳамда ўт пуфаги ва ўт пуфаги йўлларида тош пайдо бўлиши олдини олади. Шу билан биргаликда ўт пуфаги фаолиятини кучайтиради.

Бу пархезни атеросклероз касалликларига ҳам тавсия этиш мумкин.

Умумий тавсифнома. Бунда асосий озукавий моддалар керакли микдорда сакланади (оксиллар, ёглар, углеводлар, витаминлар, минерал тузлар). Азот ва экстрактив моддаларга бой бўлган махсулотлар (гўшти, баликли шўрвалар) ва холестеринга (тухум, кийин эрийдиган ёглар) максимал чегараланади. Тавсия қилинади: сут ва сут махсулотлари, творог, рафинацияланган ўсимлик ёғи, шунингдек, пектин моддалари, клетчатка саклаган махсулотлар, кайсиким булар жигар фаолиятига яхши таъсир этади. Гўшт ва балик озгина кайнатиб, сўнгра духовкада тоблаб пиширилади.

Клечаткага бой сабзавотлар эзилтирилади. Ковурилган махсулотлар ишлатилмайди. Янги сабзавотлардан ўсимлик ёғи қўшиб тайёрланган салатлар тавсия қилинади. Жуда ҳам иссик (65 °C хароратдан юкори) ва совук (20 °C хароратдан паст) таом ва ичимликлар тақикланади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. Биринчи ва иккинчи навли бугдой, жавдар нони (бир кун олдин пиширилиб қуритилган). Хамир махсулотларидан оширилмаган хамирдан тайёрланган печенье, курук бисквит, духовкада пиширилган балиш.

Яхна таомлар. Гўшти, баликли, янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, ёғсиз пишлоқ.

Макарон махсулотлари, сабзавот, вегетариан ёрмалари сутли шўрвалар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, қайнатилган, димланган ва тоблаб пиширилган холда; таомларга олдиндан бланширланган пиёз ишлатилади; яхши пишган помидор; полиз сабзавотлари, қўқ нухат қўлланилади.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Хар хил ёрмалардан бўткалар; қуритилган мева, сабзидан палов, қайнатилган макарон тайёрланади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1 дона тухумнинг саригини истеъмол қилиш билан чегараланади.

Сут ва сут махсулотлари. Табиий, қуритилган, қуюлтирилган сут, тоза сут-каттик махсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёғли ва ўртача ёғли творог, сметана (овкатга солиш учун).

Ёғлар. Табиий ва таомларга солган холда саригёғ, рафинацияланган ўсимлик ва қунгабоқар ёғлари ишлатилади.

Ёғсиз балиқ қайнатилган холда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Қайнатилган, қайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёғсиз мол, товук гўшлари. Қийма массасидан тайёрланган махсулотлар. Қайнатилган гўшдан тайёрланган палов, қарам дулма тавсия қилинади.

Дориворлар шивит, петрушка, қорица

Мева ва резавор. Хамма нордон бўлмаган мева ва резавор мевалар қайнатилган, духовкада пиширилган холда. Мева ва резавор мевалардан тайёрланган компот, қисел, шарбатлар.

Ширинликлар. Мураббо, шақар, асал, пастила, мармелад, қонфетлар.

Ичимликлар. Сутли қой, сутли қавва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Янги пиширилган, оширилган ва қатлама хамирдан тайёрланган нон; қремли махсулотлар; ёғли ва ўткир газаклар; дудланган махсулотлар; гўшти ва баликли қонсервалар; дудланган қолбаса; гўшти ва баликли шўрвалар; эфир мойи ва шавел қислотасига бой сабзавотлар (редиска, шолгом, қавел, ровоч, саримсоқпиёз); нордон, сирқаланган ва тузланган сабзавотлар; қайнатилган ва қовурилган тухум; мол, қўй ва қазандалик ёғлари; қаймок ва ўткир пишлоқ; ёғи қўп бўлган балиқ турлари; гўшнинг

ёгли кисмлари, калла-поча махсулотлари; горчица, калампир, хрен, шоколад, музкаймок, кахва, какао ва газлаштирилган ичимликлар.

№ 6 Пархез

Кўлланилиши. № 6 Пархез подагра, сийдик тош касалликларини даволашда тавсия қилинади. Бу пуринлар алмашинувини меъёрлаштиради, организмда сийдик кислотаси ва унинг тузларининг ҳосил бўлишини камайтиради.

Умумий тавсифнома. Пурин, шавел кислотасига бой махсулотлар ишлатилмайди; туз микдори камайтирилади, ишқорий муҳитни оширадиган махсулотлар микдори оширилади (сут, сабзавотлар ва мевали). Пархезда оксил ва ёғлар маълум микдорда камайтирилади, семизликка мойил кишиларда углеводлар микдори камайтирилади. Махсулотларга пазандалик ишлови бериш ва узатиладиган овкат харорати меъёрда.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. Биринчи ва иккинчи навли бугдой, жавдар нонлари (бир кун олдин пиширилиб қуритилган). Хамир махсулотларидан оширилмаган хамирдан тайёрланган печенье, курук бисквит, духовкада пиширилган балиш.

Яхна таомлар. Гўшти баликли янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, ёгсиз пишлок.

Сутли макарон махсулотлари билан сабзавотли ёрмали вегетариан шўрвалар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, қайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган ҳолда. Таомларга олдиндан бланширланган пиёз ишлатилади; яхши пишган помидор; полиз сабзавотлари, кўк нухат қўлланилади.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Хар хил ёрмалардан бўтқалар тайёрланади, қуритилган мева ва сабзидан палов, қайнатилган макарон тайёрланади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1 та тухумнинг сариги тавсия этилади.

Сут ва сут махсулотлари. Табиий, қуритилган, қуюлтирилган сут, тоза сут-каттик махсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёгли ва ўртача ёгли творог, сметана (овкатга солиш учун).

Ёғлар. Табиий ва таомларга солинган ҳолда саригёғ, рафинацияган ўсимлик ва кунгабокар ёғи ишлатилади.

Балик. Ёгсиз, қайнатилган ҳолда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Қайнатилган, қайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўшлари. Қийма массасидан тайёрланган махсулотлар. Қайнатилган гўшдан тайёрланган палов, қарам дулма тавсия қилинади.

Дориворлар шивит, петрушка, қорица

Мева ва резавор мевалар. Хамма нордон бўлмаган мева ва резавор мевалар қайнатилган, духовкада пиширилган ҳолда. Мева ва резавор- мевалардан тайёрланган компот, кисел, шарбатлар.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар.

Ичимликлар. Сутли чой, сутли кахва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Тузланган бодринг, дудланган махсулотлар, консервалар, балик икриси, гўшти ва баликли шўрвалар, шур пишлоклар, мол, кўй ва пазандалик ёглари, жигар, буйрак, тил, колбаса, тузланган балик ва балик консервалари, калампир, горчица, хрен, малина, шоколад, аччик чой, кахва.

№ 7 Пархез

Кўлланилиши. Бундай пархез буйраклар огриганда тавсия этилади.

Бу пархезда буйраклар маълум микдорда кискаради. У организмдан азотли ва алмашинув махсулотларини чикаради.

Умумий тавсифнома. Туз микдори, оксилли, холестерин сакловчи моддалар чегаралади (тухум, ёғлар). Азотли экстарктив моддалар саклаган махсулотлар гўшт, балик, хавел кислотаси саклаган (ровоч, хавел) ва эфир ёглари саклаган махсулотлар (саримсок, турп) тавсия этилмайди.

Буйрак иш фаолиятини яхшиловчи липотроп моддалар саклаган махсулотлар (творог, сут-катик махсулотлари, ўсимлик ёғи) ҳамда кўп микдорда калий саклаган сабзавот ва мевалар (картошка, помидор, лавлаги, узум, ўрик, куритилган мевалар) тавсия этилади. Таом кайнатилган балик ва гўшдан тайёрланади. Таом таъми зираворлар, лимон кислотаси ёрдамида яхшиланади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхнатаомлар 15-20°C хароратда узатилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. Тузсиз нон, олмали, творогли ва бошка киймали юпка.

Яхна таомлар. Янги мева ва сабзавотлардан тайёрланган салатлар; баклажон ёки ковокчадан тайёрланган икра.

Сутли макарон махсулотлари 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 сакламайдиган сабзавотлар асосан кўпрок тавсия этилади.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Хар хил ёрмалардан бўткалар тайёрланади, макарон махсулотларининг хамма усулда ишлов берилганлари ишлатилади.

Тухум. Тухум сариги таомга кўшилади. Тухумнинг сал кайнатиб берилади.

Сут ва сут махсулотлари. Табиий, куритилган, куюлтирилган сут, тоза сут-каттик махсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёғли ва ўртача ёғли творог, сметана, каймоқ.

Ёғлар. Тузсиз саригёғ (эритилгани чегараланган холда), рафинацияган ўсимлик ва кунгабокар ёғи ишлатилади.

Балик. Ёгсиз, кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, кўй, товук гўштлири. Кийма массасидан тайёрланган махсулотлар. Кайнатилган гўштдан тайёрланган палов, карам дулма тавсия килинади.

Дориворлар шивит, петрушка, корица

Мева ва резавор мевалар. Хамма мева ва резавор мевалар янгилигича истеъмол килинади; шунингдек, улар мураббо, компот, кисел, шарбатлар тайёрлашда ишлатилади. Асосан, ўрик, майиз, узум, кора оли, ковун, тарвуз, лимон, апельсин, мандарин тавсия килинади.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар, мевали музкаймок.

Ичимликлар. Чой, сутли чой, сутли кахва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Оддий пиширилган нон, туз кўшилган унли махсулотлар, гўшт ва баликли консервалар, дудланган колбасалар, шўр пишлок, сиркаланган ва бижгитилган сабзавотлар, гўштли ва баликли шўрвалар, саримсоқпиез, мол ва кўй ёглари, ёгли балик баликларнинг хамма тури, калампир, горчица, хрен, малина, шоколад, аччик чой, кахва.

№ 8 Пархез

Кўлланилиши. № 8 Пархез семиришда, моддалар алмашинуви бузилганда ва кўп овкат ейишга мойиллик бўлганда тавсия этилади. У моддалар алмашинуви активлаштиради ва ортикча хосил бўлган ёғни йўкотади.

Умумий тавсифнома. Углеводлар хисобидан овкатнинг каллорияси камайтиради (асосан енгил хазм бўладиган шакар, крахмал, ёғ ва оксиллар). Каллориясини камайтириш рациондаги моддалар микдорига таъсир этмаслиги, бунда оксиллар, витаминлар, ярим тўйинмаган ёғ кислоталари, минерал моддалар микдори сакланиши керак. Шўрвалар, иштахани очадиган дориворлар тавсия этилмайди. Туз ва кўшимча суюклик истеъмол килиш чегараланади. Шакар урнига ишлатиладиган (ксилит ёки сорбит) махсулотлар чегараланган микдорда ишлатилади, ёки шакарсиз тайёрланади. Овкат кайнатилган, димланган ва тоблаб пиширилган холда истеъмол килинади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхна таомлар 15-20°C хароратда узатилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. 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 кўшиб 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 махсулотлари. Хар хил ёрма ва макарон махсулотлари чегараланган холда кўлланилади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1-2 дона тухум тавсия этилади.

Сут ва сут махсулотлари. Табиий, куритилган, куюлтирилган сут, тоза сут-каттик махсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), нордон бўлмаган ёгли ва ўртача ёгли творог, сметана (овкатга солиш учун). Ёгли пишлоклар чегараланади.

Ёглар. Саригёг тавсия қилинади. Эритилган саригёг чегараланади. Ўсимлик ёғи кенг қўлланилади.

Балик. Ёгсиз, қайнатилган холда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Қайнатилган, қайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўшлари. Баъзан қайнатилган сўнг ковурилган таом тайёрлаш тавсия этилади.

Мева ва резавор мевалар. Хамма нордон ва нордонрок ширин мевалар (олма, апелсин, лимон, тарвуз) табиий, улардан компот, кисел, шарбат тайёрланган холда.

Ичимликлар. Чой, сутли чой, шакарсиз сутли кахва ва какао, помидор шарбати, нордон навли мевалар шарбати.

Тавсия этилмайди.

Олий ва биринчи навли ундан тайёрланган махсулотлар; ёгли, аччик, шур яхна таомлар; консервалар; дудланган махсулотлар, концентрланган ёгли шўрвалар; сутли, ёрмали, макарон ва дуккакли суюк таомлар, гурунчли таом, ширин сиркилар, каймоқ, қайнатилган сут, ёгли ва шур пишлоклар; мол, қўй ва пазандалик ёглари, ёгли, шур дудланган балик; гўштнинг ёгли турлари; калампир, горчица, хрен, узум, майиз, анжир, жуда хам ширин мевалар, асал, кисел, музкаймоқ; узум, урик ва бошка ширин шарбатлар, какао.

№ 9 Пархез

Кўлланилиши. Кандли диабетда углеводлар алмашинувини меъёрлаштириш ва ёглар алмашинувининг бузилишини оғохлантиради.

Умумий тавсифнома. Енгил хазм бўладиган углеводлар ва ёглар, азотли экстрактив моддалари бўлган гўшт ва балик чегараланган холда. Шакар ва ширинликлар тавсия этилмайди. Ширин таомлар ва ичимликлар тайёрлашда ксилит ва сорбит ишлатилади. Ёки шакарсиз тайёрланади. Липотроп моддалар ва витаминлар микдори кўпайтирилади (творог, ёгсиз балик, сабзавотлар, мевалар, ёрмалар, дагал майдаланган ундан тайёрланган нон хисобидан). Қайнатилган ва тоблаб пиширилган махсулотлар маълум микдорда, баъзан ковурилган (қайнатилгандан кейин) ва димланган. Сабзавотларни ковуриш шартмас. Фойдаланишдан олдин сабзи, шолгом таркибидаги шакар микдори қайнатиб қамайтирилади ёки кесилган холда сувга солинади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхна таомлар 15-20 °C хароратда узатилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари.

Нон ва хамир махсулотлари. Иккинчи навли бугдой ва жавдар унидан тайёрланган нон, бир кунда ўртача 300 грамм берилади.

Яхна таомлар. Янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, сабзавотли икра, шур бўлмаган пишлок.

Сут махсулотлари. Сут, творог, сут-ачиткили махсулотлар (кефир, ацидофилин, простокваша), сметана, каймоқ.

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 махсулотлари. 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 килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлири. Кийма массасидан тайёрланган махсулотлар.

Дориворлар шивит, петрушка, корица.

Мева ва резавор мевалар. Хамма нордон ва нордонрок ширин мевалар (олма, апелсин, лимон, тарвуз) табиий, улардан компот, кисел, шарбат тайёрланган холда.

Ичимликлар. Чой, сутли чой, шакарсиз сутли кахва ва какао, помидор шарбати, нордон навли мевалар шарбати.

Ширинлик. Конфет, печенье, пирожни.

Тавсия этилмайди.

Катлама хамирдан тайёрланган махсулотлар; гўштли ва баликли шўрвалар; мол, кўй ва пазандалик ёглари; макарон махсулотлари; творогли сирки; каймоқ; ёгли балик; ёгли ва аччик таомлар; янги мевалар (абрикос, узум, майиз); куритилган мевалар; канд, мураббо, конфет, музкаймоқ, унли кандолат махсулотлари; узум ва бошка ширин мева шарбатлари; лимон, асал.

№ 10 Пархез

Кўлланилиши. Юрак томир системаси касалликлари, кон айланишини бузилиши, сув-тузли ва ёглар алмашинувини меъёрлаштиришда ишлатилади.

Умумий тавсифнома. Ёглар ва углеводлар хисобидан таом каллорияси маълум микдорда камайтиради, туз микдори чегараланади, суюк таомлар сони камайтиради, таркибида азот ва экстрактив моддалари бўлган гўшт ва балик, холестерин саклаган махсулотлар (жигар, мия) тавсия килинмайди. Таркибида калий, магний, липотроп моддалар микдори кўпайтиради (сут махсулотлари, сабзавотлар, мевалар). Туз микдорини чегаралаган холда таом тайёрланади. Гўшт ва балик кайнатилади, сўнг ковурилади ёки тоблаб пиширилади. Иссик таомлар ва ичимликлар 75°C, яхна таомлар 15-20°C хароратда узатилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари.

Нон ва хамир махсулотлари. Биринчи ва иккинчи навли ундан тайёрланган бир кун олдинги нон ёки пархезбоп тузсиз нон.

Яхна таомлар. Янги сабзавотлардан тайёрланган салатлар, кайнатилган гўшт ёки баликдан тайёрланган сабзавотли салатлар.

Сут махсулотлари. Сут, творог, сут-ачиткили махсулотлар (кефир, ацидофилин, простокваша), сметана, каймоқ.

Картошка ва сабзавотлар. Сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган ва духовкада пиширилган холда. Картошка, сабзи, лавлаги, ковок, помидор, бодринг, кўкатларни таомга кўшимча сифатида ишлатиш мумкин.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Турли таомлар сувда ёки сутда кайнатилган холда тайёрланади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади. Бир кунда 1 та тухум тавсия этилади.

Ёглар. Тузсиз саригёг ва эритилган саригёг чегараланган микдорда. Рафинацияланмаган ўсимлик ёғи ишлатиш мумкин.

Балик. Ёгсиз, кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлири. Кийма массасидан тайёрланган махсулотлар.

Дориворлар шивит, петрушка, корица

Мева ва резавор мевалар. Хамма 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. Чой, сутли чой, сутли кахва, ширин мевали ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Янги пиширилган нон, катлама хамирдан тайёрланган махсулотлар, юпка, аччик, ёгли ва шур газаклар; дудланган махсулотлар; тузланган, сиркаланган ва бижгитилган сабзавотлар, консервалар, гўштли ва баликли шўрвалар, мол, кўй ва пазандалик ёглари, жигар, буйрак, тил, тузланган балик ва балик консервалари, шоколад, пирожни, торт, газланган сув.

№ 11 Пархез

Кўлланилиши. Ўпка туберкулези, суяк, лимфа буглари, тўкималар шамоллаганда, инфекциян касаллик, жаррохлик ва травмадан сўнг толиккан касаллар учун кўлланилади. Бу пархез организм холатини яхшилаиди, уни химоя килишни кучайтиради. Лат еган органнинг тикланиш кобилиятини кучайтиради.

Умумий тавсифнома. Бу пархезда хусусан сут таркибидаги оксиллар микдори, витаминлар, минерал моддалар (кальций, темир ва бошқалар), маълум микдорда ёг ва углеводлар кўпайтиради. Махсулотларга пазандалик ишлови бериш ва тайёр овкатни узатиш оддий.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. Бугдой ва жавдар нони ва турли унли махсулотлар.

Яхна таомлар. Турли салатлар, асосан сабзавотли.

Сут махсулотлари. Творог ва пишлок киритган холда барча сут махсулотлари тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Хамма турдаги иссиқлик ишлови берилган картошка ва сабзавотлар ишлатилади. Турли ёрмалар, макарон махсулотлари. Яхши кайнатиб пиширилган дуккакли сабзавотлар.

Тухум хар хил пиширилган холда.

Ёглар. Саригёг, рафинацияган ўсимлик ёглари табиий холда ишлатилади.

Гўшт, балик ва парранда. Ёгли хилларини хисобга олмаган холда турлича ишлов берилган барча турлари. Жигар, гўшт ва балик махсулотлари, консервалар.

Дориворлар жуда оз микдорда.

Ширинликлар. Турли ширин таомлар, мураббо, асал ва бошкалар.

Ичимликлар. Сабзавот ва мевали шарбатларнинг барчаси.

Тавсия этилмайди.

Жуда ёгли гўшт навлари; мол, кўй ва пазандалик ёглари; креми жуда кўп бўлган пирожни ва тортлар.

№ 13 Пархез

Кўлланилиши. Бу пархез ўткир инфекцион касалликларда кўлланилади. У организмнинг умумий кучини саклашда, инфекцияга қаршилигини ошириш, интоксикацияни камайтириш, овкатланиш органларини асрашда ишлатилади.

Умумий тавсифнома. Ёглар, углеводлар ва маълум микдорда оксиллар чегараланади, витаминлар ва суюқлик микдори кўпайтирилади.

Махсулотларни енгил хазм бўладиган, организмда қабзият пайдо қилмайдиган махсулотлар ва таомлар тавсия этилади.

Овкатлар қиймаланган, эзилган холда сувда ёки бугда пиширилади. Овкатлар иссиқ холда (55-60 °С дан паст) ёки совук холда (12°С дан паст бўлмаган хароратда) узатилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. Олий ва бугдой унidan тайёрланган нон, сухари, курутилган бисквит ва печенье.

Яхна таомлар. Кўйилган гўштли ва баликли таом, икра.

Суюқ таом. Гўшт ва баликдан тайёрланган ёғсизлантирилган кучли бўлмаган гурунчли, вермишелли, бўтқасимон таомлар.

Картошка ва сабзавотлар. Картошка, сабзи, лавлаги, бўтқасимон пудинг бугда пиширилган холда, янги яхши пишиб етилган помидор.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Хар хил ёрмалардан тайёрланган бўтқалар, кайнатилган вермишел.

Тухум. Кайнатилган, бугда пиширилган тухум ва оксилли кўймоқ.

Сут ва сут махсулотлари. Кефир, ацидофилин, ряженка ва бошка сут-аचितки махсулотлари. Янги тайёрланган творог, сметана (ёглилиги 10-20%). Киргичланган пишлоқ. Таомга сут ва каймоқ қўшиб узатилади.

Ёғлар. Табиий ва таомларга солинган холда саригёғ, 10 граммгача рафинацияган ўсимлик ёғи.

Балиқ. Ёғсиз, киймали массаси кайнатилган, бугда пиширилган холда истеъмол қилинади.

Гўшт ва парранда. Ёғсиз навлари. Гўшт ёғ ва пустлогидан ажратилади. Мол, қўй ва парранда гўштлиари майин янчилган холда бугда пишириб узатилади.

Мева ва резавор мевалар. Хамма 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 кахва, ширин мевали ва сабзавотли сув аралаштирилган шарбатлар.

Тавсия этилмайди.

Жавдар ва бошка барча янги пиширилган нон; унли махсулотлар; ёғли ва аччик газаклар; дудланган махсулотлар; консервалар; балиқ икраси; ёғли, гўшт ва баликли шўрвалар; сабзавотлардан окбош карам, редиска, шолгом, пиёз, саримсоқпиёз, бодринг, маккажухори ёрмаси, макаронлар; кайнатилган ва ковурилган тухум; соф сут ва каймоқ; ёғли сметана; аччик ва ёғли пишлоқ; мол, қўй ва пазандалик ёғлари; колбаса; тузланган ва дудланган балиқ.

№15 Пархез

Кўлланилиши. Турли касалликлар учун тавсия этилади ва махсус даволаш пархезларини талаб қилмайди. Шу билан бирга бу пархез хроник гастрит учун қўлланилади.

Умумий тавсифнома. Соғлом инсон овкатланишда каллориясига қараб, оксиллар, ёғлар, углеводлар сақланиши нормага тўғри қелиши керак. Махсулотларга пазандалик ишлови берилишининг хамма усуллари қўлланилади. Витаминлар микдори қўпайтирилади. Баъзи қийин хазм бўладиган ўткир озик-овкат махсулотларини тавсия этилмайди. Исик таомлар 75 °С ва яхна таомлар 15-20°С хароратда узатилади.

Махсулотларга умумий тавсиф бериш ва овкатларни тайёрлаш усуллари

Нон ва хамир махсулотлари. Бугдой ва жавдар унидан тайёрланган нон ва унли махсулотларни истеъмол қилиш мумкин.

Яхна таомлар. Янги, бижгитилган, сиркаланган, тузланган сабзавотлардан тайёрланган салатлар, гўшт ва балиқдан тайёрланган салатлар.

Сутли, сабзавотли ва ёрмали гўштли шўрваларда тайёрланган суюқ ва яхна таомлар тавсия этилади.

Картошка ва сабзавотлар. Барча сабзавотлар хом, кайнатилган, димланган, ковурилган ва духовкада пиширилган холда.

Ёрма ва макарон махсулотлари. Турли ассортиментда тайёрланадиган таомларга солинади.

Тухум таом тайёрлашда ишлатилади.

Сут ва сут махсулотлари. Соф сут, тоза сут-каттик махсулотлари (ацидофилин, кефир, ряженка), творог, сметана, каймоқ табиий ва овкатга солган холда истеъмол килинади..

Ёглар. Саригёғ, эритилган саригг ва ўсимлик ёглари.

Балик. Ёгсиз, кайнатилган холда истеъмол килинади.

Гўшт ва парранда. Кайнатилган, кайнатиб тоблаб пиширилган ва порцияланган ёгсиз мол, товук гўштлиари.

Дориворлар хивит, петрушка, лимон кислотаси, ванилин, корица

Мева ва резавор мевалар. Хамма мева ва резавор мевалар табиий холда истеъмол килинади. Улардан компот, кисел, шарбатлар хам тайёрлаш мумкин.

Ширинликлар. Мураббо, шакар, асал, пастила, мармелад, конфетлар, повидло, музкаймак.

Ичимликлар. Чой, кахва, какао ва сабзавотли шарбатлар.

Тавсия этилмаиди.

Ёгли гўшт навлари, калампир, горчица.

Таянч иборалар

Пархез, организм, истеъмол, органик, рацион, экстракт, пиролиз, механик, хусусият.

Назорат саволлари

1. Пархез таомлари нима учун ишлатилади?
2. Пархез таомлар неча хилини биласиз?
3. №1 пархез кандай касалликка тавсия этилади?
4. №2 пархез кандай касалликка тавсия этилади?
5. №3 ва 5 пархез кандай касалликка тавсия этилади?
6. №15 пархез бошка пархезлардан нима билан фарк килади?
7. Пархезли овкатланиш учун ишлов беришнинг кандай усуллари кўлланилади?
8. Гўштда экстракт моддаларни пасайтириш учун унга кандай ишлов берилади?
9. Кўк пиёзни пархез овкатида ишлатишда нима килиш керак?
10. Диабетларда овкатлар тайёрлашда нималарга риоя килинади?

VI–БЎЛИМ

ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ТАОМЛАРИ

Яхна таомлар (Овкатлар)

Яхна таомларга совутилган холда истеъмол килинадиган турли сабзавот ва гўшт махсулотларидан тайёрланган салат, таом, калла-поча ҳамда кандолатчилик махсулотлари киради.

Уларни тайёрлашда хўл сабзавотлар, мева полиз махсулотлари, тухум, гўшт, балик, пишлок, бринза ва бошкалардан кенг фойдаланилади.

Тайёрланган яхна таомлар каймок, майонез, турли хил сиркаланган махсулотлар ва зираворлар кўшиб хушхўр килинади.

Яхна таомлар (салат ва кайлалар) тайёрлашда барча турдаги мева ва сабзавотлар ҳамда кўкатлардан фойдаланилади. Бундай махсулотларни (10-15% атрофида) кўпайтириш ёки камайитириш ҳамда шунга бошка ўхшаш махсулотлар билан алмаштириш мумкин.

Яхна таомларни безаш ва уларни узатиш учун туз, турли зираворлар ҳамда хар хил кўкатлар (кашнич, петрушка, укроп, кўк пиёз ва бошкалар) микдори 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 бошка таомларга кайла сифатида фойдаланиш мумкин.

Порциялар махаллий шароит ва истеъмолчи талабларини ҳисобга олган холда аникланади. Салатларга берилган кўпгина рецептуралар 1 кг тайёр махсулот ҳисобига тузилган.

Салатларни 100-150 г дан порцияларга бўлиш бирмунча мақсадга мувофиқдир. Лекин бу нормалар узгартирилиши, яъни кўпайтирилиши ёки камайтирилиши мумкин.

Совук таомлар учун ишлатиладиган барча маҳсулотларга ишлов бериш санитария қоидаларига қатъий амал қилган ҳолда бажарилиши лозим.

Салат тайёрлашда қуйидаги асосий қоидаларга амал қилиш керак:

Салат тайёрлашда ишлатиладиган маҳсулотларнинг ҳаммаси олдиндан +8 дан +10 даражагача совутилган бўлиши лозим;

Салат учун қайнатиб ишлатилган сабзавотларни олдиндан тайёрлаш (тортишдан 1-2 соат) мумкин. Хўл сабзавотлар ишлатилган салатлар талаб қилинган микдорда тайёрланади. Салатларни хушхўр қилиш учун қўшиладиган барча маҳсулотлар дастурхонга тортиш олдиндан солиниши шарт. Шунда салатнинг таъми ва ташки қўриниши узгармайди (ёмонлашмайди).

Тайёрланган маҳсулотлар эзилиб кетмаслиги учун эҳтиёткорлик билан аралаштирилади.

Каймоқ (сметана) қўшиладиган салатларнинг ҳар 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 қўк пиёз, қўкат, петрушкаларнинг микдори кўрсатилмаган бўлса ҳам, уларни юқорида берилган нормалар бўйича ишлатиш мумкин. Салатларга каймоқ ва майонез қўшиладиган бўлса, уларни барабар микдорда ишлатиш мумкин.

Салатлар порциялаб, идишларга уюб солинади.

Таомларни безаш учун шу таом таркибига қирадиган маҳсулотлар саралаб олинади ва уларга турли шакллар берилиб, салатлар усти безатилади. Безаш учун ажратилган маҳсулотларга сардак қўйиш тавсия этилмайди.

Баликлар суягидан ва терисидан ажратилмай порцияларга бўлинади ва кизиган ёғда қовурилади. Совук таомлар учун мўлжалланган балик факат ўсимлик ёғида қовурилади.

Баликли таомлар гарнирлар, салатлар, янги узилган, тузланган ёки маринадланган бодринг, помидор, қўкатлар билан безатилган ҳолда 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 қарамдан тайёрланган салатлар ва бошқалардан фойдаланиш мумкин.

Суюқ овқатлар

Суюқ ошга қўпроқ гўшт маҳсулотлари ишлатилиб пиширилади. Таом составига гўшт билан бирга ёғлар, сабзавотлар, ёрмалар, ун дуккакли, сутли маҳсулотлар, қўкат, доривор ва бошқалар қиради.

Миллий таомлардан бири бўлган шўрвани тайрлашда гўшт махсулотларини тайёрлаш алоҳида аҳамиятга эга. Бунда икки хил усул қўлланилади – гўшт махсулотларини сабзавотлар билан ковуриб олиш ёки кайнатиб пишириш.

Биринчи усулда гўшт 20-40 г микдорда бўлак-бўлак килиб кесилади, пиёз ва бошқа сабзавотлар билан бирга ковурилади. Бу махсулотлардан тайёрланган шўрва жигарранг, мазаси яхши бўлади. Шўрва тайёрлаш вақти кискаради.

Йирик ёки майда суякли гўшдан кайнатма шўрва тайёрлаш иккинчи усул бўлиб, унга майда тўғралган пиёз, болгар калампири, помидор ва бошқа сабзавотлар қўшилади.

Хамма суюк овкатга, сутлисидан ташкари, доривор солинади ва дастурхонга тортилаётганда кўкат сепилади.

Суюк овкатларни тўғри тайёрлашда куйидаги маълумотларни билиш зарур: Гўшт махсулотларидан тайёрланган суюк овкатларнинг чикиши 1000 г га мўлжалланган. Суюк овкатларни талабга мувофиқ 500, 400, 300, 250 г дан порциялаб сузиш мумкин. Суюк овкат 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 овкатнинг чикиш микдори, сутли махсулотлар чикиш микдорига нисбатан ошиб боради.

Бир порция суюк овкатга солинадиган кўкат (петрушка, сельдерей, укроп, райхон ва бошқалар) 2-3 г бўлиши лозим.

1000 г суюк овкатга 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 сакланилиши лозим.

Бирор махсулот бошқа махсулот билан алмаштирилмокчи бўлинса «Таом тайёрлашда махсулотларнинг узаро алмаштириш нормаси» жадвалига асосланиш лозим.

Айрим суюк овкатлар рецептурасида думба ёғ ишлатиш тавсия этилади.

Агар ёғ бўлмаса уни ўша микдордаги гўшт (огирлик микдори) билан алмаштириш мумкин.

Дастурхонга тортилаётган суюк овкатнинг 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 сакланади.

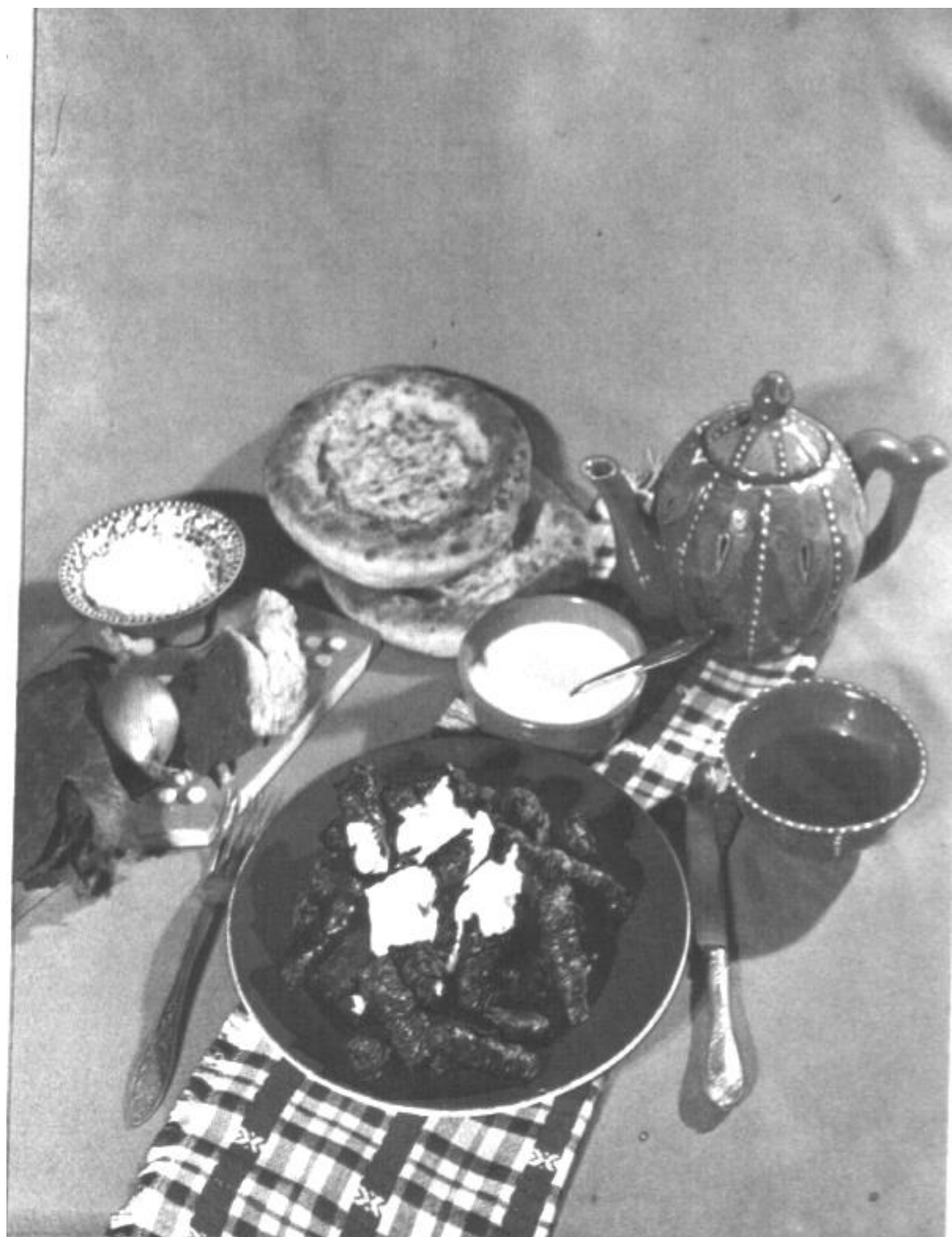
Кайнаб турган шўрва сувига 5-6 соат совук сувда ивителиб, сўнгра ярим пишиш ҳолатигача кайнатилган нўхат, бўлак-бўлак килиб кесилган сабзи солинади ва 10-15 минут кайнатилади. Сўнгра майда тўғралган бош пиёзнинг 1/3 қисми, халка килиб кесилган чучук каламбир, бўлакланган помидор, тўртбурчак килиб тўғралган думба ёғ, доривор солиниб, пишгунча кайнатилади. Картошка бўлак-бўлак килиб кесилади ва шўрва сувида алоҳида пиширилади.

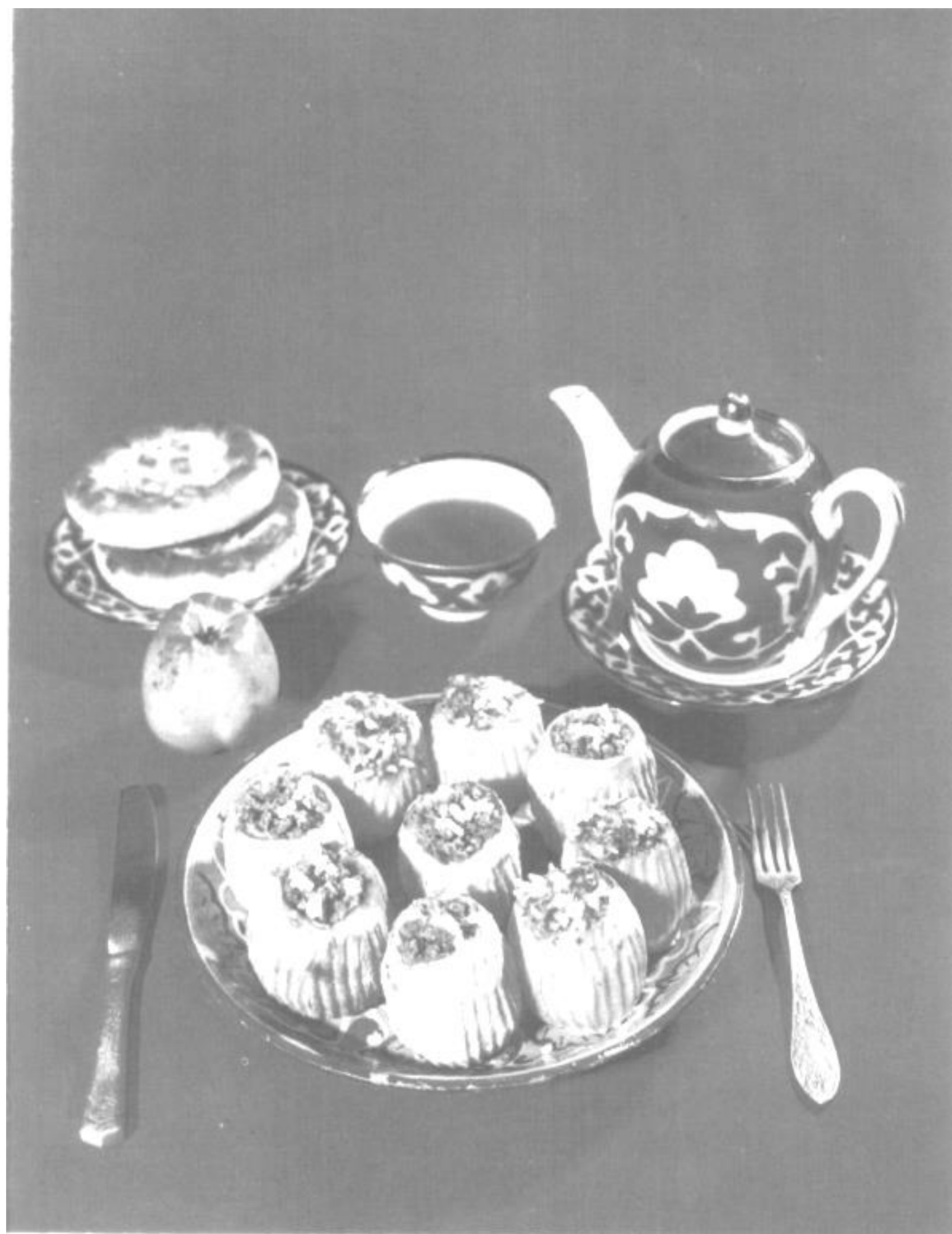
Дастурхонга тортилаётган шўрвага майда тўғралган кўкат, бош пиёз солинади.

Картошка, сабзавот, ёрма, дуккакли ва гўшт махсулотларидан тайёрланидиган таомлар

Картошка ва сабзавотдан тайёрланидиган таомлар асосан димлаб пиширилади. Сабзавотларни пиширишга тайёрлашда ва уларни пишираётганда барча технологик коидаларга катъий амал қилгандагина уларнинг таркибидаги витаминларни, минерал тузларни ва бошқа озик моддаларни кўпроқ саклаб қолиш мумкин. Сабзавотлардан тайёрланган таомларнинг ҳар порциясига 2-3 г кўкат, 5-10 г майдаланган кўк пиёз сепиб тортилади. Картошкали таомларнинг ҳар порциясига эса кўшимча равишда





















50-100г дан бодринг ёки тузланган бодринг, помидор. Тузланган карам бериш мумкин.

Ёрма ва дуккакли махсулотлардан тайёрланган таомларга асосан гўшт кўшилади. Гўштни 7-40 г микдордаги бўлақларга бўлиб, олдиндан ковуриб олинади ва ёрма, дуккакли ҳамда сабзаёт махсулотлари 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, ташки кўриниши ва таъмига қараб фарқ қилади. Лекин ҳамма хилдаги паловлар учун ишлатиладиган махсулотларни иссиқ ва совуқ 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 ҳазм бўлади.

Палов иссиқ ҳолда лаганга ёки порцияларга бўлиб, устига гўшт, беҳи, саримсоқ ва бошқалар (паловнинг хилига боглик) 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 қамайтириш 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 чўғида, грилда ёки киздирилган қўп ёғда ковриш қиради. Қабоб устига майдалаб тўғралган пиёз ва қўкат сепиб тортилади. Қабобга қўшимча равишда помидор ёки тузланган помидор, бодринг ҳамда сабзаётдан тайёрланган салатлардан 50-100 г микдорда бериш мумкин.

Мева ва сабзаёт димламасини тайёрлаш технологияси

Ярим халқа шаклида тўғралган пиёз чала коврилади, сўнгра бўлақ-бўлақ қилиб кесилган сабзи, помидор, картошка, чучук қалампир солинади, туз, кашнич қўшилади ва аралаштирилади.

Беҳи ва нордон олманинг уруги олиниб, майда тўғралади ва қозондаги сабзаёт 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 терилиб, шўрва суви ёки сув солинади ва газ духовкасида пиширилади.

Кийма тайёрлашда гўшт мясорубканинг йирик катакли панжарасидан ўтказилади ва майда тўғралган пиёз, кўкат, пиширилган гурунч, туз, мурч кўшиб аралаштирилади.

Дастурхонга тортилаётганда шўрваси билан берилади, юзига сметана солинади.

Кўймоқда 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 кўйилади.

Ўзбекча палов тайёрлаш технологияси

Тозаланган ва ювилган гурунч озрок туз солинган сувда ивителиди.

1-1,5 кг миқдорда кесилган гўшт 160-170 даражагача киздирилган ўсимлик ёғида кизаргунча ковурилади, ярим халка қилиб тўғралган пиёз солинган, яна ковурилади. Тўғралган сабзи қўшилгандан кейин хаммаси аралаштирилиб ковурилади, сув қўйилади (сувнинг гурунчга нисбати 1:1) туз, доривор солинади ва 25-30 минут димланади. Гурунч қозонга бир текис солинади, сувини тергунча қайнатилади, қопқоғи ёпилади ва 30-40 минут мобайнида дамлаб қўйилади.

Усти очилиб, яхшилаб аралаштирилади. Тортилаётганда гўшти майда тўғралади ва таом юзига қўйилади.

Хамирли махсулотлар

Хамир махсулотлари – сут, сув, шакар, тухум ва бошқа озиқ махсулотлари қўшиладиган биринчи ва олий сортли ундан тайёрланади. Кўпгина хамир махсулотлари оширилмаган хамрдан тайёрланади.

Хамир махсулотлари қуйидаги гурухларга бўлинади:

- а) хамир овкатлар – чучвара, манти, хунон, лагмон, қайиш, норин;
- б) хамрдан тайёрланадиган кулинария махсулотлари-сомса, посьих (пончик) бўғирсок, сангза, қуштили, гумма (пирожки) ва бошкалар;
- в) ёғлик ва оддий ўзбек нонлари.

Хамир таомлари рецептурасида сарфланадиган ун нормаси унинг намлигини ҳисобга олмасдан берилган.

Хамрдан тайёрланадиган кулинария махсулотларининг рецептурасида (сомса, посьих, бўғирсок ва бошкаларда) сарфланадиган бугдой унининг базис намлиги 14,5%

хисобида 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 юкори бўлса, рецептурада кўрсатилган сув микдори камаяди.

Турли хилдаги тайёрланадиган хамирлар рецептураси уларни ошириш, кориш ва саклаш жараёнидаги камайишларни хисобга олган холда берилган.

Хамирдан тайёрланадиган махсулотларга сарфланадиган хом ашёга куйидаги технологик талаблар кўйилади:

Киш ойларида унинг температураси паст бўлган такдирда уни температураси 12⁰ даражага кўтарилгунча иссик хоналарда саклаш 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 махсулот олиш учун тузилган рецептурада хисобга 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 кўшиладиган ёглар тешиклари 1мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади, каттик холда ишлатилганда эса майда бўлақларга бўлинади ва юмшатилади.

Ёглик сут ишлатилишдан олдин тешиклари 1мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Тухумни ишлатишдан олдин умумий овкатланиш корхоналари учун амалда кўлланилаётган санитария коидалари асосида ишлов берилади.

Лагмон тайёрлаш технологияси

Унга сув кўшиб 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 халка 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 кўшилади ва пишгунча димланади.

Чузилган угра дастурхонга тортилишидан олдин иссик сувда иситилади, косага сузилиб, устига кайла кўйилади, юзига кўкат сепилади. Лози алохида тортилади.

Чучвара тайёрлаш технологияси

Гўшт пиёз билан бирга гўшт киймалагичдан ўтказилади, сув, туз, гармдори кўшилади ва аралаштирилади.

Унга сув, тухум кўшиб аралаштирилиб хамир корилади ва 30-40 минут тиндирилади. Хамир 1-2 мм калинликда ёйилади, 50x50 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.

Гўшти манти тайёрлаш технологияси

Унга, сув, тухум ва туз солиниб, каттик хамир корилади ва 30-40 минут тиндиришга кўйилади.

Тайёр хамирдан 25 г микдорда зувалачалар ясалади, уларнинг хар бири юпка килиб ёйилади.

Юпка килиб олинган хамирга кийма солиниб, ён томонлари бирлаштирилади ва думалок чузук шакл берилади.

Кийма тайёрлаш учун гўшт гўшт киймалагичнинг йирик панжарасидан ўтказилиб, майда тўғралган пиёз билан кўшилади, 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 махсулотларга чузукрок 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. Махсулот доналаб тортилади.

Ширин таомлар ва ичимликлар

Бу бўлимга беҳи, олма киймалари, ёнгокли асал, холвайтар, иссик ва совук ичимликлар, чой асосида тайёрланадиган ширчай, мевали чой, окчай, долчинли асал чой, мевали морс, ялпиз ичимлиги, айрон киритилган.

Кўк ва кора чой кўп таркалган ичимлик хисобланади. Бизнинг иссиқ шароитда кўк чой тетиклантирувчи хусусиятларга эга бўлганлиги учун ҳам кўпроқ таркалган.

Ресторанларда факат олий сортли чойларни, бошқа умумовқатланиш корхоналарида эса камида биринчи сорт чойларни ишлатиш тавсия этилади.

Хушбўй ичимлик тайёрлаш учун чойни тўғри дамлай билиш керак. Бунинг учун куйидагиларга амал килиш лозим:

чойнак совук сувда ювилади ва сув билан чайиб ташланади;
курук чой янги кайнатилган сувдан дамланади;
курук чойни дамлашдан олдин майдалаш тавсия этилмайди;
янги дамланган чой 3-5 минут кўйиб кўйилади.

Чой ичаётганда шарк ширинликлари – конфет, шоколад, кондитер ва нон махсулотларни истеъмол килиш тавсия этилади.

Иссиқ ичимликларни талаб меъёрида, яъни оз-оздан кайнатиб, кўйиб кетмасдан, айта иситиб тайёрлаш зарур. Иссиқ 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, кайнок сув кўйилади. Кейин шакар кўшиб 5-8 минут кайнатилади. Сузилади ва совутилади.

Десерт беҳи тайёрлаш технологияси

Беҳи пўсти арчилади ва ўртасидаги уругларни эҳтиёткорлик билан олиб, ковакча хосил килинади. Ковакчага асал сариёғ тўлдириб, косконларга терилади ва 40-45 минут давомида парда пиширилади. Совугач 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 сариёғ 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 ўқлов билан 2-3 мм калинликда ёйилади. Ёйилган хамирдан 2-2,5 см ли тасмалар кесиб олиниб, ундан вермишельга ўхшатиб угралар тўгралади. 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 махсулотлари

Бу бўлимга хамирдан тайёрланган печенье ва канд махсулотлари, 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 махсулотларининг катта гурухидан иборат. Улар кадим замонлардан буён ўзининг ёкимли ташки кўриниши, юкори 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 хам окилона фойдаланилади. Шундагина шарк ширинликлари оддий кондитер махсулотларидан миллийлиги билан ажралиб туради. Масалан, крахмал аралашмасига ванилин, бодом магзи кўшилади. Баъзи карамелларга бугдой уни сепилади, карамел аралашмаларига ингичка ипга ўхшаб чузиладиган ун-ёг аралашмаси сурилади.

Шарк ширинликлари таркибига ва таъмига караб хилма-хилдир. Улар куйидагига бўлинади:

а) Парварда, набот, шакар, пендир хамда пашмак, карамель ва манпаси (обаки) таркибига киради;

б) Орасига бодом солинган ширинликлар, холва, юмшок конфетлар таркибига киради;

в) Унли махсулотлар.

Шарк ширинликларининг рецептуралари 1984 йилда чиқарилган «Шарк ширинликлари» рецептуралар тупламига ва бошка техник норматив хужжатларга (ГОСТ, ОСТ, ТУ ва бошкалар) 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 махсулотлар тайёрлашда ишлатиш мумкин. Агар ёғ эритилган холда ишлатилса, тешиги 1,5 мм дан катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Тухумлар умумий овкатланиш ташкилотларида амалда қўлланилаётган санитария коидаларига асосан тозаланади. Тозаланган тухумнинг ҳар 3-5 таси алоҳида идишга чакилади. Бунда бузилган тухум аралашиб кетишдан эҳтиёт бўлиш лозим.

Чакилган ҳар бир тухумнинг ташки қўриниши, ҳиди текширилгандан кейин идишга қўйилади. Тухумни ишлатишдан олдин тешиклари 3 мм катта бўлмаган элакдан ўтказилади.

Ёпиладиган махсулотларга ишлатиш мақсадида чакиб қўйилган тухум ҳарорати 2 дан 6 даражагача бўлган ҳойда 24 соатдан қўп сакланмаслиги 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 ҳолига келгунига қадар майдаланади.

Ёнғок магзи бошқа аралашмалардан тозаланади. Уни пўстлогидан тозалаш учун газ духовкасида ёки иссиқ шкафта бир неча минут қуритилади. Тешиклари 3-4мм бўлган металл элакда увалаб, ундан ўтказилади. Бодом магзи 0,5-2 мин. давомида қайноқ сувга солиб қўйилади кейин совуқ сув билан ювилади ва 50-70 даража иссиқликда қуритилади.

Қўкнор уруги тешиклари 2,0-2,5 мм бўлган элакда эланади, тешиклари 0,5 мм бўлган элакда ювилади.

Шакарли бодом магзи тайёрлаш технологияси

Вакти-вакти билан аралаштириб туриладиган қозонга шакарнинг 55% ва рецептура бўйича жами ажратилган шакарнинг 22-25% миқдорда сув қўйилади ва қайнатилади. Кейин қайнаётган қиёмга ҳар хил аралашмалардан тозаланган (териб олинган) бодом магзи солинади. Мунтазам аралаштириб турилган ҳолда 10-12 минут қайнатилади. Сўнгра қайнаётган массага (жами ажратилган) шакарнинг қолган 33% и қўшилиб, тез-тез аралаштирилиб, 3-4 минут давомида қўйилади ва қуруқ идишга олинади. Бўшатишган қозонга жами ажратилган шакарнинг қолган 12% и солинади ва эритиб, қайнаш даражасига етказилганлигидан сўнг шакарда қовурилган бодом магзини яна қозонга солиб, оловдан олинади. Сариёғ қўшиб, ҳаммаси тезда аралаштирилади.

Ковуриш ва кайнатиш 15-18 минут давом эттирилади.

Тайёр махсулот столда бир тёкис ёйиб совутилади.

Такрорлаш учун саволлар

Совук таомлар тайёрлашда нималарга аҳамият берилади?

Суюк овкатларни тайёрлаш қандай олиб борилади?

Гўшт махсулотларидан тайёрланадиган таомларни тайёрлашда нималарга аҳамият бериш керак?

Картошқадан қандай ии чи таомлар тайёрлаш мумкин?

Ёрма, дуккакли махсулотларидан қандай таомлар тайёрланади?

Хаширдан тайёрланган таомларнинг турларини айтинг.

Ширин таомлар ва иссик ичимликлар қандай тайёрланади?

Кондитер махсулотларини тайёрлашда нималарга эътибор берилади?

Таянч иборалар

Рецептура, истеъмолчи, технология, унификация технологик, стандарт

VII–БЎЛИМ.

МЕХНАТНИ МУХОФАЗА КИЛИШ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ

Ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва механизациялаштириш инсоннинг ишлаб чиқаришдаги физик жараёнлар билан алоқасини камайитиришга, унинг ишлаб чиқаришни факат назорат қилиш ҳамда бошқаришдагина иштирок қилишига имкон беради.

Озик-овкат саноатидаги техника тараккиёти меҳнат унумдорлигини анча оширади, меҳнат шароитларини яхшилади ва енгиллаштиради, аммо шу билан бирга меҳнатни анча жиддийлаштиради. Инсонда психологик зўриқиш ҳам ортади. Шу муносабат билан меҳнат муҳофазаси масалаларига кўпроқ эътибор берилиши талаб қилинади.

«Меҳнатни муҳофаза қилиш тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги сихат-саломатлиги ва иш қобилиятини сақлашни таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат» дейилган. Ўзбекистон Республикасининг Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонуннинг 2-моддасида меҳнатни муҳофазаси қонунчилиги меҳнат қилиш ва дам олишнинг ҳуқуқий қоидаларини ўз ичига олади ҳамда уларни ҳимоя қилишни қамолатлайди.

Хавфсизлик техникаси – ишловчиларга ишлаб чиқаришдаги хавфли омилларнинг таъсир этишининг олдини олишга қаратилган ташкилий техникавий тадбирлар ҳамда воситалар тизимини ўргатади.

Ишлаб чиқариш санитарияси ишловчиларга ишлаб чиқаришдаги зарарли омилларнинг таъсир этишининг олдини олувчи ташкилий гигиеникавий ва санитария техникавий тадбирлар ҳамда воситалар тизимидан иборатдир.

Ёнгини олдини олиш ишловчиларни ёнгин ва портлашдан ҳимоя қилишга қаратилган техникавий ва ташкилий тадбирлар йиғиндисидан ташкил топгандир.

Меҳнаткашларга ишлаб чиқариш қулайликларини яратишда қасаба уюшмаларининг роли катта. Уларнинг асосий вазифаси меҳнатга яхши муносабатда бўлишини ривожлантириш, фалокатлардан, қасалланиш ва шикастланиш сабабларини бартараф этиш, кишиларнинг саломатлигини сақлашни яхшилашдан иборатдир. Озик-овкат саноатининг ҳамма соҳаларида механизациялаштириш ва автоматлаштиришни жорий қилиш, оғир қўл меҳнати билан боғлиқ бўлган ишчиларни бундан озод этиш, хўжалик раҳбарлари ва қасаба уюшма ташкилотларининг асосий вазифаси бўлиб қолмоқда.

Қасаба уюшмалари ишчиларни хавфсиз меҳнат усулларида доимий равишда ўргатиш ва шу тўғрисида йўл-йўриқ бериш устидан назорат қилиш, назорат қилишнинг ўч қогонали назоратини ўтқизиш, хавфсизлик техникаси қонун ва қоидалар, қўлланмаларнинг ишловчилар томонидан бузилишга йўл қўймаслик меҳнат муҳофазаси

бўйича жамоатчи назоратчилар ва текширув гуруҳларнинг ишини жонлантиришдан иборат.

Республикамизда сўнгги йилларда меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этиш тўғрисида кўпгина ҳужжатлар қабул қилинган. Жумладан 1993 йил 6 май № 839-сон меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг қонуни қабул қилинди. Шу қонунга асосланган ҳолда вазирликлар ва идоралар Ўзбекистон қасаба уюшмаси федерацияси кенгаши билан биргаликда меҳнатни муҳофаза қилишни илмий асосланган стандартлари, қоида ва меъёрларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш йўли билан ишлаб чиқаришда меҳнат хавфсизлигини таъминлаш учун зарур бўлган талаблар даражасини белгилайди, шунингдек қасаба уюшмалари билан қелишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилаш ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар, қасб қасалликларини олдини олишга оид Республиканинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини ишлаб чиқади ва молиявий таъминлайди, ҳамда уларнинг қажарчилишини назорат қилади.

Вазирликлар ва идоралар тегишли қасаба уюшмаси идоралари билан қелишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилашга оид тармок дастурларини ишлаб қикадилар ва молиявий таъминлайдилар.

Ўзбекистон Республикаси саноати қорхоналарида, қонцерн, жумхурият агросаноат давлат қўмитасида меҳнат муҳофазасини ташкил этиш ишлари бўйича масъулият вазирликнинг биринчи ўринбосарларидан бирига юқлатилади.

Вазирликларда махсус меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги бўлимлари мавжуд. Бу бўлимнинг бошқарувчиси масъул киши ҳисобланади. Бошқарманинг меҳнат муҳофазасини ташкил этиш ишлари бўйича масъулият бошқарма ёрдамчисига юқлатилади, яъни қорхоналарда қорхона раҳбари, бош муҳандис, цехлар ва бўлимларда, тажриба қоналарида шу цех ва бўлимларнинг бошлиқлари ҳамда тажрибақона мудирларига.

Жавобқар шахсларга қуйидагиларни бошқариш топширилган:

1. Қасаба уюшмаси ташкилоти билан ҳамқорликда меҳнат муҳофазаси шароитини яхшилаш тадбирлари, режаларини ишлаб қикиш;
2. Қасаба уюшмаси ташкилоти билан меҳнат муҳофазасига доир қелишувни тузатиш;
3. Ишлаб қикариш биноларининг санитария қолатини назорат қилиш;
4. Узлари раҳбарлик қилаётган қорхонанинг техника хавфсизлиги ва ишлаб қикариш санитарияси қолатини доимий равишда назорат қилиши;
5. Мавжуд қоидага асосан жомакор қийимлар, махсус оёқ қийимлари, махсус совун ва химоя мосламалари билан таъминлаш;
6. Ишчилар, муҳандис техник қодимлар ва маъмурий хўжалиқ ишидаги қодимларга хавфсизлик таълими бериш, уларнинг хавфсизлик техникаси соҳасидаги қилимларини текшириш;

7. Иш жойларини огохлантирувчи ёзувлар, шиорлар ва бошка техника хавфсизлиги кўлланмалари ва керакли адабиётлар билан таъминлаш;
8. Ишга қабул қилинаётган шахслар билан йўл-йўриқ ўтказишни назорат қилиш;
9. Ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш ҳамда хавфли жойларда махсус химоя мосламаларини ташкил қилиш;
10. Мавжуд қоида ва кўрсатмаларга мувофиқ қозонли қурилмаларни, босим остида ишловчи қурилмаларни, назорат ҳисоблаш асбобларини ва юклаш транспорт воситаларини ўз вақтида текшириш ва рўйхатга олишни ташкил 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 ўзлаштирилиши 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 ўқишлар ташкил этади.

Меҳнат муҳофазаси муҳандиси ишлаб чиқаришда содир бўлган бахтсиз ҳодисаларнинг ҳосил бўлиш сабабларини текширишда фаол қатнашади ва уларни ҳисобга олади.

Республикадаги умумий овқатланиш саноати корхоналарида қулай метеоролик шароитларини яратиш ва улар билан боғлиқ бўлган қасб қасалликларини қамайтириш борасида қатта ютуқлар қўлга киритилган. Бу ишларни амалга оширишда хоналарга иссиқлик қиришини ва унинг ишчиларга таъсирини чегаралаш шомоллатишнинг самарали усуллари қўллаш, меҳнат ва дам олиш тартибларини мувофиқлаштириш, ҳар хил таркибдаги ичимлик сувлар ташкил қилиш ва қийиниш тартибини мукамаллаштириш йўли билан амалга оширилади.

Иш жараёнларини механизациялаштириш ва ускуналарнинг бирмунча мукамал турларидан фойдаланиш иш жойига иссиқлик қиришини қамайтиради. Масалан, нон-

кандолат цехларида электр печкаларидан фойдаланиш ва хоказолар. Ишларни механизациялаштириш меҳнатни энгиллаштиради, кувват сарфлашни камайтиради, шу тарика организмнинг иссиқлаб кетиш имкониятини пасайтиради. Жараёнларни масофадан туриб бошқариш ҳам нурланиш манбаи билан ишчи ўртасидаги масофани узайтиради ва бу ишчига таъсир киладиган нурланиш кучини камайтиради.

Ускуналар юзасини иссиқлик чиқишини камайтирувчи материаллар билан коплаш, ишчиларни нур ва конвекцион иссиқликдан муҳофаза киладиган химоя тўсиклари қўришнинг муҳим аҳамияти бор.

Ишлаб чиқаришда кизиган юзалар ҳарорати СН-245-71 талабига биноан 45°C дан ошмаслиги керак.

Экранлар вазифасини иссиқликни ўтказмайдиган материаллар билан копланган тўсиклар, печ тўйнуқларини ичида сув айланиб юрадиган совутгичли ичи ковак эшикчалар, сув тўсиклар ёки сув пуркаладиган занжир тўсиклар, иссиқ газлар таптини оладиган килиб ўрнатилган ҳаво тўсикларидан фойдаланилади. Хоналарни исиб кетишини камайтиришда шамоллатиш ускуналаридан оқилона фойдаланиш муҳим роль ўйнайди.

Айрим иш жойлари ва чегараларида нормал иқлим вужудга келтириш учун ҳаво душлари ташкил қилинади. Қатор корхоналарда ҳавони (нормал ҳолатда келтиришда) сунъий иқлимга айлантирадиган қурилмалардан фойдаланилади.

Меҳнат қилиш ва дам олишни тўғри тартибини ташкил қилиш, иш кунини қисқартириш, қўшимча танаффуслар жорий этиш, самарали ҳордик чиқариш учун шароитлар яратиш йўли билан амалга оширилади.

Бизнинг республикамызда иссиқ цехларда қўпгина касблар учун 6 соатли иш куни белгиланган. Ёз вақтида ишни барвақт бошлаш, қўп сменали ишларда эса, иссиқ даврни (соат 12с дан 16 гача) сменалар ўртасида бир меъёردа таксимлаш мақсадга мувофиқ бўлади. Дам олиш вақтида ишчи энг қулай шароитлари тегишли ($13-20^{\circ}\text{C}$) ҳароратда дам олиш учун, махсус ўриндиқлар суянчиқлар, кенг, юмшоқ курсилари бўлган хонада ҳордик чиқаришлари керак.

Ичимлик суви билан таъминлашни тўғри ташкил қилиш, йўқотилган намлик тузлар ва витаминларни ўрнини коплаш учун зарурдир. Иссиқлаб кетиш ва иссиқлик нурланишининг бош ва қузга салбий таъсирини камайитиришда шахсий муҳофаза воситалари муҳим роль ўйнайди. Коржоме кенг, мўл ва қулай тикилган, матоси эса бугланиш ва ҳаво алмашиши билан иссиқлик беришини қийинлаштирмайдиган бўлиши талаб қилинади. Ип-газлама, зигир поясидан тўқилган, дагал матолар шу талабларга жавоб беради.

1. Умумий овқатланиш корхоналарида ёнгин ҳавфсизлигини умумий қоидалари

Умумий овқатланиш корхоналарида чиққан ёнгин халқ хўжалигига қатта моддий зарар етказибгина қолмасдан, қўп ҳолларда бахтсиз ҳодисаларга ҳатто одамларнинг ўлимига ҳам сабаб бўлади. у эса муҳандис техник ходимлар зиммасига ёнгиндан сақланиш ҳамда меҳнат муҳофазаси қоидаларига қатъий риоя қилиниши талаб қилинади.

Корхонанинг ёнгин хавфсизлиги деганда ёнгин чикиш хавфини олдини олиш, ёнгин содир бўлган пайтда унинг кишиларга таъсирини камайтириш, ҳамда материал бойликлардан муҳофаза қилиш тушунилади.

Ёнгинни вужудга келишини олдини олишга мўлжалланган ташкилий тадбирлар ва техникавий воситалар жамланмасига ёнгинни олдини олиш тизими дейилади.

Ёнгиннинг хавфли омилларидан химоя қилиш, ҳамда ундан қуриладиган материал зарар миқдорини камайитиришнинг энг мақбул усулларини ўргатувчи ташкилий 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 камайитириш ва жойлаштиришни ташкил 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 ташкил этиш, ёнгин даракчилари ва бошқа техник воситаларини жойлаштириш, ташкилотларда ёнгинга қарши муҳофазани ташкил этиш кишиларни ёнгиндан химояланиш ва беталофат олиб чиқиш йўлларини ўргатиш, ёнгин муҳофазасининг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади.

2. Ёниш тўғрисида асосий тўшунчалар. Моддалар ва материалларнинг ёнгинга нисбатан хавфлилиги. Ёниш, портлаш ва ёнгин тўғрисида умумий тўшунча

Моддалар ёнаётганда содир бўладиган барча кимёвий ва физикавий жараёнларнинг асл моҳиятини яхши билгандагина ёнгинга қарши тадбирларнинг тўғри ва самарали ташкил 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 миқдордаги 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 ўзида уч омилнинг, ёнувчи модда, ёндирувчи муҳит, қиздириш манбаи бўлиши талаб қилинади. Ёнувчи модда ҳаво билан биргаликда ёниш жараёнини ташкил қилади, ёндириш манбаи эса ёниш реакциясини вужудга келтиради. Шу билан биргаликда ёнувчи модда ва кислород миқдор жихатидан маълум бир нисбатда бўлиши керак. Ёндириш манбаси маълум бир иссиқлик захирасига эга бўлиши талаб қилинади.

Агар хаво 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 булсин.

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 – маҳаллий 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 ҳосил бўлмайди. Буглар алангаланувчи аралашма ҳосил қиладиган энг паст ҳарорат чакнаш ҳарорати дейилади. Бундан юқори ҳароратда қисқа 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 ҳосил бўлади, бу сиқилган газлар ҳар хил вайронагарчиликларга олиб қилиши мумкин.

Портлашда ҳосил бўладиган ёнувчи газсимон маҳсулотлар ҳавога тегиб, кўпинча алангаланиши ва бунинг оқибатида ёнгин чиқиши мумкин. Ёнувчи буг, газ ёки чангнинг ҳаводаги портловчи аралашма ҳосил қиладиган энг кичик ва энг катта тўйинган эритмаси портлашнинг тегишлича энг паст ва энг юқори (концентрацион) қуюкланиш чегараси дейилади.

Буг қуюкланиши портлашнинг энг юқори чегарасидан ҳам катта бўлганда кислород етишмаслиги туфайли портлаш бўлмайди. Мисол учун баъзи газ ва буглар портлашининг энг паст ва энг юқори қуюқлик 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
Озик 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, ёғочнинг 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 овкатланиш корхоналарида ёнувчи муҳитнинг пайдо бўлиш сабаблари хамда ёндириш манбаларининг хусусиятлари

Умумий овкатланиш корхоналарида ёнгин чиқишига олиб келадиган сабаблар ташкилий ва техникавийларга бўлинади.

Ташкилий тадбирларга кўидагилар 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 жихозларининг бузуклиги хамда 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 қўп микдорда йиғилиб қолиши.
6. Механик равишда ҳаво алмашинув йўлларида йиғиладиган ёғ ва ёғсимон моддаларнинг чиқиндилари.

7. Ёнгинга бефарк караш ва ёнгинга карши кураш коидаларини тўлик билмасликлари.
8. Озик-овкат ва нон махсулотлари корхоналарини лойихалаш, курилиш ва кайта таъмирлаш пайтида синтетик курилиш материалларининг ишлатилиши.
9. Кишлок хўжалик махсулотларининг уз-ўзидан ёниб кетиши.
10. Зурикиш, 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 чикиши учун атиги 60 Вт, яъни тармок кучланиши 220 В бўлганда тахминан 0,3 А ток кифоя бўлади.

Ёнгиннинг олдини олиш тадбирлари: кўнгилли ўт ўчирувчилар жамияти ёки ёнгиндан мухофаза килиш 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 жихозлар ўрнатиш.
2. Бузук печлар, машиналар, электр жихозлардан, шунингдек, осон алангаланадиган суюкликлар сакланадиган ёки ишлатиладиган жойларда очик оловдан фойдаланишни таъкиклаш.
3. Яшин кайтаргичлар ўрнатиш.
4. Чиккан ёнгиннинг таркалишига йўл қўймаслик чораларини кўриш, биноларни ўтга чидамли материаллардан куриш, бинолар орасидаги ёнгинга карши ораликларга каттик риоя килиш.
5. Ёнаётган бинолардан одамлар ва кимматбахо 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 йўлларини куриш, ёнгин алокасини хамда хабар берувчи мосламалар ўрнатиш.

Такрорлаш учун саволлар

1. Мехнат мухофаза деганда нимани тушунасиш?
2. Республикамизда мехнатни мухофаза килиш тўғрисида кандай хужжатлар кабул килинган?
3. Корхонадаги мехнат мухофазасини ташкил этишда жавобгар шахс бўлиб ким хисобланади?
4. Метерологик шароитларга нималар киради?

5. Табиий ёругликнинг афзалликлари нимада?
6. Корхонада биноларини ёритишнинг кандай усуллари мавжуд?

Таянч иборалар

Гигиеник, организм, меъёрий, метеорологик, механизациялаштириш, стандарт агросаноат.

М У Н Д А Р И Ж А

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 озикавий киммати.	-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 махсулотлар ишлаб чиқариш.	-44-49 бет
2.2.7.Таянч иборалар ва назорат саволлари	-49 бет
2.3. ГЎШТ ВА ГЎШТ МАХСУЛОТЛАРИГА, ПАРРАНДА ВА ИЛВАСИНЛАРГА ИШЛОВ БЕРИШ	
2.3.1.Гўшт ва гўшт махсулотлари	-50 бет
2.3.2.Гўштни кимевий таркиби ва озикавий киммати	-51-57 бет
2.3.3.Гўшт ва гўшт махсулотларига дастлабки ишлов бериш.	-56-66 бет
2.3.4.Гўштли ярим тайер махсулотлар	-66-76 бет
2.3.5.Таянч иборалар ва назорат саволлари	-77 бет
3. II – БЎЛИМ.	

3.1. ПАЗАНДАЛИҚДА ИССИК ИШЛОВ БЕРИШ УСУЛЛАРИ

-78-80 бет

3.2. СУЮК ТАОМЛАР

- | | |
|---|------------|
| 3.2.1.Суюк таомларнинг ахамияти 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 сабзавот 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 гўшти 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 МАХСУЛОТ ВА МАКАРОН МАХСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР ВА КАЙЛАЛАР

- | | |
|---|-------------|
| 3.4.1.Ёрма, дуккакли ва макарон махсулотларига дастлабки ишлов бериш. | 110-115 бет |
| 3.4.2.Таянч иборалар ва назорат саволлари | 115-116 бет |

4. III–БЎЛИМ

4.1. КАРТОШКА, САБЗАВОТ ВА КЎЗИКОРИНЛАРДАН ТАЙЁРЛАНАДИГАН ТАОМ ВА КАЙЛАЛАР

- | | |
|--|-------------|
| 4.1.1.Кайнатилган сабзавотли таомлар | 118 бет |
| 4.1.2.Димланган сабзавотли таомлар | 119 бет |
| 4.1.3.Ковурилган сабзавотли таомлар | 119-120 бет |
| 4.1.4.Сабзавотли тоблаб пиширилган таомлар | 120-121 бет |
| 4.1.5.Сабзавот 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 МАХСУЛОТЛАРИДАН ТАЙЁРЛАНГАН ТАОМЛАР	
4.3.1.Гўшт ва гўшт махсулотларини кайнатиб тайёрланган таомлар	130-131 бет
4.3.2.Гўшт ва гўшт махсулотларидан ковриб тайёрланган таомлар	131-135 бет
4.3.3.Гўшт ва гўшт махсулотларидан 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 махсулотларидан 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 МАХСУЛОТЛАР	
5.1.1.Хамирдан тайёрланадиган махсулотлар	166-169 бет
5.1.2.Хамиртурушли хамир ишлаб чикариш технологияси	169-171 бет
5.1.3.Хамиртурушсиз (прессанган) хамир ишлаб чикариш.	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 махсулотларни марказлаштирган холда ишлаб чикариш.	176-178 бет
5.1.10.Хамиртурушли хамирдан махсулот ишлаб чикариш	178-179 бет
5.1.11.Хамиртурушсиз (оддий) хамирдан махсулотлар ишлаб чиқиш	179-180 бет
5.1.12.Хамирдан махсулотлар 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 махсулотларни безаш	185-187 бет
5.1.17.Таянч иборалар ва назорат саволлари	188 бет

6. V–БЎЛИМ	
6.1. ДАВОЛАШ ТАОМ АСОСЛАРИ	189-192 бет
6.1.1. Пархез таомлар тавсифи.	192-211 бет
6.1.2. Таянч иборалар ва назорат саволлари	211-212 бет
7. VI–БЎЛИМ	
7.1. ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ТАОМЛАРИ	
7.1.1. Яхна таомлар (Овкатлар)	213-214 бет
7.1.2. Суюк овкатлар	215-216 бет
7.1.3. Шўрва тайёрлаш технологияси	216-229 бет
7.1.4. Хамирли махсулотлар	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. МЕХНАТНИ МУХОФАЗА КИЛИШ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ	
238-242 бет	
АДАБИЁТЛАР	243 бет