

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
O‘RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA‘LIMI MARKAZI

Z.M. AMONOVA

PAZANDACHILIK TEXNOLOGIYASI ASOSLARI

Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma

TOSHKENT
«NISO POLIGRAF»
2017

UO‘K:
KBK 36.991я7
P 14

Amonova, Z.M.

Pazandachilik texnologiyasi asoslari. Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. /O‘. Abdullayev. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi. – T.: «Niso Poligraf»; 2017.–240 b.

UO‘K:
KBK 36.991я7

Taqrizchilar:

A.R. Bozorov – Buxoro Politexnika kasb-hunar kolleji direktori;
S.X. Astanov – BuxMTI «Tabiiy fanlar» kafedrası professori;
N.Sh. Quliyev – BuxMTI «Oziq-ovqat va sanoat ekologiyasi»
kafedrası dotsenti

«Pazandachilik texnologiyasi asoslari» oquv qo‘llanmasida umumiy ovqatlanishda ishlatiladigan mahsulot va tayyor taomlarning barcha assortimentlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining ilmiy asoslarini va bu mahsulotlarning sifatiga qo‘yiladigan talablar, taom tayyorlashning zamonaviy texnologiyasi, shuningdek, parhez taomlar, xillari, assortimentlari va ularni ishlab chiqish texnologiyasi hamda kimyoviy tarkibi bo‘yicha to‘liq ma‘lumotlar berildi.

O‘quv qo‘llanma qishloq xo‘jalik kasb-hunar kollejlari «Umumiy ovqatlanish», «Pazandachilik». «Oshpaz» yo‘nalishlari bo‘yicha ta‘lim olayotgan talabalarga mo‘ljallangan.

O‘rta maxsus, kasb-hunar ta‘limi markazi ilmiy-metodik
Kengashi tomonidan nashrga tavsiya etilgan

ISBN 978-9943-5081-8-7

© Z.M. Amonova, 2017
© «Niso Poligraf», 2017

KIRISH

Insonga hamma vaqt ta'sir etuvchi tashqi muhit omillari ichida ovqatlanish juda muhim hisoblanadi. Ratsionli, balanslashtiruvchi ovqatlanish organizmning normal o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi, inson salomatligini va mehnatga layoqatliligini saqlaydi.

Umumiy ovqatlanish xalq xo'jaligining bir sohasi bo'lib, mamlakatimizda yetishtiriladigan oziq-ovqat mahsulotlaridan oqilona foydalanishni amalga oshiradi.

Mamlakatimiz aholisiga tarkibi bo'yicha balanslashgan ovqatlarni o'z vaqtida yetqazib berish bilan birgalikda, bu tarmoq ishchilari odamlarning sog'lig'ini saqlashga, ish unumdorligining o'sishiga, o'qish sifatining oshishiga va bo'sh vaqtdan to'g'ri foydalanishiga o'z hissasini qo'shadi.

Respublikamizda oshxonalar, restoranlar, qahvaxonalar faoliyati yaxshi yo'lga qo'yilgan, bo'lsa-da, aholi qulayligi uchun umumiy ovqatlanishni tezkorlik bilan rivojlantirish, tarmoq, moddiy texnika bazasini o'stirish va yaxshilash bo'yicha katta ishlarni amalga oshirish ko'zda tutilmoqda. Qandolat mahsulotlari, muzqaymoq, desert taomlar, sharbatlar, alkogolsiz ichimliklarni umumiy ovqatlanish korxonalarini bo'limlari orqali teatrlar, kinoteatrlar h.k., sport majmualarida, dam olish zonalarini va boshqa joylarda sotishni yo'lga qo'yish rejalashtirilmoqda.

Umumiy ovqatlanishni industrilashtirish jarayoni ikki yo'nalishda amalga oshiriladi:

1. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va ulardan turli taomlarni tayyorlash uchun yuqori unumdorlikka ega jihozlarni yaratish.

2. Umumiy ovqatlanish korxonalarini qayta ko'rib chiqish va rekonstruksiyalash natijasida yanada ilg'or texnika quvvatidan foydalanish.

Umumiy ovqatlanishni industrilashtirishning asosiy maqsadi mahsulotlarni tezroq, arzonroq va sifatliroq qilib ishlab chiqarish.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqarilgan mahsulot sifati kishilarning sog'lom va mehnatga qobiliyatli bo'lishlarini ta'minlab, ko'pincha, pazandalarning malakasiga, ularning taom tayyorlash texnologiyasi va zamonaviy texnikani qanchalar yaxshi bilishlariga bog'liqdir.

Taom tayyorlash texnologiyasi – pazandacilik xo'randalarga mo'ljallab taom tayyorlashda mahsulotlarga mexanik va issiqlik ishlovlari berishning oqilona sirlarini o'rgatadi.

Bu texnologiya xalq urf-odatlariga, usta pazandalarning ish tajribalariga, fan-texnika yutuqlariga tayangan holda ish tutadi.

Xalq xo'jaligida umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan mahsulotlarning ahamiyati juda katta. Turli xil taomlarni tayyorlash, yarim tayyor mahsulotlarni joriy qilish, umumiy ovqatlanish korxonalarida ishlab chiqariladigan taomlarni uylarga yetkazish kabi jarayonlar juda ko'p mehnat va vaqtni tejaydi, ijtimoiy-siyosiy sohalarda ishlaydigan kishilarga vaqtlarini tejab hordiq olishlariga imkon yaratadi, xotinqizlarimizni ro'zg'ordagi unumsiz ishlardan ozod etadi.

Ilmiy jihatdan asoslangan holda, qurilgan va yaxshi tashkil etilgan umumiy ovqatlanish korxonalari mamlakatimiz aholisi uchun juda foydali hisoblanadi va ular sanoat hamda qishloq xo'jaligida mehnat unumdorligini oshirishga yordam beradi.

I BO'LIM

I bob. SABZAVOT VA QO'ZIQORINLARGA ISHLOV BERISH

1.1. Yangi va qayta ishlangan sabzavot, meva va qo'ziqorinlar

Sabzavotlarning oziqaviy qimmati ularning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Sabzavotlar tarkibida uglevodlar, mineral moddalar, organik kislotalar, vitaminlar, glikozid, fitotsid (ya'ni, mikroorganizmlarni halok qilish yoki rivojlanishini susaytirish qobiliyatiga ega bo'lgan maxsus modda) xushbo'y va rang beruvchi moddalar bo'ladi.

Sabzavotlarning kimyoviy tarkibi ularning turi, navi, yetilishi, terib olish muddati va saqlash usullariga bog'liq. Sabzavotlar tarkibiga kiruvchi moddalar suvda eruvchan va suvda erimaydigan moddalarga bo'linadi. Suvda eruvchan moddalarga shakar, organik kislotalar, pektin moddalari, azotli moddalarning bir qismi, dubilli va rang beruvchi moddalar, vitaminlarning ko'pgina qismi, glikozidlar kiradi. Suvda erimaydigan moddalarga kletchatka, gemisellulozalar, protopektin, kraxmal, yog'lar, azotli moddalarning bir qismi va mineral moddalar kiradi.

Suv. Sabzavotlar tarkibida ko'p miqdorda suv saqlashi bilan ajralib turadi. Sabzavotlar tarkibidagi suv miqdori ularni o'stirish sharoitiga bog'liq bo'lib, 70% dan 90% gacha bo'ladi. Bu suvning bir qismi (10–20%) sabzavotlar tarkibidagi kolloidlar bilan bog'langan va bug'lanishi qiyin. Bunday suv, ko'pincha bog'langan suv deb ataladi. Suvning qolgan qismi sharbat hujayrasida saqlanadi va osonlik bilan bug'lanib ketadi. Bunday

suv erkin suv deb ataladi. Sabzavotlarni saqlash vaqtida ular tarkibidagi suvning bir qancha qismi suvning bug‘lanishi hisobiga yo‘qoladi.

Sabzavotlar tarkibidagi suvning yo‘qolishi ularning tuzilishi, o‘lchami fiziologik holatiga, saqlanadigan xonaning harorati, nisbiy namligi va boshqa omillarga bog‘liq.

Mineral moddalar. Mineral moddalar sabzavotlar tarkibida organik tuzlar va mineral kislotalar ko‘rinishida uchraydi. Ular yuqori molekular birikmalar, vitaminlar, oqsillar va fermentlarning bir qismi bo‘lishi mumkin. Sabzavotlarda mineral moddalar 0,2 dan 2% gacha uchraydi. Mineral moddalar ikki xil bo‘ladi: makroelementlar va mikroelementlar. Makroelementlarga kaliy, kalsiy, natriy, fosfor, temir kiradi. Sabzavotlar tarkibida ko‘proq kaliy uchraydi. Fosfor va kalsiy ko‘proq karamda bo‘ladi. Salat, pomidor temir moddasiga juda boy sabzavotlar hisoblanadi. Mikroelementlarga yod, oltingugurt, qo‘rg‘oshin, ftor, marganes, mishyak va boshqa moddalar kiradi. Ular sabzavotlar tarkibida juda kam miqdorda uchraydi.

Uglevodlar. Sabzavotlar tarkibidagi moddalarning 90% ni uglevodlar tashkil etadi. Ular o‘simlik hujayrasining tuzilishi uchun asosiy energiya manbayi hisoblanadi. Sabzavotlar tarkibidagi uglevodlardan qand, kletchatka, gemisellulozalar va pektin moddalari juda katta ahamiyatga ega. Qand-glukoza, saxaroza shaklida uchraydi. Ksilozalar, ramnoza, maltozalar kamdan kam uchraydi. Qand miqdori sabzavotlar tarkibida har xil miqdorda uchraydi. Bodringda kamida o‘rtacha 2%, pomidorda – 3,5%, piyozda esa 5–14% bo‘ladi.

Kraxmal bir qancha o‘simliklarda zaxira modda sifatida to‘planadi. Kraxmal, kartoshkada (14–25%), ko‘k no‘xatda (5–6%), shakarqamishda (4–10%) juda ko‘p uchraydi. Boshqa sabzavotlarda kraxmal bo‘lmaydi yoki bo‘lsa ham juda oz miqdorda. Kletchatka (selluloza) o‘simlik hujayrasining asosiy qurilish materiali hisoblanadi. Sabzavotlarda ular 0,2–2,8% gacha bo‘ladi.

Pektin moddalari – uglevodlar muhitidagi yuqori molekularli birikmalar. Sabzavotlar tarkibida ulardan propektin, pektin va pektin kislotasi uchraydi. Yetilib pishmagan sabzavotlar tarkibida pektin moddasidan propektin bor. Shuning uchun bunday yetilmagan sabzavotlarning konsistensiyasi qattiq bo‘ladi. Sabzavotlarning pishib yetilishi jarayonida pektin moddasi propektin-propektinoza fermenti ta’sirida eruvchan pektinga aylanadi, bu esa yetilgan sabzavot konsistensiyasining yumshoq bo‘lishiga olib keladi. Turli sabzavotlar tarkibidagi pektin galakturon kislotasining har xil miqdordagi qoldiqlaridan tashkil topgan. Shuning uchun pektin har xil molekular og‘irlikka ega. Pektinning gidrolizlanishi natijasida pektin kislotasi hosil bo‘ladi. Sabzavotlardan sabzi tarkibida 0,3–0,5% va qovoqda 0,5% bo‘lishi mumkin.

Azotli moddalar. Sabzavotlar tarkibida azotli moddalar oqsil ko‘rinishida uchraydi. Azotli moddalar juda ko‘p miqdorda dukkakli sabzavotlar tarkibida (2,4–6,5%), karamda (2,4–6,5%), kartoshkada (1,5–2,6%) bor. Sabzavotlar ichida azotli moddalarga eng boy o‘simliklarga bryussel karami, dukkakli sabzavotlar va shpinat kiradi. Sabzavotlarni qayta ishlashda azotli moddalar ba’zi bir keraksiz xossalarni namoyon qiladi. Masalan, murabbo tayyorlashda oqsillar ko‘pik hosil qiladi, sabzavotlarni quritishda ularning qorayishiga olib keladi va h.k.

Glikozidlar. Bular qandning spirtli, aldegidli, fenolli va kislotali murakkab birikmasidir. Ular sabzavotlar tarkibida kam miqdorda uchraydi. Glikozidlar, ko‘pincha, sabzavotlarning po‘stlog‘ida, urug‘ida va kamdan kam mag‘zida bo‘ladi. Sabzavotlar tarkibida glikozidlardan amigdalın, vaksininin, gesperidin, solanin va boshqalar uchraydi.

Amigdalın ($C_{20}H_{27}HO_{11}$) achchiq bodomning urug‘ida 2,5–3,0%, olxo‘rida – 0,96%, gilosda – 0,82%, shaftolida – 2–3%, olmada – 0,6% bo‘ladi. Emulsin fermenti yoki kislota ta’sirida

amigdalin gidrolizlanib, glukoza, benzoy aldegidi va zaharli modda (siniy kislotasi) ni hosil qiladi.



Vaksininin ($C_{13}H_{16}O_7$) klyukva, brusnika mevasida uchraydi. Uning gidrolizlanishi natijasida glukoza va benzoy kislotasi hosil bo'ladi.

Gesperidin ($C_{50}H_{60}O_{27}$) sitrus mevalarning po'stlog'ida bo'ladi.

Pazandachilik mahsulotlari tayyorlash uchun hamma ma'lum sabzavot va o'rmon mevalari ishlatiladi. Lekin ishlatiladigan qo'ziqorinlar assortimenti chegaralangan.

Oziq-ovqat korxonalariga sabzavot va o'rmon mevalari, qo'ziqorinlar, asosan, yangi uzilgan ko'rinishda keltiriladi, shuningdek, quritilgan, sirkalangan, tuzlangan holda bankalarda konservalanadi. Ba'zi sabzavot va o'rmon mevalari muzlatilgan holda ham keltiriladi.

Sabzavot va o'rmon mevalari, qo'ziqorinlarga birinchi ishlov berishda va ulardan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlashda oziq qiymati, rangi, ba'zan xomashyo texnologik xususiyatlari: massasi, hajmi, shakli, rangi, konsistensiyasi va undagi oziq moddalar (oqsil, yog', uglevodlar, mineral moddalar) tarkibining o'zgarishi va qo'llaniladigan ishlov rejimlarining o'zgarishi kuzatiladi.

Sabzavot va qo'ziqorinlarning texnologik xususiyati, asosan, tarkibi va oziq moddalar mazmuni bilan aniqlanadi. Sabzavot va mevalarda bu moddalar to'qimalardagi turli strukturali elementlardan tarkib topadi.

1.2. Sabzavotlarga ishlov berish

Yangi uzilgan sabzavotlarga dastlabki ishlov beriladi. Ishlov berishda quyidagi jarayonlar olib boriladi: ajratish, yuvish, tozalash va maydalash.

Sabzavotlarni ajratishda chirigan, lat yegan, bo'laklanganlari olib tashlanadi. Shuningdek, sabzavotlar o'lchami, pishish darajasi va ulardan qanday taom tayyorlanishiga qarab ajratiladi.

Mikroorganizmlarning urug'lanishini pasaytirish maqsadida sabzavotlar (ular bilan birga qazib olingan har xil chiqindilardan) tozalanadi (ya'ni, qum, tuproq, chang va toshchalari yuvib tashlanadi). Yuvib tozalangan sabzavotlar po'stidan ajratiladi.

Iste'mol qiymati kam bo'lgan qismlaridan (po'sti, dumi, o'zagi, tuxumlari) tozalangan sabzavotlar qanday taom tayyorlanishiga qarab bo'laklarga bo'linadi.

Konservalangan, tuzlangan, sirkalangan sabzavotlar keyingi ishlatilishga qarab tuzli suvdan chiqarib tozalanadi va maydalanadi. Quritilgan sabzavotlar ivitiladi, muzlatilganlarim darhol issiqlik ishlovi berishga yuboriladi yoki muzdan tushiriladi.

Sabzavotlar o'simlikning qaysi qismi ovqatga ishlatilishiga va boshqa belgilariga qarab vegetativ va mevali guruhlariga bo'linadi. Vegetativ guruhda o'simlikning ildizi, tuganak mevasi, bargi, poyasi, piyozboshi va hokazo ovqatga ishlatiladi. Vegetativ sabzavotlar quyidagi kichik guruhlariga bo'linadi:

- tuganak mevali sabzavotlar – kartoshka, batat, topinambur;
- ildizmevali sabzavotlar – sabzi, lavlagi, rediska, turp, sholg'om, bryukva, petrushka, pasternak, selderey.
- karam sabzavotlar – oqboosh, qizil bosh, savoy, rangli, bryussel karam va sholg'om;
- piyozsimon sabzavotlar – boshpiyoz, ko'kpiyoz, porey, batun piyoz, sarimsoqpiyoz va boshqalar;
- salat-ismaloqli sabzavotlar – salat, ismaloq, shavel;
- desert sabzavotlar – sarsabil, artishok;
- ziravor sabzavotlar – ukrop, jambil, tarxun, rayhon, mayoran.

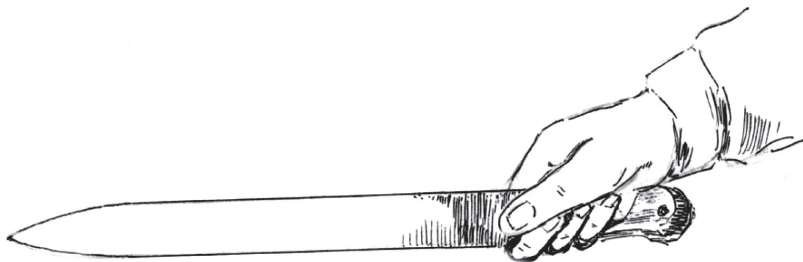
Mevali sabzavotlarning mevasi va urug'i ovqatga ishlatiladi. Bunday sabzavotlar quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- qovoqsimon sabzavotlar – bodring, qovoq, kabachki, patisson, tarvuz, qovun;
- pomidorsimon sabzavotlar – pomidor, baqlajon, qalampir.
- dukkakli sabzavotlar – no‘xat, loviya, dukkak;
- donli sabzavotlar – shakar (oq) jo‘xori.

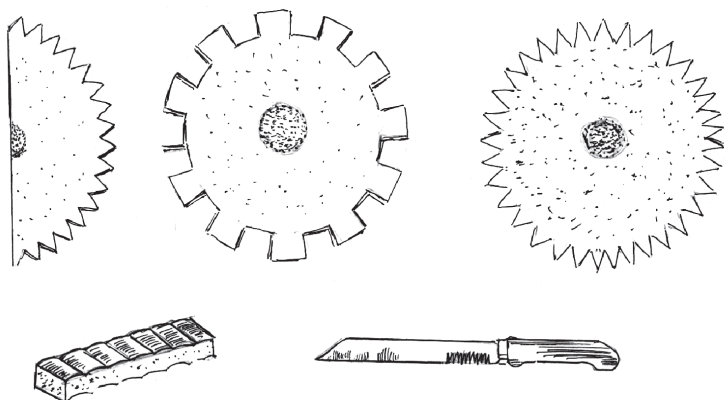
Kartoshka – barcha sabzavotlar ichida eng muhim ahamiyatga ega. Undan kraxmal, patoka, dekstrin, glukoza va spirt olinadi.

Oziq-ovqat korxonasiga keltirilgan kartoshka navlarga ajratiladi, o‘lchamiga qarab taqsimlanadi, tozalagich jihozlarda po‘stidan ajratiladi va maxsus yuvish vannalarida yuviladi. So‘ngra kartoshka issiqlik ishlovi berish yoki tozalashga yuboriladi. Kartoshka tozalagich jihozlarida jihozdan chiquvchi kartoshka donalarining 95% tozalanmaguncha (1–9-rasmlar) davom etaveradi, qolgan 5% ning ustki qismi esa 4/5 qismga tozalangan bo‘ladi.

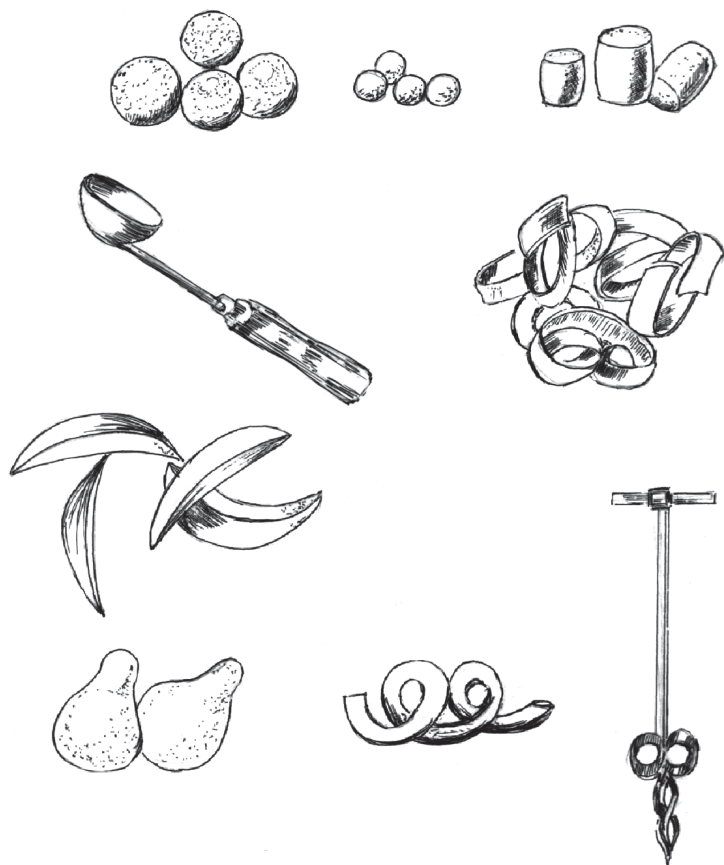
Tozalash vaqti kartoshka tozalagich jihozi turi va kartoshka sifatiga bog‘liq holda 1,5–3 ni tashkil etadi. Kartoshkani jihozda tozalashda chiqindilar miqdorini kamaytirish uchun, uni taxminan bir xil o‘lchamni tashkil etgan partiyalarga ajratish kerak. Jihozda tozalanganda kartoshka yuzasida chiqindilar qoladi. Bunday chiqindilarga ko‘zchalar va qora dog‘lar kiradi va bular qo‘lda tozalanadi. Kartoshkani tozalashda hosil bo‘lgan chiqindilar kraxmal olish uchun ishlatiladi.



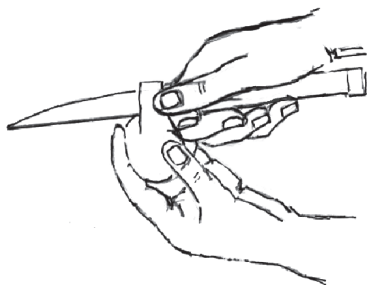
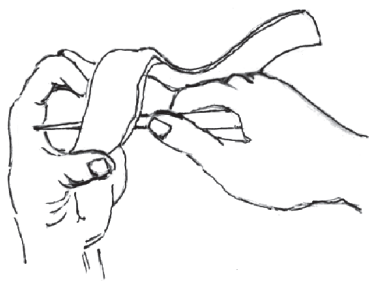
1-rasm. Pichoqni to‘g‘ri tutish usuli.



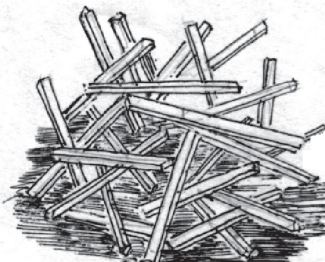
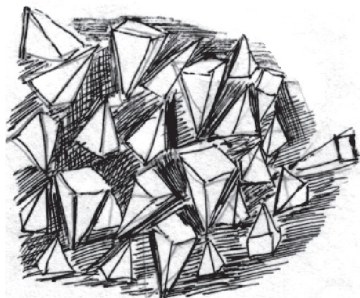
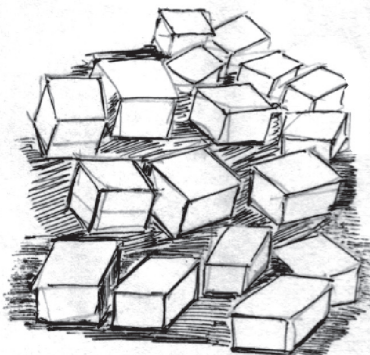
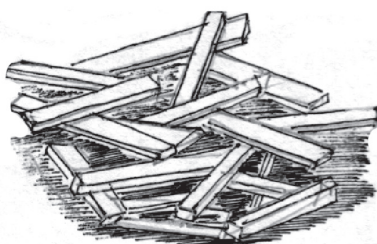
2-rasm. Sabzavotlarga shakl berish turlari.



3-rasm. Savzavotlarni turli shaklda kesish asboblari.



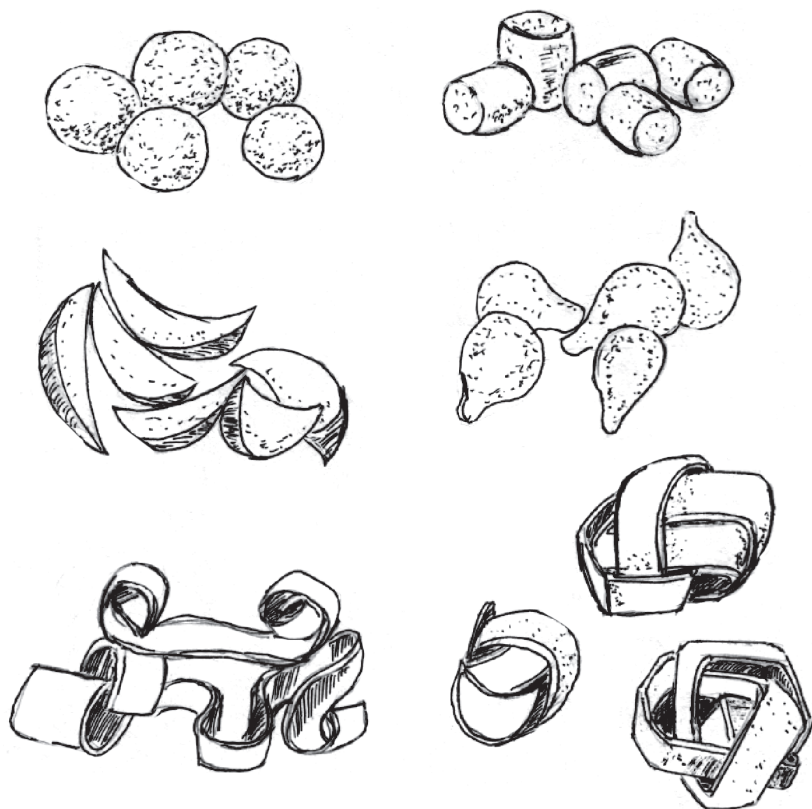
4-rasm. Savzavotlarni archish.



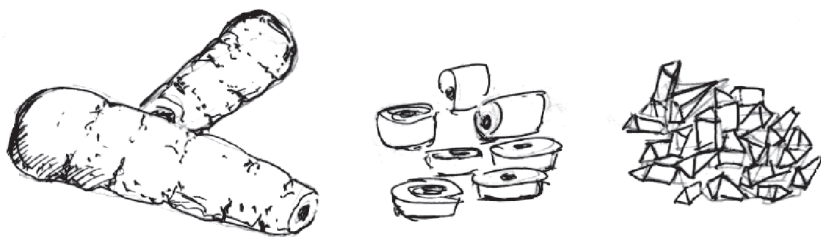
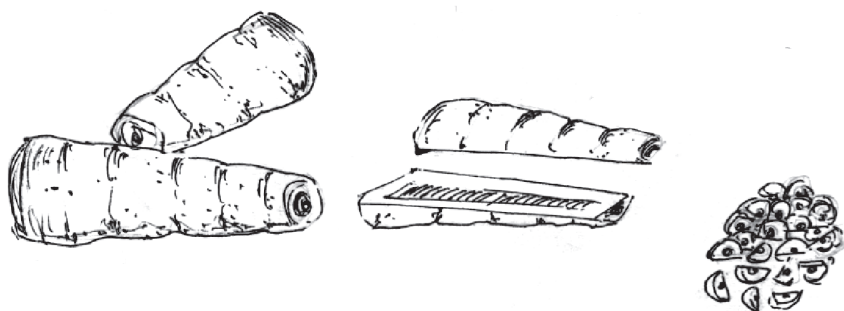
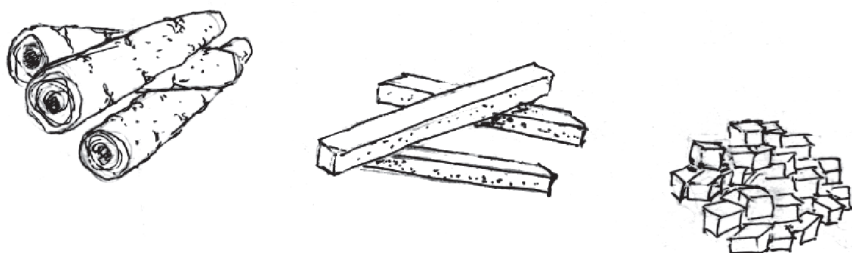
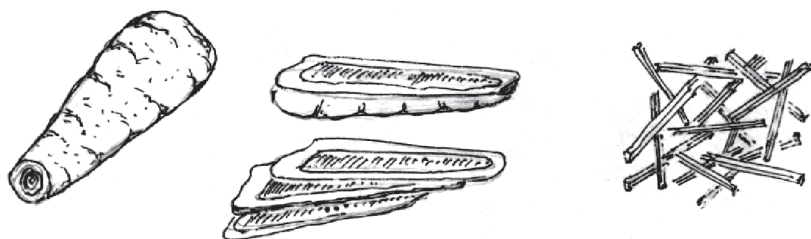
5-rasm. Kartoshka va sabzavotlarni to'grash shakllari.



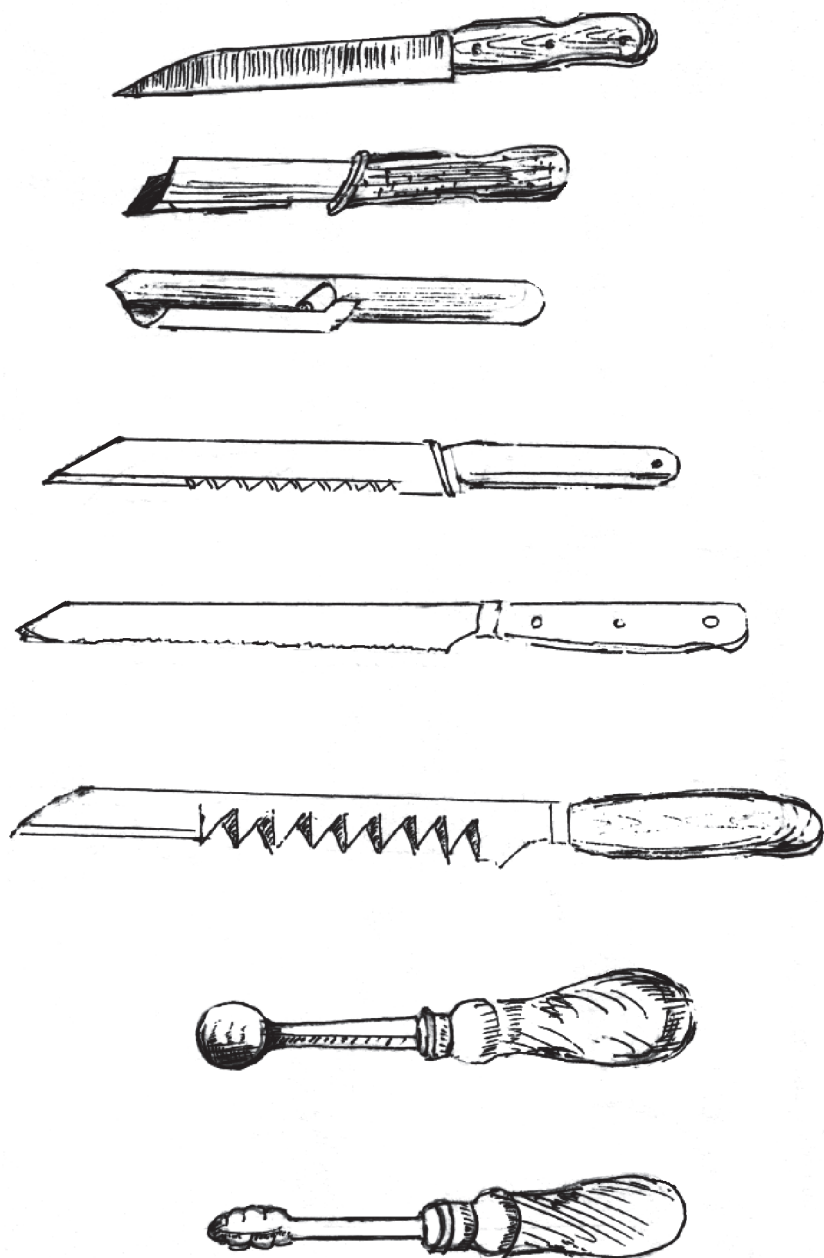
6-rasm. Piyozni to'g'rash.



7-rasm. Kartoshka to'g'rash shakllari.



8-rasm. Sabziga dastlabki ishlov berish va to'g'lash.



9-rasm. Pazandachilikda ishlatiladigan pichoq va asboblari.

Tozalash jihozlarida yuqori sifatli mahsulot olish uchun kartoshkaga ishlov berish vaqtini uzaytirish kerak bo'ladi. Bunday ishlov berish natijasida 80% mahsulotni qo'lda tozalashni talab qilmaydigan darajada tozalash mumkin.

Yosh kartoshkalar sayqallangan tozalash jihozlarida yoki suvli vannalarda yog'och aralashtirgich bilan tozalanadi.

Turli navli kartoshka archilgandan keyin bir xil bo'lmagan tezlikda qorayadi. Masalan, qo'lda tozalangandan so'ng Rannyaya roza, Severnaya roza, Peredovik va boshqa xil navlar 0,5 soatda havoda saqlanganda jigarrangga ega bo'ladi, Larx, Epron, Berlixingen navdagilar esa shu vaqt davomida rangini o'zgartirmaydi. Qorayish tezligi, odatda, polifenoloksidazaning faolligi bilan bog'liq bo'ladi; u qancha yuqori bo'lsa, shuncha kartoshka qorayishi kuchli bo'ladi.

Jihozda tozalangandan so'ng kartoshka yuzasida keskin farq qiluvchi qorayish kuzatilmaydi. Amalda 10–12 daqiqadan so'ng tozalangan kartoshka saqlash jarayonida jigarrang tusga kiradi. Jihozda tozalanganda kartoshka donalarining qorayishi 3–4 daqiqa o'tgandan so'ng kuzatiladi. Demak, tozalash natijasida ustki qatlam to'qimalarining yetarlicha zararlanishi sababli kartoshka yuzasi qorayadi. Kartoshka yuzasini qorayishdan himoya qilish maqsadida ular suvda saqlanadi.

Tozalangan kartoshka donalari butun yoki maydalab ishlatiladi. Kartoshkaga issiqlik ishlovi berilishidan oldin ular maydalanadi. Kartoshka, ko'pincha, kubik, aylana, somoncha, bruscha va boshqa shakllarda bo'laklanadi (7-rasm). Agar kartoshka qovurishga mo'ljallangan bo'lsa, u holda bo'laklangan kartoshka issiqlik ishlovi berishda yopishmasligi uchun uning yuza qismi kraxmaldan yuvib tozalanadi.

Birinchi ishlov berganda kartoshka tarkibidagi ba'zi iste'mol moddalari yo'qoladi (kraxmal, azotli va mineral moddalar, vitamin va boshq.). Uning ko'p qismi tozalanganda chiqindilar bilan birga yo'qotiladi. Kartoshkaga dastlabki ishlov berishda chiqindilar miqdori me'yorlanadi. Chiqindilar miqdori faslga

qarab quyidagicha bo'lishi mumkin: 1 sentabrgacha 20%; 1 sentabrdan 31 oktabrgacha 25%; 1 noyabrdan 31 dekabrgacha 30%; 1 yanvardan 28–29 fevralgacha 35%; 1 martdan 40%.

Sabzavot tozalash jihozlarida donalar shakliga va tozalash jihozining harakat usuliga qarab kartoshka donalari ustki qatlami bir xil bo'lmagan qalinlikda archiladi. Markazdan qochirma kuch ta'sirida ishlovchi jihozlarda tozalanganda kartoshka donalari xuddi shar ko'rinishdagi shaklga ega bo'ladi. Shuning uchun, ularning yuqori qismi, asosi va bo'rtib chiqqan qismlaridan nafaqat po'stlog'i, balki o'zagi ham olinadi. Bu, asosan, uzunchoq shakldagi donalar uchun xarakterlidir. Ishchi organi konus ko'rinishida bo'lgan sabzavot tozalash jihozlari oval yoki tekis shaklga ega kartoshka donalari ustki qismidan (aylana shaklli donalarga nisbatan) iste'mol qilinadigan qismini kamroq olib tashlaydi.

Qo'lda tozalanganda kartoshka donalaridan nafaqat iste'mol qilinadigan qismi, balki o'zak qismi ham olib tashlanadi. Shunday qilib, kartoshka mexanik usulda tozalanganda iste'mol moddasi yo'qolishi kattalashmaydi va qoida sifatida chiqindilar proporsional miqdorda bo'ladi. Bunda to'qima, gemiselluloza va mineral moddalarning sezilarli o'zgarishi kuzatiladi.

Ildizmevali sabzavotlardan sabzi, lavlagi, bryukva, sholg'om xuddi kartoshka singari navlarga ajratiladi, yuviladi va tozalanadi. Oq ildizli sabzavotlar (kashnich, pasternak, selderey) navlarga ajratiladi, so'ng ularning ko'kati va kichik ildizlari kesiladi. Navlarga ajratilgan va ildizidan tozalangan ko'katlar yuviladi va qo'lda maydalanadi. Rediskaning bargi va dumchalari kesiladi. Oq rediska po'stidan tozalanadi, qizil rediskaning po'sti faqatgina dag'al bo'lganda tozalanadi. Tozalangan ildizmevali sabzavotlar saqlash uchun mo'ljallangan idish(lar)da yoki nam mato bilan yopilgan beton ariqlarda saqlanadi.

Ildizmevali sabzavotlarga dastlabki ishlov berilganda hosil bo'ladigan chiqindilarning me'yorli miqdori quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.

Sabzavotlarga dastlabki ishlov berishda chiqindi miqdori

Chiqindi nomi	Chiqindi miqdori, %	Chiqindi nomi	Chiqindi miqdori, %
Yosh sabzi	50	Sholg'om	50
Sabzi 1-yanvargacha	20	Rediska	30
Sabzi 1-yanvardan	25	Kashnich	25
Lavlagi 1-yanvargacha	20	Pasternak	25
Lavlagi 1-yanvardan	25	Selderey	32
Bryukva	22		

Keyingi ishlatilishiga ko'ra, ildizmevali sabzavotlar kerakli shaklda kesiladi. Sabzi va oq ildizli sabzavotlar yulduzcha, olti burchak, arra ko'rinishida bo'laklanadi. Qizil rediska to'rtburchak, oqi esa qiyalik bo'ylab kesiladi (8-rasm).

Karam sabzavotlar. Karam sabzavotlar guruhiga: oq bosh karam, qizil bosh karam, savoy karam, bryussel karami, gulkaram va kolrabilar kiradi.

Oq bosh, qizil bosh va savoy karamlari bir xil usulda ishlanadi, chirigan bargi va iflosliklar o'zagi bilan birga olib tashlanadi, so'ng yuviladi. Agar karam qurtlagan bo'lsa, uni tuzli (4–5% li eritma) sovuq suvga solib, 30 daqiqa saqlanadi. Bunda hasharotlar tuzli eritma yuzasiga chiqadi va ular olib tashlanadi. Shundan so'ng, karam yana bir marta yuviladi. O'rama shnitsel taom tayyorlashga mo'ljallangan karam barglari butunligicha kesib olinadi.

Kesish uchun mo'ljallangan karam barglari ikki yoki uch qismga bo'linadi va asosiy o'zagi olib tashlanadi. So'ngra ishlatilishiga ko'ra somoncha yoki kvadrat qilib kesiladi, yoki mayin holda maydalanadi. Qaynatib yoki dimlab pishirishga mo'ljallangan karam barglari o'zagi saqlangan holda katta bo'laklarda maydalanadi. Buning uchun karamning so'ligan va chirigan barglari olib tashlanadi va bandi uziladi. Tozalangan barglar ko'p miqdordagi suvda yuviladi va 3–4 bo'lakka kesiladi.

Achitilgan karam oziq-ovqat korxonalarida taom tayyorlashdan oldin begona aralashmalardan tozalanadi, katta bo'lak-

larga bo'lingan barg va sabzi qo'shimcha maydalanadi, ba'zi taomlar uchun karam mayin maydalanadi. Nordon karam esa yuviladi. Rangli karamlarning bandi yashil barglari bilan birga ajratib tashlanadi. Qoraygan yoki chirigan joylari pichoq bilan kesiladi yoki qirg'ich bilan qiriladi. Bryussel karami issiqlik ishlovi berishdan oldin o'zagidan kesiladi, buzilgan barglaridan tozalanadi va yuviladi.

Kolrabi karami po'stidan tozalanadi, yuviladi va somoncha, kvadrat yoki bo'lakcha shaklida kesiladi.

Karam sabzavotlarga dastlabki ishlov berishda hosil bo'ladigan chiqindilar miqdori quyidagi jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Karam sabzavotlarga dastlabki ishlov berishda chiqindi miqdori

Karam sabzavotlar nomi	Chiqindi miqdori, %
Oq bosh	20
Bryussel (po'stlog'i)	35
Bryussel (o'zaklari bilan)	75
Savoy	22
Rangli	40
Birinchi navli	50
Ikkinchi navli	30
Achitilgan	30

Piyozsimon sabzavotlar. Piyozsimon sabzavotlar ko'p yillik o'simlikdir. Ularning eng ko'p tarqalgan turlariga: boshpiyoz, porey-piyoz, ko'k piyoz, batun piyoz va sarimsoq piyoz kiradi.

Piyoz navlarga ajratiladi, undan bo'yin va ildiz tomoni kesiladi, so'ng esa qo'lda yoki sabzavot tozalash jihozida tozalanadi. Ularga issiqlik ishlovi berishdan oldin yuviladi, yuvilgan piyozsimon sabzavotlarni saqlash mumkin emas, chunki ular tez buziladi.

Bosh piyoz sarg'aygan va chirigan barglaridan tozalanadi. So'ngra uzunligi bo'ylab kesiladi, yuviladi va somoncha shaklida maydalanadi yoki bo'lakchalarga bo'linadi (6-rasm).

Sarimsoqpiyozning ustki va ostki qismi kesib tashlanadi, po'stidan tozalanadi, so'ng bo'laklarga bo'linadi.

Salatlar, turshak, shpinat, ko‘kat va selderey, piyoz barglari (piyoz-porey, batun, ko‘katlar) ajratiladi, po‘stlog‘i, dag‘al o‘zaklari, buzilgan barglari olib tashlanadi, ko‘p miqdordagi suvda yuviladi va savat yoki panjaralar ustiga quyib, sovuq xonalarda saqlanadi. Shpinat issiq ishlov berishdan oldin yuviladi, chunki nam holatida u tez buziladi.

Desert sabzavotlar. Artishok, rovoch va sarsabil desert sabzavotlar hisoblanadi. Bunday sabzavotlar o‘z tarkibida 5–20 mg% gacha C vitaminini saqlaydi. Desert sabzavotlar boshqa sabzavotlarga nisbatan ertaroq yetiladi.

Artishoklar navlarga ajratiladi, ularning poyalari va ustki qismi tangachalari kesiladi, o‘zaklari olib tashlanadi va yuviladi. Barcha kesilgan joylari (qorayishning oldini olish maqsadida) limon bilan artiladi, yoki limonli suvda saqlanadi. Artishoklar qaynatilganda titilib ketmasligi uchun ular ip bilan bog‘lanadi.

Rovoch navlarga ajratiladi, po‘stlog‘idan sekin-asta sindirmasdan tozalanadi va yuviladi. Dastlabki ishlov berilgan rovoch sovuq suvda saqlanadi. Issiqlik ishlovi berishdan oldin u bog‘lamlanadi va quyi qismidagi dag‘al poya qismi kesilib tekislanadi.

Sarsabil navlarga ajratiladi. Quyi qismi kesiladi, ustki pardasidan tozalanib yuviladi va maydalanadi.

Qovoqsimon sabzavotlar. Qovoqsimon sabzavotlarga bodring, tarvuz, qovun, qovoq, patisson va kabachki kabilar kiradi.

Oziq-ovqat ishlab chiqarish korxonalariga kelib tushgan yangi uzilgan bodring yuviladi va o‘lchamiga ko‘ra navlarga ajratiladi. Sarg‘aygan dag‘al yoki achchiq po‘sti esa olib tashlanadi. Parnikli va ertapishar bodringlar tozalanmaydi. Solyanka va ba‘zi sardaklar tayyorlashda tuzlangan bodring ishlatiladi. Tuzlangan bodring po‘stidan, urug‘idan tozalanadi va romb yoki somoncha shaklida to‘g‘raladi.

Qovoq yuviladi, yaproqlari va qalin po‘stlog‘i olinadi, bir necha bo‘laklarga bo‘linadi va urug‘laridan tozalanadi, so‘ng kubik yoki uzunchoq shaklida tog‘raladi.

Yosh kabachkilar yuviladi va bandi kesiladi. Katta kabachkilarning po‘stlog‘i tozalanadi, qismlarga bo‘linadi va

urug'laridan tozalanadi, so'ng ular aylana yoki uzunchoq shaklda to'g'raladi. Qiyma uchun mo'ljallangan kabachkilar butun yoki silindr shaklli 5–7 sm li bo'laklarga bo'lib ishlatiladi. Ishlov berilgan kabachkilar stakancha shaklga ega bo'lishadi.

Patissonlar navlarga ajratiladi, boylamidan tozalanadi va yuviladi. Qovun, tarvuzlar navlarga ajratiladi va yuviladi. Yangi uzilgan holda uzatish uchun ular katta uzunchoq shaklda kesiladi, qovunlarning urug'lari tozalanadi. Tarvuz va qovunlardan ho'l meva ichimligi tayyorlash uchun po'stlog'i tozalanadi, urug'lardan tozalanadi va ichki qismi kichik bo'lakchalarga bo'linadi. Sukat, murabbo tayyorlashda ular po'stlog'idan tozalanadi va to'rtburchak, kub, uzunchoq shaklda to'g'raladi.

Pomidorsimon sabzavotlar. Pomidor, baqlajon, qalampir pomidorsimon sabzavotlar hisoblanadi. Ular yaxshi ta'mli va to'yimli bo'ladi.

Pomidorlar pishish darajasi va o'lchamiga ko'ra navlarga ajratiladi. Ezilgan yoki buzilganlari olib tashlanadi. So'ng ular bandidan tozalanadi va yuviladi. Agar pomidor qiyma uchun bo'lsa, uning bandi uzilib, urug' va suyuqlik qismlarga ajratiladi.

Kalampir (achchiq, shirin) navlarga ajratiladi, yuviladi, so'ng har biri bandidan tozalanadi, urug'lari bilan bog'liq bo'lgan ichki qismi olib tashlanadi va yana bir marta yuviladi. Qiyma uchun mo'ljallangan shirin qalampirning ustki qismidagi bandi olinib, o'sha joyi butunligicha ochiq qoldiriladi, ochiq joyidan urug'lari bilan birga ichki qismi tozalanadi, so'ngra yuviladi. Tozalangan va yuvilgan qalampirga issiqlik ishlovi berishdan oldin bir soat davomida suvga botirib qo'yiladi yoki 1–2 daqiqa issiq suvga (ortiqcha achchiqliklardan ozod qilish maqsadida) solib olinadi.

Dukkaklilar va donlilar. No'xat, loviya, mosh va boshqa dukkakli sabzavotlar navlarga ajratiladi, ulanuvchi bandlari olib tashlanadi va yuviladi. Dukkakli va loviya qalamchalari kesiladi, no'xat butunligicha ishlatiladi.

Makkajo'xori tozalanganda bandidan shunday uziladiki, uning barglari tushmasin, so'ng yuviladi. Ba'zi taomlar tayyorlashda donlari ajratiladi va yuviladi.

1.3. Ho‘l meva va rezavor mevalarga dastlabki ishlov berish

Ho‘l meva va rezavor mevalar inson organizmi uchun zarur bo‘lgan moddalarga juda boy. Ular tarkibida uglevod, kislota, minerallar, vitaminlar, oshlovchi, pektin va xushbo‘y moddalar bor. Ulardan ba‘zilarining tarkibida (yong‘oq) oqsil va moy ham bo‘ladi. Meva va rezavor mevalar yoqimli ta‘m va hidga ega bo‘lib, kishi organizmida oson hazm bo‘ladi.

Barcha mevalar tuzilishiga qarab quyidagicha guruhlanadi: urug‘li, danakli, rezavor, subtropik va tropik, yong‘oq mevalar.

Urug‘li mevalar. Urug‘li mevalarga olma, nok, behi, ryabina, do‘lana va hokazo kiradi. Urug‘li mevalar po‘st, mag‘iz va urug‘ uyasidan iborat.

Danakli mevalar. Danakli mevalarga olcha, gilos, olxo‘ri, o‘rik, shaftoli kiradi. Ular po‘stloqdan, shirali etdan, qattiq po‘choq va urug‘dan iborat. Danakli mevalar bebaho oziqaviy moddalarga boy mazali meva hisoblanadi. Danakli mevalar tabiiylikicha iste‘mol qilinadi yoki uzoq saqlanmasdan o‘sha zahotiy oq konserva mahsulotlari tayyorlanadi.

Rezavor mevalar. Rezavor mevalar madaniy va yovvoyi turlarga bo‘linadi. Madaniy rezavorlarga bog‘ va mevazorlarda o‘stiriladigan uzum, krijovnik, smorodina, zemlyanika, qulupnay, malina kiradi. Yovvoyi o‘simliklardan klyukva, brusnika, maymunjon va chernikalarning iste‘mol qiymati eng yuqori hisoblanadi.

Rezavor mevalar to‘yimli va yuqori ta‘mlilik xususiyatlariga ega. Ular tarkibida oson hazm bo‘ladigan qand, organik kislotalar, vitaminlar, mineral moddalar bo‘ladi.

Suptropik va tropik mevalar. Sitrusli mevalar, asosan, Gruziya, Ozarbayjon, Krasnodar, Tojikistonda yetishtiriladi. Sitrusli mevalarga: apelsin, mandarin, limon va greypfrut kiradi. Sitrusli mevalar po‘stloq, et va danakdan iborat bo‘lib, oziq-ovqat korxonalarida ularning mevasi va po‘stlog‘i ishlatiladi.

Yong‘oq mevalar. Yong‘oq mevalar guruhiga yong‘oq, o‘rmon va kedr yong‘oqlari, funduk, bodom, pista, yeryong‘oq va kashtan kiradi.

Yong‘oqlar tarkibida ko‘p miqdorda (40–70%) yog‘ va (15,5–22%) oqsil bo‘lishi bilan ajralib turadi. Bundan tashqari, yong‘oq tarkibida 2–3% mineral moddalar, 2,5–3,6% kletchatka, A, B va C vitaminlari bo‘ladi.

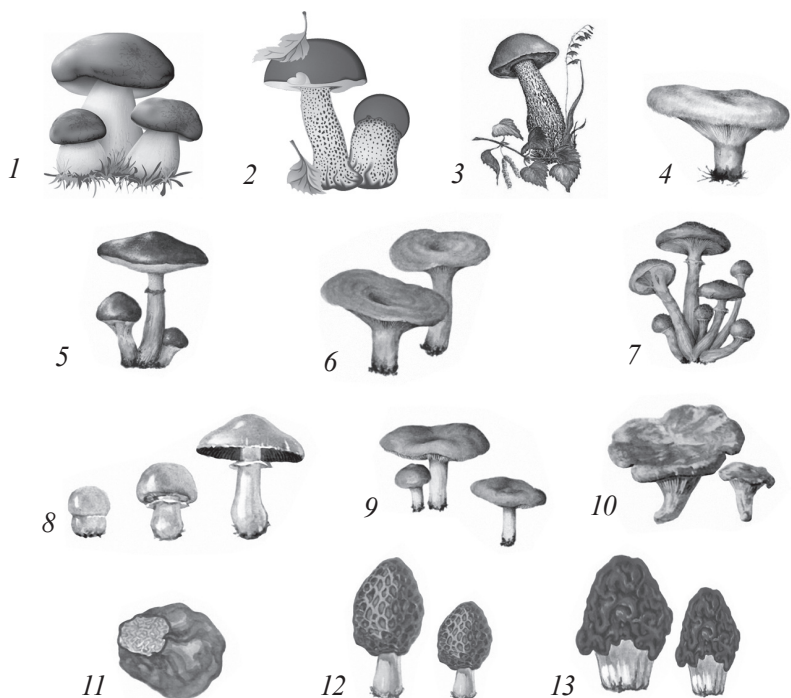
1.4. Yangi va qayta ishlangan qo‘ziqorinlar

Botanik ko‘rsatkichlari va kimyoviy tarkibiga ko‘ra qo‘ziqorinlar yangi meva va sabzavotlardan farq qiladi. Ular tarkibiga xlorofil saqlaydi va organik moddalarni sintezlash qobiliyatiga ega. Qo‘ziqorinlar oziq-ovqatda tayyor holda ishlatiladi.

Qo‘ziqorinlarning ko‘pgina qismini (1,5–7%) azotli moddalar tashkil etadi. Azotli birikmalarning yarmidan ortig‘i oqsillardan iborat. Bundan tashqari, qo‘ziqorinlar o‘z tarkibida: 0,2–1,0% uglevod; 0,1–0,9% yog‘; 0,5–1,0% mineral moddalar saqlaydi. Qo‘ziqorinlar fermentlarga juda boy bo‘ladi. Ularning tarkibida A, D, B, C vitaminlari mavjud. Azotli moddalar tarkibiga esa, fungin (qo‘ziqorin kletchatkasi) kiradi. Qo‘ziqorinlarning energetik qobiliyati unchalik ko‘p bo‘lmaydi, lekin ekstraktiv va hid beruvchi moddalar saqlagani uchun ular bebaho hisoblanadi.

Qo‘ziqorinlarning hamma qismlarida oziqaviy moddalar bir xil emas. Uning qalpoqchasida bandiga qaraganda ko‘proq oziqaviy moddalar bo‘ladi va tarkibida kam miqdorda fungin saqlaydi. Tarkibida kam miqdorda fungin saqlagani uchun ular yengil hazm bo‘ladi (10-rasm).

Qo‘ziqorinlarning kimyoviy tarkibi, xususiyatlari. Sabzavotlar kabi, toza uzilgan qo‘ziqorinlar ma‘lum miqdorda suv (o‘rtacha 90%) tarkibga egadir. Taxminan 1/3 qism quruq qoldiqlarini 10,9–3,3% azot moddalari massasi tashkil etib, ularning yarmidan ko‘pi oqsil ulushiga to‘g‘ri keladi. Keng tarqalgan iste‘mol qilinadigan qo‘ziqorin (oq, maslyata, qayin osti qo‘ziqorinlari) oqsillari to‘la qimmatli, chunki ular o‘zgarmaydigan barcha aminokislotalar tarkibiga ega bo‘lib, faqat qo‘ziqorinlarning ba‘zi bir turlari bundan mustasno.



10-rasm. Iste'mol qilinadigan qo'ziqorinlar:

- 1 – oq; 2 – podosinovik; 3 – podberyozovik; 4 – gruzd; 5 – maslyonok;
 6 – rijik; 7 – opyonok; 8 – shampinyon; 9 – siroyejka; 10 – lisichki;
 11 – tryufil; 12 – smorchok; 13 – strochok.

Qo'ziqorinlarda erkin aminokislotalar: identiftsirlangan 23 aminokislota uchraydi. Ularning tarkibi 14–37% (aminokislotalar umumiy miqdoriga nisbatan) atrofida tebranadi. Oq qo'ziqorinlar aminokislotalarga boy (8,6% quruq chiqindiga nisbatan) hisoblanadi. Qo'ziqorinlarda triptofan va metionin erkin ko'rinishda uchramaydi. Metionin oz miqdorda faqat oq qo'ziqorinlarda bo'ladi.

Maslyatlar kam miqdordagi tregaloza, arabit tarkibida mavjud. Tregalozadan tashqari, qo'ziqorinlarda laktoza, glukoza va fruktoza uchraydi. Qo'ziqorinlarda glikogen 0,1%, klechatka – 1%, kul – 0,7% ni tashkil etadi.

Meva va sabzavotlardan farqli o'laroq, qo'ziqorinlar tarkibida temir, fosfor, oltingugurt mavjud. Shuningdek, lipidlar (0,5 dan 2% gacha), mono va polito'yinmagan yog'li kislotalar ham bor.

Quritilgan qo‘ziqorinlar (namligi 13%) oziqaviy qiymatiga ko‘ra yangi qo‘ziqorinlardan birmuncha farq qiladi. Quritish jarayonida undagi azotli moddalar, asosan, erkin aminokislotalar, ma’lum darajada shakar kamayadi.

Quritilgan qo‘ziqorinlarda aminokislotalar va redutsirlangan shakarlar miqdorining melanoid hosil bo‘lish jarayoni bilan bog‘liq. Quritilgan qo‘ziqorinlar rangi, spetsifik ta’mi va hidi melanoid borligi bilan tushuntiriladi.

Yangi qo‘ziqorinlar. Oziqaviy va tovarlik qiymatiga ko‘ra iste’mol qilinadigan hamma qo‘ziqorinlarni uch guruhga bo‘lish mumkin: I guruhga oq qo‘ziqorin (borovik), gruzd, rojik; II guruhga shampinyonlar, podberezovik, maslyata, gruzd va volnushka; III guruhga moxovik, siroejka, lisichka, opyata, strochok va smorchoklar kiradi.

Eng qimmatli qo‘ziqorinlarga I kategoriyaga taalluqli qo‘ziqorinlar kiradi. Ovqatga mo‘ljallangan yangi qo‘ziqorinlar toza, ezilmagan, qurtlamagan, qum va loy bilan ifloslanmagan bo‘lishi kerak.

Yangi qo‘ziqorinlar tez buziluvchan bo‘ladi. Ularning ko‘pi bir kundan keyin ezilgan, yumshoq, shilimshiqli bo‘lib qoladi. Bunday qo‘ziqorinlarni iste’mol qilib bo‘lmaydi. Shuning uchun yangi qo‘ziqorinlar qayta ishlanadi, ya’ni quritiladi, sirkalanadi va ulardan har xil konservalar tayyorlanadi.

Quritilgan qo‘ziqorinlar. Oq qo‘ziqorinlar, podosinoviklar, podberozoviklar, maslyata, smorchok va strochok quritiladi.

Quritilgan oq qo‘ziqorinlar yaxshisi hisoblanadi, chunki ular yoqimli ta’m va hidga ega bo‘ladi va quritish jarayonida qoraymaydi. Boshqa qo‘ziqorinlar quritishda qorayadi, shuning uchun ularni ko‘pincha qora deb ataydilar. Quritishdan oldin qo‘ziqorinlar chiqindilardan yaxshilab tozalanadi, o‘lchamiga qarab navlarga ajratiladi va bandi kesiladi. Ular pechlarda, namligi 12–14% bo‘lgan quritish xonalarida quritiladi.

Rangi, bandining uzunligi bo‘laklangan qo‘ziqorinlar miqdori va begona chiqindilarga qarab quritilgan oq qo‘ziqorinlar uch navga bo‘linadi: birinchi, ikkinchi va uchunchi. Quritilgan

qo'ziqorinlar yashik va xaltalarga 25 kilogrammdan, qog'oz xaltachalarga 0,1–1,0 kilogrammdan qilib qadoqlanadi.

Quritilgan qo'ziqorinlar harorati 10–15°C bo'lgan xonalarda saqlanadi.

Tuzlangan qo'ziqorinlar. Qo'ziqorinlardan ro'jik, gruzd, vol-nushka, chernushka, ba'zan oq qo'ziqorinlar tuzlanadi. Tuzlashdan oldin qo'ziqorinlar keraksiz qismlardan, qum va changdan tozalanadi. Navlarga ajratiladi va yaxshilab yuviladi. Qo'ziqorinlarni tuzlash ikki usulda olib boriladi: issiq va sovuq tuzlash. Sovuq usulda tuzlashda qo'ziqorinlar bochkaga har bir qatlamiga qo'ziqorin og'irligiga nisbatan 4,6–5,2% tuz sepgan holda solinadi. Tuz bilan birga ziravorlardan lavr bargi, murch va ko'katlar ham solinadi. Issiq usulda tuzlashda tayyorlangan qo'ziqorinlar botirib qo'yilmaydi, balki tuzli suvda 15–20 daqiqa qaynatiladi, so'ngra suvdan olib sovutiladi va sovuq usulda tuzlangandek tuzlanadi.

Tuzlash jarayonida qo'ziqorinlarda sut-achitqili bijg'ish boradi, natijada ular yetiladi va yetilish davomida maxsus ta'm va hidga ega bo'ladi.

Sifatiga ko'ra ro'jik va gruzdlar qalpoqchasining diametriga, bandining uzunligiga, qo'ziqorin bo'lakchalarining miqdoriga ko'ra birinchi va ikkinchi navlarga bo'linadi. Bochkaga tuzlangan qo'ziqorinlar navlarga bo'linmaydi.

Sirkalangan va qaynatilgan qo'ziqorinlar. Podosinovik, maslyata, lisichka, opyonka va boshqa qo'ziqorinlar sirkalanadi. Sirkalash jarayonida navlarga ajratilgan qo'ziqorinlar sirka kislotasining ziravor va shakar qo'shilgan tuzli eritmasida qaynatiladi. So'ngra ular sirkali eritmada yetiltirishga qo'yiladi. Yetilish jarayonida qo'ziqorinlar maxsus ta'm va hidga ega bo'ladi.

Qaynatilgan qo'ziqorinlar sirka kislotasi solmasdan tayyorlanadi.

Sirkalangan va qaynatilgan qo'ziqorinlar pasterizatsiyalangan (shisha idishda germetik mahkamlangan) va pasterizatsiyalanmagan (sig'imi 100 litr bo'lgan bochkalarda joylashtirilgan) bo'ladi.

Sirkalangan va qaynatilgan qo'ziqorinlar ezilgan va bo'laklangan qalpoqchalarining miqdori va konsistensiyasiga qarab birinchi va ikkinchi navlarga bo'linadi.

Tuzlangan va sirkalangan qo'ziqorinlar 0–8°C haroratda saqlanadi.

Qo'ziqorinli konservalar. Qo'ziqorinli konservalar yaxshilab navlarga ajratilgan oq qo'ziqorinlar, shampinyonlar, podberyooviklar, podosinoviklar va boshqa qo'ziqorinlardan tayyorlanadi. Xomashyoning ishlatilishiga qarab qo'ziqorinli konservalar tabiiy va qo'ziqorinli assorti konservalarga bo'linadi. Tabiiy konservalar blanshirlangan va ustiga 2% tuzli eritma solingan qo'ziqorinlardan tayyorlanadi. Qo'ziqorinli assorti konservalari sabzavotlar qo'shilgan va sirkali eritma solingan qo'ziqorinlardan tayyorlanadi.

Tayanch iboralar

Urug'li mevalar, danakli mevalar, yong'oqli mevalar, rezavor mevalar, subtropik mevalar, karam sabzavotlari, ildizmevalar, tugunakli mevalar, piyozsimon sabzavotlar, pomidorsimon sabzavotlar, qovoqsimon sabzavotlar, dukkakli sabzavotlar, desert sabzavotlar, sabzavotli konservalar.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Sabzavotlar necha guruhga bo'linadi?
2. Sabzavotlarning kimyoviy tarkibiga nimalar kiradi?
3. Sabzavot to'qimalari qanday xususiyatlarga ega?
4. Tugunaklar deganda nimani tushunasiz?
5. Ildizmevali sabzavotlarning oziq-ovqat sanoatida ishlatilishi.
6. Karam sabzavotlariga nimalar kiradi va ularning ahamiyati?
7. Pomidorsimon sabzavotlarga nimalar kiradi?
8. Dukkakli va desert sabzavotlarga nimalar kiradi va ularning sifatiga baho bering.
9. Kartoshkaga, ildizmevalarga, karamli sabzavotlarga, piyozli sabzavotlarga qanday ishlov beriladi?
10. Quritilgan meva va sabzavotlar qanday tayyorlanadi va ularning qanday assortimentlarini bilasiz?
11. Tabiatda qanday qo'ziqorinlar uchraydi?
12. Qo'ziqorinlarning kimyoviy tarkibiga nimalar kiradi?
13. Oziqaviy qimmatiga ko'ra qo'ziqorinlar necha guruhga bo'linadi?

II bob. BALIQQA ISHLOV BERISH

2.1. Umumiy ovqatlanish korxonalariga keltiriladigan baliq turlari

Baliq va uni qayta ishlash mahsulotlari to'la qimmatli hayvon oqsillari manbayi hisoblanadi. Baliq go'shti tarkibida oqsil, yog', mineral moddalar, A, D vitaminlari va boshqa moddalar bor. Baliq tarkibida 13–22% oqsil, 0,4–33,5% yog', 3% mineral moddalar, 46–84% suv, A, D, E, K vitaminlari bo'ladi.

Baliq go'shti o'zida suv, yog', azotli va mineral moddalar, uglevod va vitaminlar saqlashi bilan xarakterlanadi. Baliq go'shtining kimyoviy tarkibi doimiy bo'lmaydi. U baliqning fizikaviy holati, yoshi, jinsi, yashash joyi, ovlash vaqti va boshqa atrof muhit sharoitlariga bog'liq.

Tana tuzilishiga ko'ra: sersuyak baliqlar (sazan, seld, lesh), kamsuyak baliqlar (som, treska) va tog'aysimon suyakli baliqlar (osyotr, sevryuga, beluga, ship) bo'ladi. Baliqlar osyotrlar oilasi, lososlar oilasi, seld, karp, okun, treska va boshqa oilalarga ajratiladi. Quyida biz umumiy ovqatlanish korxonalariga keltiriladigan baliqlarning ba'zi bir asosiy oilalari va turlari bilan tanishamiz.

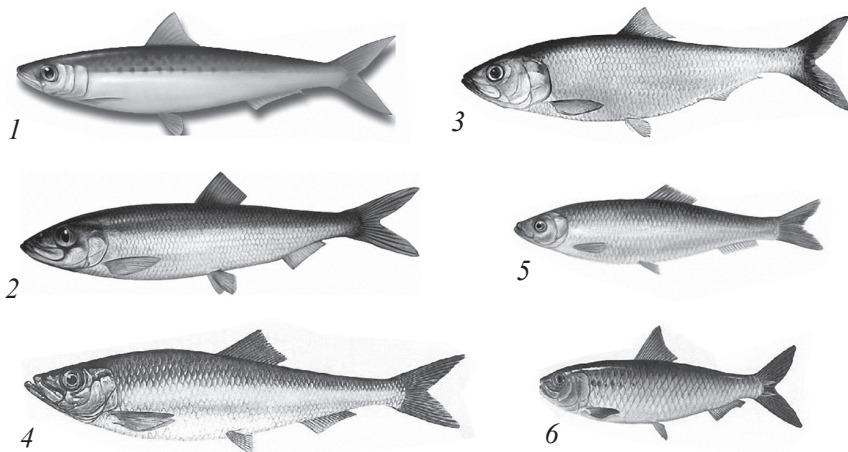
Osyotrlar oilasiga osyotr sevryuga, beluga, kaluga, ship baliqlari kiradi. Bunday baliqlar dengizda yashaydi. Ularning tanasi dukka o'xshash uzun va tumshug'i chiqiq bo'ladi: og'zi boshining pastki tomonida joylashgan; tanasida tangachalari bo'lmaydi, tanasi uzunasiga besh qator suyakchalar bilan qoplangan. Bu baliqning go'shti semiz, oq yog'i sarg'ishroq rangda, juda to'yimli va mazali bo'ladi. Osyotr baliqlari ikراسi qimmatbaho hisoblanadi. Bunday baliqlardan qora ikra olinadi.

Lososlar oilasiga: losos, syomga, gorbusha, oq baliq, forel, yurka, nelma, kijuch, sig, muksun, omul va boshqalar kiradi. Bu baliqlarning go'shti mayin, seryog' bo'lib, tanasi kumush rang tangachalar bilan zich qoplangan. Bu baliqlardan yirik donli a'lo sifatli qizil ikra olinadi.

Seldlar oilasi – baliqlarining tanasi urchuqsimon cho'ziq, ustki suzgichi bitta, tangachalari oson tozalanadigan. Bu oilaga sardina, Murmansk seldi, Kaspiy dengiz seldi, salaka Baltika kilkasi, tyulka kabi baliqlar kiradi. Bu baliqlarning go'shti yog'li va mazasi yaxshi (11-rasm).

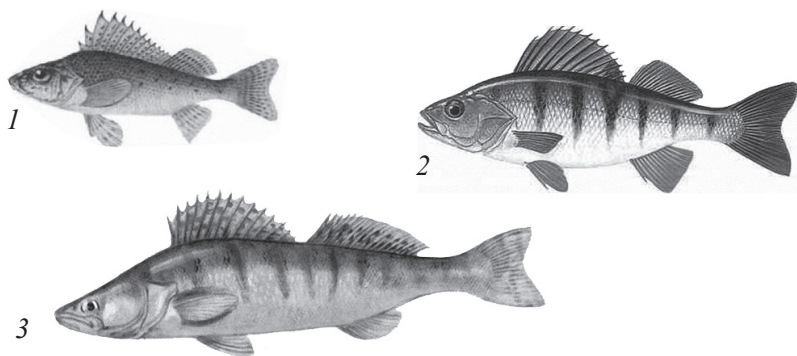
Karplar oilasiga: karp, sazan, vobla, lesh, jerex, taran, chexon, krasnopyorka, beloglazka kiradi. Karp baliqlarining tangachasi zich yopishib, yon chizig'i aniq ko'rinib turadi. Ularning go'shti oq, mayin, xushxo'r, sal shirinroq, yog'liligi o'rtacha.

Okunlar oilasiga: okun, sudak, ersh, bersh baliqlari kiradi. Bunday baliqlarda 2 ta yelkasuzgich qanotlari (1-tikanakli, 2-yumshoq) bo'lib, tangachasi zich yopishgan, yon chizig'i aniq ko'rinib turadi. Go'shti oq, mayin, lekin ozg'in.



11-rasm. **Seldlar oilasi:**

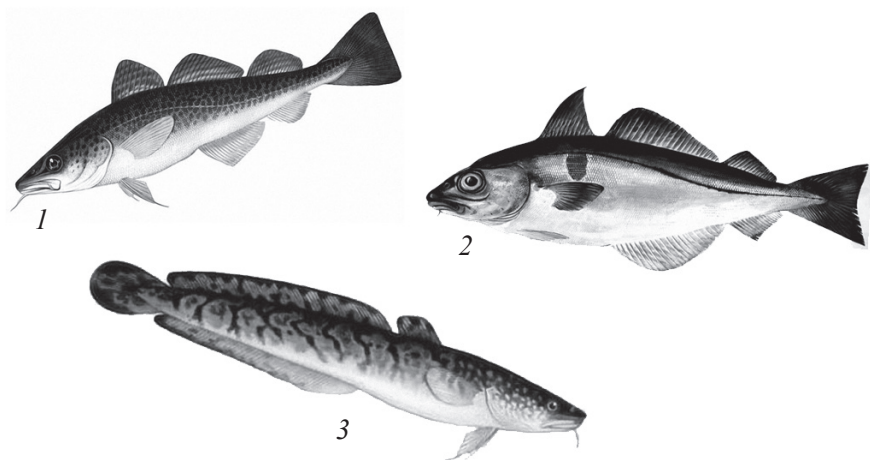
1 – sardina; 2 – Murmansk seldi; 3 – Kaspiy dengizi seldi;
4 – salaka; 5 – Baltika kilkasi; 6 – tyulka



12-rasm. Okunlar oilasi:
1 – yorsh; 2 – okun; 3 – sudak.

Treska baliqlar oilasiga: treska, piksha, sayda, navaga, nalim, mintay, qumushsimon xek baliqlari kiradi. Bunday baliqlarning tanasi uzunchoq, tangasi mayda, 3 ta yelka suzgich qanoti va 2 ta anal suzgich qanoti bo‘ladi. Go‘шти oriқ, kam suyakli, o‘ziga xos hidli va ta‘mli bo‘ladi (12–13-rasmlar).

Umumiy ovqatlanish korxonalari va savdoga baliqlar tirik holda sovitilib, muzlatib, tuzlab, ziravorlar solib, sirkalab, dudlab, quritib, ikra, konserva qilib chiqariladi.



13-rasm. Treska baliqlar oilasi:
1 – treska; 2 – piksha; 3 – nalim

2.2. Baliqning oziqaviy qiymati

Baliqning oziqaviy qiymati uning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Baliq go'shti tarkibida asosiy moddalar miqdori quyidagicha bo'lishi mumkin: suv – 46,1–92,8%, yog' – 0,1–33,8%, azotli moddalar – 5,2–26,6%, mineral moddalar – 0,1–4,6%. Baliq go'shti tarkibida azotli moddalar miqdori juda yuqori bo'lganligi uchun uning go'shti oqsilli oziq mahsuloti hisoblanadi.

Oqsil. Baliq go'shtida almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalarning hammasi (valin, gistidin, izoleysin, leysin, lizin, metionin, treonin, triptofan, fenilalanin) mavjud. Oqsilli moddalar tarkibiga, asosan, oddiy, albumin va globulinlardan iborat to'la qimmatli oqsillar kiradi. Globulinlar tipidagi oqsillardan miozin, aktin, aktomiozin, tropomiozinlar uchraydi. Bunday oqsillar tuzda eriydi va mushak hujayrasi miofibrillarini hosil qiladi. Albumin tipidagi oqsillar (miogen, globulin, mioglobulin, mioalbumin) sarkoplazmalar tarkibiga kiradi. Bunday oqsillar suvda eruvchan hisoblanadi. Bundan tashqari, baliq go'shti tarkibida oqsili bo'lmagan azotli moddalar ham bo'ladi. Baliq go'shti tarkibidan bunday moddalarni suv yordamida ajratish juda oson. Shuning uchun ular ekstraktiv moddalar deb ataladi.

Ekstraktiv moddalarning ahamiyati shundaki, bu moddalarning ba'zilari baliq go'shtiga maxsus ta'm va hid beradi, ishtahani ochadi va organizmda ovqatning yaxshi hazm bo'lishiga yordam beradi. Ekstraktiv moddalarning eng ahamiyatlisiga trimetilaminoksid, kreatin, arginin, gistidin, karnozin, anserin ammiak, aminokislotalar va boshqalar kiradi. Baliqni saqlash paytida mikroorganizmlar ta'sirida va avtoliz jarayoni natijasida baliq go'shti tarkibida ekstraktiv moddalar miqdori ko'payadi. Bunday moddalarning ko'payishi mahsulot sifatining pasayishi va buzilishiga olib keladi. Shuning uchun baliq go'shtida ekstraktiv moddalar qancha kam bo'lsa, bunday baliq shunchalik parhez bop hisoblanadi.

Yog'. Baliq tarkibidagi yog' turli xil triglitseridlardan iborat. Hozirga qadar bunday triglitseridlar tarkibidan 25 dan ortiq yog' kislotalari topilgan. Baliq yog'i inson organizmida oson hazm

bo'ladi. Baliq yog'i tarkibida oz miqdorda fosfatidlar, sterin va steridlar, rang beruvchi moddalar bor.

Mineral moddalar. Baliq go'shti tarkibida turlicha mineral moddalar bo'ladi. Ko'pincha, baliq go'shtida fosfor, kalsiy, kaliy, natriy, magniy, oltingugurt, xlor uchraydi. Ozroq miqdorda temir, kobalt, marganes, rux, yod, brom, ftor kabi elementlar ham topilgan.

Uglevodlar. Baliq go'shtida uglevodlar glikogen sifatida uchraydi. Uglevodlar baliq go'shtida unchalik ko'p bo'lmaydi. Lekin ular mahsulotning rangi, ta'mi va hidiga ta'sir ko'rsatadi.

Vitamin. Baliq go'shti tarkibida turli xil vitaminlar bor. Yog'da eruvchan vitaminlardan A va D, B₁, B₂, B₆, B₁₂ kabi suvda eruvchan vitaminlar ko'proq uchraydi.

Suv. Baliq tarkibida suv erkin bog'langan holda uchraydi. Treska balig'ida bog'langan va erkin suvlar 1:3, cho'rtan baliqda 1:4 nisbatda bo'ladi.

2.3. Tangali baliqlarga ishlov berish

Umumiy ovqatlanish korxonalariga, ko'pincha, suyak skeletli (tangali va tangasiz) va tog'ay skeletli (osyotrlar oilasiga mansub) baliqlar kelib tushadi. Baliq turiga va uning pazandachilikda qo'llanilishiga qarab, ularga turli usullarda ishlov beriladi. Baliqqa ishlov berishning umumiy sxemasi quyidagi jarayonlardan iborat: muzdan tushirish, dastlabki ishlov berish, yuvish, bo'laklarga bo'lish, yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash.

Umumiy ovqatlanish korxonasida kelib tushgan muzlatilgan baliq muzdan tushiriladi, tuzlangan baliqning tuzi ketkaziladi, so'ngra dastlabki ishlov beriladi.

Muzdan tushirilgan baliqqa dastlabki ishlov berishda, avval, ular tangasidan tozalanadi. Baliq po'stidan tangachalarni olib tashlash jarayoni tozalash mashinalarida olib boriladi. Katta tangachali baliqlar uchun 1500 kg/soat quvvatga ega barabanli tangacha tozalash mashinasi qo'llaniladi. Kichik tangachali baliqlarda esa 500 kg/soat quvvatga ega rolikli mashinalar ishlatiladi. Bir smenada 2–3 tonna mahsulot chiqaruvchi katta

bo‘lmagan umumiy ovqatlanish korxonalarining maxsus sexlarida baliq tozalash uchun mexanik baliq tozalagichlar qo‘llaniladi.

Tangachalarni tozalash jihozidan ustki qismida qolgan tangachalarni olib tashlash maqsadida maxsus yuvish vannalarida yuviladi. So‘ngra baliqning jabrasi bilan birga boshi, ichak-chovoqlari kesib tashlanadi. Kesilgan baliq yaxshilab yuviladi, qon quyqalari va ichki organlarining qolgan qismlari olib tashlanadi. Tozalangan baliqning suzgichlari kesiladi va yana yuviladi.

Bo‘laklarga bo‘lish. Dastlabki ishlov berilgan baliq bo‘laklarga bo‘linadi. Bo‘laklashning quyidagi turlari mavjud: aylana, po‘stli file, po‘stli va umurtqa suyakli file, po‘stsiz va suyaksiz file. Unchalik katta bo‘lmagan (1,5 kg gacha) baliqlar aylana shaklda katta bo‘laklarga bo‘linadi. Ya’ni dastlabki ishlov berilgan baliq katta-katta aylana shaklda kesiladi.

Po‘stli va umurtqa suyakli file tayyorlash quyidagicha olib boriladi: tozalangan baliqning lahm qismi suzgichlari bilan birga kesib olinadi, suzgichlar olib tashlanadi va baliqning bosh qismidan to dumiga qadar yo‘g‘on suyakning ikki tomoni bo‘yicha kesiladi. Bunday jarayon plastovaniye deyiladi. Plastrovaniyedan so‘ng file yuviladi.

Baliqdan kotlet va knel qiymasini, shuningdek, ba’zi bir yarim tayyor mahsulotlar (porsiyali taomlar uchun) tayyorlashda baliq, po‘stsiz va umurtqa suyaksiz filega ajratiladi.

2.4. Tangasiz baliqlarga ishlov berish

Umumiy ovqatlanish korxonalarida tangali baliqlardan tashqari tangasiz baliqlar ham ishlatiladi.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida ishlatiladigan tangasiz baliqlarga quyidagilar kiradi: nalim (yelimbaliq), ugor balig‘i, laqqabaliq (som), navaga, minoga balig‘i, treska, piksha, kambala, marinka.

Nalim va ugor balig‘i boshining atrofi yuza qismi kesilib, terisi shilib olinadi. So‘ngra qorni yoriladi, ichak-chavog‘i olib tashlanadi. So‘ngra boshi, dumi va qanotlari qirqib olinadi. Dastlabki ishlov berib tayyorlangan baliq yuviladi.

Laqqa baliq (som) turidagi baliqlarga ishlov berishda yosh (mayda) laqqa baliqning qorni yoriladi va terisi pichoq bilan qiriladi.

Yirik laqqa baliq terisiz ishlatilgani ma'qul. Laqqa baliqning terisi shilinadi, ichak-chavog'i olib tashlab, bo'yiga nimtalanadi.

Mayda navaga balig'iga ishlov berishda qornini yorib tozalash yaramaydi, chunki uning o't pufagi qorniga yaqin joylashgan.

Baliqning pastki jag'i bilan qornining bir qismi kesiladi va hosil bo'lgan teshikdan ichak-chavog'i olib tashlanadi: yelka qanotlari kesib tashlanadi va terisi yelkasidan qorni tomonga qarab shilinadi. Mayda navaga balig'ining urug'i (ikrasi) olinmaydi, yiriklariniki alohida ajratib olinib qovuriladi.

Minnoga balig'iga ishlov berishda shilimshiqclarini olib tashlash uchun tuz sepiladi (tuz sepilsa shilimshiq yaxshi ajraladi), yaxshilab yuvib, shilimshig'i tozalanadi. Bu baliqning shilimshig'i ba'zan zaharli bo'ladi. Minnoga balig'ining o't pufagi, ichagida qattiq oziq qoldiglari bo'lmaydi. Shuning uchun uning ichak-chavog'i tozalanmaydi.

Treska va piksha balig'i umumiy ovqatlanish korxonalariga ichak-chovog'i va boshi olingan holda keltiriladi. Ularning terisi dag'al bo'ladi, shuning uchun bunday baliqlarni pishirilganda va dimlab pishirilganda terisini olib tashlash tavsiya etiladi.

Kambala balig'iga quyidagicha ishlov beriladi: boshi va qornining bir qismini ajratish uchun qiya qilib kesiladi. Hosil bo'lgan teshik orqali ichak-chovog'i olib tashlanadi, qanotlari kesiladi, oq terisidagi tangasi qirib, yaxshilab yuviladi. Kambalaning tikanlari pishirilgandan keyin olib tashlanadi. Bunday baliqni qovurishdan avval qaynoq suvga 1–2 daqiqa botiriladi, keyin tikani va terisi olib tashlanadi va porsiya bo'laklariga bo'linadi.

Marinka balig'idan yarim tayyor masalliq tayyorlash uchun qorin bo'shlig'i ustidagi qora pardasi olib tashlanadi, chunki bu parda zaharli bo'ladi.

2.5. Muzlatilgan baliqni muzidan tushirish

Umumiy ovqatlanish korxonalariga kelib tushgan muzlatilgan baliqlar muzidan tushiriladi. Muzdan tushirish ikki usulda olib

boriladi: suvda va havoda. Suvda muzdan tushirish usuli to'sh ko'inishida qabul qilingan baliqlarda qo'llaniladi. Buning uchun sovuq va issiq suvli maxsus vannalar ishlatiladi. Muzlatilgan baliqlar bloki metall panjarali savatlarga solinib, vannaga quyiladi. So'ng vanna issiq yoki sovuq suv bilan to'ldiriladi. Muzdan tushirish vaqti baliqning o'lchami va boshlang'ich mushak to'qima haroratiga bog'liq. Bu jarayon, odatda, 2–3 soatni tashkil etadi. Muzdan tushirish jarayoni mushak to'qima harorati -1°C ga erishilganda tugatilgan deb hisoblanadi. Baliqni muzdan tushirish uning mushak to'qimalarining atrof muhit suvidan to'yinganligi bilan kuzatiladi. Natijada, baliq massasi 2–3% ga o'sadi. Bunda eruvchan moddalarning yo'qotilishi baliq massasiga nisbatan 0,3–0,5% ni tashkil etadi.

Alohida navli qimmat tur baliqlar havoda muzidan tushiriladi. Bu maqsadda baliqlar to'liq qadog'idan olib tashlanadi, stellaj yoki stollarda terilib, usti yopiladi.

Muzdan tushirish vaqti barcha sharoitlarda xona havo haroratiga bog'liq, masalan, treska lahm go'sht bloklari 7 sm qalinlikda 5°C da 29 soatda muzidan tushiriladi, 30°C da esa 9 soatda. Baliqni havoda muzdan tushirishda sharbati oqishi va nam bug'lanishi hisobida 8–11% ga massasi kamayishi kuzatiladi. Massa yo'qotilishini pasaytirish uchun 30–40% baliqqa polietilen plyonkasi yopiladi.

Tuzli baliqning tuzini ketkazish. Ovqat tayyorlash uchun atalgan tuzlangan baliq yuqorida ko'rsatilganidek porsiyali bo'laklarga bo'lishdan tashqari qisman tuzi ketqiziladi. Buning uchun tuzlangan baliq oddiy suvda ivitiladi. Ivitilgan baliqdagi tuz miqdori: qovurish uchun ishlatganda – 2%, qaynatish uchun ishlatganda esa – 5% dan oshmasligi kerak. Osh tuzi diffuziya natijasida baliqdan suvga o'tadi.

Baliqdan kotlet va knel massasini tayyorlash. Knel qiymasi sudak yoki shunga o'xshash boshqa baliqlardan tayyorlanadi. Po'stsiz va umurtqa suyaksiz file 2–3 marta qiymalagich jihozidan o'tqazib qiymalanadi. Qiymaga oliy navli undan tayyorlangan va oldindan bo'ktirib olingan non qo'shiladi va yana qiymalagichdan

o'tkaziladi. So'ngra nonli qiymaga yumshatilgan sariyog', tuxum oqi solinib, yaxshilab aralashtiriladi. Aralashmaga oz-ozdan sut yoki qaymoq qo'shib (qo'lda yoki jihozda) aralashtiriladi. Aralashtirish sovuq haroratda olib boriladi. Aralashtirish jarayonining oxirida knel qiymasiga tuz solinadi. Agar knel qiymasi bo'lagi suvga solinganda suv yuzasiga suzib yursa, demak qiyma tayyor deb hisoblanadi.

Knel qiymasidan har xil mahsulotlar tayyorlanadi.

Baliqli kotlet massasi. Baliqli kotlet massasi xuddi go'shtdagidek tayyorlanadi. Farqi shundaki, non ozgina ko'proq – 30% gacha solinadi. Kotlet massasi uchun terisiz va suyaksiz lahm, ichki mushaklarida kichik suyagi bo'lmagan baliqlar ishlatiladi. Muzlatilgan baliqni ishlatilganda ba'zi qiyinchiliklar tug'iladi. Yuqorida ta'kidlanganidek, muzlatilgan baliq oqsillari qo'shimcha gidratatsiyaga sust qobiliyatli bo'ladi, shuning uchun yarim tayyor mahsulotga issiq ishlov berishda shaklini yaxshi saqlamasligi va titilishi natijasida kotlet massasi yetarlicha yumshoq bo'lmaydi. Buning oldini olish uchun kotlet massasiga tuxum melanji toza tutilgan baliq miqdorining uchdan bir qismi bilan almashtiriladi. Kotlet massasining yumshoqligi undagi glutin moddasining borligi hisobida ko'tariladi.

Baliqli kotlet massasidan kotletlar, bitochkalar, zraza, tefteli, ruletlar tayyorlanadi. Bunday yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash jarayoni xuddi go'shtli kotlet massalarini tayyorlashdek boradi.

Knel massasini parranda massasidan knellar uchun ko'rsatilgan qoidadagidek tayyorlanadi.

2.6. Baliqli yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish

Dastlabki ishlov berilgan baliq butunligicha, zvenolarga va porsiyalarga bo'laklangan holda taom tayyorlash uchun ishlatiladi.

Yarim tayyor mahsulotlar tabiiy, bulangan va sirkalangan bo'lishi mumkin.

Bulanganda yarim tayyor mahsulot yuzasi un, urvoq va boshqalar bilan qoplanadi. Bulangan mahsulotlar qovurilganda ular yuzasida tillarang qatlam hosil bo'ladi va o'zining shiraligini

saqlaydi. Bulashdan oldin baliq bo'laklariga tuz va murch sepiladi, ba'zan esa lezonga (tuxum va sut yoki suv aralashmasi) botirib olinadi. Lezon mahsulotning oziqaviy qimmatini oshiradi va uning ta'mini yaxshilaydi.

Bulashning quyidagi turlari mavjud: unda; un, lezon va qizil urvoqda; yog' va oq urvoqda; xamirda (klyar).

Baliq, ko'pincha, unda bulanadi. Tayyorlangan baliq bo'laklariga tuz, murch sepiladi va unga bulab olinadi.

Qizil urvoq deb bug'doy nonini maydalab, elab olingan urvoqqa aytiladi. Baliq bo'laklariga tuz va murch sepiladi. Tuz va murchi tobiga keltirilgan baliq bo'laklari unga bulab olinadi. So'ngra lezonga botirib olinadi va urvoqqa bulanadi. Oq urvoq deb, qotgan non mag'zidan tayyorlangan urvoqqa aytiladi.

Klyar – suyuq xamirdir. U quyidagicha tayyorlanadi: sutga tuxum sarig'i, o'simlik moyi, qand upasi, tuz va elaklangan un qo'shib xamir qoriladi. Tayyor qorilgan xamirga tuxum oqi qo'shiladi.

Klyarga baliq qovurishdan oldin bulab olinadi.

Yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash. Baliqdan yarim tayyor mahsulot tayyorlashda asosiy xomashyo sifatida baliqning lahm go'shti ishlatiladi. Baliq go'shtidan porsiyali va mayda porsiyali yarim tayyor mahsulotlar, kotlet va knel massasi tayyorlanadi. Bunday mahsulotlar tayyorlash uchun baliqning lahm go'shti bo'laklarga bo'linadi. Pazandachilikda bu jarayon yupqa qilib kesish deb ataladi.

Ba'zi taomlar uchun baliq terili, suyaksiz lahm go'sht va terisiz va suyaksiz lahm go'shtga ajratiladi.

Terili suyaksiz lahm go'sht olish uchun ichki tomoni qorin yo'li bo'ylab pichoq bilan umurtqa pog'ona suyagisiz kesiladi.

Yirik porsiyali yarim tayyor baliq mahsulotlari. 1 kg massadan yuqori bo'lmagan to'shlardan kesiladi, bundan tashqari katta baliqning lahm go'shtidan kesiladi. Bu jarayonni qo'lda kvalifikatsiyali oshpazlar bajaradi. Porsiyali bo'laklar aniq massaga ega bo'lishi kerak.

Baliq porsiya bo'laklarini qaynatishda pichoqni 90° burchak ostida odatdagidek kesiladi. Dimlab va qovurib pishiriladigan bo'laklarni kesishda pichoq ba'zi bir burchaklar ostida tutiladi.

Bu bo'laklarni kam qalinlikda olishga imkon beradi. Issiq ishlov berishda bo'laklar deformatsiyasini ogohlantirish uchun unda 2–3 joydan terisi kesiladi. Baliq bo'laklarini unga belash, tuz, ziravorlar sepish qovurishdan oldin bajariladi. Unga belangan baliqni yarim tayyor mahsulot sifatida saqlash mumkin emas, chunki u tez namlanadi va mahsulot qovurish uchun yaroqsiz bo'ladi (14–16-rasmlar).

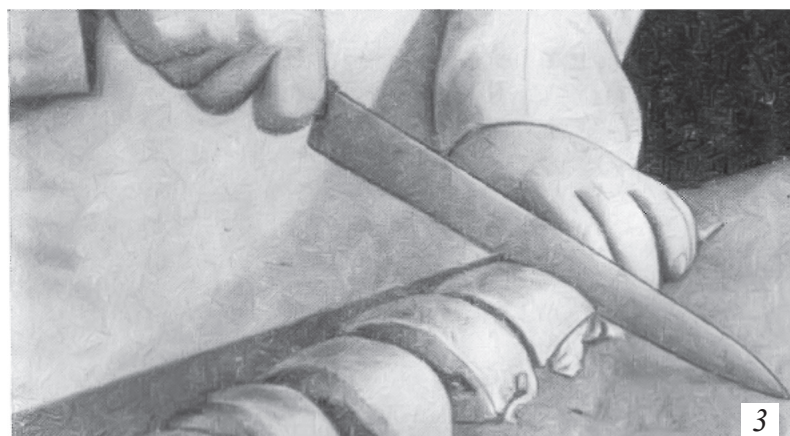
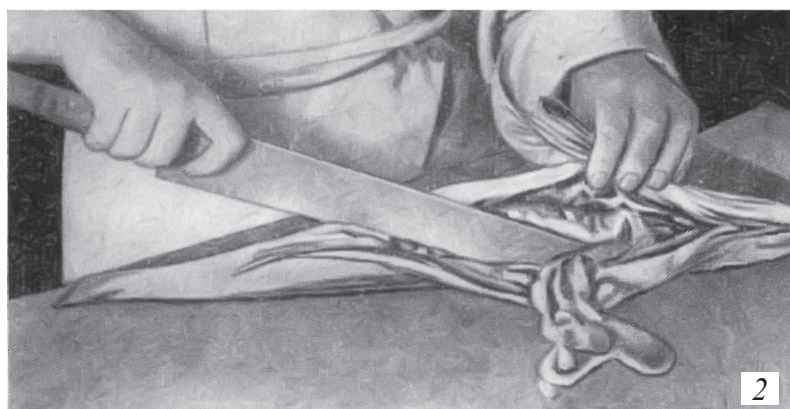
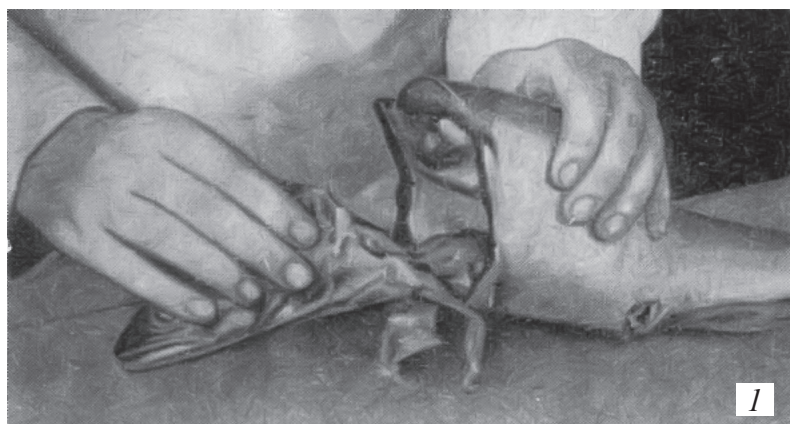
Baliqdan tayyorlangan kichik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar. Bu yarim tayyor mahsulotning qo'llanishi chegaralangan. Ularni tayyorlash uchun terisiz va suyaksiz lahm uzunligi 5–6 sm va qalinligi 1 sm qilib kesiladi. Dorivor va ziravorlar sepilgandan so'ng har qaysi bo'lak maxsus tayyorlangan unga botiriladi va frityurlarda qovuriladi. Bu yarim tayyor mahsulot guruhiga yana qovurish va sixli kabob uchun tayyorlangan 20–25 g massali baliq bo'laklari kiradi.

Yarim tayyor mahsulot tayyorlash. Katta bo'lakli osyotr, sevryuga, belugalar teri va tog'aylaridan tozalanib, dum qismidan boshlab zveno qalinligiga bog'liq holda har xil burchak ostida porsiyali bo'laklarga bo'linadi.

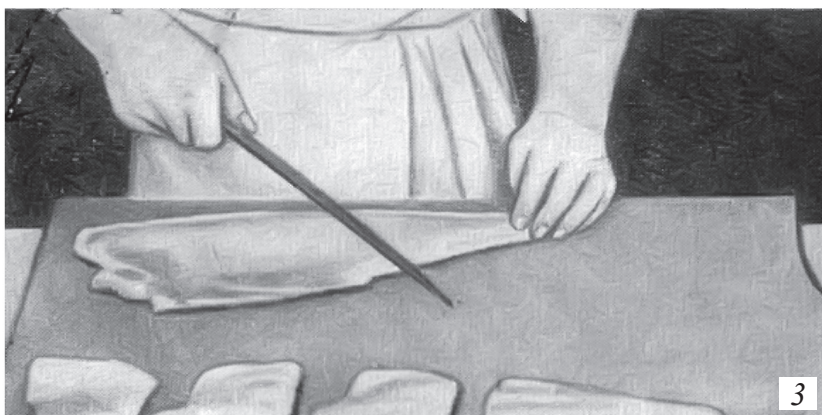
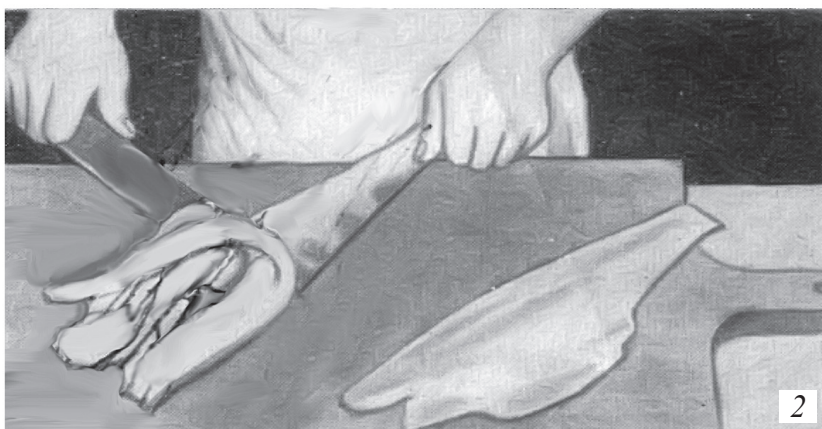
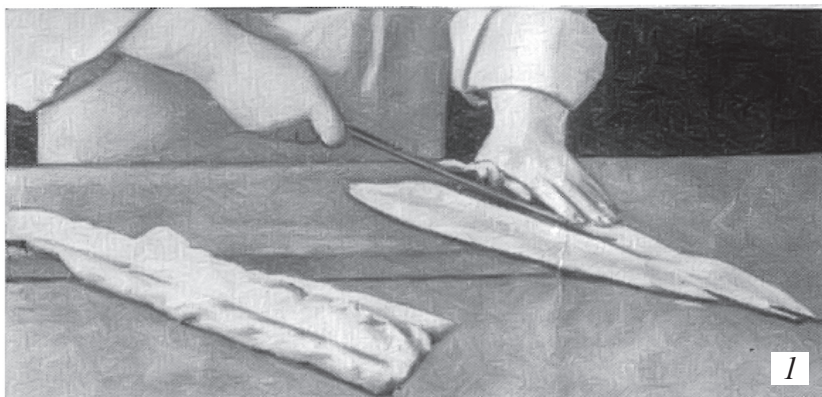
Restoran va boshqa umumiy ovqatlanish korxonalarida baliqli taomlar xo'rاندalar buyurtmasiga ko'ra tayyorlansa, osyotr baliqlar zvenosi tog'aylardan tozalanadi, lekin terisi olinmaydi. Ba'zi dimlama taomlar uchun osyotr terisi bilan porsiyali bo'laklarga bo'linadi.

Osyotr baliqlari porsiya bo'laklari ularning qaysi issiqlik ishlovi berish usuliga mo'ljallanganiga bog'liq, qaynayotgan suvda 3 daqiqa saqlanib, so'ng ulardan issiq suv yordamida oqsil yuvib tashlanadi.

Tozalashda baliq oqsillarining ba'zi qismi denaturatsiyalanadi, natijada ular atrof muhitdagi suvni presslab zichlashadi. Bunda bo'laklar massasi 10–15% ga kamayadi, hajman kichiklashadi. Baliq bo'laklaridan suv bilan birga mineral va azot moddalarining ba'zi bir qismi chiqib ketadi. Shuning uchun osyotr baliqlarining porsiyali bo'laklari ko'p martalab tozalagandan so'ng qolgan suvni sardaklar va sho'rva tayyorlash uchun ishlatish tavsiya etiladi.

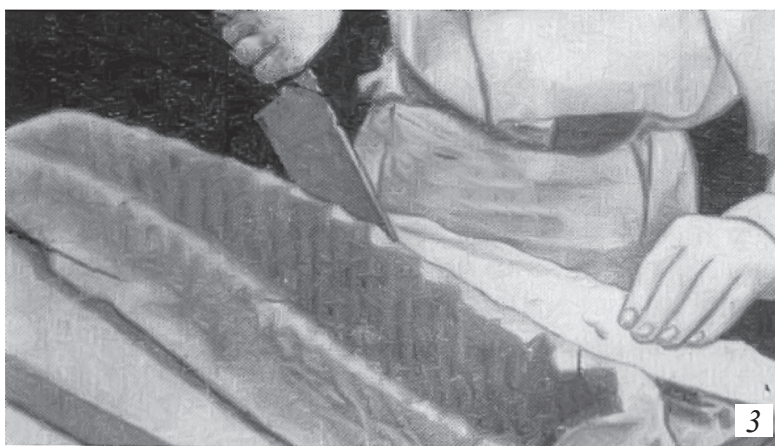
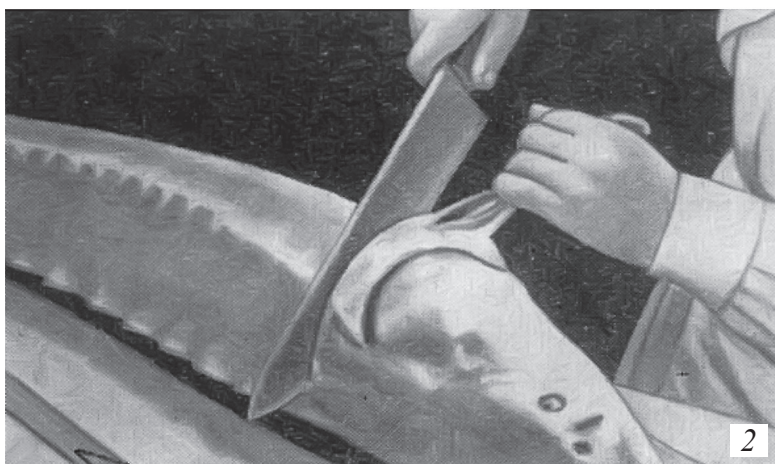
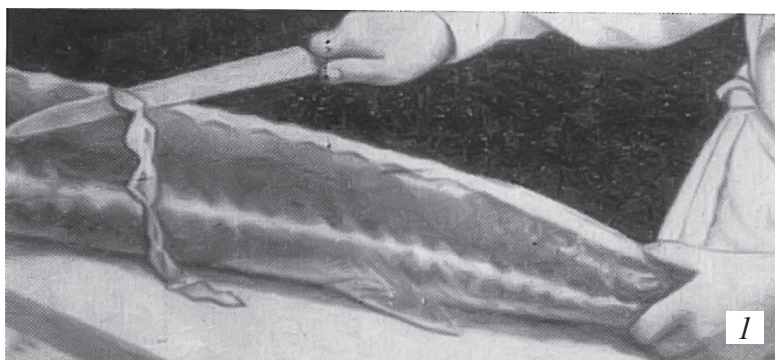


14-rasm. Baliqdan tayyor mahsulotlarni tayyorlash:
1 – boshini kesish; 2 – ichak-chavog‘idan tozalash; 3 – bo‘laklarga bo‘lish.



15-rasm. Baliqni filega ajratish:

1 – fileni umurtqa suyakni kesib ajratish; 2 – fileni po‘stdan kesib ajratish;
3 – fileni porsiyaga bo‘lish.



16-rasm. Osyotr balig'ini bo'laklash:

1 – orqa qanotchalaridan ajratish; 2 – boshini kesish; 3 – filega ajratish.

Sterlyadlarni yupqa qilib porsiyali bo‘laklarga umumiy qoidalarga rioya qilib kesiladi va issiq ishlovi berishga oldindan tozalamasdan yuboriladi. Osyotr turidagi baliqlardan kotlet va knel massalari tayyorlanmaydi.

Osyotr oilasiga mansub baliqlarga ishlov berish. Bularga yuqorida aytganimizdek, osyotr, sevryuga, beluga, sterlyad baliqlari kiradi. Umumiy ovqatlanish korxonalarida bunday baliqlar sovutilgan yoki muzlatilgan holda qabul qilinadi. Sterlyad tirik ko‘rinishida ham qabul qilinishi mumkin.

Muzlatilgan baliq havoda muzidan tushiriladi so‘ngra to‘shlar stellajlarga bir qatordan yuqoriga qilib, bir-biridan bir necha masofada teriladi va polietilen bilan yopiladi. Sex sharoitlarida baliq 12–24 soat davomida uning boshlang‘ich harorati va o‘lchamiga qarab eritiladi.

Osyotr, sevryuga va beluga tilingan holda qabul qilinadi. Ular tutilgandan so‘ng tezda «donador» va «payus» nomi bilan mashhur ikralari olinadi. Bu baliqlarni bo‘laklash quyidagi usullarda olib boriladi: bosh qismi ajratiladi, so‘ngra ko‘krak qanoti ostidan bosh tomoniga qarata ikkita chuqur qiyalikka kesiladi va baliqning to‘sh qismli bosh qismi bilan bog‘lovchi tog‘aylari chopib tashlanadi, so‘ngra dum qismidan boshlab orqa suzgich, orqa suyakli qalqonlar, qorin bo‘shlig‘idagi suzgichlari kesiladi. Dum suzgichlaridagi lahm tilinib, orqa xordasi olinadi. Shundan so‘ng baliq to‘shi qorin bilan qo‘yilib, uzunasiga ikkita simmetrik bo‘laklarga bo‘linadi. Bu kesilgan bo‘laklarning har bir baliq o‘lchamiga bog‘liq holda ikki yoki uch ko‘ndalang bo‘lakka kesiladi.

Katta bo‘lakli baliqlar quyulgan qonidan tozalanadi va sovuq suv bilan yuviladi. Baliqqa keyingi ishlov berish uning ishlatilish jarayonlariga bog‘liq. Qaynatish uchun mo‘ljallangan bo‘laklarning yon tomon terisi, qorin qismidagi suyakli qalqon va tangachalaridan tozalanadi. Buning uchun baliq uch-besh daqiqa issiq suvga solinadi va tozalanadi. Baliqni issiq suvga solish natijasida uning ustki qatlam terisi shishadi va yumshoq bo‘ladi; teri va suyak orasidagi bog‘lanish esa susayadi. Issiq suvdan olingan baliq terisi sovimasdan tezda tozalanishi kerak, bo‘lmasa,

qalqonlar teriga yanada qattiqroq yopishadi. Tozalangandan so‘ng bo‘laklar issiq suvda yuviladi va qaynatishga yuboriladi.

Osyotr turidagi baliqlarni qovurish va dimlash uchun ko‘proq yirik porsiyali baliq yarim tayyor mahsulotlari ishlatiladi. Baliqni yirik porsiyalarga bo‘lishdan oldin teri va tog‘aylari olib tashlanadi.

Sterlyadlarga qayta ishlov berish. Umumiy ovqatlanish korxonalarida sterlyadlar tirik yoki sovitib tozalanmagan holda qabul qilinadi. Porsiyali bo‘laklarga bo‘lishdan oldin sterlyadlarning orqa, yon, qorin suyak qalqonlari, suzgichlar kesib tashlanadi; anal teshigidan boshigacha kesilgan joyidan ichki qismlari olib tashlanadi. So‘ng boshi kesiladi. So‘ngra sterlyadlar yupqa qilib kesiladi; quyulgan qonlaridan tozalanadi; yuviladi va bo‘laklarga bo‘linadi. Agar sterlyadlar qaynatilsa yoki butun holda dimlansa, unda bosh qismi dum suzgichlari va qalqonlari qaynatilgandan so‘ng olib tashlanadi. Bunday hollarda baliqqa dastlabki ishlov berish navlarga ajratish, jabralarini olib tashlash va sovuq suvda yaxshilab yuvish bilan yakunlanadi.

Tayanch iboralar

Pazandachilik, ekstrakt, lipidlar, avtoliz, fermentlar, organoleptik, texnologik, baliq, tangali baliqlar, tangasiz baliqlar, osyotr oilasiga mansub baliqlar, klyar, urvoq, kotlet qiymasi, ikra, sirkalangan baliq, tuzlangan baliq, muzlatilgan baliq, lezon, yarim tayyor mahsulotlar.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Baliqning oziqaviy qimmatini deganda nimani tushunasiz?
2. Baliqning qanday asosiy oilalarini bilasiz?
3. Baliqlarga qanday birinchi ishlov beriladi?
4. Osyotr oilasiga mansub baliqlarga qanday ishlov beriladi?
5. Baliqlarda muzdan tushirish jarayoni qanday boradi?
6. Tuzlangan baliqning tuzini qanday ketkazish mumkin?
7. Baliq go‘shidan qanday yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi?
8. Baliqli kotlet massasi qanday tayyorlanadi?
9. Knel massasi qanday tayyorlanadi?

III bob. GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARI PARRANDA VA ILVASINLARGA ISHLOV BERISH

3.1. Go'sht va go'sht mahsulotlari

Go'sht – so'yilgan mollarning tanasi va uning qismi. Go'sht mahsulotlari uchun qoramol, cho'chqa, qo'y va echki, uy parrandalari va ovlanadigan parrandalar, quyon, bug'u go'shtlari xomashyo hisoblanadi. Go'sht mushak to'qimalaridan, yog' to'qimalaridan, biriktiruvchi to'qimalardan va suyak to'qimalaridan iborat.

Mushak to'qimasi go'shtning asosiy iste'mol qismi bo'lib, butun tananing 50–65% ni tashkil qiladi. Mushak to'qimasi uzun (12 sm) ingichka tolalardan iborat. Bu ingichka tolalar birlashib, birlamchi mushak tolasini hosil qiladi. Har bir mushak dastasi ingichka biriktiruvchi to'qimalarga bo'linadi. Bu birlamchi dasta ikkilamchi, uchlamchi va h.k. dastalar bilan birikib, muskulni hosil qiladi. Mushak to'qimasi yirik mol tanasida 57–62%, cho'chqa tanasida 40–58%, qo'y tanasida 49–58% bo'ladi.

Yog' to'qimalarini g'ovak biriktiruvchi to'qimalardan iborat qatlamlar bilan bir-biridan ajralgan yog' hujayralari tashkil etadi. Yog' to'qimalarining miqdori molning yoshi, jinsi, turi, semizligiga bog'liq. Yog' to'qimalari yirik mol tanasida 1,5–10,1%, qo'yda 0,6–7,2%, cho'chqa tanasida 12,5–40% bo'ladi.

Biriktiruvchi to'qima alohida to'qimalarni o'zaro va skelet bilan birlashtirib turadi. U paylar, pardalar, bo'gin bog'ichlari, suyak pardalari, kemirchaklar hosil qiladi. Kollagen va elastin tolalar biriktiruvchi to'qima asosini tashkil etadi. Yirik mol tanasida biriktiruvchi to'qima 9,6–12,4% bo'ladi.

Suyak to'qimasi biriktiruvchi to'qimaning mustahkam turlaridan biri. Bu to'qima juda ko'p o'simtali hujayradan iborat.

3.2. Go'shtning kimyoviy tarkibi va oziqaviy qiymati

Go'sht tarkibida: oqsil 16–21%, yog' 0,5–37%, uglevod 0,4–0,8%, azotli va azotsiz ekstraktiv moddalar – 2,5–3%, suv – 52–78%, mineral moddalar, lipidlar, fermentlar – 0,7–1,3% bo'ladi. Bundan tashqari, go'sht tarkibida B₁, B₂, B₆, B₁₂, RR, A, C, D vitaminlari va pantoten kislota mavjud.

Go'shtning kimyoviy tarkibi uning turi, mol zoti, jinsi, yoshi, semizligi, go'shtning morfologik tarkibi va boshqa faktorlarga bog'liq.

Oqsil. Go'sht tarkibidagi oqsillar miqdori mol turi, uning zoti, yoshi va semizligiga bog'liq. Go'sht oqsilining qiymati uning tarkibidagi to'la qiymatli va to'la qiymatli bo'lmagan oqsillar miqdori va nisbatiga bog'liq. To'la qiymatli oqsil 12–16% ni tashkil etadi va u mushak to'qimalarida saqlanadi. To'la qiymatli oqsillarga miozin, aktin, miogen, mioalbumin, globulin-x, mioglobulin kiradi. Go'sht tarkibida miozin – 40–45%, aktin – 15%, miogen – 20%, mioalbumin – 1–2%, globulin X – 20%, mioglobulin – 1% ni tashkil etadi. To'la qiymatli bo'lmagan oqsillar 3–4% ni tashkil etadi. Biriktiruvchi to'qima oqsili tarkibida kollagen va elastin uchraydi.

Oqsil mushak to'qimasida 16–22%, yog' to'qimalarida – 0,8–5%, biriktiruvchi to'qimada – 21–40%, qonda esa 16,4–18,9% bo'ladi.

Yog'. Turli hayvonlar go'shtining yog'i bir-biridan ta'mi, hidi, konsistensiyasi, hazm bo'lishi bilan farqlanadi. Yog'lar go'sht to'qimalarida uchraydi. Ular mushak to'qimasida 3% gacha, yog' to'qimasida – 60–94%, biriktiruvchi to'qimada 1–3,3%, qonda 0,3%, suyak to'qimasida 3,8–27% bo'ladi.

Cho'chqa go'shtida yog' miqdori juda yuqori (28–49%), oqsil esa kam miqdorda (11,4–16,4%) bo'ladi.

Go'shtdagi yog' miqdori molning semizligiga, jinsi, yoshi turiga bog'liq. Yosh hayvonlar go'shtida qari hayvonlar go'shtiga nisbatan yog' miqdori ancha kam. Uy hayvonlarining yog'i yovvoyi hayvonlar yog'iga nisbatan ko'proq.

1-kategoriyali go'shtning yog'lilik darajasi 2-kategoriyali go'shtga qaraganda 1,5–2 baravar ko'p bo'ladi.

1-kategoriyali molning yog'i 12,4%, 2-kategoriyali 7%, qo'y go'shtida esa 15,3–9%, ot go'shtida – 9,9–4,1%, kiyik go'shtida 8,5– 4,5%, 1-kategoriyali buzoqda 1,2%, tuya go'shtida – 9,4%, quyon go'shtida 12,9% ni tashkil qiladi.

Go'shtda yog' miqdorining ko'p bo'lishi uning ta'm sifati va iste'mol qiymatining yuqori bo'lishiga olib keladi. Biroq go'shtda yog'ning ko'p bo'lishi maqsadga muvofiq emas, chunki tayyor mahsulot sifatini buzadi.

Uglevod. Go'sht tarkibida uglevodlardan, asosan, glikogen uchraydi. U 0,6–0,8% ni tashkil etadi. Uglevod qonning glukoza bilan to'yinishi uchun zapas modda hisoblanadi.

Ekstrakt moddalar. Ekstrakt moddalar go'sht to'qimalarida oz miqdorda uchraydi. Ular suvda eriydi va go'shtga maxsus ta'm va hid berib, sifatini oshiradi. Ekstraktiv moddalar tarkibida 0,7–0,9% azotsiz moddalar (glikogen, glukoza, sut kislotasi) va 0,9–2,5% azotli modda (kreatin, karnozin, erkin aminokislotalar) bo'ladi.

Vitaminlar. Go'sht vitaminlar manbayi hisoblanadi. Unda B₁, B₂, B₆, B₁₂, RR va pantoten kislotasi bo'ladi. Vitaminlar har xil hayvon go'shti tarkibida turlicha miqdorda bo'ladi. Mol, cho'chqa, qo'y go'shtlari tarkibida B₂ vitamini bir xil (0,13–0,17 mg%), RR – 3,9–6,7 mg% va biotin 3,4–4,6 mg% miqdorda bo'ladi. Cho'chqa go'shtiga nisbatan mol va qo'y go'shtida B₁₂ vitamini 2–3 marotaba ko'p bo'ladi.

Fermentlar. Go'sht tarkibida proteaza, lipaza va peroksidaza fermentlari uchraydi. Proteaza fermenti oqsilni albumoz, pepton, polipeptid, dipeptid va aminokislotalarga parchalaydi. Lipaza fermenti oksidlanish-qaytarilish jarayonida qatnashib, go'shtning kolloid strukturasi va kimyoviy tarkibini o'zgartiradi. Peroksidaza fermenti esa, go'shtning yangiligini aniqlashga yordam beradi.

Mineral moddalar. Go'sht tarkibida 0,7–1,3% mineral moddalar kalsiy, fosfor, temir, natriy va boshqalar bo'ladi.

Mineral moddalar yirik mol go'shti tarkibida 0,8–1,3%, cho'chqada 0,6–1,0%, qo'yda 0,8–1,0% uchraydi.

Suv. Go'sht tarkibida suv, asosan, oqsillar bilan bog'langan holda uchraydi. Uning miqdori molning semizligi va yoshiga bog'liq. Yosh mol go'shti tarkibida suv miqdori ko'p bo'ladi.

Go'sht hayvon turi, yoshi, semizlik darajasi va issiqlik holatiga qarab klassifikatsiyalanadi. Hayvon turiga qarab qoramol go'shti, cho'chqa go'shti, qo'y, echki, ot, kiyik, quyon, yovvoyi hayvon go'shti farqlanadi. Issiqlik holatiga ko'ra go'sht yangi so'yilgan, hovuridan tushgan, sovitilgan, o'ta sovitilgan, sal muzlatilgan va muzdan tushgan bo'ladi.

Yangi so'yilgan go'sht hozirgina so'yilgan mol go'shti bo'ladi. Bu go'shtning harorati 34°C ga yaqin.

Hovuridan tushgan go'sht sovitgichlarda kamida 6 soat davomida saqlangan bo'ladi. Sovitilgan go'shtning harorati muskullar orasida +4 dan 0°C gacha bo'ladi.

O'ta sovitilgan go'shtning harorati –1,5°C dan –3°C gacha bo'ladi.

Sal muzlatilgan go'shtning harorati – 1,5 dan – 6°C gacha bo'ladi.

Muzlatilgan go'shtning harorati –6°C dan yuqori bo'lmaydi. U ikki fazali va bir fazali usullarda muzlatiladi.

Semizligiga qarab mol, qo'y, cho'chqa go'shtlari I va II kategoriyalarga bo'linadi. Sifat jihatdan esa birinchi, ikkinchi, uchinchi navlarga bo'linadi.

Go'shtning semizlik kategoriyalari tamg'alab belgilanadi. Har qaysi tamg'ada korxonalar qamini, go'sht qayerda tamg'alangani, yana «Vetosmostr» so'zi ko'rsatiladi. I kategoriyali go'shtga binafsha rangli dumaloq tamg'a bosiladi. Oriq go'shtga qizil rangli uchburchak tamg'a quyiladi. II kategoriyali go'shtga esa binafsha rangli kvadrat tamg'a bosiladi.

Har xil turdagi hayvonlarning go'shti va go'sht mahsulotlari umumiy ovqatlanish korxonalarida turli xil pazandachilik mahsulotlari ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

Mushak to‘qimalarining tuzilishi. Mushak to‘qimalari so‘yilgan hayvon tanalarining asosiy massasini tashkil qiladi va silliq, ko‘ndalang chiziqli, yurakli turlarga bo‘linadi.

Ko‘ndalang chiziqli mushak to‘qimalari so‘yilgan hayvonlarning skelet muskulaturasining asosi bo‘lib xizmat qiladi va boshqa to‘qimalardan farqli o‘laroq, oziq-ovqatda juda katta ahamiyatga ega.

Ko‘ndalang kesimli mushak to‘qimasining asosini aylana uchli silindr shaklga ega bo‘lgan mushak tolalari tashkil etadi. Bu mushak tolalarining diametri 10–150 mkm chegarasida bo‘ladi, ularning uzunligi 12 santimetrga teng. Mushak tolalari juda qiyin strukturaga ega.

Tolaning yuzasi sarkolemma bilan qoplangan bo‘lib, u lipidli qatlamdan tashkil topgan. Yuqori gomogen qatlamda kollagen fibrillalar joylashgan bo‘lib, ular turli shaklda bo‘ladi. Ikkinchi qatlam (plazmolemma) tolaning asosiy qatlamini tashkil etib, mushak tolalari va atrof-muhit orasidagi moddalar almashinuvi jarayonini keltirib chiqaradi. Sarkolemma juda ham chidamli va qizdirishga chidamli. 6 soat davomida 120°C haroratda qizdirilganda ham uning strukturasi buzilmaydi.

Tola ichida iplar – miofibrillalar (hajmning 60% ga yaqin), shuningdek, yadro va bir qator organellar: mitoxondrin, ribosoma, lizosoma va boshqalar joylashgan.

Miofibrillalar 1–2 mm qalinlikdagi ko‘ndalang strukturaga ega bo‘lib, ular miofilamentlarga bo‘linadi. Elektron mikroskop orqali miofibrillalarni kuzatganimizda ketma-ket joylashgan uchastkalarni (disklar) ko‘rish mumkin. Ularning ba‘zilari qora, ba‘zilari esa oqish tusli bo‘lib tuyuladi. Oqish va qora disklar turli miofibrillalar kesimining yo‘qolishiga olib keladi.

Miofibrillalar orasi va ular atrofida sarkoplazma (hajmning 35–40%) joylashgan.

Yadro sarkolemma ostida joylashib, yupqa qatlam bilan qoplangan. Ular dezoksiribonukleotidlar tarkibiga ega.

Mushak to'qimalaridagi mushak tolalari biriktiruvchi to'qimadagi yupqa qatlam (endomiziya) yordamida katta bo'lmagan (birlamchi) bog'lamlarga birikadi. Oxirgilari ikkinchi bog'larga birikadi va h.k.

Yuqori tartibli bog'lamlar biriktiruvchi qatlamlar – perimiziy va, umuman olganda, go'sht yuzasi epimiziy pardasi bilan qoplangan. Endomiziy va perimiziy karkasni hosil qiladi.

Mushak to'qimalarining quruq qoldiqlari taxminan 80% oqsil moddalaridan tashkil topgan. Bundan tashqari, quruq qoldiq tarkibiga, go'shtning oziqaviy qimmatini va mexanik holatini belgilovchi lipidlar, ekstraktiv va mineral moddalar kiradi. Mushak oqsillari tuzilish va fizik-kimyoviy xususiyatlari bo'yicha bir xil emas. Ular sarkoplazma va miofibrill oqsillariga bo'linadi.

Suvda eruvchan oqsillar molekulalarning globulyar tuzilishiga ega bo'lib, sarkoplazmaning suyuq qismi tarkibiga kiradi. Shuning uchun ular sarkoplazmatik nomini olgan. Bunday oqsil guruhiga miogen, globulin X, mioalbumin, mioglobulin kiradi. Barcha mushak oqsillarining 43% sarkoplazmatik oqsillar ulushiga to'g'ri keladi.

Suvda eruvchan oqsillar turli haroratda denaturatsiyalanishi bilan xarakterlanadi. Masalan, miogen 55–66°C da denaturatsiyalansa, mioglobulin 60°C, globulin X 50°C, mioalbumin 45–47°C haroratda denaturatsiyalanadi.

Mioglobulin to'q qizil rangga ega bo'lib, uning intensivligi mioglobulin tarkibiga bog'liq bo'ladi.

Miofibrill oqsil tarkibiga miozin, aktin, aktomiozin, tropomiozinlar kiradi. Ular yuqori ion kuchlarining tuzli eritmalarida ajratib chiqariladi.

Eng muhim oqsil – miozin (barcha oqsil massasining 40% ni tashkil etadi) hisoblanadi.

Bu guruhga taalluqli oqsillar quyidagi denaturatsiyalanish haroratiga ega: miozin 45–50°C, aktin – 50°C, aktomiozin 42–48°C. Tropomiozinning xarakterli xususiyatlaridan biri uning denaturatsiyaga chidamliligidir. Tola pardasini tashkil

etuvchi oqsillar, shuningdek, mushak tolalari strukturasi qattiq saqlovchi va tuzli eritmalarda erimaydigan oqsillar shartli stroma oqsillari deb yuritiladi.

Biriktiruvchi to‘qimaning tuzilishi. Biriktiruvchi to‘qimalar zich, qattiq va bo‘sh turlarga bo‘linadi. Zich biriktiruvchi to‘qima bo‘yin va paylarda uchraydi. Qattiq biriktiruvchi to‘qimalar suyaklar asosini tashkil etadi. Bo‘sh biriktiruvchi to‘qimalar barcha organlar va to‘qimalarning qatlamini tashkil etadi. Oxirgilarida ular endomiziy, perimiziy va epimiziy tashkil etadi va mushak to‘qimalari bilan birga barcha go‘sh t bo‘laklarining asosini tashkil etadi.

Har xil turdagi biriktiruvchi to‘qimalarning kimyoviy tarkibi bir xil emas va ularning tuzilishi hamda funksional xususiyatlariga bog‘liq bo‘ladi. Biriktiruvchi to‘qimalar tarkibida suv, mushak to‘qimasiga qaraganda (58–62%) oz miqdorda saqlanadi. Quruq qoldiq (90% ga yaqin), asosan, oqsil moddalardan tuzilgan bo‘lib, ular elastik va chidamli tola strukturasi hosil qiluvchi skleroproteinlar (kollagen, elastin va retikulin) guruhiga mansub.

Bo‘sh biriktiruvchi to‘qimalar asosiy moddalar bo‘lib, sovuq (yaxna) holidagi massa ko‘rinishga ega.

Asosiy moddalar tarkibiga spetsifik oqsillar – musin va mukoidlar kiradi, ular mukopolisaxaridlar bilan birga fibrillar va kletkasimon komponentlarni saqlovchi komplekslardan tashkil topgan.

Fibrilla kollagen tolalarining asosiy strukturali birligi bo‘lib hisoblanadi, u protofibrilidan tarkib topgan bo‘lib, o‘z navbatida, makromolekulalardan tuzilgan. Har bir makromolekula tarkibiga uchta bir xil polipeptid zanjiri kiradi. Bu zanjir spiralsimon aylantirilgan va uchta navbatlanadigan aminokislotalar guruhi: glitsin, prolin va oksiprolindan tashkil topgan. Kollagen tolalar qattiq chidamliligi bilan xarakterlanadi.

Hayvonlar yosh jihatdan ulg‘ayishi bilan kollagen tola fibrillari undagi asosiy moddalarning sementlanishi hisobiga qalinlashadi. Bu esa uning mexanik chidamliligini oshiradi.

Kollagen tolalar 37% ga yaqin quruq qoldiqlardan tashkil topgan, uning tarkibida 35% gacha organik moddalar bo'ladi.

Mikroskop ostida kattalashtirilganda kollagen tola fibrilining kimyoviy tuzilishi ko'rsatuvchi ko'ndalang kesimning mavjudligini kuzatish mumkin.

Nativ kollagen suv va organik eritmalarda erimaydi. Suv bilan aralashtirilgan ishqor, kislota va proteolitik fermentlar unga unchalik ta'sir etmaydi.

Kollagen suvda qizdirilganda destruksiyaga uchrab, eruvchan glutinga aylanadi. Glutin bir-biri bilan bog'langan polipeptid zanjirining bir nechtasini tashkil etadi.

Kollagen to'la qimmatli bo'lmagan oqsil hisoblanadi, chunki unda triptofan, sistin va sistein, juda oz miqdorda tirozin va metionin mavjuddir.

Sariq rangga ega elastin elastinli tolalar tarkibiga kiradi. Elastinli tolalar strukturasisiz, cho'zganda uzunligi ikki marta kattalashadi.

Elastin turli xildagi ta'sirlarga juda chidamli. U sovuq va issiq suvda, tuzli eritmalarda, aralashtirilgan kislota va ishqor eritmalarida erimaydi. Aminokislotali tarkibi bo'yicha elastin kollagen bilan o'xshash va u to'la qimmatli oqsil deb hisoblanmaydi. Unda triptofan, metionin bo'lmaydi, lizin esa juda oz miqdorda uchraydi. Qizdirilayotgan cho'ziluvchan elastin tripsin ta'siriga uchramaydi.

Endomiziy perimiziydan farqli o'laroq, juda oddiy tuzilishga ega.

Endomiziydagi kollagenli tolalar bog'lami (juda yupqa va oson to'liqli) mushak tolalar bilan parallel joylashgan. Endomiziyda elastinli tolalar oz bo'ladi, chunki ular juda yupqadir. Endomiziyaning tuzilishi har doim bir xil. Perimiziya esa murakkabroq va turli muskullarda bir jinslimas. Bu esa hayvon tirikligida uning muskullari bir xil bo'lmagan ish kuchini bajarganini bildiradi.

Perimiziyada kollagenli tolalar juda qalin va elastikli tolalarni ko'p saqlaydi. Mushaklar perimiziyasida hayvon

tirikligida ko'p harakatda bo'lgani natijasida kollagen tolalar xaotik joylashgan, shuning uchun ular yacheykali tuzilishni hosil qilib to'qiladi.

3.3. Go'sht va go'sht mahsulotlariga dastlabki ishlov berish

Umumiy ovqatlanish korxonalariga go'sht butun, yarim yoki sovitilgan chorak tana ko'rinishda kelib tushadi.

Go'shtga dastlabki ishlov berish umumiy sxema bo'yicha olib boriladi. Korxonalar yirik, mayda bo'lakli va maydalangan yarim tayyor mahsulotlar bilan ishlaydi.

Agar korxonalar yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar bilan ta'minlansa, unda go'shtdan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar korxonaning o'zida tayyorlanadi.

Go'shtga dastlabki ishlov berish uskuna, inventar va asboblardan jihatlangan maxsus go'sht sexlarida olib boriladi. Tayyorlanayotgan yarim tayyor mahsulotlar muzlatgichlarda saqlanadi va kerak bo'lgan vaqtda issiqlik ishlovi berib, sotuvga yuboriladi.

Go'shtga dastlabki ishlov berish texnologik sxemasi quyidagi jarayonlardan iborat: go'shtni muzlatish; go'shtni yuvish, quritish va bo'laklarga bo'lish. Go'shtni muzlatish jarayonida undagi 85% suv muzga aylantiriladi. Lekin go'shtni muzdan tushirganda birlamchi xususiyatini qayta tiklash to'la yuz bermaydi. Go'shtni muzlatishning ikki usuli mavjud:

1. Ikki fazali – go'sht oldin sovitiladi, so'ngra muzlatiladi.
2. Bir fazali – go'sht sovitilmasdan muzlatiladi.

Go'shtni muzlatish jarayonida suv kristallari hosil bo'lib, uning razmeri muzlatish usuliga bog'liq bo'ladi. Sekin muzlatishda suv mushak tolalaridan ajralib chiqib, yirik kristallar ko'rinishida muzlaydi. Bu esa to'qimani deformatsiyalaydi. Tez muzlatilganda suv tarqalishga ulgurmay, kichik kristallar ko'rinishida, mushak tolalarida muzlab, yirik muz kristallari hosil bo'lishiga yo'l qo'ymaydi.

Muzlatish jarayonida va go'shtni muzlatilgan holda saqlashda oqsil qismlarining surilishi yuz beradi. Natijada, mushak tolalaridagi oqsil moddasining erib yo'qolishi hisobiga tuz konsentratsiyasi kattalashadi.

Muzlatish harorati qancha past va issiqlik berish tezligi qancha yuqori bo'lsa, oqsil moddasining erishi shuncha pasayadi. Go'sht yuqori nisbiy namlikda (85–90%) muzdan tushiriladi.

Muzdan tushirishda muz kristallarining erishi va mushak tolalarida suvning sekin-asta singib ketishi ro'y beradi.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida muzdan tushirishning 2 usuli qo'llaniladi: sekin va tez. Go'sht umumiy ovqatlanish korxonalariga qanday keltirilgan bo'lsa, shu holda muzdan tushiriladi. Sekin muzdan tushirish 3–5 kun davomida havosining nisbiy namligi 90–95% bo'lgan binoda haroratni 0°C dan 6–8°C gacha ko'tarib olib boriladi. Bu usulda muzdan tushirish yaxshi natijalar beradi. Lekin bu jarayonni olib borish uchun bir necha muzlatgich va go'sht zaxirasi kerak bo'ladi. Muzdan tushirish davomiyligi tana og'irligiga bog'liq bo'ladi.

Qo'yning butun tanasini muzdan tushirish davomiyligi 6°C 2–3 kun haroratda, cho'chqa yarim tanasi uchun – 2–3 kun, cho'chqaning butun tanasi uchun 3–4 kun.

Qoramollarning yarim va chorak tanalari 20–25°C harorat va havosining nisbiy namligi 85–95% bo'lgan xonalarda tez muzdan tushiriladi. Bunda muzdan tushirish davomiyligi 12–24 soatni tashkil etadi. Tez usulda muzdan tushirilgan mol tanasi 0–2°C li muzlatgichlarda 24 soat saqlanadi.

Go'shtni yuvish va quritish. Sovigan, sovitilgan va muzdan tushirilgan go'sht yuvishdan oldin quyulgan qon va iflosliklardan tozalanadi. Shuningdek, undan veterinar tamg'alar (kleymo) kesib tashlanadi.

Mikrobiologik iflosliklarni pasaytirish va tanadan mexanik iflosliklarni yo'qotish maqsadida tana +20–38°C haroratli uzluksiz suv oqimida maxsus fontanli cho'tka (cho'tka-dush) yordamida yuviladi. Tanani sovitish uchun 12–16°C sovuq suv

bilan yuviladi. Yuvilgandan soʻng tana ip-gazlamali mato yoki 1–6°C haroratda aylanib turuvchi havo bilan quritiladi. Quritish tanaga keyingi ishlov berishni yengillashtirish maqsadida olib boriladi. Shuning uchun, hoʻl goʻsht sirpanadi va uni maydalash qiyinlashadi.

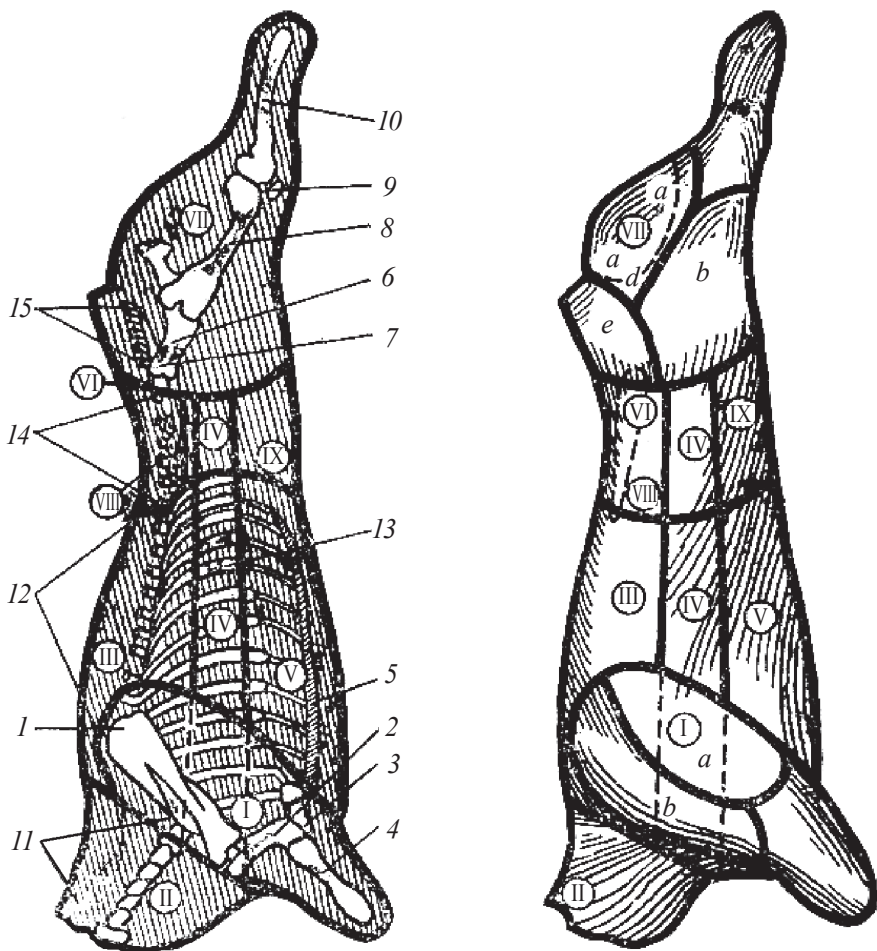
Tanani boʻlaklash. Quritilgandan soʻng tana, yarim tana va chorak tanalar boʻlaklarga boʻlinadi. Bu yirik boʻlakli yarim tayyor mahsulotni ajratib, ularni tozalash, boʻlaklarga boʻlish, maydalash kabi jarayonlarni oʻz ichiga oladi. Boʻlaklarga boʻlish muskullarning joylashishi anatomiyasi, suyak va goʻshtning pazandachilikda ishlatilishi hisobiga qabul qilingan sxema boʻyicha amalga oshiriladi.

Obvalka (ajratish) – goʻsht lahmni suyakdan ajratish jarayoni qoʻlda bajariladi. Jilovka (maydalash) lahmning qoʻpol biriktiruvchi qismlardan, yogʻ toʻqimasidan, paylardan ajratishdir. Yirik boʻlakli yarim tayyor mahsulotlarni ayriboshlash maydalangan lahm dan tayyorlanadi.

Zachistka (tozalash)da yirik boʻlakli yarim tayyor mahsulotlarga zarur boʻlgan shaklni berish uchun ularning uchlari va yuza plyonkalari kesib tashlanadi.

Qoramol goʻshtini boʻlaklarga boʻlish. Qoramol yarim tanani pazandalikka ishlatiladigan boʻlaklarga boʻlish quyidagi sxema asosida bajariladi. Xuddi shu sxema boʻyicha ot va tuya tanasi ham boʻlaklarga boʻlinadi (17-rasm).

Yarim tanani boʻlaklarga boʻlish katta boʻlmagan korxonalarda stol ustida va yirik korxonalarda osilgan holdagi monorelslarda bajariladi. Ularga keyingi ishlov konveyerlarda olib boriladi. Yarim tana boʻlaklarga boʻlinganda quyidagi boʻlaklar olinadi: boʻyin, tovon, orqa koʻkrak, bel va orqa dumba. Yarim tana avval ikkiga boʻlinadi (old va orqa). Boʻlish chizigʻi oxirgi qovurgʻa va 13–14-umurtqa pogʻonalardan oʻtadi. Barcha qovurgʻalar old boʻlakda qoladi. Old boʻlakdan tovon (shona) ajratiladi va birinchi orqa umurtqa bilan oxirgi boʻyin orasidan oʻtadigan chiziq boʻyicha boʻyin kesib olinadi. Shona (old oyoq) ajratilgandan keyin va



17-rasm. Mol tanasini bo'laklash sxemasi:

Suyaklarning nomi: 1 – kurak; 2 – yelka; 3 – tirsak, 4 – bilak; 5 – ko'krak; 6 – yonbosh; 7 – cho'qqi; 8 – son suyagi; 9 – tizza ko'zi; 10 – katta boldir suyagi;

11 – 7 ta bo'yin umurtqasi; 12 – 13 ta yelka umurtqasi; 13 – qovurg'a;

14 – 6 ta bel umurtqasi; 15 – dumg'aza umurtqasi.

Qismlarning nomi: I – kurak (a – yelka, b – orqa yelka), II – bo'yin; III – yelka; IV – biqin; V – to'sh, VI – pushti mag'iz; VII – orqa oyoq (a – ichki; b – yon; d – tashqi; e – yuqori qismi); VIII – umurtqa qismi, IX – peshnob.

bo'yindan so'ng orqa-ko'krak qismi (bo'lak) qoladi. Orqa bo'lakdan kesim ajratiladi (agar u go'sht kombinatida olib tashlanmagan

bo'lsa). So'ngra to'rtlik ikki qismga (bel va orqa) bo'linadi. Dumba birinchi krestsimon umurtqa, oxirgi bel orasidan o'tadigan chiziq va tizza yo'nalishi bo'yicha boradi. Old to'rtlik 53–58% ni, orqa 47–42% ni tashkil qiladi.

Qoramol yarim tanasini osma yo'l bilan bo'laklarga bo'lish ketma-ketligi: yarim to'sh butunligicha; yarim to'sh shonasiz; yarim to'sh shona va bo'yinsiz; yarim to'sh bo'yin va qorinsiz; orqa to'rtlik qorinsiz; orqa dumba bo'lagi.

Bo'laklarni ajratish va maydalash natijasida lahm, suyak, pay va parda qatlamlari olinadi. Har xil bo'laklarda suyaklarning birligi bir xil emas. Turli bo'laklardagi lahm har xil kimyoviy tarkibga ega. Tananing eng yog'li qismi birinchi kategoriyali orqa-ko'krak va bel bo'laklaridan olinadi. Shona va bo'yin bo'laklarida 6–13%, orqa-dumbada 12% yog' bo'ladi (3–6-jadvallar).

3-jadval

**Alohida bo'laklarning nisbiy og'irligi
(yarim tana massasiga nisbatan % hisobida)**

№	Bo'laklar nomi	Bo'laklarning chiqishi,%
1.	Bo'yin	7–9
2.	Shona	18–20
3.	Orqa-ko'krak	28–30
4.	Bel	9–10
5.	Orqa-dumba	34–36

4-jadval

**Har xil tana bo'laklarida lahm va suyaklar miqdori
(yarim tana og'irligiga nisbatan % hisobida)**

№	Bo'laklar nomi	Suyak miqdori	Lahm miqdori
1.	Bo'yin	14–20	80–86
2.	Shona	19–22	78–81
3.	Orqa-ko'krak	20–27	73–80
4.	Bel	10–18	82–90
5.	Orqa-dumba	15–20	80–85

Asosiy yirik bo‘lakli yarim tayyor mahsulotlarning kimyoviy tarkibi

№	Yarim tayyor mahsulot nomi	Tarkibi, %			
		suv	oqsil	yog	Kuldorliligi
1.	Kesim	74,9	21,8	2,3	1,0
2.	Yupqa va qalin uch	74,8	22,2	1,9	1,1
3.	Ichki qism	75,3	22,5	1,1	1,1
4.	Yuqori qism	75,6	22,0	1,3	1,1
5.	Yon qism	75,7	21,9	1,2	1,2
6.	Tashqi qism	75,6	22,3	1,0	1,1
7.	Yelka qism	75,9	21,8	1,3	1,0

Biriktiruvchi to‘qima oqsillarining tarkibi va turli yirik bo‘lakli yarim tayyor mahsulotlarni kesish qarshiligi

№	Yirik bo‘lakli yarim tayyor mahsulotlar	Oksi-propin, %	Azot, % hisobida		Qovurilgan go‘shetni kesish qarshiligi, kg
			Kollagen, umumiy	Elastik, umumiy	
1.	Kesim	48	2,21	–	1,2
2.	Yupqa va qalin uch	90	4,10	0,71	2,0
3.	Ichki qismi	130	4,98	1,21	2,2
4.	Yuqorigi qismi	125	4,85	1,17	2,1
5.	Yon qismi	141	5,07	1,31	2,0
6.	Tashqi qismi	174	6,05	2,32	2,6
7.	Yelka qismi	136	5,40	1,14	2,0

Yog‘ qatlam orqa-ko‘krak bo‘laklaridan yarim tayyor mahsulotlar orqa qism (qalin cheti), ko‘krakcha, shona ostidagi qism, shona bo‘lagi – yelka va kotlet go‘shiti, bel bo‘lagi (bel qismi) yupqa cheti, orqa-dumba bo‘lagi,– yuqori, yon tashqi va ichki qismlarga ajratiladi.

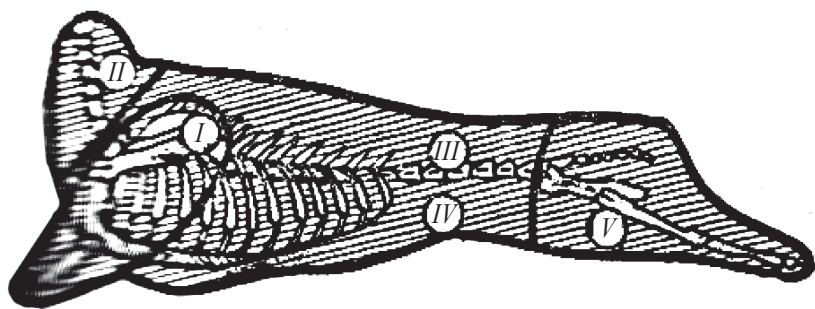
Yirik bo‘lakli yarim tayyor mahsulotlar – orqa va bel qismi (uzunlashtirilgan orqa muskul, yelka (uch boshli muskul), yon (to‘rt boshli muskul) va yuqori (bo‘lakli dumba muskuli) muskullardan tashkil topgan. Yelka orti qism (old va o‘q osti muskuli), tashqi (ikki boshli son muskuli va yarim parda

qatlamlari) muskullardan iborat. Ichki qism (keltiriladigan, tojli va pardali ko‘rinishdagi muskullar), shona ostidagi va ko‘krak qismlari bir necha muskullardan tashkil topgan. Yirik bo‘lakli yarim tayyor mahsulotlarning mexanikaviy-struktura xususiyati ma‘lum darajada biriktiruvchi to‘qima oqsilining tarkibi, shuningdek, biriktiruvchi to‘qima hosilalarining tuzilishi bilan aniqlanadi. Go‘shning qattiqligi biriktiruvchi to‘qima oqsillarining (kollagen va elastin) tarkibi bilan aniqlanadi. Biriktiruvchi to‘qima oqsillari kam tartibli va katta yumshoq kesim bilan xarakterlanadi. Bunda biriktiruvchi to‘qima yupqa va yumshoq kollagen tolalaridan tuzilgan bo‘lib, kuchsiz tolali yupqa parallel iplar ko‘rinishidagi mushak bog‘lamlari orasida joylashgan bo‘ladi.

Uzaytirilgan orqa muskullarda (qalin va yupqa uchlari) kesimdan farqli ravishda ko‘p miqdorda kollagen va elastin uchraydi. Shuning uchun bunday kesimlarning qattiqligi yuqori. Shonaning yelka qismi va orqa oyoq qismlarida taxminan bir xil miqdorda kollagen va elastin mavjud bo‘lib, u kesim bilan taqqoslanganda 2,8 marta katta.

Hayvonlar yoshining kattalashishi bilan go‘sh tarkibidagi biriktiruv to‘qimalar birmuncha kamayadi. Bunda biriktiruvchi to‘qima xususiyatlari o‘zgaradi: uning tuzilishi ma‘lum darajada murakkablashadi; kollagen tolalar chidamli bo‘ladi; tarkibidagi suv kamayadi; elastin tolalarining soni ko‘payadi. Go‘shning qattiqligi hayvonlarning yoshiga qarab oshadi. Yirik porsiyali yarim tayyor mahsulotlarda bu ko‘rsatkich yosh hayvonning go‘shidan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlarnikiga qaraganda ancha katta. Qoramol tanasidan tayyorlanadigan yirik porsiyali yarim tayyor mahsulotlarning chiqishi birinchi va ikkinchi kategoriyalarda bir xil bo‘lmaydi.

Cho‘chqa, buzoq, qo‘y go‘shini bo‘laklarga bo‘lish. Cho‘chqa, qo‘y va buzoq tanasi yoki cho‘chqa yarim tanasi quyidagi bo‘laklarga bo‘linadi: shona, bo‘yin, koreyka, ko‘krakcha va okorok.



18-rasm. Qo'y tanasini bo'laklash sxemasi:

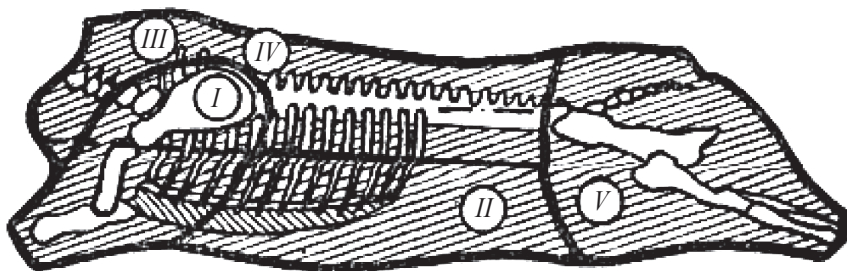
I – kurak; II – bo'yin; III – besuyak to'sh; IV – ko'krak; V – son.

Oldin tana orqa oyoq konturi bo'yicha ikki bo'lakka bo'linadi: old va orqa. Old bo'lakdan shona ajratiladi, keyin qo'y va buzoq tanasining bo'yni chopib olinadi, qolgan qism ikki qismga bo'linadi va undan ko'krakcha bilan koreyka ajratib olinadi. Buning uchun orqa va bel umurtqasi bo'ylab ikki tomoni ko'ndalang bo'yicha qovurg'a lahmi kesib olinadi. So'ngra umurtqa pog'onasi ajratiladi. Shundan so'ng tananing oldingi qismi ko'krak suyagi bo'ylab ikki bo'lakka bo'linadi va suyagi ajratiladi. Koreyka ko'krak qismdan olinadi (18-rasm).

Cho'chqa tanasini bo'laklashda shona qismi ajratilgandan keyin orqa qismdan shpik kesib olinadi. Cho'chqa koreykasi ajratilgach bo'yin qismi 4–5 qovurg'agacha chopiladi.

Orqa bo'lak ikki qismga bo'linadi. Okorok – buning uchun dumba suyagi va krestsimon umurtqalar kesilib, bo'ylama yo'nalish bo'yicha chopiladi. To'liq ajratishda okorok, shona bo'yin qismlari, qisman ko'krakcha ajratiladi. Okorok va shonani ajratish qoramol tanasini bo'laklarga bo'lish kabi olib boriladi.

Agar qo'y va buzoq tanalaridagi shona va koreykada lahm massasi 5 kilogrammdan ortiq bo'lsa, ular bo'laklarga bo'linadi. Bel qismdagi koreykani ajratishda umurtqaning ko'ndalang o'simta va chetlari kesib olinadi. Koreykaning tashqi tomonlari parda qatlamlaridan tozalanadi. Qo'y koreykasidan lahm qismi 1, 2, 3 va 4-qovurg'alardan kesib olinadi. Ko'krak qismidagi qovurg'alar kesilmaydi (19-rasm).



19-rasm. Cho'chqa tanasini bo'laklash sxemasi:
 1 – kurak; 2 – to'sh; 3 – bo'yin; 4 – besuyak to'sh; 5 – son.

Ajratish, maydalash va tozalashda quyidagi yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar olinadi:

1. Cho'chqa yarim tanasidan – okorok, koreyka, ko'krakcha, bo'yin qismi va kotlet go'shti.

2. Qo'y va buzoq tanasidan – ikkita koreyka, ikkita okorok, ikkita ko'krakcha, ikkita shona qismi va kotlet go'shti olinib, bo'yin qismi va kesimining turli kattalik va massadagi lahm bo'laklari tana suyaklarini yirik qismlarga maydalash va tozalash natijasida olinadi.

Cho'chqa tanasini bo'laklash natijasida hosil qilingan shpikning qalinligi 3,5 sm bo'ladi va u yaxna taomlar (xrenli shpik, gorchitsali shpik va h.k) tayyorlashda va tuzlashda qo'llaniladi. Qo'y tanasidan bo'laklab olingan birinchi kategoriyali koreyka–14,3%, ikkinchi kategoriyali suyak 19% ni tashkil etadi.

3.4. Go'shtli yarim tayyor mahsulotlar

Go'shtli yarim tayyor mahsulotlar pishirib (qovurib) iste'mol qilish uchun tayyorlangan go'sht mahsulotlaridir. Ular ishlov berish usuliga ko'ra tabiiy, urvoqli va qiymalangan bo'ladi, issiqlik holatiga ko'ra esa, sovitilgan va muzlatilgan bo'ladi.

Tabiiy yarim tayyor mahsulotlar porsiyali va to'g'ralgan bo'ladi. Porsiyali yarim tayyor mahsulotlarga: bifshteks, antrekot, langet kiradi. Bularning og'irligi 125 g bo'ladi. To'g'ralgan yarim tayyor mahsulotlarga: gulyash, ragu, beftsrogan kiradi.

Urvoqli yarim tayyor mahsulotlar sovitilgan yoki muzlatilgan go'shtdan tayyorlanadi. Ular qovurilganda seli chiqib ketmasligi uchun biroz urib yumshatiladi, so'ngda tuxum massasiga botirib olib, urvoqqa bulanadi. Qiyma go'shtdan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlar kotletbop qiymadan, yog'dan, oliy va birinchi nav bug'doy unidan pishirilgan nondan, bularga maza kiritish uchun tuz, qalampir, piyoz qo'shib tayyorlanadi. Bularga qiymalangan kotletlar, bifshtekslar va teftellar misol bo'ladi.

Yarim, tayyor mahsulotlar yirik bo'laklilarini qaynatish, qovurish va dimlash, shuningdek, kichik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar va porsiyali mahsulotlar ishlab chiqarish uchun qo'llaniladi. Yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlarning pazandachilikda qo'llanilishi tarkibi bir xil bo'lmagan biriktiruvchi to'qimalarning tuzilishiga bog'liq. Shuningdek, mushaklarning asosiy anatomik tuzilishi yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlarning u yoki bu tarkibini tashkil etadi.

Tuzilishi bo'yicha oddiy, katta bo'lmagan songa ega go'shtning biriktiruvchi to'qimasi porsiyali bo'laklar shaklida yoki butunligicha qovurish uchun qo'llaniladi. Qoramol tanasi uchun kesim, orqa va bel qismlari; qo'y, cho'chqa va buzoq tanalari uchun hamma yirik bo'laklar (koreyka, okorok, ko'krakcha va shona qism) yarim tayyor mahsulotlar bo'lib hisoblanadi.

Yirik bo'lakli go'shtlardan porsiyali va kichik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqariladi. Bunday ishlab chiqariladigan yarim tayyor mahsulotlar taomlar assortimentini kengaytirishga olib keladi va berilgan xomashyoni to'liq va ratsional qo'llashga imkon yaratadi. Yirik porsiyali va kichik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishda, yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar turli massa va shaklda bo'laklarga bo'linadi. Porsiyali yarim tayyor mahsulotlar odatga ko'ra bitta bo'lak, ayrim hollarda kichik bo'laklari esa bir necha bo'laklardan tashkil topadi.

Tabiiy shaklda qovurish uchun yaraydigan go'sht chiqishini kattalashtirish uchun qovurilgan go'shtdan tayyorlanadigan mahsulotlar assortimentini kengaytirish va tayyor mahsulotlarni yuqori sifatli qilib olishda maxsus maslahatlar ishlab chiqilgan.

Yirik porsiyali va kichik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar tayyorlashda go'shtning mushak tolalarini ko'ndalang qo'yib, bu issiqlik ishlovi berish kerak. Bu bo'laklarning kichik deformatsiyalanishiga va ularning oson chaynalishiga yordam beradi. Yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar tarkibiga kiruvchi muskullar bir xil bo'lmagan tuzilishga ega. Ular bajaradigan funktsiya skeletda joylanishiga bog'liq. Ba'zan muskullar, masalan, bel (kesim) va yarim parda qatlamlari, tuzilish turiga qarab oddiy bo'lib, mushak tolalari bog'lamidan tashkil topgan bo'ladi. Bunda muskullar pardasimon tuzilishga ega, ulardagi mushak tolalari bog'lami orasidagi parda qatlamlari mushak uzunligiga nisbatan egri joylashadi. Ulardan yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishda ko'ndalang tolaga nisbatan pichoqni 40, 45° ostida qo'yib kesib olinadi. Tananing yelka va yon qismlaridan ikki va ko'p pardali muskullardan iborat tolalarni ko'ndalangiga kesib, yarim tayyor mahsulotlar olinadi. Bunda muskullari bir xil joylashgan tolalar oldin bo'laklarga bo'linadi, so'ngra ulardan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi.

Yarim tayyor mahsulotni kesishda ketma-ketlikka rioya qilish kerak. Oldin yirik porsiyali, so'ngra mayda porsiyali yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi. O'lchami bo'yicha katta bo'lgan yirik porsiyali yarim tayyor mahsulotlar avval tasmalar (bo'laklar)ga kesiladi. Ularning ko'ndalang kesishmasidan ma'lum shakl va o'lchamdagi yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqariladi. Yirik va mayda porsiyali yarim tayyor mahsulotlar kesib olingach, ularga tarkibidagi biriktiruvchi to'qimalarni yumshatish maqsadida mexanik ishlov beriladi.

Kesib olingan bo'lak yuzasi biriktiruvchi to'qima hosilalarining chidamliligini susaytirish va pazandachilikda tayyorlash vaqtini qisqartirish maqsadida to'qmoq bilan uriladi. To'qmoqlash qo'lda bajariladi. Go'shtni yumshatish jarayoni maxsus go'shtni yumshatuvchi jihozlarda bajariladi. Bunday jarayonni olib borish natijasida biriktiruvchi to'qimalar qatlami-ning butunligi buziladi hamda tayyor mahsulotning suyuqlanish jarayoni yengillashadi.

Hozirgi paytda texnologik jarayonlarni intensivlashtirish va go'sht konsistensiyasini yaxshilash maqsadida organik kislota va fermentli eritmalar qo'llaniladi.

Go'shtni yumshatish va uning ta'm sifatini yaxshilash uchun organik kislota eritmalarini pazandachilik amaliyotida avval ham qo'llanilgan. Bu jarayon sirkalash deb yuritiladi. Sirkalash uchun, asosan, limon va sirka kislota eritmalarini ishlatiladi.

Kabob uchun yarim tayyor mahsulotlar tayyorlashda bo'laklangan go'shtga sovutilgan sirka kislotasi (10:1 miqdorda) qo'shiladi va 4–6°C haroratda 4 soat davomida saqlanadi.

Sirkalangan zira-moy tarkibiga organik kislotalardan tashqari shakar, suv va ziravorlar kiradi. Bu tayyor mahsulotning ta'm va sifatini yaxshilaydi.

Sirkalash jarayonida kollagen tolalar shishadi, ularning strukturasi sustlashadi. Buning natijasida ularga issiqlik ishlovi berilganda kollageni parchalash tez amalga oshadi va mahsulot yanada yumshoq chiqadi.

Go'shtga tomat pyuresi, quruq vino va ziravorlar qo'shib dimlanganda, go'sht yumshashiga yordam beradi va uning ta'mini yaxshilaydi.

Qattiq qismlarni yumshatishda, asosan, terizin mikroblari fermentlardan foydalanish mumkin. Fermentlar mushak tolalariga katta ta'sir ko'rsatadi. Bunda, asosan, go'shtni yumshatishda fermentlarni tanlay bilish kerak. Fermentlarni qo'llashda go'sht bo'laklarini eritmalarda botirish, igna yordamida ularni shprilash va ignasiz usulda hayvon so'yilishidan oldin ochiq tomirlariga fermentlarni kiritish yo'llaridan foydalaniladi.

Go'shtni fermentlab yumshatish usuli bizning mamlakatimizda keng qo'llanilmaydi. Xomashyo resurslari chegaralangan bo'lganligi sababli fermentli moddalarni ishlab chiqarish chegaralangan.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan tavsiyalarga muvofiq yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlardan porsiyali (tabiiy, bulangan) va mayda bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi.

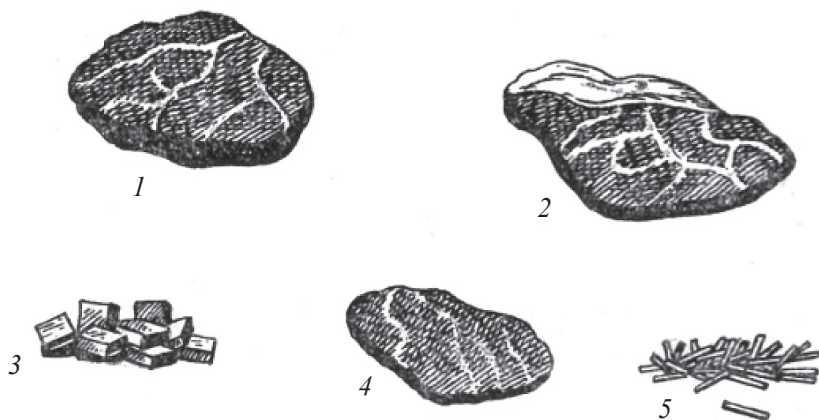
Mol tanasidan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar.
Vorezka (umurtqa suyagi bo'lagi qismiga yopishgan lahm go'sht)

butunligicha qovurish (rostbif) uchun ishlatiladi. Shuningdek, undan tabiiy yirik porsiyali (bifshteks, file, langet) va kichik porsiyali (befstrogan, kabob) yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi. Uning yumshoq va qalin chetlaridan porsiyali, tabiiy (antrekot), bulangan (romshteks) va kichik porsiyali (qovurish uchun mo'ljallangan va befstrogan) yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi. Orqa dumba bo'lagi qismlaridan (butunligicha dimlashdan tashqari) porsiyali bulangan va kichik porsiyali (qovurma uchun mo'ljallangan va befstrogan) yarim tayyor mahsulotlar, shuningdek, dimlash uchun mo'ljallangan yirik porsiyali (tabiiy kotletlar) tayyorlanadi (20-rasm).

Yon va tashqi qismlaridan yirik porsiyali (duxovkada tayyorlanadigan mol go'shti) va kichik porsiyali yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi.

Shona va shona osti qismi va pokromka butunligicha pishirilgan va kichik porsiyalarga (gulyash) bo'lib dimlash uchun ishlatiladi.

Qo'y go'shtidan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar. Qo'y go'shtining koreyka, okorok, shona qismlari o'rama, tabiiy, urib yumshatilgan (qismlari butunligicha qovuriladi) va



20-rasm. Mol go'shtidan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar:

1 – bifshteks; 2 – antrekot; 3 – azu, 4 – langet; 5 – bevstrogan.

qiymalangan holda qovurish uchun yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi. Koreykadan tabiiy qovurish uchun mo'ljallangan mayda porsiyali yarim tayyor mahsulotlar (kotlet, tabiiy, bulangan kotlet) va kabob uchun mo'ljallangan go'sht bo'laklari tayyorlanadi.

Okorok porsiyali bulangan (shnitsel) va kichik (kabob uchun go'sht) porsiyali yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash uchun ishlatiladi.

Qo'yning shona qismidan porsiyali (dimlash uchun mo'ljallangan va duxovkada pishirishga mo'ljallangan qo'y go'shti) va kichik bo'laklar (kabob uchun) yarim tayyor mahsulotlar kesib olinadi.

Cho'chqa go'shtidan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar. Cho'chqa go'shti yirik bo'lakli (butunligicha qovurish, porsiyali va kichik bo'lakli) yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash uchun ishlatiladi.

Koreykadan tabiiy (kotlet, eskalop), bulangan (urib yumshatilgan kotletlar) va kichik bo'lakli (kabob uchun go'sht, qovurma) yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi.

Okorok porsiyali bulangan yarim tayyor mahsulot (shnitsel) va kichik bo'lakli (kabob va qovurdoq uchun) yarim tayyor mahsulotlar tayyorlashda ishlatiladi.

Shona va bo'yin qismlaridan dimlash uchun porsiyali (duxovkada pishirilgan cho'chqa go'shti) va kichik bo'lakli (gulyash) yarim tayyor mahsulotlari olinadi.

Buzoq go'shtidan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar. Hali yosh, sut emadigan buzoq go'shtidan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlar qovurish uchun ishlatiladi. Uning koreykasidan porsiyali (tabiiy kotletlar) va bulangan (urib yumshatilgan kotletlar), okorokdan bulangan (shnitsel) kabi yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi. Har bir yarim tayyor mahsulot ma'lum bir shakl, massa va o'lcham bilan xarakterlanadi. Tayyor bo'lgan yarim tayyor mahsulotlar issiqlik ishlovi berishga yuboriladi.

Maydalangan go'shtdan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar. Maydalangan go'shtdan tabiiy va kotlet massasidan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqariladi.

Maydalangan tabiiy yarim tayyor mahsulotlar. Tabiiy mahsulotlar tayyorlash uchun kotlet go'shtlari ishlatiladi, tuzlanmagan cho'chqa salasi (yog'i, shpik) suv va ziravor qo'llaniladi. Kotlet go'shti og'irligi 200–300 g-li bo'laklarga kesilib, go'sht-qiyمالagichdan o'tkaziladi va cho'chqa yog'i, suv, tuz, qalampir qo'shib qiyمالagich (aralastiriladigan jihozda) aralastiriladi. Shpik (sala, yog) dastlab qo'lda yoki yog' kesuvchi asbobda maydalanadi. U kesishdan oldin 2–3°C haroratgacha sovitiladi. Sovitilgan go'sht qiyمالagichda maydalanadi, unga qo'shimchalar qo'shib aralastiriladi va shakl berib bifshteks, file, shnitsel kabi mahsulotlar yasaladi. Shnitsel lezonda botirib so'ngra urvoqqa (qotgan non urvoqlariga) bulanadi.

Bifshteksqa aylana, shnitselga esa qirrali uchga ega oval shakli beriladi.

Kotlet massasidan tayyorlangan mahsulotlar. Kotlet massasi tarkibiga qiyma uchun go'sht (birinchi navdan past bo'lmagan mol yoki qo'y, cho'chqa go'shti), bug'doy noni, suv yoki sut, tuz, qalampir kiradi. Qiyma uchun olingan go'sht go'sht qiyمالagichda maydalanadi va unga oldindan suvda yoki sutda bo'ktirilgan non (qiyma go'shtiga nisbatan 25%), tuz, qalampir qo'shib aralastiriladi. Aralashma qayta go'shtqiyمالagichdan o'tkaziladi. So'ngra qo'lda yoki go'sht aralastiruvchi maxsus jihozda yaxshilab bir tartibli massaga kelguncha aralastiriladi. Tayyorlangan qiyma go'shtdan keng assortimentli mahsulotlar, kotlet, yumaloq kotlet (bitochki), shnitsel tefteli, zraza, ruletlar ishlab chiqariladi.

Uy kotletlari – mol va cho'chqa go'shtiga tuxum yoki melanj (muzlatilgan tuxum) aralashmasi qo'shish bilan tayyorlanadi. Teftelilar tayyorlashda kotlet massasiga passerlangan (qovurilgan) piyoz qo'shiladi.

Rulet va zrazalar (kotletlarning maxsus kattalikdagi turi) qiyمالangan go'sht, tuxum, yashil no'xat, passerlangan (qovu-

rilgan) piyoz, ko'katlar aralashmasidan tayyorlanadi. Kotlet, bitochki, zraza va shnitsellar urvoqda (non ushog'i) bulanadi, teftelilar – unda, ruletlar issiqlik ishlovidan oldin tuxum aralashmasiga botirib, so'ngra non urvog'iga bulab olinadi.

Kotlet shakli tuxumning pachaqlangan shakliga o'xshash bo'lib, qirrali uchga ega. Uning qalinligi 15–20 mm. Yumaloq kotletlar (bitochki) aylana shaklga ega bo'lib, diametri 55–60 mm, qalinligi esa 20 mm ga yaqin. Shnitselning ko'rinishi ovalsimon, qalinligi 8–10 mm. Zrazalar shakli tuxumsimon pachaqlangan o'tmas uchga ega bo'ladi. Maydalangan go'shtdan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlar tez buziladi. Shuning uchun tayyorlangan bunday mahsulotlar sotuvga tez chiqariladi.

Tayyor mahsulotlarning sifati rangiga, hidiga, shakliga, o'ramining holiga qarab tekshiriladi. Ularning shakli standartga mos, sirti yopishmaydigan, sirtiga suxari uni bir tekis qoplangan bo'lishi kerak. Rangi va hidi yaxshi sifatli go'shtga xos bo'lishi kerak. Sotuvda go'shtli yarim tayyor mahsulotlar 0–6°C haroratda bir kungacha saqlanadi.

Maydalangan go'shtning sifati uning strukturaviy-mexanik xususiyati (plastik qovushqoqligi, o'zgarish moduli, yopishqoqligi va boshq.) bilan aniqlanadi. Maydalangan mahsulotlar sovitilgan go'shtdan tayyorlangan bo'lib, muzlatilgan go'shtga qaraganda sifati yuqori darajali bo'ladi. Tabiiy maydalangan mahsulotlar tayyorlashda go'sht qiymasiga shiraligi, so'rsuvligi, konsistensiya (quyuq-suyuqligi) va ta'mini yaxshilash maqsadida salo-shpik (cho'chqa yog'i) va suv qo'shiladi.

Kotlet massasiga nonning qo'shilishi uning nafaqat organoleptik ko'rsatkichlariga, balki kotlet massasi va undan qilinadigan tayyor mahsulot tarkibini yaxshilashga yordam beradi. Natijada, uning nam ajratish xususiyati ma'lum darajada pasayib, issiqlik ishlov berilganda mahsulot massasining yo'qolishi pasayadi. Bu esa, non kraxmalining suvda yutilishi hisobiga ro'y berib, ajralib chiqqan aynigan oqsil hisobiga yuz beradi. Kotlet massasining suv qo'shiluvchanlik xususiyatini

ko'tarish uchun va tayyor mahsulotning sifatini yaxshilash uchun maydalangan go'shtga fosfat, gidrolizot sut oqsili, soya oqsili, qon plazmasi va boshqa oqsilli boyitgichlar qo'shiladi.

Quyong'o'shtini bo'laklarga bo'lish. Umumiy ovqatlanish korxonalarida quyong'o'shti bo'laklarga bo'lingan holda po'stsiz va ikkinchi darajali mahsulotlarsiz (kalla, pocha, ichak, yurak, oyoq) kelib tushadi. Ishlov berilgan bo'lagi umurtqa bo'yicha ikki qismga (old va orqa bo'laklarga) chopiladi. Alohida hollarda bo'laklar to'rt qismga bo'linadi. Bular: okorok, bel, shona va orqa-ko'krak. Bo'lakdagi katta qism okorok hisoblanadi va u 24–25% ni, shona qismi 14–15% ni tashkil etadi. Birinchi darajali bo'laklarda 75% suyaksiz lahm, ikkinchi darajali bo'laklarda esa 70% lahm go'sht bo'ladi. Quyong'oning mushak to'qimasi tarkibida kam miqdorda biriktiruvchi to'qima bo'ladi. Shuning uchun bo'lakning hamma qismlarini ham qovurish mumkin. Okorok va orqa qism tabiiy va qiymalangan (sutli sardak) kotlet, kabob tayyorlash uchun ishlatiladi. Quyong'o'shtidan tayyorlangan qiyma massadan kotlet, bitochki, shnitsel kabi mahsulotlar tayyorlash mumkin.

Ikkinchi darajali mahsulotlar (pocha, kalla, ichak, yurak, oyoq) va saloninaga dastlabki ishlov berish. Umumiy ovqatlanish korxonalarida ikkinchi darajali mahsulotlar birinchi va ikkinchi kategoriyada sovitilgan va muzlatilgan holda keltiriladi. Birinchi kategoriyaga (jigar, buyrak, til, miya, yurak, yelin, mol va qo'yning suyakli go'shti, dumi), ikkinchi kategoriyaga (kalla, oyoq, quloq, oshqozon va boshq.) kiradi. Ular havo yordamida go'shtga dastlabki ishlov berish sexida 15–18°C haroratgacha muzlatiladi.

Miya, buyrak suvda muzlatilishi mumkin. Jigarni muzlatganda uning shirasi ma'lum miqdorda (massasiga nisbatan 11–12%) yo'qolishi mumkin. Muzlatilgan ikkinchi darajali mahsulotlarga quyidagicha dastlabki ishlov beriladi:

– miya sovuq suvga 1–2 soat davomida pardalarining shishib chiqishi uchun qo'yiladi. So'ngra u oson ajratib olinadi. Bu jarayon miyani suvdan olmasdan turib bajariladi;

– sovitilgan yoki muzlatilgan jigardan qon tomirchalari kesib olinadi, soʻngra u sovuq suvda yuviladi va plyonkasidan ajratiladi;

– oshqozon pazandachilikda ishlatilishidan oldin yogʻi pardasi bilan birga ajratiladi. Qoramol oshqozoni yarmigacha bir tomondan kesiladi va 2–3 soat davomida suvni bir necha marta almashtirib turgan holda hoʻllanadi. Qoʻy, choʻchqa va buzoq oshqozonlari suvda hoʻllanmaydi;

– til suvda yaxshilab yuviladi;

– yurak sovuq suvga 1–2 soat davomida botirib qoʻyiladi, soʻngra qoʻllaniladi;

– paylar ishlatilishidan oldin sovuq suvda 6–9 soat davomida (suvni almashtirib turib) hoʻllanadi. Soʻngra bir necha marta qaynatilgan suv bilan ishlov beriladi va yana sovuq suvda yuviladi.

Barcha ikkinchi darajali mahsulotlar issiqlik ishlovidan oldin yaxshilab sovuq suv bilan yuviladi. Sovitilgan ikkinchi darajali mahsulotlardan dastlabki ishlov berish natijasida hosil qilingan chiqindilar muzlatilgan mahsulotlarga qaraganda kam (10–20%).

Solonina (tuzlangan goʻsht) tarkibida 6–12% gacha tuz boʻladi. Shuning uchun uni pazandalikda ishlatishdan oldin tarkibidagi tuz miqdorini 2–3% ga kamaytiriladi. Solonina tarkibidagi tuz miqdorini kamaytirish uchun u boʻlaklarga (1–1,5 kg qilib) boʻlinib qizdiriladi va sovuq suvga botirib qoʻyiladi. Botirishda qoʻllaniladigan sovuq suv har 1, 2, 3, 6 va 12 soatda almashtirib turiladi. Hoʻllash jarayonida solonina tarkibidagi osh tuzi bilan birga oqsil va oqsilmas azotli moddalar ham suvga oʻtadi. Solonina tarkibidagi bunday oqsillarning yoʻqolishi tuzlangan goʻshtning isteʼmol qilish qimmatini va azotli ekstrakt moddalar miqdorining pasayishiga olib keladi. Oqsilli va oqsilmas azot moddalarning suvga oʻtish soni qoʻllanish davomiyligi va suv almashtirish chastotasiga bogʻliq boʻladi. Shuning uchun yaxshi sifatga ega boʻlgan mahsulot olishda tavsiya qilingan muddat va qoʻllash shartlariga rioya qilish lozim.

Ishlab chiqariladigan yarim tayyor mahsulotlar (yirik porsiyali, mayda porsiyali, maydalangan) massasi, shakli, oʻlchami,

organoleptik ko'rsatkichlari (tashqi ko'rinishi, rangi, hidi), tarkibidagi non, namlik va yog' miqdorlari; suyagi, biriktiruvchi to'qimalari jihatidan RTSh talablariga javob berishi kerak. Maydalangan go'shtdan tayyorlangan mahsulotlar tarkibidagi namlik kotlet va bifshtekslarda – 68%, uy sharoitida tayyorlangan kotletlarda – 66%, qo'y go'shtida 65% dan osmasligi kerak. Tayyor bo'lgan yarim tayyor mahsulotlar 6°C dan yuqori bo'lmagan haroratda sovutiladi, zanglamas po'latdan yoki maxsus markali aluminiydan qutilarga joylashtiriladi. Kotlet va bifshtekslar esa, polimer materialli qutilarda 20 kg dan qilib solinadi. Yarim tayyor mahsulotlar 6°C dan yuqori bo'lmagan haroratda saqlanishi kerak.

Tayanch iboralar

Go'sht, go'sht to'qimalari, kalla-pocha mahsulotlari, tuzlangan go'sht, go'shtli yarim tayyor mahsulotlar, ekstrakt, mineral moddalar, biologik, sarkolemma, kollagen, endomiziya, perimiziya, pazandalik, organik, destruksiya, glutin deformatsiyalanishi, texnologik, intensivatsiyalash.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Go'sht qanday turlarga bo'linadi?
2. Go'sht to'qimalariga nimalar kiradi?
3. Go'sht necha kategoriyaga bo'linadi?
4. Kalla-pocha mahsulotlariga nimalar kiradi va ular necha kategoriyaga bo'linadi?
5. Tuzlangan go'sht sifatiga baho bering.
6. Go'shtli yarim tayyor mahsulotlar deganda nimani tushunasiz?
7. Go'sht mahsulotining kimyoviy tarkibi nimadan iborat?
8. Go'shtdagi biriktiruchi to'qimalar qanday tuzilgan?
9. Go'sht mahsulotlariga qanday dastlabki ishlov beriladi?
10. Go'sht qanday muzlatiladi?
11. Go'sht muzdan qanday tushiriladi?
12. Qoramol go'shti qanday bo'laklarga bo'linadi?
13. Cho'chqa va buzoq go'shti qanday bo'laklarga bo'linadi?
14. Yirik porsiyali yarim tayyor mahsulotlar pazandachilikda qanday ishlatiladi?
15. Go'shtdan qanday yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash mumkin?

II BO‘LIM

IV bob. PAZANDALIKDA ISSIQLIK ISHLOVI BERISH USULLARI

Mahsulotlarga issiqlik ishlovi berilganda ularning sifati oshadi: ya'ni yumshaydi, ta'm va hidi yaxshilanadi, hazm bo'lishi osonlashadi, ularga tushib qolgan mikroorganizmlar yo'qoladi.

Lekin ishlov berish jarayoni buzilganda oziq-ovqat mahsulotining qiymati pasayadi, chunonchi, vitaminlar va bo'yovchi moddalar tarkibi buziladi.

Asosiy issiqlik ishlovi berish usullariga qaynatish va qovurish, yordamchi usuliga esa ozgina yog'da qovurish va bug'da pishirilgani kiradi.

Qaynatish deb, mahsulotlarni suvda hamda to'yingan suvli bug'da isitishga aytiladi.

Qaynatishning bir necha usullari bor: ko'p miqdordagi suvda (asosiy usul), kam miqdordagi suyuqlikda (dimlash), yuqori bosimda: past haroratda; bug'da; SVCh-da qaynatish (SKN).

Asosiy usulda qaynatishda mahsulot to'liq suyuqlik bilan to'ldiriladi (suv yoki sut) va 100°C haroratda sekin qaynatilib, tayyor holiga keltiriladi. Ba'zan mahsulotlar 75–80°C haroratda qaynatiladi.

Qaynatish jarayonida mahsulotlar tarkibidagi eriydigan moddalar suyuqlikka o'tadi.

Dimlashda mahsulot hajmining 1/3 yoki 1/2 qismigacha suyuqlik solinib, og'zi qopqoq bilan yopib qaynatiladi. Shunday qilib, mahsulotning pastki qismi suvda yuqori qismi bug'da pishib tayyor bo'ladi. Bu usulning qaynashdan farqi shundaki, suvda eriydigan moddalarning bir qismi mahsulotning o'zida saqlanadi. Qaynatishda qozonlar yoki kastyulkalar foydalanilsa, dimlashda esa, chetlari baland soteyniklar va lotoklar ishlatiladi.

Bug'da pishirilganda mahsulot bug' bilan ishlaydigan shkafga yoki turli vkladishli maxsus qozon ichiga quyiladi va u zich mahkamlanadi.

Isitilganda qozondagi suv qaynab, bug' hosil bo'ladi va bu bug' mahsulotni isitadi.

Issiqlik ishlovi berishning bunday usulini qo'llash natijasida mahsulot mayin konsistensiyali bo'ladi va o'zining oziqaviy qimmatini yaxshi saqlaydi.

Bug' hosil qilib qaynatish usuli, asosan, kichik yoshdagi bolalar ovqatini tayyorlashda qo'llaniladi.

Qovurish deb, mahsulotni yog' bilan yoki yog'siz 130, 220°C haroratda qizdirishga aytiladi. Bunda mahsulot ma'lum bir miqdorda o'zining namligini yo'qotadi va mahsulot yuzida qatlam hosil bo'ladi.

Bu qatlam mahsulotda saqlangan moddalarning bo'linishi va yangilarining paydo bo'lishi natijasida hosil bo'ladi.

Qovurishning quyidagi usullari mavjud:

1. Kam yog'da qovurish. Bu usul asosiy usul hisoblanadi. Bunda mahsulot massasiga nisbatan 5–10% yog' solinadi.

2. Ko'p yog'da (frityurda) qovurish.

Qovurish uchun, shuningdek, qovurish shkaflari, olov, infra-qizil nurlar qo'llaniladi.

Asosiy usulda mahsulot tova yoki protivenda 130–150°C haroratda qizil qatlam hosil bo'lgunga qadar qovuriladi.

Yog' mahsulotning energetik qiymatini oshiradi va uning kuyishiga yo'l qo'ymaydi. Qizdirish shkaflarida mahsulot tova yoki protivenda 150–270°C haroratda yuzasida qizartirilgan qatlam hosil bo'lgunga qadar qovuriladi.

Xamir mahsulotlarini qovurish jarayonlariga yopish deyiladi.

Ko'p yog'da (frityurda) mahsulot (1:4 yoki 1:6 nisbatda) 160–180°C haroratda qovuriladi. Ko'p yog'da qovurish uchun chuqur idishlar (frityurnitsa, elektr tova) ishlatiladi.

Bu usul bolalar ovqatini pishirilganda qo'llanilmaydi, chunki mahsulotda qattiq qovurilgan qatlam hosil bo'ladi.

Infraqizil nurlar yordamida qovurish maxsus jihozlarda amalga oshiriladi. Bunday usulda ovqat tayyorlash vaqtni ancha tejaydi.

Bu usullarning barchasida bolalar ovqatini (2–3 yoshdan boshlab) tayyorlash mumkin.

Dimlash deb, sardakda, sof sho‘rvada yoki boshqa suyuqlikda, mahsulot avval yarim tayyor bo‘lguncha qovurilib, so‘ngra dimlash tushuniladi. Ba‘zan mahsulot oldindan qovurib olinadi.

Oldindan qaynatilgan, dimlangan yoki qovurilgan mahsulotni sardak yoki yog‘da qizdirish shkafiga pishirilganga *yopish* (zapekanka) deyiladi.

Yordamchi issiqlik ishlovi berish turlariga qaynoq suv bilan ishlov berish, parrandalarning patlarini kuydirish kiradi.

110–120°C haroratda mahsulotlarni yog‘da yarim tayyor bo‘lguncha qizdirishga *passerlash* deyiladi, bunda mahsulotning rangi o‘zgarmaydi.

Unni yog‘siz passerovka qilinadi, chunki unda suvda eriydigan moddalar miqdori ko‘payadi va sardaklar tayyorlashda elastik massa hosil bo‘ladi.

Sabzi va tomat o‘z rangini saqlashi uchun passerovka qilinadi, chunki rang beruvchi moddalar yog‘da eriydi va ovqatlarni tayyorlashda yaxshi saqlanadi. Piyoz va ildizmevalarni passerovkalaganda yog‘ga bir qism efir yog‘lari o‘tadi, bu, o‘z navbatida, mahsulotlarning hidini saqlaydi va tayyorlanadigan ovqatlarning sifatini yaxshilaydi.

Tayanch iboralar

Pazandachilik, mikroorganizm, issiqlik, konsistensiya, friytyura, infraqizil, passerovka, ko‘p yog‘da, kam yog‘da, olovda, dimlash, qaynatish, qovurish.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Pazandachilikda issiqlik ishlovi berishning qanday usullari mavjud?
2. Qaynatishning qaysi usullarini bilasiz?
3. Qovurish deb nimaga aytiladi?
4. Qovurishning qanday usullarini bilasiz? Asosiy usulda mahsulotlar qanday qovuriladi?
5. Dimlash deb nimaga aytiladi?
6. Passerovka nima?
7. Yordamchi issiqlik ishlovi berish turlariga nimalar kiradi?

V bob. SUYUQ TAOMLAR

5.1. Suyuq taomlarning ahamiyati va klassifikatsiyasi

Suyuq taomlarning asosiy ahamiyati ishtahani ochish va inson organizmini suyuqlik bilan ta'minlashdan iborat. Suyuq taomlar bilan organizmga organik kislotalar, mineral tuzlar, ekstraktiv moddalar tushadi.

Suyuq taomni birinchi taom deb atash qabul qilingan. Ular tushlikda gazak va yaxna taomlardan so'ng uzatiladi. Ma'lum qismdagi suyuq taomlar ekstraktiv moddalari mavjud tiniq sho'rvalarda tayyorlanadi. Bunday taomlar ishtaha ochish va hazm qilishda organizmda temir moddalarining ko'payishiga yordam beradi. Suyuq taomlar tarkibidagi katta assortimentli sabzavotlar birinchi taomlarni vitaminlar, mineral tuzlar va organik kislotalar bilan boyitadi. Bundan tashqari, suyuq taomlarda ballast uglevodlar (selluloza, gemiselluloza, pektin moddalar) mavjud.

Suyuq taomlar tarkibidagi suyuqlik miqdoriga qarab suyuq oshlar tiniq sho'rvalar, sabzavot va yormali, sutli guruhlariga bo'linadi. Suyuq taomlar uzatish haroratiga qarab issiq va sovuq suyuq turlarga bo'linadi. Go'sht, baliq, qo'ziqorin va har xil toldirgichli sutli suyuq taomlar issiq holda uzatiladi. Okroshka, svekolnik, sovuq borshlar sovuq holda uzatiladi. Tayyorlanishiga ko'ra suyuq taomlar: qaynatma quruq, xushxo'rlagichli, tiniq, suyuq-pyure, sutli, shirin va sovuq taomlarga bo'linadi.

Birinchi va ikkinchi guruhga tegishli suyuq taomlar issiq holda (75°C dan past bo'lmagan), uchinchi guruhdagi suyuq taomlar sovuq holda (14°C dan yuqori bo'lmagan) uzatiladi. Meva va rezavor-mevali shirin taomlar (to'rtinchi guruh) bahor-yoz oylarida sovuq holda uzatilsa, kuz va qish oylarida – sovuq va issiq holda uzatiladi.

Birinchi katta guruhdagi suyuq taomlar (tiniq va qaynatma shoʻrvalar) tayyorlanish usuliga koʻra uchta kichik guruhga boʻlinadi: xushxoʻr, pyuresimon, tiniq.

Qolgan uch guruhga tegishli suyuq oshlar tayyorlash texnologik sxemasi bir-biridan kam farq qiladi, shuning uchun ular ichki guruhlarga boʻlinmaydi.

5.2. Qaynatma quruq shoʻrva tayyorlash

Oziq-ovqat ishlab chiqarish korxonalarida xushxoʻr suyuq taomlarga talab katta. Ularni tayyorlash uchun qaynayotgan quruq shoʻrvaga oldindan tayyorlab qoʻyilgan mahsulotlar solinadi va pishguncha qaynatiladi. Bundan tashqari, dorivorlangan shoʻrvalar qoʻziqorinli, sabzavot, dukkakli, yorma va makaron mahsulotlari qaynatmalarida qaynatiladi.

Qaynatma quruq shoʻrvalar tayyorlashda goʻsht, goʻsht-suyakli, parranda, baliq, sabzavot va qoʻziqorinlardan foydalaniladi. Goʻsht, parranda, baliq mahsulotlarini qaynatib pishirilgan shoʻrvalarning, oziqaviy qimmati yuqori. Shuning uchun ular oqsil, yogʻ, ekstraktiv moddalar va mineral tuzlarga boy. Qaynatma quruq shoʻrvalar quyidagi turlarga boʻlinadi:

- 1) goʻsht suyakli;
- 2) baliqli;
- 3) qoʻziqorinli.

Goʻsht-suyakli qaynatma quruq shoʻrva. Umumiy ovqatlanish korxonasiga keltirilgan mol tanasining suyakli qismi va goʻshtidan goʻsht-suyakli qaynatma quruq shoʻrva tayyorlanadi.

Goʻsht, parranda, baliqlarni qaynatishda sifat tarkibiga yaqin, ammo alohida oziqaviy qimmati juda yuqori boʻlgan qaynatma quruq shoʻrva olinadi. Goʻshtli qaynatma quruq shoʻrvada, suyakli qaynatma quruq shoʻrvadagiga nisbatan ekstrakt modda va mineral tuzlar koʻp boʻladi. Lekin yogʻ va azotli moddalar kam.

Shoʻrva pishirish uchun katta suyaklar boʻlaklarga chopiladi. Chopilgan suyaklar yuviladi, idishga solinadi va bir kilogramm suyakka 4,5–5 litr hisobidan sovuq suv solinadi. Idish mahsuloti bilan birga olovga qoʻyilib, qaynab chiqquncha qaynatiladi.

Qaynab chiqqach, shoʻrva ustidagi koʻpigi olinadi va past olovda 2–3 soat qaynatiladi. Soʻngra idishga 1,5–2 kilogramm goʻsht va piyoz solib qaynatish (2–2,5 soat) davom ettiriladi. Shoʻrva tayyor boʻlgach, unga kerakli miqdorda tuz solinadi. Tuz shoʻrva pishmasdan oldin solinmaydi, chunki buning natijasida tayyor taom yaxshi taʼmga ega boʻlmaydi.

Tayyor boʻlgan goʻsht boʻlaklari olinadi, quruq shoʻrva esa tindiriladi.

Katta mol suyaklari past olovda 4 soat davomida va kichik mol suyaklari 2–3 soat davomida qaynatiladi. Goʻshtni qaynatish vaqti har xil hayvonlar uchun turlicha:

– mol goʻshti (koʻkrak, kurak, kurak osti qism goʻshtlari) – 2,0–2,5 soat;

– qoʻy goʻshti (koʻkrak, kurak qism goʻshtlari) – 1,5–2,0 soat;

– choʻchqa goʻshti (koʻkrak, boʻyin, kurak qism goʻshtlari) – 1,5–2,0 soat.

Suyakli quruq shoʻrva goʻsht-suyakli quruq shoʻrvadan 6–7 soat pishishi bilan farqlanadi. Bunda shoʻrva pishirilgandan oldin suyaklar qovurish shkafida sal qizgʻish qatlam hosil qilguncha quyib olinadi. Qovurib olingan bunday suyaklardan pishirilgan shoʻrva tiniq va taom xushtaʼm boʻladi.

Baliqli qaynatma quruq shoʻrva. Osyotrlar oilasiga mansub boʻlgan baliqning boshi, suyaklari, qanotchalarini pishirib tayyorlanadi. Okun oilasiga mansub baliqdan (sudak, okun, yorsh) va osyotr baliqlarning boshidan juda ham mazali qaynatma quruq shoʻrva chiqadi. Karplar oilasiga mansub baliqning chiqindilaridan esa (lesh, sazan) qaynatma quruq shoʻrva tayyorlanmaydi, chunki ular taomni achchiq taʼmli qiladi.

Qaynatma quruq shoʻrva pishirilgani uchun baliqni tozalaganda hosil boʻlgan chiqindilar ishlatiladi. Chiqindilar yaxshilab yuviladi (katta suyaklar boʻlsa, ular oldindan chopiladi), ustiga sovuq suv solib qaynatiladi. Qaynab chiqqach, suvning yuzasidagi koʻpigi olinadi va maydalangan xren bilan piyoz solinadi. Shoʻrva past olovda 50–60 daqiqa qaynatiladi.

Qo'ziqorinli qaynatma quruq sho'rva. Qo'ziqorinli qaynatma quruq sho'rva tayyorlash uchun quritilgan oq qo'ziqorinlar yaxshilab yuviladi va sovuq suvga 3–4 soat botirib qo'yiladi. Botirib qo'yilgan qo'ziqorinlar suvdan olinadi, suvi esa keyinchalik sho'rvaga solinadi. Yuvilgan qo'ziqorinlar (800 g suvga 100 g qo'ziqorin hisobidan) sovuq suvli idishga solinadi va ustiga botirib qo'yilganda ishlatilgan suv quyiladi hamda qaynashga qo'yiladi. Suv qaynab chiqqach olov pasaytiriladi va qo'ziqorinlar yumshab pishguncha qaynatiladi. Qo'ziqorinning xushbo'yligini saqlash maqsadida idish qopqog'i olinmaydi, balki sal ochib qo'yiladi. Pishib yumshagan qo'ziqorinlar cho'mich yordamida olinadi, sho'rva esa tindiriladi.

Parranda go'shtidan tayyorlanadigan quruq sho'rvalar uchun parrandaning bo'laklangan suyakli ichki a'zolari (jigardan tashqari) ishlatiladi. Parrandaning go'sht-suyakli quruq sho'rvasi xuddi mol go'shtidan tayyorlangan sho'rvadek, lekin 1,5–2 soat davomida pishiriladi.

5.3. Xushxo'r suyuq taomlar tayyorlash

Xushxo'r suyuq sho'rvalarning asosiy qismini sabzavotlar tashkil etadi. Ko'pincha, sho'rvalarga tomat, ba'zilariga esa oq unli qovurmalar qo'shiladi. Xushxo'r taomlar tayyorlashda kerakli mahsulotlarga dastlabki ishlov beriladi. Kartoshka, yangi karam, tez muzlatilgan sabzavotlar, yormalar (perlovkadan tashqari) va makaron mahsulotlari xomligicha solinadi. Perlovka bug'da pishiriladi. Lavlagi va bijg'itilgan karam oldindan dimlanadi. Ildiz, piyoz va pomidor passerovkalanadi. Shpinat qaynatiladi.

Hamma xushxo'r suyuq taomlar passerlanadi, ko'pchiligi – unli passerlanadi.

Unli passerlash suyuq taomlarning bir jinsli konsistensiyaga ega bo'lishiga olib keladi, qaylaning cho'kishiga yo'l qo'ymaydi hamda vitaminining yo'qolishiga yo'l qo'ymaydi.

Unli passerovkani tayyorlash uchun un elanadi va yog'li (1:1 nisbatda) qizdirilgan idishga solinadi. So'ngra aralashtirib turgan holda un yog'da qizdiriladi. Passerlangan un 50–60°C

haroratgacha sovutiladi. Sovutilgan quruq sho‘rvada eritiladi va quyuvlashgunga qadar past olovda qaynatiladi. Xushxo‘r suyuq sho‘rvaga passerlangan un sho‘rva tarkibidagi «C» vitaminini saqlash maqsadida sabzavotlardan so‘ng solinadi.

5.4. Sho‘rva qaynatish

Sho‘rva qaynatishda mahsulotlar pishishi vaqtini mo‘ljallab, qaynayotgan quruq sho‘rvaga solinadi. Qaynatish vaqti uzaytirilganda vitaminlarning ko‘pgina qismi yo‘qoladi. Sho‘rvaning ta‘mi sifat jihatidan pasayadi va mahsulotlar o‘z shaklini yo‘qotadi. Shuning uchun bir yoki bir necha mahsulotlarni solgandan so‘ng sho‘rva baland olovda tezda qaynatiladi, so‘ngra olov pasaytiriladi va past olovda qaynatish davom ettiriladi.

Ba‘zi karam sho‘rvalar go‘sht-suyakli sof sho‘rvalarda tayyorlanadi. Cho‘chqa yog‘i suyaklari va tuzlangan cho‘chqa ko‘krak qismlari, bundan tashqari, bekon va boshqa tuzlamalar qaynatilgan bo‘lsa flotcha karam boshqa barcha karam sho‘rvalardan to‘g‘ralgan sabzavotlari bilan farq qiladi. Ularda ildizmeva sabzavotlar somoncha shaklida, karam – shashka shaklida kesilmasdan, kartoshka kub yoki brusok shaklda to‘g‘raladi.

Ba‘zi sho‘rvalar tarkibiga ko‘rsatilgan mahsulot va qovurilgan sabzavotlardan tashqari, cho‘chqa yog‘i, sarimsoq, shirin qalampir (ukraincha karam sho‘rvalar), qora olxo‘ri va quritilgan qo‘ziqorinlar (qora olxo‘rili karam sho‘rva), loviya (loviyali karam sho‘rva), qiyma go‘shti ham kiradi.

Pishgan taom xo‘randalarga uzatiladi. Uzatishda porsiyali likopchaga qaynatilgan go‘sht bo‘lagi solinadi va ustiga sho‘rva quyiladi, lavlagi bo‘yog‘i, smetana aralashtiriladi va mayin to‘g‘ralgan ko‘kat va ukrop sepiladi.

Qiyma go‘shklar go‘sht qiymalagichdan o‘tkazilgan mol go‘shti (cho‘chqa yoki ular aralashmasi) bilan yengil qizdirilgan piyoz, tuxum, tuz, qalampir va sovuq suv aralashtirilib tayyorlanadi. Aralashtirilgan massa 8–10 g li sharcha shakliga keltiriladi va soteyniklarda uzatishgacha saqlanadigan quruq sho‘rvada pishiriladi.

5.5. Shoʻrvalar assortimenti va tayyorlanishining oʻziga xosligi

Xushxoʻr suyuq taomlarga karam shorva, borsh, shi, rassolniklar, solyanka, sabzavotli, yormali, dukkakli, un mahsulotli va kartoshkali shoʻrvalar kiradi. Bu guruhlarning har biri oʻziga xos tayyorlanish usuliga ega. Ular bir-biridan sabzavotni kesish shakli va masalliqnomasi bilan farq qiladi.

Koʻpgina shoʻrvalar uchun sabzavotlar toʻgʻraladi, baʼzilari uchun esa kub, shashka, toʻrtburchak shaklida boshqa mahsulot shakliga mosligini saqlab maydalanadi.

Shi. Shi karam, shavel, shpinatni goʻshtli quruq shoʻrvada pishirib tayyorlanadi. Shilar retsepturasiga albatta (toza uzilgan yoki achitilgan) karam yoki koʻkat (shavel, shpinat, krapiva) kiradi. Baʼzi karamli shilarga kartoshka, tomat pyuresi, sholgʻom aralashtiriladi.

Shilar uchun sabzavotlar, shuningdek, karam uzunchoq shaklda yoki somoncha qilib toʻgʻraladi. Shi faqatgina oq bargli karam bilan emas, balki savoy karami va karam butasidan ham tayyorlanadi.

Shi goʻsht-suyakli, parranda suyakli (gʻoz, oʻrdak), baliqli (achitilgan karamli shi), bundan tashqari, qoʻziqorinli va sabzavotli qaynatma quruq shoʻrvalarda tayyorlanadi.

Shi tayyorlashda sabzavotlarga quyidagicha dastlabki ishlov beriladi: sovuq suvda yuvilgan achitilgan karam barglaridan ajratiladi, katta boʻlaklari qoʻshimcha toʻgʻrab maydalanadi. Kartoshka mos holda kub yoki toʻrtburchak shaklida toʻgʻraladi. Achitilgan karam shoʻrvaga kartoshka tayyor boʻlishidan oldin solinadi.

Shi tayyorlash uchun tozalangan va boʻlaklangan oqboosh karam qaynayotgan qaynatma quruq shoʻrvaga solinadi va 15–20 daqiqa qaynatiladi. Soʻngra unga passerlangan ildiz, qovurilgan pomidor boʻlaklari solinib qaynatiladi va tuz, murch qoʻshiladi. Tayyor shi koʻkat yoki smetana bilan uzatiladi.

Borsh. Borsh goʻsht-suyakli, suyakli, baliqli qaynatma quruq shoʻrvalarda, bundan tashqari, qoʻziqorinli va sabzavotli qaynat-

malarda tayyorlanadi. Lavlagi borshning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi.

Ko'pgina borshlarga karam, kartoshka, tomat pyuresi solinadi.

Borsh tayyorlash uchun, albatta, lavlagi somoncha shaklida kesiladi, qizdirilgan yog'li idishga solinadi, sirka kislotasi purkaladi va 12–15 daqiqa passerlanadi. So'ngra ozgina qaynatma quruq sho'rva, pomidor qo'shib dimlanadi. Alohida idishga qaynatma quruq sho'rva qaynatiladi. Unga maydalangan oqbosh karam solib, 10–15 daqiqa qaynatiladi. So'ngra qaynayotgan karamli sho'rvaga dimlangan lavlagi, unli passerovka qo'shib, yana 5–10 daqiqa qaynatiladi, piyoz, pomidor solib tayyor bo'lguncha pishiriladi. Pishishidan sal oldin tuz, ziravorlar va qand solib xushxo'rlanadi. Borsh ko'kat yoki smetana solib uzatiladi.

Solyanka. Solyankalar baliqli, go'shtli, qo'ziqorinli, sof sho'rvalarda tayyorlanadi. Retsepturada ko'rsatilgan barcha mahsulotlar (go'sht, parranda, baliq, sosiska) qaynatma quruq sho'rvalarda qaynatiladi. Bu guruh sho'rvalarni pishirilganda tuzlangan bodring, kaperslar, limon va boshqalar solinadi. Shuning uchun ular o'ziga xos achchiq ta'mi bilan farqlanadi.

Go'shtli solyanka tayyorlash uchun bosh piyoz mayin to'g'raladi va sariyog'da qizdiriladi. Tomat pyuresi alohida qizdiriladi. Po'sti va urug'idan tozalangan bodring yuviladi va uzunchoq to'g'raladi. Tayyorlangan bodring 15 daqiqa ichida qaynatma quruq sho'rvada pishiriladi. Qaynatilgan go'sht mahsulotlari (mol go'shti, buzoq go'shti, cho'chqa yog'i, sosiska, oshqozon) yupqa qilib maydalanadi.

Qaynayotgan sho'rvaga qizdirilgan piyoz va tomat pyuresi, pishirilgan tuzli bodring, go'shtli mahsulotlar to'plami, olivka, dorivorlar solinadi va 5–10 daqiqa qaynatiladi. Uzatishda smetana, to'g'ralgan ko'kat va limon bo'lgi qo'shiladi.

Tayyorlangan mahsulotlardan solyanka tayyorlash vaqtining qisqaligi bu sho'rvalarni buyurtma taomlardek uzatishga qulay.

Baliqli solyanka pishirilganda osyotr turidagi baliqlar oldindan tozalanib, qaynatilgan holda sof sho'rvaga porsiyali bo'laklarga bo'lib solinadi. Tog'aylari alohida tayyor bo'lguncha solinadi.

Po'stli suyaksiz lahmlarga bo'lingan suyak skeletli baliqlar bir porsiya uchun 1–2 bo'laqqa bo'linadi va sho'rvada pishiriladi.

Sabzavotli sho'rvalar. Bu guruh sho'rvalar turli qaylalari bilan ajralib turadi. Sho'rva tarkibiga qovurilgan sabzavot va kartoshkadan tashqari har xil sabzavotlar: rangli karam, oqbo'sh, bryussel, savoy, kolrabi karamlari, qovoq, sholg'om, ko'k piyoz va porey piyoz, selderey, no'xat, loviya, kabachki, boyimjon, bo'dring va pomidor, salat, shpinat, sparjalar kiradi.

Sho'rvalar go'sht-suyakli, bundan tashqari, qo'ziqorin va sabzavotli qaynatma quruq sho'rvalarda tayyorlanadi.

Sho'rva tayyorlashda sabzavotlar to'g'ralish shakliga mosligini hisobga olgan holda har xil kub, somoncha, to'rtburchak, shashkalar shaklida kesiladi. Sabzavotlar, asosan, margarinda qovuriladi.

Sabzavotli sho'rva namunasi sifatida dehqoncha sho'rvaning peshirilish tartibini keltiramiz. Uni tayyorlash uchun oqbo'sh karam shashka shaklida, kartoshka katta kub shaklida, sholg'om uzunchoq, sabzi, selderey ko'kat, bosh piyoz esa yupqa halqa shaklida to'g'raladi. Qaynayotgan go'shtli qaynatma quruq sho'rvaga karam solinib qaynatiladi va kartoshka, so'ng o'simlik yog'i yoki cho'chqa yog'ida qovurilgan sabzavotlar, dorivorlar solinadi. Masalliqar solingan sho'rva 15–20 daqiqa pishiriladi. Tayyor bo'lishga 5–10 daqiqa qolganda to'g'ralgan toza uzilgan pomidor solinadi. Uzatishda sho'rvaga smetana solib tortiladi.

Sabzavotli sho'rvalar bilan birga sabzili, karamli, guruchli, go'shtli bo'g'irsoq ham berish mumkin.

Kartoshkali sho'rvalar. Bunday sho'rvalar qaylasining tarkibiy qismini kartoshka tashkil etadi. Barcha sho'rvalar qaynatma quruq sho'rvada tayyorlanadi. Baliqli qaynatma quruq sho'rva uchun kartoshka juda yaxshi qayla bo'lib xizmat qiladi.

Kartoshkali sho'rvalar texnologiyasi juda oson: qaynayotgan quruq sho'rvaga qovurilgan ildizlar va piyoz solinib, qaynashga yetkaziladi. So'ngra unga go'lacha shaklida to'g'ralgan kartoshka va dorivorlar solinadi. Qaynatish tugashidan oldin ba'zan qizdirilgan tomat pyuresi solinadi.

Kartoshkadan tashqari, bu guruh sho'rvalariga yorma, dukkakli sabzavotlar va makaron mahsulotlari ham solinishi mumkin.

Kartoshkali sho'rvalarni do'lmalar, chuchvaralar, yangi uzilgan va quritilgan qo'ziqorinlar bilan ham uzatish mumkin.

Yormali, un mahsulotli, dukkakli sho'rvalar. Bu guruh sho'rvalar go'sht-suyakli qaynatma quruq sho'rvalarda tayyorlanadi. Baliqli qaynatma quruq sho'rvada faqat kartoshkali va yormali (perlovka, bug'doy) sho'rvalar pishiriladi. Piyoz va ildizlarni kesish shakli asosiy mahsulot shakliga mos holda (kichik kub) kesiladi.

Sho'rvalar perlovka, bug'doy, guruch bilan tayyorlanadi. Hamma yormalar (faqat perlovka va manniy yormasidan tashqari) qaynayotgan qaynatma quruq sho'rvaga solinadi va tayyor bo'lgunga qadar pishiriladi. So'ng qovurilgan piyoz, ildizlar aralashtiriladi va tayyor bo'lguncha qaynatib pishiriladi. Manniy yormasi qovurilgan sabzavotlardan so'ng solinadi. Shuning uchun, u tez pishadi. Perlovka yormasi oldindan qaynatilib pishiriladi, yuviladi va qaynayotgan sof sho'rvaga sho'rva pishishidan oldinroq solinadi.

Yormali sho'rvalariga namuna sifatida guruchli, arpa yormali sho'rvalarni misol qilish mumkin. Gruzin xarcho sho'rvasi ham keng tarqalgan. Uni qo'y va mol ko'kragi tog'aylari bilan pishirish mumkin. Bunda go'sht og'irligi 25–30 g bo'lgan bo'lakchalarga bo'linadi, iliq suvga yuviladi. So'ngra ustiga sovuq suv solinadi va yarim tayyor bo'lguncha pishiriladi. Ko'pik va yog'lari olinib, xom guruch va piyoz, qovurilgan tomat pyuresi solinadi. Ta'mini yaxshilash maqsadida sarimsoq va quritilgan dorivorlar aralashmasidan foydalaniladi.

Makaron mahsulotli sho'rvalariga makaron, lag'mon, vermisel solinadi. Bu mahsulotlarni solish navbati ularning tayyor bo'lish vaqti bilan aniqlanadi.

Un mahsulotlari bilan lag'monli sho'rvalar tayyorlash mumkin. Lag'mon tayyorlash uchun suvga tuxum va tuz qo'shib qattiq xamir qorilib, 15–20 daqiqa davomida tindiriladi. So'ngra xamir yupqa qilib yoyiladi, quritiladi va lag'mon kesiladi. Qaynatma

quruq shoʻrvaga lagʻmonni solishdan oldin qolgan un qoldiqlarini yuvish uchun 1–2 daqiqa qaynayotgan suvga solinadi. Shunday usulda tayyorlangan lagʻmon qaynatma quruq shoʻrvada pishiriladi. Lagʻmon tayyorlash uchun tovuqli yoki qoʻziqorinli qaynatma quruq shoʻrvalarni ishlatish afzal.

Tiniq shoʻrvalar. Tiniq shoʻrvalar guruhiga tiniq quruq shoʻrva va qayladan tashkil topgan birinchi taomlar kiradi. Bu guruhdagi suyuq shoʻrvalar asosini suyakli, baliqli, parrandali qaynatma quruq shoʻrva tashkil etadi.

Tiniq shoʻrvalar tayyorlash. Tiniq yoki ochiq rangli karamli tiniq shoʻrva, odatda, yuqorida yozilgan usuldagi qaynatilgan quruq shoʻrvalardan olinadi. Ochiq rangli boʻlishi uchun tayyor tiniq shoʻrvaga oqsil aralashmasi (tuxum oqi aralashmasi) solinadi, soʻngra isitiladi. Isitishda oqsillar kesiladi va oʻziga shoʻrvaga loyqasimon koʻrinish beruvchi zarrachalarni tortib oladi. Natijada, shoʻrvaning rangi tiniqlashadi.

Goʻshtli tiniq shoʻrva. Goʻshtli tiniq shoʻrva tayyorlash uchun mol suyaklaridan quruq shoʻrva qaynatiladi. Bunda umurtqa suyagi ishlatilmaydi. Shuning uchun uning lipid qismi oʻz tarkibiga xolesterin, letsitin, kefalın, serebrozid va tiniq shoʻrvaning ochiq rangiga yomon taʻsir qiluvchi sfingomiyelinlarni saqlaydi.

Goʻshtli tiniq shoʻrvaga jigarrang berish uchun sabzi, piyoz va oq ildizlar yogʻsiz tovada toʻq jigarrang tusga kirguncha pishiriladi.

Pishirilgan tiniq shoʻrva 50–60°C haroratgacha sovitiladi. Soʻngra unga tuxum oqsili aralashmasi goʻshiladi va qozonga solib asta-sekinlik bilan aralashtiriladi. Shuning oʻziga qovurilgan sabzi, piyoz va oq ildiz qoʻshiladi. Shoʻrva oqsilli aralashma bilan birga ehtiyotlik bilan aralashma choʻkmaga tushguncha isitiladi. Bunda shoʻrva nafaqat tiniqlashadi, balki ekstraktiv va glutin moddalar bilan toʻyinadi.

Baliqli tiniq shoʻrva (uxa). Baliqli tiniq shoʻrva tangachalardan tozalangan kichik baliqdan unga koʻkat va selderey qoʻshib pishiriladi. Tiniq shoʻrva ikradan tayyorlangan aralashma bilan tindiriladi. Buning uchun ikra sovuq suv, tuz va bosh piyoz bilan

ishqalanadi, tugatish jarayonidan oldin tuxum oqsili qoʻshiladi. Shoʻrva faqat tuxum oqsili aralashmasi bilan ham tindirilishi mumkin.

Baliqli tiniq shoʻrvaning ustki qatlamida tiniq yogʻlari suzib yurgan boʻlishi kerak.

5.6. Tiniq shoʻrvalar uchun qayla tayyorlash

Tiniq shoʻrvalarga qaylalar alohida boʻgʻirsoq likoplarida yoki sof shoʻrva bilan porsiyali likoplarda uzatishdan oldin beriladi.

Birinchi guruh qayllariga har xil grenkilar, kulebyakalar, pirog va boʻgʻirsoqlar va qatlamli har xil qiymali boʻgʻirsoqlar kiradi.

Ikkinchi guruh qaylasiga un mahsulotli, yorma, goʻsht va baliqli mahsulotlar, parranda, sabzavotli guruch yoki guruchsiz mahsulotlar kiradi. Ikkinchi guruhdagi qaylalar koʻp boʻlmagan miqdordagi sof shoʻrvalarda marmit ustida saqlanadi.

Grenki. Grenki tayyorlash uchun bugʻdoy nonning yumshoq qismiga qirgʻichdan oʻtkazilgan pishloq sepiladi va sariyogʻga botirib qovurish shkafida quritiladi. Tiniq sof shoʻrvaga achchiq taʼmli grenkilar qoʻshib tortiladi. Ularni tayyorlashda bugʻdoy non boʻlagining bir tomoni sariyogʻda sal qovurib olinadi. Ikkinchi tomoni esa qirgʻichdan oʻtkazilgan pishloq, tomat pyure, tuxum sarigʻi, sariyogʻ, qizil achchiq qalampir aralashmasida botirib olinadi va qovurish shkafida quritiladi.

Yorma va un mahsulotli qaylalar. Qayla sifatida guruch, qaynatilgan lagʻmon, vermishel, chuchvara ishlatiladi.

Sanab oʻtilgan barcha mahsulotlar suvda qaynatilib yuviladi va sof shoʻrvaga solinadi. Guruch suv hammomida sof shoʻrvasiz saqlanadi.

Shuningdek, guruch dimlamasi ham tayyorlanadi. Buni tayyorlashda qaynatilgan guruchga qirgʻichdan oʻtkazilgan pishloq, xom tuxum, tomat pastasi, yogʻ tuz qoʻshiladi va hammasi aralastiriladi. Tayyorlangan aralashma qolipga solinadi, ustiga pishloq sepiladi va qovurish shkafida qovuriladi.

Go'sht va baliqli, parrandali qaylalar. Tiniq sho'rvalarga qaynatilgan tovuq, baliq bo'laklari; baliqli va parrandali knel massalari hamda qiyma go'shti beriladi.

Sabzavotli qaylalar. Tiniq sho'rvalar bilan birga tuzli suvda qaynatilgan rangli va bryussel karami, sparja boshi, qaynatilgan sabzavotlar (sabzi, sholg'om, selderey, ko'kat) yashil no'xat beriladi.

5.7. Pyure sho'rvalar

Pyure sho'rvalar quyuq, nafis va bir xil konsistensiyali qaymoq bilan eziltirilgan massani o'zida namoyon qiladi.

Pyure sho'rvalar tarkibiga kiruvchi mahsulotlar avval qaynatiladi, so'ngra eziltiriladi. Bunday taom tayyorlashda passerlangan un tiniq sho'rvada eritiladi, tindiriladi va bir soat davomida qaynatiladi. So'ngra unga eziltirilgan mahsulotlar solib qaynatiladi. Qaynab chiqqan sho'rvaga tuz solinadi, salgina sovitiladi va lezon (tuxum va sut aralashmasi) solinadi. Bunday taomlar dasturxonga grenkilar bilan birga tortiladi.

Pyure sho'rvalari assortimenti. Pyure sho'rvalari quyidagi mahsulotlardan tayyorlanadi: kartoshka va sabzavotlar, ko'k no'xat, loviya, makkajo'xori, sabzi, sholg'om, qovoq, kabachki, yangi uzilgan bodring, rangli karam, bryussel va savoy karamlari, shpinat, salat, piyoz, pomidor.

5.8. Sho'rva tayyorlashning asosiy usullari

Bir turdagi sho'rva konsistensiyasini olish uchun uning tarkibiga kiruvchi mahsulotlar maydalangan va tayyor holgacha pishirilgan bo'lishi kerak.

Issiqlik ishlovi berishning har xil usullari – qaynatish, dimlash, qovurish qo'llaniladi. Issiqlik ishlovi berishni tugatishdan oldin asosiy mahsulotga passerlangan piyoz va ildizlar solinadi, ular yumshaguncha pishiriladi.

Tayyor bo'lguncha pishirilgan mahsulotlar pyure ko'rinishli massaga aylantiriladi. Buning uchun ular qirg'ichlanadigan

jihozdan o'tkaziladi. Parranda, tovuq, jigar, go'shtqiyimalagich yordamida qiymalanadi, so'ngra esa eziltiruvchi jihoz (blender) dan o'tkaziladi.

Suyuq asosli sho'rva tayyorlash uchun qizdirilgan yog' va un suyakli, baliqli quruq sho'rva yoki qaynatma bilan aralashtiriladi va pishiriladi. Kraxmalning yopishqoqligi natijasida sho'rvaning asosiy suyuq qismi hosil bo'ladi, so'ng u tindiriladi va sho'rva yordamida to'g'ralgan mahsulotlar aralashtiriladi. Bunda qirg'ichlangan massa sho'rvani marmitda saqlanganda idish tubida cho'kmada turuvchi suspenziya hosil qiladi.

Qovurish uchun un miqdori (asosiy mahsulotni solish normasiga bog'liq holda) 1000 g. sho'rva uchun 10–30 gacha bo'ladi. Kraxmali bo'lmagan mahsulotli sho'rvalarda qizdirilgan unni guruch bilan almashtirish mumkin.

Quyushtiruvchi sifatida ishlatiladigan unni kraxmal bilan ham almashtirish mumkin.

Suyuq asosli sho'rva bilan to'g'ralgan mahsulotlarni aralashtirgandan so'ng yarim tayyor sho'rva bir xil massaga kelguncha aralashtiriladi va albatta qaynagunga qadar olib boriladi.

Pyure sho'rvalariga ta'm va konsistensiyasini yaxshilash uchun issiq sut yoki qaymoq, sovitilgan sariyog' yoki lezon qo'shiladi. Lezon sho'rvaga qaynashidan oldin solinadi.

Sabzavot va qo'ziqorinli pyure sho'rvalari. Sabzi, kabachki, qovoq, bodring, pomidor, qo'ziqorin dimlanadi. Yoki sabzavotlar qaynatiladi. Pishirish tugashidan oldin qovurilgan piyoz, ildizlar solinadi va tayyor bo'lguncha pishiriladi. Yumshagan mahsulotlar qaynatma bilan birga qirg'ichlanadi va suyuq asosga qo'shiladi. Tayyor taom grenkilar bilan uzatiladi. Pyure sho'rvalarga smetana solinadi.

Dukkakli va yormali pyure sho'rvalari. Dukkak va yormalar qaynatish tugagandan oldin passerlangan piyoz va ildizlar solib pishiriladi va qirg'ichdan o'tkaziladi. Ba'zi sho'rvalarga 1000 g sho'rva uchun 10 g un solinadi. Dukkakli sho'rvalarga lezon

solinmaydi. Qayla sifatida qirg'ichdan o'tkazilmagan yorma qismini ishlatish mumkin.

Yormali sho'rvani tayyorlashda quruq moddalar yo'qotilishini pasaytirish uchun yormani un sifatida ishlatish mumkin. Bunday hollarda tayyorlash texnologiyasi osonlashadi, un iliq suvda (40–50°C) yoki sof sho'rvada aralashtiriladi, 10–15 daqiqa qaynatiladi va retsepturada ko'rsatilgan mahsulotlar solinadi. Bunda sho'rva qaynatish vaqti 6–8 martaga qisqaradi.

Go'sht va baliq mahsulotli pyure sho'rvalari. Jigar va parranda qovurilib, tayyor bo'lguncha dimlanadi, baliq dimlanadi, tovuq qaynatiladi. Yumshagan mahsulotlar dastlab go'sht qiymalagichdan, so'ng esa qirg'ich jihozidan o'tkaziladi.

Go'sht qiymalagichdan o'tkazilgan go'sht mahsulotlari sariyog' bilan birga eziltiriladi va sovitiladi. So'ngra tayyor massaga oq sardak quyib, asta-sekin aralashtirgan holda sho'rvaga solinadi.

Baliqli pyure sho'rvalariga qayla sifatida baliqli knellar uzatish mumkin.

5.9. Sutli sho'rvalar

Sutli sho'rvalar sof sutda yoki suv aralashtirilgan sutda tayyorlanadi. Toza sut konservalangan sut (quritilgan yoki shakarsiz quyultirilgan) bilan almashtirilishi mumkin. Sho'rvalarga qayla sifatida yorma (guruch, bug'doy, perlovka, «gerkules»), makaron mahsulotlari yoki umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan (uy lag'moni) unli mahsulotlar, sabzavotlar (qovoq, sholg'om, sabzi, kabachki, piyoz, oq bosh karam, bryussel, savoy karamlari, pomidor, shavel, yashil no'xat, yashil dukkaklilar) dan foydalanish mumkin.

Sutning o'zidan tayyorlangan sho'rva tayyorlash texnologiyasi quyidagicha: qaynatilgan sutga dastlab ishlov berilgan mahsulotlar solinadi va ular tayyor bo'lguncha pishiriladi, pishishidan sal oldin tuz va shakar qo'shiladi. Uzatish oldidan sariyog' bilan aralashtiriladi. Bunday usulda tezpishar yorma va sabzavotli sho'rva tayyorlanadi.

Biroq, qoidaga ko'ra, sho'rvalar sof sutda emas, balki suv qo'shilgan sutda pishiriladi.

Ba'zida qaylalar 5 daqiqa atrofida qaynayotgan suvda pishiriladi, so'ng retsepturada ko'rsatilgan miqdorda sut qo'shiladi va tayyor bo'lguncha pishiriladi.

Sabzavotli sho'rvalarga ozroq miqdorda manniy yormasi yoki makaron mahsulotlari qo'shiladi. Tayyor bo'lgan makaron va un mahsulotlari uzatishdan oldin alohida idishlarda marmit ustida saqlanadi. Uzatishda qayla sut bilan likopchada aralashtiriladi. Sabzavotli sho'rvalar nonli grenkilar bilan uzatiladi.

Sutga issiqlik ishlovi berilganda qaytmas o'zgarishlarga olib keladi, natijada u o'ziga xos ta'm, hid va rangga ega bo'ladi. Sutga issiqlik ishlovi berilganda ba'zi vitaminlarning qisman yo'qolishi natijasida biologik qiymati pasayadi.

Oqsil moddalari chuqur o'zgarishlarga duch keladi. Ularning asosiy massasini kazein tashkil etadi (umumiy oqsilning 80%). U fosfor tarkibidan farqli bir necha fraksiyalardan tashkil topgan. Toza sutda kazein kazeinat-kalsiyfosfat kompleksi ko'rinishida uchraydi. Mitsellalarda kazeinning molekulari kompleksi kalsiyli ko'prikchalar orqali bog'langan.

Kazeindan tashqari sutda zardob oqsillari ham bor. Issiqqa bardoshli oqsillarga α -laktoalbumin, β -laktoglobulin, immunli globulinlar va zardob albuminlari kiradi. Proteozopepton fraksiyasi issiqqa chidamli hisoblanadi. Ozroq miqdorda boshqa oqsil va oqsilsiz tabiatli azot moddalaridan ham tarkib topgan.

Sutni isitishda kamroq miqdorda oqsil zardoblari o'zgaradi. Sutni pasterlashda (63°C da 30 daqiqa) oqsil zarrachalarining degidratatsiyalanishini kuzatiladi. Bunda sutning qovushqoqligi pasayadi. Sutni qisqa vaqt ichida pasterlash ($72\text{--}74^{\circ}\text{C}$ da 20 soniya) oqsilning 10% ni denaturatsiyaga uchratadi.

Sutga juda yuqori haroratda issiqlik ishlovi berilganda ($85\text{--}87^{\circ}\text{C}$ da 5–10 daqiqa yoki $93\text{--}95^{\circ}\text{C}$ da 2–3 daqiqa) denaturatsiyalangan oqsilning zardob oqsili qariyb to'liq agregatsiyasi sodir bo'ladi.

Shuni aytish kerakki, denaturatsiyalangan zardob oqsili ovqat hazm qilish fermentlari bilan oson to‘qnashadi. Shuning uchun sut oqsilining biologik qimmati issiqlik ishlovi berilgandan so‘ng ham pasaymaydi.

Oqsillarni denaturatsiyalashda sulfgidril guruhi miqdori kattalashgani aniqlangan.

Sutda bir tomondan erkin aminokislotalar, ikkinchi tomondan laktozalarning borligi sutni isitishda melanoidlar hosil bo‘lishiga olib keladi. Bu o‘zgarishlar darajasi sutga texnologik ishlov berish rejimiga bog‘liq.

5.10. Nonli kvas va sabzavotli qaynatmalarda tayyorlangan sho‘rvalar

Sho‘rvalarni kvaslarda va sabzavotli qaynatmalarda tayyorlash maqsadga muvofiq. Bunday taomlar mavsumiy hisoblanadi. Bunday taomlardan okroshkaga talab katta. Okroshkaning suyuq asosi sifatida kvas olinadi.

Okroshka tayyorlash uchun qattiq qaynatilgan tuxum sarig‘i, shakar, tuz smetana bilan aralashtiriladi, mayin to‘g‘ralgan va tuz aralashtirilgan ko‘k piyoz aralashtiriladi va kvas qo‘shiladi.

Qaylarni uzatishda kvas bilan aralashtiriladi va ko‘kat sepiladi.

Qayla tarkibiga yangi uzilgan bodring, tuxum oqsili, yog‘siz mol go‘shti yoki molning go‘shtli mahsulotlar to‘plami, cho‘chqa yog‘i, til, yog‘siz qo‘y go‘shti kiradi.

Sabzavotli okroshkalar ham xuddi go‘shtli okroshkadek tayyorlanadi. Lekin go‘sht o‘rniga qaynatilgan kartoshka, sabzi, sholg‘om bilan almashtiriladi. Bodringning bir qismini turp bilan almashtirish mumkin.

Sovutilgan yashil shi tayyorlash uchun shavel va shpinat tayyor bo‘lguncha pishiriladi, qaynatma bilan aralashtiriladi, suv aralashtiriladi, tuz, shakar solinib qaynatiladi va yana sovutiladi.

Qayla sifatida kartoshka yashil piyoz, yangi uzilgan bodring, tuxum ishlatiladi.

Faqat shpinat bilan tayyorlangan shilarga ta'miga qarab limon kislotasi solinadi.

Shi smetana va ukrop bilan uzatiladi.

Sovuq karam sho'rva uchun lavlagi to'g'raladi va sirka bilan dimlanadi. Uning ustiga suv, shakar, tuz solib tayyor bo'lguncha pishiriladi. Pishgan lavlagi sovitiladi. Uzatishda karam sho'rvaga to'g'ralgan bodring, piyoz, tuxum, smetana, ukrop solinadi.

Sovuq sho'rvalarni nafaqat kvasda, balki sovitilgan va yog'sizlantirilgan qaynatma, quruq sho'rvada – go'shtli, baliqli qaynatma quruq sho'rvalarda tayyorlanadi. Bunday holda sho'rva bilan go'sht yoki baliq bo'lagi berish mumkin.

Sovitilgan sof sho'rvalarda tayyorlangan karam sho'rva yoki yashil shi. Bu sho'rvalarga qovurilgan sabzavotlar solinmaydi. Borsh tayyorlashda kub shaklida to'g'ralgan lavlagi sirka bilan tayyor bo'lguncha dimlanadi, so'ng kerakli hajmgacha suv yoki sof sho'rva quyiladi va tuz, shakar solinadi. Shpinat va shavel alohida dimlanadi. Qaynatilgan kartoshka kub shaklida, ko'k piyoz esa mayin to'g'raladi. Qaynatilgan loviya va barcha tayyorlangan komponentlar borshning suyuq qismi bilan qo'shiladi. Tayyor taom smetana, qattiq qaynatilgan tuxum va ko'kat bilan uzatiladi.

Yashil shi shavel va shpinatning tayyor bo'lguncha alohida tayyorlangan qaynatmasida pishiriladi, suv yoki sof sho'rva aralashtiriladi va shakar, tuz solinadi.

Uzatishda qaynatilgan kartoshka, bodring, ko'k piyoz, tuxum, smetana va ukrop bilan beriladi. Go'shtli va baliqli shilarga tuxum solinmayli. Baliqli shilarda smetana solinmaydi.

Nordon sut mahsulotida tayyorlangan sho'rvalar. Suyuq qism sifatida non kvasi o'rnida zardob, qattiq yoki nordon sut ishlatiladi. Ular 1:4 nisbatda qaynatib sovitilgan suv bilan aralashtiriladi. Ushbu asoslarda har xil okroshkalar, litovcha borsh va boshqalar tayyorlanadi. Nordon sutda tayyorlangan sho'rvalar O'rta Osiyo va Boltiq bo'yida keng tarqalgan.

Meva va rezavor mevali qaynatmalarda tayyorlangan sho'rvalar. Sho'rvalar yangi uzilgan va quritilgan mevalardan, rezavorlardan, bundan tashqari, meva-rezavorli ekstrakt, sharbat, pyurelardan tayyorlanadi. Mevalar maydalanadi yoki undan pyure tayyorlanadi. Ba'zi sho'rvalarga kraxmal ham qo'shiladi.

Ta'm beruvchilar sifatida shakar, asal, limon kislota, limon yoki apelsin sedrasi, uzum vinosi ishlatiladi. Sho'rvalar smetana yoki ko'pirtirilgan xom qaymoq bilan uzatiladi.

Bunda qayla sifatida qaynatilgan guruch, guruchli puding, makaron mahsulotlari, mevali va rezavorli vareniklar beriladi.

Bo'girsoq likopchasiga bug'doy yoki makkajo'xori, pechenye, quruq biskvit beriladi.

Tayanch iboralar

Organoleptik texnologiyasi, komponentlari, konsentrlangan, emulgatsiya, gidrolitik, assortiment, konsistensiya – denaturatsiya, quruq sho'rva, pyuresimon suyuq taom, sutli suyuq oshlar, sovuq suyuq oshlar, shirin suyuq oshlar, xushxo'r suyuq oshlar, konsentrat.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Sho'rvalar qanday klassifikatsiyalangan?
2. Suyakli sof sho'rva (sof sho'rva) qanday tayyorlanadi?
3. Karam sho'rva qanday tayyorlanadi?
4. Go'shtli solyanka tayyorlash texnologiyasi?
5. Yormali, un mahsulotli sho'rvalar qanday tayyorlanadi?
6. Pyuresimon bo'tqalar qanday tayyorlanadi?
7. Sho'rva tayyorlashning qanday usullarini bilasiz?
8. Tiniq sutli sho'rvalar tayyorlashda e'tibor beriladigan jihatlar?
10. Mevali va rezavor qaynatmali sho'rvalar qanday tayyorlanadi?

VI bob. SARDAKLAR

Umumiy ovqatlanish korxonalarida sardaklarning keng assortimenti ishlatiladi.

Sardaklar taomlarga sersuvlilik, shiralilik, shuningdek, alohida ta'm va xushbo'y hid baxsh etadi. Ba'zida ular taomlar to'plamini ma'lum darajada boyitadi va uning to'yimlilik qimmatini oshiradi. Sardaklar ishtahani ochishga va taom asosiy mahsulotlarining hazm qilinishiga yordam beradi. Bu uning ekstraktivligi, xushbo'yliigi va ta'm mahsulotlari tarkiblilik bilan tushuntiriladi.

Sardaklarni tayyorlashda turli xildagi xomashyo mahsulotlari ishlatiladi: oliy va birinchi navli bug'doy uni, kartoshka kraxmali, suyaklar, ildizmevali sabzavotlar (sabzi, kashnich, selderey), piyoz, qo'ziqorin, tomat pastasi yoki tomat pyuresi, tuzlangan yoki sirkalangan bodring, pazandachilik yog'lari va sariyog', sirka va limon kislotasi, shakar va boshqalar. Sirka kislotasini limon kislotasi bilan o'zgartirish, alohida hollarda esa nordon mahsulotlar (turshak, reven, shuningdek, barbaris) bilan alamashtirish mumkin. Sardaklarga xushta'mlilik va xushbo'ylik berish uchun keng assortimentdagi ziravorlar: no'xatli qalampir (qora, xushbo'y va qizil), lavr bargi, kardamon, muskat yong'og'i, ekstragon, koritsa, gvozdika, zanjabil (o'simlik ildizidan tayyorlangan ziravor), vino, gorchitsa vanil va vanilin, tuz va boshqalar ishlatiladi.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan sardaklar bir necha guruhlarga bo'linadi, birinchi galda suyuq asos xarakteri bo'yicha, ularni tayyorlashda uzatish harorati va boshqa belgilar bo'yicha guruhlarga ajratiladi. Har bir guruhga bir necha turli ko'rinishdagi sardaklar kiradi. Ular bir-biridan mahsulotlar to'plami va tayyorlash xususiyati bilan farq qiladi.

6.1. Sardak uchun shoʻrva tayyorlash

Qizil sardaklarning asosi boʻlib jigarrang shoʻrva (qaynatma quruq shoʻrva) xizmat qiladi. Uni tayyorlash uchun mol, qoʻy, buzoq choʻchqa suyagi va uy parrandalarining suyagi ishlatiladi. Undagi eriydigan moddalarni olishni osonlashtirish uchun ular 5–7 santimetrli boʻlaklarga boʻlinadi. Soʻngra yuviladi, idishga solinadi, uning ustiga maydalangan sabzi, piyoz, kashnich qoʻshiladi va maxsus qovurish shkafida qovuriladi. Sabzavotlar bilan qovurilgan suyaklarning yogʻi olinadi va issiq suv quyib, 4–5 soat past olovda koʻpiklari olib turilgan holda qaynatiladi. Tayyor shoʻrva tindiriladi. Ekstrakt moddalar konsentratsiyasini oshirish uchun goʻshtli mahsulotlarni qovurish paytida hosil boʻlgan sokni qoʻshish mumkin.

Oq sardaklarni tayyorlash uchun shoʻrva qovurilmagan suyaklardan tayyorlanadi. Qaynatishda unga piyoz, sabzi, kashnich qoʻshiladi yoki tovuq, oʻrdak, mol, buzoq, qoʻy goʻshtini pishirilganda olinadigan shoʻrvadan foydalaniladi. Baliqli shoʻrvalardan sardaklar uchun baliq chiqindilaridan qaynatib, unga piyoz, sabzi, oq ildizlar qoʻshiladi. Bu maqsad uchun baliqni dimlash va qaynatishda olingan shoʻrva ishlatiladi. Baliq shoʻrvasi bir soat qaynatiladi. Suyak va oziqaviy baliq chiqindilari sarfi bir litr shoʻrva uchun 500–1000 g ni tashkil etadi.

Unni qizdirish, qovurish (passerlash). Unni sardaklarga qoʻshishdan maqsad unga kerakli konsistensiyani berishdir. Sardaklar retsepturasiga koʻra, bir kilogramm sardak uchun 50 gramm oliy yoki birinchi navli bugʻdoy uni qoʻshiladi. Faqat quyuv sutli sardaklarda 1 kilogramm sardakka 100 g un qoʻshiladi. Agar sardakka shu miqdorda xom un aralashtirilsa, unda u yopishqoq va yomon hid keltiradi. Shuning uchun un dastlab passerlanadi, yaʼni rangi oʻzgarmagan holda 120°C da yoki 150°C haroratda rangi jigarrangga kirguncha qovuriladi. Juda yuqori harorat qoʻllab boʻlmaydi. Agar yuqori harorat qoʻllanilsa, undan kuygan hid kelib turishi mumkin.

Qovurish jarayonida unda qator o'zgarishlar yuz beradi: ya'ni, suvda eruvchi moddalar miqdori (azotli, shakarli va boshq.) kamayadi. Un oqsillari u yoki bu darajada denaturatsiyalanadi, natijada un shishish qobiliyatini yo'qotadi va suv bilan aralashtirilganda kleykovinani hosil qilmaydi. Shu bilan birga turli rangdagi mahsulotlar va o'ziga xos hid paydo bo'ladi, bu melanoidinning hosil bo'lishi bilan tushuntiriladi.

Tayyor sardakning konsistensiyasiga kraxmal ko'proq ta'sir etadi. Uni passerlash jarayonida dekstrinizatsiya (parchalanish) hodisasi sodir bo'ladi, bu bug'doy strukturasi kam yoki ko'p parchalanishi va depolimerizatsiyalanishi bilan bog'liq. Bunda kraxmalning issiq suvda bo'qishi va yuqori qovushqoqlikka ega eritma hosil qilish qobiliyati kamayadi. Unni yog'li va yog'siz qovurish mumkin. Yog'li qovurib olish uchun elangan unga dog'langan yog' (massasidan 80%) qo'shiladi va bevosita aralashtirib to'rgan holda qizdiriladi. Yog' unni bir me'yorda qovurish va sho'rvaga qo'shishda durdachalar hosil bo'lishiga imkon bermaydi. Quruq yoki yog'siz qovurish uchun 3–5 santimetr qalinlikda qizdirib olingan un ishlatiladi. Ko'p miqdordagi quruq passirovka tayyorlashda un tuz bilan qo'shib har zamonda aralashtirib turiladi.

Suyakli sho'rvadan tayyorlangan sardaklar. Sardaklar assortimenti juda keng, lekin ularning barchasi ikki guruhga bo'linadi: qizil va oq. Dastavval, asosiy sardaklar tayyorlanadi. Ulardan esa turli mahsulotlar aralashtirib kerakli sardaklari tayyorlanadi.

6.2. Asosiy go'shtli qizil sardak tayyorlash

Unli qizil passerovka jigarrang sho'rvada eritiladi. Yog'ga qovurilgan unni issiq sho'rva bilan quruq un 40–50°C haroratgacha sovitilgan sho'rvada eritiladi. Buning uchun qozonga sho'rvaning bir qismi solinib, qovurilgan un solinadi (4 litr sho'rvaga 1 kilogramm), aralashtirgich bilan yaxshilab aralashtiriladi va tindiriladi. Aralashtirilgan unli passerovka qolgan sho'rvaga solinadi, unga tuz, passerlangan piyoz, sabzi,

tomat pastasi, maydalangan oq ildizchalar qo‘shiladi va 45 daqiqadan 1 soatgacha qaynatiladi. Qaynatish tugashidan sal oldin maydalangan qalampir, shakar, lavr bargi qo‘shiladi. Tayyor sardak elakdan o‘tqazib olinadi va qaynab chiqquncha qaynatiladi. Agar sardak taom bilan tortish uchun ishlatilsa, sardak sariyog‘ yoki margarin bilan aralashtiriladi. Asosiy qizil sardakdan turli sardaklar tayyorlanadi. Buning uchun unga turli xildagi qaylalar solinadi (qovurilgan sabzavotlar, mayda to‘g‘ralgan bodringlar va boshq.) yoki ta‘m va xushbo‘y hid beruvchi ziravorlar (vino, tayyor gorchitsa va boshq) qo‘shiladi. Asosiy qizil sardak kotlet massasidan tayyorlangan taomlarga, sosiska, sardelkalar bilan uzatiladi. Qizil sardakdan tayyorlangan sardaklar qovurilgan go‘shli taomlar bilan tortiladi. Ularning ko‘pchiligi go‘sh va sabzavotlarni dimlashda qo‘llaniladi. Quyida ba‘zi sardaklarning tayyorlash texnologiyasi keltirilgan.

Vinoli qizil sardakni tayyorlash uchun asosiy qizil sardakka vino (madera) solib, qaynab chiqquncha qaynatiladi va yog‘ qo‘shib aralashtiriladi. Qovurilgan file, langet, qovurilgan buyrak, qaynatilgan vetchina va til bilan toriladi.

Piyozli sardak uchun piyoz mayda to‘g‘raladi. Yog‘da yengil qovurib olinadi, keyin murch, lavr bargi, sirka solib sirkasi ketguncha qaynatiladi. Shundan sung qizil sardakka qovurilgan piyoz solib qaynatiladi va yog‘ qo‘shiladi. Tayyor sardak go‘shni dimlash va toblab qizartirib pishirilganda ishlatiladi. Shuningdek, qovurilgan go‘sh (langet va boshq.), bitochki, kotlet bilan tortishda ishlatiladi. Piyozli sardak asosida qornishonli sardak tayyorlanadi.

Piyozli va qornishonli qizil sardakni tayyorlashda, piyozli sardakka, «Yujniy» sardagi qo‘shiladi, qaynab chiqquncha qaynatiladi, yog‘ qo‘shiladi va mayda to‘g‘ralgan qornishonlar solinadi. Kornishonlarni tuzlangan bodringlar bilan almashtirish mumkin, unga bodring urug‘i va po‘stidan tozalanadi, mayin qilib maydalanadi, suv yoki sho‘rvada dimlanadi va sardakka qo‘shiladi. Sardak file, langet, bitochka va kotletlar bilan birga dasturxonga tortiladi.

Gorchitsali piyozli sardakni tayyorlash uchun asosiy qizil sardakka mayin qilib to'g'ralgan piyoz solinadi. Sardak 10–15 daqiqa qaynatiladi. Qaynatilgan sardak gorchisa va «Yujniy» sardagi bilan aralashtiriladi. Gorchitsa qo'shilgach sardak qaynatilmaydi, aks holda uning hidi yo'qoladi va gorchitsa aralashmay qoladi. Bunday tayyor sardak qovurilgan go'sht (cho'chqa go'shti), qovurilgan kolbasa va sosiska bilan tortiladi.

Ildizli sardaklar uchun sabzi, kashnich (yoqi selderey), bosh piyoz, shirin qalampir ingichka somoncha shaklida to'g'raladi, qovurib passerlanadi. Qovurib passerlangan sabzavotlar qizil sardakka qo'shiladi va qaynab chiqquncha qaynatiladi. Restoranlarda bunday sardaklarga vino (madera) qo'shiladi. Ildizli sardak teftel pishirilganda va go'shtni dimlashda ishlatiladi.

Ekstragonli qizil sardakni tayyorlash uchun asosiy qizil sardakka ekstragon qalamchalari solinadi va 25–30 daqiqa qaynatiladi, so'ng tindiriladi. Ekstragonning yuvilgan quruq barglari ustiga quruq oq vino quyib qaynatiladi va tindirilgan sardak qo'shiladi. Bu sardak file, qovurilgan jo'ja, tovuq va ba'zi tuxumli taomlar bilan tortishda qo'llaniladi.

Sabzavot va go'shtni toblab pishirilganda va tabiiy qovurilgan go'shtdan tayyorlangan taom bilan tortishda **piyozli va qo'ziqorinli qizil sardak** ishlatiladi. Uni tayyorlash uchun piyoz mayda to'g'raladi, passerlanadi, so'ng maydalangan shampinyon yoki oq qo'ziqorin qo'shib yana 5–7 daqiqa davomida passerlanadi. Tayyorlangan piyoz va qo'ziqorinlar qizil sardak ustiga solinadi va no'xatli qalampir, lavr bargi qo'shib qaynatiladi. Qaynatish tugashidan sal oldin kashnichli ko'kat, ekstragon va oq quruq vino qo'shiladi.

Nordonroq shirin sardak tayyorlash uchun asosiy qizil sardakka qora olxo'ri qaynatmasi solib, ustiga qizil quruq vino yoki sirka solib qaynatiladi. So'ngra danagidan ajratilgan qora olxo'ri, mayiz, maydalangan yong'oq solinadi va hammasi qaynab chiqquncha qaynatiladi. Tayyor sardak dimlangan va qaynatilgan go'sht bilan uzatiladi.

6.3. Asosiy oq sardak va uni tayyorlash

Oq ranggacha qizdirilgan un tindirilgan sho'rva bilan aralashtirilib, mayda to'g'ralgan kashnich, selderey, qovurilgan piyoz solinadi, 20 daqiqa qaynatiladi. Keyin ustiga limon sharbati yoki limon kislotasi eritmasi quyiladi, tuz, xushbo'y qalampir qushib qaynatiladi va tindiriladi. Agar bu sardak, parranda yoki go'shtli mahsulotlar dimlamasidan hosil bo'lgan sho'rvada tayyorlansa va quruq oq vino qo'shilsa, unda bunday tayyorlangan sardak oq sardak deb ataladi. Tayyor sardakka sariyog' qo'shib uzatiladi.

Bug'da tayyorlangan sardak jo'ja, tovuq, buzoq go'shtidan tayyorlangan taomlar bilan birga uzatiladi. Unga shampinyon qaynatmasi aralashtirish mumkin.

Oq sardak asosida tayyorlangan sardaklarning keng tarqalgan assortimentlaridan biri *tuxumli oq sardak* bo'lib, uni tayyorlash uchun xom tuxum sarig'i sariyog' bo'lakchalari bilan eziltiriladi. So'ngra unga ozgina qaymoq yoki sho'rva (qaynatma quruq sho'rva) qo'shiladi. Aralashtirib turgan holda suv hammomida 60–70°C haroratda qizdiriladi. Hosil bo'lgan aralashma sardakka qo'shadi. Ustiga maydalangan muskat yong'og'i va limon kislotasi ham solinadi. Tayyorlangan sardak buzoq, tovuq, qo'y va jo'ja qaynatmasi solingan taom bilan birga tortiladi.

Sabzavotli oq sardakni tayyorlash uchun ildizmevali sabzavotlar (sabzi, kashnich yoki selderey) va piyoz mayda bo'lakchalarga bo'linadi yoki somoncha shaklida maydaladi va 3–5 daqiqa davomida passerlanadi. Keyin ustiga ozgina sho'rva qo'shib, idish qopqog'i yopiladi va tayyor bo'lguncha passerlanadi. Kichik maydalangan sholg'om va loviya alohida qaynatib pishiriladi. Tayyor pishgan sabzavotlar oq sardakka qo'shiladi, qaynatiladi va tuz, limon kislotasi, yog' solib ta'mi me'yoriga keltiriladi.

Tomatli sardak boshqa oq sardaklardan o'tkir ta'mi bilan ajralib turadi. Uni tayyorlash uchun maydalangan sabzi va piyoz passerlanadi, ustiga tomat pyuresi va oq ildiz qo'shiladi hamda qizdirish yana 15–20 daqiqa davom ettiriladi. So'ngra

passerlangan sabzavotlar oq asosiy sardakka qo'shiladi va 0,5 soatga yaqin qaynatiladi. Pishirish tugashidan sal oldin unga tuz, qalampir va limon kislotasi qo'shiladi. Tayyor sardak tindiriladi. Shuningdek, oq quruq vino (bu holda limon kislotasi miqdori kamaytiriladi) ham solish mumkin.

Baliq sho'rvasida tayyorlangan sardaklar. Baliqli sardaklarni tayyorlashda oq unli passirovka va baliq sho'rvasi ishlatiladi. Ular baliq solingan qaynatmali taomlar bilan dasturxonga tortiladi. Baliqli oq asosiy, bug'li va tomatli sardaklar xuddi go'shtli kabi, oq vino sardagi esa xuddi go'shtli oq tuxumli sardak kabi tayyorlanadi. Oq namakobli sardak tayyorlash uchun asosiy oq baliqli sardakka qaynatib tindirilgan namakobli bodring solib, 5–10 daqiqa qaynatiladi. Namakobli sardakka oq quruq vino ham qo'shish mumkin.

Ko'ziqorinli sho'rvada tayyorlangan sardaklar. Ko'ziqorinli sardaklar kuchli hidi va o'ziga xos ta'mi bilan ajralib turadi. Ular ta'm va hidi kuchsiz aks etadigan yormali va kartoshkali taomlar bilan uzatiladi.

Qo'ziqorinli sardaklarni tayyorlash uchun oq unli passirovka qo'ziqorinli sho'rvada eritiladi, 7–10 daqiqa qaynatiladi va tindiriladi. Ko'ziqorinlar qumini ketkazish uchun yuvilib, mayda to'g'raladi va passerlanadi. Bosh piyoz maydalab, passerlanadi. So'ngra qo'ziqorin va piyoz sardakka solinadi hamda 5–10 daqiqa qaynatiladi. Tayyor sardak tuz, qalampir va yog' solib aralashtiriladi.

Tomatli va qo'ziqorinli sardak xuddi asosiy sardak kabi tayyorlanadi. Lekin piyozni passerlash tugashidan oldinroq tomat pastasi qo'shiladi va 5–10 daqiqa qovurish davom ettiriladi.

Nordonroq shirin qo'ziqorinli sardakni tayyorlash uchun tomatli qo'ziqorinli sardakka shakar, sirka, yuvilgan mayiz, danaksiz qora olxo'ri, no'xatli qalampir, lavr bargi solinadi va 10–15 daqiqa qaynatiladi.

Sutda tayyorlangan sardaklar. Sutli sardaklar nafis ta'mga yengil hazm bo'luvchi oqsillar, uglevodlar, yog'lardan iborat. Sutli sardakni hosil qilish uchun oq unli yog'li passirovkaga issiq

sut qo‘shib eritiladi. Eritma qaynatiladi va u tuz, shakar bilan qo‘shib aralashtiriladi.

Sutli sardaklar turli konsistensiya (quyuq – suyuqligi)da tayyorlanadi: quyuq (130 g un 1 kg sardakka); o‘rtacha (100–110 g 1 kg ga) va suyuq (50 g un 1 kg sardakka). Quyuq sutli sardaklar tovuq va parrandadan tayyorlangan qiymali kotlet tayyorlashda ishlatiladi. Quyuq sardaklarga, rangli karam, baliq go‘shidan tayyorlangan taomlarni toblab qizartirib pishirilgani qo‘llaniladi. Sutli suyuq sardaklar issiq sabzavotli va yormali taomlar (dimlangan sabzavot, puding, yormalar) qo‘shib tovada pishirilgan taomlar bilan uzatiladi.

Suyuq sardak, shuningdek, turli sutli sardaklar tayyorlash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Sutli shirin sardak suyuq sutli sardakka shakar va vanilin qo‘shish yo‘li bilan tayyorlanadi. Ular shirin pudinglar, blinchiklar va toblamalar bilan uzatiladi.

Sutli piyozli sardak uchun piyoz mayin to‘g‘raladi va yog‘da qovuriladi. Unga ozgina sho‘rva qo‘shib dimlanadi. Piyozli sho‘rva sutli sardakka qo‘shiladi, 5–7 daqiqa qaynatiladi. Keyin sardak tuz, o‘tkir qizil qalampir solib aralashtiriladi va tindiriladi. Sardak qovurilgan qo‘y go‘shidan tayyorlangan taomlar bilan birga tortiladi.

Smetanada tayyorlangan sardaklar. Bu sardaklar ta‘mi sutli sardaklarga qaraganda xushxo‘rroq. Ular go‘shli, sabzavotli, baliqli taomlar va issiq gazaklar bilan tortiladi. Tabiiy qaymoqli sardaklar ham tayyorlanadi. Ko‘proq smetanada tayyorlangan sardak sho‘rva qo‘shish yo‘li bilan tayyorlanadi. Buning uchun sho‘rva oq unli passerovka bilan aralashtiriladi, quyuqlashguncha qaynatiladi. Smetana, tuz, qalampir qo‘shib, 3–5 daqiqa qaynatiladi 1 kg sardak uchun smetana miqdori 250 g dan 1000 g gacha atrofida bo‘ladi. Buning natijasida un va sho‘rva miqdori kamayadi. Bu sardaklarning bir necha turi tayyorlanadi.

Tomatli smetanada tayyorlangan sardak quyidagicha tayyorlanadi: Tomat pyuresi boshlang‘ich hajmining yarmisigacha bug‘lantiriladi va smetana bilan sardakka qo‘shiladi. Agar

bu sardakka qizil qalampir qo‘shilsa, unda achchiq tomatli smetanada tayyorlangan sardak olinadi.

Agar piyozli smetanada tayyorlangan sardak tayyorlansa, piyoz mayin to‘g‘raladi yoki chopiladi va tayyor bo‘lgunga qadar qizartirmasdan qovuriladi. Keyin uni smetanali sardakka «Yujniy» sardagi solib qaynatiladi. Tomatli va piyozli smetanada tayyorlangan sardak tayyorlash uchun piyoz mayin chopiladi va tayyor bo‘lgunga qadar qovuriladi, keyin tomat pyuresi qo‘shilib, 5–7 daqiqagacha qizdiriladi. Undan keyin piyoz va tomatni qaymoqli sardakka solib qaynatiladi.

Qaymoq-xrenli sardak quyidagicha tayyorlanadi: xren ildizi yuviladi, tozalanadi, qirg‘ichdan o‘tkaziladi va yog‘ bilan o‘tkir ta‘mni yengillashtirish uchun qizdiriladi. Keyin sirka, no‘xatli qalampir, lavr bargi solib, 3–5 daqiqa qaynatiladi, smetanali sardakka quyiladi. Qaynatilgan go‘sh bilan dasturxonga uzatiladi.

Sariyog‘da tayyorlangan sardaklar. Sariyog‘ bu guruh sardaklarning asosiy qismi bo‘lib, u organik kislotalarga ega emas. Bu sardaklar rangli va oq karam, baliq (sudak va boshq.), yog‘siz paranda go‘sh (tovuq, jo‘ja va boshq.) bilan uyg‘un keladi.

Tolqonli sardak tayyorlashda sariyog‘ eritiladi, nomi yo‘qolguncha qizdiriladi va tindiriladi. Tayyorlangan yoki maydalangan bug‘doy tolqoniga qo‘shiladi, tuz, limon kislotasi solib aralashtiriladi. Bunday sardak bilan qaynatilgan karam va qaynatilgan tovuq go‘sh quyiladi. Polyakcha sardak quyidagicha tayyorlanadi. Eritilgan sariyog‘, butunligicha qaynatilgan va mayda to‘g‘ralgan tuxum, maydalangan ko‘katlar, kashnich, shivit qo‘shiladi, tuz, limon kislotasi yoki limon sharbati ham solinadi. Bu sardakni tayyorlashning boshqa texnologiyasi ham mavjud: unli oq passerovka sho‘rva bilan qo‘shib qaynatiladi, so‘ngra unga sariyog‘, maydalangan tuxum, ko‘kat, tuz va limon kislotasi qo‘shib aralashtiriladi.

Gollandcha sardak tuxumli-yog‘li sardaklarning alohida guruhiga kiradi. Bu sardakni tayyorlashda sariyog‘ emulgirilanadi. Tarkibida 65% gacha lipidlar saqlashiga qaramasdan, sardak yog‘li ta‘mda emas, balki yumshoq va nafis ta‘mga ega. Emulsiyasini

hosil qilish uchun tuxum sarig'i oz miqdordagi suvda eritiladi, so'ngra yog'ning 1/3 qismi qo'shiladi. Aralashma yaxshilab aralashtiriladi, suv hammomida (75–80°C haroratda) quyuc holga kelguncha qizdiriladi. So'ngra ular aralashtiriladi va ustiga qolgan yog' solinadi. Tayyor sardak tuz, limon kislotasi yoki limon sharbati bilan aralashtiriladi va tindiriladi.

Gollandcha sardakni 70°C dan yuqori haroratda qizdirish mumkin emas.

Yog' miqdorini kamaytirish uchun unga ba'zan sho'rva bilan aralashgan va qaynatilgan un qovurmasi qo'shiladi. Gollandcha sardak qaynatilgan sparja, rangli karam va yog'siz baliq (sudak, sig, strelyad va boshq.) bilan uzatiladi.

O'simlik yog'ida tayyorlangan sardaklar. Bu sardaklar guruhiga gorchitsa, tuxum sarig'i va sirka bilan tayyorlangan mayonezlar kiradi. O'simlik yog'i yog' kislotalarning (linolli va linolenli) asosiy manbayi bo'lib, inson ovqatlanish ratsionida muhim rol o'ynaydi. Sovuq sardaklarni o'simlik moyida tayyorlashda uning biologik aktivligi pasayadi. Bundan tashqari, emulgirlangan holatda ham yog' juda yaxshi hazm bo'ladi. Mayonez – yuqori disperslangan emulsiyaga ega bo'lib, bunda o'simlik yog'i dispers fazasi bo'lib hisoblanadi. Mayonez olish uchun tuxum sarig'i xantal va tuz bilan aralashtiriladi. Keyin sekin-asta aralashmani qo'shib turib oz-ozdan o'simlik yog'i qo'shiladi. Yog'ning hammasini sardakka solingandan so'ng yana emulgirlanadi, sirka qo'shiladi. Bunda sardak oq tusga kiradi. Mayonez sardagidahi yog' miqdori 77% ga yetadi. Yog' miqdori kam bo'lsa, sardak juda suyuq chiqadi.

Sardakdagi yog' miqdorini kamaytirish uchun unga sho'rva bilan qaynatilgan unli passerovka solinadi. Mayonezlarning chidamliligi yog'ni emulgirlash darajasiga, yog' sharchalarining bir xilligiga va emulgator sifatiga bog'liq. Mayonezni qo'lda tayyorlashda yog' sharchalari turli o'lchamlarda va yetarli kichiklikda bo'lmaydi, shuning uchun emulsiya chidamsiz chiqadi. Mayonezni aralashtiruvchi mashinalarda aralashtirilganda yog' sharchalari diametri 2 mm dan oshmaydi

va emulsiya chidamliroq bo'ladi. Tuxum sarig'idan tashqari, emulgator sifatida quruq tuxum oqi va sarig'i ishlatiladi: bunda tuxum sarig'i 1 soat davomida miqdoriga teng massadagi sovuq suvda ivitiladi, tuxum oqi esa 1,5 marotaba ortiq miqdordagi suvda ivitiladi. Quruq tuxum oqi ishlatishda emulsiyasining yuqori yopishqoqligini pasaytirish uchun uni yog'ga qo'shishda galma-gal ishlatgan holda emulgirlangan suv va sirka solinadi.

Emulgirlash uchun optimal harorati 16–18°C bo'lgan o'simlik yog'lari ishlatganda aralashtirish jarayonida emulsiyasining qatlamlanishi yuz berishi mumkin. Agar yog' juda sovuq bo'lsa, emulgirlashda juda ko'p energiya sarflashga to'g'ri keladi.

Mayonez ochiq idishda saqlansa uning yuzasi quriydi. Bunda emulgatorning degidratatsiyalanishi va emulsiyasining buzilishi yuz beradi. Yorug'lik ta'sirida yog'lar oksidlanadi. Hatto juda kam miqdordagi sirt – faol mahsulotlarning oksidlanishi emulsiya qatlamlarining hosil bo'lishiga olib keladi.

Yuqori haroratda (20–30°C) mayonezni saqlash ham emulsiyaning buzilishiga olib keladi. Past haroratda (–5°C dan past) dispers muhit (tuxum sarig'i va sirka) muzlaydi. Bu keyinchalik eritishda emulsiyaning buzilishiga olib keladi.

Mayonezli sardak, salatlar, vinegretlar tayyorlashda, shuningdek, baliq, go'sht va parranda yaxna gazakli taomlar bilan uzatiladi.

Asosiy mayonezli sardakdan quyidagi sardaklar tayyorlanadi:

Asosiy mayonezli sardakka smetana qo'shib smetanali mayonezli sardak tayyorlanadi. Go'shtli (parranda va sabzavotlardan tayyorlangan) taomlar ustiga solinadigan yaxna taom tayyorlash uchun jeleli mayonez ishlatiladi. Uni pishirilgani uchun tayyor, lekin hali sovimagan baliq yoki go'shtli jelega mayonez qo'shib aralashtiriladi. Bunday sardakni boshqacha usulda ham tayyorlanishi mumkin. Buning uchun go'sht yoki baliqli sho'rvani isitish vaqtida bo'ktirib qo'yilgan jelatin eritiladi, so'ngra sho'rva sovutiladi, unga o'simlik yog'i qo'shib, emulsiya hosil bo'lgunicha ko'pirtiriladi. Ko'pirtirish jarayonida sirka yoki limon kislotasi qo'shiladi.

Kornishonli, mayonezli sardak tayyorlash uchun mayin to'g'ralgan va namakobdan siqib olingan sirkalangan bodringlar (qornishonlar) tayyor mayonez bilan aralashtiriladi. Ko'p yog'da qovurish jihozida qovurilgan baliq va baliqli yaxna taomlar bilan uzatiladi.

Tayyor mayonezga qaynatilgan va maydalangan shpinat yoki konservalangan shpinat pyuresi, maydalangan kashnich ko'kati, shivit, qaynoq suv bilan ishlov berilgan ekstragon ko'kati va «Yujniy» sardagi qo'shib, ko'katli mayonez hosil qilinadi. Maydalangan xren qo'shganda esa xrenli mayonezga ega bo'lish mumkin. Har ikkala sardak ham go'shtli va baliqli yaxna taomlar bilan tortiladi. Tomatli va piyozli mayonez sardagini tayyorlash uchun piyoz mayin to'g'raladi. Sirka qo'shib qaynatiladi, so'ngra maydalangan ekstragon solib, pishiriladi, tomat pyuresi bilan aralashtirib, qayta pishiriladi va sovitiladi. Olingan massa mayonez bilan aralashtirib, kashnich ko'kati qo'shiladi. Sardak qovurilgan issiq va qaynatilgan yaxna baliqlar bilan birga dasturxonga uzatiladi.

O'simlik yog'ida tayyorlangan zapravkalar. O'simlik yog'ini sirka bilan aralashtirilib, unga shakar, tuz, qalampir qo'shish natijasida zapravkalar hosil qilinadi. Ba'zan zapravkalarni gorchitsa bilan tayyorlanadi. O'simlik yog'i sirka eritmasida emulgirlangani uchun zapravkalar emulsiyasi qatlamlar hosil qiladi. Gorchitsa va maydalangan qalampir. Bu emulgatorlardagi stabil ta'sir shu bilan tushuntiriladiki, ularning mayda qismlari suvda ivitilganda yog' bilan ivimaydi va adsorbsiyalanganda yog' sharchalari yuzasida himoya qavatlarini hosil qiladi. Bundan tashqari, emulgirlash jarayonini yengillashtiradi, emulsiyaning qatlamlar hosil qilishini kamaytiradi.

Ba'zi zapravkalar tayyorlashda gorchitsadan tashqari qaynatilgan va xom tuxum sarig'i ishlatiladi. Bunday zapravkalar qatlamga cho'kmaydi. Zapravkalar oksidlanmaydigan idishlarda saqlanadi va ishlatishdan oldin chayqatiladi.

Salatli zapravka tayyorlash uchun shakar va tuz 3% li sirka bilan eritiladi. Maydalangan qalampirga o'simlik moyi qo'shiladi va yaxshilab aralashtiriladi.

Gorchitsali zapravka olish uchun gorchitsa, shakar, tuz, maydalangan qalampir va xom tuxum sarig'i yaxshilab eziltiriladi. So'ng uzluksiz ko'pirtirilgan holda sekin-astalik bilan o'simlik moyi qo'shiladi. Ko'pirtirish tugashidan sal oldin sirka qo'shiladi.

Sirkada tayyorlangan sardaklar. Bunday sardaklar o'tkir ta'mga ega. Ular sovuq gazaklar tayyorlashda ishlatiladi. Vino yoki ho'l va rezavor mevalar sirkasini iste'mol qilgan ma'qul. Bu guruh sardaklarga sabzavotli marinad (tomatli va tomatsiz), shuningdek, xrenli sardaklar kiradi.

Tomatli sabzavotli marinad uchun sabzi va oq ildizlar somoncha shaklida to'g'raladi, yulduzcha yoki aylana shaklida ham maydalash mumkin. Piyoz aylana halqa shaklida to'g'raladi. Tayyorlangan sabzavotlar o'simlik moyida passerlanadi, tomat pyuresi qo'shib, yana 10–15 daqiqa passerlash davom ettiriladi. So'ngra sirka, baliq sho'rvasi, tuz, shakar, lavr bargi, gvozdika, koritsa solib, 15–20 daqiqa pishiriladi. Issiq marinadga qovurilgan baliq qo'shiladi.

Tomatsiz sabzavotli marinad, yumshoq va nafis ta'mga ega. Uni tayyorlash uchun sabzi va oq ildizlar somoncha shaklida to'g'raladi, piyoz halqa yoki yarim halqa qilib maydalanadi. Tayyorlangan sabzavotlar pishguncha passerlanadi. Passerlangan sabzavotlarga sirka, no'xatli xushbo'y qalampir, gvozdika, lavr bargi solib 15–20 daqiqa qaynatiladi. Qaynatish tugashidan oldinroq tuz va shakar qo'shiladi.

Qaynatilgan baliq va go'shtli yaxna gazaklarga xren sardagi tortiladi. Uni tayyorlash uchun qirg'ichda maydalangan xren, shakar, sirka, ba'zida esa smetana bilan aralashtiriladi. Agar xren achchiq ta'mli bo'lsa, maydalangandan so'ng unga qaynoq suv bilan ishlov beriladi, sovutiladi, keyin sirka aralashtirib uzatiladi.

«Yujniy» sardagi achchiq ta'm va kuchli ziravor hidi bilan ajralib turadi. Uni soya fermentativ gidrolizat bilan olmalı

pyure, tomat pastasi, jigar, o'simlik yog'i, ziravorlar, dorivorlar, piyoz, sarimsoqpiyoz, mayiz, uksus va vino (madera) qo'shib tayyorlanadi. Sharqcha taomlar bilan uzatiladi. Go'shtli qizil sardak va mayonezga ham qo'shsa bo'ladi.

Yog'li aralashmalar. Yog'li aralashmalar sariyog'ni, gorchitsa, pishloq, maydalangan kilki, kashnich ko'katlari bilan eziltirilib tayyorlanadi. Tayyorlangandan keyin yog'li aralashmalarga aylana shakl beriladi, sovutiladi, bo'laklarga bo'linadi va qovurilgan baliq, go'sht ustiga solib beriladi yoki buterbrod tayyorlashda ishlatiladi. Yashil yog' maydalangan kashnich ko'kati, limon kislota yoki limon sharbati solib tayyorlanadi. Kilkili yog' olish uchun kilki lahmi ajratiladi, maydalanadi va o'simlik yog'i bilan aralastiriladi. Seld yog'iga ivitilgan va qiymalangan seld filesi, tayyor gorchitsa qo'shiladi. Pishloqli yog'ga esa maydalangan rokfor pishlog'i solinadi.

Tayanch iboralar

Emulgatorlar, emulsiya, adsorbsiyalangan dispers muhit, degidratlanish, ekstragenli uglevodlar, assortiment, o'ziga xos, passerovka, qovurish, pishirilgan, sariyog', sut, smetana, o'simlik moyi, xren, yog'li aralashmalar, sirkada tayyorlangan sardaklar, o'simlik moyida tayyorlangan sardaklar, tuxumli-yog'li sardaklar, gollandcha sardak.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Sardaklarni tayyorlashda qanday xomashyo ishlatiladi?
2. Sardaklar tayyorlash uchun sho'rva qanday tayyorlanadi?
3. Sardaklar tayyorlashda un nima uchun solinadi?
4. Sardaklarning qanday turlarini bilasiz?
5. Asosiy go'shtli qizil sardakni tayyorlash texnologiyasi?
6. Baliq sardaklar qanday tayyorlanadi?
7. Sutli sardaklarga xos xususiyatlar?
8. Sariyog'dagi sardaklar qanday tayyorlanadi?
9. O'simlik yog'idagi sardaklar-chi?

VII bob. YORMA, DUKKAKLI MAHSULOT VA MAKARON MAHSULOTLARIDAN TAYYORLANGAN TAOMLAR VA QAYLALAR

Pazandachilik mahsulotlari tayyorlashda yormalarning quyidagi turlari ishlatiladi: grechka, guruch, perlovka, makajo‘xori, bug‘doy, sun‘iy sago.

Keyingi vaqtlarda ishlab chiqarish korxonalari oziqaviy qiymati yuqori bo‘lgan yormalarni ishab chiqarmoqda.

Umumiy ovqatlanish korxonalarida qo‘llaniladigan makaron mahsulotlari ipsimon (vermishel), lentasimon (lag‘mon), trubasimon (rojki, makaron) va har xil shaklli (yulduzcha, alfavit va boshq.) kabi turlarga bo‘linadi. Ular maxsus yanchilgan bug‘doy unidan tayyorlanadi.

Har xil ko‘rinishdagi yormalar tarkibi suv – 12–15%, oqsil 7,6–13%, lipidlar – 1–2,5%, kraxmal – 60–80%, mineral moddalar 0,5–1,8% ni tashkil etadi.

Yormalarning lipidli tarkibi to‘yinmagan yog‘ kislotalar mavjudligi bilan xarakterlanadi. To‘yinmagan yog‘ kislotalari umumiy yog‘ miqdoriga nisbatan: arpa yormasida – 85–90%, bug‘doyda – 89, guruchda – 74, grechka yormasida – 80% ni tashkil qiladi.

Tez hazm bo‘luvchi erkin va birlashgan lipidlar yadrosida to‘yingan kislotalarning umumiy miqdori ancha kam, to‘yinmaganida esa qayta ishlanmagan yormalarga qaraganda ko‘p.

Yormalarda, asosan, niatsin, tiamin (B₁) riboflavin (B₂) vitaminlari mavjud.

Dukkaklilar 20–30% gacha oqsil saqlaydi. Dukkaklilar oqsili, asosan, globulin va kam miqdorda albumin va glyuteinlardan

tashkil topgan. Dukkaklilarning aminokislotali oqsil tarkibi hayvon mahsulotlariga yaqin. Ya'ni, no'xat oqsilida lizin 3,5–9,8% gacha, loviyada – 7,9–8,9%, triptofanda – 1,4–1,8% dan 0,9–2,2% gacha bo'ladi. Dukkaklilar oqsilining biologik qiymati boshqa o'simlik mahsulotlari oqsilining biologik qiymatini birmuncha oshiradi.

Dukkakli yormalarning lipidlarida to'yinmagan yog' kislotalari 77-80% ni tashkil etadi. Ular tarkibi monosaxaridlardan glukoza, galaktoza, fruktoza ; oligosaxaridlardan esa saxaroza, rafinoza, staxiozalar mavjud.

Makaron mahsulotlari tarkibida 12% gacha oqsil moddalar, 70–72% uglevodlar va 11–13% suv mavjud. Ularning rangi qanday un ishlatilgan bo'lsa, o'sha rangga mos keladi.

7.1. Yorma, dukkakli va makaron mahsulotlariga dastlabki ishlov berish

Yormalar. Yormalarga dastlabki ishlov berish quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi: elakdan o'tkazish, chiqindilardan ajratish, yuvish. Maydalangan yormalar elakdan o'tkaziladi, maydalanmagan guruch, arpa, perlovka yormalari chiqindilardan ajratiladi.

Yormalarni elaklash va chiqindilardan ajratishda ularning massasiga nisbatan 0,3–2% dan yuqori yo'qotish bo'lmasligi zarur. Tayyor mahsulot chiqarishni aniqlovchi retsepturada bu yo'qotishlar ko'rsatilgan.

Gurunch, bug'doy, perlovka yormalari yuviladi. Maydalangan yormalar yuvilmaydi. Ko'p bo'lmagan partiyani qaynatishda 2–3 kg jo'xori va grechka yormalarini yuvish mumkin.

Pishib yetilmagan arpalarning ustki qatlamini olib tashlash uchun ular yuviladi. Bundan tashqari, yormalar yadrosi ustida gidroliz mahsulotlarini saqlashi mumkin. Bunday mahsulot bo'tqaga achchiq ta'm beradi. Asosan yuqori darajali lipidlar mavjud bo'lgan bug'doyda bu tez-tez uchraydi. Lipidga juda boy bo'lgan bug'doyda bunday hol kuzatiladi. Shuning uchun

bug‘doy ikki marta, avval iliq suv bilan (30–40°C), so‘ngra issiq suvda (55–60°C) yuviladi.

Yormalarni yuvish jarayonida suvga oziqaviy moddalarning (oqsil, kraxmal, shakar va boshq.) bir qismi tez o‘tadi. Yuvilgan suvdagi quruq qoldiq tarkibida 41% kraxmal, 33% azotli moddalar va 13% shakar mavjud. Yuvish jarayonida yormalar suvni o‘ziga shimib oladi. Natijada, ularning massasi o‘rtacha 30% ga oshadi. Shimilgan suv miqdori yadro tuzilishiga bog‘liq bo‘ladi. 10–15 daqiqa yuvilganda yormalarning o‘ziga suvni shimishi har xil bo‘ladi: bug‘doyda 38–39%, guruchda 29–33%, arpa yormasida 28–34% grechka yormasida 28–31%, perlovkada 28–29% ni tashkil etadi.

Yormalarni yuvish ba‘zi bir vitaminlarni yo‘qotishga olib keladi. Umumiy ovqatlanish korxonalarida tez-tez ishlatiladigan guruch yuvishda boshlang‘ich miqdoriga nisbatan undagi niatsin – 16%, riboflavin – 10,5 tiamin 6,5% yo‘qoladi.

Dukkaklilar. Dukkaklilar dastlabki ishlov berish quyidagi jarayonlarni o‘z ichiga oladi: chiqindilardan ajratish, yuvish, ivitish, begona qo‘shimchalardan, yetilmagan urug‘lardan ajratilgandan so‘ng dukkaklilar 2–3 marta iliq suvda yuviladi va 2–2,5 baravar miqdordagi sovuq suvda ivitiladi. Ivitish qaynatish muddatini kamaytirish uchun olib boriladi. Bundan tashqari, ivitish urug‘ shaklini saqlashda ham qo‘llaniladi. Ivitish davomiyligi no‘xat va loviya uchun 6–8 soat, mosh uchun 5–6 soat. Ivitilgan urug‘lar suvi odatda to‘kiladi. Ular ta‘msiz bo‘lib, rangi va hidi yomonlashadi.

Dukkaklilarni ivitishda ularning massasi va hajmi kattalashadi. Buni oqsil moddalarining va urug‘ devor uglevodining oshishi, bundan tashqari, kraxmalli donlar suvni o‘z yuzasida adsorbsiyalash va uni mikrokapillarda saqlashga qodirligi bilan tushuntirish mumkin. Dukkaklilar ivitish jarayonida o‘zidan eruvchan moddalarni ajratishi natijasida shishadi. No‘xat 6–12 soat davomida ivitilganda tarkibidagi umumiy azotning va oqsilning 0,17–0,34% ni yo‘qotadi. Shuning

uchun ularning sifat tarkibi birmuncha o'zgaradi. Ivitish jarayonini cho'zish suvga o'tadigan eruvchan oqsil miqdorini oshiradi. Loviyani ivitishda, asosan, oqsilsiz azotli moddalar ajralib chiqadi. Dukkaklilarni ivitishda shakar miqdori deyarli o'zgarmaydi.

Vitaminlarning yo'qolishi boshlang'ich miqdoriga nisbatan 3,7–20% atrofida bo'ladi (7-jadval).

Dastlabki ishlov berilgan yormalardan bo'tqalar pishiriladi. Bo'tqalar donador, qovushqoq va suyuq holda pishiriladi. Ularning konsistensiyasi bo'tqalarni pishirilganda olingan suv miqdoriga bog'liq.

7-jadvalda 1 kg yobo'tqa turli konsistensiyada pishirilgan uchun suv va tuz miqdori keltirilgan.

7-jadval

Turli konsistensiyadagi bo'tqalar uchun suv va tuz miqdori

Bo'tqa nomi	Suyuqlik miqdori, l	Tuz miqdori, g	Bo'tqaning chiqishi, kg
Grechkali: donador	1,5	21	2,1
qovushqoq	3,2	40	4,0
Psheno: donador	1,8	25	2,5
qovushqoq	3,2	40	4,0
suyuq	5,7	65	6,5
Grunchli: donador	2,1	28	2,8
qovushqoq	3,7	45	4,5
suyuq	5,7	65	6,5
Pevlovkali: donador	2,4	30	3,0
qovushqoq	3,7	45	4,5

Donador bo'tqalar tayyorlash. Dastlabki ishlov berib tayyorlangan yorma qaynayotgan tuzli suvga solinadi va quyuvlashguncha qaynatiladi. So'ngra berilgan me'yordagi yog'ning yarmi solinadi, idish qopqog'i yopiladi va qovurish shkafida tayyor bo'lguncha pishiriladi. Tayyor pishgan bo'tqa

oshpazlik sanchqisi bilan kovlab yetiltiriladi. Unga qolgan yog‘ solinadi va aralashtiriladi.

Qovushqoqli bo‘tqa tayyorlash. Bunday bo‘tqalar suv yoki suv bilan aralashtirilgan sutda pishiriladi. Manniy bo‘tqasi faqat sutning o‘zida pishiriladi. Yormalar sutda yaxshi pishmasligi sababli, ular avval qaynayotgan tuzli suvda quyuqlashguncha qaynatiladi, so‘ngra sut va to‘ldirgichlar solib tayyor bo‘lguncha pishiriladi.

Bo‘tqalar o‘zi yoki qayla sifatida uzatiladi.

Donador grechka bo‘tqasi yog‘, piyoz, qaynatib maydalangan tuxum va boshqa to‘ldirgichlar bilan beriladi.

Makaron mahsulotlari. Makaron mahsulotlariga dastlabki ishlov berish jarayonida ular ko‘zdan kechiriladi, begona qo‘shimchalardan ajratiladi; uzun trubasimon makaron mahsulotlari qaynatish oldidan 10–12 sm uzunlikda sindiriladi. «Somoncha» vermishel va lag‘mon makaronlari ancha kichikroq qismlarga sindiriladi.

8-jadval

Dukkaklilarni ivitishda vitaminlarni yo‘qotish

Dukkaklilar	Tiamin		Riboflavin		niatsin	
	Suv					
	Yumshoq	Qattiq	Yumshoq	Qattiq	Yumshoq	Qattiq
No‘xat	9,8	6,4	8,4	7,5	4,5	3,7
Loviya	14,3	12,6	7,5	6,3	4,3	3,6
Mosh	21,0	15,4	15,1	13,3	5,8	5,4

Makaronlar qaynayotgan tuzli suvda qaynatiladi. Qaynatish uchun makaron mahsuloti miqdoriga nisbatan 6–7 marta ko‘p suv olinadi. Ular aralashtirilgan holda sekin-asta 30–40 daqiqa davomida qaynatiladi. Qaynatilgan makaronlar elakdan o‘tqazib suvi oqiziladi va yog‘ bilan aralashtiriladi. Tayyor makaronlar yog‘, pishloq bilan uzatiladi yoki tuxum bilan duxovkada pishiriladi (zapekanka).

Makaronlarni vetchina va qo‘ziqorin bilan birga tomatda ham pishirish mumkin. Buning uchun qaynatilgan vetchina,

qo‘ziqorin, mayin to‘grab passerlangan piyoz birgalikda qovuriladi va passerlangan tomat bilan aralashtiriladi. Qaynatilgan makaronlarga tayyorlangan to‘ldirichlar qo‘shiladi, aralashtiriladi va isitiladi. Uzatishda mayin to‘g‘ralgan ko‘kat sepiladi.

Qaynatilgan makaronlar qayla sifatiga dimlangan go‘sht, gulyash, qovurilgan jigar va qiymalangan go‘sht bilan beriladi.

Uy ugrasi, vermishel va turli shaklli makaron mahsulotlarni ham xuddi yuqoridagidek qaynatiladi. Lekin bularning qaynatilish vaqti kamroq – 20–25 daqiqa.

Tayanch iboralar

Iste‘mol, biologik, monosaxaridlar, oligosaxaridlar, uglevod, konsentratsiya, ipsimon, trubasimon, shaklli, lentasimon makaronlar, bo‘tqa.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Dukkakliklarning kimyoviy tarkibi qanday tuzilgan?
2. Yorma, dukkakli va makaron mahsulotlariga dastlabki ishlov qanday beriladi?
3. Umumiy ovqatlanish korxonalarida qanday makaron turlari ishlatiladi?
4. Dukkaklilar tarkibida qanday oqsillar bor?
5. Makaron mahsulotlarining kimyoviy tarkibi qanday tuzilgan?
6. Makaron mahsulotlarining necha turini bilasiz?
7. Makaron mahsulotlari dasturxonga qanday tortiladi?
8. Yormalarga qanday dastlabki ishlov beriladi?
9. Bo‘tqa qanday pishiriladi?
10. Makaron mahsulotlari qanday pishiriladi?

III BO‘LIM

VIII bob. KARTOSHKA, SABZAVOT VA QO‘ZIQORINLARDAN TAYYORLANADIGAN TAOM VA QAYLALAR

Turli issiqlik ishlovlarini qo‘llagan holda sabzavotlardan keng assortimentdagi taomlar tayyorlanadi.

Sabzavotli taomlar yuqori oziqaviy qimmatga ega. Tarkibidagi uglevod, mineral moddalar va vitaminlar oziqaviy qimmatini belgilaydi. Qo‘ziqorinli taomlar o‘zining oziqaviy qimmati jihatidan sabzavotli taomlardan keyinda turadi. Lekin ular o‘ziga xos ta‘mli va xushbo‘y taomlar tayyorlashda ko‘p ishlatiladi.

Sabzavotli va qo‘ziqorinli taomlar yuqori bo‘lmagan kaloriyaga ega. Shuning uchun, ular parhez bop va shifobaxsh taomlar tayyorlashda keng qo‘llaniladi. Bunday taomlarni tayyorlashda turli xil yog‘, sut, tvorog, smetana, sardak va boshqalarning qo‘shilishi ularning kaloriyasini u yoki bu darajada ko‘taradi.

Sabzavotli taomlarni faqat bir xil sabzavotdan yoki ular aralashmasidan hamda boshqa mahsulotlar bilan birgalikda (qo‘ziqorin, yorma) tayyorlash mumkin.

Sabzavotlar o‘zining organoleptik ko‘rsatkichlari bilan go‘sht, baliq va parrandadan tayyorlangan mahsulotlar bilan birgalikda chiroyli va kaloriyali bo‘ladi. Shuning uchun ular bunday mahsulotlarga qayla sifatida ishlatiladi.

Sabzavotli taomlar qaynatilgan, dimlangan, qovurilgan va toblab pishirilgan holda tayyorlanadi. Oq qo‘ziqorin, shampinyon va smorchoklardan dimlangan, qovurilgan va toblab pishirilgan taomlar tayyorlanadi.

Sabzavot va qo‘ziqorinlardan tayyorlangan taomlar sariyog‘, margarin, smetana yoki sardak bilan uzatiladi. Ularni uzatishda mayin maydalangan ko‘kat sepish tavsiya etiladi. Kartoshkadan tayyorlangan taomlarga qo‘shimcha sifatida tuzlangan, sirkalangan va yangi bodring, pomidor, tuzlangan va sirkalangan qo‘ziqorin, bijg‘itilgan karam, sabzavotli gazak bop konservalar (baqlajon, kabachki ikresi va h.k.) berish mumkin.

8.1. Qaynatilgan sabzavotli taomlar

Qaynatilgan sabzavotlardan quyidagi assortimentdagi taomlar tayyorlanadi: qaynatilgan kartoshka, kartoshka va lavlagi pyuresi, shpinat pyuresi, qaynatilgan no'xat va loviya, artishok, karam, qovoq.

Qaynatilgan kartoshka tayyorlash uchun archilgan ildizmeva idishga solinadi, qaynatilgan suv quyib, tuz solinadi va idish qopqog'i yopib tez qaynatiladi. So'ng past olovda pishguncha qaynatiladi. So'ngra suvi to'kiladi, kartoshka esa 5–7 daqiqa davomida suvsiz isitib quritiladi.

Qaynatilgan kartoshka sariyog', smetana quyib piyozli, qo'ziqorinli yoki smetanali sardak bilan uzatiladi. Sariyog' yoki smetanani alohida uzatish mumkin.

Bundan tashqari, qaynatilgan kartoshkani qovurilgan piyoz, qo'ziqorin yoki pomidor bilan ham uzatish mumkin. Bunda piyoz mayin to'g'raladi va passerlanadi. Oq qo'ziqorin yarim pishguncha qaynatib olinadi, mayin to'g'raladi va qovuriladi. Quritilgan qo'ziqorin ishlatishda yumshaguncha qaynatiladi, uzunchoq shaklda to'g'raladi va qovuriladi. Yarimtadan qilib maydalangan pomidorlarning ikki tomoni qovuriladi.

Sutda kartoshkani pishirish uchun archilgan sabzavot katta kubik shaklida maydalanib, qaynab turgan suvda 10 daqiqa ushlab turiladi. So'ngra suvi to'kiladi, kartoshkaga esa qaynatilgan sut quyiladi, tuzlanadi va tayyor bo'lguncha qaynatiladi.

Tayyor kartoshkaga qo'shilgan unga sariyog' yoki yog' solinadi va ehtiyotkorlik bilan aralastirib isitiladi. Bu taomni oldindan qaynatilgan kartoshkadan tayyorlash mumkin. Buning uchun kartoshka kubik shaklida to'g'raladi, unga sut quyiladi va yog' qo'shilgan un aralastirib qaynatiladi. Uzatishda kartoshkaga yog' sepiladi.

Kartoshka pyuresi tozalangan va qaynatilgan kartoshkadan tayyorlanadi. Kartoshka issiq holatida eziltiruvchi jihozda ezitiriladi. Olingan massaga 2–3 marta oz-ozdan issiq qaynatilgan sut, eritilgan yog' qo'shiladi va bir xil konsistensiya hosil bo'lguncha ko'pchitiladi. Tayyor bo'lgan pyure porsiyalarga ajratiladi va eritilgan yog' quyiladi. Uni passerlangan yoki mayin to'g'ralgan piyoz va sariyog' bilan aralastirilgan tuxum qo'shib uzatish mumkin.

8.2. Dimlangan sabzavotli taomlar

Bu turdagi taomlarga dimlangan karam, sardakda dimlangan kartoshka, guruch bilan dimlangan sabzi, smetana yoki sardakda dimlangan lavlagi, kartoshkali qo'ziqorin va sabzavotli ragu kiradi.

Kartoshkani, odatda, sardakda boshqa sabzavot yoki qo'ziqorinlar bilan aralashtirib dimlanadi. Kub shaklida maydalangan va qovurilgan kartoshkaga passerlangan piyoz yoki qovurilgan piyozli qo'ziqorin qo'shiladi, qizil yoki tomatli sardak quyib, har xil dorivorlar aralashtiriladi va dimlanadi. Kartoshkani uzatishda dimlangan piyoz bilan birga qovurilgan pomidor ham qo'yish mumkin.

Sabzavotli ragu. Kartoshka bo'lakchalarga bo'linadi yoki kubik shaklida kesiladi va qovuriladi. Sabzi kubik yoki bo'lakchalarga kesiladi, bosh piyoz bo'laklarga bo'linadi va bular ham yaxshilab qovuriladi. Karam kvadrat shaklida kesiladi va blanshirlanadi. Qovurilgan hamma sabzavotlar aralashtiriladi, asosiy qizil sardak qo'shib pishguncha dimlanadi. Dimlash jarayonida raguga ko'k no'xat, pomidor solish mumkin. Pishirish jarayonining oxirida taomga tuz, murch va lavr bargi solinadi. Ragu ustiga mayin maydalangan ko'kat sepib uzatiladi.

Kartoshkali qo'ziqorin. Tozalangan oq qo'ziqorinlar bo'laklanadi, qovuriladi, kub shaklida maydalangan va yarim tayyor bo'lguncha qaynatilgan kartoshka solib aralashtiriladi. Ustiga passerlangan piyoz qo'shiladi va smetana yoki sardak quyiladi, so'ng tayyor bo'lguncha dimlanadi. Agar resepturada yangi pomidor ko'rsatilgan bo'lsa, u xom holda beriladi.

8.3. Qovurilgan sabzavotli taomlar

Qovurilgan sabzavotli taomlar tayyorlash uchun kartoshka, pomidor, baqlajon, qovoq, karam ishlatiladi.

Xom tozalangan kartoshka kub, uzunchoq aylana shaklida kesiladi, yuviladi, quritiladi va tovada qovuriladi yoki kam miqdordagi yog'li qolipda 5 santimetrdan ortiq bo'lmagan qatlamda teriladi. Qovurish jarayonida kartoshka aralashtiriladi. Ko'p yog'da ko'ndalang shaklda kesilgan kartoshka qovuriladi. Qovurilgan

kartoshka, shuningdek, po'sti bilan qaynatilgan kartoshkadan ham tayyorlanadi. Buning uchun qaynatilgan kartoshka po'stidan tozalanadi. Yupqa maydalanadi va tovada qovuriladi. Qovurilgan kartoshka eritilgan yog' yoki smetana bilan uzatiladi.

Piyozli yoki qo'ziqorinli qovurilgan kartoshka tayyorlash uchun piyoz va qo'ziqorin qaynatilgan kartoshka kabi tayyorlanadi va qovurilgan kartoshka bilan aralashtiriladi.

Bundan tashqari, kartoshka massasidan kotlet, zrazi va kroketlar qovuriladi. Kartoshkali kotletlar uchun qaynatilgan kartoshka issiq holda archiladi 40–50°C haroratgacha sovitiladi, tuz va xom tuxum aralashtiriladi. Shakl berib, un yoki urvoqqa bulanadi. Urvoqqa yoki unga bulangan kotletlarning ikki tomoni tovada qovuriladi va qovurish shkafida pishguncha saqlanadi. Uzatishda yog' quyiladi yoki bir tomonida smetana, sardak (qo'ziqorinli, tomatli, smetnali) quyiladi. Kartoshkali kotletlarni tvorog qo'shib ham tayyorlash mumkin. Sal sovitilgan kartoshka massasiga qirg'ichlangan tvorog, tuxum, un, eritilgan yog' qo'shiladi. Bu massadan kotletlar yasaladi va qovuriladi. Uzatishda yog' yoki smetana sepiladi.

Kroketlar uchun kartoshka massasi kotletlarga qaraganda qovushqoqroq holda qilinadi. Buning uchun eziltirilgan kartoshkaga retsepturada ko'rsatilgan unning 1/3 qismi, margarin, tuxum sarig'i qo'shib aralashtiriladi va shar, nok ko'rinishida bir porsiyaga 3–4 tadan qilib yasaladi. So'ng ular unga bulanadi, tuxum oqiga botirib olinadi, urvoqqa bulanadi va ko'p yog'da qovuriladi. Kroketlarni shampinyonlar bilan ham tayyorlash mumkin. Bunday holda kartoshka massasini mayda to'g'ralgan piyoz yoki qo'ziqorin bilan qo'shiladi. Uzatishda piyozli qizil sardak, tomatli yoki qo'ziqorinli sardaklardan foydalaniladi.

8.4. Sabzavotli toblab pishirilgan taomlar

Sabzavotli toblab pishirilgan taomlar 3 guruhga bo'linadi: qiymasiz, qiymali va toblab pishirilgan.

Qiymasiz toblab pishirilganda kartoshka, gul, oq karam, qovoq, qo'ziqorinlar ishlatiladi. Kartoshka toblashdan oldin qovuriladi yoki qaynatiladi, karam, qaynatiladi, qo'ziqorin ham qaynatiladi

va qovuriladi. Sabzavot va qo‘ziqorinlarni smetana yoki sutli sardaklarda oldindan qirg‘ichlangan pishloq va yog‘ sepib toblab pishiriladi. Uzatishda sariyog‘ yoki margarin quyiladi.

Smetanali sardakda pishirilgan kartoshka tayyorlash uchun tozalangan xom kartoshka kubik shaklida to‘g‘raladi, qaynatilgan kartoshka somoncha shaklida to‘g‘raladi va qovuriladi. So‘ngra yuqorida ko‘rsatilgandek pishiriladi. Yosh kartoshkani tuzli suvda qaynatiladi va qovurmasdan ishlatiladi. Qaynatilgan kartoshka ham qovurilgan piyoz yoki qo‘ziqorin bilan xuddi shunday toblab pishiriladi.

Kartoshkani tuxum yoki tuxum va pomidor bilan toblab pishirish mumkin. Birinchi holda passerlangan piyoz bilan aralashtirilgan qaynatilgan kartoshkaga tuxumlar qo‘shiladi, so‘ng toblab pishiriladi. Qovurilgan pomidor toblashdan oldin kartoshka ustiga quyiladi. Kartoshka toblamalari tuxum aralashtirilgan qo‘ziqorin va sabzavot yoki birgina sabzavot bilan qiymalanadi. Kotletdan tayyorlangan kartoshka massasi ikkiga bo‘linadi. Bir qismi 2 sm qalinlikda qolipga solinadi, unga qiyma qo‘shiladi va kartoshka massasining usti qolgan ikkinchi qismi bilan yopiladi. Tayyorlangan toblama ustiga smetana yoki smetanali tuxum aralashmasi surtiladi, urvoq sepilib toblab pishiriladi.

Kartoshka toblamalarini sardaklar yoki smetana bilan uzatiladi. Kartoshka toblamalari uchun sabzavotli qiyma sifatida karam yoki sabzi ishlatiladi. Karamli qiyma tayyorlash uchun yangi yoki achitilgan karam mayin to‘g‘raladi va tayyor bo‘lguncha yog‘ bilan qovurish shkafiga pishiriladi. Pishgan karam sovitiladi, tuzlanadi va unga passerlangan sabzi, bosh piyoz solib aralashtiriladi. Sabzi qiymasini tayyorlashda passerlangan sabzi bilan passerlangan piyoz aralashtiriladi va tuz, maydalangan tuxum qo‘shiladi.

Kartoshka ruleti tayyorlash uchun kartoshka massasi namlangan polietilen ustiga yoyiladi. O‘rtasiga qiyma (karam, sabzi yoki piyozli qo‘ziqorin) quyib, rulet ko‘rinishida o‘raladi, tuxumli smetana surtiladi, urvoq sepib toblab pishiriladi. Uzatishda kartoshka toblamalaridek uzatiladi.

Un qo‘shilgan kartoshka massasidan boshqa xil qiymali qo‘ziqorin yoki sabzi qo‘shilgan kartoshka, bo‘g‘irsoqlar, tvorogli

yoki tuxum va piyoz qo‘shilgan qo‘ziqorin farshli vatrushkalar tayyorlanadi. Bo‘g‘irsoqlar uchun massa kulcha ko‘rinishida bo‘linadi, unga qiyma quyib, shakllantiriladi. Vatrushkalar uchun massa sharcha ko‘rinishida bo‘linadi, har birining o‘rtasi qiyma bilan to‘ldiriladi. Shakllantirilgan mahsulotlar pazandalik qoliplariga teriladi va ustiga tuxum surtib pishiriladi.

8.5. Sabzavot va qo‘ziqorinli qayla

Sabzavotli qayla, ko‘pincha, go‘shтли, baliqli va boshqa taomlarning asosiy qismi bo‘lib hisoblanadi. Sardaklar bilan bir qatorda garnirlar taomning oziqaviy qimmatini oshiradi, ularning ta‘mini xilma-xillashtiradi, bundan tashqari, taomni bundan ham ishtahaliroq, mazaliroq bo‘lishiga yordam beradi.

Qaylalar oddiy va murakkab turlarga bo‘linadi. Oddiy lari bir xil mahsulotdan, murakkablari esa bir necha xil mahsulotdan tarkib topgan. Murakkab garnirlar tuzishda mazasi va rangi mos keladigan mahsulotlar tanlanadi. Qayla massasi, odatda, 150 g ni tashkil etadi, ammo ba‘zi retsepturalarda uning massasi 200–250 g gacha bo‘lishi mumkin. Ba‘zida retsepturalarda ko‘rsatilganidek, garnir miqdori yangi, tuzli yoki sirkalangan sabzavotlarni 1 porsiya uchun 50–70 g qilib uzatish mumkin.

Kartoshkali garnirlar o‘zining mazasi bilan hayvon go‘shtidan tayyorlangan ko‘pgina mahsulotlar bilan mos tushuvchi qayla bo‘lib hisoblanadi.

Ko‘pgina sabzavotli qaylalarni tayyorlash texnologiyasi sabzavotli taomlar tayyorlash texnologiyasidan farq qilmaydi. Shuning uchun qayla sifatida doim qaynatilgan, dimlangan, qovurilgan sabzavotlardan foydalaniladi. Qaynatilgan kartoshka va kartoshka pyuresidan qaynatma, dimlama, toblama qayla parranda go‘shти va kotlet massalari uchun ishlatiladi. Sutli kartoshka qaynatilgan va qovurilgan go‘shт va kotlet massalari bilan uzatiladi.

Qovurilgan sabzavotlar go‘shtdan, parranda va baliqdan, qovurilgan kartoshkadan, bundan tashqari baliqni toblab pishirilgan uchun qovurilgan mahsulotlarga qayla sifatida ishlatiladi. Kartoshka bilan dastlab qaynatib qovurilgan baliq qayla qilina-

di. Ular, asosan, qovurilgan mahsulotlar, parrandalarning lahm go'shti bilan tortiladi.

Murakkab qaylalar 2–4 ta oddiy qaylalardan tashkil topgan bo'lib, ularning har biri uzatish me'yorida kamaytirilgan bo'lishi kerak.

Sabzavotlardan tashqari, issiqlik ishloviga ta'sirchan murakkab garnirlar tarkibiga yangi uzilgan sabzavotlar kiradi. Retsepturalar to'plami murakkab qaylalar turli guruhini ko'rib chiqadi. Quyida bu guruhning ba'zilari keltirilgan.

1-guruh:

1. Qovurilgan, qaynatilgan kartoshka yoki kartoshka pyuresi.
2. Dimlangan karam yoki lavlagi.

2-guruh:

1. Qovurilgan kartoshka yoki kartoshka pyuresi.
2. Sirkalangan qizil karam.

3-guruh:

1. Qovurilgan kartoshka.
2. Yangi pomidor, oq zamburug' yoki qovurilgan shampinyon.

4-guruh:

1. Kovurilgan kartoshka.
2. O'z selida yoki sutli sardakda pishirilgan sabzi.
3. Dimlangan karam.
4. Ko'k no'xat, loviya yoki sutli qaynatilgan makkajo'xori.

Tayanch iboralar

Assortiment, kroketlar, shampinyonlar, murakkab garnirlar, sabzavotli qaylalar, qaynatilgan sabzavotlar, sutli kartoshka, kartoshka pyuresi, dimlangan sabzavotli taomlar, kartoshkali qo'ziqorinlar, qovurilgan sabzavotli taomlar, sabzavotli toblab pishirilgan taomlar.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Qaynatilgan sabzavotli taomlarga nimalar kiradi?
2. Dimlangan sabzavotli taomlar qanday tayyorlanadi?
3. Qovurilgan sabzavotli taomlar qanday tayyorlanadi?
4. Sabzavotli toblab pishirilgan taomlar tayyorlash texnologiyasi qanday?
5. Sabzavotli qaylalar qanday tayyorlanadi?
6. Qovurilgan sabzavotlar dasturxonga qaysi ovqatlar bilan uzatiladi?

IX bob. BALIQDAN TAYYORLANGAN ISSIQ TAOMLAR

Issiq taom va gazaklar tayyorlash uchun baliq qovuriladi, bug‘lanadi, qaynatiladi, dimlanadi va toblab pishiriladi.

9.1. Baliqni qaynatib tayyorlanadigan taomlar

Baliqlar butun holda, katta va porsiyali bo‘laklar, file ko‘rinishida qaynatiladi.

Butun va bir qancha baliqlar maxsus uzunchoq shakldagi setkalardan iborat qozonlarda qaynatiladi. Tayyorlangan baliqlar panjaralarga terilib ip bilan bog‘lanadi. Baliqli panjara qozonga o‘rnatiladi va ustidan 3 santimetr balandlikda sovuq suv quyiladi va piyoz, kashnich, lavr bargi, achchiq qalampir, tuz solinadi.

Osyotr, losos va boshqa oilaga mansub yangi tutilgan baliqlarni qaynatish uchun xushbo‘y ildizlar qo‘shilmaydi, chunki bunday baliqlarning mazali ta‘mi, hidi bor va ularga qo‘shimcha xush ta‘mlar talab etilmaydi. Boshqa hollarda, asosan, dengiz baliqlarini qaynatishda xushbo‘y ildizlar, piyoz va boshqa dorivorlar ko‘p miqdorda qo‘shiladi.

Baliqlarni qaynatish ikki bosqichdan iborat: oldin masalliq qaynash holigacha keltiriladi, so‘ngra olov pasaytiriladi va baliq kattaligi va ko‘rinishiga qarab 85–90°C 45 daqiqadan 1,5 soatgacha qaynatiladi. Baliqning tayyorligini aniqlash uchun sanchiq sanchib ko‘riladi. Qaynatilgan baliq panjara bilan birga qozondan olinadi, bog‘langan ipidan bo‘shatiladi, tovoqchaga teriladi. Tayyor taom qaynatilgan kartoshka, qo‘ziqorin, qaynatilgan gul karam, krablar bilan garnirlanadi, ko‘katlar va limon bilan bezatib uzatiladi.

Baliq filesi maxsus pichoqlar yordamida porsiyalarga bo‘linadi; sardak alohida beriladi yoki porsiyalarga bo‘lingandan so‘ng baliqning ustidan quyiladi.

Yaxna va gazakli taomlar uchun mo‘ljallangan katta bo‘lakli baliqlar qaynatilgandan so‘ng qozondan panjarasi bilan birga olinadi, to‘dalangan oqsillar yuviladi va uy haroratigacha sovitiladi. So‘ngra ular sovitgichga quyiladi. Sovitilgan baliqlar suyaklaridan ajratiladi va porsiyalarga bo‘linadi.

Porsiyalangan baliqlarni qaynatish uchun baland bo‘lmagan kastrul yoki idishlarga bir qator teriladi. Ustiga ikki marta ko‘p bo‘lgan miqdorda issiq suv quyiladi, tuz, piyoz, dorivor, ko‘katlar qo‘shiladi va qaynagandan so‘ng 15–20 daqiqa past olovda qaynatiladi. Tayyor bo‘lgan baliq yuqorida ko‘rsatilgandek dasturxonga tortiladi.

Qaynatilgan vaqtda baliqning og‘irligi 20% ga kamayadi. Osyotr baliqlari, kambala, paltus, treska turidagi baliqlar bundan mustasno bo‘lib, osyotr baliqlari 15%, treska, kambala, paltus turidagi baliqlar 18%gacha kamayadi.

Qaynatilgan baliqlarga qaynatilgan kartoshka va tomatli, oq ekstragonli, gollandcha va boshqa sardaklar qo‘shib uzatiladi. Baliq bo‘laklari ustiga sardak, garnirga esa sariyog‘ quyiladi. Dasturxonga tortilganda ukrop, ko‘katlar sepiladi. Qo‘shimcha qayla tarzida tuzlangan, sirkalangan sabzavotlar, sirkalangan mevalar, baliqli knellar qo‘llaniladi. Qaynatilgan baliqlarni suyuq taomlarda 30 daqiqagacha saqlash mumkin.

Baliqli knel tayyorlash uchun ikki usuldan biri qo‘llaniladi: maydalangan baliq qoliplarda bug‘da qaynatiladi. Birinchi holda ikkita qoshiq yoki konditer xaltachasidan foydalaniladi: birinchi qoshiqda knel massasi olinadi, ikkinchi – suvda ho‘llangan qoshiq bilan oval-aylana qolipdan knel ajratiladi. Xaltachalardan chiqarilgan knel massasi suvda ho‘llangan pichoq bilan sharcha holida kesiladi.

Knelni bo‘laklash jarayonida ular idishga, bir-biriga tegmaydigan qilib teriladi. Idish oldindan sariyog‘ bilan moylanadi.

Knellarga issiq baliqli sho‘rva quyiladi va qaynatiladi. Sho‘rva ustiga suzib chiqqandan so‘ng ular terib olinadi va sardak bilan uzatiladi. Knellarni qo‘shimcha garnir sifatida qaynatilgan baliq bilan uzatish mumkin.

Ikkinchi usulda knellar tayyorlash uchun maxsus metall formalardan foydalaniladi. Ularning ich qismiga sariyog‘ surtiladi, devor va ostki qismlariga qaynatilgan sabzi, qattiq pishirilgan tuxum, qisqichbaqa bo‘yinlari quyiladi. So‘ngra shakllar knel massalari bilan to‘ldiriladi, issiq suvli kastryulga quyilib, og‘zi yopiq holda qaynatiladi. Uzatishdan oldin knellar idishlarga solinib, yopiq qaynatilgan qo‘ziqorin va qisqichbaqa bilan garnirlanadi va ustiga ko‘kat sepiladi. Tomat yoki oq vino sardagi alohida beriladi.

9.2. Dimlangan baliqli taomlar

Dimlash uchun o‘rta yog‘li va yog‘li baliqlar ishlatiladi: (karp, lesh, sazan, som va boshq.). Mayda baliqlar bosh qismi bilan butunligicha, o‘rtacha va katta baliqlar butun holda aylana shaklida yoki suyak va po‘stidan ajratib, porsiyalarga bo‘lingan holda dimlanadi.

Baliqlar tomat va sabzavotlar bilan dimlanadi. Sabzi, ko‘kat, selderey uzunchoq yoki mayin aylana shaklida, piyoz esa halqa yoki yarim halqa shaklida kesiladi.

Kastrul yoki idishga o‘simlik moyi, tomat pyuresi solinadi, so‘ngra bir qavat to‘g‘ralgan sabzavot solinib unga 2–3 qatordan baliq teriladi. Navbat bilan to‘g‘ralgan sabzavotlar, tuz, shakar, qalampir, lavr bargi va boshqa dorivorlar baliqlar qatlamiga sepiladi. Baliq ustki qatlam sabzavotlar bilan qoplanib unga sirka qo‘shiladi va 3 soat davomida dimlanadi. Baliqning tayyor bo‘lishi, uning suyaklarining yumshoq bo‘lishidan bilinadi. Baliqni qaynatilgan kartoshka va dimlash jarayonida hosil bo‘lgan sabzavot sardagi quyib uzatiladi. Dimlangan baliqni sovitilgan gazak sifatida garnirsiz ham uzatish mumkin. Dimlash davrida tuzli suvga solingan baliqlarga tuz qo‘shilmaydi. Dimlash

jarayonida baliq massasi 17–20% kamayadi. Baliqli teftellar kotlet massasidan bir porsiyasiga 3–5 tadan ajratiladi, unga belab qovuriladi, soʻng chuqur boʻlmagan idishga 2 qavat qilib teriladi. Unga tomat sardagi qoʻshilib tayyor boʻlgunga qadar dimlanadi. Shu sardak bilan yoki qaynatilgan kartoshka, guruch bilan uzatiladi.

Oʻsimlik moyida tayyorlangan teftelini garnirsiz sovitilgan gazak sifatida uzatish mumkin.

9.3. Qovurilgan baliqli taomlar

Baliqlar uncha koʻp boʻlmagan yogʻda qozonlarda, setkalarda butunligicha, porsiyalarga boʻlib, kotlet massasi koʻrinishida qovuriladi. Qovurilgan baliq sariyogʻ quyib yoki undan bir boʻlak kesib, ustiga quyib uzatiladi. Sardak alohida beriladi.

Garnir sifatida, odatda, qovurilgan kartoshka bilan boshqa qovurilgan sabzavotlar (pomidor, kabachki) limon boʻlagi, koʻkatlar ishlatiladi. Kam yogʻli baliqlar tovalarda qovuriladi. Buning uchun baliq boʻlaklariga qovurish oldidan tuz, qalampir sepiladi, unga bulanib terisini pastga qilib 160°C haroratgacha qizigan yogʻli tovada qovuriladi. Ikkala tomoni qovurilgan baliq boʻlaklari 250°C gacha qizigan qovurish shkafiga 5 daqiqa quyiladi. Tuzlangan, unga va tuxumga bulangan baliqlarni boʻlaklarga, porsiyalarga boʻlib, poʻst va suyaklaridan ajratib 5 daqiqa davomida 180°C haroratgacha qizigan yogʻli frityurlarda qizargunga qadar qovuriladi, soʻng frityuradan olib 5–7 daqiqa qovurish shkafiga quyiladi. Baliqlar murakkab kartoshka, qoʻziqorin, pomidor garnirlari bilan uzatiladi. Qoʻshimcha limon, koʻkat, baliqqa esa sariyogʻ boʻlakchasi quyiladi. Tomat sardagi yoki mayonez alohida beriladi.

Xamirda qovurilgan baliqlar osyotr, sevryuga, som baliqlaridan tayyorlanadi. Suyak va terisiz boʻlaklar uzunchoq (5x1x1) shaklida maydalanib, oʻsimlik moyi, limon sharbati qoʻshiladi, koʻkatlar sepib, 15–20 daqiqa sirkalanadi. Soʻngra sanchqi yordamida har bir baliq boʻlagi xamirga botirib olinadi

va ko'p yog'da 5 daqiqa davomida qovuriladi. So'ng quruq tovaga 1 qavat terib qovurish shkafiga 5 daqiqaga qo'yiladi.

Xamir oliy navli un, sut, tuxum, o'simlik moyi va tuz aralashtirib tayyorlanadi. Un va sut bir-biriga teng: 1:1 miqdorda, 40 g unga 1 ta tuxum olinadi. Sutga o'simlik moyi, tuxum sarig'i, tuz qo'shib aralashtiriladi. Tuxum oqi aralashtirilib, xamir tayyorlanadi.

Xamirga botirib olib qovurilgan baliq garnirsiz uzatiladi. Baliq bo'laklari piramida shaklida likopchalarga teriladi va salfetka bilan quyiladi. Tomat sardagi va limon alohida beriladi.

Gril baliqlar losos, siga, seld, osyotr, som va boshqa baliq turlaridan tayyorlanadi. Setkada suyak va terisiz porsiyalarga bo'lingan va katta bo'lmagan butun baliqlar qovuriladi.

Elektrogrillarda setkalar elektroenergiya yordamida, olovli grillarda yog'och yordamida isitiladi.

Qovurish oldidan setkalar quritiladi, isitiladi va yog'lanadi. Tayyorlangan baliq salfetka yordamida quritiladi, tuzlanib sariyog'ga bulanib, qizigan setkalarga quyiladi. Losos, siga, seld kabi baliqlarni quritmasdan limon sharbati, o'simlik moyi, tuz, qora murch, ko'katlar sepiladi va 10 daqiqa tuzlashga quyiladi. So'ngra isitilgan setkaga quyiladi. Tayyor bo'lgan baliq yuzi qizarib, setka rasmi hosil bo'ladi. Setkada qovurilgan baliq 5 daqiqa qovurish shkafiga quyiladi. Qovurilgan kartoshka bilan uzatiladi. Limon, tomat sardagi, mayonez alohida beriladi.

Kotletlar, bitochki va zrazalar baliqdan tayyorlangan kotlet massasidan tayyorlanadi, odatdagidek ikki tomoni qovuriladi va 5–7 daqiqa davomida qovurish shkafida qovuriladi. Uzatishda yog' yoki tomatli sardak quyiladi.

Qaylasiga qovurilgan yoki qaynatilgan kartoshka, kartoshka pyuresi, bundan tashqari, tarkibiga sut sardakli kartoshka, sabzi, yashil no'xat, yashil loviya, qaynatilgan gul karam kiruvchi murakkab qaylalar beriladi.

9.4. Toblangan baliqli taomlar

Baliqlar ham dimlab yoki qovurib toblab pishiriladi. Xom baliqni oq sardak ostida, dimlangan baliqni sutli sardak ostida, qovurilgani smetanali va tomatli qo‘ziqorin sardaklari ostida toblab pishiriladi. Yog‘ surtilgan tovada 1 dan 6 porsiyagacha baliq toblanadi. Uzatishda uni likopchalarga solib, baliqni toblab pishirilganda hosil bo‘lgan sardakni quyiladi: baliqli gazaklar 1 porsiyali tovalarda tayyorlanadi.

«Riba po-russki» taomini tayyorlash uchun po‘stli suyaksiz lahm porsiyasiga 1–2 bo‘lakdan maydalanadi, yog‘ surtilgan tovaga xom ko‘rinishida teriladi, chetlarida qaynatilgan somoncha kartoshka joylashtirilib, oq sardak quyib toblanadi.

Tuxumli baliq oldindan tayyor bo‘lguncha qovurib, toblab pishiriladi; tovaga baliq bo‘laklari, qaynatilgan kartoshka, qovurilgan piyoz solinadi, tuxum quyib chiqiladi, tuxumga tuz solib aralashtiriladi va toblanadi. Osyotr oilasiga mansub baliqlar Moskvacha toblab pishiriladi. Buning uchun tovaga ozroq smetana sardagi solinadi, unga qovurilgan baliq bo‘laklari solib atrofiga aylana shaklda qovurilgan kartoshka teriladi, baliqqa qovurilgan piyoz, qo‘ziqorin bo‘laklari va qaynatilgan tuxum teriladi va smetana sardagi quyiladi. Pomidorli toblangan baliqlarni hamma turdagi qovurilgan baliqdan tayyorlanadi. Pomidorlar po‘stidan tozalanadi, 2 bo‘laqqa bo‘linadi, urug‘lari tozalanadi, tuzlanadi, qalampir sepiladi va o‘simlik moyida qovuriladi. Tovaga yoki idishga baliq bo‘lagi quyiladi, ustidan pomidorlar terilib, estragonli tomat sardagi quyiladi.

Rakovinachalarda osyotr oilasiga mansub yoki sudak baliqlari toblanadi. Shu rakovinachalarda ular issiq gazakdek uzatiladi. Baliq lahm go‘shiti bo‘laklarga (20 g atrofida) bo‘linadi, dimlanadi, dimlangan qo‘ziqorin bilan qo‘shib, bug‘langan sardak quyiladi, yog‘langan rakovinachaga ustun qilib teriladi va sutli sardak quyiladi.

Baliqli solyanka, odatda, yog‘li baliqdan tovada pishiriladi. Suyaksiz go‘shтли lahm bo‘laklarga (30 g atrofida) bo‘linadi va

dimlab pishiriladi. Yupqa kesilgan tuzli bodring, maydalangan piyoz va tomat pyureli qayla alohida tayyorlanadi va u sof shoʻrvada qizdiriladi. Tayyorlangan tovaga bir qatlamdan dimlangan karam, sabzavotli qayla, baliq va osyotr turidagi baliqning qaynatilgan yupqa umurtqa pogʻonasi solinadi, ustidan dimlangan karam qavati bilan yopiladi.

Tayyor boʻlgan baliqqa qirgʻichlangan pishloq, sariyogʻ sepiladi va 15–30 daqiqa davomida 250–280°C haroratda toblab pishiriladi. Toblab pishirilgan baliq tayyor boʻlganini taom yuqori qatlami oltin rang tusga kirgach va ichki toʻqimalari 80°C haroratga erishilgani bilan aniqlanadi. Uzatishda solyanka, limon boʻlaklari, tuzlangan sabzavotlar, koʻkat barglari bilan bezatiladi.

Tayanch iboralar

Knellar, frityura, mayonez, estragon, dimlangan baliq, qovurilgan baliq, toblab pishirilgan baliq, baliq filesi, xamirga botirib olingan baliq, gril baliq, baliqdan tayyorlangan kotlet, bitochki va zrazalar, tuxumli baliq, baliqli solyanka.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Qaynatilgan baliqli taomlar qanday tayyorlanadi?
2. Knellar qanday baliqlardan tayyorlanadi?
3. Dimlangan baliqli taom tayyorlash texnologiyasi qanday?
4. Dimlangan baliqli taomlar dasturxonga qanday tortiladi?
5. Qovurilgan baliqli taomlar tayyorlash texnologiyasi qanday?
6. Grilda qanday baliqlar pishiriladi?
7. Xamirga botirib olingan baliq taomi qanday tayyorlanadi?
8. Baliqli qiyma goʻshtdan tayyorlanadigan mahsulotlar?
9. Toblangan baliqli taomlar qanday tayyorlanadi?
10. Baliqli solyanka qanday qaylalar bilan dasturxonga tortiladi?

X bob. GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARIDAN TAYYORLANGAN TAOMLAR

Go'sht, go'shtli mahsulotlar va parrandalardan katta assortimentdagi qaynatilgan, dimlangan, qovurilgan, toblab pishirilgan taomlar tayyorlanadi.

10.1. Go'sht va go'sht mahsulotlarini qaynatib tayyorlangan taomlar

Qaynatma va dimlangan taomlar uchun mol, qo'y, cho'chqa, buzoq, echki go'shtlari, kalla-pocha mahsulotlari, bundan tashqari, sardelka, sosiskalar ishlatiladi. Go'shtni texnologiyasiga mos holda qaynatish zarur.

Go'sht va go'sht mahsulotlarini qaynatish davomiyligi hayvon turi, ularning yoshi, bundan tashqari, qaynatish uchun olingan tana qismlari va bo'laklar kattaligiga bog'liq holda 20 daqiqadan 3 soatgacha vaqtni tashkil etadi.

Tayyor go'sht ikkinchi taomlar uchun mo'ljallangan bo'lib, ko'p bo'lmagan miqdordagi suyuq taomda usti yopiq idishda 3 soat 50–60°C haroratda saqlanadi. Go'shtni uzoq muddat saqlash zarur bo'lsa, qaynatilgandan so'ng ular sovutiladi va so'ralgan o'lchamdagi porsiyalarga bo'linadi, uzatishdan oldin sho'rva quyib qaynatiladi. Qaynatilgan go'sht 1 porsiyaga 1–2 bo'lakdan qilib kesiladi. Turli xil go'shtlarni qaynatishda yo'qotish massasi 36–40% ni tashkil etadi. Uzatishda qaynatilgan go'shtli mahsulotlar likopchaga suziladi va ustidan sardak, sho'rva yoki sariyog' quyib uzatiladi. Mol va cho'chqa go'shti bilan qizil vinoli, piyozli, xrenli smetanali, nordonroqshirin, qizil sardaklar, qo'y go'shti bilan tuxumli oq, xrenli smetanali sardaklar beriladi.

Qayla sifatida kartoshka pyuresi, qaynatilgan kartoshka, qaynatilgan sabzavotlar, sutli kartoshka, sutli sardakli sabzavotlardan foydalaniladi.

Cho'chqa va buzoq go'shtidan tayyorlangan kotletlar yog'i ko'p miqdorda bo'lmagan sho'rvalarda pishiriladi va pishishidan sal oldin qo'ziqorin qo'shiladi. Qolgan sho'rvadan kotletlarga quyiladigan bug'li sardak tayyorlanadi. Qovurma kartoshka, qaynatilgan sabzavotlar yoki kartoshka va sabzavot pyurelari bilan uzatiladi.

Tayyorlangan kalla-pocha mahsulotlari va charvi yog'i sovuq suvga solib qaynatiladi. Ular buyrakdan erigan moddalar va yoqimsiz hidlarni, charvi yog'idan esa tuzni to'lik ajratish uchun, ko'p miqdordagi suvga solib (3–5 litr 1 kg mahsulot uchun) qaynatiladi.

Pardasidan tozalangan miya idishga solinadi, ustidan tuzli suv quyiladi (miya konsistensiyasi yopishqoq bo'lishi uchun), lavr yaprog'i, qizil qalampir solib, qaynab chiqquncha qaynatiladi, so'ng olov pasaytirilib, 25–30 daqiqa qaynatmasdan pishiriladi. Bunda yo'qotish massasi 25% ni tashkil etadi.

Qaynatilgan miya quyidagi qaylalar bilan uzatiladi: qaynatilgan kartoshka, pishirilgan sabzavotlar, sabzavotli pyure, qovurilgan kabachki, qovoq, qaynatilgan guruch. Ustiga sariyog' yoki bug'li, tuxumli, oq, sabzavotli sardaklar quyiladi. Tayyorlangan til issiq suvga solinadi, bosh piyoz, sabzi, xren solib qaynatiladi va 2–3 soat davomida 90–95°C haroratda pishiriladi. Tayyor bo'lgan tilni 5–10 daqiqa sovuq suvga solib quyiladi va sovitmasdan po'stidan ajratiladi.

Qaynatilgan til 1 porsiyaga 2–4 bo'lakdan qilib kesiladi. Kartoshka pyuresi, qaynatilgan sabzavotlar yashil no'xat va murakkab qaylalar bilan uzatiladi. Uzatishda ustiga sariyog' yoki xrenli, smetanali, qizil, vinoli qizil sardaklar quyiladi.

Sosiska, sardelka yoki batonli kolbasalar tuzli suvga solinib (2 litr suv 1 kg mahsulot uchun) qaynab chiqquncha qaynatiladi, so'ngra olov pasaytiriladi, 5–10 daqiqa qaynatiladi. Uzatishda sariyog' yoki qizil, tomatli yoki gorchitsa, piyozli sardaklar bilan beriladi.

10.2. Go'sht va go'sht mahsulotlaridan qovurib tayyorlangan taomlar

Go'sht yirik va kichik bo'lakli porsiyalarga bo'lib qovuriladi. Yirik bo'laklarni (1–2 kg) qovurish uchun mol go'shtining lahm qismi, cho'chqa, buzoq va qo'y go'shtlarining esa hamma katta bo'lakli yarim tayyor mahsulotlari ishlatiladi. Go'sht qovurish shkafida avval 200–250°C haroratda, so'ng 150–160°C haroratda qovuriladi. Qovurishda go'sht bo'laklari ustiga ajralgan sharbati va yog' quyib turiladi. Qovurish davomiyligi bo'laklarning kattaligi, go'shtning ko'rinishiga bog'liq. Mol go'shtining lahm (rostbif) joyi 35–40 daqiqa, lahm go'shtning qalin va yupqa cheti 1 soat 20 daqiqa – 1 soat 40 daqiqa qovuriladi. Cho'chqa go'shtining yog'li butun qismini qovurish uchun 2–2,5 soat, katta bo'laklar uchun 50–60 daqiqa kerak bo'ladi.

Katta bo'lakli go'shtni qovurishda yo'qotish massasi quyidagicha bo'ladi: mol go'shti uchun 35%, qo'y va buzoq go'shti – 37%, cho'chqa go'shti – 32%. Qovurilgan mol go'shti porsiyasiga 2–3 bo'lakdan, qo'y, cho'chqa va buzoq go'shtlari 1–2 bo'lakdan qilib kesiladi. Uzatishda go'sht bo'laklari ustiga go'sht sharbati quyiladi, yoniga qayla quyiladi. Mol go'shti bilan (qovurilgan yoki qaynatilgan) kartoshka yoki 3,4 va undan ham ko'p tazkibli murakkab qayla beriladi.

Qovurilgan qo'y go'shti qaynatilgan yoki qovurilgan kartoshka, yog'li loviya yoki tomatli sardak grechka bo'tqasi, yog'li yoki sutli sardakda pishirilgan dukkaklilar bilan; cho'chqa go'shti qovurilgan kartoshka, grechka bo'tqasi, murakkab qaylalar bilan; buzoq go'shti esa sutda pishirilgan kartoshka, qovurilgan kartoshka, yashil no'xat, sutli sardakda pishirilgan sabzavotlar, murakkab qaylalar bilan uzatiladi.

Porsiyali yarim tayyor mahsulotlardan keng assortimentli qovurilgan taomlar tayyorlanadi. Porsiyali yarim tayyor mahsulotlar oldindan 170–180°C haroratgacha qizitilgan oz miqdorda yog' solingan idishda, ikki tomoni qizarguncha qovurib pishiriladi. Porsiyali yarim tayyor mahsulotlar qizargandan so'ng tayyor bo'lgunga qadar qovurish shkafiga quyiladi.

Turli go'shtlardan tayyorlangan porsiyali yarim tayyor mahsulotlarni qovurish texnologiyasi bir xil. Qovurish vaqti esa har xil: langet uchun 7–8 daqiqa, romshteks uchun 15–20 daqiqa. Porsiyali tabiiy bo'laklar uchun yo'qotish massasi 32–37% ni tashkil etadi.

Porsiyali bo'laklarni qovurg'andan so'ng uzoq vaqt saqlash tavsiya qilinmaydi, chunki bunda ularning sifati yomonlashadi.

Tabiiy bifshteks tayyorlash uchun lahm go'shtning qalin bo'lagidan tayyorlangan yarim tayyor mahsulot sal urib yumshatiladi, tuz, qalampir sepiladi va tayyor bo'lguncha tovada qovuriladi. Qayla sifatida qovurilgan kartoshka, murakkab qayla, qovurilgan pomidorlar va boshqalar ishlatiladi. Bifshteksqa qovurilgan sharbat quyiladi va salat ko'katlar bilan bezatiladi. Bifshteks ustiga qovurilgan tuxum (tuxumli bifshteks) yoki frityurda qovurilgan piyoz, atrofida esa aylana shaklda qovurilgan kartoshka qo'yish mumkin.

Lahm go'shtning o'rta qismidan (file) kesilgan porsiyali bo'laklar tovada qovuriladi va qovurilgan kartoshka yoki murakkab sabzavotli qayla bilan uzatiladi.

Fileni sardak (qizil vinoli, qizil qo'ziqorinli sardaklar va pomidor), shampinyon, qovurilgan pomidor bilan uzatish mumkin. Qovurilgan bug'doy noni bo'lakchasi (grenki) ustiga vetchina yoki til bo'lagi quyiladi, uning ustiga esa qovurilgan file va sardak quyiladi (sardakli file) yoki file ustiga bo'lakchalarga bo'lingan va yog'da qizdirilgan qaynatma qo'ziqorin quyiladi. Grenki surtilgan jigarli pashtet, qovurilgan file quyib, tomat sharbati qo'yish, ustidan esa sariyog'da qovurilgan nimtalangan pomidor qo'yish mumkin (pomidorli file). Qaylalar (murakkab yoki qovurilgan kartoshka) alohida beriladi.

Lahm go'shtdan (yupqa qismidan) langetlar (tabiiy, sardakli, pomidorli) tayyorlanadi. Langet bir porsiya uchun 2 bo'lakdan qilib kesiladi, yengilgina urub yumshatiladi va tovada qovuriladi. Uzatishda go'sht sharbati va yog' quyiladi (tabiiy langet). Agar langet pomidor bilan uzatilsa, unda pomidor yog'da qovuriladi

va go'sht ustiga quyiladi, chetiga qayla solinadi (qovurilgan kartoshka yoki murakkab sabzavotli qayla).

Qovurilgan langetni sardak (vinoli qizil, tomatli, piyozli smetana va boshq.) bilan uzatish mumkin. Qayla – qovurilgan kartoshka yoki sabzavotli murakkab.

Tayyorlangan antrekot yarim tayyor mahsulotlari ikki tomoni pishguncha qovuriladi. Uzatishda go'sht sharbati quyiladi. Antrekot ustiga yog', yonida esa qovurilgan kartoshka yoki sutli kartoshka quyib (qaylali antrekot) uzatiladi.

Qovurilgan antrekot ustiga qovurilgan tuxum ham quyiladi (tuxumli antrekot) yoki unga frityurda qovurilgan bosh piyoz halqalari sepiladi (piyozli antrekot), qaylasiga qovurilgan kartoshka uzatiladi.

Tayyorlangan eskalop yarim tayyor mahsulotlarining ikki tomoni qovuriladi, uzatishda qovurilgan bug'doy nonli grenki ustiga 2 bo'lakdan quyib sariyog' va go'sht sharbati sepib beriladi. Qayla (murakkab yoki qovurilgan kartoshka) yonida quyiladi yoki alohida beriladi (tabiiy eskalop). Sardakli eskalop tayyorlash uchun qovurilgan go'sht bo'laklari ustiga sho'rvada isitilgan oq qo'ziqorin, qovurilgan buyrak bo'lakchasi, yonida esa (qovurilgan kartoshkalar) qayla solinadi. Tayyor mahsulotga ko'kat, ukrop sepiladi.

Tomatli, qo'ziqorinli tomatli yoki piyozli sardaklar alohida uzatiladi.

Cho'chqa, buzoq va qo'y go'shtidan tayyorlangan tabiiy kotlet yarim tayyor mahsulotlari sal urib yumshatiladi, tuz, qalampir sepiladi va ikki tomoni qizarguncha qovuriladi. Cho'chqa go'shtidan tayyorlangan kotletlar qo'shimcha 5–6 daqiqa yaxshi qovurish uchun qovurish shkafiga qo'yiladi. Uzatishda sariyog' yoki go'sht sharbati quyiladi. Qo'y go'shtidan tayyorlangan kotletlarni piyozli sutli sardak bilan uzatish mumkin. Qayla sifatida kartoshka, qaynatilgan sabzavotlar sutli sardakli sabzavotlar, kartoshka pyuresi, qovurilgan kartoshka, murakkab qayla va boshqalar ishlatiladi.

Qo'y, cho'chqa va buzoq go'shtidan sal urib yumshatib tayyorlangan kotletlarni uzatishda sariyog' quyiladi, qaylasiga esa qovurilgan kartoshka, sutli sardakda pishirilgan sabzavotlar, qaynatilgan kartoshka, murakkab qayla uzatiladi.

Cho'chqa, buzoq go'shtidan tayyorlangan shnitsel yarim tayyor mahsulotlarning ikki tomoni qovuriladi va tayyor bo'lguncha qovurish shkafiga qo'yiladi. Uzatishda shnitsel qayla (qovurilgan kartoshka, qovurilgan sabzavotlar, sutli sardakda pishirilgan sabzavotlar, murakkab qaylalar) bilan va ustiga limon bo'lakchasi qo'yib uzatish mumkin.

Romshteks shnitsel yarim tayyor mahsulotlardek qovuriladi. Uzatishda sariyog' va qayla go'yiladi. Kichik bo'lakli qovurilgan go'shtdan befstrogan (mol go'shti), qovurdoqlar, mol va cho'chqa go'shtlari, kabob (qo'y, mol, cho'chqa go'shti) kabi taomlar tayyorlanadi.

Moskvacha six kabob tayyorlash uchun sirkalangan qo'y va cho'chqa go'shti bo'laklari sixga tortiladi va qizdirilgan ko'mirli six kabob pechlari yoki elektr grillarda qovuriladi. Qayla sifatida guruch va halqa shaklida kesilgan sirkalangan piyoz ishlatiladi. Alohida idishda «Yujniy» sardagi uzatiladi.

Befstrogan uchun orqa oyoq lahm joyining qalin va mayin qismlari 3–4 sm uzunlikda va 5–8 mm qalinlikda kesib olinadi, qovuriladi. Unga yarim halqa shaklida passerlangan piyoz, smetanali sardak qo'shiladi. Ustiga «Yujniy» sardagi qo'shib qaynaguncha pishiriladi. Uzatishda idishga go'sht va sardak solib beriladi. Ko'kat va ukrop sepilgan qovurilgan kartoshka qaylasi alohida beriladi.

Kalla-pocha mahsulotlar porsiyaga va kichik bo'laklarga bo'lib qovuriladi. Molning buyrak, miya, yurak qismlari oldindan qaynatiladi. Kalla-pocha mahsulotlari (buzoq, cho'chqaning miya va oyoqlari) frityurda kam miqdordagi yog'da qovuriladi. Issiqlik ishlovi berish vaqti 5–20 daqiqa, qovurishda yo'qotish massasi quyidagicha: mol buyragi – 47–52%, qo'y va cho'chqa buyragi – 40–45%. Qovurishda oldindan qaynatilgan miya va yurakning yo'qotish massasi 8% ni tashkil etadi.

Sardakda qovurilgan buyrak tayyorlash uchun tayyorlangan buyraklar 3–4 mm qalinlikda kesilib, 5–6 daqiqa qovuriladi. Ustiga sardak (qizil, piyozli, tomatli, smetanali) quyiladi va qaynaguncha qaynatiladi. Uzatishda sardak va qayla (sutli sardakli sabzavotlar, qovurilgan kartoshka, kartoshka pyuresi) bilan tortiladi.

Qaynatilgan miya va yurak har bir porsiya uchun bir bo‘lakdan qilib kesiladi, unga bulab lezonga botirib olinadi. So‘ngra urvoqg‘a bulab olinadi. Tayyorlangan mahsulotlar ko‘p yog‘da qovuriladi. Uzatishda ustiga sariog‘ quyiladi. Qaylasiga sutli sardakda qaynatib pishirilgan sabzavotlar, kartoshka pyuresi bilan beriladi. Bu taomni alohida tomatli, qizil vinoli sardak bilan ham uzatish mumkin.

10.3. Go‘sh t va go‘sh t mahsulotlaridan dimlab pishirilgan taomlar

Go‘sh t katta (2 kilogrammgacha), porsiyali va bo‘laklarga, kalla-pocha mahsulotlari esa porsiyali va kichik bo‘laklarga bo‘lib dimlanadi. Katta bo‘lakli go‘sh tlariga tuz, qalampir sepilib qovurilgan qatlam hosil bo‘lguncha qovuriladi. Ba‘zi taomlar uchun go‘sh t sarimsoq va cho‘chqa yog‘i bilan sabzavotlar (sabzi, bosh piyoz, ko‘katlar) birga qovuriladi yoki ajratib go‘sh t birga dimlanadigan idishga solinadi. Qovurilgandan so‘ng katta bo‘lakli go‘sh t ustiga idishning yarmigacha keladigan suv yoki sho‘rva quyiladi, porsiyali va kichik bo‘laklari esa suyuqlik bilan to‘ldiriladi. So‘ngra dorivorlar ba‘zan tomat pyuresi qo‘shib idish qopqog‘i yopiladi va past olovda dimlanadi. Dimlash davomiyligi yirik bo‘lakli mol go‘sh ti uchun 2–2,5 soat, yirik bo‘lakli qo‘y go‘sh ti uchun 1–1,5 soat, kichik bo‘lakli uchun 1–1,5 soat. Issiqlik ishlovi berilganda og‘irligini yo‘qotish – 32–40% ni tashkil etadi.

Sardakni dimlangan go‘sh t uchun dimlash natijasida olingan suyuqlikda tayyorlanadi va unga qirg‘ichlangan va eziltirib pishirilgan sabzavot aralashtiriladi. Uzatishda katta bo‘lakli go‘sh t

porsiya uchun 1–2 bo‘lakdan kesiladi, qayla solinadi va sardak quyiladi.

Dimlangan go‘st uchun qaylani alohida yoki go‘st bilan birga tayyorlanadi. Go‘st bilan birga tayyorlangan qaylali taom mazali bo‘ladi. Agar go‘st qayla bilan birga dimlansa, unda kub shaklida kesilgan kartoshka va boshqa sabzavotlar oldindan qovurib olinadi. Go‘st sabzavot va sardak bilan birga uzatiladi. Go‘st va qayla alohida tayyorlansa go‘stga sardak quyiladi, qayla esa yonida quyiladi. Qayla sifatida qovurilgan, qaynatilgan kartoshka, kartoshka pyuresi, qaynatilgan makaron va murakkab qaylalar ishlatiladi.

Urrib yumshatilgan zraza tayyorlash uchun go‘st bo‘laklari yupqa qatlam hosil bo‘lguncha urib yumshatiladi. Uning ustiga qiyma quyiladi, to‘g‘ri burchak shaklida o‘ralib ip bilan bog‘lanadi, tuzlanadi, qovuriladi va 1 soat davomida suyuqlikda dimlanadi. Shundan so‘ng esa chiqarib olinadi. Sho‘rvasiga qizil sardak tayyorlanib, zrazalar ustiga quyiladi, ta‘m beruvchi mahsulotlar qo‘shib 35–40 daqiqa tayyor bo‘lguncha dimlanadi. Qiyma sifatida qovurilgan piyoz, qaynatilgan tuxum yoki qo‘ziqorin, yanchilgan ko‘katlar, ezilgan urvoq ishlatiladi. Zrazalarni bir porsiyaga 2 tadan qilib grechka yormasi, kartoshka pyuresi, qovurilgan kartoshka yoki pishirilgan sabzavotlar bilan uzatish mumkin.

Gulyash cho‘chqa va mol go‘stidan tayyorlanadi. Go‘st bo‘laklari (20–30 g dan) tuzlanadi, qovuriladi. Qaynagan sho‘rva yoki suv quyiladi, tomat pyuresi aralashtirib, tayyor bo‘lguncha dimlanadi. Sho‘rvasi tindirilib, unga qizil sardak tayyorlanadi. So‘ng sardakga passerlangan piyoz, qalampir, lavr yaprog‘i va tuz solinadi. Go‘st sardak bilan birga tayyor bo‘lguncha (15–20 daqiqa) dimlanadi. Gulyashni smetana bilan ham tayyorlash mumkin. Qaylaga qaynatma yoki qovurilgan kartoshka, kartoshka pyuresi, guruch bo‘tqasi beriladi.

Ragu tayyorlash uchun 20–30 g li qo‘y yoki cho‘chqa go‘stini bo‘laklari qovuriladi. Ustiga suyuqlik quyiladi, tomat pyuresi

aralashtirilib, 30–40 daqiqa dimlanadi. So‘ng suyuqlik ajratilib, tindiriladi va unda qizil sardak tayyorlanadi. Tayyorlangan sardakka kub shaklida qovurilgan kartoshka, sabzi, sholg‘om, piyoz solinadi va 15–20 daqiqa dimlanadi. Ragu sardak va qayla bilan ustiga ko‘kat sepib uzatiladi.

Azu tayyorlashda tayyorlangan go‘sh t qizarguncha qovuriladi, unga issiq suv yoki sho‘rva quyiladi, passerlangan piyoz, tomat pyuresi, pomidor aralashtirilib, tayyor bo‘lguncha dimlanadi. So‘ng sho‘rvasi olinib, unga uzunchoq shakldagi tuzlangan bodring, yanchilgan sarimsoq, go‘sh t qovurilgan kartoshka solib sardak tayyorlanadi va 10–15 daqiqa dimlanadi. Azu qayla va sardak bilan uzatiladi.

Palov tayyorlash uchun qovurilgan qo‘y go‘sh t bo‘laklariga to‘g‘ralgan piyoz va sabzi, tomat pyuresi qo‘shib aralashtiriladi, issiq suv quyiladi va baland olovda qaynaguncha qaynatiladi. So‘ngra unga yuvilgan guruch solinib, suvi shimilgunga qadar qaynatiladi. Suvini guruch tortib olgach idish qopqog‘i yopilib, 40–50 daqiqa dimlab pishiriladi.

Ruscha buyrak tayyorlash uchun qaynatilgan mol buyragi va xom buzoq, qo‘y, cho‘chqa buyraklari uzunchoq kesilib qovuriladi. Tayyorlangan bo‘laklarga qizil sardak quyiladi, qovurilgan sabzavot tuzlangan bodring, dorivorlar aralashtirilib dimlanadi. Idishga sardak va sabzavotlar solib, ko‘kat sepib uzatiladi. Qayla alohida beriladi.

10.4. Toblab pishirilgan go‘sh tli taomlar

Qaynatilgan yoki qovurilgan go‘sh t mahsulotlari porsiyali yoki kichik bo‘laklarga bo‘linadi va qayla kartoshka bo‘tqasi, qaynatilgan sabzavot va makaron mahsulotlari, sardak bilan yoki ularsiz porsiyali tovalarda yoki qovurish shkafida toblab pishiriladi. Mahsulotni uzatishda yog‘ yoki sardak quyiladi.

Tabiiy kotletlar (qo‘y, buzoq go‘sh tidan) yarim tayyor bo‘lguncha qovuriladi, so‘ng bir necha joylari ko‘ndalang tolalar bo‘ylab kesiladi va ular qaynatilgan qo‘ziqorin bilan to‘ldiriladi. Yog‘ surtilgan idishga ozgina sutli sardak quyilib, tayyorlangan

kotletlar terib chiqiladi va ustiga qolgan sutli sardakni quyib, qirg'ichlangan pishloq, yog' sepib toblab pishiriladi. Kotletlar pishirilgan idishida uzatiladi. Qovurilgan kartoshka, ko'k no'xat yoki murakkab qayla alohida beriladi.

Go'sht qiymali sabzavotlar tayyorlash uchun chopilgan go'sht passerlangan piyoz bilan qovuriladi, guruch, tuz va qalampir solib aralashtiriladi.

Tayyorlangan sabzavotlarga (qovoq, boyimjon, pomidor, shirin qalampir) qiyma solinadi. Qolip ichiga bir qator teriladi va ustiga tomatli smetanali sardak quyib, qirg'ichlangan pishloq va urvoq sepiladi hamda toblab pishiriladi.

Go'shtli karam do'lma tayyorlashda qaynatilgan karamga qiyma (qiymalangan go'sht, guruch, to'g'ralgan piyoz) solinadi va mahsulotga to'rtburchak shakl beriladi. Karam do'lma qovurib olinadi. Qovurilgan dulmalarga smetanali sardak va tomat solib toblab pishiriladi. Uzatishda pishirilgan taom sardak solib uzatiladi.

Aralash go'shtli solyanka qaynatilgan go'sht mahsulotlari aralashmasidan tayyorlanadi. Buning uchun sosiska, vetchina, o'pka, til, go'shtlarning yupqa kesilgan va sal qovurilgan aralashmalari ishlatiladi. Tayyorlangan go'sht mahsulotlari qizil sardakka solinadi, po'sti tozalangan tuzlangan bodring, somoncha shaklli kesilgan kapersilar aralashtirilib qaynaguncha qaynatiladi. Dimlangan karam alohida tayyorlanadi. So'ng porsiyali yog'langan tovaga bir qism dimlangan karamga tayyorlangan go'shtli sardak va sabzavotlar terib chiqiladi. Masalliqlar usti qolgan karam bilan yopiladi. Karam ustiga qirg'ichlangan pishloq, urvoq, yog' sepiladi va toblab pishiriladi. Uzatishda solyankaga limon bo'lagi quyiladi, sirkalangan mevalar bilan bezatiladi, mayin kesilgan ko'kat sepiladi.

10.5. Qiymalangan go'shtli taomlar

Qiymalangan go'shtdan (mol, qo'y, cho'chqa, buzoq go'shtlari) tabiiy hamda non qo'shilgan (kotlet massasi) mahsulotlar tayyorlanadi.

Qiymalangan go'shtli mahsulotlarni uzatishdan oldin qovurish tavsiya etiladi. Tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlar ikki tomoni qizarguncha va 5–7 daqiqa davomida qovurish shkafida tayyor bo'lguncha pishiriladi. Qovurish davomiyligi 8–10 daqiqani tashkil etadi. Qovurishda kotlet va bitochki mahsulotlari 19%, qiymalangan bifshteks 30% o'z massasini yo'qotadi.

Qiymalangan tabiiy go'sht mahsulotlariga bifshteks va qiymalangan file go'shti kiradi. Qiymalangan bifshteks ham xuddi tabiiy file go'shtdan tayyorlangan bifshteks kabi uzatiladi.

File go'shti kichik likopchaga solinadi yoniga qovurilgan kartoshka yoki murakkab sabzavotli qayla quyiladi. File go'shtiga tomatli yoki piyozli qizil va qornishonli sardak quyiladi. Taom salat ko'katlari bilan bezatiladi. Kotlet va bitochkilar ikki tomoni qizarguncha qovuriladi va 4–5 daqiqa davomida qovurish shkafida pishiriladi. Uzatishda kichik likopchaga qayla (qovurilgan va qaynatilgan kartoshka, sutli sardak, murakkab qayla) solinadi. So'ng kotlet teriladi va ustiga sariyog' yoki sardak (qizil, tomatli, piyozli qizil) quyiladi. Bitochkilarni smetanali sardakda tomat aralashtirilgan guruch bilan pishirishgan mumkin.

Go'shtli shnitsel va qiymalangan zrazalar ham xuddi kotletlardek qovuriladi. Taom ustiga sariyog' quyiladi, shnitsel yoki zraza ustiga tomatli yoki qizil sardak quyiladi. Taom ko'katlar bilan bezatiladi, zrazalar uchun qayla-grechka bo'tqasi, murakkab qayla, kartoshka pyuresi; shnitsellar uchun – qaynatilgan sabzavot va kartoshka, tomat sardakli sabzavot bo'tqa beriladi.

Gurunchli teftel tayyorlash uchun tayyorlangan kotlet massasiga mayin kub shaklida to'g'ralgan piyoz qo'shib aralashtiriladi. Massadan har bir porsiya uchun 3–4 tadan qilib shar shaklida teftellar yasaladi, ustiga, tomat sardagi quyiladi va 7-8 daqiqa davomida dimlab pishiriladi. Uzatishda tefteli likopchaga teriladi va pishirilgan sardak quyiladi. Yoniga qayla sifatida guruch solinadi.

Kotlet massalariga tuxum, sabzi, ko'k no'xat, ko'k piyoz, qaynatilgan makaronlardan tayyorlangan qiyma qo'shib ruletlar pishiriladi. Tayyorlangan yarim tayyor rulet qolipga teriladi, tuxum surtiladi, urvoq va yog' sepiladi va qovurish shkafida toblab pishiriladi. Uzatishda rulet bo'laklarga (porsiyasiga 1–2 ta) bo'linadi, ustiga sardak solinadi. Qayla sifatida qaynatilgan yoki dimlangan sabzavotlar, sutli sardakli sabzavotlar qo'llaniladi.

10.6. Qaynatilgan va dimlangan parranda go'shtli taomlar

Dorivorlangan parranda go'shtiga issiq suv quyiladi. (1 kg uchun 2–2,5 l ziravorlar) va qaynaguncha qizdiriladi. So'ng ko'pigi olinadi. Maydalangan piyoz va ildizlar solinib, past olovda yoki past haroratda (90°C atrofida) qaynatishda davom etiladi. Qaynatish vaqti parrandaning ko'rinishi va uning yoshiga bog'liq. Jo'janing tayyor bo'lishi 20–30 daqiqa, yosh tovuq 50–60 daqiqa, katta yoshdagilari 2–3 soat.

Goz, o'rdak, kurkalar 1 soatdan 2 soatgacha qaynatiladi. Parrandani qaynatishda yo'qotish massasi 25–28% ni tashkil etadi.

Tayyor bo'lgan parranda go'shti suyuqlikdan olinib, sovitiladi va bo'laklarga bo'linadi. Porsiyalarga bo'lingan parranda issiq sho'rva quyib, og'zi yopiq idishda saqlanadi. Uzatishda qaynatilgan parrandaga qayla qo'shiladi, yog', sardak sho'rva quyiladi. Qaylasiga qaynatilgan yoki dimlangan guruch, kartoshka pyuresi sut sardakli kartoshka, ko'k no'xat beriladi.

Jo'ja, tovuq filesi va kotlet massasi dimlab pishiriladi. Dimlab pishirilgani uchun tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlar idishga teriladi, ustiga sho'rva yoki suv quyiladi, xushbo'y sabzavot, tuz aralashtirilib qopqog'i yopilib dimlanadi. Mazasi yaxshilanishi uchun unga quruq vino qo'shish mumkin. Tovuq filesining oq rangini saqlash uchun unga limon sharbati sepiladi. Fileni pishirilganda olingan sho'rva esa, sardak tayyorlash uchun ishlatiladi.

Dasturxonga tortishda parranda qaynatilgan yoki dimlangan guruch, qaynatilgan kartoshka yoki sabzavot kabi qaylalar bilan beriladi. Ba'zi taomlarga qaynatilgan qo'ziqorin aralashtiriladi. Sardak sifatida bug'langan, tuxumli oq sardak, qizil estragonli sardak ishlatiladi. Tovuq va boshqa parranda lahm go'shtidan tayyorlangan kotletlar isitilgan non bo'lagi ustiga qo'yilib, ustiga kesilgan qo'ziqorin terilib uzatiladi. Lahm go'shtidan kotlet massalarini dimlashda og'irligini yo'qotish 12%, butun jo'ja to'shida 27% ni tashkil qiladi.

Tayanch iboralar

Go'sht, go'shtli mahsulotlar, parranda go'shti, qaynatib pishirilgan go'shtli taomlar, kalla-pocha mahsulotlari, qaynatilgan miya, qaynatilgan til, qaynatilgan sosiska va sardelkalar, qovurib pishirilgan go'shtli taomlar, eskalop, azu, befstroganov, romshteks, gulyash, dimlab pishirilgan go'shtli taomlar, toblab pishirilgan go'shtli taomlar.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Qaynatilgan go'sht mahsulotlari qanday tayyorlanadi?
2. Qo'y go'shti qanday qovuriladi?
3. Tabiiy bifshteks qanday pishiriladi?
4. Qo'y go'shtidan kotletlar tayyorlashda nimalarga e'tibor berish kerak?
5. Mayda bo'lakli go'shtlardan taomlar qanday tayyorlanadi?
6. Sardakda qovurilgan buyrak qanday tayyorlanadi?
7. Dimlangan go'sht va go'sht mahsulotlaridan qanday taomlar tayyorlash mumkin?
8. Toblangan go'shtli taomlarga nimalar kiradi?
9. Maydalangan go'shtli taomlarga nimalar kiradi?
10. Parranda go'shtidan qanday taomlar tayyorlash mumkin?

XI bob. TUXUM VA TVOROGDAN TAYYORLANADIGAN TAOMLAR

Umumiy ovqatlanish korxonalarida go'sht mahsulotlaridan tashqari tuxum va tvorogdan ham taomlar tayyorlanadi.

Tuxum g'oyat muhim oziq-ovqat mahsuloti hisoblanadi. Tuxum parrandachilikdan olinadigan asosiy mahsulotlardan biridir. Uning tarkibida o'rtacha 73,6% suv, 12,8% oqsil, 11,8% yog', 1% azotsiz ekstraktiv moddalar va 0,8% mineral moddalar bor (9-jadval).

Umumiy ovqatlanish korxonalarida tuxumning har xil turlari ishlatiladi. Bularga tovuq, o'rdak, g'oz, kurka, bedana, qirg'ovul tuxumlari kiradi.

9-jadval

Parranda tuxumlarining asosiy kimyoviy tarkibi

Tuxum turlari	Miqdori (%)				100 g. ning kaloriyasi
	Oqsil	Yog'	Uglevod	Suv	
Tovuq tuxumi	12,57	12,02	0,67	73,67	158
O'rdak tuxumi	12,77	15,04	0,30	70,81	184
G'oz tuxumi	13,90	13,30	1,30	70,40	180
Kurka tuxumi	18,10	11,80	1,20	72,60	165

Tvorog bu sigir sutidan tayyorlangan oqsilli qattiq mahsulotdir. Tvorog yog'i olinmagan yoki yogsizlantirilgan sutdan olinadi. Tvorog eng to'yimli oziq-ovqat mahsuloti bo'lib, u shifobaxsh xususiyatga ega. Uning tarkibida 14–17% oqsil, 18% yog', 2, 4–2, 8% sut qandi, kalsiy, fosfor, temir va magniy bor.

11.1. Tuxumdan tayyorlanadigan taomlar

Tuxumdan quyidagi taomlar tayyorlanadi: qaynatilgan tuxum, qaynatilgan tuxum pishloq bilan, qovurilgan tuxum, grenkali tuxum, tabiiy omlet, tuxumli bo'tqa, pishloqli quymoq, pomidorli quymoq, tuxumli kotlet.

Qaynatilgan tuxumli taomlar

Tuxumli taomlar tayyorlashda turlicha issiqlik ishlovi beriladi. Tuxum ozgina qaynatib (vmyatki), «xaltachada» va to‘la qaynatilgan holda iste‘mol qilinadi.

Tuxumni qaynatish uchun har xil idishlar (soteynik, kastryulya va h.) ishlatiladi. 10 dona tuxum uchun 2,5–3 litr suv ketadi. Qaynatilgan tuxumlarni olib, ustidan sovuq suv solinadi, bunda tuxum sarig‘ining rangi o‘zgarmaydi va po‘chog‘i tezda ajraladi.

Ilitilgan (vzmyatki) tuxum. Suv qaynatilgan idishga tuxum solinadi, elektr o‘chogining chetiga quyib qaynatmasdan 80–90°C haroratda 4–5 daqiqa qizdiriladi. Ilitilgan tuxum likopchalarga solib beriladi.

«Xaltacha» holatda pishiriladigan tuxum xuddi yuqoridagidek 7–8 daqiqa qizdiriladi. Pishirilgan tuxum sho‘rvaga, grenki bilan sutli sardakka solib uzatiladi.

To‘la qaynatilgan tuxum 12 daqiqa qaynatiladi va sovuq suv bilan yuviladi.

Salatlar, suyuq oshlar, sardaklar, qiyma tayyorlashda va alohida taom sifatida foydalaniladi. Xom tuxum ustiga sovuq suv quyib issiqlik ta‘sirida qaynashgacha olib borib qaynamasdan 20–30 daqiqa qizdiriladi.

Qaynatilgan tuxum pishloq bilan. Qaynatilgan tuxum tozalanadi, maydalanadi, likopchaga solinadi, ustidan maydalanigan pishloq va ko‘kat sepib uzatiladi.

Sutli sardakda grenkali tuxum. Qaynatilgan tuxum tozalanadi, idishga solinadi, ustiga sut, tuz, sariyog‘ solinib, yaxshilab aralashtiriladi.

Bug‘doy nonining yumshoq qismi olinib sariyog‘da qovuriladi va likopchaga solinadi. Tuxum aylana shaklda kesiladi va ustiga issiq sutli sardak solinadi. Uzatishda ustida ko‘kat sepiladi.

Tuxumli bo‘tqa. Idishga tuxum (xom), sut, tuz, sariyog‘ solib yaxshilab aralashtiriladi. Tuxumli aralashma idishga solinadi, suv xammomida 20 daqiqa aralashtirgan holda qaynatiladi (70°C haroratda). Tayyor bo‘tqa quyuqroq konsistensiyali ko‘rinishda

boʻladi. Isitilgan tovoqchaga togʻcha shaklida tuxum boʻtqasi solinib, ustidan koʻkat, maydalangan pishloq sepiladi, atrofiga qovurilgan grenki (oq nondan) terib uzatiladi.

Taomni koʻk noʻxat yoki qaynatilgan gulkaram bilan ham uzatish mumkin.

Tuxumni qovurib tayyorlanadigan taomlar. *Koʻzli tuxum (yaichnitsa glazunya).* Qizdirilgan tovaga sariyogʻ solinadi, qizdiriladi va asta-sekin tuxum solinadi. Oqsil quyuy, sarigʻi yarim suyuq konsistensiyaga ega boʻlguncha qovuriladi.

Tayyor boʻlgan taom porsiyalarga boʻlinadi, tarelkaga quyiladi, ustidan qizdirilgan yogʻ quyiladi. Koʻzli tuxumni porsiyzli tovalarda uzatiladi yoki buterbrodlar tayyorlash uchun ishlatiladi. Bunday taomni tayyorlash uchun 1 dona tuxum, 5 g sariyogʻ kerak boʻladi. Taomning chiqishi 40 g tashkil etadi.

Grenkali tuxum. Oq yoki qora nonning qizartirib pishirilgan joyi olinadi, kubik shaklida kesiladi va sariyogʻda qovuriladi. Ustidan tuxum quyiladi va qizdirish shkafida 3–4 daqiqa toblab pishiriladi.

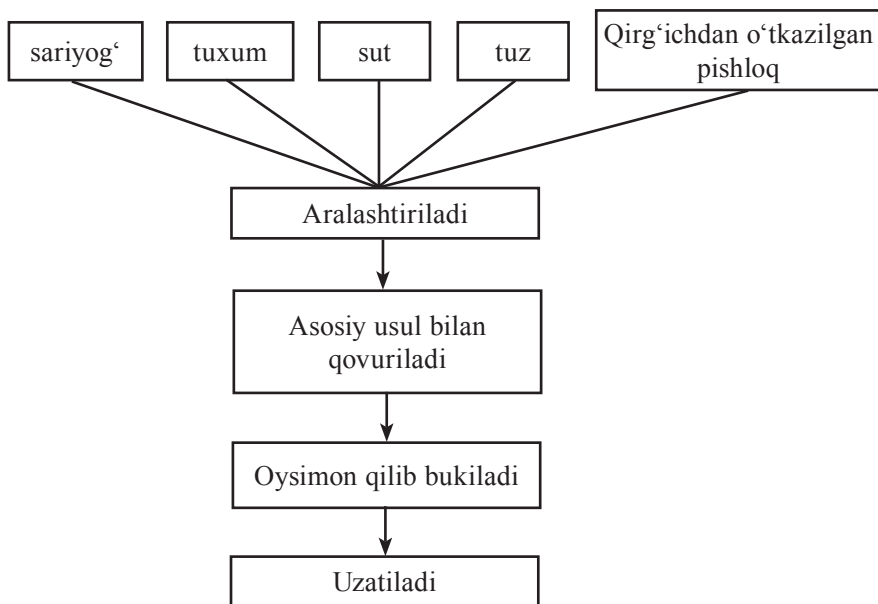
Dasturxonga «koʻzli tuxum»dek tortiladi. Qovurilgan tuxumni oldindan qovurib yoki qaynatib koʻk noʻxat, pomidor, kabachki bilan uzatish mumkin.

Tabiiy omlet. Idishga xom tuxum, sut, tuz solib yengilgina koʻpirtiriladi. Bunday aralashma tayyorlash uchun solinadigan sariyogʻning bir qismini solish mumkin. Omlet protivenda yoki tovada qovuriladi. Idish yaxshilab qizdiriladi, yogʻ solinadi va aralashma quyiladi. Oldin omlet past haroratda, pichoq bilan aralastirib, yuzi qizarguncha qovuriladi. Keyin 3–5 daqiqa qovurish shkafida yana pishiriladi.

Uzatishda porsion boʻlaklarga boʻlinadi (har bir porsiyaga bitta), ustiga yogʻ quyib koʻkat sepiladi.

Pishloqli quymoq. Bu taomning yuqorida aytib oʻtilgan omletdan farqi omlet tayyorlanadigan aralashmaga qirgʻichdan oʻtkazilgan pishloq solinadi. Tabiiy quymoqdek qovurib, uzatiladi.

Pishloqli quymoq pishirishning texnologik sxemasi quyidagicha.



1-chizma. Pishloqli quymoq pishirish texnologik sxemasi.

Pomidorli quymoq. Pomidor yuvilib toʻrt boʻlakka boʻlinadi va ozgina sariyogʻda qovuriladi, ustiga quymoq aralashmasi solinadi va quyulgunga qadar qovuriladi. Tayyor taom kesiladi (1 porsiyaga 1 boʻlak), ustidan yogʻ quyiladi va koʻkat sepib uzatiladi. Bunday taomni tayyorlash uchun 1 dona tuxum, 5 g sariyogʻ, 25 g sut, 50 g pomidor kerak boʻladi. Taomning chiqishi 70 g ni tashkil etadi.

Tuxumli kotlet. Qaynatilgan tuxum yaxshilab maydalanadi, sovimagani manniy boʻtqasi bilan aralashtiriladi, shakl beriladi, non ushoqlariga (suxari) bulanadi va asosiy usul bilan ikki tomoni qovuriladi. Kotletlarni uzatishda (1 porsiyaga 1–2 dona) likopchaga quyib, ustidan qizdirilgan yogʻ quyiladi.

Toblab, qizartirib pishiriladigan tuxumli taomlar

Tabiiy qizartirib pishiriladigan quymoq. Tayyorlangan omlet aralashmasi yogʻlangan protivenga solinadi va 160–180°C haroratda qizdirish shkafida pishiriladi, yuzi qizarib qatlam hosil boʻlgunga qadar qizartirib pishirilgan quymoqday uzatiladi.

Sabzili quymoq. Tozalangan sabzi pishiriladi, eziladi va quymoq aralashmasi bilan aralashtiriladi. Tabiiy qizartirib pishirilgan omletday tayyorlanib uzatiladi. Quymoqni pishloq bilan ham tayyorlash mumkin. Bunday taomni tayyorlash uchun 1 dona tuxum, 3 g sariyogʻ, 30 g sut, 50 g sabzi kerak boʻladi. Taomning chiqishi 100 g tashkil etadi.

Shpinatli quymoq. Konservlangan shpinat-pyure yogʻ bilan aralashtiriladi, 3–5 daqiqa isitiladi, keyin sovutiladi va quymoq aralashmasiga qoʻshiladi. Qovurish shkafida quyuqlashguncha pishiriladi. Tayyor quymoq boʻlaklarga kvadrat yoki uchburchak shaklda kesiladi va yogʻ bilan uzatiladi.

Gurunch boʻtqasi bilan tayyorlangan quymoq. Guruch boʻtqasi pishiriladi, yogʻ solinadi, tayyorlangan protivenga solinadi va ustiga tayyorlangan quymoq aralashmasi quyiladi, hammasi birgalikda aralashtiriladi, tekislanadi, qovurish shkafida pishiriladi. Tayyor quymoqni boʻlaklarga boʻlib (1 porsiyaga 1 ta) ustidan qizdirilgan sariyogʻ quyib uzatiladi.

Drachena. Bugʻdoy unini yogʻsiz och-sariq ranggacha qizartiriladi, unga sut, xom tuxum, tuz qoʻshiladi va yaxshilab aralashtiriladi. Aralashma koʻpirtiriladi va tindiriladi.

Aralashmaga smetana yoki sariyogʻ qoʻshish mumkin. Choʻyan tovaga yogʻ surtiladi, ustiga aralashma 1 sm qalinlikda quyiladi va qizdirish shkafida quymoq yuzi qizarguncha pishiriladi.

Tayyor drachena porsion boʻlaklarga boʻlinadi va darhol uzatiladi, chunki u tez qotib koʻrinishini oʻzgartiradi. Taomni shakar qoʻshib yoki murabbo solib uzatish mumkin.

Tuxumdan tayyorlangan sufle. Oʻrtacha quyuqlashgan sutli sardak tayyorlanadi va 50°C haroratgacha sovutiladi. Tuxum sarigʻi oqidan ajratib sutli sardakka qoʻshiladi. Oqsilli turgʻun koʻpik hosil boʻlgunga qadar uriladi, tayyorlangan aralashmaga asta-sekin qoʻshiladi. Tayyorlangan sufle aralashmasi yogʻ surtilgan protivenga solinadi va qizdirish shkafida pishiriladi. Taomni suv hammomida ham pishirish mumkin.

Tayyor sufle porsion bo'laklarga kesiladi, tarelkaga solinadi va uzatiladi. Bunday taomni tayyorlash uchun 1 dona tuxum, 7 g sariyog', 50 g sut, 5 g bug'doy uni kerak bo'ladi. Taomning chiqishi 95 g ni tashkil etadi.

11.2. Tvorogdan tayyorlanadigan taomlar

Tvorogdan tayyorlangan taomlar bolalar ovqatida keng qo'llaniladi. Chunki tvorog bolaning o'sishi va rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Tvorogda oqsillar, asosan, fosfor va kalsiy bor, yengil hazm bo'ladi. Uning tarkibida aminokislotalar bo'lib, ular yog'lar almashinuvini yaxshilaydi va parhez ovqatlanishda muhim ahamiyatga ega.

Tvorogdan tayyorlangan taomlar sovuq yoki issiq holda uzatiladi. Ularni tayyorlashdan oldin idishdan olinadi, tekshiriladi, ezuvchi jihozga solib yaxshilab eziladi. Bunda mahsulot 2% og'irligini yo'qotadi. Ba'zan tvorog namligini yo'qotish uchun presslanadi.

Bug'da pishirilgan olмали tvorog pudingi. Olma po'chogi va urug'idan tozalanadi. Tvorog va maydalangan olma eziltiriladi. Tuxum sarig'idan ajratiladi, tuxum oqi yaxshilab urib ko'pirtiriladi. Sarig'iga shakar qo'shib yaxshilab aralashtiriladi, ustiga tvorog, olma, non ushog'i qo'shiladi. Unga ko'pirtirilgan tuxum oqsili solinadi asta-sekin aralashtiriladi. Tayyorlangan massa ma'lum bir shakldagi yog' surtilgan shakar sepilgan idishga solinadi va suv hammomida pishiriladi. Tayyor bo'lganini bilish uchun igna sanchiladi. Igna quruq bo'lsa mahsulot tayyor bo'lgan hisoblanadi. Tayyor puding 5 daqiqa sovitiladi va shirin sardak yoki murabbo bilan uzatiladi.

Sirniklar. Xom tuxum po'chog'idan tozalanadi, shakar bilan yaxshilab aralashtiriladi va ezitirilgan tvorogga qo'shiladi. Un yoki manniy yormasi, tuz solib yaxshilab aralashtiriladi. Sirniklarga aylana shakl berib, unga bulanadi, asosiy usul bilan ikki tomoni qizartiriladi va 5 daqiqa qovurish shkafida pishiriladi.

Dasturxonga (1 porsiyasiga 1–2 dona) sirniklarni taqsimchaga solib, ustidan yogʻ, shirin sardak yoki qiyom quyib uzatiladi.

Sirniklarni qaynatilgan kartoshka qoʻshib ham tayyorlash mumkin.

Taomni tayyorlashda 100 g tvorog, 20 g bugʻdoy uni, 1/6 dona tuxum, 10 g shakar, 5 g sariyogʻ, 20 g qiyom kerak. Chiqishi 130 g.

Qizqish rangli sirniklar. Sabzi tozalanib, mayda kesiladi, suvda konsistensiyasi mayin boʻlgunga qadar pishiriladi, olib yaxshilab ezib, ustiga tvorog qoʻshiladi.

Qolgan jarayon xuddi yuqorida yozilganday boradi. Kerakli mahsulotlar: 100 g tvorog, 50 g sabzi, 20 g bugʻdoy uni, 10 g shakar, 1/6 dona tuxum, 20 g murabbo, 5 g sariyogʻ. Chiqishi – 170 g.

Qizdirish shkafida pishirilgan tvorogli puding. Xom tuxumning sarigʻini yaxshilab shakar bilan aralashtiriladi va ezilgan tvorog, manniy yormasi (sutga solingan), tuz qoʻshiladi. Tayyorlangan massaga koʻpirtirilgan tuxum oqsili qirgizilib, asta-sekin aralashtiriladi. Tovaga yogʻ surtilib, non ushoqlari (suxari) sepilib tayyorlangan massa solinadi: yuzasi yaxshilab tekislanadi, ustiga smetana yoki yogʻ quyiladi. Taom 25–30 daqiqa 200–220°C haroratda qovurish shkafida pishiriladi.

Tayyor puding yuzasida mayin qizartirilgan qatlam hosil boʻladi. taom 5–10 daqiqa sovutiladi, kvadrat boʻlaklarga boʻlinadi, uzatishda (1 porsiyaga 1 ta boʻlak) qiyom yoki shirin sardak ustidan quyiladi.

Pudingga mayiz, vanilin, yongʻoq qoʻshish mumkin.

Kerakli mahsulotlar: 100 g tvorog, 10 g mannoʻy yormani, 20 g sut, ¼ dona tuxum, 10 g shakar, 5 g sariyogʻ, 20 g qiyom. Chiqishi – 135 gramm.

Tvorogli zapekanka. Bu taom xuddi pudingdek tayyorlanadi, faqat tuxum sarigʻini oqidan ajratmasdan qoʻshiladi. Manniy yormasi oʻrniga manniy boʻtqasini ishlatish mumkin.

Tvorog va sabzavotlardan tayyorlangan vatrushka. Tvorog eziladi, mayiz yuviladi va suvga solib quyiladi, sabzi kesiladi,

kam suvda sariyogʻ solinib dimlab pishiriladi. Tuxum shakar bilan yaxshilab aralashtiriladi, ustiga tvorog, un solinadi tayyorlangan massa aylana shaklida kesiladi. Aylana oʻrtasi chuqurcha qilinib, ustiga sabzi mayiz bilan aralashtirilgan holda quyiladi. Tayyorlangan vatrushkalar yogʻlangan tovaga teriladi, ustiga tuxumdan tayyorlangan lezon va smetana quyiladi. Qovurish shkafiga yuzasi qizarguncha quyiladi.

Uzatishda (2 dona 2 porsiyaga) vatrushkalar ustiga yogʻ quyiladi.

Kerakli mahsulotlar: 100 g tvorog, 15 g bugʻdoy, 10 g shakar, ¼ dona tuxum, 10 g sariyogʻ, 50 g sabzi, 10 g mayiz, 5 g smetana. Chiqishi – 170 gramm.

Tayanch iboralar

Konservalangan, mikroorganizmlar, konsistensiya, qaynatilgan tuxum, qaynatilgan tuxum pishloq bilan, sutli sardakda pishirilgan tuxum, qovurilgan tuxum, grenkali tuxum, tabiiy omlet, pishloqli quymoq, pomidorli quymoq, drachena, tvorogli taomlar.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Tuxumdan tayyorlanadigan taomlarga nimalar kiradi?
2. Tuxumdan qovurilgan taomlar assortimenti qanday?
3. Tabiiy quymoq qanday tayyorlanadi?
4. Toblab qizartirib pishirilgan taomlarga nimalar kiradi?
5. Quymoqning qaysi turlarini bilasiz?
6. Tuxumdan tayyorlangan sufle taomini tayyorlashda nimalarga eʼtibor berish kerak?
7. Tvorogli taomlarga nimalar kiradi? Ularga xos xususiyatlarni aytib bering.

XII bob. YAXNA TAOMLAR VA GAZAKLAR

Yaxna taom iste'mol qilishdan oldin beriladi. Bunday hollarda ularni ishtaha ochuvchi va asosiy taomlar tarkibini to'ldirishda oxirgi rol o'ynovchi gazaklar deb nomlashadi. Nonushta va kechki ovqat taomnomalarida yaxna taomlar asosiy taomlardan hisoblanadi.

Yaxna taomlarni tayyorlash retsepturasi va usuli turlicha. Ularning ba'zi biri achchiq ta'mli (kilki va seld gazaklari, achitilgan karam, tuzlangan qo'ziqorin gazaklari) bo'lsa, ba'zilariga achchiq dorivorlar va sardaklar, gorchitsa, xren, mayonez sardagi beriladi. Banket taomlari assortimentida pishloq, baliq, parranda filesi, baliqli qiyma kabi tayyorlash usuli murakkab bo'lgan taomlar alohida e'tibor beriladi.

Yaxna taomlar salat idishlar, gazak likopchalar, metall va keramikali likopchalar va vazalarda tortiladi. Yaxna taomlar tayyorlashda mahsulotlarga, ko'pincha, issiqlik ishlovi berilgandan so'ng mexanik ishlov beriladi. Natijada, ikkinchi darajali mikroblar paydo bo'ladi. Shuning uchun yaxna taomlar tayyorlash, saqlashda sanitariya qoidalariga rioya qilish talab etiladi. Bundan ko'rinib turibdiki, texnologik jarayonni shunday bajarish kerakki, issiqlik ishlovi berish, mexanik ishlov berishdan so'ng bajarilsin. Masalan, sabzavotlarni qaynatib sovutilgandan so'ng archib maydalamasdan, balki tozalab, maydalangan sabzavotlarni qaynatish, dimlash pishirish kerak. Qo'lda bajariladigan ishlar sonini mumkin qadar qisqartirish zarur. Gazaklarni o'lchashda maxsus o'lchagichlar, mahsulotni joylashtirishda maxsus sanchqilardan foydalanish kerak. Yaxna sovuq taomlar tayyorlash uchun yarim tayyor mahsulotlarni saqlash muddatini qisqartirish zarur va tayyor bo'lgan mahsulotlarni saqlashda harorat tartibini qattiq nazorat qilish kerak. Yoz kunlarida baliq va go'sht mahsulotlaridan qiymali taomlarni tayyorlash taqiqlanadi.

Tayyorlash usuli va xomashyo turiga ko‘rinishiga qarab yaxna taomlarni bir necha guruhga bo‘lish mumkin: buterbrodlar, salatlar, sabzavotlardan tayyorlangan gazak va taomlar, baliqli gazak va taomlar, go‘shqli taom va gazaklar, go‘sh mahsulotlari, paranda va buterbrodlar.

12.1. Buterbrodlar

Buterbrodlar, ochiq (oddiy, gazakli, assorti) va yopiq (sendvich) turlarga bo‘linadi. Oddiy ochiq buterbrodlar non bo‘laklari yog‘ yoki yog‘li aralashmalar surtib tayyorlanadi. Yog‘li mahsulotlar yog‘ surtilmagan qora nonga teriladi. Qora va bug‘doy nonlardan achchiq ta‘mga ega (kilki, seld) yoki sal achchiqrok (tuxum, achchiq bo‘lmagan pishloq) mahsulotlardan buterbrodlar tayyorlanadi. Qolgan buterbrodlar bug‘doy non bo‘laklarida tayyorlanadi. Assorti ochiq buterbrodlar bir necha xil ko‘rinishdagi mahsulot (salat va piyoz ko‘kati, tuxum) bilan bezatilib tayyorlanadi.

Gazakli ochiq buterbrodlar furshet stollaridagi mijozlarga xizmat qilishda qo‘llaniladi. Ularni tayyorlashda bug‘doy noni 0,5 sm qalinlikda aylana, yarim oy, yulduzcha, romb, to‘rtburchak shaklida kesiladi. Kesilgan non sariyog‘da sal qovuriladi va sovitiladi, so‘ng sariyog‘ yoki yog‘li aralashmalar surtiladi va unga har xil mahsulotlar – pishloq, kolbasa, ikra, qaynatilgan va dudlangan baliq qo‘yiladi. Ko‘p porsiyali gazakli buterbrodlar tayyorlashda non qovuriladi, yog‘ surtilib qovuriladi, so‘ngra esa kesiladi.

Yopiq buterbrodlar (sendvich) transport, dam olish joylaridagi yo‘lovchilarga xizmat qilish uchun tayyorlanadi.

Ularni tayyorlashda bug‘doy noni 0,5 santimetr qalinlikda kesiladi va yog‘ yoki yog‘ aralashmalari surtiladi, so‘ng bir bo‘lagiga mayin kesilgan mahsulot bo‘laklari quyiladi va uni boshqa non bo‘lagi bilan yopiladi. Buterbrodlar kichik (4×6 sm) va juda katta (yo‘lovchilar uchun) qilib tayyorlanadi. Bunda kichik donali nonlar ham ishlatiladi. (bulochka). Bulochkalar

yarim bo'lagi sochilib ketmaydigan qilib ko'ndalang kesiladi va ular orasiga mahsulot bo'laklari (pishloq, kolbasa va boshq.) quyiladi. Ko'p qavatli buterbrodlar ham tayyorlash mumkin.

Quyida yopiq buterbrodlar uchun namunali mahsulotlar keltirilgan: qovurilgan go'sht, qaynatma kolbasa, sariyog'li gorchitsa, qovurilgan parranda, yog', pishloq, qovurilgan tovuq, kilki, baliq, ikra, ko'k piyoz, dudlangan va qaynatilgan baliq xren qo'shilgan yog', tuxum-mayonez, seld gorchitsa va tuxum sarig'ini qirg'ichlab aralashtirilgan yog'.

12.2. Salatlar

Xom sabzavotli salatlar ko'k piyoz, rediska, turp, pomidor, bodring, oq va qizil bargli karam, sabzi, olma va boshqa xil meva-sabzavotlardan tayyorlanadi. Ularni iste'mol qilish juda katta ahamiyatga ega: ular faqatgina ishtaha ochuvchi emas, balki mineral tuz (mikro va makro elementlar), vitamin va boshqa biologik moddalar manbayi hisoblanadi. Karamda semirishga to'sqinlik qiluvchi tarton kislotasi mavjud. Issiqlik ishlovi berishda tarton kislota parchalanadi. Bundan tashqari, issiqlik ishlovi berilmagan sabzavotlarda ma'lum darajada ta'm va xushbo'y moddalar saqlanadi.

Ko'k sabzavotlardan salat tayyorlash uchun ko'k piyoz va ko'k salat olinib, tozalanadi, yaxshi yuviladi va maydalanadi (piyoz to'g'raladi, salat barglari bilan tuzatiladi). Ularga qaynatilgan tuxum ham qo'shish mumkin. Pomidor va bodringli salatlar quyidagi usulda tayyorlanadi: bodring, pomidorlar tozalanadi, so'ng ular aylana va somoncha shaklida to'g'raladi. Bodring kam uglevod va vitamin saqlashini bilgan holda, ularni pomidor bilan aralashtirish lozim. Pomidor va bodring salatlariga ko'k yoki bosh piyoz qo'shiladi. Ularga smetana qo'shiladi yoki ko'kat va ukrop sepiladi.

Rediska va turp salatlarini achchiq ta'mga ega, chunki ularda glukozid bor. Salat tayyorlash uchun tozalangan oq va qizil rediskalar aylana shaklida kesiladi yoki kesilmay quyiladi.

Tozalangan rediska sabzavot maydalash jihozida maydalanadi. Rediskali salatlar tarkibiga ko'k piyoz, bodring, tuxum, turpli salatlar tarkibiga esa ko'k piyoz, sabzi yoki qovurilgan bosh piyoz kiradi. Salatlar smetana yoki o'simlik moyi bilan uzatiladi. Butun rediska sariyog' bilan uzatiladi.

Oq va qizil bargli karam salati ikki xil usulda tayyorlanadi. Birinchi usulda karam mayin to'g'raladi, tuz bilan eziltiriladi. So'ngra o'simlik moyi, sirka va shakar solib aralashtiriladi. Eziltirishda karamdan ko'p miqdorda sharbat ajralib chiqadi (massasiga nisbatan 30%). Sharbat bilan birga shakar, mineral tuz, vitaminlarning bir qismi yo'qoladi.

Ikkinchi usulda karam to'g'raladi. Idishga solinadi, sirka, tuz qo'shib aralashtirgan holda qizdiriladi. Karam bo'shashib qolganda, tez sovutiladi. Bunday holda birinchi usuldagiga qaraganda hazm qiluvchi moddalarning yo'qotilishi ancha kam, «C» vitaminini yo'qotish katta bo'lmaydi. Shuning uchun, mahsulotlarga issiqlik ishlovi berish nordon muhitda olib boriladi. Tayyor salatning chiqishi sharbatni yo'qotmaslik hisobida 25–30% ga ko'payadi. Karamdan tayyorlangan salatlar mayin to'g'ralgan sabzi yoki ko'k piyoz, olma, konservalangan mahsulotlar qo'shiladi. Uzatishda unga ko'kat sepiladi.

Xom sabzavot va mevalarning bir necha turidan ko'p sonli salatlar tayyorlash mumkin. Ularni, odatda, vitaminlar deb nomlashadi. Bunday salatlar uchun xom karam, sabzi, bodring, urug'idan tozalangan olmalar mayin somoncha shaklida to'g'raladi, pomidor esa-aylana shaklida to'g'raladi. To'g'ralgan barcha mahsulotlar aralashtiriladi, unga smetana, tuz, shakar, limon sharbati qo'shiladi.

Sabzidan tayyorlanadigan salatlar uchun tozalangan sabzi qirg'ichdan o'tkaziladi, unga tuz, shakar, smetana qo'shib aralashtiriladi. Salatlar olma va quritilgan mevalar (mayiz, qora olxo'ri) aralashtirish mumkin.

Mevali salatlar olma, nok, o'rik, olcha, shaftoli kabi mevalardan tayyorlanadi. Hamma mevalar salat tayyorlash uchun

navlarga ajratiladi va yuviladi. O‘rik, olcha, shaftoli kabi mevalar danagidan ajratiladi. Olma va nok urug‘ va po‘stidan tozalanadi, yuvib mayin to‘g‘raladi. Mandarin va apelsinlar tozalanadi va bo‘laklarga bo‘linadi: katta bo‘laklar ikkiga bo‘linadi.

Mevadan tayyorlangan salatlariga mayonezli smetana va shakar upasi sepiladi. Qovun, tarvuz, olchalardan ham salat tayyorlash mumkin. Ularga meva sharbatli smetana solinadi.

Qaynatilgan sabzavotli salat va vinegretlar. Qaynatilgan sabzavotlardan kartoshka va sabzavotli salat va vinegretlar tayyorlanadi. Qaynatilgan kartoshkadan ham, tuzlangan, achitilgan, qaynatilgan sabzavot aralashtirib keng assortimentli salatlar tayyorlanadi. Ularga tuzlangan bodringli, bijg‘itilgan karamli, tuzlangan va konservalangan qo‘ziqorinli, olmali kartoshka salatlar kiradi.

Sabzavotli salatlar tarkibiga qaynatilgan rangli karam va loviya aralashtirilgan pomidor va bodiring kiradi. Vinegretlar tarkibida qaynatilgan lavlagi, sabzi, kartoshka, xom piyoz, achitilgan karam yoki tuzlangan bodring kiradi. Vinegretlar qaynatilgan baliq, selderey, go‘sh, tuzlangan va konservalangan qo‘ziqorinlar aralashtirib tayyorlanadi. Kartoshka salatlar va vinegret o‘simlik moyi, mayonezlar bilan tayyorlanadi. Qaynatilgan sabzavotli vinegret va salatlar tayyorlashning ikkita texnologik sxemasi mavjud.

1. Yuvish, qaynatish, sovitish, tozalash, maydalash, tarkibiy qismlarni aralashtirish.

2. Yangi asosli yuvish, tozalash, maydalash, qaynatish, sovitish, tarkibiy qismlarni aralashtirish va tuzlash.

Birinchi sxemaga binoan foydali moddalar yo‘qotilishini qisqartirish uchun kartoshka va ildizmevali sabzavotlar po‘stida qaynatiladi. Shuning uchun archilgan sabziga qaraganda archilmagan sabzini qaynatishda kalsiy, kaliy, fosforni yo‘qotish 2–2,5 marta past.

Biroq salat tayyorlashning ikkinchi sxemasida kamchilik mavjud: qaynatilgan sabzavotlarni amalda tozalashni mexanizatsiyalash

mumkin emas, qo'lda archilganda esa, sabzavotlarda ikkinchi darajali mikroblar rivojlanishiga olib keladi. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, qo'lda archilgan qaynatilgan sabzavotlarda mikroorganizmlar miqdori 20–30 marta ko'payadi.

Yangi texnologiya sabzavotli salat va vinegretlar tayyorlash jarayonini maksimal mexanizatsiyalashga ruxsat beradi. Tozalangan va maydalangan sabzavotlarga issiqlik ishlovi berilganda, ya'ni dimlash yoki bug'da qaynatish jarayonini suvda qaynatish jarayoni bilan almashtirib, foydali moddalar yo'qolishini pasaytirish mumkin.

Go'shtli salatlar. Bu guruhdagi salatlariga asosiy mahsulotlar sifatida (qaynatilgan go'sht, baliq, parranda lahm go'shti, krablar, krevetkalar), qaynatilgan kartoshka, tuzlangan yoki «tirik» bodring, ko'k no'xat, qaynatilgan tuxum va ko'katlar ishlatiladi. Salatlar mayonez, ba'zan «Yujniy» sardagi aralashtirib uzatiladi. Go'shtlar (mol, buzoq va boshq.) katta bo'laklarda, tuz, dorivorlar aralashtirib qaynatiladi va sovitiladi.

Baliq suyakli skeletidan po'stsiz va suyaksiz lahmga ajratiladi va dimlanadi. Osiyotr oilasiga mansub baliqlar tog'ay suyagi va po'stidan tozalanib qaynatiladi. Parranda go'shti (tovuq, kurka) qaynatiladi, so'ng lahm joyi (po'stsiz) suyagi bilan kesiladi. O'rdak go'shti qovuriladi yoki qaynatiladi, so'ngra suyakli lahm go'shti kesiladi. Kartoshka butun holda qaynatiladi va tozalanadi. Tuzlangan va yangi bodringlar po'stidan va urug'idan tozalanadi.

Tayyorlangan mahsulotlar mayin yoki kichik kub shaklida to'g'raladi. Salatni tayyorlash uchun go'sht, baliq, parranda go'shtining bir qismi yupqa va keng to'g'raladi. Maydalangan asosiy mahsulot (go'sht, parranda, baliq), bundan tashqari, maydalangan kartoshka, bodring aralashtiriladi va mayonez yoki smetanali mayonez qo'shiladi (go'shtli, baliqli salatlariga «Yujniy» sardagi solinadi). Sardak bilan tuzatilgan salatlar idish yoki vazalarga solinadi. Ustidan mol, baliq, parranda go'shti bo'laklari, qaynatilgan tuxum bo'laklari teriladi. Taom ko'kat barglari, shaklli kesilgan bodring bilan bezatiladi. Ba'zan salatlar

xamirdan savatchalar tayyorlab pishirilgan tarteletkalarda yoki qavatli xamirli stakanchalarda beriladi.

12.3. Baliqdan taom va gazaklar tayyorlash

Baliqdan tayyorlangan gazaklar (tuzlangan, konservalangan, kam tuzli baliq, issiq dudlangan baliq, ikra) achchiq ta'mli, o'ziga xos hidga ega va ishtahani yaxshi ochadi. Ularda 13–18% oqsil va 6–28% yog' bo'ladi. Seld va boshqa seld turidagi baliqlar yog'i 67–71% to'yinmagan yog' kislotalarini saqlaydi. Seld baliqlarida ma'lum miqdorda fosfatid (0,48%) mavjud. Seld baliqli gazaklar A₁ (retinol) va D₂ (ergokalsiferol) vitaminlari manbai bo'lib hisoblanadi.

Tuzi yuqori bo'lgan seld balig'ining bo'laklarga bo'laklanmagani 10–12 soat davomida suvni 3–4 marta almashtirilgan holda, filega ajratilgani choy yoki sutli suvda ivitiladi. Yaxna gazaklar tayyorlash uchun seld po'stsiz, suyaksiz filega yoki po'stsiz, suyakli filega bo'linadi. Birinchi holda chiqindilar 50–54%, ikkinchi holda 38–42% ni tashkil etadi.

Iste'mol qilinmaydigan chiqindilarga kalla, po'st, qanotlar, suyak va ichki a'zolar, iste'mol qilinadiganlariga ikra va go'sht kiradi. Saqlashda ikra va go'shtdan 10% dan oshmaydigan miqdorda olinadi. Ular ko'p miqdorda saqlanganda maxsus ishlov berishni talab etadi. Konservalangan va 6–12% tuz saqlagan ziravorli seld ivitilmaydi. Seld va kilkali gazaklar assortimenti keng tarqalgan, bular: qayla va tuxumli seld va kilka, tabiiy (qaynatilgan issiq kartoshka va yog'li) piyozli, maydalangan seld va boshqalar.

Taom tayyorlash uchun bo'laklangan seld suyaksiz va po'stsiz filega ajratiladi va piyoz, suvda ivitilgan non va olma bilan aralashtiriladi. Olingan aralashmaga o'simlik moyi yoki sariyog', ziravorlar sirka qo'shiladi va hammasi yaxshilab aralashtiriladi. Syomga, ket, losos baliqlarida tuz 4–10% ni tashkil qiladi. Shuning uchun bunday baliqlardan yaxna gazaklar tayyorlashda ular suvga ivitilmasdan filega ajratiladi. Bulardan tayyorlangan

gazaklar, odatda, qaylasiz limon bo'laklari va ko'katlar bilan uzatiladi.

Gazaklar uchun yana sovuq va issiq dudlangan baliqlar ishlatiladi. Issiq dudlangan baliq (sevryuga, treska, omul) tog'aysiz, po'stsiz porsiyali bo'laklarga bo'linadi. Ular yangi bodring, pomidor, ko'k salatli qaylalar yoki qaynatilgan sabzavot, ko'k no'xat va mayonez, kartoshkali (osyotr oilasiga mansub baliq) murakkab qaylalar bilan uzatiladi. Mayonez yoki xrenli sardak alohida beriladi. Sovuq dudlangan baliq sardak va mayonez bilan uzatiladi.

Qaynatilgan ko'rinishda, odatda, osyotr, sudak, oq baliq turidagi baliqlar beriladi.

Yaxna taomlar uchun osyotr turidagi baliqlar butun holda qaynatiladi, so'ng sovutiladi, tozalanadi va maydalanadi. Suyakli baliq skeletli va po'stli filega ajratiladi va porsiyalarga bo'laklaib qaynatiladi. Pishirilgan baliq qaynatilgan kartoshka va sabzi, ko'k no'xat, yangi va tuzlangan bodring, ko'katli murakkab qaylalar bilan uzatiladi. Qayla uchun qaynatilgan sabzavotlar mayonez bilan aralashtiriladi. Qo'shimcha qayla sifatida krablar, krevetkalar ishlatiladi.

Qaynatilgan sovutilgan baliq xrenli sardak (odatda osyotr baliqlari) va mayonez ostida (sudak, treska, kelma va boshq.) uzatiladi.

Qovurilgan baliq sabzavotli marinad ostida beriladi (tomatli va tomatsiz). Buning uchun baliqning porsiyali bo'laklari (suyaksiz va po'stsiz file yoki suyakli va po'stli file) va kichik baliqlar butun holda urvoqqa bulanadi, o'simlik moyida qovuriladi, issiq tuzli suv quyiladi va sovutiladi.

Quyma baliq tayyorlash uchun baliq chiqindilaridan tayyorlangan sho'rva asosida jele tayyorlanadi. Sho'rva qancha konsentrlangan bo'lsa, jele sifati ham shuncha yaxshi bo'ladi. 1 kg jele tayyorlash uchun 1 kg baliq chiqindilari kerak bo'ladi. Chiqindilardan tayyorlangan sho'rvada azotli moddalar miqdori 2,5–3,2% ni tashkil etadi.

Jeledantiruvchi modda sifatida sho'rvaning massasiga nisbatan 4% jelatin ishlatiladi. Jelatinni baliq tangasi bilan almashtirish mumkin. Jelatin ishlatilishidan oldin sovuq suvda ivitiladi. Sho'rva yog'dan ajratilgandan so'ng tindiriladi, unga ivitilgan jelatin qo'shiladi va jelatin to'liq eriguncha asta-sekin aralashtirib isitiladi. So'ngra sho'rva tiniqlashtiriladi; 8–10% suv bilan aralashtirilgan tuxum oqi qo'shiladi va qaynaguncha qizdiriladi. Sho'rvani tiniqlashtirishdan oldin sirka yoki limon kislotasi shunday hisobda solinadiki, ularning konsentratsiyasi 0,15% ni tashkil qilsin. Sirka jele ta'mini yaxshilaydi va uni tiniqlashtirishga yordam beradi. Tiniqlashtirilgan sho'rva tindiriladi.

Tindirilgan sho'rva sovigandan so'ng shaffof va mayin jele hosil bo'ladi.

Quyma taomlar qaynatilgan baliqlar, krablar, krevetka, qaynatilgan kalmarlardan tayyorlanadi. Barcha mahsulotlar quyishdan oldin ularning jelesi yaxshi sovitilgan bo'lishi kerak.

Quyma baliqli taom tayyorlashning ikki asosiy usuli mavjud:

1) idishga baliq bo'laklari teriladi va ustiga limon, ko'kat, qaynatilgan sabzavotlar bilan bezatilgan jele quyiladi. Qotgandan so'ng baliq bo'laklari jele bilan birga kesiladi;

2) qolipga jele quyiladi va sovitiladi. Jele qotgach bezatish uchun sabzavotlar (sabzi, yashil no'xat va boshq.), baliq bo'laklari yoki boshqa mahsulotlar (krablar) (kalmar) quyiladi va yana bir marta ustidan jele quyib chiqiladi. Jele sovib qotgach, tayyor taom qolipdan olinadi.

Banketlar uchun baliqli quymalar bir necha usullarda tayyorlanadi. Butun qaynatilgan yoki qiymalangan baliq konditer xaltasi yordamida jele bilan to'r singari yopiladi va bezatiladi. Chetlari baland qoliqlar sovimagani jele bilan to'ldiriladi, sovuq suvga solinadi va mayin qatlam hosil qilguncha sovitiladi. Jele solingan qolipga baliq bo'laklari bilan sabzavotli qayla qatlam bo'yicha terib chiqiladi.

Tiniq jeledan tashqari baliqli taomlar tayyorlashda jelatinli mayonez ham ishlatiladi. Jeledangan mayonez bilan qaynatilgan

baliq bo‘laklarining ustki qismi bezaladi, so‘ng esa unga tiniq jele quyiladi.

Baliqli studen quyma taomlarning biri bo‘lib hisoblanadi. Studen uchun sho‘rvani baliq chiqindilariga jelatin qo‘shib yoki kichik baliqlarga jelatin qo‘shmasdan tayyorlanadi. Jelatin 1,5% studen massasidan olinadi.

Qaynatilgan chiqindilar go‘shni suyagidan ajratiladi. Tog‘aylar yumshaguncha qaynatiladi, so‘ng lahm go‘shni bilan birga maydalanib, sho‘rvaga solinadi. Sho‘rvaga dorivorlar qo‘shiladi va 10 daqiqa qaynatiladi, unga maydalangan sarimsoq aralashtiriladi va idishlarga quyiladi. Sardaklar (qornishonli mayonez, xren) alohida beriladi.

12.4. Go‘sh va go‘sh mahsulotlaridan tayyorlangan taomlar va gazaklar

Go‘shli gastronom mahsulotlari gazaklar tayyorlash uchun tozalanadi, maydalanadi va yangi, tuzlangan, sirkalangan bodring va pomidor, salat va ko‘k no‘xatli, mayonezli sardak bilan uzatiladi.

Qaynatilgan va qovurilgan go‘shli taomlar mol, buzoq va ba‘zan yog‘siz qo‘y go‘shidan tayyorlanadi. Bunda hayvonning qalin va mayin yon go‘shlari, orqa oyoq lahm go‘shlari va koreykalar ishlatiladi. Ular katta bo‘laklarga bo‘lib qaynatiladi va qovuriladi, sovitiladi va kesiladi. Bodring, pomidor, ko‘k salat, qaynatilgan sabzavotli qaylalar va sardak (qornishonli mayonez, xren) bilan uzatiladi. Katta bo‘laklarga bo‘lib qovurilgan mol go‘shni taomlari «rostbif» deb nomlanadi. Go‘sh jele bilan bezatiladi va yangi, tuzlangan bodring, qaynatilgan sabzavot va xren bilan uzatiladi.

Kichik parrandalar sovuq taomlar tayyorlash uchun oltinrang tusga kirguncha qovuriladi, so‘ng tayyor bo‘lguncha qovurish shkafida pishiriladi. Katta parranda (g‘oz, kurka, o‘rdak) qovurish shkafida ajralayotgan yog‘ va sharbatini quyib turib qovuriladi.

Quyma taomlar porsiyali yoki mayda bo‘laklarga bo‘lingan qaynatilgan go‘shli mahsulotlardan tayyorlanadi. Qaynatish jarayo-

nida sabzi, piyoz va xren solingan konsentrlangan go'shtli sho'rvada jele tayyorlanadi. Ivitilgan jelatin issiq sho'rvaga aralashtiriladi.

Quyimali taomlarga xrenli sardak alohida beriladi.

Qiymalangan tovuq go'shti tayyorlash uchun tovuq po'sti shilinadi, orqa bo'lak bo'ylab kesiladi. Tovuqli qiymaga qo'shimcha tovuq lahm go'shti qo'shiladi. Qiymalangan massa tovuq terisiga o'raladi, so'ng teri tikib chiqiladi.

Yarim tayyor mahsulot dokaga o'raladi va 1–1,5 soat qaynatiladi, so'ng yengil press ostiga quyiladi va sovutiladi. So'ngra mahsulot ochiladi, mayin bo'laklarga bo'linadi va salatli, pomidor, bodring, ko'k no'xat, qaynatilgan sabzavotli qaylalar bilan uzatiladi. Qayla tarkibiga maydalangan jele qo'shish mumkin.

Qiymalangan tovuqqa qornishonli mayonez sardagi yoki xren, beriladi.

Pashtet ikki ko'rinishda tayyorlanadi: jigardan, qiymalangan buzoq, qo'y, parranda go'shtlari qo'shilgan jigardan. Pashtetlar juda to'yimli yaxna gazak hisoblanadi. Mol jigarida 17–20% oqsil bo'lib, shundan 15–16% to'la qimmatlidir. Qovurishda uning massasi 23% ga kamayadi. Jigar A₁, B₂, B₁₂ vitaminlariga, pantoten kislotaga, biotin, xolin, piridoksinga juda boy.

Pashtet tayyorlash uchun jigar, maydalangan sabzavotlar bilan birga qovuriladi, ikki marta qirg'ichdan o'tkaziladi, unga sariyog', sut yoki sho'rva qo'shib, aralashtiriladi. Uzatishda pashtetga maydalangan qaynatma tuxum sepiladi va konditer xaltachasi yordamida sariyog' bilan bezatiladi.

Go'shtli mahsulotlar va xom parranda, buzoq, go'shtdan pashtet tayyorlash uchun go'sht go'shtqiymalagichdan o'tkaziladi, qovurilgan va maydalangan jigar qo'shiladi, ziravor solinib, aralashtiriladi. Olingan massa oshirib yoyilgan xamirga qo'yiladi va kulebyaka ko'rinishida shakl beriladi va tayyor pashtet qovurish shkafida pishiriladi. Pishgan pashtet sovutiladi, ochiq qoldirilgan xamirga yarim sovigan jele quyiladi. Pashtetni maxsus qoliplarda ham pishirilgan mumkin.

Parranda go'shtidan pishloq tayyorlash uchun parranda tanalari qovuriladi, ulardan lahm go'shti ajraladi va uni 2–3 marta

go'shtqiyimalagichdan o'tkaziladi. So'ng qirg'ichlangan pishloq (gollandiya, shvetsiya), sariyog' qo'shib yaxshilab aralashtiriladi. Parranda go'shtidan tayyorlangan pishloqqa vino, ezilgan muskat yong'og'i, o'tkir sho'rva qo'shib ko'pirtiriladi. Tayyor bo'lgan massa jeledan tayyorlangan shakllarga o'raladi va jele quyiladi.

12.5. Tuxumli gazaklar

Yaxna taomlar tayyorlash uchun tuxum qattiq qaynatiladi. Qaynatib tozalangan tuxumga mayonez quyiladi va kartoshka, ko'k no'xat, bodring, pomidorli qaylalar bilan uzatiladi.

Qaynatilgan tuxumni maydalangan ko'k yoki bosh piyoz, sariyog' bilan aralashtirish mumkin.

Qiyimalangan tuxumdan keng assortimentli gazaklar tayyorlanadi, tuxum qattiq qaynatiladi, ikkiga bo'linadi va uning sarig'i olinadi. Ba'zan qaynatilgan tuxum oqiga savatcha shakli beriladi. Qaynatilgan tuxum sarig'i gorchitsa, yog', kilki bilan aralashtiriladi va qaynatilgan tuxum oqi bu massa bilan to'ldiriladi.

Tuxum donador ikra, ko'k piyozli maydalangan seld salati bilan qiymalanadi.

Tayanch iboralar

Yaxna taom, buterbrod, salat, sabzavotli salat, vinegret, pashtet, qiymalangan tuxum, donador ikra, seld salati, tuxumli gazak, qovurilgan mol go'shti.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Buterbrodlar qanday tayyorlanadi?
2. Xom sabzavotli salatlar qanday tayyorlanadi?
3. Qaynatilgan sabzavotli salat va vinegretlar tayyorlash texnologiyasi qanday?
4. Go'shtli salatlar tayyorlash texnologiyasini aytib bering.
5. Baliqdan gazakli taomlar qanday tayyorlanadi?
6. Parranda go'shtidan qanday salatlar tayyorlash mumkin?

XIII bob. SHIRIN TAOMLAR VA ISSIQ ICHIMLIKLAR

Ovqatlanish ratsioni, odatda, shirin taomlar bilan tugallanadi. Ular retsepturasi tarkibiga qaymoq, tuxum, sut, qand, yorma, un, ho‘l meva va rezavor mevalar, ta‘m beruvchi moddalar kiradi. Bunday mahsulotlar tayyor taomning kaloriyasini oshiradi.

Ko‘pgina shirin taomlar jeleli moddalar yordamida tayyorlanadi, shuning uchun ular dildirtoq konsistensiyaga ega.

Shirin taomlar ikki asosiy guruhga bo‘linadi: 1) issiq; 2) sovuq.

Sovuq taomlar, o‘z navbatida, yangi uzilgan va qaynatilgan sabzavot va rezavor mevali taomlar; jelelangan va muzlatilgan shirin taomlarga bo‘linadi. Issiq shirin taomlarga puding, sufle va boshqa mahsulotlar kiradi.

Shirin taomlar tarkibiga kiruvchi mahsulotlarga oldindan qayta ishlov beriladi.

Shakar. Har xil sharbatlar olish uchun shakar suvda qaynatib, mevali qaynatma va sharbatlar bilan aralashtiriladi. Yuzida hosil bo‘lgan ko‘pik olib tashlanadi.

Rezavor mevalar. Umumiy ovqatlanish korxonalarida rezavor mevalar yangi uzilgan va konservalangan holda qabul qilinadi (quruq, muzlatilgan, sterillangan).

Rezavor mevalar ajratiladi, tozalanadi (malinadan tashqari) va yuviladi.

Nok, olma, behilarni tozalashda po‘stidan tashqari urug‘i va o‘zagi olib tashlanadi. Tozalangan va maydalangan olma, nok, behilar issiqlik ishlovi berishdan oldin nordon suvda (qoraymasligi uchun) saqlanadi.

Danakli mevalar ko‘rinishiga qarab navlarga ajratiladi va iliq suvda yuviladi. Tez muzlatilgan tabiiy (shakarsiz) mevalar

karton qog'ozidan ajratilib 10–15 daqiqa davomida muzdan tushiriladi, so'ng yuviladi va keyingi muzdan tushirish uchun uy haroratida, o'ziga xos idishlarga solinadi. Agar eritilgan mevalar tez ishlatilmasa, ularga sharbat quyib, sovuq joyda saqlanadi.

Ayrim taomlarni tayyorlash uchun mevalar archiladi. Buning uchun olma, nok pishiriladi yoki qaynatiladi, nok ham qaynatiladi, danakli mevalar (gilosdan tashqari) sharbat bilan aralashtiriladi va sovuq joyda saqlanadi.

Dastlabki ishlov berilgan oziq-ovqat chiqindisi kisel, mevali sharbat va sardak uchun ishlatiladi.

Qaymoq va smetana. Shirin taom ishlab chiqarish uchun bu mahsulotlar ko'pirtirish uchun kerak. Ko'pirtirilgan holda ular tuxum qatlamli dispers sistema strukturasidan iborat.

Pazandachilik amaliyoti uchun ko'pirtirilgan massa kerakli zichlikka ega bo'lishi va o'zidan suyuqlik chiqarmasligi kerak. Qaymoqni 4–7°C haroratda ko'pirtirish yaxshi natijalar (25–35%) beradi. Qaymoqda yog' qancha kam bo'lsa, ko'pirtirish uchun shuncha past harorat kerak bo'ladi. Ko'pikning mustahkamligi yog' sharchalarining o'lchamiga bog'liq.

Haroratning pastligi ko'pirtirilgan qaymoqning konsistensiyasini oshiradi, yog' sharchalarini hosil qiladi. Shu yo'l bilan smetanani ko'pirtirishda avval u sovitiladi, bir xil paytlarda unga 5–6% sovuq sut qo'shiladi.

Qaymoqni oksidlanmaydigan idishda ko'pchitilganda uning hajmi 2–2,5 martaga oshadi.

Ko'pirtirilgan qaymoq va smetanani uzoq vaqt saqlab bo'lmaydi, chunki ularning hajmi tez pasayadi.

Tuxum. Tuxumli-sutli aralashma tayyorlash uchun tuxum shakar bilan aralashtirilib, qaynatilgan issiq sutda eritiladi va quyuy bo'lguncha (80°) qaynatiladi. Tuxumning oqi bilan sarig'i ajratilib ishlatilganda tuxum sarig'i shakar bilan to shakar eriguncha yaxshilab aralashtiriladi. Tuxum oqi esa maxsus jihozlarda ko'pirtiriladi. Ko'pirtirilgan tuxum oqi taomga

o'zgacha ta'm beradi. Agar tuxum oqi yaxshi ko'pirtirilmasa ko'pirtirilgan massaga boshqa mahsulotlar qo'shilganda o'z shaklini tez yo'qotadi. Tuxum oqi uzoq vaqt ko'pirtirilsa u denaturatsiyalanadi, natijada ko'pirtirilgan massa o'z elastikligini yo'qotadi va qattiqlashadi.

Yaxshi ko'pirtirilgan tuxum oqi 5–8 martadan aralashtirilsa ham o'z shaklini saqlaydi. Tuxum oqi bilan sarig'i birga ko'pirtirilmaydi. Agar melanj bilan ishlash kerak bo'lsa tuxum massasi ko'pirtirishdan oldin isitilishi kerak. Ko'pik yaxshi holga kelishi uchun u sovutiladi va uning ustiga bir necha tomchi oziq-ovqatda ishlatiladigan kislota solinadi.

Jeleli mahsulotlar. Umumiy ovqatlanish korxonalarida jeleli mahsulotlardan jelatin, kraxmal, agaroid va fursellaran ishlatiladi.

Pektinli moddalar, kraxmal shirin jeleli mahsulot uchun eng yaxshi dildiroq massa hosil qiluvchi hisoblanadi. Eritish uchun kraxmalni oldindan bo'ktirish talab qilinmaydi; gomogenli kleyster hosil qilish uchun unga 4–5 marotaba ko'p hajmda sovuq kislota quyiladi, yaxshilab aralashtiriladi, qaynab turgan kislotaga solinadi va 2–10 daqiqa qaynatiladi. Agaroid bilan fursellaran 20 marotaba ko'p hajmdagi suvga 30–45–60 daqiqa botirib quyiladi.

Bu vaqtda agaroid massasi 8–10 marta, fursellaran 6–8 martaga kattalashadi.

So'ngra bular doka orqali filtrlanadi. Keyingi isitish 75°C haroratda olib boriladi. Suvga oldindan bo'ktirilgan jelatin, agaroid va furatsilin yaxshilab eritiladi va 1% konsentratsiyaga ega jeleli suyuqlik hosil qilinadi. Bunday hosil qilingan suyuqlik kislotalar bilan qaynatilmaydi. Shuning uchun kislota ularning dildirokli qobiliyatini pasaytiradi. Suyuqlik past haroratda sovutilganda ularning termodinamik xususiyati buziladi.

Har xil shakarli jelatin, agaroid, fursellaranlar eritmalarining dildiroqlanish harorati quyidagi jadvalda keltirilgan.

Jelevovchi mahsulotlarning dildiroqlanish harorati

Jelevovchi mahsulotlar	Jelevovchi mahsulotlarning konsentratsiyasi, %	Shakar miqdori,%	Eritmaning dildiroqlanish harorati °C
Jelatin	3,0	20,0	18,7
Agaroid	1,5	20,0	22,7
Fursellaran	1,0	20,0	25,2

Dildiroqli taomlarning dildiroqlanish harorati shakar miqdoriga bog‘liq.

Dildiroqlanish haroratida 30–60 daqiqa saqlangan va sovitilgan jelatin, agar, fursellarandan tayyorlangan dildiroqlar kame-ralarga yuboriladi. Bular sovitish kamerasidan olingan dildiro-qlardan mustahkamroq bo‘ladi.

Shirin sardaklar. Shirin sardaklar puding, shirin bo‘tqa, mevali muzqaymoq tayyorlashda ishlatladi. Ayrim rezavor mevali sharbatlar (olmali, gilosli, o‘rikli, klubnikali) shakar bilan qaynatilganda o‘ziga xos ta‘m beradi. Ba‘zi bir sardak-larning suyuq asosini sut tashkil etadi. Ularning quyuqlanishi uchun kraxmal qo‘shiladi. Shirin tuxumli sardak tayyorlash uchun shakar bilan eziltirilgan tuxum suv, oq vino bilan ara-lashtiriladi. Unga limon kislotasi yoki limon sedrasi qo‘shiladi va uning haroratini 80°C dan oshirmasdan bir xil massa hosil bo‘lguncha uzluksiz ko‘pchitilgan holda pishiriladi.

Issiq shirin taomlar. Bu guruh taomlarga pirog (sufle), pishirilgan, qovurilgan xamir olma, puding, shirin bo‘tqalar, blinchiqlar va un hamda yormadan tayyorlangan boshqa shirin taomlar kiradi.

Pirog (sufle), asosan ko‘pirtirilgan tuxum oqi va boshqa mah-sulotlar bilan aralashtirib hosil qilinadi.

Vanilinli va shokoladli sufle tayyorlash uchun shirin tuxum-sutli aralashma tayyorlanadi. Buning uchun tuxum sarig‘i sha-kar bilan aralashtiriladi. Unga un, vanilin, kakao, sut qo‘shib quyuqlashguncha (65–70°C haroratda) isitiladi.

Aralashma tez, lekin ehtiyotkorlik bilan ko'pirtirilgan tuxum oqi bilan aralashtiriladi va yog'langan tovada 200–250°C haroratda 12–15 daqiqa pishiriladi.

Mevali sufle uchun tuxum-sutli aralashma o'rniga shirin mevali pyure (olma, qulupnay) tayyorlanadi va ko'pirtirilgan tuxum oqi bilan aralashtirilib, yuqorida aytilgandek pishiriladi.

Issiq sufle pishirilgandan so'ng tez boshqa idishga olinadi. Sufle shakar pudrasi bilan bezatilib, xom qaymoq yoki sut bilan birga uzatiladi va tanovul qilinadi.

Pishirilgan olma. Olmani o'zagidan tozalab, ustiga shakar sepiladi va listga terib, kerakli haroratda 15–30 daqiqa toblab pishiriladi. Pishirish jarayonida saxarozaning bir qismi inversiyalanadi.

Pishirilgan olmalar issiq yoki sovuq holda ustidan sharbat, asal quyib uzatiladi.

Xamir bilan qovurilgan olmalar. Olmalar tozalanadi, o'zagi olinadi, aylana holda 0,5 sm qalinlikda kesiladi, keyin ustiga shakar sepiladi. Alohida smetana va shakar bilan aralashtirib quyuq xamir tayyorlanadi (paxta yog'isiz).

Kesilgan olmalar quyuq xamirga botiriladi va ko'p yog'da qovurib olinadi. Pishirilgandan keyin shakar pudrasi sepilib, alohida meva sharbatlari bilan tanovvul qilinadi.

Shirin kashalar. Shirin bo'tqalar guruchli va manniy yor-masidan tayyorlanishi mumkin. Ular sut bilan pishiriladi. Pishirilgan bo'tqalarga retseptga qarab mahsulotlar (xom tuxumn-ing shakar bilan aralashmasi, sariyog', vanilin) aralashtiriladi va yog'langan tovaga solib pishiriladi. Pishirilgan mahsulot ezilgan yong'oq bilan bezatiladi. Bo'tqa yuzasiga shakar sepilib, yupqa to'q jigarrangli karamel hosil bo'lguncha pishiriladi.

Kakao va shokolad. Kakao kukuni shakar bilan aralashtiriladi va aralashtirayotgan holda ozgina issiq sut qo'shib qaynaguncha qaynatiladi.

Kakao stakanlarga solib uzatiladi. Shokolad kakao kukuni va kakao yog'ini qo'shib qaynatib kakaoday uzatiladi.

Sutli sharbatlar. Barlar, kafe, bufet va umumiy ovqatlanishning boshqa korxonalarida sutli va sariyogʻli kokteyllar tayyorlanadi. Ularni tayyorlash uchun maxsus kokteyl tayyorlaydigan jihoz ishlatiladi. Jihazda sutli yoki kam qaymoqli aralashma, mevali sharbat, muzqaymoq koʻpik hosil boʻlguncha koʻpirtiriladi va idishga solib uzatiladi.

Shu tarzda mevali sut yoki qaymoqdan kokteyllar tayyorlanadi.

Tayanch iboralar

Isteʼmol, konsistensiya, konservalangan sterilizatsiya, struktura, pazandalik, pasterizatsiya, denaturatsiya, konsentratsiya, agaroid, shakar, qaymoq, rezavor mevalar, smetana, tuxum, jeleli mahsulotlar, shirin sardaklar, issiq shirin taomlar.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Shirin taomlar tayyorlashda qanday mahsulotlar ishlatiladi?
2. Shirin taomlar tayyorlashda mevalarga qanday dastlabki ishlov beriladi?
3. Shirin taom tayyorlashda qaymoqqa qanday ishlov beriladi qanday?
4. Shirin sardaklar tayyorlash texnologiyasi qanday?
5. Issiq shirin taomlar tayyorlash texnologiyasi qanday?
6. Xamir bilan qovurilgan olma taomi qanday tayyorlanadi?

XIV bob. XAMIRDAN TAYYORLANGAN MAHSULOTLAR

Umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan mahsulotlarning ko‘pgina ulushini xamirdan tayyorlangan mahsulotlar tashkil etadi. Xamirning ikki asosiy turi tayyorlanadi: xamirturushli va xamirturushsiz (pressli). Xamirturushsiz tayyorlangan xamirdan chuchvara, suzma solingan chuchvara, quymoq, ugra kabi taomlar tayyorlanadi. Unli pazandachilik mahsulotlari (pirog, pirojki, bo‘g‘irsoq, kulebyaki, rastegay, kulcha), yetiladigan non-bulochka mahsulotlar (bulochka, shirin qo‘ymali bulochkalar, qatlamalar va h.k.), unli konditer mahsulotlar (pirojniy, tort, pryaniq, vaffli) ishlab chiqariladi. Mahsulotlarga ishlov berishda sochiluvchi mahsulotlar (un, shakar) elanadi. Unni elashda alohida chiqindilardan tozalash bilan bir qatorda uning aeratsiyasi yuz beradi, ya’ni havo bilan to‘yintiriladi.

Shakar va osh tuzi, xamirga yaxshi taqsimlanishi uchun suvda eritiladi. Qattiq yog‘lar yaxshilab tozalanadi. Tuxumlar ovoskopda ko‘riladi, 2% li ohakli xlor eritmasida 10 daqiqa dezinfeksiyalanadi va yuviladi. Melanj (muzlatilgan tuxum aralashmasi) suv hammomida 45–50°C haroratda eritiladi va tindiriladi.

14.1. Xamirdan tayyorlanadigan mahsulotlar

Bug‘doy unini boshqa komponentlar bilan aralashtirib qorish natijasida xamir tayyorlanadi. Bu unli mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasining asosiy jarayoni hisoblanadi. Un, suv, tuz va boshqalar xamir qorish uchun asosiy xomashyo hisoblanadi. Bug‘doy unidan tayyorlangan xamirni shakllantirishda quyidagi jarayonlar boradi. Unga suv qo‘shganda unning quruq moddalari

tarkibidagi oqsil moddalari va kraxmalning shishishi kuzatiladi. Xamir qorilgandan so'ng oqsillar shisha boshlaydi. Xamirning fizik xususiyatlarini shakllantirishda katta ahamiyatga ega bo'lgan kolloid agregat- kleykovina hosil bo'ladi.

Xamir yupqa qatlamli to'rdan tashkil topgan kleykovina bo'lib, yumshoqlashtirilgan kraxmal donlari bilan bog'lanadigan elastik massa.

Standart namlikka ega bo'lgan xamirturushli xamir qorishda unga qo'shiladigan suv miqdori 40–165% ni (un massasiga nisbatan) tashkil etadi. Presslangan xamir tayyorlashda konditer mahsulotlari turiga qarab suv miqdori o'zgarib boradi. Yog'li xamir qorishda suv qo'shilmaydi, balki oqsillarning shishishi tuxum yoki melanj (ular massasidan 75%), shuningdek, sariyog' yoki margarin (16–20%) tarkibida bo'lgan suv hisobida boradi. Xamir qorishda un va suv miqdori qanday mahsulot ishlab chiqarilishiga qarab turlicha bo'ladi.

11-jadval

Turli mahsulotlar tayyorlash uchun xamir qorishda bug'doy uni va suvning taxminiy miqdori

Xamirturushli xamir					Xamirturushsiz xamir			
Non uchun	Pirojki		Ol adye	Yupqa	Vara-qi	Vare-niki	Chuch vara	Lag'mon uchun
	qovu-rilgan	pishi-rilgan						
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

Xamirda suv miqdorining ko'payishi va uning haroratining ko'tarilishi oqsillarning shishishiga ta'sir ko'rsatadi, xamirturushning hayot faoliyati jarayonining tezlashishi va fermentlarning aktivlashishiga yordam beradi. Xamirning namligi qancha yuqori bo'lsa, undan shuncha ko'p mahsulot ishlab chiqariladi. Lekin suvning xamir qorishda ko'p miqdorda ishlatilishi yuqori namlikka ega mahsulotlar chiqishiga olib keladi, bu esa uning oziqaviy qimmatini pasaytiradi. Xamirning fizikaviy xususiyatlari ko'p hollarda uning tarkibidagi bug'doy unidagi

kleykovina miqdori bilan aniqlanadi. Spirtida eruvchi oqsillar guruhiga mansub gliadin (40–50% quruq moddaga nisbatan) va ishqorda eruvchi oqsillar guruhiga mansub glutenin (34–42%) kleykovinaning asosiy oqsillari bo‘lib hisoblanadi. Kleykovina sifatiga turli talablar qo‘yiladi. Xamirturushli xamir tayyorlash uchun kuchli kleykovinaga ega bo‘lgan un talab etiladi. Xamirturushsiz xamirdan mahsulotlar tayyorlashda uning turiga bog‘liq holda quyidagi sifat va miqdorga ega bo‘lgan kleykovina tavsiya qilinadi.

12-jadval

Turli unli konditer mahsulotlari ishlab chiqarishda kleykovina sifati va miqdori

Xamir turi	Kleykovina miqdori,%	Plastometr PL-2 bo‘yicha kleykovinaning elastikligi	Kleykovina sifati
Uvalanuvchi	28–36	27–60	Kuchsiz, o‘rta
Biskvitli	28–36	27–60	Kuchsiz, o‘rta
Yetiladigan	28–34	60 gacha	Kuchsiz, o‘rta
Varaqi	40	90–180	Kuchli
Zavarnoy	28–36	90–180	Kuchli

Xamirni yetiltirish usuli. G‘ovak strukturali va yuqori hajmga ega bo‘lgan mahsulotlar hosil qilish uchun xamir dastlab biologik, mexanik va kimyoviy usullar bilan yetiltiriladi. Xamirni yetiltiruvchilarsiz tayyorlash jarayoni pazandachilikda asosiy o‘rinni egallaydi.

Biologik usulda xamirni yetiltirish. Bu usul bijg‘ish jarayoniga asoslangan bo‘lib, xamirga xamirturush qo‘shish va xamirturush fermentlarining birgalikdagi harakatiga asoslangan. Bijg‘ishning asosiy ko‘rinishi spirtli bo‘lib, bunda geksoza parchalanib, etil spirti va karbonat angidrid gazini hosil qiladi.

Spirtli bijg‘ish bilan bir vaqtda sut-achitqili bijg‘ishlar kuza-tiladi. U xamirga un yoki boshqa xomashyo turi, shuningdek, havodan tushadigan bakteriyalar bilan hosil bo‘ladi. Gomofermantli (haqiqiy) sut-achitqil bakteriyalari faqat sut kislotasini hosil qiladi.

Geterofermentli (haqiqiy bo'lmagan) bakteriyalar sut kislotasi bilan bir qatorda boshqa kislotalarni ham (sirka, vino, nordon, chumoli va boshq.) hosil qiladi.

Xamirning yetilishi karbonat angidrid gazi ta'sirida boradi. Shakarlarning bijg'ishi bijg'ishning boshlang'ich davrida (1,5–2 soat) yuz berishi aniqlangan. Xamirturush fermenti saxaroza ta'sirida un tarkibidagi saxarozani bir necha daqiqa ichida glukoza va fruktozaga parchalaydi. Un kraxmalining parchalanishi natijasida uzluksiz hosil bo'layotgan maltoza xamirturush fermenti maltaza ta'sirida parchalanib glukoza hosil qiladi. Bijg'ishning intensiv borishi xamirning haroratiga bog'liq bo'ladi. 25–35°C optimal harorat hisoblanadi. Bijg'ish harorati 35°C ga ko'tarilganda bijg'itishning maksimal intensivligi oshadi, 45–50°C haroratda esa fermentlar inaktivatsiyalanadi va xamirturushning hayot faoliyati pasayadi. Shuning uchun ham xamir qorish harorati 40°C dan oshmasligi kerak. Bijg'itish jarayoniga ma'lum darajada (pH) muhit va osh tuzi konsentratsiyasi ta'sir ko'rsatadi. Un massasiga nisbatan osh tuzining 0,1% miqdorda qo'shilishi bijg'itish jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, 1,5–2% qo'shilganda esa (oddiy xamir uchun) bijg'itish jarayonini to'xtatadi.

Mexanik usulda xamirni yetiltirish. Qandolat mahsulotlarining ko'pchiligi o'z tarkibida tabiiy emulgirlovchi moddalarni (tuxumli mahsulotlar letsitini, sut va sut mahsulotlari kazeini) saqlaydi. Xamirdan ba'zi mahsulotlar ishlab chiqish texnologiyasi unning tarkibiy qismlarini aralashtirishni ko'zda tutadi. Bunda yaxshi dispergirlangan emulsiya hosil bo'lguncha aralashtirish davom ettiriladi. Hosil qilingan emulsiyani un bilan aralashtirib xamir qoriladi. Emulsiyaning qo'llanilishi tarkibi bo'yicha va fizik-mexanik xususiyatlariga ko'ra bir xil bo'lgan xamir olishga imqon beradi. Bunday qorilgan xamirdan tayyorlangan mahsulotlar sifati yaxshi bo'ladi.

Aralashtirgichlar bilan ko'pirtirishda aralashmalar havoning kichik pufakchalari bilan to'yinadi, natijada unning hajmi kattalashadi. Xamirni bijg'itish va ba'zi bir qandolat

mahsulotlarini ishlab chiqarishda qatlam berish jarayoni (yog‘ bilan bir necha marotaba yoyilish natijasida hajmi 2–3 baravar kattalashgan qatlamli mahsulotlar pishirilgan) keng qo‘llaniladi.

Kimyoviy usulda xamirni yetiltirish. Unli qandolat mahsulotlarining ma‘lum qismi juda katta miqdordagi yog‘ va shakardan iborat bo‘lib, bular xamirturush faoliyatini to‘xtatadi. Bunday mahsulotlarni ishlab chiqarishda kimyoviy yetiltiruvchilardan foydalaniladi. Kimyoviy yetiltiruvchilar yoki novvoy upalari shunday kimyoviy birikmalarga egaki, ular qizdirilganda xamirni yetiltiruvchi gazsimon moddalarni hosil qiladi. Bunday moddalarning ajralish jarayoni mahsulotlarni pishirilganda yuz beradi. Yetiltiruvchi sifatida, ko‘pincha natriy bikarbonat va ammoniy karbonat ishlatiladi. Ular 60–80°C haroratgacha qizdirilganda xamirni yetiltiruvchi karbon kislotalarga parchalanadi. Natriy bikarbonat (ichimlik sodasi) xamirda natriy karbonat hosil bo‘lishi bilan karbonat angidrid gaz va suv tengligi bilan hosil bo‘ladi:



Natriy bikarbonatning borligi bilan mahsulot oltin sariq rangga bo‘yaladi va spetsifik ta‘mga ega bo‘ladi. Bunda hosil bo‘lgan natriy karbonat mahsulotlarda ishqor reaksiyasini hosil qilib pishirilganda xamirdagi vitaminlarning buzilishiga olib keladi. Yuqori ishqorlilik, sho‘r-achchiq ta‘mli mahsulotlar ovqat hazm qilish jarayonini yomonlashtiradi. Xamirning chegaralangan ishqorlilikgi 0,6°C dan ko‘p bo‘lmasligi kerak. Ammoniy karbonat $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ xamirda ammiak, karbonat angidrid gazi va suv ajralishi bilan tenglashtiriladi:



Agar qandolat mahsulotlari rangini oq rangligicha qoldirish kerak bo‘lsa (masalan, myatnoy pryaniqlarda), bunda bijg‘ituvchi sifatida ammoniy karbonat ishlatiladi. Ta‘m sifatini yaxshilash uchun unli qandolat mahsulotlariga, ko‘pincha, natriy bikarbonat va ammoniy karbonat aralashmalari qo‘shish tavsiya etiladi.

14.2. Xamirturushli xamir ishlab chiqarish texnologiyasi

Xamirturushli xamir tayyorlash ikki usul bilan amalga oshiriladi: oshirtirib (oparali), oshirtirmay (oparasiz). Birinchi usul tarkibida yog‘, shakar, tuxum mahsulotlari oz miqdorda bo‘lgan xamirni yetiltirish uchun, ikkinchi usul esa yuqorida ko‘rsatilgan mahsulotlar katta miqdorda bo‘lgan xamirni yetiltirish uchun qo‘llaniladi.

Oparasiz usul. Xamir qorish mashinasiga 30–35°C haroratgacha qizdirilgan suv, suvda aralashtirilgan va tindirilgan xamirturush, shakar, tuz, melanj yoki tuxum hamda un solinadi. Bu mahsulotlar 7–8 daqiqa davomida aralashtiriladi. Shundan so‘ng, eritilgan margarin solib, bir jinsli massa hosil bo‘lguncha aralashtirib xamir qoriladi. Qorilgan xamir 3–4 soat davomida issiq joyda 35–40°C haroratda achishi uchun olib quyiladi. Xamirning hajmi 1,5–2 martaga oshgach, xamir 1–2 daqiqa davomida qoriladi, so‘ngra yana achishi uchun olib quyiladi. Achish davomida xamir 1–2 marta qoriladi. Birinchi qorish xamir tayyor bo‘lgandan 50–60 daqiqa o‘tgandan so‘ng bajariladi. Xamirni qorishning dastlabki davrida hosil bo‘lgan karbonat angidrid gazining ma‘lum bir qismi (yirik pufakchalar ko‘rinishida) xamirga ishlov berib yo‘qotiladi. Shuningdek, xamirturushning hayot faoliyatini qiyinlashtiruvchi boshqa achitish mahsulotlari ham chiqib ketadi. Korish natijasida xamirda hosil bo‘lgan karbonat angidrid gazi bir me‘yorda taqsimlanadi. Bijg‘ish jarayonida bug‘doy unidan tayyorlangan xamirdan quruq moddalar miqdorining 1,5–4% gacha sarflanishi uglevodlarning qisman yo‘qolishi, kraxmalning karbonat angidrid gazi va spirtga aylanishi, xamirni pishirilganda va bijg‘itishda uning yo‘qolishi hisobiga boradi. 1,5% (un miqdoriga nisbatan) xamirturush qo‘shib xamirni 3 soat davomida bijg‘itilganda undagi quruq moddalar miqdorining yo‘qolishi 1,2% ni, 3% xamirturush qo‘llanilganda esa 1,2–2,6% ni tashkil etadi.

Oparali usul. Bu usul ikki fazadan tashkil topgan: opara tayyorlash (quyuq konsistensiyali xamir) va yetilgan oparadan

xamir tayyorlash. Opara xamir qorish jihozida quyidagi ketma-ketlikda qoriladi: 30–35°C haroratgacha qizdirilgan suvga yoki sutga (umumiy miqdorning 60–70%) oz miqdordagi suvga aralashtirilgan xamirturushning hammasi solinadi. Ustiga unning bir qismi (umumiy miqdorning 35–60%) sepiladi, aralashtiriladi va bijg‘ish uchun olib qo‘yiladi. Bijg‘ish 35–40°C haroratli xonalarda 2,5–3 soat davom etadi. Oparani tayyorlash xamirturushning ko‘payishi uchun yaxshi shart-sharoitlarni va fermentativ jarayonlar intensivatsiyasi yaxshilanishiga imkon yaratib beradi. Yog‘ va shakar oparaga solinmaydi, chunki bular xamirturushning faoliyatini susaytiradi. Oshgan xamirning tayyorligi uning hajmi kattalashishi (2–2,5 marta) va yuza qismida «Izlar» hosil bo‘lishi bilan aniqlanadi. Opara bijg‘ib yetilgach xamir tayyorlashga kirishiladi. Xamir tayyorlash uchun tayyor oparaga tuz va shakar eritmasi, unning qolgan qismi, suv yoki sut, tuxum solib xamir qorish jihozida xamir qoriladi. Korish jarayoni tugagandan so‘ng, eritilgan margarin yoki sariyog‘ solib, bir tarkibli massa holiga kelguncha 2–3 daqiqa aralashtiriladi. So‘ngra qorilgan xamir yetiltirish uchun 2–2,5 soatga qo‘yiladi. Xamirni bijg‘itish jarayonida u 1–2 marta qoriladi.

Oparali usul bilan tayyorlab pishirilgan mahsulotlar sifati oparasiz usuli bilan tayyorlab pishirilgan mahsulotlar sifatiga qaraganda ancha yuqoridir. Ular yaxshi hidga ega bo‘lib, bijg‘ishning uzoq davom etganligi bilan tushuntiriladi, bu esa un kolloidlarining yaxshi pishishiga va katta miqdorda ta‘m va hid moddalarining to‘planishiga olib keladi. Oparali usulning yana bir afzalligi shundaki, xamir qorishda kam miqdorda xamirturush solinadi (taxminan 2 marta). Oparali usulning kamchiliklariga xamir tayyorlash siklining uzoq vaqt (4,5–6 soat) davom etishi, jihozlardan foydalanish extiyojining ko‘pligi (25–40%), qorish va me‘yorning ma‘lum miqdordagi jarayonlari, bijg‘ishda un – quruq moddalarining ko‘proq yo‘qotilishi kiradi.

14.3. Xamirturushsiz (presslangan) xamir ishlab chiqarish

Xamirturushsiz xamir turli xildagi unli qandolat mahsulotlari (pirojki, suzmali kulcha, «kush tili», boʻgʻirsoq, kulebyaki, piroglar, pishloqli sochniklar va boshq.) tayyorlash uchun ishlatiladi. Bu mahsulotlar asosan uch turli xamirdan tayyorlanadi: qatlamli (sloyonoye), tarkibida 7% gacha tuxum va yogʻi boʻlgan (sдобnoye) va uvalanuvchan (pesochnoye). Qatlamli va uvalanuvchan xamir biskvit, zavarnoy va boshqa mahsulotlar bilan bir qatorda unli qandolat mahsulotlari tayyorlash uchun ham ishlatiladi.

14.4. Qatlamli xamir

Xamirturushsiz (sloenoe) qatlamli xamir tayyorlash bir necha jarayonlardan tashkil topgan: bular xamir qorish, margarinni tayyorlash va qatlamlashtirish. Xamir qorish jihozida sovuq suv (19–20°C), limon kislotasi eritmasi, soʻngra melanj yoki tuxum, tuz, un solib, 15–20 daqiqa davomida xamir qoriladi. Yuqorida koʻrsatib oʻtilganidek, yuqori sifatli qatlamli xamir tayyorlashda kleykovinasi kuchli boʻlgan unni qoʻllash talab etiladi. Margarinni tayyorlashda uning tarkibidagi bogʻlangan suvni un bilan aralashtirishga toʻgʻri keladi. Xamir qorish jihozida margarin un (margarin massasiga nisbatan 10%) bilan aralashtiriladi. Olingan massa stol ustida toʻgʻri toʻrtburchak shaklida 2 sm qalinlikda yoyiladi va muzlatish kamerasida 12–14°C gacha sovitiladi. Tayyor sovitilgan xamir boʻlaklarga boʻlinadi va 20–25 sm qalinlikdagi toʻgʻri burchakli qatlam shaklida (oʻrta qismi va chetlari 3–5 mm dan qilib) yoyiladi. Qatlamning oʻrtasiga sovitilgan margarin boʻlagi solib, u konvert shaklida oʻraladi. Shundan soʻng xamir xamir yoyish jihozidan bir juftli vals orqali oʻtqazib yoyiladi. Valslar oraligʻi masofa 20 mm boʻlishi kerak. Birinchi vals orasidan oʻtkazilgandan soʻng ular oraligʻi birmuncha kamaytiriladi. Yoyilgan xamir toʻrt qatlamga bukiladi va ikkinchi marta jihozda yoyiladi. Olingan xamir qavati qaytib toʻrt qatlam qilib bukiladi va sovitiladi. Bu jarayon

ikki marta takrorlanadi. Xamir uch marta shu tariqa yoyilgandan soʻng valslar oraligʻi 10–6 millimetrga kamaytiriladi va yana ikki marta yoyiladi. Oxirgi xamirni ikki marta yoyish jarayoni qoʻlda, stol ustida un sepib bajariladi. Tayyor xamirga shar koʻrinishida shakl beriladi va unga krestitsimon kesim beriladi, shundan soʻng u 15–20 daqiqa tindiriladi. Tindirilgan xamir yoyiladi, unga tayyor margarin solinadi, xamirning erkin uchlari bilan bukiladi, yopishtirilib, oʻqlov yordamida yoyiladi va 10 millimetr qalinlikda toʻgʻri burchakli qatlam tayyorlanadi. Oxirida qarama-qarshi uchlari oʻrtasigacha birlashtiriladi, keyin yana 2 marta yoyib, harorati 2–4°C boʻlgan muzlatgichga sovitish uchun 30–40 daqiqaga joylashtiriladi.

Yoyish, xamirni toʻrt qatlamga bukish va sovitish jarayonlari 2 marta bajariladi. Xamir sovitish vaqtida qotib qolmasligi uchun u nam mato bilan yopiladi. Qatlamli xamir pazandachilik mahsulotlari (pishirilgan pirojki, kulebyaka, «kush tili») tayyorlash uchun (un massasiga nisbatan) 40–50%, konditer mahsulotlari uchun (kremlı qatlama, olmalı nachinkalar, kremlı shoxsimon shakllı mahsulot – rojoklar, muftachalar va boshqalar) 70% margarin qoʻshiladi. Qatlamli xamir tayyorlashda shakar qoʻshilmaydi.

14.5. Uvalanadigan oshirma xamir

Uvalanadigan xamirni tayyorlash qorishning qisqa jarayoni bilan xarakterlanadi, chunki uning uzaytirilishi xamirning choʻzilishiga, shuningdek, olingan mahsulotning qattiq konsistensiyali va strukturasi kam gʻovakli boʻlib chiqishiga olib keladi. Uvalanadigan xamirning tarkibiga asosiy komponentlar sifatida: sariyogʻ yoki 43–60% margarin, 30–40% shakar, 7–14% gacha melanj (un massasiga nisbatan) ishlatiladi. Uvalanadigan xamir qorish jarayoni quyidagicha amalga oshiriladi: aralashtiruvchi jihozga margarin solib, bir turli koʻpiksımın massa hosil boʻlguncha aralashtiriladi. Soʻngra shakar, melanj, isteʼmol sodasi, ammoniy qoʻshib, 12–15 daqiqa

davomida aralashtirish davom ettiriladi. Hosil qilingan massaga un qo‘shib, 2–3 daqiqa davomida xamir qoriladi. Qorilgan xamir harorati 2–4°C bo‘lgan muzlatgichda sovitiladi. Oshirma (sdoba) xamirning uvalanadigan xamirdan farqi shundaki, uning xamiriga oz miqdorda margarin, shakar, melanj va sh.k.lar qo‘shiladi. Oshirma xamir 35% suv yoki sut qo‘shib tayyorlanadi. Bu xamirni tayyorlash uchun 12% margarin, 3% shakar (un massasiga nisbatan) olinadi.

14.6. Pishirilgan xamir

Pishirilgan (zavarnoye) xamir tarkibiga: 50% sariyog‘li margarin, 150% melanj, 90% suv va 1,1% tuz (un massasiga nisbatan) kiradi. Pishirilgan xamirni tayyorlash texnologiyasi ikki jarayondan tashqil topgan: unni qaynatish va xamir qorish.

Ikkinchi jarayonni bajarish uchun qozonga retseptura bo‘yicha suv, tuz, yog‘ solinadi va qaynaguncha qizdiriladi. Keyin qaynayotgan suvga oz-ozdan un sepib 1–2 daqiqa davomida uzluksiz aralashtirib qaynatiladi. Hosil qilingan massa 60–70°C haroratgacha sovitiladi. Unga ko‘pirtirilgan tuxum yoki melanj solinadi va 15–20 daqiqa davomida qoriladi.

14.7. Biskvitli xamir

Biskvitli yarim tayyor mahsulot pirojniy va tortlar tayyorlash uchun asos sifatida keng qo‘llaniladi. Yarim tayyor mahsulot uchun xamir tayyorlash tuxumni (melanjni) ko‘pirtirish, shakar bilan tayyor ko‘pirtirilgan massani qorish va xushbo‘y moddalar qo‘shish bilan tayyorlanadi. Biskvitli xamir qorishda past kleykovinali (14–28%) un olinadi. Shuning uchun yuqori kleykovinali un kam g‘ovakli mag‘izni hosil qiladi.

Biskvitli yarim tayyor mahsulotning besh turi mavjud: asosiy, kakaoli, yong‘oqli, bushe va yog‘li (sariyog‘ bilan). Biskvitlar resepturasiga (biskvit busheni hisobga olmaganda) kraxmal (bug‘doy uni massasiga nisbatan) 20% miqdorda kiradi. Kraxmalning qo‘shilishi un tarkibidagi kleykovina miqdorini

pasaytiradi, bu esa xamirga plastiklik, pishirilgan mahsulotlarga esa quruq konsistensiya va katta sepiluvchanlik beradi. Xamirga kraxmal bilan un, shakar va tuxum 1:1:1,7 nisbatda qoʻshiladi.

Biskvitli xamir tayyorlashda ikki usul qoʻllaniladi: sovuq (juda keng tarqalgan) va qizdirish. Sovuq usul bilan biskvitli xamir tayyorlashda koʻpirtirish jihoziga tuxum yoki melanj, shakar solinadi va koʻpirtirish dastlab jihozning kichik aylanish sonida, soʻngra aylanishlar sonini kattalashtirib olib boriladi. Koʻpirtirish xamir massasi 2,5–3 marta kattalashguncha 30–40 daqiqa davom ettiriladi. Koʻpirtirish tugashidan oldin massa och-krem rangiga va shakar kristallarining toʻliq erishi kuzatilganda xushboʻy essensiya va 2–3 martaga bugʻdoy uni, kartoshka kraxmali qoʻshiladi. Un bilan tuxum massasining aralashtirilishi 15 soniya davomida bajariladi. Jarayonning choʻzilishi xamirning oʻtirishiga va pishirilgan biskvit strukturasi uchun zichlanishiga olib keladi.

Qizdirish bilan xamir tayyorlashda tuxumli massa (melanjni) va shakar 40–50°C haroratgacha toʻxtovsiz aralashtirib turgan holda qizdiriladi. Qizdirilgan va oson koʻpirtirilgan massa 22–28°C haroratgacha sovitiladi. Xamirning keyingi qorilishi xuddi sovuq usuldagi kabi bajariladi.

Bunday usulda xamir qorilganda jarayonni olib borish vaqti 10–15% qisqaradi, pishirilgan biskvitli yarim tayyor mahsulot namligi sovuq usul bilan xamir tayyorlashga qaraganda ancha boʻladi. Kakaoli yoki yongʻoqli biskvitli yarim tayyor mahsulot tayyorlash texnologiyasi yuqorida koʻrsatilgani kabi boradi. Lekin farqi shundan iboratki, un va kraxmal yaxshilab aralashtiriladi, birinchi holda kakao kukuni bilan, ikkinchisida esa maydalab qovurilgan yongʻoqlar bilan.

Biskvit bushe retsepturasiga koʻra (aylana biskvit) birmuncha koʻproq un solinadi, kraxmal qoʻshilmaydi. Bunda xamir quyuk konsistensiyali (qogʻozda oqmaydi) va birmuncha choʻziluvchan boʻladi.

Bushe biskvitining yarim tayyor mahsuloti asosiy biskvitga qaraganda katta hajmga ega, uning tarkibidagi quruq moddalar-

ning yuqoriligi va dastlab sovitilgan tuxum oqsillarining bo‘lakli ko‘pirtirilishi (15–20 dag.) va tuxum sarig‘ining shakar uni bilan ko‘pirtirilishiga (20–25 dag.) bo‘shlik – oqsillarning tayyorligi ular hajmining 6–8 marta, sarig‘ining esa taxminan 2 marta kattalashgani bilan farqlanadi. Ko‘pirtirilgan tuxum sarig‘i un va essensiya bilan tez aralashtiriladi, so‘ngra sekin-asta to‘xtovsiz qo‘shib turgan holda ko‘pirtirilgan oqsillar solinadi. Yog‘li biskvit tayyorlash uchun ko‘pirtirilgan tuxumli-shakar massasiga ko‘pirtirilgan sariyog‘ solib aralashtiriladi. Un bilan kraxmal sepi xamir qoriladi. Yog‘li biskvit ayrim tortlar uchun asos bo‘lib hisoblanadi. Biskvitli yarim tayyor mahsulot sifatiga unga solinadigan xomashyo miqdori va sifati ta‘sir etibgina kolmasdan, balki xamir tayyorlash texnologiyasi: ko‘pirtirish davomiyligi va tezligi, ko‘pirtiriladigan aralashma harorati ham ta‘sir ko‘rsatadi. Ko‘pirtirish davomiyligining kattalashishi (6–16 daqiqagacha) tuxum-shakarli aralashmada xamir zichligini $660\text{--}405\text{ kg/m}^3$ gacha pasaytiradi va uning cho‘zilishini qariyb ikki marta oshiradi. Xamir zichligining pasayishi uning mikrostrukturasi buzilishiga olib keladi. Uning tarkibidagi havoli pufakchalar 20–100 mkm o‘lchamda kattalashadi.

Sirt-faol moddalar va fermentlar tuxumning ko‘pik hosil qilish xususiyatiga katta ta‘sir ko‘rsatadi. Sirt-faol moddalar qo‘shishda biskvitli xamirning xamir hosil qilish jarayoni 4 martaga tezlashadi, bunda optimal sifatli xamir 1,5 daqiqada qoriladi. Bunday xamirning cho‘ziluvchanligi oddiy texnologiyadagi xamirga nisbatan ikki martaga oshiriladi. Xamir kichik, bir me‘yorli havo pufakchalari taqsimlanishiga ega, bu esa pishirilgan tayyor mahsulotning g‘ovakliligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Sirt-faol moddalar qo‘shilishidan biskvitli xamir 2 soat davomida optimal zichligini saqlab turadi, undan so‘ng xamirning «o‘tirishi» boshlanadi.

Xamirning haqiqiy xususiyatlari va mikrotuzilishini o‘rganish sirt-faol moddalar qo‘shilishi natijasida aralashtirishga chidamli, oddiyga nisbatan tayyorlashning osonligini ko‘rsatadi. Bundan tashqari, sirt-faol moddalar havoli pufakchalar yuzasiga adsorbsi-

yalanishi (o'ziga shimdirishi) uning mustahkamligini oshiradi va fazalar bo'linishi chegarasidagi yuza tortilishini pasaytiradi. Shu bilan birga bu moddalarning ishlatilishi 45% tuxum mahsulotlarini tejashga imqon beradi.

14.8. Kekslar uchun xamir

Kekslar uchun xamir katta miqdordagi sariq'yog' (un massasiga nisbatan 75%) bilan tayyorlanadi. Ba'zi retsepturaga mayiz va sukatlar kiritilgan. Xamirda oshirma (sdoa) ma'lum miqdorda bo'lgani uchun uni faqat ko'pirtirilgan tuxum yoki melanj yordamida yetiltirish mumkin emas, shuning uchun kimyoviy yetiltiruvchi sifatida xamirga ammoniy karbonat qo'shiladi. Sariyog'ning ma'lum miqdori va boshqa oshirma xamirlar aniq bir zichlikni beradi; pishirilgan mahsulotlar sepiluvchanlikka, mog'orlamaslik xususiyatiga ega bo'ladi.

Mexanizatsiyalashgan usulda kekslar uchun xamir ishlab chiqarishda ko'pirtirish jihozida 7–10 daqiqa davomida sariyog' ko'pirtiriladi. Keyin shakar qo'shib, 5–10 daqiqa ko'pirtiriladi. Bunda ko'pirtirilgan xamirning konsistensiyasi (quyuqligi) smetanaga o'xshashi kerak. Ko'pirtirilgan xamirga melanj qo'shiladi va yana ko'pirtirish 8–13 daqiqa davom ettiriladi. So'ngra unga essensiya qo'shib aralashtiriladi. Un sepib yana 10–15 daqiqa davomida ko'pirtiriladi. Tuxum-yog'-shakarli aralashmada ko'pirtirish uchun optimal harorat 20°C bo'ladi. 10–15°C haroratda ko'pirtirish natijasida zich, havo bilan kam to'yingan massa hosil bo'ladi. Qandolat ishlab chiqarish sexlarida, umumiy ovqatlanish korxonalarida va oziq-ovqat sanoatida kekslar uchun xamirni universal jihozlarda olib boriladi.

Kekslar uchun xamir tayyorlashda shakar, yog', tuz, ammoniy karbonat yaxshilab eritiladi, shundan so'ng, tuxum sariq'i, meva essensiyasi qo'shib, shakar kristallari yo'qolguncha aralashtiriladi. Aralashtirilgan massaga 1/3 qism yaxshi ko'pirtirilgan tuxum oqi va mayiz aralashtiriladi, un qo'shib qolgan tuxum oqi solinadi va xamir qoriladi. Tayyor xamirga to'g'ri burchakli va silindrsimon shakl beriladi va ustiga yog' surtiladi.

Mindal-yong‘oqli xamir

Mindal, shakar uni va retseptura bo‘yicha $\frac{3}{4}$ qism tuxum oqi qo‘shib yaxshilab aralashtiriladi va qiymalagichdan o‘tkaziladi. Qiymalagichdan o‘tqazib olingan massa marmitda $40\text{--}45^{\circ}\text{C}$ haroratgacha qizdiriladi, sovutiladi va qolgan tuxum oqi hamda un qo‘shib aralashtiriladi.

14.9. Xamirturushli xamirdan mahsulot ishlab chiqarish

Xamirturushli xamirdan quyidagi mahsulotlar ishlab chiqariladi: pishirilgan, qovurilgan pirojki (rasstegay, kulebyak) pirog (ochiq va yopiq), bulochka va boshqalar.

Xamirni bo‘lish. Xamir 3–4 kilogrammli qilib bo‘laklarga bo‘linadi, jgutsimon yoyiladi, talab qilingan kattalikda bo‘laklarga bo‘linadi va o‘lchanadi. Xamirturushli xamir bo‘laklari aniqlangan massada stolda un sepib aylana ko‘rinishda shakl beriladi, ozgina tindirilgach (5–8 daqiqa) ma’lum bir shakl beriladi. Bo‘g‘irsoq (pishirilgan yoki qovurilgan) tayyorlash uchun aylanalar yoyiladi, ichiga qiyma solib, uchlari bukiladi. qiyma miqdori mahsulot turiga va o‘lchamiga bog‘liq. Pishirilgan pirojkilar uchun u $60\text{--}70\%$ ga yaqin, kulebyak uchun 88% ni (xamir massasiga nisbatan) tashkil etadi. Tvorogli kulcha tayyorlash uchun xamirga aylana shaklida bulochka ko‘rinishida shakl beriladi va oshishi uchun olib quyiladi, keyin yog‘och dastacha yordamida bulochka o‘rtasiga qiyma solish uchun chuqurcha qilinadi. Bulochkalar tayyorlash uchun xamirga aylana yoki ovalsimon ko‘rinishda shakl beriladi va tindirishga quyiladi. Ochiq piroglar tayyorlash uchun povidlo yoki jem bilan tayyorlangan xamir 1 santimetr qalinlikga yoyiladi, listga teriladi va kesiladi. Keyin xamir qatlam jem qatlami surtiladi (djem dastlab 30°C haroratgacha qizdiriladi), so‘ngra xamir uchlari ichkariga 1,5–2 sm qilib buqiladi. Jem yuzasiga xamir lentasimon tasmalar shaklida qo‘yiladi.

Kulebyak tayyorlash uchun xamir qatlam shaklida yoyilib, undan tasmalar kesiladi. Tasmalar eni 18–20 sm bo‘lishi kerak. Shu tasma uzunligi bo‘ylab qiyma solinadi. Keyin xamir uchlari

biriktirilib bukiladi, soʻngra bukilgan tomonini pastga qaratib tindirib qoʻyiladi. Pishirishdan oldin kulebyak yuzasi 2–3 joyidan teshiladi (pishirilgan vaqtda bugʻ chiqishi uchun) va yuzasiga tuxum surtib chiqiladi.

Tayyorlangan xamirni tindirish. Xamirga ishlov berishda (uni boʻlaklarga boʻlish va shakl berish) xamir tarkibidagi qariyb karbonat angidrid gazi butunlay yoʻqotiladi. Shuning uchun xamirga talab qilingan shakl berilgandan soʻng, oʻz holiga kelishi uchun tindiriladi. Bu jarayonda xamirning achishi va karbonat angidrid gazining hosil boʻlishi davom etadi. Xamirni tindirish davomiyligi 10–60 daqiqa atrofida tebranadi va u bir qator omillarga bogʻliq boʻladi. Bular: xamir boʻlagining massasi, retseptura (uzoq vaqt tindirish uchun mahsulot katta miqdordagi oshirmani (sdoba) talab etadi), harorat sharoiti, un kuchi va namligi. Harorat va havoning nisbiy namligi xamirni tindirishda taʼsir etuvchi muhim omillardan hisoblanadi. Havo harorati 30–40°C va havoning nisbiy namligi 80–85%ga oshirilganda tindirish vaqtining toʻxtashi taxminan 25–30% ga qisqaradi. Tindirish jarayonida havo harorati 35–40°C va namlik 75–85% boʻlgan sharoit optimal sharoit hisoblanadi. Shuni taʼkidlab oʻtish kerakki, bu jarayonning muhimligi xamir tayyorlashni tezlashtirishdir. Xamirning pishirishga tayyorligi organoleptik jihatdan uning hajmining oʻzgarishi bilan aniqlanadi, shakli va fizikaviy xususiyatlari ham shunga kiradi. Xamir kerakligicha tindirilmasa, pishirilgan jarayonida mahsulot notoʻgʻri shaklni oladi, yoriqlar hosil boʻladi va mahsulot magʻzi yaxshi pishmaydi. Ortiqcha vaqt tindirilganda esa mahsulot yuzasi qavariq shaklni oladi.

14.10. Xamirturushsiz (oddiy) xamirdan mahsulotlar ishlab chiqarish

Qandolat mahsulotlari (tort, kesiladigan pirojniylar) tayyorlash uchun qatlamli xamir 4–6 mm qalinlikda yoyiladi va qatlam shaklida suv bilan sal namlangan patnisga teriladi. Kremli-pirojniylar (trubochka) tayyorlash uchun xamir 3–4 millimetr

qalinlikda yoyiladi va undan eni 25 va uzunligi 250 millimetr boʻlgan tasmalar kesiladi. Yoyib kesilgan tasmachalar oq konussimon temirchali qoliplarga oʻraladi.

Pishiriladigan pirojkilar tayyorlash uchun 6–7 mm qalinlikdagi qatlamlarga yoyiladi, undan aylana shaklda boʻlaklar kesib olinadi. Yuzasiga tuxum surtib, oʻrtasiga qiyma solinadi, qarama-qarshi tomonlari bir-biriga biriktirib yopishtiriladi.

Qatlamli xamirdan savatchalar tayyorlanadi. Buning uchun xamir 5 mm qalinlikda yoyiladi va undan aylanachalar kesib olinadi, aylanalarning yarmi patnisga quyiladi va yuzasiga tuxum surtiladi. Qolgan aylanachalar oʻrtasidan diametri yanada kichikroq boʻlgan halqalar kesib olinadi. Olingan halqalar aylanachalarga quyiladi, uchlari biriktiriladi, yuzasiga tuxum surtib pishiriladi.

Uvalanadigan xamirdan kesiladigan tort va pirojniylar uchun yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqariladi. Buning uchun xamir 3–4 mm qalinlikdagi qatlam koʻrinishida yoyiladi, ular patnisga teriladi.

Uvalanadigan halqali pirojniylar tayyorlash uchun xamir 6–7 mm qalinlikdagi qatlam koʻrinishida yoyiladi va undan maxsus qolip bilan halqacha shaklga ega boʻlgan xamir boʻlaklari kesib olinadi. Pishirishdan oldin yuzasiga tuxum surtib maydalangan yongʻoq sepib chiqiladi.

Savatcha (tartaletka) tayyorlash uchun pirojniylar uchun yarim tayyor mahsulotlar xamiri 7–8 mm qalinlikda yoyiladi va talab qilingan oʻlchamda aylanalar kesib olinadi. Tayyorlangan aylanalar gofrilangan poʻlat shakllarga joylashtiriladi va devori hamda chetlari zich qilib yopishtiriladi. Shakllar patnisga terib pishirib olinadi.

Zavarnoy (qaynatma) uchun xamir qandolat xaltachalariga solinib, yogʻ bilan surtilgan patnis ustiga aylana non, konussimon va tasma shaklida xaltachadan 3–4 sm oraliqda siqib chiqariladi.

Mindal-yongʻoqli pirojniylar tayyorlash uchun xamir qandolat xaltachasi yordamida yogʻ surkalgan patnisga katta boʻlmagan non shaklida siqib chiqariladi va pishiriladi. Mindal-

yongʻoqli xamirdan tayyorlangan pirojniylar yengil choʻziluvchan konsistensiyaga va oʻziga xos yoriqlarga ega boʻlib, qavariq yuzaga ega boʻladi. Bu xamir, shuningdek, tortlar pishirilgan uchun asos sifatida ishlatiladi.

14.11. Xamirdan mahsulotlar pishirish

Unli qandolat mahsulotlari va non bulkalarini pishirilgan umumiy ovqatlanish korxonalarida qovurish shkaflarida bajariladi. Pirojki, ponchiklarni qovurish maxsus avtomatlarda, elektrtovalarda yoki frityurnisa (koʻp yogʻda qovurish jihozlari)da amalga oshiriladi. Pishirish natijasida bugʻdoy unidan tayyorlangan xamirturushli xamirdan yaxshi yetilgan, gʻovakli elastik magʻizga va oltin-jigarrangga ega boʻlgan mahsulot chiqadi.

13-jadval

Xamir pishirishning asosiy parametrlari

Xamir (yarim tayyor mahsulot)	Pishiriladigan xamir qalinligi, mm	Kamera muhiti harorati, °C	Pishirish davomiyligi, daqqa
Qatlamli	20	220–250	30–45
Qatlamli	3–6	220–250	25–30
Biskvitli (shaklda)	30–40	195–200	50–55
Biskvitli (shaklda)	30–40	205–225	40–45
Biskvitli (patnisda)	7–10	200–220	10–15
Uvalanadigan	5–6	200–220	20–25
Qaynatma	15	210–220	20–25
Oqsil-yongʻoqli	10	180–190	25–30
Xamirturushli 120 g	–	230–240	8–15
Xamirturushli 600 g	–	200–220	20–50

Yuqori namlikka ega boʻlgan xamir koʻproq qizdiriladi va pishirishning kam davom etishini talab qiladi. Oxirgi yillarda oziq-ovqat sanoatida pishirishning yangi usullari qoʻllanilmoqda. Bunday usullarga infraqizil nurlari, yuqori chastotali tok va kontaktli qizdirish kiradi. Infraqizil nurlarni qoʻllash non pishirilgan vaqtini oddiy usul bilan taqqoslaganda 25–30% ga qisqartiradi.

Qandolat sanoatida infraqizil nurlar pechenye pishirish uchun ishlatiladi.

14.12. Xamirni pishirishda yuz beradigan jarayonlar

Xamirturushli xamir mahsulotlari tashqi belgisining o'zgarishi uning hajmi 5–6 daqiqa davomida tez kattalanishi hisobiga boradi. Pishirilgan xamirturushli mahsulot hajmi tindirilgan xamirning so'nggi hajmidan 10–30% kattadir. Bu shuning uchun yuz beradiki, xamir tayyorlash jarayonida elastik plyonka hosil bo'lib, u kraxmalning parchalanishi natijasida hosil bo'lgan gazni saqlash xususiyatiga ega. Bu esa mahsulotni pishirishda uning hajmining kattalashishiga imkon beradi. Xamirga issiqlik ishlovi berishda harorat oshganda karbonat angidrid gazi hisobiga uning hajmi ko'tariladi. Issiqlik ta'sirida oldin xamirning yuza qatlami tez ko'tariladi. Harorat 100°C ga etganda unda suv intensiv buglanadi. Natijada, yuqori qatlam asta-sekin butunlay suvsizlanadi. So'ngra uning harorati 160–180°C gacha ko'tariladi.

14-jadval

Pishirish jarayonida xamirdan tayyorlangan mahsulotlar massasining yo'qotilishi

Mahsulot	Yarim tayyor mahsulot massasiga nisbatan % hisobidagi yo'qotishlar	Mahsulot	Yarim tayyor mahsulot massasiga nisbatan % hisobidagi yo'qotishlar
Pirojki:		Suzma paramach kulcha	
Xamirturushli xamir	10	Oddiy oshirma, qatlamli, xamirturushli xamir	15
Oshirma oddiy xamir	10	Kulebyaki:	
Qatlamli xamir	15	Xamirturushli xamir	10
Rasstegay:		Qatlamli xamir	15
Go'shtli, baliqli	10		
Gazakli	17		
Bulochka	14		

Pishirishda xamir massasining yo‘qotilishi asosan (95% ga) undan suvning bug‘ga aylanishi va kam darajada uchuvchi kislota, karbonat angidrid gazi va spirtning yo‘qotilishi bilan baholanadi.

14.13. Xamirturushli xamir uchun qiyma tayyorlash

Qiymalar Unli pazandachilik mahsulotlari turli xildagi qiymalar: go‘sh, baliq, sabzavot, qo‘ziqorin, yorma, pishloq va boshqa masalliqlar bilan birga qo‘shib tayyorlanadi. Ular ishlatish kunida tayyorlanadi va aralashma qo‘shilmagan holda 6 soat saqlanadi. Go‘shli qiyma 3 asosiy usul bilan tayyorlanadi.

1. Qovurilgan go‘sh tayyor bo‘lgunicha dimlanadi, passerlangan piyoz qo‘shib hammasi birgalikda go‘sh qiymalagichdan o‘tkaziladi. Dimlashda hosil bo‘lgan sho‘rva sardak tayyorlash uchun ishlatiladi, unga tuz, qalampir, mayda to‘g‘ralgan kashnich ko‘kati solinadi. Tayyorlangan sardak bilan qiyma aralashtiriladi. Tayyor qiymaga butunligicha qaynatilgan tuxum ham qo‘shish mumkin.

2. Qaynatilgan go‘sh qiymalagichdan o‘tkaziladi, qovuriladi, so‘ngra yana ikkinchi marta qiymalagichdan o‘tkaziladi. Passerlangan piyoz, oq sardak, qalampir va kashnich qo‘shib aralashtiriladi.

3. Qaynatilgan go‘sh qiymalagichdan o‘tkaziladi, unga oq sardak, piyoz, tuz qo‘shib aralashtiriladi.

Karamli qiyma tayyorlash uchun oq bosh karam yog‘ solib qizdirilgan idishga 3 sm qalinlikda solinadi va qovurish shkafida 180–200°C li haroratda tayyor bo‘lguncha pishiriladi. Sovigandan so‘ng, karamga butun – qaynatilgan tuxum va tuz qo‘shiladi.

Tvorogli qiyma tayyorlash uchun tvorog qiymalagichdan yoki qirg‘ichdan o‘tkaziladi, tuxum, shakar, ozroq bug‘doy uni va sariyog‘ aralashtirilib, unga vanilin solinadi. Qiymani sariyog‘siz ham tayyorlash mumkin.

Tvorogli qiymaga mayiz, ko‘kat, apelsin yoki limon mag‘zi, smetana qo‘shish mumkin.

Makli qiyma tayyorlash uchun elangan va yuvilgan makka suv quyiladi, 1 soat davomida qaynatiladi, keyin doka yoki elak

yordamida suvi oqiziladi. Sovitilgan mak shakar (asal) bilan aralashtiriladi va ikki marta qiymalagichdan o'tkaziladi. Uning cho'ziluvchaligini ko'paytirish uchun tuxum qo'shiladi.

Bezak beruvchi yarim tayyor mahsulotlar. Kraxmal, pomada, jelelar unli qandolat mahsulotlari uchun bezak beruvchi yarim tayyor mahsulotlar hisoblanadi.

Kremlar. Quyidagi asosiy kremlar guruhi farqlanadi: yog'li oqsilli, qaynatma, sariyog'li va sariyog'-qaymoqli. Kremlar tayyorlash uchun ishlatiladigan sariyog' tuzlanmagan bo'lishi kerak. Yog'li kremlarga: yog'li (quyultirilgan sut), yog'li sharlot (sut va tuxumli), yog'li glyasse (tuxumli) kiradi. Bu kremlar asosiga kakao kukuni yoki turli aromatizatorlar (o'rikli qaynatma, sharbat) qo'shib tayyorlash mumkin. Yog'li kremlar tort va pirojniylarni bezatish uchun ishlatiladi. Yog'li kremni tayyorlash uchun tozalangan sariyog' 7–8 daqiqa davomida ko'pirtiriladi, keyin (jihaz tez aylanishini hisobga olib) sekin-asta shakar, vanilin, kuchli desert vino, qaynatib tindirilgan quyultirilgan sut solib, 7–10 daqiqa davomida ko'pirtiriladi. Yog'li-sharlot kremi yumshatilgan yog'ga sovitilgan sutli sharbatni ko'pirtirib qo'shish bilan tayyorlanadi. Uni quyidagi holda qaynatish mumkin. Qaynatish qozoniga shakar, tuxum solib, 2–3 daqiqa ko'pirtiriladi, uzluksiz aralashtirib turib issiq sut solinadi va 103–104°C haroratgacha qizdiriladi. So'ng tindiriladi va 20–22°C haroratgacha sovitiladi.

Yog'li-glyasse kremi tayyorlash uchun ko'pirtirish jihaziga tuxum solib 20–25 daqiqa davomida ko'pirtiriladi. Ko'pirtirishni to'xtatmasdan 119–120°C haroratda sekin-astalik bilan sharbat quyiladi va ko'pirtirilgan massa 26–28°C haroratgacha sovitiladi, sovigan massaga vino va vanilin kukuni qo'shiladi.

Oqsilli kremlar tort, pirojniylarni bezatish uchun va vafli trubochkalarini to'ldirish uchun ishlatiladi. Ular asosini tuxum oqi, ko'pirtirilgan shakar tashkil etadi. Kremlar ranglangan va xushbo'ylantirilgan bo'lishi mumkin. Oqsil kremlari ikki turda bo'ladi: xomashyoli – issiqlik ishlovisiz tayyorlangan va qaynatma-ko'pirtirilgan oqsil massasiga issiq shakarli sharbat qo'shib ko'pirtirilgan. Bu kremlar tayyorlangandan so'ng darhol ishlatiladi.

Xomashyoli krem bilan bezatilgan mahsulotlar, 1–2 daqiqa harorati 200–240°C boʻlgan pishirish shkafiga joylashtiriladi. Natijada, uning yuzasida yupqagina sariq rangli qatlam hosil boʻladi.

Qaynatma krem trubochkalarni toʻldirish uchun ishlatiladi. Tort va pirojniylarni bezatishda bu krem ishlatilmaydi, chunki undan relyefli rasm olib boʻlmaydi. Uni tayyorlash uchun sut shakar bilan aralashtiriladi va 1–2 daqiqa qaynatiladi. Yengil qovurilgan un tuxum bilan yumshatiladi, keyin tayyorlangan sut solib, 95°C haroratda 5 daqiqa davomida aralashtirib qizdiriladi. Quyuqlashgan massaga sariyogʻ, vanilin kukuni solib sovitiladi.

Sariyogʻli va sariyogʻ-smetanali krem tayyorlash uchun yogʻliligi 30–35% boʻlgan smetanadan yoki shu tarkibdagi yogʻdan foydalaniladi. Shuningdek, smetana massasi 1:2,5 nisbatda ishlatilishi mumkin. Sariyogʻli krem 7°C dan yuqori boʻlmagan haroratda koʻpirtiriladi. Koʻpirtirilgan massaga shakar solib yengil aralashtiriladi.

(Xushboʻylashtirilgan) sharbat. Bunday yarim tayyor mahsulot biskvit, va boshqa mahsulotlarni shimdirish uchun ishlatiladi. Sharbat mahsulotga shiralilik va xushboʻylilik beradi. Uni tayyorlash uchun shakar suvda (suv va shakar nisbati 10:11) eritiladi, qaynatiladi, soʻngra 45–50°C haroratgacha sovitiladi va aromatizator (essensiya, konyak yoki vino) qoʻshiladi.

Pomada. Shakar issiq suvda eritiladi va 107–108°C haroratgacha qizdiriladi. Keyin unga tayyor quyuq shinni-qiyom solib, 40–50°C haroratli past olovda qizdirish davom ettiriladi. Agar qiyom boʻlmasa oziq-ovqat kislotasi ishlatiladi, kislotatāʻsiri ostida saxaroza qisman invertlanadi, hosil boʻlgan glukoza va fruktoza esa shakarni kristallanishiga yoʻl qoʻymaydi. Sharbatning harorati 115–117°C ga yetgach qizdirish toʻxtatiladi. Qaynatilgan sharbat marmar qopqoqli stolga yoki zanglamaydigan poʻlat idishga 20–25 mm sirtli qilib quyiladi va suv bilan sal namlanadi. Sovitilgan sharbat (35–40°C) lopatkacha bilan koʻpirtiriladi yoki aralashtiriladi. Bunda u quyuqlashadi va oq rangga ega boʻladi. Tayyor pomada idishga solinib, 12–24 soat yetilish uchun quyiladi. Pomada kichik kristall strukturaga ega boʻlishi kerak, bu unga mayinlik va elastiklik beradi.

Jele. Jelelar agar yoki jelatindan tayyorlanadi. Agar marli xal-tachalariga joylashtiriladi va 2–4 soat davomida oqayotgan suv-da ivitiladi. Jelatin tayyorlanishi quyidagicha: shakar eritmasiga (10 kg shakarga 12 l suv) agar solinadi va u eriguncha qizdiriladi, keyin qiyom qo‘shib, qaynatiladi va elak orqali tindirib olinadi. U 40–50°C haroratgacha sovitilgandan keyin aromatizator qo‘shiladi. Tort va pirojniylarni bezash uchun jele issiqligicha ishlatiladi, bezakda esa idishda sovitilib, kesib ishlatiladi.

14.14. Xamirdan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlarni bezash

Biskvitli yarim tayyor mahsulot. Pishirilgan yarim tayyor mahsulot qattiq strukturaga ega bo‘lishi uchun 8 soat saqlanadi. So‘ngra unga kerakli shakl berish uchun ishlov beriladi. Shakl berilgan yarim tayyor mahsulot 10–20 mm qalinlikdagi ikkita qatlama kesiladi. Qatlamlarning biriga aromatizirlangan shakarli sharbat shimdiriladi va 2–3 millimetr qalinlikdagi krem qatlami surtiladi. Ikkinchi qatlam ham xuddi shunday sharbat bilan shimdiriladi va birinchi qatlam ustiga yopiladi, keyin yuzasiga krem surtiladi, zigzagsimon ko‘rinishdagi maxsus taxtacha yordamida bezak beriladi. Bezak berilgan qatlam alohida pirojniychalarga kesiladi. Pirojniychalarning yuza qismi krem yoki mevali krem bilan bezatiladi. Yuqori qatlam yuzasi, shuningdek, 2–3 mm qalinlikdagi pomada qatlami bilan qoplanadi va yog‘li, shokolad-yog‘li krem bilan bezatiladi. Tayyor mahsulotning yuzasini bezashning boshqa usullari ham qo‘llaniladi. Bunda har ikkala qatlam sharbat bilan shimdiriladi va birlashtiriladi, dastlab pastki qatlam mevali krem bilan qoplanadi. Yuqori qatlam yuzasi to‘g‘ri qatlamli mevali krem bilan qoplanadi va sukatlar bilan bezatiladi, keyin jele quyib, alohida pirojniylarga kesib chiqiladi.

Uvalanadigan yarim tayyor mahsulot. Issiq uvalanuvchi nonga mevali krem surtiladi va ikkinchi uvalanadigan non bilan qoplanadi, sovigandan so‘ng uning yuzasiga yog‘li krem surkaladi va shokolad-yog‘li krem bilan bezatiladi.

Tayyorlangan qatlamlar to‘g‘ri burchakli pirojniylarga kesiladi. Uvalanadigan yarim tayyor mahsulotlar, savatcha ko‘rinishida

pishiriladi, sovigandan keyin yuzasiga mevali krem surtiladi, sukatlar bilan bezatiladi va jele quyiladi. Savatcha, shuningdek, maydalangan uvoq bilan to'ldiriladi, u yog'li krem qo'shib, romli essensiya va konyak bilan aralashtiriladi, yog'li krem bilan bezatiladi. Urvoqlar biskvitli, uvalanadigan va qatlamli non kesimchalaridan tort va pirojniylar tayyorlashdan olinadi.

Qaynatma yarim tayyor mahsulot. Yarim tayyor mahsulot trubochka yoki halqa ko'rinishida 1–3 joylaridan teshiladi va qandolat xaltachasi yordamida krem bilan to'ldiriladi. Katta korxonalarda bu jarayon apparat yordamida bajariladi. Trubochka va halqa yuzi pomada bilan glazurlanadi.

Qatlamli yarim tayyor mahsulot. Pishirilgan yarim tayyor mahsulot qatlami sovitiladi, uning yuzasiga yog'li krem qatlami surtiladi, ikkinchi qatlam bilan qoplanadi (silliq tomoni yuqoriga) va xuddi shunday krem qatlami surtiladi. Keyin ustiga maydalangan urvoq sepiladi. Bezatilgach, qatlam to'g'ri burchakli pirojniylarga kesiladi.

Tortlarni turli shakllarda tayyorlash mumkin – kvadrat, to'g'ri burchakli, aylana, oval. Ularning yuzasi tekis yoki kremli relefdan iborat bo'lishi mumkin. Yuzasiga glazur, sukat va h.k. surtiladi. Ba'zida ularga shokoladli yoki pishirilgan shaklli mahsulotlar joylashtiriladi. Ba'zi tortlar yuzi yog'li krem bilan bezatiladi, tryufel-shokoladli urvoq sepiladi.

Umumiy ovqatlanish korxonalari tort va pirojniylar pishirishda – yangi mevalar – qulupnay, olxo'ri va boshqa (yil fasllariga qarab) larni qo'llashdan iborat. Bu tortlar asosan, uch qatlamli qilib tayyorlanadi, yuzasi esa konservalangan yoki yangi mevalar bilan bezatilib, rangli yoki rangsiz jelelar surtiladi. Tort mevali nachinkalarga ega: yon tomonlariga nachinka surtiladi, so'ng biskvitli urvoq sepiladi. Biskvitli nonning hamma qatlamlari sirop bilan shimdiriladi. Ba'zi retsepturalarga ko'ra, mevali nachinkali yog'li krem aralashmasi, murabbolar, bize va h.k.lar ishlatiladi.

Unli mahsulotlarning (non-bulka va qandolat) saqlash shart-sharoitlari va sotuvga chiqarish muddatlari. Unli (non-bulka va qandolat) mahsulotlari transportirovkasi uchun

qopqoqli lotkalar yoki patnislar qoʻllanilib, ular yogʻoch qutilarda joylashtiriladi. Lotka va patnislarga pergament qogʻoz quyiladi.

Sovitilgan tortlar badiiy bezatilgan karton qutilarga quyiladi, qutilar ostiga pergament yoki pergamentosti salfetkalar solinadi. 15-jadvalda unli mahsulotlarni sotish muddati koʻrsatilgan.

15-jadval

Xamirdan tayyorlangan tez buziladigan mahsulotlarning sotish muddati

Mahsulotlar	Saqlash muddati, soat	
	Sovuq boʻlmaganda	Sovuq boʻlganda
Qovurilgan va pishirilgan pirojniy (kulebyak) goʻshtli, baliqli	12	24
Yogʻli-sariyogʻ, kremli tort va pirojniylar	12	6°C li haroratda 36
Qaynatma kremli pirojniylar	Sotuvga chiqarilmaydi	6
Qoʻpirtirilgan qaymoqli pirojniylar	Sotuvga chiqarilmaydi	7
Mevali bezak yoki oqsil kremli tort va pirojniylar	Sotuvga chiqarilmaydi	72

Tayanch iboralar

Elastik, kolloid, fizik, xususiyat, standart, ferment, oqsil, bakteriyalar, inversiya, texnologiya.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Bugʻdoy unidan xamir tayyorlash texnologiyasini qanday?
2. Xamirni yetiltirishda qanday usullar ishlatiladi?
3. Xamirturushli xamirni tayyorlash texnologiyasi nimadan iborat?
4. Opara usuli bilan xamir qanday tayyorlanadi?
5. Qatlamli xamir qanday tayyorlanadi?
6. Yogʻli oshirma xamir qanday tayyorlanadi?
7. Biskvitli xamir tayyorlashda nimalarga eʼtibor berish kerak?
8. Kekslar tayyorlash uchun qanday xamir qilinadi?
9. Xamirturushli va xamirturushsiz xamirdan qanday mahsulotlar tayyorlanadi?

V BO'LIM

XV bob. PARHEZ TAOMLAR

Parhez taomlar organizmda almashinish jarayonining normal kechishini ta'minlash maqsadida tavsiya etiladi. Ruxsat etilgan mahsulot ro'yxatiga va ularni tayyorlash usuliga qarab, shifokor parhez taomlar uchun ko'rsatma beradi.

Parhez taomlar buyurishda nafaqat kasallikka, balki bemorning ahvoriga ham qaraladi. Shuning uchun parhez taomlar raqami oldiga qo'shimcha indeks qo'yiladi. Masalan: Parhez № 1a, 1b, 4b, 4v. Birinchi parhez raqami ikkinchisidan kerakli mahsulotlar to'plami va ularning pishirilish usuli bilan farq qiladi. Kasallik turiga qarab parhez ovqatlanishda oqsil miqdori chegaralangan yoki oshirilgan bo'lishi mumkin.

Parhez taomlarning ko'pchiligiga osh tuzi oz miqdorda yoki umuman solinmaydi. Ba'zi kasalliklarga kaliy miqdori ko'p bo'lgan mahsulotlar (mayiz, anjir, qora olcha, kartoshka, karam va boshq.) tavsiya etiladi.

Xolesteringa boy bo'lgan mahsulotlarni chegaralash (kalla-pocha mahsulotlari, sariyog', hayvonlarning eritilgan yog'i) va lipotrop moddalar (letsitin, xolin, metionin) miqdorini oshirish maqsadga muvofiq. Lipotrop saqlagan moddalarga sariyog' tayyorlashda hosil bo'lgan zardob, yog'siz tvorog, mol go'shti, baliq kiradi. Tuxum sarig'ida xolesterin va lipotrop moddalar bir xil miqdorda mavjud bo'lib, ular muvozanatlashtiruvchi mahsulot hisoblanadi.

To'yinmagan yog' kislotalarini saqlovchi rafinatlanmagan o'simlik moyini ratsionga qo'shish juda muhim hisoblanadi. Shuning uchun ular taomdagi yog' miqdorini me'yorlashtirish uchun kerak.

Parhezli ovqatlanishda mahsulotlarga ishlov berishning asosiy yo'llari quyidagilar:

1. Mexanik qisqarishga mahsulotlarni qiymalagichda qiymalash, yanchish, eziltiruvchi jihozda eziltirish, ularga mayin konsistensiya berish uchun ko'pirtirish bilan erishiladi.

2. Issiqlik ishlov berishning asosiy yo'llari quyidagilar: suvda va bug'da qaynatish, dimlash.

3. Go'shtdagi ekstraktiv moddalarni kamaytirish maqsadida unga quyidagicha ishlov beriladi: to'qimalari ko'ndalang holda og'irligi 100 g atrofida bo'lgan bo'laklarga kesiladi va suv bilan (1:2 nisbatda) qaynatiladi. Ekstrakt moddalar 3–5 daqiqa qaynatilganda ajraladi. So'ng go'sht yangitdan issiq suvga solinib tayyor bo'lguncha pishiriladi.

4. Ba'zida ko'k piyoz oldindan bug'da sal ishlov bergandan so'ng ishlatiladi. Agar taomga passerlangan bosh piyoz solinadigan bo'lsa, unda uni passerlashdan oldin sal bug'da tutib yo'qotiladi.

5. Sho'rva-pyure va qirg'ichlangan bo'tqalar tayyorlash uchun guruch, arpa yormalaridan tayyorlangan sanoat ishlab chiqarish unidan foydalaniladi. Ular bo'lmagan taqdirda parhezli oziqlar oshxonalarida yormalarga quyidagi usullarda ishlov beriladi: ayiriladi, 60°C gacha isitilgan suvda yuviladi, so'ngra quritiladi, yanchiladi va elanadi.

6. Shilimshiq qaynatmalar quyidagi usulda tayyorlanadi: ajratilgan va yuvilgan yormalar suvda to'liq qaynatilguncha qaynatiladi, undan so'ng tindiriladi; faqat qaynatma ishlatiladi.

7. Taomlarga nafis konsistensiyalar berish uchun ularga ko'pirtirilgan oqsil va lezon qo'shiladi.

8. Passerlangan yog'li unni tayyorlash uchun un ochsariq rangga kirguncha qizdiriladi, sovutiladi va sariyog' qo'shib aralashtiriladi.

9. Bir xil taomlar (ko'rsatmaga binoan) shakar va tuz yoki ularsiz tayyorlanishi mumkin. Ba'zi tuzsiz taomlarga ta'm berish uchun limon yoki klyukva qo'shiladi. Ba'zan chegaralash maqsadida osh tuzini taom bilan birga beriladi, iste'mol qilishdan oldin bevosita tuzlangan taom mazali tuzli ta'mga ega bo'ladi va tayyorlash jarayonidagi tuzlanishga qaraganda ancha kam tuz saqlaydi.

10. Diabetlar uchun kotlet massali mahsulotlarda non oʻrniga tvorog ishlatiladi.

Davolash-profilaktika oziqlanishi zararli moddalar taʼsir qiluvchi sharoitlarda ishlaydigan sogʻlom kishilarga ham beriladi.

Davolash-profilaktika ovqatlanishda taom tayyorlash texnologiyasi odatdagidan deyarli farq qilmaydi.

Davolashda 15 ta parhez mavjud. Bunday parhezlarning tavsifi quyida berilgan.

15.1. Parhez taomlar tavsifi

Parhez №1

Qoʻllanilishi. Oshqozon yarasi va 12 barmoqli ichak yarasi kasalliklari uchun tavsiya etiladi. Bunday parhezning maqsadi – asta-sekinlik, bilan oshqozondagi soʻlak bezlarini ehtiyotlashdan iborat.

Umumiy tavsifi. Oshqozon bezini kuchli qoʻzgʻatadigan va tez hazm boʻlmaydigan mahsulot va ovqatlar isteʼmol qilinmaydi. Qovurilgan goʻsht, baliq, qoʻziqorinli taomlar, oʻtkir va nordon mahsulotlar berilmaydi. Ovqat, asosan, suv yoki bugʻda pishiriladi. Baliq va goʻshtning mayin navlarini porsiyali boʻlak sifatida ishlatish tavsiya etiladi. Baliq va goʻshtli taomlar qaynatilgandan soʻng toblab pishiriladi. Issiq (65°C dan yuqori) va juda sovuq (20°C dan past) taom va ichimliklarni isteʼmol qilish tavsiya etilmaydi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non mahsulotlari: oliy, birinchi, ikkinchi navli bugʻdoy unidan pishirilgan non (bir kun oldin pishirilgan yoki sal quritilgan); unli mahsulotlardan – quruq biskvit, quritilgan pechenye, suxari.

Yaxna taomlar: qaynatilgan sabzavot, goʻsht, baliq, qaynatilgan til va qirgʻichlangan pishloqdan tayyorlangan salatlar.

Suyuq taomlar: qirgʻichlangan sabzavotlardan tayyorlangan suyuq taom; yorma va makaronlardan tayyorlangan sutli suyuq oshlar. Oldindan qaynatib pishirilgan tovuq va goʻshtdan tay-

yorlangan suyuq pyure. Suyuq taomlar ustiga mayin to'g'ralgan ko'kat sepushga ruxsat etiladi.

Yorma va makaron mahsulotlari. Yormadan tayyorlangan bo'tqa yaxshi pishgan bo'lib, suvda yoki sutda pishirilgan bo'lishi kerak. Mayin kesilgan va qaynatilgan makaron va uy ugrasini berish mumkin.

Sut va sut mahsulotlari. Sof, quritilgan, quyuqlashtirilgan, tabiiy sut, qaymoq, kefir, prostokvasha, smetana va tvorog qirg'ichlangan, ba'zan bo'laklangan pishloq.

Yog'lar. Tuzsiz va eritilgan sariyog', rafinadlangan o'simlik moyi.

Yog'siz yoki 8% gacha yog'i bo'lgan, postsiz baliq.

Go'sht. Mol va qo'y go'shtining faqat yog'siz navi ishlatiladi. Mevalarning hamma turi yangi holda.

Shirinliklar. Qand, asal, ho'l meva va rezavor mevalardan tayyorlangan murabbo, zefir, pastila.

Ichimlik. O'tkir bo'lmagan tabiiy yoki sutli, qaymoqli, meva sharbatli choy.

Tavsiya etilmaydi. Javdar unidan va boshqa hamma yangi pishirilgan non; qatlamli va oshirilgan (sdoxa) xamirdan tayyorlangan mahsulotlar; unli pazandachilik mahsulotlari; sho'r va o'tkir gazaklar; go'shtli, baliqli, sabzavotli konservalar; efir moyi va kletchatkaga boy mahsulotlar (rediska, sholg'om, turp, shavel, piyoz, bodring, selderey, oqboosh karam, shirin bolgar qalampiri, sarimsoqpiyoz); tuzlangan, bijg'itilgan va sirkalangan sabzavotlar; go'shtli, baliqli, tiniq sho'rvalar; qaynatib pishirilgan va qovurilgan tuxum; kislotaliligi yuqori bo'lgan sut mahsulotlari; o'tkir va sho'r pishloqlar; tuzli va shokoladli sariyog'; margarin, mol, qo'y va oshpazlik yog'lari, yog'li sho'r baliq, yog'li go'sht, ziravorlar (xren, gorchitsa, qalampir); nordon mevalar; limon, muzqaymoq, qora qahva, kvas, gazlangan ichimliklar.

Parhez №2

Qo'llanilishi. Gastrit, ichak surunkali kasalliklarida tavsiya qilinadi. U oshqozon va ichak funksiyasining yaxshilanishiga olib keladi.

Umumiy tavsifi. Hazm organlari va oshqozonni mexanik ta'sirdan himoya qiluvchi, qaynatilgan, dimlangan, toblab pishirilgan, qattiq qovurilmagan taomlar beriladi. Tez hazm bo'lmaydigan, ichakda bijg'ish jarayonini hosil qiladigan 65°C dan yuqori issiq va 20°C dan past yaxna taomlar berilmaydi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va non mahsulotlari: oliy, birinchi, ikkinchi navli bug'doy unidan pishirilgan non (bir kun oldin pishirilgan yoki sal quritilgan); unli mahsulotlardan – quruq biskvit, quritilgan pechenye, suxari.

Yaxna taomlar. O'tkir bo'lmagan pishloq, jigardan tayyorlangan pashtet, qaynatilgan til, yangi pomidor, qaynatilgan go'shtli sabzavotlar, baliqdan tayyorlangan salatlar.

Suyuq oshlar. Yog'sizlantirilgan suyakli, go'shtli tiniq sho'rvalarda tayyorlanadi. Unga mayda to'g'ralgan sabzavotlar, kartoshka, qaynatilgan yorma, vermishel, ugra, qiyma qo'shiladi.

Kartoshka va sabzavotlar salat, sharbat, ikkinchi taomlar tayyorlashda ishlatiladi. Lavlagi, qovoq, sabzi, kartoshka qaynatilgan, dimlangan va toblab pishirilgan holda.

Yorma va makaron mahsulotlari. Suv, sut, suyakli yoki go'shtli tiniq sho'rvada, tayyorlangan bo'tqa shavla.

Tuxum qaynatib, toblab pishirib va qovurib beriladi.

Sut va sut mahsulotlari. Sof, quruq, quritilgan, quyuqlashtirilgan, aralashtirilgan sut. Prostokvasha va smetana taomga solinadi. Asidofilin, prostokvasha, kefir va boshqa sut mahsulotlari. Achimagan tvorog, o'tkir bo'lmagan pishloq.

Yog'lar. Sariyog', eritilgan sariyog', rafinadlangan o'simlik yog'i.

Baliq. Yog'siz baliq ishlatiladi.

Baliqli taom baliqning tanasi yoki filesidan tayyorlangan, por-siyali baliq qaynatilgan holda.

Go'sht. Yog'siz go'sht navlari. Qiyma go'shtdan tayyorlangan mahsulotlar tavsiya etiladi.

Ziravorlar. Ko'kat, ukrop, petrushka.

Hamma turdagi mevalar.

Shirinlik. Marmelad, pastila, zefir, qand, asal, konfet, murabbo.

Ichimlik. Choy, sutli, qaymoqli, sharbatli choy.

Tavsiya etilmaydi. Yangi pishirilgan javdar noni va unli qandolat mahsulotlari; o'tkir va yog'li gazaklar; dudlangan mahsulotlar; o'tkir, yog'li suyuq taomlar; xom holdagi sabzavotlar; sirkalangan va tuzlangan sabzavotlar; sof sut va qaymoq ; pazandalik, mol, qo'y yog'lari; yog'li baliq turlari, sho'r va dudlangan baliq; anjir, shokolad mahsulotlari, muzqaymoq.

Parhez №3

Qo'llanilishi. Ichak kasalliklari qo'zg'algan va qo'zg'almagan paytida tavsiya etiladi.

Organizm bilan bog'liq almashinish jarayonlaridagi buzilishlar va ichak funksiyalari buzilishlarini me'yorlashtiradi.

Umumiy tavsifi. Ichaklarning harakatlanish funksiyasini kuchaytiradigan mahsulotlar va ovqatlar kiritiladi (sabzavotlar, yangi va quritilgan mevalar, non mahsulotlari, don mahsulotlari, sut-qatiq ichimliklari va boshq.). Ichakda bijg'ish va chirishni kuchaytiradigan mahsulotlar tavsiya etilmaydi. Ovqat mahsulotlari maydalanmagan holda suvda qaynatib yoki bug'da pishirib tayyorlanadi. Sabzavotlar va mevalar xom va qaynatilgan holda iste'mol qilinadi. Bu parhezga yaxna, birinchi va shirin taomlar, ichimliklar tavsiya etiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va non mahsulotlari: ikkinchi navli bug'doy (javdar) unidan pishirilgan non (bir kun oldin pishirilgan yoki sal quritilgan); unli mahsulotlardan – quruq biskvit, quritilgan pechenye, suxari.

Yaxna taomlar. Xom sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, o'simlik yog'i qo'shilgan vinegretlar, sabzavotli ikra, mevali salatlar. O'tkir bo'lmagan pishloq.

Yog'siz, o'tkir bo'lmagan go'shtli qaynatmada tayyorlangan sho'rvalar, iloji bo'lsa sabzavotli perlovka solingan sho'rvalar ishlatiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Lavlagi, sabzi, pomidor, salat, bodring, xom va qaynatilgan, toblab pishirilgan qovoq. Kartoshka chegaralanadi.

Yormalar, makaron mahsulotlari. Asosan suvda, sut qo'shib tayyorlangan donador bo'tqalar. Guruch, manniy yormasi, vermishel, dukkakli mahsulotlar tavsiya etilmaydi.

Bir kunda 2 dona tuxum. Qaynatilgan va qovurilgan holda.

Sut va sut mahsulotlari. Taomga sut qo'shiladi. Turli sut-qatiq mahsulotlari, yangi va nordon bo'lmagan tvorog, o'tkir bo'lmagan pishloq. Taomga smetana qo'shilgan holda uzatiladi.

Yog'lar. Sariyog'. Taomga o'simlik yog'i qo'shiladi.

Baliq. Yog'siz. Qaynatilgan va qovurilgan.

Go'sht va parranda. Go'shtning yog'siz bo'lgan har xil navlari; qaynatilgan, toblab pishirilgan tovuq.

Ziravorlar. Shivit, ko'kat, petrushka.

Meva va rezavor mevalar. Yangi, pishgan, shirin mevalar va rezavor mevalar taomlarga yuqori miqdorda qo'shiladi. Suvda ho'llangan quritilgan mevalar va turli taomlarga qo'shilgan holda (dovcha, o'rik, anjir).

Shirinliklar. Asal, murabbo, marmelad, pastila, sutli karamel.

Ichimliklar. Choy, mevali va sabzavotli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Oliy navli undan tayyorlangan non, qatlama va oshirilgan xamir, yog'li va o'tkir taomlar, dudlangan mahsulotlar, turp, rediska, sarimsoqpiyoz, piyoz, sholg'om, guruch, manniy yormasi, vermishel no'xat, hayvon va pazandachilik yog'lari, baliq (yog'li turlari), dudlangan baliq, konservalar, go'shtning yog'li navlari, dudlangan, o'rdak, g'oz, konservalar, murch, shokolad, kremli mahsulotlar, achchiq choy, kakao, tabiiy qahva.

Parhez №4

Qo'llanilishi. Kuchli ichak og'rig'i bo'lganda va surunkali ichak kasalliklari.

Bu parhezning maqsadi – ovqat hazm bo‘lish jarayoni buzilishining oldini olishni ta‘minlash, shamollashni kamaytirish, ichaklarning ishlash funksiyasi va hazm organlarining normal ishlashini ta‘minlash.

Umumiy tavsif. Ichak-oshqozon traktida mexanik, kimyoviy, termik qo‘zg‘atuvchilarni chegaralash. Hazm qilish organlari sekretsiyasida, ichakda bijg‘ish va chirish jarayonlarini kuchaytiradigan mahsulotlar chegaralanadi. Suyuq, yarim suyuq, maydalangan, suvda yoki bug‘da pishirilgan taomlar. Juda ham issiq va sovuq taomlar tavsiya etilmaydi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va non mahsulotlari. Oliy navli nondan tayyorlangan yupqa kesilgan va yaxshi qovurilgan quritilgan non.

Sho‘rvalar. Yog‘sizlantirilgan go‘shli, baliqli qaynatmada tayyorlangan guruch, qaynatilgan va ezilgan go‘sh, frikadelki.

Kartoshka va sabzavotlar. Qaynatma ko‘rinishida sho‘rvalarga solinadi.

Tuxum. 1–2 dona xom qaynatib pishirilgan.

Sut va sut mahsulotlari. Yangi tayyorlangan va kalsiy qo‘shib eziltirilgan tvorog.

Yog‘lar. Toza sariyog‘.

Baliq. Yog‘siz bo‘lakli va maydalangan, qaynatilgan va bug‘da pishirilgan.

Go‘sh va parranda. Yog‘siz mol va qo‘y go‘sh. Qaynatilgan va bug‘da pishirilgan mol va tovuq go‘sh maydalangan holda. Parranda – po‘stsiz. Ziravorlar shivit, petrushka, koritsa.

Meva va rezavor mevalar. Shirin pishgan meva po‘stsiz va rezavor mevalar yangiligida bir kunda 100 g gacha. Eziltirilgan olma, nok. Kisel va kompotlar, shirin meva sharbatlari.

Shirinliklar. Shakar, asal, meva va rezavor mevalarning shirin navlaridan tayyorlangan murabbolar, zefir, pastila.

Ichimliklar. Choy, suvda yoki sutda pishirilgan qahva va kakao. Yarmiga suv aralashtirilgan holda olma, gilos, qulupnayli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Non va xamir mahsulotlari (ruxsat etilganidan tashqari); yaxna taomlar; yormali, makaronli, sabzavotli, sutli shoʻrvalar; kuchli va yogʻli qaynatmalar; qaynatilgan tuxum; sof yogʻli sut va boshqa sut mahsulotlari; baliq (yogʻli turlari); tuzlangan va dudlangan konservalar. Goʻsht, oʻrdak, gʻozning yogʻli turlari; dudlangan kolbasa, konservalar; xren, gorchitsa, qalampir; uzum, abrikos, qora olxoʻri va quritilgan mevalar; qora olxoʻri va abrikos sharbatlari; kvas, mors.

Parhez №5

Qoʻllanilishi. Jigar, oʻt pufagi hamda jigar va oʻt pufagi yoʻllarining funksiyasi buzilgan kasalliklar.

Jigar va oʻt pufagi faoliyati meʼyorlanishini taʼminlaydi hamda oʻt pufagi va oʻt pufagi yoʻllarida tosh paydo boʻlishi oldini oladi. Shu bilan birgalikda oʻt pufagi faoliyatini kuchaytiradi.

Bu parhezni ateroskleroz kasalliklariga ham tavsiya etish mumkin.

Umumiy tavsifnoma. Bunda asosiy oziqaviy moddalar (oqsillar, yogʻlar, uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar) kerakli miqdorda saqlanadi. Azot va ekstraktiv moddalarga (goʻshtli, baliqli shoʻrvalar), xolesteringa (tuxum, qiyin eriydigan yogʻlar) boy boʻlgan mahsulotlar maksimal chegaralanadi.

Tavsiya qilinadi: sut va sut mahsulotlari, tvorog, rafinat-siyalangan oʻsimlik yogʻi, shuningdek, pektin moddalari, kletchatka saqlagan mahsulotlar. Goʻsht va baliq ozgina qaynatib, soʻngra duxovkada toblab pishiriladi. Kletchatkaga boy sabzavotlar eziltiriladi. Qovurilgan mahsulotlar ishlatilmaydi. Yangi sabzavotlardan oʻsimlik yogʻi qoʻshib tayyorlangan salatlar tavsiya qilinadi. Juda ham issiq (65°C haroratdan yuqori) va sovuq (20°C haroratdan past) taom va ichimliklar taqiqlanadi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Birinchi va ikkinchi navli bugʻdoy, javdar noni (bir kun oldin pishirilib quritilgan). Xamir

mahsulotlaridan, oshirilmagan xamirdan tayyorlangan pechenye, quruq biskvit, duxovkada pishirilgan balish.

Yaxna taomlar. Go'shtli, baliqli, yangi sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, yog'siz pishloq.

Makaron mahsulotlari, sabzavot, yormali sutli sho'rvalar tavsiya etiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan va toblab pishirilgan holda; taomlarga oldindan blansirlangan piyoz ishlatiladi; yaxshi pishgan pomidor; poliz sabzavotlari, ko'k no'xat qo'llaniladi.

Yorma va makaron mahsulotlari. Har xil yormalardan bo'tqalar; quritilgan meva, sabzidan palov, qaynatilgan makaron tayyorlanadi.

Tuxum taom tayyorlashda ishlatiladi. Bir kunda 1 dona tuxumning sarig'ini iste'mol qilish bilan chegaralanadi.

Sut va sut mahsulotlari. Tabiiy, quritilgan, quyultirilgan sut, yangi sut-qattiq mahsulotlari (asidofilin, kefir, ryajenka), nordon bo'lmagan yog'li va o'rtacha yog'li tvorog, smetana (ovqatga solish uchun).

Yog'lar. Tabiiy va taomlarga solgan holda sariyog', rafinat-siyalangan o'simlik va kungaboqar yog'lari ishlatiladi.

Yog'siz baliq qaynatilgan holda iste'mol qilinadi.

Go'sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog'siz mol, tovuq go'shtlari. Qiyma massasidan tayyorlangan mahsulotlar. Qaynatilgan go'shtdan tayyorlangan palov, karam do'lma tavsiya qilinadi.

Ziravorlar: shivit, petrushka, koritsa.

Meva va rezavor. Hamma nordon bo'lmagan meva va rezavor mevalar qaynatilgan, duxovkada pishirilgan holda. Meva va rezavor mevalardan tayyorlangan kompot, kisel, sharbatlar.

Shirinliklar. Murabbo, shakar, asal, pastila, marmelad, konfetlar.

Ichimliklar. Sutli choy, sutli qahva, shirin mevali va sabzavotli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Yangi pishirilgan, oshirilgan va qatlama xamirdan tayyorlangan non; kremli mahsulotlar; yog‘li va o‘tkir gazaklar; dudlangan mahsulotlar; go‘shтли va baliqli konservalar; dudlangan kolbasa; go‘shтли va baliqli sho‘rvalar; efir moyi va shavel kislotasiga boy sabzavotlar (rediska, sholg‘om, rovoch, sarimsoqpiyoz); nordon, sirkalangan va tuzlangan sabzavotlar; qaynatilgan va qovurilgan tuxum; mol, qo‘y va pazandachilik yog‘lari; qaymoq va o‘tkir pishloq; yog‘li baliq turlari; go‘shтning yog‘li qismlari, kalla-pocha mahsulotlari; gorchitsa, qalampir, xren, shokolad, muzqaymoq, qahva, kakao va gazlashtirilgan ichimliklar.

Parhez №6

Qo‘llanilishi. Podagra, siydik-tosh kasalliklarini davolashda tavsiya qilinadi. Bu purinlar almashinuvini me‘yorlashtiradi, organizmda siydik kislotasi va uning tuzlarining hosil bo‘lishini kamaytiradi.

Umumiy tavsifnoma. Purin, shavel kislotasiga boy mahsulotlar ishlatilmaydi; tuz miqdori kamaytiriladi, ishqoriy muhitni oshiradigan mahsulotlar miqdori oshiriladi (sut, sabzavotlar va mevali). Parhezda oqsil va yog‘lar ma‘lum miqdorda kamaytiriladi, semizlikka moyil kishilarda uglevodlar miqdori kamaytiriladi. Mahsulotlarga pazandachilik ishlovi berish va uzatiladigan ovqat harorati me‘yorda.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Birinchi va ikkinchi navli bug‘doy, javdar nonlari (bir kun oldin pishirilib quritilgan). Xamir mahsulotlaridan oshirilmagan xamirdan tayyorlangan pechenye, quruq biskvit, duxovkada pishirilgan balish.

Yaxna taomlar. Go‘shтли baliqli yangi sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, yog‘siz pishloq.

Sutli makaron mahsulotlari bilan sabzavotli yormali vegetarian sho‘rvalar tavsiya etiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan va duxovkada pishirilgan holda. Taomlarga oldindan blansirlangan piyoz ishlatiladi; yaxshi pishgan pomidor; poliz sabzavotlari, ko'k no'xat qo'llaniladi.

Yorma va makaron mahsulotlari. Har xil yormalardan bo'tqalar tayyorlanadi, quritilgan meva va sabzidan palov, qaynatilgan makaron tayyorlanadi.

Tuxum taom tayyorlashda ishlatiladi. Bir kunda 1 ta tuxumning sarig'i tavsiya etiladi.

Sut va sut mahsulotlari. Tabiiy, quritilgan, quyultirilgan sut, yangi sut-qatiq mahsulotlari (asidofilin, kefir, ryajenka), nordon bo'lmagan yog'li va o'rtacha yog'li tvorog, smetana (ovqatga solish uchun).

Yog'lar. Tabiiy va taomlarga solingan holda sariyog', rafinatsiyalangan o'simlik va kungaboqar yog'i ishlatiladi.

Baliq. Yog'siz, qaynatilgan holda iste'mol qilinadi.

Go'sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog'siz mol, tovuq go'shtlari. Qiyma massasidan tayyorlangan mahsulotlar. Qaynatilgan go'shtdan tayyorlangan palov, karam do'lma tavsiya qilinadi.

Ziravorlar: shivit, petrushka, koritsa.

Meva va rezavor mevalar. Hamma nordon bo'lmagan meva va rezavor mevalar qaynatilgan, duxovkada pishirilgan holda. Meva va rezavor mevalardan tayyorlangan kompot, kisel, sharbatlar.

Shirinliklar. Murabbo, shakar, asal, pastila, marmelad, konfetlar.

Ichimliklar. Sutli choy, sutli qahva, shirin mevali va sabzavotli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Tuzlangan bodring, dudlangan mahsulotlar, konservalar, baliq ikrasi, go'shtli va baliqli sho'rvalar, sho'r pishloqlar, mol, qo'y va pazandachilik yog'lari, jigar, buyrak, til, kolbasa, tuzlangan baliq va baliq konservalari, qalampir, gorchitsa, xren, malina, shokolad, achchiq choy, qahva.

Parhez №7

Qo'llanilishi. Bunday parhez buyraklar og'riganda tavsiya etiladi.

Bu parhezda buyraklar ma'lum miqdorda qisqaradi. U organizmdan azotli va almashinuv mahsulotlarini chiqaradi.

Umumiy tavsifnoma. Tuz miqdori, oqsilli, xolesterin saqlovchi moddalar chegaralanadi (tuxum, yog'lar). Azotli ekstarktiv moddalar saqlagan mahsulotlar go'sht, baliq, shavel kislotasi saqlagan (rovoch, shavel) va efir yog'lari saqlagan mahsulotlar (sarimsoq, turp) tavsiya etilmaydi.

Buyrak ish faoliyatini yaxshilovchi lipotrop moddalar saqlagan mahsulotlar (tvorog, sut-qatiq mahsulotlari, o'simlik yog'i) hamda ko'p miqdorda kaliy saqlagan sabzavot va mevalar (kartoshka, pomidor, lavlagi, uzum, o'rik, quritilgan mevalar) tavsiya etiladi. Taom qaynatilgan baliq va go'shtdan tayyorlanadi. Taom ta'mi ziravorlar, limon kislotasi yordamida yaxshilanadi. Issiq taomlar va ichimliklar 75°C, yaxna taomlar 15–20°C haroratda uzatiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Tuzsiz non, olмали, tvorogli va boshqa qiymali yupqa.

Yaxna taomlar. Yangi meva va sabzavotlardan tayyorlangan salatlar; baqlajon yoki kabachkidan tayyorlangan ikra. Sutli makaron mahsulotlari bilan sabzavotli yormali vegetariancha sho'rvalar tavsiya etiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan va duxovkada pishirilgan holda. taomlarga oldindan blanshirlangan piyoz ishlatiladi; yaxshi pishgan pomidor; porliz sabzavotlari, ko'k no'xat qo'llaniladi. Kartoshka ko'proq ishlatiladi. Turli taomlarga qovoq, bodring va boshqa shovul kislotasi saqlamaydigan sabzavotlar asosan ko'proq tavsiya etiladi.

Yorma va makaron mahsulotlari. Har xil yormalardan bo'tqalar tayyorlanadi, makaron mahsulotlarining hamma usulda ishlov berilganlari ishlatiladi.

Tuxum. Tuxum sarig'i taomga qo'shiladi. Tuxum chala pishirib beriladi.

Sut va sut mahsulotlari. Tabiiy, quritilgan, quyultirilgan sut, yangi sut-qatiq mahsulotlari (asidofilin, kefir, ryajenka), nordon bo'lmagan yog'li va o'rtacha yog'li tvorog, smetana, qaymoq.

Yog'lar. Tuzsiz sariyog' (eritilgani chegaralangan holda), rafinatsiyalangan o'simlik va kungaboqar yog'i ishlatiladi.

Baliq. Yog'siz, qaynatilgan holda iste'mol qilinadi.

Go'sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog'siz mol, qo'y, tovuq go'shtlari. Qiyma massasidan tayyorlangan mahsulotlar. Qaynatilgan go'shtdan tayyorlangan palov, karam do'lma tavsiya qilinadi.

Ziravorlar shivit, petrushka, koritsa.

Meva va rezavor mevalar. Hamma meva va rezavor mevalar yangiligicha iste'mol qilinadi; shuningdek, ular murabbo, kompot, kisel, sharbatlar tayyorlashda ishlatiladi. Asosan, o'rik, mayiz, uzum, qora olxo'ri, qovun, tarvuz, limon, apelsin, mandarin tavsiya qilinadi.

Shirinliklar. Murabbo, shakar, asal, pastila, marmelad, konfetlar, mevali muzqaymoq.

Ichimliklar. Choy, sutli choy, sutli qahva, shirin mevali va sabzavotli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Oddiy pishirilgan non, tuz qo'shilgan unli mahsulotlar, go'sht va baliqli konservalar, dudlangan kolbasalar, sho'r pishloq, sirkalangan va bijg'itilgan sabzavotlar, go'shtli va baliqli sho'rvalar, sarimsoqqiyoz, mol va qo'y yog'lari, yog'li baliq, baliqlarning hamma turi, qalampir, gorchitsa, xren, malina, shokolad, achchiq choy, qahva.

Parhez №8

Qo'llanilishi. Semirishda, moddalar almashinuvi buzilganda va ko'p ovqat yeyishga moyillik bo'lganda tavsiya etiladi. U moddalar almashinuvini faollashtiradi va ortiqcha hosil bo'lgan yog'ni yo'qotadi.

Umumiy tavsifnoma. Uglevodlar hisobidan ovqatning kaloriyasi kamaytiriladi (asosan, yengil hazm bo'ladigan shakar, kraxmal, yog' va oqsillar). Kalorijasini kamaytirish ratsiondagi moddalar miqdoriga ta'sir etmasligi, bunda oqsillar, vitaminlar, yarim to'yinmagan yog' kislotalari, mineral moddalar miqdori saqlanishi kerak. Sho'rvalar, ishtahani ochadigan ziravorlar tavsiya etilmaydi. Tuz va qo'shimcha suyuqlik iste'mol qilish chegaralanadi. Shakar o'rniga ishlatiladigan (ksilit yoki sorbit) mahsulotlar chegaralangan miqdorda ishlatiladi yoki shakarsiz tayyorlanadi. Ovqat qaynatilgan, dimlangan va toblab pishirilgan holda iste'mol qilinadi. Issiq taomlar va ichimliklar 75°C, yaxna taomlar 15–20°C haroratda uzatiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Qo'pol yanchilgan bug'doy va javdar nonlari.

Yaxna taomlar. Yangi va bijg'itilgan sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, qaynatilgan go'sht yoki baliqdan tayyorlangan sabzavotli salatlar.

Suyuq taomlar. Kartoshkani oz miqdorda solgan holda turli sabzavotlar qo'shib pishirilgan suyuq taomlar porsiyasiga 250 g dan qilib uzatiladi. Haftada 2–3 marta sabzavotlar va qiyma go'shtili sal yog'i bo'lgan sho'rvalar tavsiya etiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan va duxovkada pishirilgan holda. Qaynatilgan va toblab pishirilgan holda karam, qovoq, pomidor, sholg'om ishlatiladi.

Yorma va makaron mahsulotlari. Har xil yorma va makaron mahsulotlari chegaralangan holda qo'llaniladi.

Tuxum taom tayyorlashda ishlatiladi. Bir kunda 1–2 dona tuxum tavsiya etiladi.

Sut va sut mahsulotlari. Tabiiy, quritilgan, quyultirilgan sut, yangi sut-qatiq mahsulotlari (asidofilin, kefir, ryajenka), nordon bo'lmagan yog'li va o'rtacha yog'li tvorog, smetana (ovqatga solish uchun). Yog'li pishloqlar chegaralanadi.

Yog'lar. Sariyog' tavsiya qilinadi. Eritilgan sariyog' chegaralanadi. O'simlik yog'i keng qo'llaniladi.

Baliq. Yog'siz, qaynatilgan holda iste'mol qilinadi.

Go'sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog'siz mol, tovuq go'shtlari. Ba'zan qaynatilgan so'ng qovurilgan taom tayyorlash tavsiya etiladi.

Meva va rezavor mevalar. Hamma nordon va nordonroq shirin mevalar (olma, apelsin, limon, tarvuz), ulardan kompot, kisel, sharbat tayyorlangan holda.

Ichimliklar. Choy, sutli choy, shakarsiz sutli qahva va kakao, pomidor sharbati, nordon navli mevalar sharbati.

Tavsiya etilmaydi. Oliy va birinchi navli undan tayyorlangan mahsulotlar; yog'li, achchiq, shur yaxna taomlar; konservalar; dudlangan mahsulotlar, konsentrlangan yog'li sho'rvalar; sutli, yormali, makaron va dukkakli suyuq taomlar, guruchli taom, shirin sirkilar, qaymoq, qaynatilgan sut, yog'li va sho'r pishloqlar; mol, qo'y va pazandachilik yog'lari, yog'li, sho'r dudlangan baliq; go'shtning yog'li turlari; qalampir, gorchitsa, xren, uzum, mayiz, anjir, juda ham shirin mevalar, asal, kisel, muzqaymoq; uzum, o'rik va boshqa shirin sharbatlar, kakao.

Parhez №9

Qo'llanilishi. Qandli diabetda uglevodlar almashinuvini me'yorlashtirish va yog'lar almashinuvining buzilishini oldini olish.

Umumiy tavsifnoma. Yengil hazm bo'ladigan uglevodlar va yog'lar, azotli ekstraktiv moddalari bo'lgan go'sht va baliq chegaralangan holda. Shakar va shirinliklar tavsiya etilmaydi. Shirin taomlar va ichimliklar tayyorlashda ksilit va sorbit ishlatiladi. Yoqi shakarsiz tayyorlanadi. Lipotrop moddalar va vitaminlar miqdori ko'paytiriladi (tvorog, yog'siz baliq, sabzavotlar, mevalar, yormalar, dag'al maydalangan undan tayyorlangan non hisobidan). Qaynatilgan va toblab pishirilgan mahsulotlar ma'lum miqdorda, ba'zan qovurilgan (qaynatilgandan keyin) va dimlangan. Sabzavotlarni qovurish shartmas.

Foydalanishdan oldin sabzi, sholg'om tarkibidagi shakar miqdori qaynatib kamaytiriladi yoki kesilgan holda suvga solinadi. Issiq taomlar va ichimliklar 75°C, yaxna taomlar 15–20°C haroratda uzatiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Ikkinchi navli bug'doy va javdar unidan tayyorlangan non, bir kunda o'rtacha 300 g beriladi.

Yaxna taomlar. Yangi sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, sabzavotli ikra, sho'r bo'lmagan pishloq.

Sut mahsulotlari. Sut, tvorog, sut-achitqili mahsulotlar (kefir, asidofilin, prostokvasha), smetana, qaymoq.

Kartoshka va sabzavotlar. Uglevodning kunlik me'yoriga qarab kartoshka chegaralab ishlatiladi. Tarkibida oz miqdorda uglevodlari bo'lgan sabzavotlar (karam, qovoq, pomidor, baqlajon). Sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan va duxovkada pishirilgan, ba'zan esa qovurilgan holda. Tuzlangan sabzavotlar chegaralanadi.

Yorma va makaron mahsulotlari. Grechka va perlovka yormalaridan bo'tqalar pishirilgan mumkin.

Tuxum taom tayyorlashda ishlatiladi. Bir kunda 1–1,5 ta tuxum tavsiya etiladi. Tuxum sarig'i ishlatilmaydi.

Yog'lar. Tuzsiz sariyog' va eritilgan sariyog' chegaralangan miqdorda. Rafinatsiyalanmagan o'simlik yog'i ishlatish mumkin.

Baliq. Yog'siz, qaynatilgan, toblab pishirilgan, ba'zan esa qovurilgan holda iste'mol qilinadi.

Go'sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog'siz mol, tovuq go'shtlari. Qiyma massasidan tayyorlangan mahsulotlar.

Ziravorlar: shivit, petrushka, koritsa.

Meva va rezavor mevalar. Hamma nordon va nordonroq shirin mevalar (olma, apelsin, limon, tarvuz) tabiiy, ulardan kompot, kisel, sharbat tayyorlangan holda.

Ichimliklar. Choy, sutli choy, shakarsiz sutli qahva va kakao, pomidor sharbati, nordon navli mevalar sharbati.

Shirinlik. Konfet, pechenye, pirojniy.

Tavsiya etilmaydi. Qatlama xamirdan tayyorlangan mahsulotlar; go'shtli va baliqli sho'rvalar; mol, qo'y va pazandachilik yog'lari; makaron mahsulotlari; tvorogli sirki; qaymoq; yog'li baliq; yog'li va achchiq taomlar; yangi mevalar (abrikos, uzum, mayiz); quritilgan mevalar; qand, murabbo, konfet, muzqaymoq, unli qandolat mahsulotlari; uzum va boshqa shirin meva sharbatlari; limon, asal.

Parhez №10

Qo'llanilishi. Yurak-tomir tizimi kasalliklari, qon aylanishining buzilishi, suv-tuzli va yog'lar almashinuvini me'yorlashtirish.

Umumiy tavsifnoma. Yog'lar va uglevodlar hisobidan taom kalloriyasi ma'lum miqdorda kamaytiriladi, tuz miqdori chegaralanadi, suyuq taomlar soni kamaytiriladi, tarkibida azot va ekstraktiv moddalari bo'lgan go'sht va baliq, xolesterin saqlagan mahsulotlar (jigar, miya) tavsiya qilinmaydi. Kaliy, magniy, lipotrop moddalar miqdori ko'paytiriladi (sut mahsulotlari, sabzavotlar, mevalar). Tuz miqdorini chegaralagan holda taom tayyorlanadi. Go'sht va baliq qaynatiladi, so'ng qovuriladi yoki toblab pishiriladi. Issiq taomlar va ichimliklar 75°C, yaxna taomlar 15–20°C haroratda uzatiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari.

Non va xamir mahsulotlari. Birinchi va ikkinchi navli undan tayyorlangan bir kun oldingi non yoki parhezbop tuzsiz non.

Yaxna taomlar. Yangi sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, qaynatilgan go'sht yoki baliqdan tayyorlangan sabzavotli salatlar.

Sut mahsulotlari. Sut, tvorog, sut-achitqili mahsulotlar (kefir, asidofilin, prostokvasha), smetana, qaymoq.

Kartoshka va sabzavotlar. Sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan va duxovkada pishirilgan holda. Kartoshka, sabzi,

lavlagi, qovoq, pomidor, bodring, ko‘katlarni taomga qo‘shimcha sifatida ishlatish mumkin.

Yorma va makaron mahsulotlari. Turli taomlar suvda yoki sutda qaynatilgan holda tayyorlanadi.

Tuxum taom tayyorlashda ishlatiladi. Bir kunda 1 ta tuxum tavsiya etiladi.

Yog‘lar. Tuzsiz sariyog‘ va eritilgan sariyog‘ chegaralangan miqdorda. Rafinatsiyalanmagan o‘simlik yog‘i ishlatish mumkin.

Baliq. Yog‘siz, qaynatilgan holda iste‘mol qilinadi.

Go‘sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog‘siz mol, tovuq go‘shtlari. Qiyma massasidan tayyorlangan mahsulotlar.

Ziravorlar: shivit, petrushka, koritsa.

Meva va rezavor mevalar. Hamma nordon bo‘lmagan meva va rezavor mevalar qaynatilgan, duxovkada pishirilgan holda. Meva va rezavor mevalardan tayyorlangan kompot, kisel, sharbatlar.

Shirinliklar. Murabbo, shakar, asal, pastila, marmelad, konfetlar.

Ichimliklar. Choy, sutli choy, sutli qahva, shirin mevali va sabzavotli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Yangi pishirilgan non, qatlama xamirdan tayyorlangan mahsulotlar, yupqa; achchiq, yog‘li va sho‘r gazaklar; dudlangan mahsulotlar; tuzlangan, sirkalangan va bijg‘itilgan sabzavotlar; konservalar; go‘shtli va baliqli sho‘rvalar; mol, qo‘y va pazandachilik yog‘lari; jigar, buyrak, til, tuzlangan baliq va baliq konservalari; shokolad, pirojniy, tort, gazlangan suv.

Parhez №11

Qo‘llanilishi. O‘pka tuberkulozi, suyak, limfa bog‘lari, to‘qimalar shamollaganda, infeksiyon kasallik, jarrohlik va travmadan so‘ng toliqqan kasallar uchun. Bu parhez organizm holatini yaxshilaydi, uni himoya qilishni kuchaytiradi. Lat yegan organning tiklanish qobiliyatini kuchaytiradi.

Umumiy tavsifnoma. Bu parhezda, xususan, sut tarkibidagi oqsillar miqdori, vitaminlar, mineral moddalar (kalsiy, temir

va boshq.), ma'lum miqdorda yog' va uglevodlar ko'paytiriladi. Mahsulotlarga pazandachilik ishlovi berish va tayyor ovqatni uzatish oddiy.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Bug'doy va javdar noni va turli unli mahsulotlar.

Yaxna taomlar. Turli salatlar, asosan sabzavotli.

Sut mahsulotlari. Tvorog va pishloq kiritgan holda barcha sut mahsulotlari tavsifa etiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Hamma turdagi issiqlik ishlovi berilgan kartoshka va sabzavotlar ishlatiladi. Turli yormalar, makaron mahsulotlari. Yaxshi qaynatib pishirilgan dukkakli sabzavotlar.

Tuxum har xil pishirilgan holda.

Yog'lar. Sariyog', rafinatsiyalangan o'simlik yog'lari tabiiy holda ishlatiladi.

Go'sht, baliq va parranda. Yog'li xillarini hisobga olmagan holda turlicha ishlov berilgan barcha turlari. Jigar, go'sht va baliq mahsulotlari, konservalar.

Ziravorlar juda oz miqdorda.

Shirinliklar. Turli shirin taomlar, murabbo, asal va boshqalar.

Ichimliklar. Sabzavot va mevali sharbatlarning barchasi.

Tavsifa etilmaydi. Juda yog'li go'sht navlari; mol, qo'y va pazandachilik yog'lari; kremi juda ko'p bo'lgan pirojniy va tortlar.

Parhez №13

Qo'llanilishi. O'tkir infeksiyon kasalliklarda qo'llaniladi. U organizmning umumiy kuchini saqlashda, infeksiyaga qarshiligini oshirish, intoksikatsiyani kamaytirish, hazm a'zolarini asrashda ishlatiladi.

Umumiy tavsifnoma. Yog‘lar, uglevodlar va ma‘lum miqdorda oqsillar chegaralanadi, vitaminlar va suyuqlik miqdori ko‘paytiriladi.

Mahsulotlarni yengil hazm bo‘ladigan, qabziyat paydo qilmaydigan mahsulotlar va taomlar tavsiya etiladi.

Ovqatlar qiymalangan, ezg‘ilangan holda suvda yoki bug‘da pishiriladi. Issiq holda (55–60°C dan past) yoki sovuq holda (12°C dan past bo‘lmagan haroratda) uzatiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Oliy va bug‘doy unidan tayyorlangan non, suxari, qurutilgan biskvit va pechenye.

Yaxna taomlar. Go‘shqli va baliqli taom, ikra.

Suyuq taom. Go‘sh va baliqdan tayyorlangan yog‘sizlantirilgan kuchli bo‘lmagan guruchli, vermishelli, bo‘tqasimon taomlar.

Kartoshka va sabzavotlar. Kartoshka, sabzi, lavlagi, bo‘tqasimon puding bug‘da pishirilgan holda, yangi, yaxshi pishib yetilgan pomidor.

Yorma va makaron mahsulotlari. Har xil yormalardan tayyorlangan bo‘tqalar, qaynatilgan vermishel.

Tuxum. Qaynatilgan, bug‘da pishirilgan tuxum va oqsilli quymoq.

Sut va sut mahsulotlari. Kefir, asidofilin, ryajenka va boshqa sut-achitqi mahsulotlari. Yangi tayyorlangan tvorog, smetana (yog‘liligi 10–20%). Qirg‘ichlangan pishloq. Taomga sut va qaymoq qo‘shib uzatiladi.

Yog‘lar. Tabiiy va taomlarga solingan holda sariyog‘, 10 g gacha rafinatsiyalangan o‘simlik yog‘i.

Baliq. Yog‘siz, qiymali massasi qaynatilgan, bug‘da pishirilgan holda iste‘mol qilinadi.

Go‘sh va parranda. Yog‘siz navlari. Go‘sh yog‘ va po‘stlog‘idan ajratiladi. Mol, qo‘y va parranda go‘shlari mayin yanchilgan holda bug‘da pishirib uzatiladi.

Meva va rezavor mevalar. Hamma nordon bo‘lmagan meva va rezavor mevalar qaynatilgan, duxovkada pishirilgan holda. Meva va rezavor-mevalardan tayyorlangan kompot, kisel, sharbatlar.

Shirinliklar. Murabbo, shakar, asal, pastila, marmelad, konfetlar.

Ichimliklar. Sutli, limonli choy, sutli qahva, shirin mevali va sabzavotli suv aralashtirilgan sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Javdar va boshqa barcha yangi pishirilgan non; unli mahsulotlar; yog‘li va achchiq gazaklar; dudlangan mahsulotlar; konservalar; baliq ikrasi; yog‘li go‘sht va baliqli sho‘rvalar; sabzavotlardan oq bosh karam, rediska, sholg‘om, piyoz, sarimsoqpiyoz, bodring, makkajo‘xori yormasi, makaronlar; qaynatilgan va qovurilgan tuxum; sof sut va qaymoq; yog‘li smetana; achchiq va yog‘li pishloq; mol, qo‘y va pazandachilik yog‘lari; kolbasa; tuzlangan va dudlangan baliq.

Parhez №15

Qo‘llanilishi. Turli kasalliklar uchun tavsiya etiladi va maxsus davolash parhezlarini talab qilmaydi. Shu bilan birga bu parhez surunkali gastrit uchun qo‘llaniladi.

Umumiy tavsifnoma. Mahsulotlarga pazandalik ishlovi berilishining hamma usullari qo‘llaniladi. Vitaminlar miqdori ko‘paytiriladi. Ba‘zi qiyin hazm bo‘ladigan o‘tkir oziq-ovqat mahsulotlari tavsiya etilmaydi. Issiq taomlar 75°C va yaxna taomlar 15–20°C haroratda uzatiladi.

Mahsulotlarga umumiy tavsif berish va ovqatlarni tayyorlash usullari

Non va xamir mahsulotlari. Bug‘doy va javdar unidan tayyorlangan non va unli mahsulotlarni iste‘mol qilish mumkin.

Yaxna taomlar. Yangi, bijg‘itilgan, sirkalangan, tuzlangan sabzavotlardan tayyorlangan salatlar, go‘sht va baliqdan tayyorlangan salatlar.

Sutli, sabzavotli va yormali go‘shtli sho‘rvalarda tayyorlangan suyuq va yaxna taomlar tavsiya etiladi.

Kartoshka va sabzavotlar. Barcha sabzavotlar xom, qaynatilgan, dimlangan, qovurilgan va duxovkada pishirilgan holda.

Yorma va makaron mahsulotlari. Turli assortimentda tayyorlanadigan taomlarga solinadi.

Tuxum taom tayyorlashda ishlatiladi.

Sut va sut mahsulotlari. Sof sut, yangi sut-qatiq mahsulotlari (asidofilin, kefir, ryajenka), tvorog, smetana, qaymoq tabiiy va ovqatga solgan holda iste'mol qilinadi.

Yog'lar. Sariyog', eritilgan sariyog' va o'simlik yog'lari.

Baliq. Yog'siz, qaynatilgan holda iste'mol qilinadi.

Go'sht va parranda. Qaynatilgan, qaynatib toblab pishirilgan va porsiyalangan yog'siz mol, tovuq go'shtlari.

Ziravorlar shivit, petrushka, limon kislotasi, vanilin, koritsa

Meva va rezavor mevalar. Hamma meva va rezavor mevalar tabiiy holda iste'mol qilinadi. Ulardan kompot, kisel, sharbatlar ham tayyorlash mumkin.

Shirinliklar. Murabbo, shakar, asal, pastila, marmelad, konfetlar, povidlo, muzqaymoq.

Ichimliklar. Choy, qahva, kakao va sabzavotli sharbatlar.

Tavsiya etilmaydi. Yog'li go'sht navlari, qalampir, gorchitsa.

Tayanch iboralar

Parhez, organizm, iste'mol, organik, ratsion, ekstrakt, piroliz, mexanik, xususiyat.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Parhez taomlarning inson salomatligi uchun qanday ahamiyati bor?
2. Qanday parhez taomning taom turlarini bilasiz?
3. №3 va 5 parhez qanday kasallikka tavsiya etiladi?
4. №15 parhez boshqa parhezlardan nima bilan farq qiladi?
5. Parhezli ovqatlanish uchun oshpazlik ishlovi berishning qanday usullari qo'llaniladi?
6. Go'shtda ekstrakt moddalar miqdorini pasaytirish uchun unga qanday ishlov beriladi?
7. Ko'k piyozni parhez ovqatda ishlatishda nima qilish kerak?
8. Diabetlarda ovqatlar tayyorlashda nimalarga rioya qilinadi?

VI BO'LIM

XVI bob. O'ZBEK MILLIY TAOMLARI

16.1. Yaxna taomlar

Yaxna taomlarga sovitilgan holda iste'mol qilinadigan turli sabzavot va go'sht mahsulotlaridan tayyorlangan salat, taom, kalla-pocha hamda qandolatchilik mahsulotlari kiradi.

Ularni tayyorlashda ho'l meva, poliz mahsulotlari, tuxum, go'sht, baliq, pishloq, brinza va boshqalardan keng foydalaniladi.

Tayyorlangan yaxna taomlar qaymoq, mayonez, turli xil sirkalangan mahsulotlar va ziravorlar qo'shib xushxo'r qilinadi.

Yaxna taomlar (salat va qaylalar) tayyorlashda barcha turdagi meva va sabzavotlar hamda ko'katlardan foydalaniladi. Bunday mahsulotlarni (10–15% atrofida) ko'paytirish yoki kamaytirish hamda shunga boshqa o'xshash mahsulotlar bilan almashtirish mumkin.

Yaxna taomlarni bezash va ularni dasturxonga tortish uchun tuz, turli ziravorlar hamda har xil ko'katlar (kashnich, petrushka, ukrop, ko'k piyoz va boshq.) miqdori quyidagicha olinadi: tuz 2–3 g, yanchilgan qalampir 0,02 g, yanchilgan murch 0,05 g, salat yoki ko'k piyoz 5–10 g. Sabzavotlardan tayyorlangan salatlar alohida iste'mol qilinibgina qolmasdan, balki ulardan go'shtli va boshqa taomlarga qayla sifatida foydalanish mumkin.

Porsiyalar mahalliy sharoit va iste'molchi talablarini hisobga olgan holda aniqlanadi. Salatlariga berilgan ko'pgina retsepturalar 1 kg tayyor mahsulot hisobiga tuzilgan.

Salatlarni 100–150 g dan porsiyalarga bo'lish maqsadga muvofiq. Lekin bu normalar o'zgartirilishi, ya'ni ko'paytirilishi yoki kamaytirilishi mumkin.

Sovuq taomlar uchun ishlatiladigan barcha mahsulotlarga ishlov berish sanitariya qoidalariga qat'iy amal qilgan holda bajarilishi lozim.

Salat tayyorlashda quyidagi asosiy qoidalarga amal qilish kerak:

Ishlatiladigan mahsulotlarning hammasi oldindan $+8^{\circ}\text{C}$ dan $+10^{\circ}\text{C}$ gacha sovutilgan bo'lishi lozim.

Salat uchun qaynatib ishlatilgan sabzavotlarni oldindan tayyorlash (tortishdan 1–2 soat) mumkin. Sabzavotlar ishlatilgan salatlar talab qilingan miqdorda tayyorlanadi. Salatlarini xushxo'r qilish uchun qo'shiladigan barcha mahsulotlar dasturxonga tortish oldidan solinishi shart. Shunda salatning ta'mi va tashqi ko'rinishi o'zgarmaydi.

Tayyorlangan mahsulotlar ezilib ketmasligi uchun ehtiyotkorlik bilan aralashtiriladi.

Qaymoq (smetana) qo'shiladigan salatlarining har porsiyasiga 0,02 g dan yanchilgan qalampir qo'shish mumkin.

Taomlarga (salatlarga) qo'shinishi mumkin bo'lgan qo'shimcha mahsulotlar miqdori ayrim retsepturalarni tayyorlash texnologiyalarida berilgan.

Ba'zi salatlarining retsepturalarida ko'k piyoz, ko'kat, petrushkalarining miqdori ko'rsatilmagan bo'lsa ham, ularni yuqorida berilgan me'yorlar bo'yicha ishlatish mumkin. Salatlariga qaymoq va mayonez qo'shiladigan bo'lsa, ularni baravar miqdorda ishlatish mumkin.

Salatlar porsiyalab, idishlarga uyib solinadi.

Taomlarni bezash uchun shu taom tarkibiga kiradigan mahsulotlar saralab olinadi va ularga turli shakllar berilib, salatlar usti bezatiladi. Bezash uchun ajratilgan mahsulotlarga sardak quyish tavsiya etilmaydi.

Baliqlar suyagidan va terisidan ajratilmay porsiyalarga bo'linadi va qizigan yog'da qovuriladi. Sovuq taomlar uchun mo'ljallangan baliq faqat o'simlik yog'ida qovuriladi.

Baliqli taomlar garnirlar, salatlar, yangi uzilgan, tuzlangan yoki marinadlangan bodring, pomidor, ko'katlar bilan bezatilgan holda tortiladi.

Sovuq taomlar uchun ishlatiladigan go'sht, sub mahsulotlari va parranda go'shtlari xuddi issiq taomlardek pishiriladi.

Go'sht, sub mahsulotlari va parranda go'shtidan tayyorlangan sovuq taomlarga garnir sifatida bodring, pomidor marinadlangan va ho'l mevalar hamda karamdan tayyorlangan salatlar va boshqalardan foydalanish mumkin.

16.2. Suyuq va ikkinchi taomlar tarkibi

Suyuq oshga ko'proq go'sht mahsulotlari ishlatilib pishiriladi. Taom tarkibiga go'sht bilan birga yog'lar, sabzavotlar, yormalar, un dukkakli, sutli mahsulotlar, ko'kat, ziravor va boshqalar kiradi.

Milliy taomlardan biri bo'lgan sho'rvani tayyorlashda go'sht mahsulotlarini tayyorlash alohida ahamiyatga ega. Bunda ikki xil usul qo'llaniladi: go'sht mahsulotlarini sabzavotlar bilan qovurib olish yoki qaynatib pishirish.

Birinchi usulda go'sht 20–40 g miqdorda bo'lak-bo'lak qilib kesiladi, piyoz va boshqa sabzavotlar bilan birga qovuriladi. Bu mahsulotlardan tayyorlangan sho'rva jigarrang, mazasi yaxshi bo'ladi. Sho'rva tayyorlash vaqti qisqaradi.

Yirik yoki mayda suyakli go'shtdan qaynatma sho'rva tayyorlash ikkinchi usul bo'lib, unga mayda to'g'ralgan piyoz, bolgar qalampiri, pomidor va boshqa sabzavotlar qo'shiladi.

Hamma suyuq ovqatga, sutlisidan tashqari, ziravor solinadi va dasturxonga tortilayotganda ko'kat sepiladi.

Suyuq ovqatlarni to'g'ri tayyorlashda quyidagilarni bilish zarur:

Go'sht mahsulotlaridan tayyorlangan suyuq ovqatlarning chiqishi 1000 g ga mo'ljallangan. Suyuq ovqatlarni talabga muvofiq 500, 400, 300, 250 g dan porsiyalab suzish mumkin.

Suyuq ovqat retsepturasida smetana, qatiq (prostokvasha yoki kefir) ko'kat, ziravor solish me'yori ko'rsatilmagan.

Smetana 10 g, 15 g, va 25 g; qatiq (prostokvasha yoki kefir) 20 g, 30 g va 50 g miqdorida taom dasturxonga tortilayotganda solinadi. Suyuq ovqatning chiqish miqdori, sutli mahsulotlar chiqish miqdoriga nisbatan oshib boradi.

Bir porsiya suyuq ovqatga solinadigan ko'kat (petrushka, selderey, ukrop, rayhon va boshq.) 2–3 g bo'lishi lozim.

1000 g suyuq ovqatga solinadigan ziravor me'yori quyidagicha: qora murch yoki qizil garmdori – 0,2 g, zira – 0,2 g, tuz 6–10 g.

Shoʻrvaga solinadigan asosiy sabzavotlarning – kartoshka, karam, lavlagi va hokazolar miqdori retsepturada koʻrsatilganidan (koʻpaytirilishi yoki kamaytirilishi) 10–15% atrofida oʻzgartirilishi mumkin. Bunda solingan sabzavotlarning umumiy miqdori saqlanishi lozim.

Biror mahsulot boshqa mahsulot bilan almashtirilmogʻchi boʻlinsa «Taom tayyorlashda mahsulotlarni oʻzaro almashtirish meʼyori» jadvaliga asoslanish lozim.

Ayrim suyuq ovqatlar retsepturasida dumba yogʻi ishlatish tavsiya etiladi.

Agar yogʻ boʻlmasa uni oʻsha miqdordagi goʻsht (ogʻirlik miqdori) bilan almashtirish mumkin.

Dasturxonga tortilayotgan suyuq ovqatning harorati 75–80°C boʻlishi lozim.

Tayyorlangan 1,5–2 kg miqdordagi goʻshtga suv solinadi va qaynatiladi. Pishgan goʻsht porsiyalarga boʻlinadi va shoʻrvaga solib marmitda saqlanadi.

Qaynab turgan shoʻrva suviga 5–6 soat sovuq suvda ivitilib, soʻngra yarim pishish holatigacha qaynatilgan noʻxat, boʻlak-boʻlak qilib kesilgan sabzi solinadi va 10–15 daqiqa qaynatiladi. Soʻngra mayda toʻgʻralgan bosh piyozning 1/3 qismi, halqa qilib kesilgan chuchuk qalampir, boʻlaklangan pomidor, toʻrtburchak qilib toʻgʻralgan dumba yogʻ, ziravor solinib, pishguncha qaynatiladi. Kartoshka boʻlak-boʻlak qilib kesiladi va shoʻrva suvida alohida pishiriladi.

Dasturxonga tortilayotgan shoʻrvaga mayda toʻgʻralgan koʻkat, bosh piyoz solinadi.

Kartoshka, sabzavot, yorma, dukkakli va goʻsht mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlar. Kartoshka va sabzavotdan tayyorlanadigan taomlar asosan dimlab pishiriladi. Sabzavotlarni pishirishga tayyorlashda va ularni pishirayotganda barcha texnologik qoidalarga qatʼiy amal qilgandagina ularning tarkibidagi vitaminlar, mineral tuzlar va boshqa oziq moddalarni koʻproq saqlab qolish mumkin. Sabzavotlardan tayyorlangan taomlarning har porsiyasiga 2–3 g koʻkat, 5–10 g

maydalangan ko‘k piyoz sepib tortiladi. Kartoshkali taomlarning har porsiyasiga esa qo‘shimcha ravishda 50–100 g dan bodring yoki tuzlangan bodring, pomidor, tuzlangan karam berish mumkin.

Yorma va dukkakli mahsulotlardan tayyorlangan taomlarga asosan go‘sh t qo‘shiladi. Go‘sh tni 7–40 g miqdordagi bo‘laklarga bo‘lib, oldindan qovurib olinadi va yorma, dukkakli hamda sabzavot mahsulotlari bilan pishiriladi. Har porsiyasiga 2–36 g ko‘kat sepib tortiladi.

Palov o‘zbek taomlari ichida o‘ziga xosligi va tayyorlanishi qiyinligi bilan alohida ajralib turadi. Palov O‘zbekistonning har bir viloyatida o‘ziga xos usulda tayyorlanadi. Go‘sh t, piyoz, sabzi, guruch, yog‘, tuz palovning asosiy masalliq lari hisoblanadi.

Palov xillari bir-biridan tayyorlash texnologiyasi, retsepturasi, tashqi ko‘rinishi va ta‘miga qarab farq qiladi. Lekin hamma xildagi palovlar uchun ishlatiladigan mahsulotlarni issiq va sovuq holda tayyorlashning umumiy texnologiyasi mavjud. Palov masalliq larinin g o‘zaro aralashuvi va uni tayyorlashni xalq tomonidan yaxshi o‘rganilganligi tufayli milliy taomlar orasida alohida ajralib turadi.

Palov issiq holda laganga yoki porsiyalarga bo‘lib, ustiga go‘sh t, behi, sarimsoq va boshqalar (palovning xiliga bog‘liq) quyib tortiladi. Palov bilan turli xil salatlar, pomidor, bodring, turp qo‘shib tortish mumkin.

Kabob o‘zbek oshxonasining quyuq milliy taomlari ichida asosiy o‘rinni egallaydi. U qo‘y, mol, jigar, parranda go‘sh tidan va qo‘y yoki molning qiymasidan tayyorlanadi. Kabob tayyorlashning umumiy texnologiyasiga oldindan maydalangan piyoz, pomidor, sirka, dorivorlar bilan marinadlash, sixlash va ko‘mir cho‘g‘ida, grilda yoki qizdirilgan ko‘p yog‘da qovurish kiradi. Kabob ustiga maydalab to‘g‘ralgan piyoz va ko‘kat sepib tortiladi. Kabobga qo‘shimcha ravishda pomidor yoki tuzlangan pomidor, bodring hamda sabzavotdan tayyorlangan salat lardan 50–100 g miqdorda berish mumkin.

Meva va sabzavot dimlamasini tayyorlash texnologiyasi. Yarim halqa shaklida to‘g‘ralgan piyoz chala qovuriladi, so‘ngra

bo‘lak-bo‘lak qilib kesilgan sabzi, pomidor, kartoshka, chuchuk qalampir solinadi, tuz, kashnich qo‘shiladi va aralashtiriladi.

Behi va nordon olmaning urug‘i olinib, mayda to‘g‘raladi va qozondagi sabzavot bilan aralashtiriladi, sho‘rva suvi yoki suv solinib, past olovda pishguncha dimlab qo‘yiladi.

Dasturxonga tortilayotganda yuziga ko‘kat sepiladi.

Karam do‘lma tayyorlash texnologiyasi. Karamning bosh qismi olinib, nim sho‘r suvda chala pishiriladi, barglari bir-biridan ajratiladi. Ularning qalinroq qismi maxsus asbob bilan urib yumshatiladi. Tayyor bo‘lgan karam barglariga qiyma o‘raladi. Do‘lma tovaga terilib, sho‘rva suvi yoki suv solinadi va gaz duxovkasida pishiriladi.

Qiyma tayyorlashda go‘sh t qiy malagichning yirik katakli panjarasidan o‘tkaziladi va mayda to‘g‘ralgan piyoz, ko‘kat, guruch, tuz, murch qo‘shib aralashtiriladi.

Dasturxonga tortilayotganda sho‘rvasi bilan beriladi, yo‘ziga smetana solinadi.

Quymoqqa o‘ralgan go‘sh t tayyorlash texnologiyasi. Go‘sh t porsiyalab kesiladi, ozroq yumshatiladi, tuz va garmdori sepilib, ko‘pirtirilgan tuxum va un aralashmasiga botirib olinadi, un sepilib, yana o‘sha aralashmaga botiriladi va yog‘da qovurilib, duxovkada pishiriladi.

Taom garnir bilan dasturxonga tortiladi. Go‘sh t qovurilganda hosil bo‘lgan suyuqlik quyiladi.

O‘zbekcha palov tayyorlash texnologiyasi. Tozalangan va yuvilgan guruch ozroq tuz solingan suvda ivitiladi.

1–1,5 kg miqdorda kesilgan go‘sh t 160–170 darajagacha qizdirilgan o‘simlik yog‘ida qizarguncha qovuriladi, yarim halqa qilib to‘g‘ralgan piyoz solingach, yana qovuriladi. To‘g‘ralgan sabzi qo‘shilgandan keyin hammasi aralashtirilib qovuriladi, suv quyiladi (suvning guruchga nisbati 1:1) tuz, dorivor solinadi va 25–30 daqiqa dimlanadi. Guruch qozonga bir tekis solinadi, suvini terguncha qaynatiladi, qopqog‘i yopiladi va 30–40 daqiqa mobaynida damlab qo‘yiladi.

Usti ochilib, yaxshilab aralashtiriladi. Tortilayotganda go‘sh t mayda to‘g‘raladi va taom yuziga qo‘yiladi.

16.3. Xamirli mahsulotlar

Xamir mahsulotlari – sut, suv, shakar, tuxum va boshqa oziq mahsulotlari qo‘shiladigan birinchi va oliy sortli undan tayyorlanadi. Ko‘pgina xamir mahsulotlari oshirilmagan xamirdan tayyorlanadi.

Xamir mahsulotlari quyidagi guruhlariga bo‘linadi:

- a) xamir ovqatlar – chuchvara, manti, xunon, lag‘mon, qayish, norin;
- b) xamirdan tayyorlanadigan kulinariya mahsulotlari-somsa, qatlama bo‘g‘irsoq, qushtili, gumma (pirojki) va boshqalar;
- d) yog‘lik va oddiy o‘zbek nonlari.

Xamir taomlari retsepturasida sarflanadigan un me‘yori uning namligini hisobga olmasdan berilgan.

Xamirdan tayyorlanadigan kulinariya mahsulotlarining retsepturasida (somsa, qatlama, bo‘g‘irsoq va boshq.) sarflanadigan bug‘doy unining bazis namligi 14,5% hisobida olingan. Agar ishlatilayotgan bug‘doy unning namligi 14,5 dan kam bo‘lsa, ya‘ni uning namligi 1% kamaysa, o‘zi ham shuncha miqdorda kamayadi.

Bundan ishlatiladigan suv miqdori 1% oshadi. Agar ishlatilayotgan unning namligi 14,5% dan yuqori bo‘lsa, retsepturada ko‘rsatilgan suv miqdori kamayadi.

Turli xildagi tayyorlanadigan xamirlar retsepturasi ularni oshirish, qorish va saqlash jarayonidagi kamayishlarni hisobga olgan holda berilgan.

Xamirdan tayyorlanadigan mahsulotlarga sarflanadigan xomashyoga quyidagi texnologik talablar qo‘yiladi:

Qish oylarida uning harorati past bo‘lgan taqdirda uni harorati 12°C ko‘tarilguncha issiq xonalarda saqlash lozim.

Un ishlatilishidan oldin maxsus mashinalar yordamida yoki qo‘lda elanadi. Elash jarayonida un qumoq va boshqa narsalardan tozalanadi hamda kislorodga to‘yadi. Natijada, xamirning sifatli bo‘lishi ta‘minlanadi va uning oshirilishi uchun qulay sharoit yaratiladi. Elash vaqtida unning 1% kamayishi tayyor mahsulot olish uchun tuzilgan retsepturada hisobga olingan.

Presslangan xamirturush oldin 30–35 darajadagi iliq suvda eritiladi. Muzlatilgan xamirturush esa asta-sekin 4–6°C da muzdan tushiriladi va elakdan o‘tkaziladi.

Shakar, qand upasi va tuz teshiklari 2–3 mm boʻlgan elakda elanadi yoki oldin suvda eritiladi va suziladi.

Eritib qoʻshiladigan yogʻlar teshiklari 1 mm dan katta boʻlmagan elakdan oʻtkaziladi, qattiq holda ishlatilganda esa mayda boʻlaklarga boʻlinadi va yumshatiladi.

Yogʻli sut ishlatilishdan oldin teshiklari 1 mm dan katta boʻlmagan elakdan oʻtkaziladi.

Tuxumni ishlatishdan oldin umumiy ovqatlanish korxonalarini uchun amalda qoʻllanilayotgan sanitariya qoidalari asosida ishlov beriladi.

Lagʻmon tayyorlash texnologiyasi. Unga suv qoʻshib xamir qoriladi va 1,5–2 soat tindiriladi. Tayyorlangan xamir uncha katta boʻlmagan boʻlaklarga boʻlinadi. Qoʻlda yoki lagʻmon qiladigan mashinada oʻtqazib tayyorlanadi. Lagʻmon qoʻlda tayyorlanadigan boʻlsa, xamir 1,5–2 kg miqdorda boʻlaklarga boʻlinadi. Har bir boʻlak xamir uzun qilib choʻziladi, soʻngra bu xamirlar yana ingichka qilib choʻziladi. Tayyorlangan choʻzma tuzli suvda pishiriladi va chayqab olinib, oʻsimlik yogʻi surtiladi.

Soʻngra yuziga solishga goʻsht, sabzavotdan qayla tayyorlanadi. Piyoz va chuchuk qalampir (bolgarskiy) yarim halqa qilinib, pomidor, sabzi, turp, kartoshka mayda toʻrtburchak shaklida 8–10 daqiqa qovuriladi. Keyin pomidor yoki pomidor pastasi, 5–10 daqiqadan keyin esa suv solinib kartoshka, maydalangan sarimsoqpiyoz, ziravorlar qoʻshiladi va pishguncha dimlanadi.

Choʻzilgan lagʻmon dasturxonga tortilishidan oldin issiq suvda isitiladi, kosaga suzilib, ustiga qayla quyiladi, yuziga koʻkat sepiladi. Lozi alohida tortiladi.

Chuchvara tayyorlash texnologiyasi. Goʻsht piyoz bilan birga qiymalagichdan oʻtkaziladi, suv, tuz, garmdori qoʻshiladi va aralashtiriladi.

Unga suv, tuxum qoʻshib aralashtirilib xamir qoriladi va 30–40 daqiqa tindiriladi. Xamir 1–2 mm qalinlikda yoyiladi, 50×50 mm hajmda kvadrat shaklida kesiladi, ularga qiyma solib, tugiladi.

Chuchvara tuzli suvda pishiriladi, suzilgach, qattiq yoki smetana solinib, yuziga garmdori sepiladi. Chuchvarani shoʻrva suvi bilan tortish mumkin.

Go'shtli manti tayyorlash texnologiyasi. Unga suv, tuxum va tuz solinib, qattiq xamir qoriladi va 30–40 daqiqa tindirishga qo'yiladi.

Tayyor xamirdan 25 g miqdorda zuvalachalar yasaladi, ularning har biri yupqa qilib yoyiladi.

Yupqa qilib olingan xamirga qiyma solinib, yon tomonlari birlashtiriladi va dumaloq cho'ziq shakl beriladi.

Qiyma tayyorlash uchun go'sht qiymalagichning yirik panjarasidan o'tkazilib, mayda to'g'ralgan piyoz bilan qo'shiladi, tuz, garmdori, suv solinib, yaxshilab aralashtiriladi.

Tugilgan manti o'simlik yog'i surtilgan qasqon patnislarga teriladi va 40 daqiqa davomida bug'da pishiriladi.

Har porsiyasi 2 donadan (1 donasi 150 g) bo'ladi. Dasturxonga tortilayotganda ustiga qattiq yoki smetana solinadi.

«Chip-chip» somsa tayyorlash texnologiyasi. Unga tuz, suv, tuxum solib xamir qoriladi, 30–40 daqiqa tindiriladi. Tayyor xamir 20 g miqdorda bo'laklarga bo'linadi, chetlari yupqa qilib yoyiladi, o'rtasiga 40 g miqdorda qiyma solinadi va chetlari birlashtirilib mahsulotlarga cho'ziqroq shakl beriladi.

Yon tomonlari namlanadi va 2 tadan birlashtiriladi. Yarim-fabrikat yuzaga tuxum surtiladi, o'simlik yog'i bilan moylangan patnisa teriladi.

Qiyma uchun: go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi, mayda to'g'ralgan piyoz, to'rtburchak shaklda kesilgan dumba yog'i, tuz, ziravor solib aralashtiriladi.

Somsa 25–30 daqiqa mobaynida duxovkada, elektr shkafda pishiriladi. Mahsulot donalab tortiladi.

16.4. Shirin taomlar va ichimliklar

Bu bo'limga behi, olma qiymalari, yong'oqli asal, holvaytar, issiq va sovuq ichimliklar, choy asosida tayyorlanadigan shirchoy, mevali choy, oqchoy, dolchinli asal choy, mevali mors, yalpiz ichimligi, ayron kiritilgan.

Ko'k va qora choy ko'p tarqalgan ichimlik hisoblanadi. Bizning issiq sharoitida ko'k choy tetiklantiruvchi xususiyatlarga ega bo'lganligi uchun ham qo'proq tarqalgan.

Restoranlarda faqat oliy sortli choylarni, boshqa umumovqatlanish korxonalarida esa kamida birinchi sort choylarni ishlatish tavsiya etiladi.

Xushboʻy ichimlik tayyorlash uchun choyni toʻgʻri damlay bilish kerak. Buning uchun quyidagilarga amal qilish lozim: choynak sovuq suvda yuviladi va suv bilan chayib tashlanadi; quruq choy qaynab turgan suvdan damlanadi; quruq choyni damlashdan oldin maydalash tavsiya etilmaydi; yangi damlangan choy 3–5 daqiqa qoʻyib quyiladi.

Choy ichayotganda sharq shirinliklari – konfet, shokolad, konditer va non mahsulotlarni isteʼmol qilish tavsiya etiladi.

Issiq ichimliklarni talab meʼyorida, yaʼni oz-ozdan qaynatib, tayyorlash zarur. Issiq ichimliklar isteʼmolchilarga tortilayotganda kamida harorati 75°C boʻlishi kerak.

Mevali salqin ichimliklar qovun, tarvuz, uzum, anor, olcha, qulupnay va boshqalardan tayyorlanadi. Mevali salqin ichimliklar tayyorlashda qand oldindan eritilib, suzilgan boʻlishi kerak.

Salqin ichimliklar 14°C gacha sovutilgan boʻlishi kerak.

Qulupnay sharbati tayyorlash texnologiyasi. Tayyorlangan qulupnay tozalanadi, qirgʻichdan oʻtkazilib, ustiga qaynoq suv quyiladi. Keyin shakar qoʻshib 5–8 daqiqa qaynatiladi. Suziladi va sovutiladi.

Desert behi tayyorlash texnologiyasi. Behi poʻsti archiladi va oʻrtasidagi urugʻlarni ehtiyotkorlik bilan olib, kovakcha hosil qilinadi. Kovakchaga asal, sariyogʻ toʻldirib, qasqonlarga teriladi va 40–45 daqiqa davomida parda pishiriladi. Sovugach ichi tayyorlab qoʻyilgan masalliq bilan toʻldiriladi va krem bilan bezatiladi.

Ichiga solish uchun bodom magʻzi maydalab qovuriladi va shakar bilan eziladi, soʻngra oldindan tayyorlangan mayiz bilan aralashtiriladi.

Krem uchun sariyogʻ koʻpirtiriladi va unga asta-sekin quyiltirilgan sut hamda vanilin qoʻshiladi.

Chak-chak tayyorlash texnologiyasi. Un, tuxum, soda (sodaga uksus tomizib olinadi) va tuz solib xamir qoriladi. 20–30 daqiqa tindiriladi. Tayyor xamirni un sepilgan stolga qoʻyib oʻqlov

bilan 2–3 mm qalinlikda yoyiladi. Yoyilgan xamirdan 2–2,5 sm li tasmalar kesib olinib, undan vermishelga oʻxshatib ugralar toʻgʻraladi. Soʻngra ular qizib turgan yogʻda qovurib olinadi.

Boshqa idishga asal solib olovga qoʻyiladi. Asal erigach, shakar qoʻshib yana olovga qoʻyiladi. Qiyom tayyor boʻlganini bilish uchun maxsus usul bilan tekshirib koʻriladi. Qovurilgan ugralar keng idishga olinib, qiyomga (sovimasdan) aralastiriladi. Tayyor chak-chak sovuq suvda chayilgan likopchalarga solinadi. Ularga qoʻl bilan xohlagan shaklni berish mumkin.

Konditer mahsulotlari. Bu boʻlimga xamirdan tayyorlangan pechenye va qand mahsulotlari, yaʼni sharq shirinliklari kiradi.

Tayyorlash usuliga va resepturaga qarab pechenyelar ikki turga (shirin) shakarli va yogʻliq pechenyelarga boʻlinadi.

Sharq shirinliklari qadim zamonlardan buyon oʻzining yoqimli tashqi koʻrinishi, yuqori sifatli taʼmi bilan mashhur boʻlib kelmoqda.

Sharq shirinliklari tayyorlashda shakar, quyuq shinni, un va turli yogʻlar bilan bir qatorda ularni yanada xushtaʼm qiladigan kraxmal, bodom magʻzi, vanilinlardan ham oqilona foydalaniladi. Shundagina sharq shirinliklari oddiy konditer mahsulotlaridan milliyligi bilan ajralib turadi. Masalan, kraxmal aralashmasiga vanilin, bodom magʻzi qoʻshiladi. Baʼzi karamellarga bugʻdoy uni sepiladi, karamel aralashmalariga ingichka ipga oʻxshab choʻziladigan un-yogʻ aralashmasi surtiladi.

Sharq shirinliklari tarkibiga va taʼmiga qarab xilma-xildir. Ular quyidagicha guruhlanadi:

- a) parvarda, novvot, shakar, pendir hamda pashmak, karamel va manpasi (obaki);
- b) orasiga bodom solingan shirinliklar, holva;
- d) unli mahsulotlar.

Sharq shirinliklarining retsepturalari 1984-yilda chiqarilgan «Sharq shirinliklari» retsepturalar toʻplamiga va boshqa texnik normativ hujjatlarga asosan tuzilgan boʻlib, sertifikat va sifat koʻrsatkichlariga ega.

Bugʻdoy uni va kraxmal teshiklari 2,5 mm dan katta boʻlmagan elakdan elanadi va magnit tutkichdan oʻtkaziladi.

Agar unning harorati past bo'lsa, uni iliq xonalarga harorati 12°C ga yetguncha qo'yiladi.

Shakar. Ishlab chiqarishda quruq holda ishlatiladigan shakar teshiklari 3 mm katta bo'lmagan elakda elanadi va magnit tutkichdan o'tkaziladi. Qiyom tayyorlash uchun ishlatiladigan shakar oldin elanadi, suvda eritiladi. Qiyom teshiklari 5 mm dan katta bo'lmagan metall elakdan o'tkaziladi. Qand upasi teshiklari 1,5–2 mm bo'lgan elakda elanadi.

Kraxmal patokasi va asal 40–50 darajagacha qizdirilib, eritiladi va teshigi 2 mm dan katta bo'lmagan elakdan o'tqazib suziladi.

Sariyog' yaxshilab tozalanadi va bo'laklarga bo'linadi. Sariyog' tozalanmalarini yopiladigan mahsulotlar tayyorlashda ishlatish mumkin. Agar yog' eritilgan holda ishlatilsa, teshigi 1,5 mm dan katta bo'lmagan elakdan o'tkaziladi.

Tuxumlar umumiy ovqatlanish korxonalarida amalda qo'llanilayotgan sanitariya qoidalariga asosan tozalanadi. Tozalangan tuxumning har 3–5 tasi alohida idishga chaqiladi. Bunda buzilgan tuxum aralashib ketishdan ehtiyot bo'lish lozim.

Chaqilgan har bir tuxumning tashqi ko'rinishi, hidi tekshirilgandan keyin idishga quyiladi. Tuxumni ishlatishdan oldin teshiklari 3 mm katta bo'lmagan elakdan o'tkaziladi.

Yopiladigan mahsulotlarga ishlatish maqsadida chaqib qo'yilgan tuxum harorati 2 dan 6 darajagacha bo'lgan joyda 24 soatdan ko'p saqlanmasligi kerak.

Bankaga bekutilgan melanj issiqligi 45 darajadan yuqori bo'lmagan suv to'ldirilgan vannada 2–4 soat davomida eritiladi. Keyin bankalar ochiladi va melanj teshiklari 2,5–3,0 mm bo'lgan elakdan suziladi. Eritilgan melanj 3–4 soat ichida ishlatilishi shart.

Povidlo, jem, nachinkalar (qiyma) teshiklari 3 mm dan katta bo'lmagan elakdan o'tkaziladi.

Agar 2–4 soat davomida oqayotgan suvda ivitiladi.

Soda, tuz teshiklari 1,5–2 mm bo'lgan elakda elanadi yoki issiqligi 20 daraja bo'lgan suvda eritib, teshiklari 0,5 mm bo'lgan elakdan o'tkaziladi.

Yong'oq mag'zi boshqa aralashmalardan tozalanadi. Uni po'stlog'idan tozalash uchun gaz duxovkasida yoki issiq shkafda bir necha daqiqa quritiladi. Teshiklari 3–4 mm bo'lgan metall elakda uvalab, undan o'tkaziladi. Bodom mag'zi 0,5–2 daqiqa davomida qaynoq suvga solib qo'yiladi keyin sovuq suv bilan yuviladi va 50–70 daraja issiqlikda quritiladi.

Ko'knor urug'i teshiklari 2,0–2,5 mm bo'lgan elakda elanadi, teshiklari 0,5 mm bo'lgan elakda yuviladi.

Shakarli bodom mag'zi tayyorlash texnologiyasi. Vaqti-vaqti bilan aralashtirib turiladigan qozonga shakarning 55% va retseptura bo'yicha jami ajratilgan shakarning 22–25% miqdorda suv quyiladi va qaynatiladi. Keyin qaynayotgan qiyomga har xil aralashmalardan tozalangan (terib olingan) bodom mag'zi solinadi. Muntazam aralashtirib turilgan holda 10–12 daqiqa qaynatiladi. So'ngra qaynayotgan massaga (jami ajratilgan) shakarning qolgan 33% qo'shib, tez-tez aralashtirilib, 3–4 daqiqa davomida quyiladi va quruq idishga olinadi. Bo'shatilgan qozonga jami ajratilgan shakarning qolgan 12% solinadi va eritib, qaynash darajasiga yetkazilgandan so'ng shakarda qovurilgan bodom mag'zini yana qozonga solib, olovdan olinadi. Sariyog' qo'shib, hammasi tezda aralashtiriladi.

Qovurish va qaynatish 15–18 daqiqa davom ettiriladi.

Tayyor mahsulot stolda bir tekis joyib sovitiladi.

Tayanch iboralar

O'zbek milliy taomlari, palov, retseptura, iste'molchi, texnologiya, texnologik standart.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Sovuq taomlar tayyorlashda nimalarga ahamiyat beriladi?
2. Suyuq ovqatlarni tayyorlash qanday olib boriladi?
3. Go'sht mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlarni tayyorlashda nimalarga ahamiyat berish kerak?
4. Kartoshkadan qanday ikkinchi taomlar tayyorlash mumkin?
5. Xamirdan tayyorlangan taomlarning turlarini ayting.
6. Shirin taomlar va issiq ichimliklar qanday tayyorlanadi?
7. Sharq konditer mahsulotlarini tayyorlashda nimalarga e'tibor beriladi?

VII BO‘LIM

XVII bob. MEHNATNI MUHOFAZA QILISH VA TEXNIKA XAVFSIZLIGI

Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirish insonning ishlab chiqarishdagi fizik jarayonlar bilan aloqasini kamaytirishga, uning ishlab chiqarishni faqat nazorat qilish hamda boshqarishdagina ishtirok qilishiga imkon beradi.

Oziq-ovqat sanoatidagi texnika taraqqiyoti mehnat unumdorligini ancha oshiradi, mehnat sharoitlarini yaxshilaydi va yengillashtiradi, ammo shu bilan birga mehnatni ancha jiddiylashtiradi. Insonda psixologik zo‘riqish ham ortadi. Shu munosabat bilan mehnat muhofazasi masalalariga ko‘proq e‘tibor berilishi talab qilinadi.

«Mehnatni muhofaza qilish tegishli qonun va boshqa me‘yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat-salomatligi va ish qobiliyatini saqlashni ta‘minlashga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiyena va davolash-profilaktika tadbirlari hamda vositalari tizimidan iborat» deyilgan O‘zbekiston Respublikasining Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi Qonunning 2-moddasi mehnat muhofazasi qonunchiligi mehnat qilish va dam olishning huquqiy qoidalarini o‘z ichiga oladi hamda ularni himoya qilishni kafolatlaydi.

Xavfsizlik texnikasi ishlovchilarga ishlab chiqarishdagi xavfli omillarning ta‘sir etishining oldini olishga qaratilgan tashkiliy-texnikaviy tadbirlar hamda vositalar tizimini o‘rgatadi.

Ishlab chiqarish sanitariyasi ishlovchilarga ishlab chiqarishdagi zararli omillar ta‘sir etishining oldini oluvchi tashkiliy gigiyenaviy va sanitariya texnikaviy tadbirlar hamda vositalar tizimidan iborat.

Yongʻinning oldini olish ishlovchilarni yongʻin va portlashdan himoya qilishiga qaratilgan texnikaviy va tashkiliy tadbirlar yigʻindisidan tashkil topgan.

Mehnatkashlarga ishlab chiqarish qulayliklarini yaratishda kasaba uyushmalarining roli katta. Ularning asosiy vazifasi mehnatga yaxshi munosabatda boʻlishini rivojlantirish, falokatlardan, kasallanish va shikastlanish sabablarini bartaraf etish, kishilarning salomatligini saqlashni yaxshilashdan iboratdir. Oziq-ovqat sanoatining hamma sohalarida mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishni joriy qilish, ogʻir qoʻl mehnati bilan bogʻliq boʻlgan ishchilarni bundan ozod etish xoʻjalik rahbarlari va kasaba uyushma tashkilotlarining asosiy vazifasi boʻlib qolmoqda.

Kasaba uyushmalari ishchilarni xavfsiz mehnat usullariga doimiy ravishda oʻrgatish va shu toʻgʻrisida yoʻl-yoʻriq berish ustidan nazorat qilish, nazorat qilishning uch pogʻonali nazoratini oʻtkazish, xavfsizlik texnikasi qonun va qoidalari, qoʻllanmalarining ishlovchilar tomonidan buzilishiga yoʻl qoʻymaslik mehnat muhofazasi boʻyicha jamoatchi nazoratchilar va tekshiruv guruhlarining ishini jonlantirishdan iborat.

Respublikamizda soʻnggi yillarda mehnatni muhofaza qilishni tashkil etish toʻgʻrisida koʻpgina hujjatlar ishlab chiqilgan. Jumladan, 1993-yil 6-may №839-son «Mehnatni muhofaza qilish toʻgʻrisida» Oʻzbekiston Respublikasining Qonuni qabul qilindi. Shu Qonunga asoslangan holda vazirlikdar va idoralar Oʻzbekiston Kasaba uyushmasi federatsiyasi kengashi bilan birgalikda mehnatni muhofaza qilishning ilmiy asoslangan standartlari, qoida va meʼyorlarini ishlab chiqish va qabul qilish yoʻli bilan ishlab chiqarishda mehnat xavfsizligini taʼminlash uchun zarur boʻlgan talablar darajasini belgilaydi, shuningdek, kasaba uyushmalari bilan kelishilgan holda mehnat sharoitlarini yaxshilash ishlab chiqarishdagi jarohatlanishlar, kasb kasalliklarini oldini olishga oid respublikaning aniq maqsadga qaratilgan dasturlarini ishlab chiqadi va moliyaviy taʼminlaydi hamda ularning bajarilishini nazorat qiladi.

Vazirliklar va idoralar tegishli kasaba uyushmasi idoralari bilan kelishilgan holda mehnat sharoitlarini yaxshilashga oid tarmoq dasturlarini ishlab chiqadilar va moliyaviy ta'minlaydilar.

O'zbekiston Respublikasi sanoat korxonalarida, konsern, Respublika agrosanoat davlat qo'mitasida mehnat muhofazasini tashkil etish ishlari bo'yicha mas'uliyat vazirlikning birinchi o'rinbosarlaridan biriga yuklatiladi.

Vazirliklarda maxsus mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo'limlari mavjud. Bu bo'limning boshqaruvchisi mas'ul qishi hisoblanadi. Boshqarmaning mehnat muhofazasini tashkil etish ishlari bo'yicha mas'uliyat boshqarma yordamchisiga, ya'ni korxonalarda korxonahabari, bosh muhandis, sexlar va bo'limlarda, tajriba xonalarida shu sex va bo'limlarning boshliqlari hamda tajribahona mudirlariga yuklatiladi.

Javobgar shaxslarga quyidagilarni boshqarish topshirilgan:

1. Kasaba uyushmasi tashkiloti bilan hamkorlikda mehnat muhofazasi sharoitini yaxshilash tadbirlari, rejalarini ishlab chiqish.

2. Kasaba uyushmasi tashkiloti bilan mehnat muhofazasiga doir kelishuvni tuzatish.

3. Ishlab chiqarish binolarining sanitariya holatini nazorat qilish.

4. O'zlari rahbarlik qilayotgan korxonaning texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish sanitariyasi holatini doimiy ravishda nazorat qilishi.

5. Mavjud qoidaga asosan jomakor kiyimlar, maxsus oyoq kiyimlari, maxsus sovun va himoya moslamalari bilan ta'minlash.

6. Ishchilar, muhandis texnik xodimlar va ma'muriy xo'jalik ishidagi xodimlarga xavfsizlik ta'limi berish, ularning xavfsizlik texnikasi sohasidagi bilimlarini tekshirish.

7. Ish joylarini ogohlantiruvchi yozuvlar, shiorlar va boshqa texnika xavfsizligi qo'llanmalari va kerakli adabiyotlar bilan ta'minlash.

8. Ishga qabul qilinayotgan shaxslar bilan yo'l-yo'riq o'tkazishni nazorat qilish.

9. Ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish hamda xavfli joylarda maxsus himoya moslamalarini tashkil qilish.

10. Mavjud qoida va ko'rsatmalarga muvofiq qozonli qurilmalarni, bosim ostida ishlovchi kurilmalarni, nazorat hisoblash asboblari va yuklash transport vositalarini o'z vaqtida tekshirish va ro'yxatga olishni tashkil etish.

11. Ishlab chiqarishda sodir bo'lgan baxtsiz hodisalar sabablarini o'rganish, tahlil qilish va oldini olish tadbirlarini belgilash.

12. Belgilangan muddatda jarohatlanganlar haqidagi hisobotlarni, texnika xavfsizligi va ishlab chiqarish sanitariyasiga ajratilgan mablag'larni o'zlashtirilishi haqidagi ma'lumotlarni berib turish.

Ishlovchi 50 nafar va undan oshadigan korxonalarda maxsus tayyorgarlikka ega shaxslar orasidan mehnatni muhofaza qilish xizmatlari tashkil etiladi (lavozimlar joriy etiladi).

Korxonadagi mehnat muhofazasi bo'yicha muhandis korxonada rahbarlariga bo'ysungan holda ish olib boradi. Mehnat muhofazasi muhandisi korxonada mehnat muhofazasining bosh tashkilotchisi hisoblanadi. U korxonada mehnat muhofazasiga doir qonunchilikning amal qilishini nazorat qiladi va oddiy ishchilardan tortib to bosh mutaxassislargacha bu borada yo'l qo'yilgan kamchiliklarni bartaraf etish to'g'risida ko'rsatma beradi. Xavfsizlik texnikasi qoidalarini buzganlarga nisbatan chora ko'rish masalasini ko'rib chiqadi, nosoz texnikadan foydalanishni ta'qiqlaydi. Shuningdek, u inson hayoti uchun havfli bo'lgan o'rinlarda ishlashni taqiqlash huquqiga ega. U kasaba uyushma tashkiloti bilan birgalikda mehnat muhofazasiga bag'ishlangan xonalar va burchaklar hamda xavfsizlik texnikasi tadbirlari bo'yicha o'qishlar tashkil etadi.

Mehnat muhofazasi muhandisi ishlab chiqarishda sodir bo'lgan baxtsiz hodisalarning hosil bo'lish sabablarini tekshirishda faol qatnashadi va ularni hisobga oladi.

Respublikamizdagi umumiy ovqatlanish sanoati korxonalarida qulay meteorologik sharoitlarni yaratish va ular bilan bog'liq bo'lgan kasb kasalliklarini kamaytirish borasida katta yutuqlar qo'lga kiritilgan. Bu ishlarni amalga oshirishda xonalarga issiqlik kirishini va uning ishchilarga ta'sirini chegaralash shamollatishning

samarali usullarini qo'llash, mehnat va dam olish tartiblarini muvofiqlashtirish, har xil tarkibdagi ichimlik suvlar tashkil qilish va kiyinish tartibini mukammallashtirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Ish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va uskunalarning birmuncha mukammal turlaridan foydalanish ish joyiga issiqlik kirishini kamaytiradi. Masalan, non-qandolat sexlarida elektr pechkalaridan foydalanish va hokazolar. Ishlarni mexanizatsiyalashtirish mehnatni yengillashtiradi, quvvat sarfini kamaytiradi, shu tariqa organizmning issiqlab ketishini pasaytiradi. Jarayonlarni masofadan turib boshqarish ham nurlanish manbai bilan ishchi o'rtasidagi masofani uzaytiradi va bu ishchiga ta'sir qiladigan nurlanish kuchini kamaytiradi.

Uskunalar yuzasini issiqlik chiqishini kamaytiruvchi materiallar bilan qoplash, ishchilarni nur va konveksion issiqlikdan muhofaza qiladigan himoya to'siqlari qurishning muhim ahamiyati bor.

Ishlab chiqarishda qizigan yuzalar harorati CH-245-71 talabiga binoan 45°C dan oshmasligi kerak.

Ekranlar vazifasini issiqlikni o'tkazmaydigan materiallar bilan qoplangan to'siqlar, pech tuynuklari ichida suv aylanib yuradigan sovitgichli ichi kovak eshikchalar, suv to'siqlar yoki suv purkaladigan zanjir to'siqlar, issiq gazlar taptini oladigan qilib o'rnatilgan havo to'siqlaridan foydalaniladi. Xonalarning isib ketishini kamaytirishda shamollatish uskunalaridan oqilona foydalanish muhim rol o'ynaydi.

Ayrim ish joylari va chegaralarida normal iqlim vujudga keltirish uchun havo dushlari tashkil qilinadi. Qator korxonalarda havoni (normal holatda keltirishda) sun'iy iqlimga aylantiradigan qurilmalardan foydalaniladi.

Mehnat qilish va dam olishning to'g'ri tartibini tashkil qilish, ish kunini qisqartirish, qo'shimcha tanaffuslar joriy etish, samarali hordiq chiqarish uchun sharoitlar yaratish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Bizning respublikamizda issiq sexlarda ko'pgina kasblar uchun 6 soatli ish kuni belgilangan. Yoz vaqtida ishni barvaqt

boshlash, ko'p smenali ishlarda esa, issiq davrni (soat 12 s dan 16 gacha) smenalar o'rtasida bir me'yorda taqsimlash maqsadga muvofiq. Dam olish vaqtida ishchi eng qulay sharoitlarida tegishli (13–20°C) haroratda dam olish uchun maxsus o'rindiqlar suyanchiqlar, keng, yumshoq kursilari bo'lgan xonada hordiq chiqarishlari kerak.

Ichimlik suvi bilan ta'minlashni to'g'ri tashkil qilish yo'qotilgan namlik tuzlar va vitaminlarni o'rnini qoplash uchun zarurdir. Issiqlab ketish va issiqlik nurlanishining bosh va ko'zga salbiy ta'sirini kamaytirishda shaxsiy muhofaza vositalari muhim rol o'ynaydi. Korjoma keng, mo'l va qulay tikilgan, matosi esa bug'lanish va havo almashishi bilan issiqlik berishini qiyinlashtirmaydigan bo'lishi talab qilinadi. Ip-gazlama, zig'ir poyasidan to'qilgan, dag'al matolar shu talablarga javob beradi.

1. Umumiy ovqatlanish korxonalarida yong'in xavfsizligining umumiy qoidalari

Umumiy ovqatlanish korxonalarida chiqqan yong'in xalq xo'jaligiga katta moddiy zarar yetqazibgina qolmasdan, ko'p hollarda, baxtsiz hodisalarga, hatto odamlarning o'limiga ham sabab bo'ladi. Bu esa muhandis texnik xodimlar zimmasiga yong'indan saqlanish hamda mehnat muhofazasi qoidalariga qat'iy rioya qilinishini nazorat qilish vazifalarini yuklaydi.

Korxonaning yong'in xavfsizligi deganda, yong'in chiqish xavfining oldini olish, yong'in sodir bo'lgan paytda uning kishilarga ta'sirini kamaytirish hamda material boyliklarni muhofaza qilish tushuniladi.

Yong'in vujudga kelishining oldini olishga mo'ljallangan tashkiliy tadbirlar va texnikaviy vositalar jamlanmasiga yong'inning oldini olish tizimi deyiladi.

Yongin xavfli omillaridan himoya qilish hamda undan ko'riladigan moddiy zarar miqdorini kamaytirishning eng maqbul usullarini o'rgatuvchi tashkiliy tadbirlar va texnikaviy vositalar yong'indan himoyalani tizimi deyiladi.

Yonmaydigan va qiyin yonadigan qurilish materiallari miqdorini yong'inga nisbatan xavfli bo'lgan jarayonlarga ko'proq tatbiq etish, yonuvchi moddalar miqdorini kamaytirish va joylashtirishni tashkil etish, yonish muhitini ajratib qo'yish, yong'in sodir bo'lishi mumkin bo'lgan chegaralardan uni tarqalishiga yo'l qo'ymasdan, yong'inni o'chirish uchun texnikaviy vositalardan foydalanish, qurilish konstruksiyalarining yonuvchanligi va o'ta chidamliligi chegarasini hisobga olish qishilarning yong'indan shaxsiy va jamoa bo'lib muhofazalanishini tashkil etish, yong'in darakchilari va boshqa texnik vositalarini joylashtirish, tashkilotlarda yong'inga qarshi muhofazani tashkil etish kishilarni yong'indan himoyalanih va betalafot olib chiqish yo'llarini o'rgatish yong'in muhofazasining asosiy vazifalaridan hisoblanadi.

2. Yonish to'g'risida asosiy tushunchalar. Moddalar va materiallarning yong'inga nisbatan xavfliligi.

Yonish, portlash va yong'in to'g'risida umumiy tushuncha

Moddalar yonayotganda sodir bo'ladigan barcha kimyoviy va fizikaviy jarayonlarning asl mohiyatini yaxshi bilgandagina yong'inga qarshi tadbirlarni to'g'ri va samarali tashkil etish hamda yong'in vositalaridan to'g'ri foydalanish mumkin.

Yonish deb, fizikaviy va kimyoviy jarayon ta'sirida yonuvchi moddalarning oksidlovchi havodagi erkin kislorod bilan birgalikda o'zaro birikishidan hosil bo'ladigan ko'p miqdordagi issiqlik va yorug'lik nurlari ajralishi bilan kechadigan holatga aytiladi.

Yong'in paytida alanga hosil bo'lishi va bo'lmasligi ham mumkin. Yonayotgan moddadan yonuvchi gaz ajralib chiqqanida alanga hosil bo'ladi. Bunday hollarda alanga gaz qobig'idan iborat bo'lib, gaz va bug'lar shu qobiq ichida yonadi. Masalan, yog'och, toshko'mir, koks va boshqalar.

Ba'zi hollarda, oksidlovchi modda sifatida xlor, azot kislotasi, oltingugurt, kaliy permanganat va shunga o'xshash moddalar ishlatiladi. Yonish jarayoni borishi uchun bir vaqtning o'zida uch omilning, yonuvchi modda, yondiruvchi muhit, qizdirish manbayi

bo'lishi talab qilinadi. Yonuvchi modda havo bilan birgalikda yonish jarayonini tashkil qiladi, yondirish manbayi esa yonish reaksiyasini vujudga keltiradi. Shu bilan birga yonuvchi modda va kislorod miqdor jihatidan ma'lum bir nisbatda bo'lishi kerak. Yondirish manbasi ma'lum bir issiqlik zaxirasiga ega bo'lishi talab qilinadi.

Agar havo tarkibidagi kislorod miqdorini 14–18% kamaytirsak, ko'pgina moddalarning yonishi mumkin bo'lmagan qoladi. Yonish to'liq yoki chala bo'lishi mumkin. To'liq yonish jarayoni kislorod yetarli miqdorda bo'lgandagina ro'y beradi, kislorod yetishmasa moddalar chala yonadi va natijada yonuvchi hamda zaharli mahsulot har xil gaz va bug'lar hosil bo'ladi va bu kishilar hayoti uchun xavfli hisoblanadi. Masalan, 3–5% SO₂ kishi uchun xavfli bo'lsa, 0,4% SO₂ halok qilishi mumkin.

Yonuvchi moddalar (material, aralashma) deb, yondirish manbasi uzoqlashtirilgandan keyin yonish jarayoni davom etadigan moddalarga aytiladi.

Yonish mumkin bo'lishi uchun yonish tezligi ajralib chiqayotgan issiqlik miqdoridan ortiq bo'lishini ta'minlashi va yonish maydoni harorati yonuvchi moddaning hamma yangi qismlarini o't olishga tayyorlanishi uchun yetarli bo'lishi kerak. Yonuvchi suyuqlik alangalanishi uchun uning harorati shunday bo'lishi kerakki, uning sirti tepasidagi havoda yonuvchi suyuqlik bug'ining quyۇqlanishi (konsentratsiya) yetarli darajada bo'lsin.

Yonish quyidagi turlarga bo'linadi: alangalanish, chaqnash, portlash, o'z-o'zidan alangalanish, o'z-o'zidan yonish.

A l a n g a l a n i s h deb, mahalliy qizish natijasida yonuvchi moddalarning (uning ustidan bug' va gazlarning) turg'un yonishiga aytiladi. Alangalanishga yonuvchi moddaning alanga yoki cho'glangan narsaga tegishi ham sabab bo'lishi mumkin.

Chaqnash deb, yonuvchi modda bug'i bilan havo yoki kislorod aralashmasining alangaga, elektr uchquniga yoki qizigan narsaga tegishi natijasida bir lahzada yonib o'chishiga aytiladi.

Chaqnash paytida siqilgan gazlar hosil bo'lmaydi. Bug'lar alanganuvchi aralashma hosil qiladigan eng past harorat chaq-

nash harorati deyiladi. Bundan yuqori haroratda qisqa muddatli chaqnash bo'lmagan yonuvchi modda alanganishi mumkin.

Portlash moddaning bir holatdan ikkinchi holatga juda tez o'tishi (portlab yonishi) bo'lib, bunda ko'p miqdorda energiya chiqadi va siqilgan gazlar hosil bo'ladi, bu siqilgan gazlar har xil vayronagarchiliklarga olib kelishi mumkin.

Portlashda hosil bo'ladigan yonuvchi gazsimon mahsulotlar havoga tegib, ko'pincha, alanganishi va buning oqibatida yong'in chiqishi mumkin. Yonuvchi bug', gaz yoki changning havodagi portlovchi aralashma hosil qiladigan eng kichik va eng katta to'yingan eritmasi portlashning tegishli eng past va eng yuqori (konsentratsion) quyuqlanish chegarasi deyiladi.

Bug' quyuqlanishi portlashning eng yuqori chegarasidan ham katta bo'lganda kislorod yetishmasligi tufayli portlash bo'lmaydi.

Ba'zi gaz va bug'lar portlashining eng past va eng yuqori quyuqlik chegaralari (havo hajmiga nisbatan % da) (g/m):

15-jadval

Moddalar	Portlash chegaralari
Benzin	-1,2-7,0
Asetilen	2,3-8,1
Etil spirti	3,3-20
Vodorod	4,1-74
Vodorod sulfid	4,3-4,6
Metan	4,9-1,4
Ammiak	1-27
Oziq briketining changi – quruq sut	-7,6
Bug'doy uni, kraxmal	10,3
Qand (kukuni)	17,2
Bug'doy yormasi, tegirmon changi	17,6
Kunjara yoki pichan changi	20,2
Ozuqabop javdar yoki lavlagi turpi changi	27,7
Paxta changi	63,0

O'z-o'zidan alanganish. Moddaning ma'lum haroratgacha qizishi natijasida alanga unga bevosita tegmasdan sodir bo'ladi. O'z-o'zidan alanganish harorati, moddaning yong'in jihatidan xavfli xossalari belgilovchi muhim ko'rsatkichdir.

Masalan, bug‘doy uni o‘z-o‘zidan alanganish harorati 250–290°C ga, arpa uni – 270–350°C ga, yogochniki 250–350°C ga teng. Qattiq moddalarning o‘z-o‘zidan yonishi, yonuvchi moddaning o‘zida – kechadigan fizikaviy, kimyoviy va biologik jarayonlar ta‘siridan moddaning qizishi natijasida yuz beradi.

3. Umumiy ovqatlanish korxonalarida yonuvchi muhitning paydo bo‘lish sabablari hamda yondirish manbalarining xususiyatlari

Umumiy ovqatlanish korxonalarida yong‘in chiqishiga olib keladigan sabablar tashkiliy va texnikaviylarga bo‘linadi.

Tashkiliy tadbirlarga quyidagilar kiradi:

1. Isitish pechlarini qurish yoki ishlatish qoidalarining buzilishi.
2. Ishlab chiqarish binolarida, ish o‘rinlarida yong‘inga xavfli manbalarda ehtiyotsizlik bilan foydalanish.
3. Yashin yoki statik elektr razryadlar ta‘sirida.
4. Mashinalar va ishlab chiqarish jihozlarining buzuqligi hamda ularni ishlatish qoidalariga rioya qilmaslik (ichki yonuv dvigatellaridan chiqadigan uchqunlar, elektr qurilmalaridagi qisqa tutashuvlar yoki ularning yerga ulanib qolishi, elektr simlarida tokning katta darajada ortib ketishi, elektr simlari yomon (bo‘sh) ulanishi natijasida qizib ketishi va ulardan uchqun chiqishi, bug‘ qozonlarining portlashi).
5. Tegirmon xonalarida un changining ko‘p miqdorda yig‘ilib qolishi.
6. Mexanik ravishda havo almashinuv yo‘llarida yig‘iladigan yog‘ va yog‘simon moddalarning chiqindilari.
7. Yong‘inga befarq qarash va yong‘inga qarshi kurash qoidalarini to‘liq bilmaslik.
8. Oziq-ovqat va non mahsulotlari korxonalarini loyihalash, qurilish va qayta ta‘mirlash paytida sintetik qurilish materiallarining ishlatilishi.
9. Qishloq xo‘jalik mahsulotlarining o‘z-o‘zidan yonib ketishi.
10. Zo‘riqish, eskirish nosozliklar tufayli podshipniklarning qizib ketishi.

11. Bug‘doy quritgichlarni ishlatishda yo‘l qo‘yilgan xatolar.

12. Payvandlash ishlarini bajarganda yong‘inga qarshi qoidalarning buzilishi.

Yong‘inning oldini olish tadbirlari: ko‘ngilli o‘t o‘chiruvchilar jamiyati yoki yong‘indan muhofaza qilish drujinalari tuzish, omma orasida tashviqot va targ‘ibot ishlari olib borish va hokazolar.

Texnikaviy tadbirlar quyidagilardan iborat:

1. Yong‘in va portlash jihatidan xavfli xonalarda alohida tuzilishdagi elektr jihozlar o‘rnatish.

2. Buzuq pechlar, mashinalar, elektr jihozlardan, shuningdek, oson alanganadigan suyuqliklar saqlanadigan yoki ishlatiladigan joylarda ochiq olovdan foydalanishni taqiqlash.

3. Yashin qaytargichlar o‘rnatish.

4. Chiqqan yong‘inning tarqalishiga yo‘l qo‘ymaslik choralari ko‘rish, binolarni o‘tga chidamli materiallardan qurish, binolar orasidagi yong‘inga qarshi oraliqlarga qattiq rioya qilish.

5. Yonayotgan binolardan odamlar va qimmatbaho xo‘jalik buyumlarini ko‘chirishga imkon beradigan choralarni (kerakli miqdorda eshiklar, zarur kenglikda koridorlar qurish, ularni to‘sis qo‘yishni man etish) ko‘rish.

6. Yong‘inni o‘chirishni osonlashtiradigan tadbirlarni amalga oshirish yong‘inni o‘chirish narvonlari, yong‘inni kuzatish minoralari, suv havzalari va binolarga kelish yo‘llarini qurish, yong‘in aloqasini hamda xabar beruvchi moslamalar o‘rnatish.

Tayanch iboralar

Mehnat muhofazasi yo‘ng‘in, yonuvchi modda, me‘yoriy, mexanizatsiyalashtirish.



NAZORAT SAVOLLARI:

1. Mehnat muhofazasi deganda nimani tushunasiz?
2. Respublikamizda mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida qanday hujjatlar qabul qilingan?
3. Korxonada mehnat muhofazasini tashkil etish.
4. Umumiy ovqatlanish korxonalarida yong‘in chiqishiga olib keladigan sabablar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *Анохина О.Н., Альшевская М.Н.* Общие принципы переработки сырья и введение в технологии продуктов питания. Методические указания к практическим занятиям, Калининград, ФГОУ ВПО «КГТУ», 2009.
2. *Арустамов Э.А.* Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Э.А. Арустамов. – М.: Дашков и К, 2016.
3. *Горбатов К.К.* Биохимия молока и молочных продуктов / К.К. Горбатова. – СПб.: ГИОРД, 2001.
4. *Крусь Г.Н.* Технология молока и молочных продуктов / Г.Н. Крусь (и др.). – М.: «Колос», 2006.
5. *Кругляков В.Н.* Товароведение мясных товаров. – М., 2014.
6. *Малышева Ю.В.* Товароведение плодов и овощей. Учебник для ВУЗов, – Ростов-на-Дону, 2002.
7. *Николаева М.А.* Теоретические основы товароведения. – М.: Инфра-М, 2013.
8. *Рогов Н.А.* Общая технология мяса и мясопродуктов. – М., 2000.
9. *Saidmuratov S.S., Samatov A.N., Jumanov O.S.* Tovarshunoslik. O'qiv qo'llanma. – T.: O'zbekiston Yozuchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2005. 256 b.
10. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания / Авторы-составители: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересочный. – К.: А.С.К., 2002.
11. *Твердохлеб Г.В.* Технология молока и молочных продуктов / Г.В. Твердохлеб, З.Х. Диланян, Л.В. Чекулаева, Г.Г. Шиллер. – М.: «Агропромиздат», 1991.
12. Технология производства продукции общественного питания: Учебник для студентов / В.С. Баранов, А.И. Мглинец, Л.М. Алешина и др. – М.: «Экономика», 1986.
13. *Тимофеева В.А.* Товароведение продовольственных товаров. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006.
14. Химический состав пищевых продуктов/ Под ред. д-ра мед. наук М.Ф. Несетерина и д-ра техн. наук И.М. Скурихина. – М.: Пищ. пром-сть, 1979.
15. Химический состав пищевых продуктов: Книга 2 / Под ред. И.М. Скурихина. – М., 1987.
16. *Шендерюк В.И.* Научные основы производства продуктов питания / В.И. Шендерюк. – Калининград: изд-во «КГТУ», 2000.

Internet saytlar

1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат ҳокимияти портали.
2. www.InternetNews.com – янгиликлар сервери.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
-------------	---

I BO'LIM

I bob. SABZAVOT VA QO'ZIQORINLARGA ISHLOV BERISH

1.1. Yangi va qayta ishlangan sabzavot, meva va qo'ziqorinlar.....	5
1.2. Sabzavotlarga ishlov berish.....	8
1.3. Ho'l meva va rezavor mevalarga dastlabki ishlov berish.....	22
1.4. Yangi va qayta ishlangan qo'ziqorinlar.....	23

II bob. BALIQQA ISHLOV BERISH

2.1. Umumiy ovqatlanish korxonalariga keltiriladigan baliq turlari.....	28
2.2. Baliqning oziqaviy qiymati.....	31
2.3. Tangali baliqlarga ishlov berish.....	32
2.4. Tangasiz baliqlarga ishlov berish.....	33
2.5. Muzlatilgan baliqni muzidan tushirish.....	34
2.6. Baliqli yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish.....	36

III bob. GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARIGA, PARRANDA VA ILVASINLARGA ISHLOV BERISH

3.1. Go'sht va go'sht mahsulotlari.....	44
3.2. Go'shtning kimyoviy tarkibi va oziqaviy qiymati.....	45
3.3. Go'sht va go'sht mahsulotlariga dastlabki ishlov berish.....	52
3.4. Go'shtli yarim tayyor mahsulotlar.....	60

II BO'LIM

<i>IV bob. PAZANDALIKDA ISSIQLIK ISHLOVI BERISH USULLARI.....</i>	71
---	----

V bob. SUYUQ TAOMLAR

5.1. Suyuq taomlarning ahamiyati va klassifikatsiyasi.....	74
5.2. Qaynatma quruq sho'rva tayyorlash.....	75
5.3. Xushxo'r suyuq taomlar tayyorlash.....	77
5.4. Sho'rva qaynatish.....	78
5.5. Sho'rvalar assortimenti va tayyorlanishining o'ziga xosligi.....	79
5.6. Tiniq sho'rvalar uchun qayla tayyorlash.....	84
5.7. Pyure sho'rvalar.....	85
5.8. Sho'rva tayyorlashning asosiy usullari.....	85
5.9. Sutli sho'rvalar.....	87
5.10. Nonli kvas va sabzavotli qaynatmalarda tayyorlangan sho'rvalar.....	89

VI bob. SARDAKLAR

6.1. Sardak uchun sho'ruva tayyorlash.....	93
6.2. Asosiy go'shtli qizil sardak tayyorlash.....	94
6.3. Asosiy oq sardak va uni tayyorlash.....	97

VII bob. YORMA, DUKKAKLI MAHSULOT VA MAKARON MAHSULOTLARIDAN TAYYORLANGAN TAOMLAR VA QAYLALAR

7.1. Yorma, dukkakli va makaron mahsulotlariga dastlabki ishlov berish.....	107
---	-----

III BO'LIM

VIII bob. KARTOSHA, SABZAVOT VA QO'ZIQORINLARDAN TAYYORLANADIGAN TAOM VA QAYLALAR

8.1. Qaynatilgan sabzavotli taomlar.....	113
8.2. Dimlangan sabzavotli taomlar.....	114
8.3. Qovurilgan sabzavotli taomlar.....	114
8.4. Sabzavotli toblab pishirilgan taomlar.....	115
8.5. Sabzavot va qo'ziqorinli qayla.....	117

IX bob. BALIQDAN TAYYORLANGAN ISSIQ TAOMLAR

9.1. Baliqni qaynatib tayyorlanadigan taomlar.....	119
9.2. Dimlangan baliqli taomlar.....	121
9.3. Qovurilgan baliqli taomlar.....	122
9.4. Toblangan baliqli taomlar.....	124

X bob. GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARIDAN TAYYORLANGAN TAOMLAR

10.1. Go'sht va go'sht mahsulotlarini qaynatib tayyorlangan taomlar.....	126
10.2. Go'sht va go'sht mahsulotlaridan qovurib tayyorlangan taomlar.....	128
10.3. Go'sht va go'sht mahsulotlaridan dimlab pishirilgan taomlar.....	132
10.4. Toblab pishirilgan go'shtli taomlar.....	134
10.5. Qiyimalangan go'shtli taomlar.....	135
10.6. Qaynatilgan va dimlangan parranda go'shtli taomlar.....	137

XI bob. TUXUM VA TVOROGDAN TAYYORLANADIGAN TAOMLAR

11.1. Tuxumdan tayyorlanadigan taomlar.....	139
11.2. Tvorogdan tayyorlanadigan taomlar.....	144

XII bob. YAXNA TAOMLAR VA GAZAKLAR

12.1. Buterbrodlar.....	148
12.2. Salatlar.....	149
12.3. Baliqdan taom va gazaklar tayyorlash.....	153
12.4. Go'sht va go'sht mahsulotlaridan tayyorlangan taomlar va gazaklar.....	156
12.5. Tuxumli gazaklar.....	158

XIII bob. SHIRIN TAOMLAR VA ISSIQ ICHIMLIKLAR	159
--	-----

IV BO'LIM

XIV bob. XAMIRDAN TAYYORLANGAN MAHSULOTLAR

14.1. Xamirdan tayyorlanadigan mahsulotlar.....	165
14.2. Xamirturushli xamir ishlab chiqarish texnologiyasi.....	170
14.3. Xamirturushsiz (presslangan) xamir ishlab chiqarish.....	172
14.4. Qatlamli xamir.....	172
14.5. Uvalanadigan oshirma xamir.....	173
14.6. Pishirilgan xamir.....	174
14.7. Biskvitli xamir.....	174
14.8. Kekslar uchun xamir.....	177
14.9. Xamirturushli xamirdan mahsulot ishlab chiqarish.....	178
14.10. Xamirturushsiz (oddiy) xamirdan mahsulotlar ishlab chiqarish.....	179
14.11. Xamirdan mahsulotlar pishirish.....	181
14.12. Xamirni pishirishda yuz beradigan jarayonlar.....	182
14.13. Xamirturushli xamir uchun qiyma tayyorlash.....	183
14.14. Xamirdan tayyorlangan yarim tayyor mahsulotlarni bezash.....	186

V BO'LIM

XV bob. PARHEZ TAOMLAR

15.1. Parhez taomlar tavsifi.....	191
-----------------------------------	-----

VI BO'LIM

XVI bob. O'ZBEK MILLIY TAOMLARI

16.1. Yaxna taomlar.....	212
16.2. Suyuq va ikkinchi taomlar tarkibi.....	214
16.3. Xamirli mahsulotlar.....	218
16.4. Shirin taomlar va ichimliklar.....	220

VII BO'LIM

VII bob. MEHNATNI MUHOFAZA QILISH VA TEXNIKA

XAVFSIZLIGI	225
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	236

O'quv nashri

Z.M. AMONOVA

PAZANDACHILIK TEXNOLOGIYASI ASOSLARI

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir *B. Xudoyorova*
Badiiy muharrir *J. Gurova*
Texnik muharrir *D. Salixova*
Kompyuterda sahifalovchi *B. Babaxodjayeva*

Original-maket «NISO POLIGRAF» nashriyotida tayyorlandi.
Toshkent viloyati, O'rta Chirchiq tumani, «Oq-ota» QFY,
Mash'al mahallasi Markaziy ko'chasi, 1-uy.
Litsenziya raqami AI №265.24.04.2015.

Bosishga 2017-yil 25-noyabrda ruxsat etildi. Bichimi 60×90¹/₁₆.
Ofset qog'oz. «Times New Roman» garnituras. Kegli 12,5.
Shartli bosma tabog'i 15,0. Nashr b.t. 13,95. Adadi 878 nusxa.
Buyurtma №690.

«NISO POLIGRAF» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent viloyati, O'rta Chirchiq tumani, «Oq-ota» QFY,
Mash'al mahallasi Markaziy ko'chasi, 1-uy.