

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIV VA O`RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

---

---

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**PEDAGOGIKA FAKUL'TETI**

**TEXNOLOGIK TA'LIM KAFEDRASI**

**SERVIS XIZMATI**

**fanidan**

***O'QUV QO'LLANMA***



**Buxoro -2022**

## ANNOTATSIYA

« **Servis xizmati** » fani boyicha tuzilgan ushbu o'quv qo'llanma 5112100- Texnologik ta'limi bakalavr yo'nalishi talabalariga zamonaviy texnologiyalar asosida oziq-ovqat mahsulotlarni ishlab chiqarish jarayoni va ulardan unumli samarali foydalanish haqida ma'lumot beradi. Ovqat tayyorlash jarayoni esa shu oziq-ovqat mahsulotlaridan turli milliy qardosh xalqlar taomlari va pazandalik mahsulotlarini tayyorlash, did bilan bezatish, dasturxonga tortish tartiblarini o'rgatadi. Bo'lajak texnologik ta'limi o'qituvchilarini kasbining mohir ustasi qilib tarbiyalash, hamda ovqat tayyorlash bo'yicha chuqur ilmiy asoslangan bilim berish, qizlarni turmushga tayyorlash, badiiy didini, ovqatlanish madaniyatini tarbiyalash. o'zbek milliy urf-odatlariga hurmat va etiborni kuchaytirish, mustaqil O'zbekiston kelajagi bo'lgan har tomonlama barkamol shaxsni tarbiyalashdan iborat.

## ANNOTATION

This textbook on "Service maintenance" provides students of the bachelor's degree 5112100- Technological education with information about the process of production of food products on the basis of modern technologies and their effective use. The process of cooking teaches how to prepare, decorate and serve different national dishes and culinary products from this food product. To educate future teachers of technological education as masters of their profession, as well as to provide in-depth science-based knowledge of cooking, to prepare girls for marriage, to cultivate artistic taste, food culture. to strengthen respect and attention to the Uzbek national traditions, to bring up a comprehensively developed person who is the future of independent Uzbekistan.

## АННОТАЦИЯ

Учебник «Сервисное обслуживание» 5112100 - Технологическое образование предоставляет студентам бакалавриата информацию о процессе производства пищевых продуктов на основе современных технологий и их эффективном использовании. Процесс приготовления учит готовить, украшать и подавать из этого пищевого продукта различные национальные блюда и кулинарные изделия. Воспитывать будущих учителей технологического образования как мастеров своей профессии, а также давать глубокие научно обоснованные знания о кулинарии, готовить девочек к замужеству, развивать художественный вкус, культуру питания. укрепить уважение и внимание к узбекским национальным традициям, воспитать всесторонне развитого человека, за которым будущее независимого Узбекистана.

### **Ma'sul kotib:**

Qo'ysinov Odil Almurotovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsenti, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi ta'lim sifatini nazorat qilish Davlat inspeksiyasi boshlig'I o'rinbosari

### **Taqrizchilar:**

BuxDU Pedagogika fakulteti "Texnologik ta'limi" kafedrası  
pfn, dotsent

SH.H.Quliyeva

Buxoro muhandislik texnologiyalar instituti «Engil sanoat texnologiyalari» kafedrası dotsenti  
G.I.Temirova

## KIRISH

Servis xizmati fanini o'qitishdan maqsad – talabalarga o'z kasbining mohir ustasi qilib tarbiyalash, ularga mahsulotlarni tayyorlash texnologiyasi, oziq-ovqat mahsulotlari sifatini aniqlash usullari. Oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibi va oziqalik qiymati.

Sabzavotlar turlari, navlari, sifatiga bo'lgan talablar, saqlash sharoiti va muddatlari. Mevalarning turlari, navlari sifatiga talablar, saqlash sharoiti va muddatlari. Qayta ishlangan sabzavot va mevalar.

Baliqning kimyoviy tarkibi va oziqlik qiymati. Baliq oilalari. Tirik, sovutilgan, muzlatilgan baliqlarning sifat ko'rsatkichlari. Tuzlangan, quritilgan, dudlangan baliqlar. Baliq konservalari. Go'shtning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati. Go'shtning hayvon turiga, yoshiga, tana haroratiga va semizlik darajasiga ko'ra turlari. Parranda go'shti turlari. Sifatiga bo'lgan talablar, mahsulotlari turlari, navlari, saqlash sharoiti va muddatlari.

Sut va sut mahsulotlarining oziqlik qiymati. Sut turlari. Qaymoq. Achitilgan sut mahsulotlari ishlab chiqarish jarayoni, sifati, saqlash sharoiti. Qayta ishlangan sut mahsulotlari turlari. Pishloq ishlab chiqarish, uning turlari, sifati, saqlash sharoiti va muddatlari.

Tuxumning tuzilishi, sifat ko'rsatkichlari, saqlash sharoitlari. Tuxum mahsulotlari. Tuxum kukuni, pazandalikda ishlatilishi.

Don mahsulotlari turlari. Yormalar turlari, sifati, pazandachilikda ishlatilishi.

Un, un sifati ko'rsatkichlari, sifatini aniqlash usullari. Non va non mahsulotlari turlari, sifati ko'rsatkichlari, saqlash sharoiti.

Makaron mahsulotlari ishlab chiqarish, turlari, navlari, pazandalikda ishlatilishi.

Choy ishlab chiqarish, navlari, sifatiga bo'lgan talablar, sharoitlari. Qahva ichimliklari.

Dorivor va ziravorlarning ovqatlanishdagi ahamiyati, turlari, pazandalikda ishlatilishi. Oziq-ovqat konsentratlari.

Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish va turli taomlar uchun to'plash usullari. Baliqqa birlamchi ishlov berish va yarim tayyor masalliqlar tayyorlash. Go'shtga birlamchi ishlov berish. Go'shtdan yarim tayyor masalliqlar. Parranda go'shtiga birlamchi ishlov berish va yarim tayyor masalliqlar tayyorlash. Issiq ishlov berish usullari. Qaynatish va qovurish usullari. Mahsulotlarga issiq ishlov berilganda bo'ladigan o'zgarishlar.

**1- MA'RUZA: OZIQ – OVQAT MAHSULOTLARI**  
**TURLARI.SABZAVOTLAR ULARNING TURLARI TARKIBI**  
**OZUQAVIY QIYMATI**

**1.1. Sabzavotlarning inson iste'moldagi ahamiyati**

**1.2. Mineral moddalar**

**1.3. Yangi sabzavotlar**

**Tayanch iboralar: Sabzavotlar, mineral moddalar,turli xildagi sabzavot turlari, yangi sabzavotlar tapinambur, ildizmevali o'simliklar.**

1.1. Kishini bir kunlik vitamin K ga bo'lgan ehtiyoji 0,2-3,0 mg bo'lib uni 30% ini sabzavot va mevalarni hisobiga qondiriladi. Vitamin E guruhi (tokoferol) odamlar va hayvonlarni pushtsiz bo'lishidan asraydi, lipidlarni ko'p oksidlanishidan saqlaydi. Vitamin E ga bo'lgan bir kunlik ehtiyoj 10-20 mg ni tashkil qilib uni 5-10% nigina sabzavot va meva hisobiga qondiriladi. Sabzavot va mevalarni tarkibida 0,1-10,3 mg% E vitamini bo'ladi. Vitamin E uchta formalarda bo'ladi. Takorofel eng katta biologik aktivlikka ega bo'ladi. Takorofellar faqat o'simlikda sintez bo'ladi. Karotinlar mevalarga sariq rang beradi. Karotinlar yog'da eriydi.

Xren va gorchitsa tarkibidagi sinigrin glikozidi ularga spetsifik maza beradi, mirozinaza fermenti ta'sirida parchalanib gorchitsali almil yog'ini hosil qiladi. Hosil bo'lgan gorchitsa yoki o'tkir hid va achchiq maza beradi.

Sog'liqni saqlash tashkilotlari Markaziy Osiyo sharoitida yashaydigan har bir kishi yil mobaynida 63,9 kg kartoshka va 113 kg sabzavot va 98 kg poliz mahsulotlarini iste'mol qilishi kerakligini ta'kidlaydi. Shu jumladan: 25 kg pomidor, 18 kg dan sabzi, piyoz, karam, 5,5 kg dan bodring va osh lavlagi, 3,7 kg dan shirin qalampir va dukkakli sabzavotlar, 2-2,6 kg dan boshqa sabzavotlar, 53 kg qovun, 36 kg tarvuz va 7 kg qovoq iste'mol qilinishi kerak.



**1.2. Mineral moddalar.** Sabzavot va mevalarni tarkibidagi mineral moddalar, mikro va ultramikroelementlarga bo‘linadi. Mineral moddalarga har xil bargli va karam sabzavotlari boy bo‘ladi. Shavel, bryussel va rangli karam, petrushka, piyozli sabzavotlarda mineral moddalar (2-2,5% gacha) ko‘p bo‘ladi. Mineral moddalarning eng ko‘p miqdorini kaliy elementi, karam kalsiy elementini o‘zida ko‘proq yig‘adi.

Mineral moddalar ishqoriy muhit hosil qiladi va kishi a‘zosidagi nordon muhitni muvozanatga keltirishda katta ahamiyatga ega. Mineral moddalar ferment, rang beruvchi moddalar, qon gemoglobini, o‘simlik ko‘k qismidagi xlorofill tarkibiga kiradi. Shu bilan birga sabzavot va mevalarni kimyoviy moddalar bilan ishlov berilganda, mis, qo‘rg‘oshin, mishyak ham tushib qolishi mumkin. Fosfirli, kaliyli mineral o‘g‘itlar bilan esa fluor, stronsiy, uran, radiy va boshqalar tushishi mumkin. Zararli va zaharli mineral moddalarni sabzavot va mevaga tushmasligini oldini olish uchun kimyoviy ishlov berilganda ularni dozasi va muddatlariga e‘tibor berish kerak va mineral o‘g‘it berganda har xil saqlash vositalarini qo‘llash kerak.

Sabzavotlar tarkibida inson organizmi uchun zarur bo‘ladigan 50 dan ortiq turli xildagi biologik aktiv moddalar mavjud. Shu bilan birga mineral tuzlarning birikmalari, karbon suvlar, turli xildagi yog‘lar, askorbin kislotasi, retinol, tiamin, rivoflavin, niktoin kislota, bulardan tashqari ko‘pgina vitaminlarga ham boydir.

**Vitaminlar.** Sabzavot va mevalar vitaminlarga boy bo‘lib, bu esa ularni biologik aktivligini belgilab beradi. Vitaminlar 2 ta guruhga bo‘linadi: suvda eruvchi vitaminlar - V1, V2, V3, V6, RR, N foliyevaya kislota, yog‘da eruvchi vitaminlar E, D, K va provitaminlar. Sabzavot va mevalar vitamin S (askorbin kislotasi) manbai bo‘lganligi bilan qimmatli hisoblanadi. Vitamin S ipovnik, ko‘k grek yong‘og‘ida-2500 mg-100 g gacha, qora smorodinadi- 300 mg-100 g, shirin garimdorida-120 mg/100 g gacha, achchiq garimdorida- 250 mg-100 g gacha bo‘ladi.

Aksorbin kislotasini oksidlanishi harorat, og‘ir metall tuzlari, ishqor, ultrabinafsha nur ta‘sirida tezlashadi.

Karotinlarni asosiy manbai quyidagilar: sabzida-16-35 mg-100 g, bargli sabzavotlardan petrushkada- 8 mg-100 g gacha, pomidorda 1,5 mg-100 g gacha, o'rikda-2 mg-100 g gacha bo'ladi. Karotinlar sabzavot va mevalarni saqlaganda va ulardan turli ovqatlar tayyorlanganga yaxshi saqlanadi.

Kishini karatinlarga bo'lgan bir kunlik ehtiyoji 3-5 mg ni tashkil qiladi. Karotinlar kishilar infarkt miokardi bo'lganda yurak tomirlarida kislorod yetishmasligini, qariganda kislorod yetishmaslik kasalliklarini davolanishiga yordam beradi. Vitamin V1 ni asosiy manbai kartoshkadir.

**Fenol moddalar.** Bu moddalar sabzavot va mevalarga rang beradi va har xil kasallikka qarshi chidamli qiladi. Fenol moddalardan xlorogen kislota va oshlovchi moddalarni ko'rib chiqamiz.

Xlorogen kislota kartoshka va olmani mag'zini qorayishida ishtirok etadi va antimikrob xususiyati bor. Oshlovchi moddalar sabzavot va mevalarda to'q rang hosil bo'lishida qatnashadi, tahir maza beradi. Bu moddaning manbai anorni po'sti va ba'zi bir tropik o'simliklarni mevasidir.

**Rang beruvchi moddalar.** Xlorofill o'simlik to'qimasini yashil rangga bo'yaydi. Karotonoid tipidagi pigmentlar: likopin, karotin va har xil ksantrofillar sabzavot va mevalarga sariq rang beradi. Ko'pgina sabzavot va mevalrada karatonoidlar saqlash davrida kamayadi. Faqat sabzida terib olgandan keyingi davrda karotinni biosintezi kuzatiladi, buning natijasida uning miqdori oshadi. Qayta ishlaganda karotonoidlar kislorod bilan oksidlanishi natijasida parchalanadi.

Sabzavotlar salomatlik posbonlari hisoblanadi. Agar inson organizmida vitamin S yetishmasa u singa va kamqonlik, A vitamini yetishmasa inson o'sishi susayadi va ko'zni ko'rishi xiralashadi, vitamin V1 yetishmasligidan beri-beri kasalligi avjlanadi, vitamin V2 oqsil va yog'lar almashinuvida ishtirok etadigan fermentlar tarkibiga kiradi. Bu vitaminlar bilan organizmni ta'minlash uchun ulardan sutka mobaynida A, V1 va V2 dan 2-3.5 mg dan, vitamin S dan 50-120 mg gacha va RR dan esa 15-25 mg iste'mol qilinishi kerak. Ko'rasatilgan miqdordagi vitaminlarni o'zlashtirish uchun sutka mobaynida 450 g sabzavot va kartoshka iste'mol qilinishi kerak.

**1.3. Yangi sabzavotlar.** Sabzavotlar ikki sinfga bo‘linadi: vegetativ va generativ. Vegetativ sinfida yosimlikning ildizi, tuganak mevasi, bargi, poyasi, piyozboshi va boshqalar ovqatga ishlatiladi. Generativ sinfida yosimlikning mevasi iste‘mol qilinadi. Sabzavotlarni vegetativ sinfi quyidagi guruhlariga bo‘linadi: tuganak mevali o‘simliklar-kartoshka, batat, topinambur;

-ildizmevali o‘simliklar-sabzi, lavlagi, rediska, turp, sholg‘om, bryukva, oq ildizli ko‘katlar, xren;

-karam ekinlar-oq karam, qizil karam, savoyskiy karam, rangli karam, bryussel karami, sholg‘om karami;

-piyozsimon sabzavotlar-piyoz, ko‘kpiyoz, porey piyoz, batun piyoz, sarimsoq.

-salat-ismaloq sabzavotlar-salat, ismaloq, shavel;

-desert sabzavotlar-sarsabil, artishok, ravoch;

-ziravor sabzavotlar-ukrop, jambil, tarxun, rayhon, mayoran, kashnich.

Mevali sabzavotlar quyidagi guruhlariga bo‘linadi:

-kovakdosh sabzavotlar-bodring, kovak, kabachki, patison, tarvuz, qovun;

-pomidorsimon sabzavotlar-pomidor, baqlajon, qalampir, dukkakli va donli sabzavotlar, sabzavot no‘xat, sabzavot loviya, shirin makkajo‘xori.



### **1.1.- Tugunakli mevali o‘simliklar.**

**Kartoshka.** Kartoshka aholi ovqatida iste‘mol qilish normasi bo‘yicha nondan keyingit ikkinchi o‘rinda turuvchi mahsulot hisoblanadi. Kartoshkaning tugunagi yer ostidagi yo‘g‘on poyaning po‘sti va mag‘izidan iborat bo‘ladi. Tugunakning yuzasida ko‘zlari bo‘lib, ularning har birida 3-4 tadan kurtagi

bo'ladi. Tugunak pishib yetilishi davrida po'sti deb yuritiladigan ko'p qatlamli ikkilamchi probka-to'qima kovlab oladi. Po'sti tugunakli qurishdan, mikro a'zolari bilan zararlanishdan saqlaydi. 100 g kartoshkaning quvvat qiymati 347 kJ ni tashkil etadi. Kartoshkani nimaga muljallanganiga qarab shartli ravishda ho'raki, texnik, xashaki va universal navlarga bo'linadi. Kartoshkaning xo'raki navining mazasi yaxshi, silliq yupqa po'stida sayozgina ko'zlari, shakli esa dumaloqroq bo'ladi, mag'i oq, artilganda va to'g'ralganda tez qoraymaydi.

Kartoshkaning universal navlarida kraxmal ko'p bo'ladi, pishirayotganda ezilib ketadi. Kartoshka yetilish vaqtiga qarab ertagi, (90 kun) o'rtagi (120 kun) va kechki (150 kun) bo'ladi. Ertagi navlarga: Zarafshon, Epikur, Epron, tezpishar Prekulskiy navlar; o'rtapishar navlarga: Ella, Lyubimits, peredovik, Xo'raki-26 navlari; kechki pishar navlarga: Olev, Temp, Obidov-2, Karchibarg Gollandskiy navlari kiradi. Kartoshkani texnik maqsadlarda spirt, kraxmal olish uchun ishlatiladi.

Kartoshkani sifatini baholash. Kartoshkani sifatini tashqi ko'rinishi, hidi, mazasi, katta-kichikligi bo'yicha baholanadi. Yuzasini 1/4 qismidan ko'prog'i yashil rang bo'lsa, so'lib qolgan, yarimta, bo'laklar, ezilgan, kemiruvchi zararlangan, muzlangan, irigan tugunaklar, hamda organik mineral aralashmalar bo'lishi mumkin emas.

Kartoshkani kasalliklari. Kartoshkada ko'pincha fuzarium, fitoftora, ho'l chirish, halqasimon chirish, qo'tir kasalliklari bo'ladi. Fuzarium (quruq chris) zamburug'dan kelib chiqadi. Tugunaklar yuzasida to'q jigarrang dog'lar tarzida paydo bo'ladi. Fitaftora-zamburug'lar keltirib chiqaradigan kasallik, u kartoshka mag'zini chirigan massaga aylantirib qo'yadi. Oddiy qo'tir-bu tugunaklar yuzasidagi kichik-kichik yarachalar, sochma qo'tir so'galsimon hosilalar ko'rinishida bo'ladi.

Ho'l chirish kartoshka mag'zini noxush hidli massa darajasigacha yumshatib yuboradigan bakteriyalardan kelib chiqadi. Halqasimon chirish kartoshka mag'zi ichida qora halqalar hosil qiladigan bakteriyalardan kelib chiqadi.

**Topinambur (yer noki).** Bu ko‘p yillik serhosil ekin. Mamlakatimizning janubida o‘sadi. Tugunaklari yuzasidan yirik do‘ng ko‘zlari bor. Ovalsimon, uzunchoq bo‘ladi. Tugunaklarining rangi sarg‘ish-oq, pushti, qizil, binafsha rang. Mag‘zi oq, sersuv, shirinroq. Topinambur tarkibida inulin-20% gacha, saxaroza-5% gacha va azotli moddalar-30% bo‘ladi. Topinambur qovurilgan holda iste‘mol qilinadi. Topinamburni mollarga ozuqa sifatida, inulin va spirt olishda ishlatiladi. Uni kuzda yoki bahorda yeg‘ib olinadi, tugunaklari sovuqqa chidamli bo‘lib, qazilmay, qishda yerda qolib ketsa ham bo‘ladi. Topinambur qurg‘oqchilik bo‘ladigan (kartoshka o‘smaydigan) nohiyalarda ekilsa yaxshi hosil beradi. Batat (shirin kartoshka). Batat Janubiy Amerika, Yaponiya, Xitoy, Hindiston, Yangi Zenlyandiya, Fillipin orollarida o‘sadi. Uning shakli va rangi har xil, o‘sib ketgan yon ildizlari ovqatga ishlatiladi; batat kartoshkadan yirikroq bo‘ladi. Batatning tarkibida: qand-6%, kraxmal-20%, oqsil-2% bo‘ladi. Batatni harorati 90 S li xonalarda saqlanadi.



## 1.2- Ildizmevali o‘simliklar.

**Sabzi.** Sabzi provitamin A, karotin, mineral moddalarni manbai hisoblanadi. Sabzi yurak-qon tomir sistemasiga yaxshi ta‘sir qiladi, kamqon odamlarga foydasi bor. Sabzini yaxshi navlarini tarkibida karotin ko‘p bo‘ladi, mag‘zi suvli, mayin va o‘zagi kichkina bo‘ladi. Ildizmevasining shakli va uzunligiga qarab xo‘raki sabzilar yassi-dumaloq shaklli, uzunligi 3-5 sm-Parij mushak sabzisi; ildizmevasi silindirsimon va konussimon, uzunligi 8-20 sm Geranda, Nantskiy va Shantane,

qizil mirzoyi, mushak, ildizmevasi urchuqsimon cho‘ziq uzunligi 20-45 sm-Valeriya sariq mirzoyi navlariga bo‘linadi.

Sabzining ildizmevasi yangi, butun, toza, shakli qing‘ir-qiyshiq bo‘lmasligi, rangi bir tusli, shu botanik navga xos, bandining uzunligi ko‘pi bilan 2 sm bo‘lishi kerak. Ildizmevasining eng katta ko‘ndalang kesimini diametri 2,5 sm dan 6 sm gacha bo‘lishi kerak. Bir partiya standart sabzi orasida 10% gachasi belgilab qo‘yilgan kattaliklardan 0,5 sm farq qilishi mumkin. Sabziga yopishgan tuproq 1% dan oshmasligi kerak.

**Lavlagi.** Qandli yuqori bo‘lgan ildizmevali o‘simlik bo‘lib saxarozani manbai hisoblanadi. Uning tarkibida qand, azotli moddalar (1-jadval) mineral moddalar (1%), kaliy, kalsiy, magniy, fosfor, temir va kobalt tuzlari tarzida bo‘ladi. Lavlagida S1, V1, V2, RR, R va vitaminlari bor. Uning davolash xususiyatlari bor, u ichak ishini yaxshilaydi, aterosklerozni oldini oladi va modda almashuvini tartibga solib turadi. Kesimida eti to‘q rangli va oq xalqalari kam, shakli yassiroq dumaloq, o‘rtacha kattaligidagi lavlagini oshbop xususiyatlari eng yaxshi bo‘ladi. Xo‘raki lavlagining eng yaxshi ro‘zg‘orbop botanik nav navlari quyidagilar: Bordo, Misiriy, Yassi, Nesravnenniy, Gribovskiy, Bordo-etida halqasi yo‘q, to‘q qizil eng yaxshi navlaridan biri; Nesravnenniyning eti mayin, rangi to‘q, a‘lo darajada mazali.

Lavlagining ildizmevasi, yangi, toza, butun, kasallanmagan, xo‘l tegmagan bo‘lishi kerak. Uzilganda o‘zida qolgan bandini uzunligi ko‘pi bilan 2 sm bo‘lishi kerak. Ildizmevalar orasida yorilganlari, singanlari, shakli qing‘ir-qiyshiq, bargi notug‘ri qirqilganlari 5% dan ortiq bo‘lmasligi kerak. Ko‘ndalang kesimining diametri 5 dan 14 sm gacha bo‘lishi kerak. ildizmevasiga yopishib qolgan tuproq 1% dan oshmasligi kerak.

**Sholg‘om.** Sholg‘om etini ta‘mi o‘ziga xos, tarkibida 4-6% gacha, vitaminlardan S (40 mg/100 gacha), V1, V2, RR, mineral moddlar bo‘ladi. Sholg‘om ildizmevasini shakli dumaloq-yassi, rangi sariq yoki oq bo‘ladi. Sholg‘omning eti sersuv bo‘lib, xomligicha, qaynatib pishirilgan, qovurib, yopib, bug‘lab pishirilgan tarzda iste‘mol qilinadi. Sholg‘omni yerga ko‘mib qo‘yilsa,

vitaminlarini yo‘qotmasdan uzoq vaqt saqlanadi. Sholg‘omning eng yaxshi navlari- Petrovskiy, Milanskiy, oq Mayskiy, Namangan, Samarqand. Tarkibidagi gorchitsa yog‘i (izotiotsianat-15 mg % gacha) sholg‘omga o‘ziga xos maza beradi.

**Rediska.** Rediska eng ertagi va qisqa vaqtda pishib yetiladigan ildiz mevali o‘simlikdir. Rediska sersuv bo‘lib xomligicha iste‘mol qilinadi. Rediska S vitamini, mineral moddlar, ayniqsa kaliy va temir tuzlarining manbai hisoblanadi. Rediskani yopiq (teplitsa, parnik) va ochiq tuproqda yetishtiriladi. Rediska ildizmevasining tarkibidagi glikozidlar bilan efir moylariga bog‘liq alohida ta‘mi va hidi bo‘ladi. Eng yaxshi ro‘zg‘orbop-botanik navlari: Saksa, yax, sumalak, oqtumshuq, Toshkent oq rediskasi, mayskiy va dungar. Rediskaning ildizmevasi yangi, toza, yosh, eti sersuv mayin, shakli va rangi har xil, yangi yashil bargli bo‘lishi kerak. Eng katta diametri bo‘ylab o‘lchami 1,5 sm va undan ortiq, cho‘ziq navlarining uzunligi 6 sm va undan ortiq bo‘ladi.

**Turp.** Turpning ildizmevasi askorbin kislotasiga boy (30-40 mg/100 g) bo‘lib tarkibida yana qand (6,0% gacha), azotli moddalar (2% gacha), mineral (ko‘p miqdorda kaliy) moddalar glikozidlari bor. Turpning tarkibida fosfalinaza fermenti ko‘p bo‘lib, u inson a‘zosida yog‘ni parchalashga xizmat qiladi. Uning achchiqroq-shirin ta‘mi va o‘ziga xos hidi bo‘ladi. Turpning tarkibida yog‘ moddalarining parchalanishida ishtirok etuvchi fermentlardan lipaza, fosfalinaza bo‘ladi.

**Oq ildizli ko‘katlar.** Oq ildizli ko‘katlarga petrushka, pasternak, selderey va xren kiradi. Ular tarkibida qand (6,5-9,4%), vitaminlardan S1, V1, V2, RR, karotin bo‘ladi. Ko‘katlar tarkibidagi efir moyi unga xushbo‘y hid beradi.

Petrushkaning ildizi ham, bargi ham iste‘mol qilinadi. Petrushka ildizi tarkibida efir moyi, bargi tarkibida esa S vitamini bor. Yangi va quritilgan petrushka ziravor sifatida ovqatlarga, konserva qilishda, sabzavotlarni tuzlashda, marinadlar tayyorlashda qo‘shimcha sifatida ishlatiladi. Petrushkani «Shirin», «Gribovskiy», navi keng tarqalgan. Petrushkaning parhezboqlik va davolovchi xususiyatlari bo‘lib, tabobatda buyrakni davolashda ishlatiladi. Petrushkani ildizi yangi, toza, sog‘lom, butun, bargsiz bo‘lishi kerak.

Pasternakning tarkibida pektin S vitamini bor. Uning tarkibidagi efir moyi (3%) o'ziga xos hid taratib turadi. Pasternakning shakli dumaloq konussimon va rangi oq bo'ladi. Pasternak ildizi oshpazlikda konservalarni tayyorlashda ziravor sifatida ishlatiladi. Eng ko'p tarqalgani student, ertagi Dumaloq navlari hisoblanadi. Ildizmevasi yangi, toza, sog'lom, bargsiz bo'lishi, shakli qing'ir bo'lmasligi kerak. Pasternakni cho'zinchoq shakldagi ildizmevasini eng katta diametri esa kamida 3 sm bo'lishi kerak.

**Karam sabzavotlar.** Oq karam, qizil karam, savoy karam, gulkaram, bryussel karami va kolrabi karam sabzavotlariga kiradi. Karam sabzavotlar askorbin kislotasi (1-jadval), karotin, mineral moddalarning manbai hisoblanadi. Karamni hamma turlarida gorchitsa yog'i bo'lib ular o'ziga xos maza beradi. O'sib kelayotgan a'zo uchun kerakli bo'lgan kalsiy, fosfor, to'liq qimmatli oqsilga boydir. Karam sabzavotlarda xolesterin miqdorini kamaytiradigan fol kislota, sklerozga qarshi ta'sir etuvchi xolin moddasi bor. Oq karam tarkibida oshqozon yarasi kasalligini davolashda ishlatiladigan U vitamini bor.



### 1.3- Sabzavotlar

**Oq karam.** Hosildor sabzavot o'simligi hisoblanadi, tashishiga chidamli, yaxshi saqlanadi. Barcha karam sabzavotlaridan eng ko'p tarqalgan o'simlik. Oq karam homligicha, oshpazlikda, tuzlash konservalar tayyorlash uchun ishlatiladi. Oq karam sersuv oq barglardan iborat. Oq karam tarkibida oqsil (1-jadval), qand,



mineral moddalar (ko'p miqdorda kaliy va fosfor tuzlari), vitaminlar bor. Oq karamni vegetatsion davri bo'yicha ertagi, o'rtagi va kechki navlariga bo'linadi.

Ertagi navlar-Slava, Griborskiy slava, Podarok, kashirka. Kechka navlar-Amger, Zimovka, kechki Moskovskiy. Kechki navlarni uzib olgandan keyin keyingi faslgacha saqlash mumkin.

Oq karam boshlari sifati bo'yicha standart talablariga javob berishi kerak: yangi, toza, zich bo'lishi, yumshoq bo'lmasligi kerak. O'zagining uzunligi-ko'pi bilan 3 sm bo'lishi kerak. Boshlar ularga zich yopishib turadigan ko'k yoki oq barglarigacha yetkazib tozalangan bo'lishi kerak. Karam boshining og'irligi ertagi karamda-kamida 0,4 kg, o'rtagi va kechki karam-kamida 0,8 kg bo'ladi. 1 fevraldan boshlab tozalash vaqtida boshining yuzidan ko'pi bilan 1/8 qismi kesib tashlanganda og'irligi kamida 0,5 kg qolgan karamlarni sotishga ruxsat etiladi.

**Qizil karam.** Barglari tarkibidagi antotsian sianidin bo'lgani uchun qizil karam boshlari binafsha-qizil rangdan to'q qizil ranggacha bo'yalgan bo'ladi. Bu karam boshlarining kattaligi oq karamga nisbatan kichikroq (1,5-3 kg), lekin undan zichroq, yaxshi saqlanadigan bo'ladi. Bu karamni yangi holicha va marinovka qilib ishlatiladi. Eng tarqalgan navlari, Gako, Toshbosh, Zenit. Qizil karamning boshlari yangi, toza, butun, yetarli shakllanib bo'lgan, zich, bo'lishi kerak. O'zagining uzunligi-ko'pi bilan 2 sm; karam boshining og'irligi-kamida 0,6 kg. Qishda saqlangandan keyin (1 fevraldan boshlab) ko'pi bilan 1/8 qismi kesib tashlangan tozalangan boshining og'irligi kamida 0,5 kg bo'lgan karamlarni sotishga ruhsat etiladi.

**Savoy karami.** Savoy karamini barglari qat-qat burmali, och yashil rangli, nafis mazasi bilan ajralib turadi. Savoy karami tarkibida azotli moddalar va mineral moddalar, S vitamini (70 mg %) oq karamdagidan ko'proq bo'ladi. Yangiligida iste'mol qilinadi. SHO'rva va garnirlar tayyorlash uchun ishlatiladi. Keng tarqalgan navlari Venskiy ertagi, Verto, Yubileyniy, Savoy karamini sifat ko'rsatkichlari standart talablariga javob berishi kerak: boshlari yangi, butun, yetarlicha shakllangan, barglari pufakcha-pufakcha, kasallaik va shikastlanganlik nishonalari

bo'lasligi kerak. O'zagingning uzunligi kamida 3 sm, og'irligi kamida 0,4 kg bo'lishi kerak.

**Gulkaram.** Gulkaram o'zining yoqimli mazasi bilan alohida ajralib turadi, askorbin kislotasi (120 mg/100 g gacha), oqsilni (3% gacha) manbai hisoblanadi. Ovqatga o'sib yetilmagan oq rangli to'pguli (boshi) ishlatiladi. U yaxshi hazm bo'ladigan va parxezbop mahsulot hisoblanadi. Bu karamni suvda qaynatib, sho'rvaga solib, yengil qovurib, marinadlab, nomakobda yaxlatib, konserva qilib iste'mol qilinadi. Eng ko'p tarqalgan navlari: Otechestvenniy, Movir-74, ertagi Gribovskiy 1355.

Gulkaramni standart boshlarining o'lchami eng katta ko'ndalang diametri bo'ylab 8 sm dan kam bo'lasligi, o'zi zich, oq yoki oq-sariq, yangi, toza, zararkunandalar bilan zararlanmagan va shikastlanmagan barglari ko'karib ketmagan va ildizi so'nggi yaprog'idan ko'pi bilan 2 sm pastda bo'lishi kerak.

**Bryussel karami.** Bryussel karami yuqori biologik qimmatga ega bo'lgan sabzavot hisoblanadi. U balandligi 1,5 m gacha yetadigan poya ustida tug'iladigan, diametri 2-6 sm, ko'kish yumshoq boshdan iborat. Bu karamning tarkibida oqsili (4,8%), mineral moddalari (1,3%), S vitamini (120 mg/100 g) ko'p bo'ladi. Uning ta'mi juda yaxshi bo'lib, sho'rva, garnir tayyorlashda, suvda pishirib, tuzda muzlatib ishlatiladi. Eng yaxshi navlari: Gerkules, Ermutskiy. Bryussel karamining boshlari shakllanib yetilgan, sog'lom, butun, toza kasallanmagan va shikastlanmagan bo'lishi kerak.

### **Piyozsimon sabzavotlar.**

Sabzavotlarni bu turini xomligicha, ovqatga solib va konservalar tayyorlaganda ishlatiladi. Uning tarkibida efir moylari va glikozidlari o'ziga xos maza va hid beradi. Piyozsimon sabzavotlar tarkibida fitonsidlarning borligi ularning shifobaxsh ahamiyatiga ega ekanligiga sabab bo'ladi. Piyoz va chesnok yuqori nafas yo'llari shamollaganda, astma va hokazolar bilan kasallanganda shifobaxsh ta'sir qiladi. Piyoz O'zbekistonda asosiy sabzavotlardan biri bo'lib, u respublika bo'yicha iste'mol qilinadigan sabzavotlarni 18% ini tashkil etadi. O'zbekiston sharoitida piyozning asosan yarim achchiq va chuchuk navlari

yetishtiriladi. O‘zbekistonda yetishtiriladigan piyoz navlari quyidagilar: Andijon, Marg‘ilon, Samarqand-172, Farob-167, Dongon-56, Koba-132, Leninobod, Qorator. Piyoz yetilib pishgandan so‘ng yeg‘ishtirib olinadi va u ustki po‘sti va bandi kesilib yirikligi va sifatiga qarab saralanadi. Yirik, toza, qurigan piyozlar yashiklarga va qoplarga joylanib savdoga chiqariladi yoki saqlash uchun yuboriladi. Savdoga chiqarilgan piyoz partiyasi bir hil navli, yaxshi quritilgan bir tekis yiriklikda va rangda bo‘lishi kerak. Piyozning ustida 2-3 qavat quruq po‘sti bo‘lib, bandi kamida 3-5 sm qoldirilib irqilgan va yaxshi quritilgan bo‘lishi kerak. Piyoz o‘lchami eng yo‘g‘on diametri bo‘ylab uzunchoq tuxumsimon shakllari uchun-3 sm, qolgan navlari uchun-4 sm dan kam bo‘lmasligi zarur.

Mayda, quruq, po‘stsiz, zaharlangan, bosha tusli piyozlarning umumiy miqdori 5% bo‘lishi mumkin. Yaxshi qurimagan, bandi nam piyozlarning hamma navlari uchun 1 sentbbrga qadar 15% gacha, 1 sentabrdan so‘ng 5% bo‘lishi mumkin. Ko‘klam faslida uzunligi 1 sm gacha ko‘kargan piyozlar 10% gacha bo‘lishiga ruhsat etiladi. Ko‘k piyoz-savdoga bosh piyozdan tashqari mavsumlik mahsulot sifatida ko‘k (barra) piyoz ham chiqariladi. Tarkibida S vitamini, karotin bor, yangiligicha ishlatiladi. Piyozning ko‘k bargi piyoz bosh bilan birga sotuvga chiqariladi (bargining uzunligi-kamida 20 sm). Ko‘k piyoz barglari yangi toza (loy yopishmagan) bo‘lib va sarg‘ayib qolmagan bo‘lishi kerak.

Porey piyoz. Ovqatga yo‘g‘onlashgan poyachasi va ko‘k mayin yassi barglari ishlatiladi. Bu piyozning ta‘mi salgina achchiq, shuning uchun salat qilishga va zaravor siftida ishlatiladi. Batun piyoz. Bu piyoz ko‘p yillik piyoz bo‘lib uning hosili 3 yil davomida yig‘iladi. Batun piyoz tarkibida 68-80 mg/100 g vitamin S bo‘ladi. Ovqatga vitaminga boy naycha barglari ishlatiladi.

**Sarimsoq.** Umumiy qobiq bilan qoplangan, 3-20 bo‘lakchadan iborat murakkab piyozboshdir. Sarimsoq tarkibida ko‘p miqdorda quruq moddasi (30% gacha), oqsillar (6,5%), mineral moddlar (1,5%) bo‘ladi. Tarkibidagi dialil-disulfid efir moyi va fitonsidalar unga achchiq maza va o‘ziga xos hid va bakteritsid xususiyati beradi. Sarimsoq tarkibidagi askorbin kislotasi va karotin miqdori bilan ham qimmatli hisoblanadi. Sarimsoq sabzavot sifatida hom va pishirilgan holda

iste'mol qilinishidan tashqari, konserva sanoatida, meditsinada keng qo'llaniladi. O'zbekistonda sarimsoqning Dungan, O'zbekiston, Andijon navlari yetishtiriladi. Sarimsoqni sifati standart talablariga javob berishi kerak: diametri 2,5 sm dan kam bo'lmasligi, quruq bandining uzunligi 2-3 sm bo'lishi kerak. Bir tup sarimsoqda shikastlangan, donlari tushganlari 4% dan oshmasligi shart. Ko'klam faslida bandi 2 sm gacha ko'kargan bo'lishi mumkin.

Nazorat savollari:

1. Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish jarayoni va to'g'rash usullarini ayting?
2. Sabzavotlarni to'g'rash usullari bo'yicha tabiiy namunalarni ayting
3. Oq ildizli ko'katlar
4. Ildizmevali sabzavotlarga ishlov berish usullarini ayting?

## **2 – MA'RUZA: SABZAVOTLARNI PISHIRISH USULLARI. (QAYNATISH, QOVURISH, BUG'DA ISHLASH)**

### **REJA:**

#### **2.1. Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish**

#### **2.2. Turli xil sabzavotlarga ishlov berish va pishirish usullari**

**Tayanch iboralar:** Sabzavotlarga, ishlov berish, samoncha, parrak – parrak, tuilim – tilim, kubik

**Yuvish-** masaliqqa qarab “sovuq suv bilan”, “iliq suv bilan”, “qaynoq suv bilan” yuviladi va bu retseplarda ko'rsatilgan. Ishqalab yuvish, chayish kabi usullarni tegishli retseplarda uchratish mumkin.

**Archish-** asosan sabzavot, meva va ba'zi poliz ekinlariga xos tayyorlash usulidir, archishdan mahsulotning po'sti va po'stiga yopishgan xoslar tozalanadi. Ba'zi sabzavot mevalarning po'stida foydali moddalar juda ko'p bo'ladi, shuning

uchun ularni archimay, tozalab yuvib ishlatsa ham bo'laveradi. Masalliqni archiganda etini qalin qilib kesib tashlamaslikka e'tibor berish lozim.

Archishni yangilashtirish va to'g'ri bajarish uchun masalliqni quyidagicha qilib, ya'ni sabzi, turp, bodring va shu kabi masalliq uzunasiga uchidan band tamoniga qarab archiladi. Olma, sholg'om kabi dumoloq yalpoq mahsulotlar halqa qilib bandi tamoniga qarab archiladi.

**Qirish.** Buning uchun mahsus qirg'ichlar ishlatiladi. Qirg'ich bilan oshqavoq turp va boshqalar qirib tayyorlanadi.

**To'g'rash.** Masalliq yuvib, archib tayyorlanganidan keyin ular ma'lum usulda, ya'ni kata-kichikligi va shakli bir xil qilib to'g'raladi. To'g'rashdagi ma'lum usullar xalqning uzoq davrlardan biri o'tkazayotgan tajribalar asosida kelib chiqqan yuqorida ko'rsatilgan usullardan cheklashish-taomni bemaza bo'lishiga olib keladi. Masalan, go'sht bir necha xil taomlarda lo'nda-lo'nda qilib to'g'raladi. Agar shu lo'nda bo'laklardan birini katta, birini kichik qilib to'g'rab qo'yan bo'lsak, u albatta buzilgan hisoblanadi, chunki mayda bo'lakchalar pishib yetilganda katta bo'lakchalar pishmay qoladi. Agar masalliqni bir shaklda baravar qilib to'g'rasak salatning ko'rinishi chiroyli bo'lishi bilan bir tekisda pishadi va nafis ta'mlari yo'qolmaydi.

To'g'rash usulidagi muhim vazifalardan biri-qo'shimcha masalliqni asosiy masalliqga shaklini moslashdir. Masalan, "Vinegredga" qo'shimcha masalliq bo'lib kirgan sabzi kichik to'rtburchak "kubik"- "no'xatcha" shaklidir.

**"Syurpriz" salati- ham taom, ham salat.**

Zarur masalliq: 300 gr qaynatilgan tovuq go'shti, yarim bankadan konservalangan ko'k no'xat va makkajo'xori, bodring, 100 gr, qotgan non (suxari), 1 bo'lak sarimsoq piyoz, ko'katlar, salat bargi, 2 osh qoshiq zaytun yog'i, 1 choy qoshiq sirka, tuz, murch.

Tayyorlanishi: 1. Sarimsoq piyozni maydalab to'g'raymiz, zaytun yog'i bilan aralashtiramiz. Qotgan nonni zaytun yog'iga solamiz.

2. Qaynatilgan tovuq go'shtini to'rtburchak shaklda to'g'raymiz. Tuz, murch sepamiz. Bulg'or qalampirini somoncha qilib, bodringni to'rtburchak shaklda to'g'raymiz. Hamma masalliqni aralashtiramiz.

3. Konservlangan ko'k no'xat va makkajo'xorini aralashmaga solamiz. Zaytun yog'i, qayla va sirka quyib, ko'katlar bilan bezatamiz.

Salatlarga tuzni o'simlik yog'idan oldin solish kerak. Chunki tuz yog'da yaxshi erimaydi.



## 2.1 - Syurpriz salati

**1. Turp va Anordan tayyorlanadigan salat.** Bu qadimiy, endilikda unutilgan salat ancha shifobaxsh bo'lib, palov, kabob, qovurma va shu kabi go'shtli, kuchli kaloriyaga ega bo'lgan yog'li taomlarning tez hazmlanishi uchun qo'shib iste'mol etilgan. O'zini mustaqil ovqat sifatida non bilan eyilsa ishtaxa ochadi.

"Oltiariq", "Marg'ilon" navli turplardan olib, archib juda mayin somoncha usulida tug'raymiz- Namangan, Quva, Dashnabod anorlarining nordon "koy" navidan olib donalarini ajratib, teng yarmini siqib, sharbatini olamizda haligi to'g'ralgan turpga solamiz, so'ng donalarini ham qo'shib aralashtirganimizdan so'ng vazaga, likopga yoki salat solinadigan maxsus idishga olib dasturxonga tortamiz

**2. Turp va Yong'oqdan tayyorladigan salat.** Qadimiy va unutilgan, mazkur kitob muallifi tomonidan qayta tiklangan salat. Ilgari buni bodom va xandon pistaning mag'zi bilan tayyorlaganlar, ammo yong'oq bilan tayyorlash oson. Ushbu salatni buyragida tosh paydo bo'lgan kasallarga parhez sifatida berilgan.

Turpni archib, mayin samoncha qilib to'g'raganimizdan so'ng qaynoq suvga yuvib yuboramiz va yuziga mayda tuz sepib olib qo'yamiz.

Yong'oqni chaqib mag'zini yanchamiz yoki maxsus go'sht qiymalagich (myasorubka) dan o'tkzask talqon bo'ladi. To'g'ralgan turpga sepib aralashtiramiz va dasturxonga tortamiz.

**Turp va Pishloq salati.** Bu yangi ijod etilgan salatlardan bo'lib retsepti va tayorlash usuli oddiy. Salatning o'zini mustaqil taom sifatida iste'mol etish mumkin. Pishloqqa qo'shilgan turp oshqozon, jigar, taloq va buyrak uchun yaxshi shifo bo'ladi.

Sabzavotlarni shakldor qilib kesadigan tig'li taram — taram pichoq, yo'qsa oddiy pichoq bilan turpni ham, pishloq (sirni ham yirikroq)ni ham somoncha usulda to'g'raymizda har ikkala masalliqni bir — biriga qorishtirib likopchaga solamiz va mustaqil taom sifatida dasturxonga tortamiz.

**4. Anor va piyozdan tayyorlangan salat.** By salat juda qadimiy, masallig'i ham tayyorlanishi ham sodda bo'lishiga qaramay unutilgan. Sababi — ocharchilik yillarida juda hazmi taom bo'lgan deb taxmin qilinadi. Endilikda tiklangan, uni palov va kabobga qo'shib tanovul etiladi.

Piyozni sholg'omsimon shirin navidan tanlab olib mayda to'g'raymiz va 2 — 3 marta issiq suvda chayib, chovliga solib sirqitib qo'yamiz. Nordon "koy" anordan olib, donalarini ajratib, yarmini siqib sharbatini olamiz va piyozga aralashtirib, likopga tuzlaymiz. Salatning o'rtasiga piyozdan kesib olib, "Lola" shaklida joylab, anor donalaridan to'latib qo'yamiz, likop atrofida piyoz xalqalarini terib bezaymiz.

**Olchali salat.** Qadimda, faqat olcha pishig'ida tayyorlanadigan salat bo'lib, buni ishtaxa qirilganda, yog'li kabob va palov tayyorlanganda qo'shib iste'mol etilgan.

Olchani terib issiq suvda yuvib yuborilgach, bandi, va danagini olib tashlaymiz. Piyozni juda mayin qilib to'g'rab, issiq suvda 2 - 3 marta yuvib yuborsak achchig'i ketadi. Olchaga aralashtiramiz, biroz tuz sepamiz, likopchaga solib palov, qovurma, shovla kabob kabi kuchli taomlarga qo'shib iste'mol qilish

uchun dasturxonga tortamiz. Yog'li bo'lib ketgan sho'rvaga solib iste'mol etilsa ham bo'ladi. Rayxon shoxchasi yoki boshqa oshko'k bilan bezatsak ham bo'ladi.

**Rediska salati.** Baxordagi tayyorlanadigan tansiq taomlardan bo'lib, tarkibi darmondorilarga, ma'dan moddalariga boydir. Shifoligi shundaki, kishi baxorda loxas bo'lganda shu salatdan esa o'ziga keladi.

Rediskaning faqat uchi va bandi kesiladi, kir tomirlaridan tozalanib yaxshilab yuviladi va somoncha usulda to'g'raladi. Bodiringni ham archmasdan uchi va bandini olib xuddi shu usulda to'g'raladi. Ko'k piyoz, ukrop, kashnichni, yaxshilab yuvib, suvi sirqitilib, maydalab qirqiladi. Hamma masalliqni idishga solib, tuz bilan murch (yoki qizil qalampir) sepib aralashtiriladi. Buni likopcha yoki salat solinadigan maxsus idishga solib yuzini rediskadan "atirgul" va parrakchalar, ukrop, va kashnich shoxchalari bilan bezatib, sariyog', sergo'sht va hamirli taomlarga qo'shib eyish uchun dasturxonga tortiladi. Mustaqil taom sifatida non bilan eyilsa ham bo'ladi.

**Rediska va tuxum salati.** Bu salat bizga rus pazandachiligidan kirib kelgan, yangi tansiq taom. Tuxumning oqsili rediska bilan birga ko'shilganda yaxshi hazmlanib parhezlik xususiyati kasb etadi. Rediskaning turli rangdagilaridan tanlab olamiz, uchi va bandini kesib tashlab avval sovuq suvda, so'ng issiq suvda yaxshilab yuvganimizdan keyin parrak — parrak qilib nafis to'g'raymiz, ko'k piyoz va ukrop (yoki petrushka) ni qirqib aralashtiramiz. Qattiqqina pishirilgan tuxumning oqini mayda to'g'raymiz. Hamma masalliqni bir idishga solib tuz va murch sepib, mayonez yoki qaymoq qo'shib aralashtiramizda salat soladigan maxsus idishga joylab, tuxumning sarig'ini uqalab yuziga sepamiz.

Salatni turli rangdagi rediskalardan kesilgan figurachalar va "gullar" bilan bezaymiz yoki salatning o'rtasiga tuxumning sarig'ini qo'yib, atrofiga oqidan kesilgan "tojbarglarni" tersak, xuddi romashka gulga o'xshab turadi. Bu salat aziz mexmon dasturxonining ko'rki bo'ladi.

**Achchiq — chuchuk.** Pomidor va piyozdan mavsumiy tayyorlanadigan sergo'sht, seryog' ovqatlarga qo'shib ham, shundayligicha non bilan iste'mol etsa ham bo'ladigan bu salat Toshkent axolisi o'rtasida achchiq — chuchuk deb ataladi.



Piyozni archib mayin xalqa qilib to'g'raymiz, yuziga murch yoki to'yilgan (yo mayda to'g'ralgan achchiq garmdori) sepib aralashtiramiz.

Pomidorning yaxshi pishgan qip — qizillaridan tanlab olib, sovuq suvda yuviganimizdan so'ng parrak-parrak qilib to'g'raymiz. Buni piyoz bilan aralashtirib yuziga mayin tuz sepamizda, likopchaga solib yuzini pomidordan kesilgan "lola" yoki piyozdan kesilgan "xrezantema" bilan hamda pomidor parraklari va piyoz xalqalari bilan bezatamiz.

**Shakarob.** Piyoz, pomidor va bodringdan tayyorlanadigan bu salat Fargona vodiysi axolisi o'rtasida shakarob nomi bilan mashxur. Uni baxordan boshlab to kech kuzgacha palovga qo'shib iste'mol etish uchun tayyorlanadi. Yog'li taomni nafislashtirish va tez hazmlanishiga yaxshi vosita bo'ladi.

Bodring yosh, dirkillamasi archilmaydi, uchi va bandi olinadi xolos. Sarg'aygan va so'ligan bodring esa po'chog'idan xalos qilinadi va somoncha yoki kubik qilib to'g'ralib, sovuq suvda bir chayqab, achchig'i ketkazilib mijig'lanadi, yuvilgan pomidor parrak -parrak qilib to'g'raladi. Hamma masalliq aralashtirilib tuz va qalampir sepilib ta'mi rostlanadi.

Likopcha solib, yuzini pomidor va bodiringdan kesilgan "gullar", parraklar va piyoz xalqalari bilan bezatamiz.

**Ravoch salati.** Tog'larda yovvoyi holda o'sadigan bu ko'p yillik ko'kat o'simligining bargbandi Fargona vodiysida chukri deb ham yuritiladi, buni xalq tabobatida hazmitaom, chanqoq bosdi, sifatida ko'ngil ayniganida va quruq o'zi qo'llanib kelinadi. Agar undan salat tayyorlansa shifobaxsh va tansiq taom hosil bo'ladi.

Ravoch bargbandlarining qobig'ini archib "no'xatcha" usulida to'g'raymiz. Yuvilgan bandi va uchi olingan rediskani ham shu usulda to'g'raymiz. Ko'k piyozni mayda qirqamiz. Uchala masalliqni aralashtirib, tuz va murch sepamiz va qaymoqqa solamiz. Likopchaga solib rediskadan kesilgan "gulchalar", ko'k piyoz va ravoch bo'laklari bilan yuzini bezatamiz.

**Sholg'om va qo'ziqorin salati.** Sholg'omni xomligicha yeb bo'lmaydi, lekin bu shifobaxsh sabzavotni pishirib, baxorda qo'ziqorin bilan birga salat

tayyorlansak binoyidek tansiq taomga aylanadi. Sholg'om bilan sabzini archib butunligicha qaynatib pishiramiz yoki mantiqazonda bug'laymiz, muddati 30 minut. Qo'ziqorinni saralab qaynoq suvga pishirib olib buni ham qozonga qo'yamiz. Pishgach har uchala masalliqni bir xil kattalikda (masalan, kubik shaklida) qilib to'g'raymiz (qo'ziqorinni dog'langan yog'da qovurib olsak ham bo'ladi). Piyozni xalqa — xalqa qilib to'g'raganimizdan so'ng hamma masalliqni bir idishga solib, yuziga tuz va murch sepib, qaymoq qo'yamizda yaxshilab aralashtirib, salat solimadigan maxsus idishga yoki likopchaga solamiz, yuzini tarkibiga kirgan sabzavotlar bilan bezaymiz.

**Sholg'om va no'xat salati.** Sholg'om va sabzini archib, qozonda bug'lab pishirganimizdan so'ng, ularni " no'xotcha" shaklida, piyozni esa xalqa — xalqa qilib to'g'raymiz. Bir kun ilgari ivitib qo'yilgan no'xatni qaynatib, pishirib olgach, suvini to'kib sovutamiz va sabzavotlarga qo'shamiz. Barcha masalliqqa tuz, murch va qaymoq qo'shib yaxshilab aralashtiramizda likopchaga solamiz, yuzini o'zimiz xohlagandek bezatamiz bezatamiz.

**Suzmali salat.** Baxor faslidan boshlab yozning jazirama kunlariga qadar tayyorlanadigan ishtaxabaxsh tansiq taom bo'lib, mustaqil ovqat sifatida nonga surkab yeyish uchun tayyorlanadi.

Avvaliga suzmaga piyoz qo'shib tayyorlangan bo'lsa, endilikda retsepti ancha murakkablashtirilgan. Qandli diabet kasaliga yaxshi shifo bo'ladi. Suzmaga picha suv qo'shib qatiq quyuqligiga kelguncha aralashtiramiz, bunda mayda to'g'ralgan boshpiyoz, ko'k piyoz, kashnich, ukrop, rayxon barglari (baxorda yangi chiqqan yalpiz) ko'shamiz. Rediska bilan bodiringni somoncha usulida to'g'rab, tuz va murch sepamiz, hamma masalliqni yaxshilab aralashtirib likopchaga solamiz.

**"Toshkent" salati.** Ushbu salat "Toshkent" restorani pazandalari tomonidan 60 — yillarda ijod etilgan tansiq taom bo'lib, faqat restoranlardagina tayyorlanadi. Bu salatni xonadonlarda tayyorlash ham mumkin.

Salat yog'ini yoki biron - bir o'simlik moyini (puxta, kungaboqar, zaytun yo araxis yog'ini) dog'lab, piyoz jazlaymizda xona haroratigacha sovutamiz. Turpni archib somoncha usulda mayin to'g'rab issiq suvda bir chayqab yuborgach, sovuq

suvga 1/2 soatgacha solib qo'ysak hidi va achchig'i ketadi. So'ng chovliga olib qo'yamiz.

Mol go'shtining qorakesak qismidan qaynatib pashirilganidan bir bo'lak olib noringa to'g'ragandek somoncha usulida to'g'raymiz, buni va piyozdog'ini turpga aralashtiramiz, tuz va murch sepib ta'mini rostlaymiz. Dasturxonga tortishda salat solinadigan maxsus idishlarga solib yuzini go'sht, turp va tuxum bo'laklari bilan bezaymiz, qaymoq quyib, chopilgan oshko'klar sepib keltiramiz.



## 2.2- "Toshkent" salati.

"**Fantaziya**" salati qish faslida, a'zolarimiz ayni darmondorisiragan paytda ovqatlarga garnir non bilan birga mustaqil taom sifatida ham, boshqa ovqatlarga garnir qilib bersa ham bo'ladi.

Karam barglari mayin somoncha qilib to'g'raladi. Turp va sabzini archib, har ikkalasini ham juda mayda somoncha qilib to'g'raladi. Xalqa -- xalqa qilib to'g'ralgan piyozni dog'langan o'simlik moyida qizartirgach, bunga tomat pastasi qo'shib jazlanadi, xona haroratiga kelguncha sovutiladi.

Barcha masalliq'larni aralashtirib yuziga tuz, murch, chopilgan sarimsoq va oshko'k qo'shib yaxshilab aralashtiriladi.

Dasturxonga tortishda likop yoki vazaga gumbaz qilib turib, yuzini tarkibiga kirgan masalliq'lardan kesilgan figurachalar (turp va sabzidan tumorcha, piyozdan xalqalar) va oshko'klar bilan bezatiladi.

Ushbu salat nonga surkab, buterbrod tarzida iste'mol etiladi yoki go'shtli yaxna ovqatlarga garnir qilib beriladi.



### 2.3. "Fantaziya" salati

#### Nazorat savollari

1. To'g'rash usullarini ayting?
2. Turp va anordan tayyorlanadigan salatni ayting
3. Pavocho salatini ayting?

### 3 – MA'RUZA: KARTOSHKKA BO'TQASINI TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI.

#### REJA:

3.1. Mayin kartoshka bo'tqasi tayyorlashning 10 siri

3.2. Pishirilgan kartoshka.

3.3. Kartoshka pyuresi

**Tayanch iboralar:** Kartoshka, kraxmal, bo'tqop, tuz, yordamchi, mahsulot.

3.1. Mayin kartoshka bo'tqasi tayyorlashning 10 siri

*A'lo darajadagi kartoshka bo'tqasi bu — mayin, engil, yoqimli ta'mli va qaymoqrangli bo'tqadir. Aslini olganda, qaynatilgan kartoshkani ezishdan*

*ham osoni bormi? Yo'q, ammo bo'tqa mazali chiqishi uchun har bir ayol bilishi kerak bo'lgan bir qator qoidalar mavjud.*

- 1. Kraxmal miqdorini aniqlang.** Bo'tqa mayin va engil bo'lishi uchun tarkibida kraxmali ko'p bo'lgan kartoshkadan xarid qiling. Kartoshka tarkibidagi kraxmal miqdorini aniqlashning oddiy, xalqona usullaridan biri, uni ikkiga bo'lib, bo'laklarni bir-biriga ishqalashdir. Agar kartoshka tarkibida kraxmal ko'p bo'lsa, bo'laklar bir biriga yopishib, ajralmaydi,
- 2. Qanday kartoshni tanlash kerak?** Bo'tqa uchun yangi chiqqan kartoshka to'g'ri kelmaydi, chunki uning tarkibida kraxmal miqdori kam. Natijada, taomingiz qumoq-qumoq bo'lib qoladi.
- 3. Yoqimsiz hiddan xalos bo'lish.** Kartoshkani po'stidan archishdan oldin uni yaxshilab yuving. Chunki sabzavot urning isini o'ziga singdirib olgan bo'ladi. Agar uni yuvmasangiz, po'sti olingan kartoshkani qancha yuvmang hidi turaveradi.
- 4. Ivitimang.** Tozalangan kartoshkani suvda uzoq ivitib qo'ymay darrov pishiring. Suvda uzoq qolib ketgan kartoshkaning ta'mi o'zgaradi, kraxmali ham yuvilib ketadi.
- 5. Tuz yoddan chiqmasin.** Kartoshkalarni qaynayotgan, tuzli suvga soling. Shunda bo'tqa tarkibiga tuz yaxshi singib, mazali bo'ladi. Agar uni sovuq suvda qaynata boshlasangiz, ustki qismi tez pishib, o'rtasi xomligicha turaveradi.
- 6. Ko'p suv solmang.** Qozonga kartoshkani nomigagina yopadigan darajada suv quyung. aynab chiqqandan so'ng olovni pasaytirib, 20-25 daqiqa, qopqog'i yopiq holda pishirib oling.
- 7. To'g'ri "yordamchi" tanlang.** Sabzavot pishganidan so'ng suvini to'kib tashlang. Uni bo'tqa holatiga keltirish uchun blender yoki oshxona kombaynidan foydalanmaganingiz ma'qul. To'g'ri bunday usul ishni ancha tezlashtiradi, lekin bo'tqani yopishqoq va og'ir qilib qo'yadi. Yaxshisi maxsus ezg'ichdan foydalaning.
- 8. Maxsulotlar solinish ketma-ketlika amal qiling.** Avval kartoshkaga xech narsa solmagan holda ezg'ilang, so'ng oz-ozdan sariyog' soling. Franstuz bosh oshpazlari kartoshka bo'tqasiga aynan sariyog'ni ayamaslikni tavsiya etadilar. Sariyog'dan so'ng esa issiq sut yoki suyuq qaymoq qo'shiladi. Agar ular sovuq bo'lsa, bo'tqaga yopishqoq massaga aylanadi.

**9. Shu ondayoq eng.** Bo'tqani oldindan tayyorlamang, uni tayyor bo'lishi bilan dasturxonga tortish kerak. Bo'tqa isitilmaydigan taomlar turiga kirishini esingizdan chiqarmang.

**10. O'zgacha ta'm sari.** Iech kimnikiga o'xshamas, faqatgina xashamatli restoranlarda mehmonlarga tortiladigan bo'tqani tayyorlash uchun, kartoshka qaynayotganda unga dafna bargi, boshqa sabzavotlar solib yuboring. Uni bo'tqa holatiga keltirayotganda esa zaytun yog'ida tab berilgan piyoz, maydalangan yangi ko'katlar yoki maydalangan muskat yong'og'idan solib yuboring.

**3.2.Pishirilgan kartoshka.** Tozalangan bir xildagi mayda kartoshka (yirigi to'g'raladi) qalinligi 50 sm qilib idishga solinadi, ustidan qaynoq suv quyib, tuz solinadi va olovga qo'yib qaynatiladi. Qaynab chiqqan olov pasaytirilib, idish qopqog'i

yopilib, iste'molga tayyor holga yetkazib pishiriladi. Kartoshka pishgach, suyuqligi to'kilib, usti qopqoq bilan yopilib, past haroratda 2—3 minut plita ustida ushlab biroz quritiladi.

Ba'zi kartoshka navlari qaynatishda tez ezilib ketib, suvni shimib oladi. Natijada tayyor taomning mazasi yomonlashadi. Bunday kartoshkalar 15 minut qaynatilgandan so'ng suyuqligi to'kilib, usti bekitilib, suvsiz qozonda paydo bo'lgan bug' bilan tayyor holga keltiriladi. Bochkacha shaklida kesilgan kartoshka ham shu usulda pishiriladi.

Kartoshka kam porsiyalarda pishiriladi, chunki uzoq saqlash natijasida uning mazasi, ozuqalik qiymati yo'qoladi, rangi o'zgaradi. Pishirilgan kartoshkadan alohida taom yoki go'sht, baliq va boshqa taomlar uchun garnir sifatida foydalaniladi.

Tarqatishda pishirilgan kartoshka tarelka, porsion tovaga qo'yilib, ustidan sariyog', smetana yoki alohida ko'kat bilan bezab beriladi. Bundan tashqari, pishirilgan kartoshkani piyozli qizil, kornishonli, tomat, smetana, piyozli smetana, qo'ziqorin sardaklari bilan tarqatish mumkin.

**3.3.Kartoshka pyuresi.** Kartoshka pyuresini tayyorlashda tarkibida kraxmali ko'p bo'lgan kartoshka navlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Bir

xildagi tozalangan kartoshka pishiriladi, suyuqligi to'kiladi, qopqog'i yopib quritiladi, issiq holda mashina yordamida eziladi. 80°C li sharoitda issiq kartoshka tarkibidagi kraxmal kleysteri elastik bo'lib, ezilganda o'z holatini saqlab qoladi. Sovib qolgan kartoshka to'qimasi dag'al bo'lib, ezganda tarkibidagi kraxmal donachalari yorilib, ajralib chiqadi. Shu sababli kartoshka pyuresi cho'ziluvchan, yopishqoq bo'lib, ko'rinishi va mazasi yomonlashadi. Ezilgan kartoshkaga eritib qizdirilgan sariyog' yoki margarin solinib, issiq sut qo'shilgan holda ko'pirarli darajada aralashtiriladi.

Tarqatishda kartoshka pyuresi likobchaga solinib, sariyog' quyib, ko'kat sepib beriladi. Kartoshka pyuresini yana qovurilgan piyoz, pishirib mayda chopilgan tuxum solingan holda yoki sariyog' aralashtirib berish ham mumkin. Ko'p hollarda kartoshka pyuresi go'sht, baliq taomlariga garnir sifatida qo'shib beriladi.

1 kg kartoshka pyuresi uchun: 855 g tozalangan kartoshka, 35 g sariyog', 150 g sut ishlatiladi.

**Sutda pishirilgan kartoshka.** Kartoshkaning sutda pishishi qiyin. Shu sababli avval suvda yarim tayyor holgacha pishiriladi. Po'chog'i tozalangan kartoshka o'rtacha kubik shaklida to'g'raladi, ustidan qaynab turgan tuzli suv quyib 10 minut qaynatiladi, suyuqligi to'kilib, ustidan qaynab turgan sut solinadi, namagi me'yoriga keltirilib, tayyor holga kelguncha qaynatiladi. Kartoshkaga sovuq jazlangan un (un bilan sariyog' aralashmasi) solib, sekin aralashtirilgan holda qaynatiladi.

Alohida taom yoki taomlarga garnir sifatida beriladi. Tarqatishda likobchaga solib, ustidan sariyog' quyib, ko'kat sepib dasturxonga tortiladi.

**Kartoshka kotleti.** Ishlovdan o'tgan kartoshka pishiriladi, quritilib, issiq holda eziladi, so'ng 40- 50°C gacha sovilib, xom tuxum qo'shib yaxshilab aralashtiriladi.

Aralashmaga 10-15 gramm jazlangan piyoz qo'shish mumkin. So'ng aralashma porsiyaga taqsimlanadi va un yoki urvoqqa belanib kotlet shakli beriladi. Tayyorlangan kartoshka kotleti tovada qizdirilgan yog'ga solinib ikki yoqlama qobiq hosil qilib qovuriladi va qovurish shkafiga qo'yib iste'molga tayyor

holga keltiriladi. Tarqatishda kartoshka kotleti likobchaga qo'yilib, ustidan sariyog' yoki margarin sepib, bir chetiga smetana yoki smetana sardagi quyib beriladi. Smetana va sardaklar alohida idishda berilishi ham mumkin.

**Kartoshka kotleti.** Kartoshkani xuddi kartoshka kotletiga o'xshash pishirib, mahsulot qo'shib tayyorlanadi. Porsiyaga taqsimlab, obinon shakli berilib o'rtasiga qiyma solinadi, chetlari bukilib, yemirilgan g'isht shakli berilib, un yoki urvoqqa belanadi va tovadagi qizib turgan yog'ga solib ikki yoqlama qobiq hosil qilib qovuriladi. So'ng qovurish shkafiga solib iste'molga tayyor holga keltiriladi.

**Qiyma tayyorlash uchun:** piyoz somoncha shaklida to'g'ralib jazlanadi, to'la pishirib chopilgan tuxum, ko'kat, yanchilgan murch bilan aralashtiriladi. Tuxum o'rniga pishirib, mayda chopilgan qo'ziqorin yoki somoncha shaklida to'g'ralib, margarin bilan biroz suyuqlikda yumshoq pishirilgan sabzi qo'shilishi ham mumkin.

Tarqatishda kartoshka zrazisi likobcha yoki laganchaga suzilib, ustidan sariyog' yoki margarin sepiladi. Smetana yoki tomat, qo'ziqorin sardagi alohida idishda yoki zrazi yoniga qo'yib berilishi mumkin.

Kartoshka 241 g, tuxum 1/10 dona, bosh piyoz 48 g, margarin 5 g, tuxum 1/2 dona, urvoq yoki bug'doy uni 12 g, oshxona yog'i 10 g, oshxona margarini yoki sariyog' 10 g, yoki smetana 20 g yoki sardak 75 g. Sof og'irligi: yog' bilan 210 g, smetana bilan 220 g, sardak bilan 275 g.

**Kartoshka kroketi.** Qaynatilgan kartoshka issiq holda eziladi, mo'ljallangan unning 1/3 qismi aralashtirilib, biroz sovutiladi. So'ng xom tuxum sarig'i qo'shib aralashtiriladi va porsiyasiga 3-4 donadan bo'linib, nok, shar, silindr shakllari beriladi, qolgani unga belanib, ustidan tuxum oqini surtib, urvoqqa belanadi. Vog'ga solib qizg'ish qobiq hosil bo'lguncha qovuriladi. Kroket uchun tayyorlangan mahsulotga mayda chopilib jazlangan qo'ziqorin yoki piyoz ham qo'shish mumkin.

Tarqatishda kroket likobchaga solinib, tomat, piyoz, bodring qo'shib tayyorlangan sardak, qo'ziqorin sardagi, ko'kat sepib beriladi. Sardaklarni alohida



sardak idishda berish ham mumkin. Agar kroketlar garnir sifatida ishlatilsa, maydaroq qilib tayyorlanadi.

Kartoshka 233 g, tuxum 1/2 dona, bug'doy uni 10 g, urvoqqa 10 g o'simlik yog'i yoki pazandachilik yog'i 20 g, sardak 50 g. Sof og'irligi 230 g.

**Pishirishga tayyor «lyubitel» kartoshkasi.** Kartoshka to'rtburchakli uzun shaklda to'g'ralib, qaynab turgan suvda yuzaki pishirib, so'ng qovurilib yoki qovurilmay muzlatilgan ko'rinishda bo'ladi. Ishlatish uchun muzdan tushirilmagan holda qaynab turgan suvga yoki qizib turgan yog'ga solib, yumshoq holga kelguncha qaynatib yoki qovurib iste'molga tayyor holga keltiriladi. Tayyor kartoshka taom yoki garnir sifatida ishlatiladi.

**Pishirishga tayyor «Qovurilgan kartoshka».** Kartoshka to'rtburchakli uzun shaklda to'g'ralib, yarim tayyor holgacha qovurilib tayyorlangan bo'ladi. Ularni ishlatish uchun ko'p yog'da 4-5 minut qovurib yoki qovurish shkafida 250°C darajada 10-15 minut davomida qovurib, istemolga tayyor holga keltiriladi.

#### Nazorat savollari

1. Kartoshkani tanlashda nimalarga ahamiyat berish kerak?
2. Kartoshka bo'tqasi necha daqiqada tayyor bo'ladi?
3. Kartoshkaning ozuqaviy qiymati?
4. Bo'tqa uchun qiyma tayyorlashni aytib bering?

## **4 – TUXUM VA UNING OZUQAVIY QIYMATI, PISHIRISH USULLARI.**

### **REJA:**

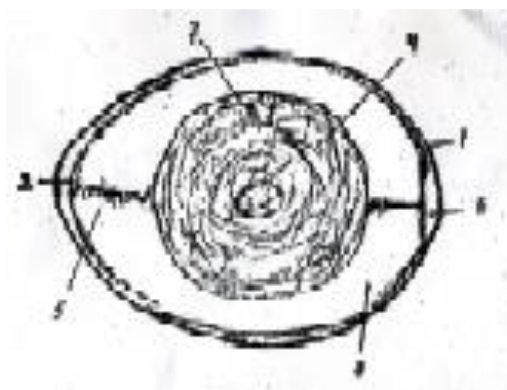
#### **4.1.Tuxumning ozuqaviy qiymati**

#### **4.2.Tuxumning pishirish usullari**

**Tayanch iboralar:** Tuxum, po'st, ovoskop, melanj, murtak, puga, bog'ich,

4.1.Asosan sotuvga tovuq tuxumi chiqariladi. Tuxumning tarkibida to‘la qimmatli oqsillar, yog‘lar, mineral moddalar A, D, E vitaminlari bor. Tovuq tuxumining og‘irligi 45–55 g oralig‘ida bo‘ladi. Tuxum tuzilishiga ko‘ra yumaloq, ovalsimon shaklda bo‘lib, asosan 7 qismdan iborat bo‘ladi.

1. Po‘sti
2. Po‘st osti pardasi
3. Oqsil moddasi
4. Sarig‘i
5. Bog‘ichi
6. Pugasi
7. Murtak



4.1 - rasm Tuxumni ko‘rinishi

Tuxum po‘sti ichiga xavo va mikroorganizmlar o‘tishining natijasida tez buziladi. Yangi tuxum po‘stlari xira bo‘ladi. Eski tuxum po‘stlari esa silliqanib yaltirab qoladi. Po‘st osti pardasi juda pishiq bo‘ladi va tuxum oqlig‘ini saqlab turadi. Ko‘p saqlangan tuxumlar suvi bug‘lanib oqsil pardasi po‘stidan ko‘chib qisqara boshlaydi va po‘st bilan oqsil parda orasida xavo bo‘shlig‘i – puga xosil bo‘ladi. Puga tuxumning XBN yangi yoki eski ekanligini ko‘rsatuvchi asosiy omil xisoblanadi. Oqsil tuxumning asosiy qismi bo‘lib yuqori to‘yimli bo‘ladi, organizmda to‘liq va engil xazm bo‘ladi. Tuxum sarig‘i tarkibida yog‘i ko‘p bo‘lganligi sababli u engil bo‘lib tuxum oqida suzib yuradi va ikki tomonidan oqsilli bog‘ichlar bilan tuxumning ikki uchiga tortilgan bo‘ladi.

Tuxumdan tayyorlanadigan taomlar odamning ovqatlanishida katta ahamiyatga ega. Tarkibidagi oqsil, yog', A, D, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> darmondorilari kishi tanasi uchun zarur bo'lgan mineral moddalar - temir, fosfor, kalsiy, oltingugurt, shuningdek, kishi tanasining yashovchanligini ta'minlovchi (nerv sistemasi faoliyatini tartibga soladigan, qon ishlab chiqaradigan) xolesterin va litsitinlarga boyligi bilan belgilanadi.

Taom tayyorlashda tuxum turlaridan tovuq tuxumi, melanj va quritilgan tuxumlardan foydalaniladi.

Tovuq tuxumlari o'z saqlanish muddatlariga qarab parhez, yangi, sovuqxonada saqlangan va ohaklanib saqlangan turlarga bo'linadi. Parhez va yangi tuxumlarning ozuqalik ahamiyati yuqori bo'lib, sarig'i qotirilmay qovurilgan, pishirilgan holda ishlatilganda tuxum sarig'i o'z shaklini aniq saqlab qolish xususiyatiga ega bo'ladi. Tuxum sarig'ida oqiga nisbatan ozuqalik ahamiyatiga ega bo'lgan moddalar ko'p bo'ladi. O'rdak va g'oz tuxumlari umumiy ovqatlanish korxonalarida ishlatilmaydi.

**Melanj** - tuxum oqi va sarig'i aralashmasidan tashkil topgan. Ularni tayyorlashda tuxum po'chog'idan ajratilib, elakdan suzib o'tkazilib, maxsus metall idishlarga solinib muzlatiladi. Tuxum oqi va sarig'i aralash holda ishlatish mumkin bo'lgan taomlarni tayyorlash uchun II darajali 1 dona tuxum o'rnida 40 gramm melanj ishlatilishi mumkin. Ulardan quymoqlar, tuxum bo'tqalari va boshqa taomlar tayyorlanadi. Melanjlar tez buzilish xususiyatiga ega bo'lganligi sababli muzlatilgan holda saqlanadi. Ular ishlatilishidan avval muzidan tushiriladi. Buning uchun taom uchun zarur miqdordagi melanj uy haroratida yoki idishga solingan holda 50°C darajadagi suvda muzdan tushiriladi. Muzdan tushirilgan melanj yaxshilab aralashtirilib, elakdan o'tkazib suziladi. Ishlatilguncha 4-6°C li muzxonalarda saqlanadi.

**Quritilgan tuxum** tarkibida tuxum oqi va sarig'i quritilgan holda bir xil aralashgan bo'ladi. Bir dona tuxum hisobiga (40 g) 11,2 g quritilgan tuxum melanjdan tayyorlanadigan taomlar uchun ishlatiladi. Quritilgan tuxum elanib, iliq yoki sovuq suv yoki sutda (1:3,5 hisobida) aralashtirib, 30 minut davomida bo'ktirib qo'yiladi va tayyor bo'lgan zahoti ishlatiladi.

Tuxumlarning sifati ovoskop yordamida aniqlanadi. Ishlatishga yaroqli tuxum yuviladi yoki tuz bilan ishqalanadi. Tuxum po'stlog'i yorilib ketmasligi uchun qattiq sovitilgan tuxum ma'lum vaqt uy haroratida saqlanadi. Tuxum tarkibidagi oqsil issiqlik ta'sirida quyuuqlashadi. Bu hodisa koagulyatsiyalanish deyiladi. Go'sht va baliq oqsillaridan farq qilgan holda tuxum oqsillari issiqlik ta'sirida o'z tarkibidan suyuqlik ajratmaydi. Koagulyatsiyalanish jarayoni 50°C da boshlanib 80-85°C ga borib tugaydi. Tuxum oqsili quyuuqlashib qoladi. Tuxum sarig'i va aralashtirilgan timimning quyuuqlashishi 70°C haroratda amalga oshadi. Agar tuxumlarga suv yoki sut, tuz, shakar solib aralashtirib taom tayyorlansa, oqsillarning g'ovakligi oshib, yumshoq holda koagulyatsiyaga uchraydi. Sof holda pishirilgan tuxumlar esa koagulyatsiyaga qattiq holda uchrab, kishi tanida kech hazm bo'ladi. Shu sabablarga ko'ra quymoqlarda tuxum bo'tqalarining g'ovaklik darajasi qancha yuqori bo'lsa, zichlashgan miqdori shuncha kam, hazm bo'lish jarayoni shuncha tez bo'ladi.

1. Issiq ishlov berilishiga qarab tuxum taomlari qovurilgan, qaynatib pishirilgan, yopib tayyorlangan bo'ladi. Parhez taomlarini tayyorlashda bug'da pishirish usuli qo'llanadi.

#### **4.2. Tuxumli taomlar pishirish usullari. Qaynatish, Qovurish texnologiyalarini o'rgatish.**

Tuxum po'chog'i bilan yoki po'chog'idan ajratib pishiriladi va maxsus moslamalar bilan jihozlangan tuxum pishiruvchi idish, kastyulka, chuqur temir tova, maxsus to'rli qozonlardan foydalaniladi. Bu moslamalar yordamida tuxumlarni suvga solish va suvdan olish osonlashadi. Bir dona tuxumni pishirish uchun 250- 300 gramm suv ishlatiladi. Pishirish uchun ketgan vaqtga qarab tuxum turlicha yumshoqlikda (yumshoq pishgan, chala pishgan va to'la pishgari) pishadi.

***Tuxum qaynatgich.*** Tuxum qay natgich xech qanday ortiqcha urinishlarsiz tuxumni aynan sizga kerakli darajada qaynatib beradi. Siz faqatgina tuxumnlarni katakchalarga joylab, suv quyib, qopqoqni yopasiz va yoqish tugmasini bosasiz. Ushbu tuxum qaynatgich 1 tadan 7 tagacha tuxumni qaynata oladi.



#### 4.2 – Tuxum qaynatgich

**Yumshoq pishgan, (ilitilgan) tuxum.** Qaynab turgan tuzsiz suvga ishlovdan o'tgan tuxum solinib, 2,5-3 minut qaynatiladi va sovuq suvda chayib iste'mol qilinadi. Bunda tuxum oqi biroz quyuqlashgan, sarig'i esa suyuq holda bo'ladi. Asosan, ertalabki nonushtaga 1-2 donadan likobchaga yoki maxsus idishga issiq holda qo'yib beriladi. Tuxumga qo'shimcha non va sariyog' ham berish mumkin.

**Chala pishirilgan tuxum.** Qaynab turgan tuzsiz suvga ishlovdan o'tgan tuxum solinib 4,5-5 minut qaynatiladi. Sovuq suvda chayilib, po'chog'i bilan yoki po'chog'i tozalanib likobchada iste'molga tarqatiladi. Po'chog'i tozalanib, tiniq qaynatmaga solib ham beriladi. Bu usulda pishirilgan tuxumlar tarkibidagi oqsil mahsulotining po'chog'iga yaqin qismigina quyuqlashadi, sarig'i va sarig'iga yaqin qismi esa yumshoqligicha qoladi. Bu usulda pishirilgan tuxum kesimi o'z holatiga ko'ra «xaltacha ko'rinishda» pishgan tuxumga o'xshash, ya'ni quyuqlashgan tuxum oqi xaltachani eslatadi.

**To'la pishirilgan tuxum.** Ishlovdan o'tgan tuxum qaynab turgan tuzli suvda 10-12 minut qaynatilib, sovuq suvda chayilib, po'sti tozalanmay iste'molga tarqatiladi. Tozalanagan holda salatlar, sovuq taomlar, suyuq taomlar, sardaklar qiymaga aralashtirish uchun ishlatiladi. To'la pishirilgan tuxumning oqi va sarig'i quyuq, zich ko'rinishda bo'ladi. Agar tuxum uzoq muddatda qaynatilsa zichlanish darajasi davom etaverishi natijasida qattiq holga kelib, hazm bo'lishi qiyinlashadi.

Tuxum tuzli suvda pishirilganda tuxum ichidagi bosimga nisbatan yuqoriroq sun'iy osmatik bosim hosil qilinadi. Shu sababdan tuxum suvga solganda yorilsa tuz solish natijasida uning suvga oqib chiqishi to'xtaydi. To'la pishirilgan tuxum sovuq suvga solib sovutiladi. Agar sovuq suvda sovutilmasa, oqsil tarkibidagi oltingugurtli vodorod birikmasi bilan tuxum sarig'idagi temir elementlari o'zaro reaksiyaga kirishib temirli oltingugurt birikmasini hosil qiladi va tuxum sarig'i ustida qoramtir dog' hosil bo'ladi. Bunday hodisaning oldini olish uchun pishirilgan tuxum qaynoq suvdan olinib, sovuq suvda sovutilishi kerak.

Po'choqsiz holda tuxumni pishirish. Kastryulkadagi suvni qaynash darajasiga ko'tarib, tuz, sirka solib, aylanma holda aralashtirib, o'rtasidagi o'rama chuqurlikka tuxum chaqib solinadi va 3-4 minut davomida past darajada qaynatiladi. Bunda ajralib chiqqan oqsillar pichoq bilan taniga yopishtirib turiladi. Tuxum sarig'i suyuqroq bo'lib, tuxum oqining o'rtasida joylashishi kerak.

Bunday usulda pishirilgan tuxumlar sovuq yoki issiq holda berilishi mumkin. Tarqatishda qovurilgan oq bulka non ustiga qo'yib, ustidan sardak quyib yoki issiq go'sht taomlariga qo'shib beriladi. Bu usulda tuxumni pishirish uchun 1 l suvga 50 g sirka, 10 g tuz solinadi.

**Qovurilgan non, tuxum va dudlangan yog'liq go'sht.** Tuxum «xaltacha ko'rinishida» pishirilib po'chog'i tozalanadi. 1 sm qalinlikda kesilgan oq bulka non ikki yoqlama sariyog'da qovuriladi. Dudlangan yog'liq go'sht yupqa kesilib, qovurilib, qovurilgan non ustiga qo'yiladi, uning ustidan tayyorlangan tuxum qo'yib, ustidan tomatli oq sardak quyib beriladi.

**Tuxum bo'tqasi.** Tuxum chaqilib, po'chog'idan ajratilib tuz, sut yoki suv, biroz sariyog' qo'shib yaxshilab aralashtiriladi. So'ng kichikroq idishga solib olovga qo'yiladi. Qaynash darajasiga yetkazmay aralashtirib turiladi va quyuqlashguncha qizdiriladi. Isitilgan likobchaga uyub suzib, atrofiga qovurilgan non yoki jo'xori bodrog'i qo'yib yoki ustidan qirilgan pishloq sepib beriladi. Tuxum bo'tqasiga qo'shimcha holda yana qovurilgan go'sht mahsulotlari (sosiska, dudlangan yog'liq go'sht, buyrak) yoki qo'ziqorin, ko'k no'xat, pishirilgan gulkaram ham bo'tqa ustidan qo'yib berilishi mumkin.

Tuxum 2 dona yoki melanj 80 g, sut 40 g, sariyog' 5 g, qovurilgan non 35 g yoki pishloq 15 g. Sof og'irligi 140, 120 g.

### 1. QOVURILGAN VA VOPILGAN TUXUM TAOMLARI.

Qovurilgan tuxum taomlariga sarig'i qotirmay qovurilgan tuxum, quymoqlar kiradi. Ularni tayyorlashda asosiy usulda qovurish usulidan foydalaniladi. Bu usulda qovurishda harorat 140-160°C bo'ladi. Tuxumni yana 180°C li darajadagi kcfp yog'da qovurish ham mumkin. Ko'p tayyorlanadigan qovurilgan tuxum taomlariga sarig'i qotirilmay qovurilgan tuxum taomi kiradi. Bu taom sof holda yoki garnir bilan tayyorlanib tarqatiladi.

**Ko'p yog'da qovurish asbobi (friturnitsa).** Ko'p yog'da qovurish asbobida yechiladigan qopqog, to'rtburchak shaklidagi katakli savat (chovli) va yog' uchun yechiladigan kuyishga qarshi qoplamaga ega bo'lgan idish bor. Ushbu asbobning qopqog'i avtomatik tarzda ochiladi (buning uchun kerakli tugmani bosish kifoya). Ko'p yog'da qovurish asbobida asosan uzunchoq to'rtburchak usulida to'g'ralgan, somoncha usulida to'g'ralgan kartoshka, qovoq va boshqa sabzavotlar, shuningdek gumba, pirojki, qovurma chuchvara, varaqi, chak-chak kabi maxsulotlarni qovurishga mo'ljallangan. Qovurish uchun maxsulot savatchaga solinadi va qizigan yog'ga solinadi. Maxsulot qovurilish jarayonini friturnitsa qopqog'idagi oyna orqali ko'rish mumkin. Maxsulot pishgandan so'ng savatcha ko'tarilib, yog'i silqitilib, maxsulot olinadi.



4.3 – Ko'p yog'da qovurish asbobi

**Sof holda sarig'i qotirilmay qovurilgan tuxum.** Porsion tova yoki maxsus tuxum qovurishga mo'ljallangan tovaga sariyog' solinib, eritilib, biroz qizdiriladi va ehtiyotlik bilan chaqilgan tuxum solinib (sarig'i butun holda bo'lishi lozim), tuxum oqiga tuz sepib, quyuqlashguncha 2-3 minut davomida qovurilib iste'molga tayyor holga keltiriladi. Tuxum qovurish uchun katta va chuqur temir tovalardan ham foydalanish mumkin. Bunda tuxum sarig'i oz sezilarli darajagacha quyuqlashgan bo'lishi kerak. Agar tuz tuxum sarig'iga sepilsa, tuxum sarig'i ustida dog'lar hosil bo'lishi mumkin. Tuxumni qovurish jarayonida shishib qoladigan holatlardan saqlash uchun tuzning bir qismi yog'ga solinadi. Tuxum sarig'iga biroz murch sepish mumkin.

Tarqatishda tayyorlangan porsiyali tovada yoki likobchaga solib ustidan sariyog' qo'yib, ko'kat sepib beriladi. Ular alohida taom va issiq gazak yoki go'sht taomlariga qo'shimcha (tuxumli bifshteks yoki tuxumli antrekot), buterbrod sifatida beriladi.

**Sarig'i qotirilmay qovurilgan tuxum garnir bilan.** Qovurilgan tuxum uchun har xil garnir - kolbasa, sosiska, sardelka, dudlangan yog'liq go'shtlar, qora non, ko'k piyoz, qovoqcha, kartoshka, ko'k loviya, qo'ziqorin, ko'k no'xat, pomidorlar ishlatiladi.

Go'sht mahsulotlari kubik, tilim-tilim, somoncha yoki parrak-parrak shaklda to'g'ralib, porsiyali tovada qovuriladi. Ko'k loviya pishiriladi, konservalangan ko'k no'xat isitiladi va eritilgan sariyog' bilan aralashtiriladi. Qovoqcha, baqlajon, xom yoki pishirilgan kartoshka tilim-tilim pomidor esa parrak-parrak shaklida to'g'ralib, qovuriladi. g'ora non qobig'i tozalanib, kubik yoki tilim-tilim shaklda kesilib, qovuriladi. Tayyorlangan garnir yog' solingan porsiyali tovaga solinib, ustidan chaqilgan tuxum sarig'i butun holda qilib solib tuxum oqi quyuqlashguncha qovuriladi va tuxum oqiga tuz sepib iste'molga tayyor holga keltiriladi. Tarqatishda likobchaga solib, ko'kat sepib beriladi. Agar pomidor bilan tayyorlanadigan bo'lsa, qovurilgan tuxum ustidan qovurilgan pomidor qo'yib berilishi ham mumkin.



**Qovurilgan non, tuxum va dudlangan yog'liq go'sht.** Tuxum «xaltacha ko'rinishida» pishirilib po'chog'i tozalanadi. 1 sm qalinlikda kesilgan oq bulka non ikki yoqlama sariyog'da qovuriladi. Dudlangan yog'liq go'sht yupqa kesilib, qovurilib, qovurilgan non ustiga qo'yiladi, uning ustidan tayyorlangan tuxum qo'yib, ustidan tomatli oq sardak quyib beriladi.

**Tuxum bo'tqasi.** Tuxum chaqilib, po'chog'idan ajratilib tuz, sut yoki suv, biroz sariyog' qo'shib yaxshilab aralashtiriladi. So'ng kichikroq idishga solib olovga qo'yiladi. Qaynash darajasiga yetkazmay aralashtirib turiladi va quyushguncha qizdiriladi. Isitilgan likobchaga uyub suzib, atrofiga qovurilgan non yoki jo'xori bodrog'i qo'yib yoki ustidan qirilgan pishloq sepib beriladi. Tuxum bo'tqasiga qo'shimcha holda yana qovurilgan go'sht mahsulotlari (sosiska, dudlangan yog'liq go'sht, buyrak) yoki qo'ziqorin, ko'k no'xat, pishirilgan gulkaram ham bo'tqa ustidan qo'yib berilishi mumkin.

Tuxum 2 dona yoki melanj 80 g, sut 40 g, sariyog' 5 g, qovurilgan non 35 g yoki pishloq 15 g. Sof og'irligi 140, 120 g.

Nazorat savollari:

1. Tuxumni pishirish usullari necha xil?
2. To'la pishirilgan tuxum necha minutda pishiriladi?
3. Ovoskop qanaqa asbob?
4. Tuxumning ozuqaviy qiymati nimalardan iborat?

## **MA'RUZA - 5 OCHIQ, YOPIQ GAZAK UCHUN BYTERBUROTLARNI TAYYORLASH VA DASTURXONGA TORTISH**

REJA:

5.1. Buterbrodli gazaklar

5.2. Sabzavotli gazaklar

**Tayanch iboralar:** Buterbrod, gazak, go'sht, baliq, ochiq buterburodlar, pishloqli buterbrodlar, senvichlar.

5.1. Buterbrodlar ko'p ishlatiladigan gazak turi hisoblanadi. Ular uchun bug'doy yoki javdar nonlari qobig'i bilan yoki qobiqsiz holda 1 sm qalinlikda kesib

tay-yorlanadi. Buterbrodlar uchun go'sht, baliq, gastronom mahsulotlari, pazandachilik mahsulotlari, pishloqlar, pishloq massalari, povidlo, djem, tuxum, sariyog', yog' aralashmalari, har xil sardaklar, sabzavotlar, mevalar va boshqa mahsulotlar ishlatiladi. Bu mahsulotlarta'mi, rangi bilan bir-birining xushxo'rligini oshiradigan bo'lishi lozim. Buterbrodlar uchun mahsulot yupqa kesilishi va non ustini to'liq berkitishi kerak. Mahsulot turiga qarab buterbrod ustiga 1—3 bo'lakdan kesilishi mumkin, lekin undan ortiq bo'lakda kesish tavsiya etilmaydi. Buterbrodlarni tayyorlashda mahsulotlar iste'molga tarqatishdan avval kesilishi lozim, agar iste'molga tarqatish jarayoni biroz cho'zilib qolsa, mahsulot 30—40 minutgacha sovuq xonada saqlanishi kerak. Buterbrodlar tayyorlanishi bo'yicha ochiq, yopiq (sandvich) va gazak uchun (kanape) tayyorlanadi.

**Ochiq buterbrodlar.** Bu buterbrodlar oddiy yoki murakkab bo'ladi. Oddiy ochiq buterbrodlar bir turdagi mahsulotdan, ya'ni sariyog', pishloq yoki kolbasa va hokazolardan tayyorlanadi. Oq bug'doy uni batoni yoki javdar nonidan qobiqsiz holda qalinligi 1 — 1,5 sm, kengligi 10—12 sm qilib to'rtburchak shaklida, vazni 30—40 g hisobida kesiladi va ustiga tayyorlangan, mahsulot qo'yiladi. Agar buterbrod yog'siz mahsulotdan tayyorlanadigan bo'lsa, nonga sariyog' surtilishi yoki sariyog'dan gul yasab mahsulot ustiga qo'shib berilishi kerak. Ochiq buterbrodlar javdar noni ustiga cho'chqa yog'i (shpig) kilki, keta balig'i uvuldurug'i, seld balig'i qo'yib tayyorlanadi. Murakkab buterbrod bir necha turdagi mahsulotlar qo'yib tayyorlanadi. Ochiq buterbrodlar salat bargi, shpinat, ko'kat (ukrop, petrushka, kashnich) pallacha shaklidagi pomidor yoki bodring, rediska, marinovka qilingan yoki yangi qalampirlar bilan bezaladi. Bunda tabiiyki, uning vazni o'zgaradi.

**Sariyog'li, shokoladli, meva yog'i yoki margarinli buterbrod.** Sariyog' va yog' turlari kesilgan nonni berkitadigan darajada yupqa kesilib, nonga qo'yib tarqatiladi.

**Pishloqli buterbrod.** Ishlovdan o'tgan pishloq qalinligi 2—3 mm qilib non usti yopiladigan miqdorda kesilib tayyorlanadi. Tayyorlangan non ustiga sariyog' yoki margarin yupqa surtilib, ustiga tayyorlangan pishloq qo'yib beriladi. Pishloq non yuzasini to'liq qoplashi kerak.

**Kolbasali buterbrod.** Kolbasa qalinlari ko'ndalangiga bir bo'lak hisobida, ingichkalari burchak ostida 2 yoki 3 bo'lakdan qilib kesib tayyorlanadi. Nonga sariyog', yog'li gorchitsa yoki margarin surtilib, ustiga kolbasa qo'yib beriladi.

**Murakkab buterbrodlar** (assorti yoki markazcha). Ta'mi va rangi o'zaro uyushadigan va xushxo'rligini oshiradigan bir necha xil mahsulotlardan tayyorlanadi. Kesilgan go'sht mahsulotlari, dudlangan mahsulotlar, semga, seld filelari va boshqa mahsulotlarni yupqa kesib, konus shaklida o'ralib, ichiga salat yoki mayonez sardagi yoki ko'k no'xat, pishirib chopilgan tuxum solib

tayyorlanadi. Ularni bezashda yangi pomidor, bodring, qizil qalampir, rediska, sabzi, pishirib chopilgan tuxum, ko'kat va boshqa mahsulotlar ishlatiladi. Bezash oxirida yumshatilgan sariyog',har xil mahsulotli yog' bilan qandolatchilik qopchig'idan foydalanib nozik bezak beriladi.

**Yopiq buterbrodlar** (sandvichlar). Oq baton non qobig'i tozalanib, ko'ndalangiga ikkiga bo'linib, uzunasiga 0,5 sm qalinlikda yupqa kesiladi. Non ustidan sariyog' surtilib, ustidan yupqa kesilgan mahsulot (go'sht, baliq, baliq uvuldurug'i yoki pishloq va hokazo) qo'yib, ustidan sariyog' surtilgan ikkinchi non bo'lagi bilan berkitilib, yengil bosib qo'yiladi va kengligi 7—8 sm qilib kesiladi.

Sandvichlar 2 yoki 3 qavatli yoki aralash mahsulotli qilib tayyorlanadi. Bunday usulda tayyorlangan buterbrodlarga bug'doy uni bulochka-nonchalari bilan tayyorlanadigan dorojniy buterbrodlar kiradi. Buning uchun noncha ko'ndalangiga o'rtasidan kesilib, bir cheti o'zaro ilinadigan holda qoldirilib, kesilgan yuzaga yupqa sariyog' surtilib, noncha orasiga yupqa kesilgan mahsulot qo'yiladi. Mahsulot bilan birga yangi yoki konservalangan, achchiq bo'lmagan qalampir, ko'k piyoz va boshqalar yupqa kesib qo'yilishi mumkin. Mahsulot sifatida pishloq, kolbasa, qovurilgan yoki pishirilgan go'sht, kotlet va boshqalar ishlatiladi.

**Gazak uchun buterbrodlar (kanapelar).** Gazak uchun tayyorlanadigan buterbrodlar uchun suvi qochgan oq bug'doy non, qora javdar noni yoki qatlama xamirdan tayyorlangan mahsulotlar ishlatiladi.

Biroz suvi qochgan bug'doy yoki javdar noni qobig'idan tozalanib, qalinligi 1 — 1,5 sm, kengligi 5—6 sm qilib kesiladi, sariyog' yoki margarinda yuzaki qovurilib, sovitiladi va yuziga yupqa sariyog' surtiladi. Go'sht, baliq, pishloq, kolbasa yoki boshqa mahsulotlar kengligi 0,5—1 sm dan, qalinligi 2—3 mm dan lenta shaklida kesilib tayyorlangan non ustiga qo'yiladi va ularning orasi ko'kat, ko'k piyoz, pishirib chopilgan tuxum bilan to'ldirib, qandolatchilik qopchig'idan foydalanib sariyog', qaymoqlar setka yoki jimjimador bezaklar ko'rinishida ham bezaladi. Buterbrodlarni tayyorlashda bir xil yoki bir necha xil mahsulotlardan foydalanish mumkin. Tarqatishdan avval tayyorlangan buterbrodlar kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchak yoki romb shaklida porsiyasiga 2—6 dona hisobida kesiladi. Diametri 4 sm qilib doira shaklida kesilishi ham mumkin. Doira chetlari seld yoki jimjimador qilib, o'rtasi ko'k piyoz, sariyog', chopilgan tuxum, zaytun mevasi va boshqa mahsulotlar bilan bezaladi. Gazak uchun buterbrodlarga ishlatiladigan nonni qovurmay ishlatish ham mumkin.

## **SALATLAR**

Salatlar yangi, pishirilgan, achitilgan, marinovka qilingan, tuzlangan, tuzlab muzlatilgan sabzavot, qo'ziqorin, dukkaklilar, yangi yoki konservalangan meva, sitrus mahsulotlaridan tayyorlanadi. Ba'zi hollarda salatlar go'sht, baliq, parranda,

seld, tuxum dengiz va boshqa mahsulotlardan qo'shib tayyorlanishi ham mumkin. Salatlariga yumshoqligini oshirish uchun smetana, mayonezlar qo'shiladi. Bu mahsulotlar qo'shib tayyorlangan salat 1 soat davomida istemolchilarga tarqatilish kerak. Kesib tayyorlangan, lekin nordon qaymoq, mayonez qo'shilmagan mahsulotlarni muzxonalarda 4—8°C li haroratda 12 soat davomida saqlash mumkin. Bundan uzoqroq muddatda saqlansa shamol tegib, yuzi qotib qolib, mahsulot va taom sifati o'zgaradi, C darmondorisining miqdori kamayadi.

Vangi yoki pishirilgan sabzavotlar salatlar uchun kubik, tilim-tilim, parrak-parrak, somoncha shakllarida to'g'raladi. Salatlar o'zi alohida taom sifatida salat idishlarida yoki mayda likobchalarda beriladi. Ko'kat va sabzavot salatlarini go'sht, baliq taomlari uchun qo'shimcha garnir sifatida berilishi mumkin. Salatlarini bezash uchun ko'kat, salat barglari, ko'k piyoz, ukrop, petrushka, selderey, tuxum, go'sht, baliq, meva, sitrus mevalari va boshqa salat tarkibiga kirib, o'z rangi bilan salatni bezashga yordam beruvchi mahsulotlardan (qizil qalampir, pomidor, bodring) foydalaniladi.

Salatlarni bezashni ikki xil usulda olib borish mumkin. *Birinchi mulda* to'g'rab, muzxonada saqlangan salat mahsulotlari aralashtirilib, sardak yoki smetana, tuz, ziravor bilan yana bir aralashtirilib, idishga uyib solinib, ko'kat bilan bezaladi. *Ikkinchi usulda* mahsulotlar to'g'ralib, uning 1/3 qismi sardak bilan aralashtiriladi va salat idishiga uyib solinadi. Ustiga go'sht, baliq, parranda, qisqichbaqa, tuxum qo'yib, tuzlangan bodring, pomidor va ko'katlar bilan bezaladi. Qolgan mahsulotlar kesilib, salat atrofiga terib chiqiladi. Bezalgan mahsulot ustiga sardak qo'yilmaydi.

**Ko'k salat.** Vuvib, saralangan salat barglari 3—4 ga bo'linadi yoki somoncha shaklida to'g'raladi va likobcha yoki salat idishiga uyib solinib, ustidan salat sardagi yoki smetana quyiladi. Varimta yoki chorakta pishgan tuxumni pallacha shaklida to'g'rab, salat ustiga qo'yib berish ham mumkin. Bunda shu miqdorga salat vazni oshiriladi. Agar bu salat go'sht, baliq, parranda taomlariga qo'shimcha garnir sifatida berilsa, mahsulot maydaroq to'g'ralishi lozim.

**Yangi bodring salati.** Ishlovdan o'tgan yangi bodring tilim-tilim yoki parrak-parrak shaklida to'g'ralib, salat idishiga yoki likobchaga solinib, ustidan salat sardagi yoki smetana quyib, ko'kat yoki salat bargi bilan bezaladi.

**Ko'k piyoz salati.** Birlamchi ishlovdan o'tgan ko'k piyoz uzunligi 1 — 1,5 sm qilib to'g'ralib, tuz bilan aralashtirilgan zahoti likobcha yoki salat idishiga uyib solinadi, atrofi pallacha shaklda kesilgan pishgan tuxum bilan bezalib, ustidan smetana quyib beriladi.

**Rediska salati.** Qizil rediska barg va uch qismidan tozalanib, yaxshilab yuviladi. Oq rediskaning po'sti tozalanishi lozim. Tayyorlangan rediska parrak-parrak shaklida to'g'raladi. Ishlovdan o'tgan ko'k piyoz mayda to'g'ralib, tuz, rediska bilan

aralashtirilib, salat idishga uyib solinadi, atrofi pishirib pallacha shaklda to'g'ralgan tuxum va ko'kat bilan bezalib, ustidan salat sardagi yoki smetana quyiladi. Yana tuxum sarig'i ajratilib kesib ichiga qo'shilishi, oqi esa mayda to'g'ralib, to'g'ralgan ko'kat bilan aralashtirilib, salat ustidan sepib berilishi ham mumkin.

**«Bahor» salati.** Ishlovdan o'tgan rediska, yangi bodring tilim-tilim qilib, salat bargi kvadrat shaklida, ko'k piyoz mayda to'g'ralib, tuz, murch, smetana bilan aralashtiriladi va likobcha yoki salat idishga uyib solinadi, atrofi pishirib shakl berib kesilgan tuxum, ko'kat bilan bezaladi. Agar salatga bodring qo'shilmay tayyorlansa, uning evaziga rediska va salat bargi miqdori oshirilishi mumkin.

Salat bargi 42 g, rediska 40 g, yangi bodring 40 g, ko'k piyoz 25 g, tuxum 1/2 dona, smetana 40 g. Sof og'irligi 200 g.

**«Yoz» salati.** Pishirib, tozalanib tilim-tilim shaklida to'g'ralgan kartoshka'va bodring, pallacha shaklida to'g'ralgan pomidor, 3—4 bo'lakka bo'lingan salat bargi, mayda to'g'ralgan ko'k piyoz, ishlovdan o'tgan ko'k no'xat, tuz, murch, smetana hamtnasi aralashtiriladi va salat idishiga yoki likobchaga uyib solinadi, yangi bodring parragi, pishirilgan tuxum, pallacha shaklda to'g'ralgan yangi pomidor, ko'kat bilan bezaladi.

**Sabzi salati.** Vangi sabzi ishlovdan o'tkazilib, mayda somoncha shaklida to'g'raladi yoki mayda ko'zli qirg'ichdan o'tkaziladi, smetana, shakar, tuz bilan aralashtirib, likobcha yoki salat idishiga uyib solinadi va ko'kat bilan bezaladi. Salatga mayda to'g'ralgan olma yoki qora obco'ri qo'shish mumkin. Ular avval bo'ktirilib, danagi olib tashlanishi lozim.

**Vangi pomidor salati.** Yangi pomidor band atrofidan kesib tashlangandan so'ng parrak-parrak shaklida to'g'ralib, likobcha yoki salat idishga solinib, yoniga ko'k yoki bosh piyoz to'g'ralib qo'yiladi, ko'kat bilan bezalib, ustidan tuz, murch, salat sardagi yoki smetana quyib beriladi. Salatni piyozsiz tarqatish ham mumkin.

**Piyozli sho'r bodring salati.** Ishlovdan o'tgan sho'r bodring tilim-tilim shaklida to'g'ralib, mayda to'g'ralgan bosh yoki ko'k piyoz, dog'langan o'simlik yog'i bilan aralashtirib, likobcha yoki salat idishiga uyib solinib, ko'kat bilan bezaladi.

**Oq o'zakli karam salati.** Bu salat ikki usulda tayyorlanadi.

*Birinchi usul.* Ishlovdan o'tgan yangi karam somoncha shaklida to'g'raladi. Katta kastyulkaga solib, tuz (1 kg karamga 15 g tuz) 3% li sirka solinib plita ustida aralashtirilgan holda hajmi kamayib, biroz yumshaguncha isitiladi. Tayyorlangan karam plita ustidan olinib sovutiladi, ishlovdan o'tgan maymunjon, o'simlik yog'i, shakar, ishlovdan o'tib mayda to'g'ralgan ko'k piyoz yoki sabzi qo'shib aralashtiriladi. Tarqatishda ustiga mayda to'g'ralgan piyoz sepib beriladi. Karamni

plita ustida isitishda kuzatib borish lozim. U juda yumshoq, holga kelguncha isitilmasligi kerak. Chunki uning kursillash xususiyati yo'qolib, sifati buziladi.

*Ikkinchi usul.* Karam ishlovdan o'tkazilib, mayda somoncha shaklida to'g'raladi, tuz bilan aralashtirib, biroz yumshaguncha qo'lda eziladi va shakar, sirka, dog'langan o'simlik yog'i qo'shib aralashtiriladi.

Oq o'zakli karam salatini tayyorlashda yangi tuzlangan olma, marinadlangan obco'ri yoki olcha, uzum, maymunjon, yangi sabzi ham qo'shish mumkin. Agar marinadlangan mevalar qo'shib tayyorlansa sirka o'rniga marinaddan qo'shilsa salatning xushxo'rliги oshadi. Bunda salat vazni biroz oshib ishlov berish vaqti tejaladi. Salat uchun qattiq karamlarni ishlatish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Salatlariga meva qo'shmay tayyorlash ham mumkin.

Yangi karam 102 g, maymunjon 15 g, ko'k piyoz 15 g yoki sabzi 15 g, 3% li sirka 15 g, shakar 7 g, o'simlik yog'i 7 g. Sof og'irligi 150 g.

**Qizil o'zakli karam salati.** Ishlovdan o'tgan qizil o'zakli karam somoncha shaklida to'g'raladi, qaynoq suvga bir botirilib, suyuqligi silqitiladi, mayda tuz (1 kg karamga 15 g tuz) sepib aralashtiriladi va 15—20 minut ushlanib, biroz yumshab, suyuqligi ajraguncha eziladi. Siqib suyuqligidan ajratib olinib, sirka bilan aralashtirib, sovuq xonada 1,5—2 soat ushlanib, dolchin va qalampirmunchoq qaynatilgan shakarli suv bilan aralashtiriladi. Tarqatishda likobcha yoki salat idishiga uyub solib ustidan dog'langan o'simlik yog'i quyib beriladi. Dolchin va qalam-pirmunchoq shakarli suvini tayyorlash uchun suvga dolchin va qalampirmunchoq solib qaynatiladi. Biroz qaynagach usti yopilgan holda 30 minut stol ustida tindiriladi va suyuqligi suzib olinadi. Tarqatishda ustiga o'simlik yog'i quyib beriladi.

Bu salat xuddi oq o'zakli karam salatiga o'xshash tayyorlanishi, alohida taom yoki garnir sifatida ishlatilishi.

**Sho'r karam salati.** Sho'r karam ishlovdan o'tkazilib, somoncha shaklda kesilgan olma, mayda to'g'ralgan piyoz, shakar, dog'langan o'simlik yog'i qo'shiladi. Yangi olma o'rniga maymunjon, mandarin, apelsin, gilos yoki marinadlangan olma solish mumkin.

**Sarimsoqpiyoqli, pishloqli qizilcha salat.** Pishirilgan qizilcha somoncha shaklida to'g'raladi va mayda chopilgan sarimsoqpiyoz bilan aralashtirilib, likobcha yoki salat idishiga uyub solinadi, ustidan qirilgan pishloq sepib beriladi.

**Go'sht salati.** Pishirilgan yoki qovurilgan go'sht (mol, qo'y, buzoq, cho'chqa) yupqa tilim-tilim qilib pishirilgan kartoshka, yangi yoki sho'r bodringlar — yupqa tilim-tilim shaklda to'g'raladi, tuz, mayonez, «Yujniy» sardagi qo'shib aralashtirib salat idishi yoki likobchaga uyub solinadi, atrofi yupqa kesilgan go'sht, bodring parragi, pishirib pallacha shaklida kesilgan tuxum, qisqichbaqa bo'yni va ko'kat bilan bezatiladi.

Mol go'shti 48 g, pishirib tozalangan kartoshka 40 g, bodring 30 g, tuxum 15 g, krab

(konservasi) 15 g, mayonez 30 g, «Yujniy» sardagi 8 g, ko'kat 2 g, ziravorlar. Sof og'irligi

**Kartoshka salati.** Pishirib tozalangan kartoshka tilim-tilim qilib to'g'raladi, to'g'ralgan piyoz, salat sardagi yoki smetana bilan aralashtirilib, likobcha yoki salat idishiga uyub solinadi va ko'kat bilan bezaladi. Bu salatga yana pishirilgan sabzi, sho'r bodring, karam, qo'ziqorin va seld qo'shib tayyorlash ham mumkin.

Kartoshka 68 g, bosh yoki ko'k piyoz 34 g, smetana yoki mayonez 30 g. Sof og'irligi

«Markaz» salati. Parranda yoki ilvasin go'shti pishirilib, go'shti ajratilib yupqa va tilim-tilim shaklida kesiladi. Pishirilgan kartoshka, sho'r bodring yoki kornīьhon tilim-tilim, salat bargi yirikroq qilib to'g'raladi. Tilim-tilim kesilgan parranda go'shti, kartoshka, bodring, tuz, mayonez va «Yujniy» sardaklari aralashtiriladi. Likobcha yoki salat idishiga salat bargi terilib, ustiga salat uyub solinadi, atrofi yupqa kesilgan parranda go'shti, pallacha kesilgan pishgan tuxum, qisqichbaqa bo'yni yoki krivetka, bodring, ko'katlar bilan bezaladi. Salat smetanali mayonez yoki oq sardak bilan tayyorlansa ham bo'ladi.

Baliq salati. Pishirilgan kartoshka, yangi yog'i sho'r bodring tilim-tilim yoki kubik shaklida to'g'ralib, ishlovdan o'tgan ko'k no'xat bilan birga mayonez, «Yujniy» sardagi aralashtirib tayyorlanadi. Pishirib yupqa kesilgan baliq bo'laklarini ham qo'shsa bo'ladi. Likobcha yoki salat idishiga salat bargi yoyilib, ustiga uyub salat solinadi, atrofi baliq, bodring, pomidor, ko'kat bilan bezaladi. Bu salatni laganda tarqatsa ham bo'ladi. Buning uchun lagan o'rtasiga uyub salat solinadi. Atrofi sabzavotlar bilan bezaladi va salat sardagi quyiladi. Undan qolgan mahsulot kesilib, to'p-to'p qo'yilib bezab tarqatilishi ham mumkin. Krablardan va treska jigaridan ham xuddi shu usulda salatlar tayyorlanishi mumkin.

Kalmarli kartoshka salati. Pishirilgan kalmar lahm go'shti tilim-tilim qilib kesiladi va kartoshka salatiga o'xshash mahsulot yordamida tayyorlangan salatga qo'shib aralashtirib, salat idishi yoki likobchaga uyub solinadi va yangi pomidor, salat bargi, yupqa kesilgan kalmar va ko'kat bilan bezaladi.

## **Yopiq buterbrodlar (sandvichlar).**



### 5.1 - Yopiq buterbrodlar

Oq baton non qobig'i tozalanib, ko'ndalangiga 2 bo'linib, uzunasiga 0,5 sm. qalinlikda yupqa kesiladi. Non ustidan sariyog' surtilib ustidan yupqa kesilgan mahsulot (go'sht, baliq, baliq, pishlo'q, va xo'qazo) quyib, ustidan sariyog' surtilgan ikkinchi non bulagi bilan berkitilib yengil bosib qo'yiladi va kengligi 7-8 sm qilib kesiladi.

Sandvichlar 2 yoki 3 qavatli yoki aralash mahsulotli qilib tayyorlanadi. Bunday usulda tayyorlangan buterbrodlarga bug'doy uni bulochka - nonchalari bilan tayyorlanadigan dorojniy buterbrodlari kiradi. Buning uchun noncha ko'ndalangiga o'rtasidan kesilib, bir cheti uzaro ilinadigan holda qoldirilib kesilgan yuzaga yupqa sariyog' surtilib, noncha orasiga yupqa kesilgan mahsulot qo'yiladi. Mahsulot bilan birga yangi yoki konservalangan achchiq bulmagan qalampir, kuk piyoz va boshqalar yupqa kesib qo'yilishi mumkin. Mahsulot sifatida pishloq, kolbasa, qovurilgan yoki pishirilgan go'sht, kotlet va boshqalar ishlatiladi.

## Ochiq buterbrodlar.

Bu buterbrodlar oddiy yoki murakkab bo'ladi.



### 5.2 - Ochiq buterbrodlar

Oddiy ochiq buterbrodlar bir turdagi mahsulotdan, ya'ni sariyog', pishloq yoki kolbasa va ho'qazolardan tayyorlanadi. Oq bug'doy uni batoni yoki javdar nonidan qobiqsiz holda qalinligi 1-1,5 sm, kengligi 10-12 sm qilib to'rtburchak shaklida, vazni 30-



40 g. hisobida kesiladi va ustiga tayyorlangan mahsulot qo'yiladi. Agar buterbrod yog'siz mahsulotdan tayyorlanadigan bo'lsa, nonga sariyog' surtilishi yoki sariyog'dan gul yasab mahsulot ustiga quyib berilishi kerak. Ochiq buterbrodlar javdar noni ustiga chuchqa yog'i (shpig) kilki, keta balig'i, syeld balig'i quyib tayyorlanadi. Murakkab buterbrodlarni tayyorlashda, bir necha turdagi mahsulotlar quyib tayyorlanadi.

Ochiq buterbrodlar salat bargi, shpinat, ko'kat (ukrop, petrushka, kashnich) pallacha shaklidagi pomidor yoki bodring, redis, marinovka qilingan yoki yangi qalampirlar bilan bezaladi. Bunda tabiiyki uning vazni uzgaradi.

Sariyog'li, sho'qoladli, meva yog'i yoki margarinli buterbrod. Sariyog' va yog' turlari kesilgan nonni berkitadigan darajada yupqa kesilib, nonga quyib tarqatiladi.

## Pishloqli buterbrod.



### 5.3 - Pishloqli buterbrod

Ishlovdan o'tgan pishloq qalinligi 2-3 mm qilib non usti yopiladigan miqdorda kesilib tayyorlanadi. Tayyorlangan non ustiga sariyog' yoki margarin yupqa surtilib, ustiga tayyorlangan pishloq quyib beriladi. Pishloq non yuzasni tuliq koplashi kerak.

## Kolbasali buterbrod



#### 5.4 - Kolbasali buterbrod

Kolbasa qalinalari ko'ndalangiga bir bo'lak hisobida, ingichkalari burchak ostida 2 yoki 3 bo'lakdan qilib kesib tayyorlanadi. Nonga sariyog', yog'li grechka yoki margarin surtilib kolbasa quyib beriladi.

## Murakkab buterbrodlar (assorti yoki markazcha)



#### 5.5 - Murakkab buterbrodlar

(assorti yoki markazcha)

Ta'mi va rangi uzaro uyushadigan va xushxurligini oshiradigan bir necha xil mahsulotlardan tayyorlanadi. Kesilgan go'sht mahsulotlari, dudlangan mahsulotlar, syemga, syeld filelari va boshqa mahsulotlarni yupqa kesib, konus shaklida urab, ichiga salat yoki mayonez sardagi yoki kuk nuxat, pishirib chopilgan tuxum solib tayyorlanadi. Ularni bezashda yangi pomidor, bodring, qizil qalampir, redis, sabzi, pishirib chopilgan tuxum, ko'kat va boshqa mahsulotlar ishlatiladi. Bezash oxirida yumshatilgan sariyog', xar xil mahsulotli yog' bilan qandolatchilik qopchig'idan foydalanib nozik bezak beriladi.

# Gazak uchun buterbrodlar (kanapelar).



## 5.6 - Gazak uchun buterbrodlar (kanapelar)

Gazak uchun tayyorlanadigan buterbrodlar uchun suvi qochgan oq burg'doy noni yoki qora javdar noni yoki qatlama xamirdan tayyorlangan mahsulot ishlatiladi.

Bir oz suvi qochgan bug'doy yoki javdar noni qobig'idan tozalanib qalinligi 1-1,5 sm, kengligi 5-6 sm qilib kesiladi, sariyog' yoki margarina yuzaki qovurilib sovutiladi va yuziga yupqa sariyog' surtiladi.

Go'sht, baliq, pishloq, qolbasa yoki boshqa mahsulotlar kengligi 0,5-1 sm. dan, qalinligi 2-3 mm dan lenta shaklida kesilib tayyorlangan non ustiga qo'yiladi va ularni orasi ko'kat, kuk piyoz, pishirib chopilgan tuxum bilan tuldurib bezaladi.

Yana bezash uchun qandolatchilik qopchig'idan foydalanib sariyog', qaymoqlar syetka yoki jimjimador bezaklar ko'rinishida ham bezaladi.

Buterbrodlarni tayyerlashda bir xil yoki bir necha xil mahsulotlardan foydalanish mumkin. Tarqatishdan avval tayyorlangan buterbrodlar kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchak yoki romb shaklida portsiyasiga 2-6 dona hisobida kesiladi. Diametri 4 sm qilib doira shaklida kesilishi ham mumkin. Dobra chetlari syeld. bilan yoki jimjimador kilib, o'rtasi kuk piyoz, sariyor, chopilgan tuxum, zaytun mevasi va boshqa mahsulotlar bilan bezaladi.

### Nazorat savollari:

1. Yopiq, ochiq buterbrodlar qanday tayyorlanadi?
2. Gazaklar nima?
3. Salatlar nima?
4. Bahor salatini tayyorlashni aytib bering?

## 6 – MA'RUZA. ISSIQ ICHIMLIK VA SHIFO BAXSH DAMLAMALARNI TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

### REJA :

#### 6.1. Shifobaxsh damlamalar

6.2. Dorivor damlamalar – ham ichimlik o'rnida, ham shifo

6.3. *Shifobaxsh ne'matlar*

**Tayanch iboralar: Ichimlik, damlama, asal, dolchin, pamashka, dulana, na'matak**

#### 6.1. SHIFOBAXSH DAMLAMALAR



#### 6.1- SHIFOBAXSH DAMLAMALAR

Asal+dolchin Ushbu damlama vazn yo'qotish va qomatni ixchamlashtirishga yordam beradi. Chunki asal va dolchin antiseptik xususiyatga ega bo'lib, bakteriyalar va parazitlarni o'ldiradi, yog'larni ketkazadi. 1 stakan qaynoq suvga 1 choy qoshiq dolchin soling. Yarim soat tindirgach, 2 choy qoshiq asal qo'shing. Damlamani kechki payt muzlatkichda qoldiring-da, ertalab nonushdaan avval yarmini iching. Qolganini esa uxlashdan oldin ichish tavsiya etiladi. Limon+zanjabil+bodring Ushbu ichimlik oshqozon-ichak yo'llarini tozalab, organizmni ortiqcha suvdan xalos etadi, moddalar almashinuvini tezlashtiradi va ortiqcha kilogrammlarga qarshi kurashadi. 8 stakan suvga 1 choy qoshiq maydalangan zanjabil, 1 donadan aylana shaklda yupqalab to'g'ralgan bodring va limon hamda 1-2 ta yalpiz bargini solib, aralashtiring. Kechki payt muzlatkichga qo'ying. Kun davomida ushbu ichimlikdan 1 litr ichish mumkin. 4 kun ichgach, tanaffus qiling. Dolchin+lavr yaprog'i Ushbu choy ozish jarayonini tezlashtiradi, ovqat hazm qilish tizimi faoliyatiga ijobiy ta'sir etadi. 1 litr suvga bitta dolchin tayoqchasi va 5 ta lavr yaprog'ini solib, 15 daqiqa qaynating. 1 kunda 1 piyola ichish mumkin. homilador, emizikli ayollarga, yosh bolalarga, oshqozonida jiddiy muammosi borlar va jigari xastalarga tavsiya etilmaydi. Sut+sarimsoqpiyoz



To'g'ri, bu usul bilan tezda katta natijaga erishmaysiz. Ammo, qomatni bir maromda ushlashda ham yaxshi ko'makchi. Suvni qaynating. Qaynab chiqqach, suvga teng miqdorda yog'siz sut qo'shing. Olovni pasaytiring. Bir qaynagach, 1 bo'lak sarimsoqpiyozni maydalab qo'shing. 5 daqiqadan so'ng olovdan oling. Yarim stakandan ovqatlanishdan avval iching.

**6.2. Dorivor damlamalar – ham ichimlik o'rnida, ham shifo Tropik o'lkalarda yashovchilar qahvani echkilar sababli kashf etishgan. Bir cho'pon qahva barglarini egan bu jonivorlar kun bo'yi tetik yurishlarini payqab qolgan va shu tariqa ko'pchilikning sevimli ichimligi keng iste'molga kirib keldi.**

Shifobaxsh o'simliklar dunyo bo'ylab juda keng tarqalgan. Aytish mumkinki, deyarli har bir o'simlikning o'ziga xos dorivorlik xususiyati bor. Faqat bu xususiyatdan to'g'ri foydalana bilish lozim. Mutaxassislar uy sharoitida damlab ichish mumkin bo'lgan bir nechta choylarni tavsiya qilishadiki, ulardan me'yorida foydalanish oila a'zolarining salomatligini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Masalan, murchni hammamiz yaxshi bilamiz, bu xushbo'y ziravorni xush ko'ruvchilar ko'p. Murchni faqat taom tayyorlashda qo'shimcha ta'm beruvchi sifatida emas, balki oddiy ko'k choy bilan qo'shib, shifobaxsh ichimlik o'rnida ham iste'mol qilsa bo'ladi. Bunday choy gripp va O'RVI (o'tkir respirator virusli infekstiyasi)larda paydo bo'lgan quruq yo'talni tuzatishda shifo bo'ladi. Shuningdek, u bemorni terlatish xususiyatiga ham ega. Murch hatto ilon, qoraqurt yoki chayon zahrini qirqadi. Xalq tabobatida mazkur zararkunandalar chaqqan kishiga murchli choy qayta-qayta ichirilgan va bu usul uning ahvolini yaxshilagan. Bundan tashqari, bu kabi choy me'da va jigar faoliyatiga ham ijobiy ta'sir o'tkazadi.

Qalampirmunchoqni odatda faqat bir bezak yoki xushbo'y ifor beruvchi modda o'rnida qo'llashga o'rganganmiz. Xalq tabobatida me'dani zaiflashib, ovqat hazmi yomonlashgan bemorlarga qalampirmunchoq solib damlangan choy ichish tavsiya qilinadi.

Sedana ham bizning diyorumizda hamisha topish mumkin bo'lgan mahsulot. U tumovda foyda beradi. Asal va issiq suv bilan ichilsa, buyrak va qovuqdagi toshni tushiradi. Mutaxassislar fikricha, 20-25 dona sedana va bir choy qoshiq qora yoki ko'k choy hamda asal qo'shib damlangan choy organizmga nihoyatda foydali. Rayhon solib damlangan choy gripp va O'RVI da safroni haydashda naf qilishi, tomirlardagi tiqilmalarni yo'qotishi qadimdan ma'lum bo'lgan. Kiyiko'tli choy qon bosimini tushiradigan vosita ekanini hamma biladi. Bu dorivor giyoh o'rnini zira ham bemalol bosishi mumkin. Zirali choy qon bosimi ko'tarilgan bemorga berilsa, bosim me'yorini mo'tadil holga keltiradi. Faqat bunday choyni 5-6 daqiqa dam edirib, issig'ida tez-tez ichish kerak.

### 6.3. Shifobaxsh ne'matlar

Anor po'stlog'i tarkibida oshlovchi, smola, bo'yoq va boshqa moddalar bor. Abu Ali ibn Sino anor po'stlog'ini qon qusishda, milk va ichakdan qon ketganda, shuningdek siydik haydovchi, yara va jarohatlarga malham sifatida ishlatgan. Bundan tashqari, olim anor po'stlog'idan tayyorlangan qaynatma ichburug'ga davo ekanligi va u gijjani haydashi to'g'risida ma'lumotlar beradi. Xalq tabobatida anor po'stlog'i, mevasi va meva po'sti, shuningdek o'simlik guli istiqso (vodyanka), qo'tir, yo'tal, ichburug', sariq kasalliklarga davo sifatida ishlatiladi. Anorning sharbati zangila (lavsha, stinga) kasalliklarda shifobaxshdir. U ishtahani ochuvchi ne'mat ham hisoblanadi. Agar meva po'stloqlarining kuli sariyog' yoki mol yog'i bilan yaxshilab aralashtirilib surilsa, teridagi yiringli yarachalarni tuzalishiga yordam beradi. Meva po'stlog'idan tayyorlangan qaynatma og'iz bo'g'ilishining yallig'lanishiga davo bo'ladi. Behi mevasining sharbati bilan astma, yurak, sariq, hiqichoq qorin og'rig'i, ichburug' kasalliklarini davolashgan. Bundan tashqari, behidan bedarmonlik, kamqonlik, yo'tal, me'da, jigar va buyrak kasalliklarini davolashda ham foydalanilgan.

Abu Ali ibn Sino behi mevasidan tayyorlangan damlamani ichburug', yo'g'on ichakning yallig'lanishini davolashda, behi shirasi bilan astma, qon tupurish va qayt qilishni to'xtatishda, chanqoq va miya og'rig'ini qoldirishda ishlatgan. Xalq tabobatida behi urug'i bilan uzum sharbatining qaynatmasi kamqonlikda, ichburug'da, bavoil kasalliklarini davolashda yaxshi ta'sir qiladi. Behi mevasi tarkibida temir moddasi borligi tufayli u kamqonlik bilan og'rigan bemorlarga juda foydalidir.

Bodom mag'zi tarkibida ko'p miqdorda moy, emulsin fermenti, V1 va V2 vitaminlari, qand, oqsil va boshqa moddalar mavjud. Xalq tabobatida shirin bodom mag'zining qand bilan aralashtirilgani darmonsizlik, nafas qisishi, bosh aylanish va yo'talga davo sifatida ishlatiladi. Achchiq bodomning musallas bilan qo'shilgani eshakemini davolashda, asal bilan aralashtirilgani esa toshma yaralarni quritishda davodir. Bodomning sirka bilan omixta qilingani zamburug'li kasalliklarga qarshi vosita hisoblanadi. Qariqiz o'simligining ildizini bodom moyiga qo'shib damlab, so'ngra boshga surtilsa, sochning to'kilishi anchagina kamayadi. Moyi ajratib olingan shirin bodomning mag'zi teriga surtilsa, uning rangi tiniqlashib, latif va chiroyli bo'ladi. Qizamiq chiqqan bolalarga chuchuk bodom mag'zining po'stlog'idan qaynatma tayyorlab ichirilsa shifobaxshdir. Gilos xalq tabobatida quvvat bag'ishlovchi ne'mat sifatida tavsiya etiladi. Gulidan bod kasalligini davolashda foydalaniladi. Haqiqatdan ham gilos gullari o'z tarkibida salistil kislotasini saqlaydi. Ma'lumki, bu modda revmatizmni davolashda ilmiy tibbiyotda keng ko'lamda ishlatiladi. Yana gilosni kamqonlik (gipoxrom anemiya) kasalligida

iste'mol qilish tavsiya etiladi. Chunki, gilos tarkibida ko'p miqdorda temir moddasi bor. Do'lana xalq tabobatida kishi toliqqanda, uyqusizlikda yurak atrofida og'riq paydo bo'lganida davo sifatida iste'mol qilingan. Abu Ali ibn Sino do'lana mevasini ich ketishini to'xtatuvchi vosita sifatida tavsiya etgan. Bu mevaning shifobaxsh xususiyatlaridan zamonaviy tibbiyotda ham keng foydalaniladi. Do'lananing spirtli eritmasi va ekstraktini shifokorlar angionervoz (qon tomirlarining nevrozi, qon tomirlarining funkstional kasalligi), yurak faoliyatining buzilishi, qon bosimining ortishi, yuqumli kasalliklarga chalingan bemorlar yuragining quvvatsizlanishi, tanglay murtaklarini yallig'lanishi kabi kasalliklar bilan og'riq bemorlarga ichishni tavsiya qiladilar. Do'lana kardiovalen preparati tarkibiga kiradi. Uning preparatlari yurak mushaklarining qisqarishini yaxshilaydi. Shuningdek, uning bezovtalanishini, qon tarkibidagi xolesterinni kamaytiradi. Yong'oqning turgan bitgani "xazina" deyishadi. Uning to'yimli va shifobaxsh mag'zigacha, metin yog'ochidan bargigacha foydalidir. Yong'oqning xomligidagi qobiq shirasi ekzema, dermatoz kabi teri kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Abu Ali ibn Sino yong'oq bargining shirasini iliq holda ichki quloq yiringlaganda tomizgan. Yong'oq po'stlog'idan tayyorlangan qaynatmani bachadon qon ketishini to'xtatishda va gijja haydovchi omil sifatida tavsiya etgan. Mag'zi endigina sut yiqqan yong'oq nihoyatda foydali bo'ladi. Bu davrda unda vitaminlar ko'p bo'ladi. Shu boisdan ham yong'oqning hali to'la pishmagan mevasidan farmastevtika sanoatida dori-darmonlar olinadi. Revmatizm, raxit va teri kasalliklarida yong'oq barglaridan tayyorlangan damlamali vanna juda foydalidir. Uning bargi ajoyib xususiyatga ega, ya'ni, turli hasharot va kuyalarga qiron keltiruvchi hid chiqaradi. Jiyda xalq tabobatida bolalarda uchraydigan ich ketish kasalligida yaxshi davo hisoblanadi. Damlamasi nafas yo'llari shamollaganda va oshqozon-ichak faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Mevalari servitamin bo'lganligi tufayli ilmiy tibbiyotda kamqonlik, teri qazg'oqlanishi, bo'y o'smasligida iste'mol qilish tavsiya etiladi. Shuningdek, jiyda mevalari organizmda tuz-suv mutanosibligini saqlash va fikrlash qobiliyatini oshirishda ham iste'mol qilinishi lozim.

Zaytunning shifobaxshligi haqida ibn Sino "Tib qonunlari" kitobining ikkinchi tomida shunday degan: ...Yovvoyi zaytun shirasi quritilib, kulcha qilinadi va quloq oqmasini davolashda ishlatiladi... Chayon solib qo'yilgan zaytun yog'i quloq og'rig'iga tomiziladigan dorilarning eng qimmatlisidir... Elimi ko'zga tushgan oq va muguz qatlamining dag'allanishiga qarshi ishlatiladi".

Zaytun moyi bilan qilinadigan tashqi muolajada quymich asab tolalarining yallig'lanishiga, niqris (podagra) va istisqo (vodyanka)ni engillashtiradi. Uni gazak o'ti bilan qaynatib iste'mol qilinsa, ichakning burab og'rishi to'xtaydi, gijjalardan xalos qiladi.

Isiriy qadim zamonlardan beri Sharq xalqlari tibbiyotida qo'llanilib kelinayotgan shifobaxsh giyohlardan hisoblanadi. Xalq tabobatida isiriqning er ustki qismining qaynatmasidan teri kasalliklarida bodni davolashda vanna qilish yo'li bilan foydalanish tavsiya etilgan. Shuningdek isiriqdan tayyorlangan qaynatma va damlamalardan bezgak, tutqanoq, nevrasteniya, shamollash bilan bog'liq bo'lgan kasalliklarda foydalaniladi. Undan tayyorlangan qaynatma bilan og'iz chayqalsa og'iz bo'shlig'i va tomoqning shamollashiga qarshi davo bo'ladi. Abu Ali ibn Sino isiriqni quymich asablari shamollaganda, tizza va suyaklar qaqshab og'riganda, og'riq qoldiruvchi omil sifatida ishlatishni tavsiya etgan. U isiriqdan kuchli siydik haydovchi dori sifatida foydalangan. Limon sharbati bezgak bilan og'riq bemorning isitmasini tushirish, chanqog'ini qondirishda ham yordam beradi. Undan tayyorlangan loson(xushbo'y suv) bilan yuzdagi husnbuzar hamda dog'larni ketkazish mumkin. Limon, bor kislotasi hamda timol aralashtirilib vanna qilib turilsa, oyoq terlashiga chek qo'yish mumkin.

Ilmiy tibbiyotda limon va uning sharbati oshqozon-ichak kasalliklarida, organizmda mineral tuzlarning almashinuvi buzilganida iste'mol qilinadi. Shuningdek, limon sharbati angina, faringit kasalliklarini davolashda yordam beradi.

Na'matak mevalari xalq tabobatida qadim zamonlardan beri ishlatilib kelinmoqda. Uning mevalaridan tayyorlangan damlamada o'pka sili, jigar, o't qopchasining yallig'lanishi, ichak, buyrak, qovuq kasalliklarini davolashda foydalaniladi. Shuningdek, na'matakning mevasi asosida tayyorlangan qaynatma qon to'xtatuvchi, isitma tushiruvchi omil sifatida iste'mol qilinadi. Uning faqatgina gul va mevalarigina shifobaxsh bo'lib qolmasdan, balki arglari asosida tayyorlangan qaynatmasi ham me'da og'riqda naf beradi. Xalq tabobatida hatto na'matak ildizidan tayyorlangan qovuq hamda buyrakka tosh kelib, og'riq berganda ichilsa kishiga anchagina engillik berishi tan olingan. Ilmiy tibbiyotda ishlatish uchun mevasidan damlama, ekstrakt va sharbat(ho'l mevasidan) hamda tabletkalar, xolosas kabi dorivor preparatlar tayyorlanadi. Mazkur preparatlar avitaminoz xastaligini, aterosklerozni davolashda, o't haydash maqsadida tavsiya etiladi.

Nazorat savollari:

1. Shifi baxsh damlamalarga nimalar kiradi?
2. Qanaqa damlamalarni tayyorlashni bilasiz?
3. Tropik o'lkalarda yashovchilar qahvani nima sababdan kashf etilgan?
4. Sedana urug'ining shifo bag'shligi to'g'risida nimalarni bilasiz?



## 7- MARUZA. QUYMOQ TAYYORLASH TARTIBI VA DASTYRXONGA TORTISH

### REJA:

#### 7.1. Sof quymoq.

#### 7.2. Qiyma tiqilgan quymoq.

#### 7.3. Vopilgan sof quymoq.

**Tayanch iboralar:** Quymoq, tuxum, un, sut, qiyma, shakar, yog'

**Quymoqlar.** Quymoqlarning qovurilgan tuxumlardan farqi shundaki, ularga sut, suv yoki qaymoq qo'shib tayyorlanadi. Quymoqlar sof holda, aralash holda va qiyma tiqib tayyorlanadi.

Quymoqlar uchun tovuq tuxumi, melanj, quritilgan tuxum uni ishlatiladi. Ishlovdan o'tib tayyorlangan tuxum sut, tuz bilan ko'pirarli darajada aralashtiriladi. Quymoq mahsulotiga biroz eritilgan sariyog' qo'shish mumkin. 1 dona tuxum uchun 15 g sut berilishi mumkin.

**7.1. Sof quymoq.** Osti qalin cho'yan tovaga yog' surtilib, tayyorlangan quymoq mahsuloti quyiladi. So'ng pichoq bilan aralashtirilgan holda quyuqlashguncha qovuriladi va chetlari bukilib gumma ko'rinishi berilib, likobchaga choki pastga qilib qo'yiladi. Tarqatishda tayyorlangan quymoq ustiga sariyog' quyib yoki ko'kat sepib beriladi.

**Aralash quymoq** xuddi sof quymoqqa o'xshash qovuriladi. Aralashtirib tayyorlangan quymoq mahsulotiga mayda to'g'ralgan sabzavot yoki qo'ziqorin, go'sht mahsuloti, qirilgan pishloq solib aralashtiriladi va qovuriladi.

**Pishloqli quymoq.** Qirilgan pishloq qo'shib tayyorlangan aralash quymoq mahsuloti xuddi sof quymoqqa o'xshash usulda qovuriladi.

Tuxum 2 dona yoki melanj 80 g, sut 30 g, pishloq 16,5 g, oshxona margarini 5 g, sariyog' 5 g. Sof og'irligi 120 g.

**7.2. Qiyma tiqilgan quymoq.** Bunday quymoqlar go'sht, sabzavot garnirlari yoki shirin garnir bilan tayyorlanadi. Quymoq mahsuloti qizibturgan yog'li tovaga solinib, quyuqlashguncha qovurilib, o'rtasiga tayyorlangan qiyma solinib, chetlari buklanib gumma shakli beriladi va choki pastga qilib qo'yiladi. Tarqatishda likobchaga solinib, ustidan sariyog' quyib beriladi.

Go'sht mahsulotlaridan qiyma tayyorlash uchun yog'liq go'sht (dudlangan), pishirilgan kolbasa, sosiskalar, pishirilgan buyrak, jigar va go'sht mayda kubik yoki somoncha shaklida to'g'ralib, qovuriladi, qizil, tomatli oq yoki smetana sardagida bir qaynatib olinadi. Sabzavotlar mayda kubik shaklida to'g'raladi. Ko'k loviya, gulkaram pishiriladi, konservalangan ko'k no'xat o'z suyuqligida isitiladi, sabzi va ismaloq

dimlab pishiriladi, qovoqcha, qo'ziqorin qovuriladi. Tayyorlangan mahsulot sut yoki smetana sardagi bilan yoki smetana bilan aralashtiriladi. Qiyma uchun ishlatiladigan garnir mahsuloti bir yoki bir necha xil mahsulotdan tashkil topishi mumkin.

Shirin quymoq tayyorlashda limon mevasi maydalanib, shakar bilan ezilib, quymoq mahsulotiga (tuxum, sut, tuz) qo'shib aralashtiriladi va sof quymoqqa o'xshash usulda qovurilib, o'rtasiga meva murabbosi, djemi yoki povidlosi gu'mma shaklida buklanib, likobchaga solinib, ustidan shakar sepib beriladi.

Vopilgan tuxum taomlariga sof quymoq, aralash quymoq, sut sardagida yopilgan tuxum va boshqa taomlar kiradi. Ular 160—180°C haroratli qovurish shkaflarida yopib tayyorlanadi.

**7.3.Vopilgan sof quymoq.** Quymoq mahsulotlari ko'pirarli darajada aralashtirilib, yog'langan chuqur temir tovaga quyiladi va qovurish shkafiga qo'yib, quyushib yuzida qobiq hosil bo'lguncha ushlanadi. Bunday usulda miqdori ko'proq quymoq tayyorlanadi. Aslida quymoq bir porsiya hisobida tayyorlanadigan bo'lsa, porsiyali tovada tayyorlanadi.

Iste'molga tayyor quymoq biroz sovitilib to'rtburchak, uchburchak shaklida kesiladi va likobchaga solib chuqur temir tovada qovuriladi va ustidan quymoqlarni yopiq buterbrod tayyorlashda va tiniq qaynatmalar uchun ishlatiladi.

Aralash yopilgan quymoq tayyorlashda qovurilgan kartoshka, dimlab pishi-rilgan sabzi yoki karam, donador guruch bo'tqasi, go'sht, go'sht mahsulotlaridan iborat turli xil garnirlar ishlatiladi.

**Qovurilgan kartoshkali yopilgan quymoq.** Ishlovdan o'tgan kartoshka kubik yoki tilim-tilim shaklida to'g'ralib, chuqur temir tovada qovuriladi va ustidan quymoq mahsuloti quyilib iste'molga tayyor bo'lguncha qovurish shkafida yopiladi. biroz sovitilib, to'rtburchak, uchburchak shaklida porsiyasiga 1 dona hisobida kesib, likobchaga qo'yib, ustidan sariyog' quyib beriladi.

Tuxum 3 dona, sut 45 g, kartoshka 100 g, oshxona margarini 10 g, sariyog' 5 g. Sof og'irligi 205 g.

**Qovurilgan quymoq** gumma shaklida, rangi och sarg'ishdan to och qo'ng'ir ranggacha qobiqda; aralash quymoqdagi mahsulotlar mayda to'g'ralgan va bir xil tarqalgan; qiyma tiqilgan quymoqlar garniri suvli, yumshoq, sardak aralashtirilgan; yopilgan quymoqlar yuzida qizg'ish qobiq bo'ladi.

**Drachena** quyush, yaxshi yopilgan, tuzi me'yorida, yuzi kuymagan bo'lishi kerak. Tuxum taomlari hidi va mazasi yangi tuxumga xos va qo'shilgan mahsulotlariga moyil bo'ladi. Tuxum taomlari saqlanmaydi, tayyorlangan zahoti dasturxonga tortiladi. Quymoq, tuxum bo'tqasi, sarig'i qotirilmay qovurilgan tuxum, drachena, yumshoq pishirilgan tuxum iste'molchi talabiga muvofiq tayyorlanadi va tayyor bo'lgan zahoti tarqatiladi. To'la pishirilgan tuxum sovuq suvda chayilgach,

po'chog'i quruq holda, «xaltacha» usulida pishirilgan tuxum tuzli suvda saqlanadi. Tuxumdan tayyorlangan sovuq mahsulotlar 0—6°C li haroratda saqlanadi.

### **Nazorat savollari**

1. Quymoq nima?
2. Qiyma tiqilgan quymoq nima?
3. Quymoq tayyorlashda qanaqa mahsulotlar ishlatiladi?

## **8 – MARUZA. UN VA DON MAHSULOTLARINING OZIQAVIY QIYMATI VA AHAMIYATI**

### **REJA:**

#### **8.1. Un va don mahsulotlarining oziqaviy qiymati**

#### **8.2. Un navlari**

**Tayanch iboralar?** Don, un, sulii, ho'xat,soua, bug'doy javdar

Un - kukunsimon mahsulot bo'lib, boshqoli donlar va ayrim dukkakli ekinlar urug'ini yanchish natijasida olinadi. Un - non, bulochka, konditer, makaron mahsulotlari ishlab chiqarish sanoatining asosiy xomashyosi bo'lib hisoblanadi. Respublikamizda va boshqa davlatlarda quyidagi un turlari ishlab chiqariladi: bug'doy, javdar, arpa, makkajo'xori, sulii, no'xat, soya, bug'doy-javdar unlari. Bug'doy uni, avvalo yaxshi ko'pirgan g'ovak non olinadigan un sifatida non mahsulotlari ishlab chiqarish sanoatida katta ahamiyatga ega bo'lib, undan yuqori oziqaboplik qiymatiga ega bo'lgan mazali non va bulochka mahsulotlarining bir necha xil turlari tayyorlanadi. Bug'doy uni qandolatchilik sanoatida ham keng qo'lamda qo'llaniladi. Shuningdek, makaron mahsulotlari ishlab chiqarishda ham asosiy xomashyo bug'doy unidir. Bug'doy uni asosiy ozuqa masalliqalaridan biri hisoblanadi. Uning oziqliligi o'simlik masalliqalari orasida kraxmalga boyligi bilan ajralib turadi. Unda kraxmal moddasi 68-75% gacha bo'lib, tarkibining asosini tashkil etadi. Bunday unning tarkibidagi oqsil moddalari oziq hisoblanadi. Oqsillar suvni o'ziga yaxshi shi mib ketishi sababli xamir qorish jarayonida yopishqoq modda hosil qilib, xamirning ko'payishiga imkon beradi. Bu modda xamirning ilashimli, cho'ziluvchan va g'alvirak bo'lib chiqishini ta'minlaydi. Oqsil modda kleykovinaning [miqdori unlarning oliy](#), birinchi va ikkinchi nav bo'lishiga bog'liq.

Masalan, manti, chuchvara, somsa, ugra, lag'mon kabi taomlar tayyorlashda oliy va birinchi nav un ishlatiladi. Agar shu unlarni aralashtirib ishlatilsa ham yaxshi natija beradi. Ikkinchi va undan past nav unlar oshiriladigan (xamirturushli) xamir uchun, ya'ni tandir nonlar, somsalar yopish uchun ma'qul bo'ladi.

Mineral moddalar asosan bug'doyning qobig'ida bo'ladi. Demak, bu modda kepakda ko'pdir. Kepakda vitaminlar ham bor. Kepaksiz tortilgan unda bunday modda 0,5%, birinchi navda 0,75%, ikkinchi navda 1,25%, jaydari unda yanada ko'proq bo'ladi. Kepakda fosfor, kalsiy, magniy, temir, xlor, kremniy, mineral tuzlar bo'ladi, bu oziq qimmatlidir. Oliy nav un - oppoq upasimon massadan iborat bo'lib, bir oz sarg'imgir rangda tovlanishi ham bor. Siqimlab ko'rganda mayin tuyuladi. Tarkibida mineral modda 0,55%, oqsil modda 28% bo'ladi. Birinchi nav un - oq, sariq bo'lib tovlanadi. Ushlaganda yumshoq, mayin. Tarkibida 30% oqsil modda bo'lib, xamir uchun eng yaxshi xom ashyo hisoblanadi.

Ikkinchi nav un - oq-ko'kimtir tovlanadi. Mineral moddasi ko'p, oqsil moddasi 25%. Tandır noni uchun juda qo'l keladi. Uning hamma turida yog' moddasi bor. Unda yog' moddasining ko'pligi ahamiyatsiz. Chunki un agar uzoq saqlansa, unning tarkibidagi yog' aynib, unni achitib qo'yadi. Uning yaxshi-yomonligini tatib ko'rib bilsa ham bo'ladi. Sifatli unning mazasi bo'lmaydi yoki sal shirinroq bo'ladi. Sifatsiz un esa achimsiq yoki anchagina shirin mazali bo'ladi.

O'zbekistonda etishirilgan don mahsulotlaridan tayorlangan unlar sifat ko'rsatkichlari non, makaron va unli qandolat mahsulotlarini tayorlashda mahsulotlarni tovarsh unoslik xossalari bo'yicha Rossiya, Ukraina, Qozog'iston davlatlaridan keltirilgan unlardan qolishmasliklarini ilmiy tadqiqot va eksperimental ishlar orqali isbotlab berdi.

Un tortish sanoati korxonalarining geografik notekis joylashishning yo'qotilishi, ularning yangi, ilqor texnika bilan jiqozlanishi, texnologik protsesslarning avtomatlashtirilishi, unning kat'iy assortimenti belgilanganligi, unga standartlar tasdiqlanganligi, un tortish texnologik sxemalarining har qilligi cheklanganligi qozirgi zamon un tortish sanoatining katta yutuqlaridir.

Un, asosan, bug'doy va javdardan, ba'zan arpa, makkajo'qori, suli, no'xat, soya va ba'zi boshqa ekinlardan tortiladi.

Oldin turli aralashmalardan tozalangan don tortiladi. Un asosan, ikki usul bilan: daqal yoki oddiy va mayin yoki navlab tortish usuli bilan olinadi. Daqal tortilganda don valts yoki tegirmon toshida bir yo'la un qilinadi. Bunday usul bilan, asosan, javdar uni olinadi.

Bug'doy uni (kepakli undan tashqari), odatda, mayin tortish usuli bilan olinadi. Mayi

n tortish usulining moqiyati shundan iboratki, unda bug‘doy doni begona aralashmalardan tozalangandan keyin yorma qilib yanchiladi, yorma yirik-maydaligiga qarab navlarga ajratilgach, yana alohida-alohida tortiladi. Un necha nav qilib tortilishiga qarab, mayin tortish bir xil navli, ikki xil navli va uch xil navli bo‘lishi mumkin.

Un tur, tip va navlarga bo‘linadi. Uning turi un olingan don ekini bilan belgilanadi. Nima maqsadga mo‘ljallanganligiga qarab unning turlari tiplarga (nonbop, makaronbop va boshqalarga), uning tur va tiplari esa sifatiga qarab, to-var navlariga bo‘linadi.

Javdar uni. Javdar unining jaydari, qobiqi shilingan va elangan navlari chiqariladi. Jaydari un olish uchun javdar doni jaydar mashinasidan o‘tkazilib, begona aralashmalardan, soqol va mo‘rtagidan tozalanadi, keyin tortiladi. Daqal tortilgan, qo‘l rang —

oq rangli va anchagina kepakli un hosil bo‘ladi. Jaydari unning qo‘l miqdori 2% bo‘ladi.

Qobiqi shilingan un, jaydari undan farqli ularo (don pust shilish mashinasidan o‘tkaziladi), kepak va mo‘rtagi ikki baravar kam bo‘ladi, chunki tortish vaqtida u butun don og‘irligining 9% i miqdorida elanadi.

Un nisbatan mayda va bir tekis och qo‘l rang zarrachalardan iborat bo‘ladi. qo‘l miqdori 1,5% dan oshmaydi. Elangan un —

bu mayin tortilgan va elangan qo‘l rangsimon oq, rangli un bo‘lib, u asosan, donning o‘zak kismidan olinadi. Elangan unda kepak 1,2% dan oshmaydi, qo‘li ko‘pi bilan 0,75% bo‘ladi.

Bug‘doy uni. Un tortish sanoati quyidagi navlardagi bug‘doy uni tayyorlaydi: krupchatka, a‘lo navli un, 1-, 2-navlar va jaydari un.

Krupchatka. qattiq va yumshoq bug‘doylar aralashmasidan tayyorlanadi. Bu un bir tekis mayda zarralardan iborat bo‘lib, qamir qorilganda yaxshi ko‘pchiydi, unda ko‘pi bilan 0,6% qo‘l va yopishqoqligi kamida 30%, rangi kremsimon oq, bo‘lib, kepagi bo‘lmaydi deyish mumkin.

Oliy navli un juda mayin tortilgan, deyarli qobiq aralashmagan oppoq yoki qiyol sarg‘ish rangli undir. Bunda ko‘pi bilan 0,55% qo‘l va kamida 28% xo‘l elim bo‘ladi.

2nav un yumshoq va qattiq bug‘doyni mayin tortib olinadi.

Tortilganda donning o‘zak qismida 2—3% kepagi qoladi. 1-nav unda 0,75% qo‘l va yopishqoqligi 30% dan kam bo‘lmaydi.

nav un ham yumshoq va qattiq bug‘doyning aralashmasidan, ammo yirikroq qilib tortiladi, uning rangi sarg‘ish-kul rang, oq tovlanadi; 10—12% gacha kepaq 1,4% gacha kul va yopishqoqligi kamida 25% bo‘ladi.

Jaydari un aralashmalardan tozalangan bug‘doy donini daqal tortib olinadi, kepagi elanmaydi. Bu nav unda 20% gacha maydalangan kepaq 1,9% gacha kul, yopishqoqligi esa, kamida 20%

bo‘ladi. Uning sifati quyidagi ko‘rsatkichlariga ega bo‘lishi kerak: rangi, ta‘mi, hidi, yirik-

mayda tortilganligi, namligi, xo‘lliligi, yopishqoqligi, kislotaliligiga qarab belgilanadi. Uning rangi asosiy organoleptik ko‘rsatkichlardan biri bo‘lib, unga q

arab unning navi aniqlanadi. Rangi donning sifati, toza-  
iflosligi, namligi, kepakning miqdori, mayin tortilganlik (zararlarning o'lchami) v  
a boshqa sabablarga boqliq Masalan, bug'doyning shishasimon navidan mayin b  
ug'doyga qaraganda ancha sarqimtir och rangli un olinadi; serkepak un xiraroq  
bo'ladi, mayin tortilgan un har doim daqal tortilgan undan ko'ra oq bo'ladi va hokaz  
o. Yuqori navli un sarqimtir tiniq oq rangli, past navlari esa kul rang bo'ladi.  
Yaxshi sifatli un asta chaynalsa, ta'mi shirinroq bo'ladi. Noqulay sharoitda uzo  
q saqlangan unning ta'mi yomonlashadi: kislotaliligi ortadi,  
achimlik, dimiqish va boshqa yoqimsiz  
ta'mlar paydo bo'ladi. Unga xos hid sal kelib turishi lozim. Achimlik bo'rsigan va bo  
shqa yot hidlar unning sifatsizligidan dalolat  
beradi. Tortish usuliga qarab, un a'lo darajada tortilgan, mayin va daqal  
tortilgan bo'lishi mumkin. Uning eng yaxshi navlari mayin tortilgan unlardir, c  
hunki juda mayda va bir xil ulchamdagi zarralar bir vaqtda va ko'proq ko'pch  
ydi, natijada yaxshi sifatli qamir hosil bo'ladi. Krupchatka bundan mustasnodir, bu xi  
l unning zarrachalari yirik biroq bir tekis bo'ladi  
vayaxshi  
ko'pchiydi. Uning xo'lliligi navini aniqlashning asosiy ko'rsatkichlaridan biridir  
; u ko'p jihatdan kepak miqdoriga boqliq chunki kepak va don mo'rtagida seru  
n yadroga qaraganda mineral modda ko'p bo'ladi. Unda kepak qanchalik ko'p  
bo'lsa, u shunchalik serkul, tovarlik navi shunchalik past bo'ladi. Bug'doy unini  
ng sifati uning yopishqoqlik darajasi va sifatiga boqliq qamir qancha yopishqoq  
bo'lsa, non shuncha ko'pchib, qovak-qovak bo'lib chiqadi. Epishqoqligi 28—  
30% dan ortiq bo'lgan bug'doy uni yaxshi hisoblanadi.  
Un quruq, o'rtacha quruq, nam va xo'l turlarga bo'linadi. quruq unning namligi 14%  
dan oshmaydi. U uzoq saqlanadi va nonbop hisoblanadi.  
O'rtacha quruq unda 14,5% dan 15,5% gacha nam bo'lib, 0 dan 8°S gacha temperatur  
ada yaxshi saqlanadi. 15,5 dan 17% gacha nami bo'lgan un nam, 17%  
dan ortiq nami bo'lgan un esa xo'l  
un hisoblanadi. Nam va xo'l un yaxshi saqlanmaydi, tez yopishib qoladi, qizib  
dimiqadi, moqorlaydi va  
ishdan chiqadi. Chaynab ko'rilganda qichirlagan (kumli), ombor zararkunandalari  
tekkan, moqorlagan, achimsiq yot narsalar aralashgan unlar savdoga chiqarilmay  
di. Barcha navdagi unlar yangi yoki avval ishlatilgan, ammo toza, pishiq, ombor zara  
rkunandalari tegmagan qoplarga joylanadi. Un kamida III kategoriyadagi  
va siqimi 70—80 kg lik qoplarga solinishi lozim.  
Un toza, quruq, yoruq, yaxshi shamollatiladigan omborlarda  
saqlanadi. Unli qoplar tovar qo'ygichlarda saqlanishi lozim. Shtabel (tax) larning  
balandligi, yil fasliga qarab, 8—  
4 qopdan oshmasligi kerak. Shtabellar orasi bilan tashqi devorlar orasidagi masofa  
kamida 0,75 m keladigan qilib joylashtiriladi, shtabellar orasidagi yo'l esa kamida  
0,5 m bo'lishi  
lozim. Un 0 dan 10°S haroratda qam, minus haroratda ham saqlanishi  
mumkin.  
Un uzoq saqlanadigan binodagi havoning nisbiy namligi 50-60%, qisqa muddat

saqlansa, 65—75 % bo'lishi lozim.

Un uchun tabiiy kamayish rayonning qaerda joylashganligi va yil fasliga qarab 0,25—0,30% ni tashkil etadi.

**O'zbek milliy nonlari.** milliy nonlar ishlab chiqarish kundan kunga oshib bormoqda. Milliy nonlar asosan, o'rta qismi yupqa, chetlari qalin, yuzasiga pardo berilgan dumaloq shakldagi mahsulotlardir. Ularning hisobga olingan xillari 250 dan ortiq bo'lishiga qaramasdan, taxminan 50 xili keng tarqalgan.

Milliy nonlarning o'ziga xos xususiyati shundaki, ularni ishlab chiqarish yagona texnologiyasi yaratilmagan va har bir non uchun o'ziga xos texnologik usullar mavjud. Bu nonlarni tayyorlashning yana bir xususiyati shundaki, nonni pishirish o'ziga xos tuzilishga ega bo'lgan pech-tandirlarda amalga oshiriladi. Nonvoylar tomonidan tayyorlanib, miqyosda sotuvga chiqariladigan non navlari, asosan, uch guruhga bo'linadi: obi nonlar, patirlar va shirmoy nonlar.

Uvalanadigan xamir (Qumoq xamir). Uvalanadigan xamirni tayyorlash qorishning qisqa jarayoni bilan xarakterlanadi, chunki uning uzaytirilishi xamirni cho'zilishiga, shuningdek, olingan mahsulotning qattiq konsistensiyasili va strukturasi kam g'ovakli bo'lib chiqishiga olib keladi. Uvalanadigan xamirning tarkibiga asosiy komponentalar sifatida: sariyog' yoki margarin 43-60 %, shakar 30-40 %, melanj 7-14 % gacha (un massasiga nisbatan) ishlatiladi. Uvalanadigan xamir qorish jarayoni quyidagicha amalga oshiriladi: aralashtiruvchi jihozga margarin solib, bir jinsli ko'piksimon massa hosil bo'lguncha aralashtiriladi. So'ngra shakar, melanj, iste'mol sodasi, ammoniy qo'shib, 12-15 daqiqa davomida aralashtirish davom ettiriladi. Hosil qilingan massaga un qo'shib 2-3 daqiqa davomida xamir qoriladi. Qorilgan xamir harorati 2-4\*S bo'lgan muzlatgichda sovutiladi.

Don mahsulotlariga bug'doy, arpa, jo'xori, gurnch, grechka, perlovka (arpa yormasi), mosh, loviya, no'xot kiradi. Ularning ba'zilaridan un tayyorlanadi, ba'zilarini esa donligicha ishlatiladi. Donli o'simliklar odam organizmi uchun eng foydali bo'lib, ularda 69-88% uglevod bo'ladi. Shuningdek, oqsil, yog', mineral moddalar ham bo'ladi.

Bolalarning o'sishida don mahsulotlarining foydasi katta, bolalar bir kunda 1,2 mg dan 2 mg gacha vitamin Vi iste'mol qilishi kerak. Donli o'simliklarni o'z vaqtida



yig'ishtirib olinsa, ulardagi turli moddalar yaxshi saqlanadi, aks holda bu moddalar eskiradi, don chiriydi va undan mog'or xidi kelib qoladi.

Don mahsuloti turlari, ya'ni dondan qayta ishlab olinadigan mahsulotlarga yormalar, un, makaron mahsulotlari kiradi. Bu mahsulotlar uglevodlarga, ya'ni kraxmalga juda boydir.

Bolalarning o'sishida don mahsulotlarining foydasi katta, bolalar bir kunda 1,2 *mg* dan 2 *mg* gacha vitamin B1 iste'mol qilishi kerak. Donli o'simliklar o'z vaqtida yig'ishtirib olinsa, ulardagi turli moddalar yaxshi saqlanadi, aks holda bu moddalar eskiradi, sifati buziladi va undan mog'or hidi kelib qoladi.

Oldin turli aralashmalardan tozalangan don tortiladi. Un, asosan, ikki usul bilan: 1) dag'al yoki oddiy; 2) mayin yoki navlab tortish usuli bilan olinadi. Dag'al tortilganda tegirmon toshida bir yo'la un qilinadi. Bunday usul bilan, asosan, javdar uni olinadi. Bug'doy uni (kepakli undan tashqari), odatda, mayin tortish usuli bilan olinadi. Mayin tortish usulining mohiyati shundan iboratki, unda bug'doy doni begona aralashmalardan tozalangandan keyin yorma qilib yanchiladi, yorma yirik-maydaligiga qarab navlarga ajratilgach, yana alohida-alohida tortiladi. Un necha nav qilib tortilishiga qarab, birinchi navli, ikkinchi navli va uchinchi navli bo'lishi mumkin. Un tur, tip va navlarga bo'linadi. Uning turi un olingan don ekini bilan belgilanadi. Nima maqsadga mo'ljallanganligiga qarab unning turlari tiplarga (nonbop, makaronbop va boshqalarga), uning tur va tiplari esa sifatiga qarab tovar navlariga bo'linadi. Uning sifati quyidagi ko'rsatkichlariga: rangi, ta'mi, hidi, yirik-mayda tortilganligi, namligi, yopishqoqligi, kislotaliligiga qarab belgilanadi. Yuqori navli un sarg'imgir tiniq oq rangli, past navli esa kulrang bo'ladi. Yaxshi sifatli un asta chaynalsa, ta'mi shirinroq bo'ladi. Noqulay sharoitda uzoq saqlangan unning ta'mi yomonlashadi: kislotaliligi ortadi, achigan, dimiqqan va boshqa yoqimsiz ta'mlar paydo bo'ladi. Unga xos hid sal kelib turishi lozim. Achigan va boshqa yog' hidlar unning sifatsizligidan dalolat beradi. Bug'doy unining sifati uning yopishqoqlik darajasi va sifatiga bog'liq. Xamir qancha yopishqoq bo'lsa, non shuncha ko'pchib, g'ovak-g'ovak bo'lib chiqadi. Yopishqoqligi 28–30% dan ortiq bo'lgan bug'doy uni yaxshi hisoblanadi.



Un quruq, o'rtacha quruq, nam va ho'l turlarga bo'linadi. Quruq unning namligi 14% dan oshmaydi. U uzoq saqlanadi va nonbop hisoblanadi. O'rtacha quruq unda 14,5% dan 15,5% gacha nam bo'lib, 0 dan 8°C gacha temperaturada yaxshi saqlanadi. 15,5 dan 17% gacha nami bo'lgan un nam, 17% dan ortiq nami bo'lgan un esa ho'l un hisoblanadi. Suli uni pecheniy va bolalar uchun to'yimli aralashmalar tayyorlashda foydalaniladi. Arpa unidan non yopiladi. Makkajo'xori uni non yopishda va qandolat mahsulotlari tayyorlashda bug'doy va javdari unlariga aralashtirib ishlatiladi.

**Don mahsulotlari** juda ko'p guruhlarga bo'linadi. Ularga yormalar (guruch, grechixa, manniy, arpa, suli, tariq), dukkakli donlar (mosh, loviya, no'xat), makaron mahsulotlari, non va non mahsulotlari kiradi. Ulardan tayyorlanadigan taomlar uglevodlar, mineral moddalar va vitaminlarga boy bo'ladi. Don mahsulotlarining oziqlilik qiymati ulardagi oqsil, uglevod, yog', mineral moddalar va vitaminlarning miqdoriga bog'liq. Bu mahsulotlar tarkibida oqsil 8–12%, kraxmal 65–78%, yog' 0,3–9%, mineral moddalar 2% gacha bo'ladi, shuningdek, ko'p miqdorda B1, B2, PP, E singari vitaminlar ham mavjud. Ovqatlanishda yorma, dukkakli donlar va makaron mahsulotlaridan har xil lazzatli taomlar tayyorlashda foydalaniladi. Oziqaviy qiymati va tarkibidagi darmondorilarning ko'pligi bo'yicha grechixa, so'k, suli birinchi o'rinda turadi, manniy va guruch keyingi o'rinlarda turadi. Yormalar tarkibida, asosan, mineral moddalardan fosfor va kalsiy kam bo'ladi, shuning uchun ular sutda pishiriladi yoki sut qo'shib tortiladi. Don mahsulotlari tarkibidagi kletchatka moddasi ovqat hazm bo'lishida, ichak faoliyatini yaxshilashda yordam beradi. Yormalardan taom tayyorlashdan oldin ularga birinchi ishlov beriladi. Masalan, taom tayyorlashda avval ulardagi tashqi moddalar terib tozalanadi, manniy yormasi elanadi. Guruch, so'k va perlovka tarkibidagi yog' oksidlanishi natijasida achchiq ta'm berishi mumkin. Shuning uchun ular avval iliq, so'ngra issiq suvda yuviladi. Manniy, grechixa, gerkules yormalari yuvilmasdan ishlatiladi. Yormalarni yuvilganda ular tarkibidagi oziq moddalarning ozginasi suvga chiqib ketadi. Perlovka yormasi juda sekin pishadi, shuning uchun uni pishirishdan oldin 2–3 soat sovuq suvda ivitiladi. Grechixa yormasini ham tez pishishi uchun yog'siz qovurib, qizartirib olinadi.

Dukkakli donlardan juda to‘yimli taomlar tayyorlash mumkin, chunki ular tarkibida 20% gacha (no‘xatda – 28%) oqsil, yog‘ – 20%, A, B, D, E darmondori, fosfor, kaliy, kalsiy, magniy, temir, mineral tuzlar bo‘ladi. Dukkakli donlarni taomga ishlatishdan avval terib tozalanadi. Ularning pishishi qiyinligi sababli (osiyo no‘xati) 5–6 soat davomida iliq suvda ivitiladi. Dukkakli donlarni aslida tuz, nordon mahsulotlar (tomat) solinmay pishiriladi, chunki bular donlarni qotirib qo‘yadi. Shuning uchun no‘xat, loviya, mosh kabi masalliq'larga pishish oldidan tuz solinadi. Dukkakli donlarning pishish vaqti ularning turi va naviga qarab 30 daqiqadan 3 soatgachadir. Donli mahsulotlarni quruq, yaxshi shamollatiladigan qorong‘i joyda, o‘tkir hidli mahsulotlardan uzoqroqda saqlash kerak. Bu mahsulotlarni uzoq vaqt (oylab) saqlash yaramaydi, chunki uning tarkibidagi yog‘ taxirlashadi, to‘yimlilik sifati pasayadi. Donli mahsulotlarni qog‘oz idishlarda saqlash tavsiya etilmaydi.

### **Nazorat savollari**

1. Un va don mahsulotlarining ozuqaviy qiymati nimalardan iborat?
2. Unda necha foiz kraxmal mavjud?
3. Don mahsulotlari qanaqa guruhlarga bo‘linadi.

## **9 – MA‘RUZA. SUT VA SUT MAHSULOT TURLARI, SIFATIGA BO‘LGAN TALABLAR, SAQLANISHI VA MUDDATI.**

### **REJA:**

9.1. Sut va sut mahsulot turlari

9.2. Sutni sifatiga bo‘lgan talablar, saqlanishi va muddati.

**Tayanch iboralar?** Sut, oqsil, albumin, sterilizasiya, posterilizasiya, lipaa, amiloza, prolaktin

**9.1. Sut** urg‘ochi sut emizuvchi hayvonning sut bezlaridan ajraluvchi noshaffof oq suyuqlikdir. Aynan sut chiqara olish qobiliyati sut emizuvchilar sinfini shunday nomlashga sabab bo‘lgan. Sut go‘dak hayvonlarning ularning oshqozon-ichak tizimi boshqa ovqatga ko‘nikkuncha iste‘mol qilishi

uchun asosiy taomidir. Sutdagi qimmatli oziqlar bilan birgalikda antitanalar ham go‘dakka o‘tib, uning immunitetini yaxshilaydi.

**Sut** — odam va sut emizuvchi hayvonlarning laktatsiya davrida sut bezlarida ishlab chiqariladigan suyuqlik; fiziologik jihatdan yangi tug‘ilgan naslni oziqlantirishga mo‘ljallangan murakkab kimyoviy tarkibga va barcha oziq moddalarga ega. Tarkibida suv, oqsil, yog‘, mineral moddalar, vitaminlar, fermentlar, gormonlar va boshqa moddalar bor. S. tarkibida organizmning normal o‘sishi va rivojlanishi uchun zarur ko‘pgina oziq moddalarning maqbul nisbatlarda bo‘lishi uni qimmatli oziqovqat mahsulotiga aylantiradi.

Qishloq xo‘jaligi hayvonlari suti — qimmatli oziqovqat mahsuloti. Chorva hayvonlari Sdan sariyog‘, sir, kazein, qatiq va boshqa mahsulotlar ishlab chiqariladi. Sigir suti ko‘p iste‘mol qilinadi. Qo‘y, echki, biya, tuya, buyvol, qo‘tos, shimol bug‘usi va boshqa hayvonlar Sdan ham foydalaniladi; hayvonlar S.ning tarkibi ularning turi, yoshi, ozikdanishi va saqlanish sharoitiga, laktatsiya davriga, yil mavsumiga qarab o‘zgarib turadi.

S oqsillari, asosan, kazein, albumin va globulindan iborat. Shirdon fermenti va kuchsiz kislotalar ta‘sirida kezeinning ivish xususiyatidan tvorog , pishloq, kazein ishlab chiqarish.da foydalaniladi. Albumin yosh organizmning o‘sh jarayonlarini ta‘minlashda, globulin immun tanachalarning paydo bo‘lishida muhim rol o‘ynaydi. Oqsillar tavsifiga ko‘ra S. kazeinli (juft tuyoklilar — sigir, echki, qo‘y) va albuminli (bir tuyoqli — biya, bug‘u, eshak) S.ga bo‘linadi. Kazeinli S. oqsilida kamida 75% kazein, albuminli S.da 50—65% albumin bo‘ladi. Biologik xususiyatlariga kura albuminli S kazeinli S.ga qaraganda foydaliroq hisoblanadi. S oqsilida hayotiy zarur barcha aminokislotalar, shu jumladan almashtirib bo‘lmaydigan aminokislotalarning to‘liq majmui bor; ayniqsa, S.da lizin, metionin va triptofan maqbul nisbatlarda mavjud; oltingugurtli aminokislotalar metionin va sistinga boy. S oqsillarini organizm yaxshi o‘zlashtiradi. S. yog‘i kimyoviy tarkibiga ko‘ra glitseridlar aralashmasidan iborat, sovutilgan S.da diam. 0,1 dan 20 mkm (1 ml da 3 mlrd. ga yaqin) yog‘ donachalari (suspenziya), yangi sog‘ilgan va isitilgan S.da tomchi (emulsiya) shaklida bo‘ladi. Sovugan S.da yuzaga ko‘tarilgan

yogʻ donachalari qaymoqni hosil qiladi. S tarkibidagi laktoza — disaharid, sof oq kristal kukun, turli bijgʻish jarayonlariga oson kirishadi. S.da mineral moddalar organik va noorganik kislotalarning tuzlari shaklida mavjud. S.dagi mineral moddalar: mikroelementlar — kalsiy, fosfor, natriy, kaliy, oltingugut, xlor, magniy va boshqa (100 g S.da aksariyat kalsiy — 115–130 mg%, fosfor —95–105 mg%), mikroelementlar — rux, mis, marganets, molibden, temir, kumush va boshqa bor. S.da (ayniqsa, yezda) vitaminlarning koʻp turi uchraydi; S. tarkibiga fermentlar (ulardan eng muhimlari — laktaza, peroksidaza, lipaza, amilaza, fosfataza, katalaza), gormonlar (oksitotsin, prolaktin, tiroksin, follikulin, adrenalini, insulin va boshqalar), kasalliklarga qarshi immunitet paydo boʻlishiga yordam beruvchi immun tanachalar (antitoksinlar, agglyutinlar, opsoninlar va boshqalar), gazlar (SO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>) kiradi (jadvalga q.). S.li bijgʻishni keltirib chiqaradigan bakteriyalar S.ning normal mikroflorasini hosil qiladi. Yangi sogʻilgan S. tarkibida antibakterial moddalar (lakteninlar) boʻlgani uchun u bakteritsid xususiyatga ega. Yangi sogʻilgan S. bakteriyaga chidamliligini 2—3 soat saklaydi, shuning uchun sogʻilgandan keyin S.ni darhol 10° dan past haroratgacha sovutiladi, 4—6° da S.ni ikki sutka saklash mumkin.

S. zavodlarda pasterlanadi va qaynatiladi. Pasterlangan S. qaymogʻi olinmagan, yogʻliligi standart normaga yetkazilgan, vitaminlashtirilgan boʻladi.

Oʻzbekistondagi S. z-dlarida Sdan separatsiya usulida qaymoq, sariyogʻ olinadi, pasterlangan va qaynatilgan ichimlik S, sut kukuni, quyultirilgan (konservalangan), vitaminlar kushilgan S.lar va boshqa mahsulotlar ishlab chiqariladi.

Sut faqat goʻdaklargagina emas, balki voyaga yetganlarga ham foydalidir, chunki unda [kalsiy](#) va [vitamin C](#) anchagina.

### Sutni qayta ishlash sanoati

1. Ichimlik suti (pasterizatsiyalangan) yogʻligi 2,5%-3,2% , hajmi 0,5-1,0 litrli karton qutilar, polimer qopchalar va PET butilikalarga qadoqlangan.

2. Sterilizatsiyalangan sut, yogʻligi 2,0%,2,5%,3,2% va 6,0%, hajmi 0,5-1,0litrli “Tetra-Pak” karton qutilarga qadoqlangan.

- 3.** Сливки /qaymoq/, yog'ligi 10,0%, 20,0%, 35,0% , hajmi 0,2 kg va 0,5kg.li polimer va karton qutilarga qadoqlangan.
- 4.** Qaymoq, yog'ligi 45,0% , 50,0%, hajmi 0,2 kg va 0,5kg.li polimer va karton qutilarga qadoqlangan.
- 5.** Ivitilgan sut mahsulotlari:  
qattiq, prostokvasha, ryajenka, kefir, ayron, yogurt, hajmi 0,2 kg va 0,5kg li polimer va karton qutilarga qadoqlangan.
- 6.** Smetana, hajmi 0,2 kg va 0,5kg.li polimer va karton qutilarga qadoqlangan.
- 7.** Tvorog, hajmi 0,2, 0,5 va 1,0 kg.li polimer qutilar va polietilen paketlarga qadoqlangan va qadoqlanmagan.
- 8.** Tvorog mahsulotlari, pergament, polimer idishlarga qadoqlangan.
- 9.** Glazurlangan tvoroglar, polimer o'rovlarda qadoqlangan.
- 10.** Ivitilgan parhezli tvorog va uning asosidagi mahsulotlar.
- 11.** Sigir saryog'i:
- saryog' "Ananaviy" shirin-qaymoqli, sho'r emas, yog'ligi, 82,5%;
  - saryog' "Любительский" shirin-qaymoqli, yog'ligi, 78,0%;
  - saryog' "Крестьянский" shirin-qaymoqli, yog'ligi, 72,5%;
  - saryog' "Прибалтийское", 60,0%-82,5%.
- 12.** Pishloq:
- qattiq;
  - eritilgan;
  - brinza.
- 13.** Quruq sut:
- yog'siz hajmi 25kg qog'oz qoplarga qadoqlangan.
  - yog'li, 20% va 25%li, hajmi 25kg qog'oz qoplarga qadoqlangan.
- 14.** Shakarli qaymog'i olinmagan quyultirilgan sut.
- 15.** Shakar bilan quyultirilgan qaynatilgan sut.
- 16.** Tez aralashadigan, bifidobakteriyali, vitaminlar va mikroelementlar bilan boyitilgan quruq sutli va sutsiz bolalar oziqlanuvchi bo'tqa /12-xil/.
- 17.** Muzqaymoq:

**yumshoq:**

- sut asosidagi muzqaymoq, (to'ldirmasiz, kofeli, tsikoriy, xushbo'ylantiruvchi moddalar bilan).
- qaymoqli, (to'ldirmasiz, kofeli, tsikoriy, xushbo'ylantiruvchi moddalar, yong'oqli va mevalar bilan).
- plombir (to'ldirmasiz, kofeli, tsikoriy, xushbo'ylantiruvchi moddalar, yong'oqli va mevalar bilan).

**qattiq:**

- sut asosidagi muzqaymoq, (to'ldirmasiz, kofeli, tsikoriy, xushbo'ylantiruvchi moddalar bilan);
- qaymoqli, (to'ldirmasiz, kofeli, tsikoriy, xushbo'ylantiruvchi moddalar, yong'oqli va mevalar bilan).
- plombir (to'ldirmasiz, kofeli, tsikoriy, xushbo'ylantiruvchi moddalar, yong'oqli va mevalar bilan).

**18. Texnikaviy kazeyin.*****Sut, uning assortimenti, sifatiga qo'yiladigan talablar***

Sut- asosiy oziq-ovqat mahsulotlaridan biridir. Unda kishi organizmi uchun g'oyat muhim va zarur bo'lgan barcha oziq moddalari mavjud. Sut tarkibida 3-4% oqsil, 3-5% yog', 4,5-5% sut shakari, 0,6-0,8% mineral moddalar, 87-89% suv, A, V, V<sub>12</sub>, S, D, E, RR vitaminlari bor. yog'i olinmagan sutda kishi organizmiga zararli bo'lgan bakteriyalarni yo'qotishga qodir bo'lgan immun deb ataluvchi modda mavjud.

Sut oqsillari - kazein (2,5-3%), albumin (0,5-0,7%) va globo'lin (0,05-0,1%) asl oqsillar qatoriga kiradi. Kazein suvda erimaydi, sutni qaynatganda irib qolmaydi, ammo kislotalar hamda ayrim fermentlar ta'sirida cho'kadi va quyuzlik hosil qiladi. Uning shu xususiyatidan qattiq, suzma va pishloq tayyorlash uchun foydalaniladi. Albumin suvda eriydi; sutning irishida u zardobda qoladi, biroq sutni 70°C dan ortiq isitilganda iriydi va cho'kadi. Globo'lin sutda juda kam va u unchalik ahamiyatli sanalmaydi.

Sutdagi mineral moddalar kaltsiy, kaliy, natriy, magniy, fosfor, temir va h.k.lar tuzlaridan iborat bo'ladi. Ularning hammasi kishi organizmi uchun katta ahamiyatga ega. [Sutdagi oqsillar](#), yog'lar va uglevodlar kishi organizmida deyarli to'la hazm bo'ladi. Bir litr sut taxminan 670 kkal beradi. Sutning tarkibi doim bir xil bo'lmaydi va ular sigirning nasli va yoshiga, parvarish qilinishi, boqilishi, sog'ilishi davrining davomiga va boshqa sababiy omillarga bog'liq bo'ladi. Bu omillardan eyg asosiysi chorvaning boqilishi va nasli hisoblanadi: Yaxshi boqim sut sog'imini oshiradi, uning tarkibi va sifatini yaxshilaydi.

Sut tez buziluvchan mahsulot hisoblanadi, chunki u mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun qulay muhitdir. Ko'pincha sut bakteriyalar ta'sirida iriydi. Sut kislotasining haqiqiy bakteriyalari (streptokokk, bolgarskaya palochka, atsidofilnaya palochka) sut kislotasi mahsulotlari tayyorlashda qo'llaniladi. Savdoga keltirilgan sigir suti termik ishlov berilishiga ko'ra [pasterizatsiya qilingan](#), sterilizatsiya qilingan, qaynatib, pishirilgan, tarkibiga ko'ra esa- yog'i olinmagan (me'yorlashtirilgan va qayta tiklangan), seryog', yog'sizlantirilgan oqsil moddali, vitaminlashtirilgan, ionitli, yog'i olinmay kofe yoki kakao qo'shilgan bo'ladi.

*Pasterizatsiya qilingan sut* - kasal tug'diruvchi mikroorganizmlarni yo'qotish va saqlaganda turg'unligini oshirish maqsadida 65-85°C haroratda termik ishlov berilgan sutdir. yog'i olinmagan, yog'sizlantirilgan va seryog' sutlar pasterizatsiya qilinadi.

*Sterilizatsiya qilingan sut* o'zining sostaviga ko'ra pasterizatsiya qilingan sutdan farq qilmaydi. Sterilizatsiya jarayoni avtoklavlarda 103- 104 dan 118-123°C gacha bo'lgan haroratdagi bosim bilan o'tkaziladi; bunda hamma mikroblar va ularning sporalari o'ladi. Bunday sutni uy sharoitida 10 - 15 kun saqlash mumkin bo'ladi.

*Qaynatib pishirilgan sut* yog'liligi 6%, yog'i olinmagan sutdan tayyorlanadi. U 80-85°C haroratda 4 soat yoki 90-95°C haroratda 2-3 soat mobaynida saqlanadi. *Me'yorlashtirilgan sut* - tabiiy sutni yog'sizlantirish yoki qaymoq qo'shish yo'li bilan tarkibidagi yog' 3,2%ga etkazilgan sutdir.

*Qayta tiklangan sut* yog'i olinmagan yoki yog'sizlantirilgan quruq sut, [shuningdek](#), qand qo'shilmay quyultirilgan sutdan tayyorlanadi. Quruq sut

suvda eritiladi va oqsillar bo'kishi uchun quyib turiladi so'ngra filtrlanadi, gomogenlashtiriladi, pasterizatsiyalanadi va sovutiladi. yog'sizlantirilgan quruq sutdan foydalanilganida uning aralashmasiga sut yog'i qo'shiladi. Qayta tiklangan sutda 3,2% yog' bo'ladi.

*Seryog' sut* yog'i olinmagan sutga qaymoq qo'shish yo'li bilan tarkibidagi yog' 6% ga etkazib tayyorlanadi. *yog'sizlantirilgan sut* qaymog'i olinmagan tabiiy sutni separatoridan o'tkazib olinadi. *Oqsilli sut* qaymog'i olinmay me'yorlashtirilgan sutga quruq yoki quyultirilgan, yog'i olinmagan yoki yog'sizlantirilgan sut qo'shib tayyorlanadi. Uning tarkibida oqsil oddiy tabiiy sutdan ko'ra hiyla ko'p bo'ladi. *Vitaminlashtirilgan sut* - vitaminlar qo'shilgan, qaymog'i olinmay me'yorlashtirilgan va pasterizatsiya qilingan sutdir. *Ionitli sut* - sutdagi kaltsiyni qisman yo'qotish uchun ionitlar bilan ishlov berilgan, qaymog'i olinmagan sutdir. Bunday ishlov berishda sigir sutidan kamida 20% kaltsiy yo'qotiladi. Ionitli sut shirdon suvi ajratish uchun [fermentlab uyutilganda nafis](#), mayda, donador quyruqlik hosil bo'ladi; bu sut emizikli bolalar uchun mo'ljallanadi.

Sut joylangan idishga ko'ra: qadoqlangan - shisha yoki parafinlangan qog'oz butikalarga yoki polimer bilan qoplangan qog'oz xaltachalarga quyilgan; flyagalarga quyilib plombalangan (qaynatilgandan keyin ovqatga ishlatish uchun mo'ljallangan); termotsisternali - sut tsisternalarga quyilib jo'mrak va lyuklari plombalangan bo'ladi.

Sutning rangi, ta'mi, hidi, ifloslanish darajasi, yog'liligi, nordonligi, mikroorganizmlarning oz-ko'pligi sifat ko'rsatkichlari bo'lib xizmat qiladi. Sarxil sut sarg'imgir oq, yog'sizlantirilgan sut esa bir oz ko'kimtir oq rangli bo'lishi kerak. Ta'mi va hidi yangi sog'ilgan sutga xos, begona ta'm va hidlardan holi bo'lishi kerak. Sutning hamma turlari tarkibida 8% quruq yog'sizlantirilgan qoldiq bo'ladi. Qaymog'i olinmagan sutning yog'liligi kamida 3,2%; butilkali sutning nordonligi terner bo'yicha- 21°, qolganlariniki- 22° dan oshmasligi kerak.

Sigir iste'mol qilgan oziq (piyoz, sarimsoq, shuvoq va boshqalar) ning ta'mi [sezilib turgan](#), achimsiq, mog'or va boshqa ta'm, hidli bo'lgan, yopishqoq konsistentsiyali, nordon va boshqa kamchiliklari bo'lgan sut savdoga



chiqarilmaydi. Savdo tarmog'ida sutni 8°C dan oshmagan haroratda saqlash kerak. Bunday sharoitda sut ko'pi bilan 12 soat saqlanadi. Quyib sotiladigan sut uchun tabiiy kamayish me'eri - 0,05% dir.

### **Nazorat savollar**

1. Pasterilizasiyalangan sut nima?
2. Sterilizasiyalangan sut nima?
3. Ivitilgan sut mahsulotlariga nimalar kiradi?
4. Sutning sifatiga qo'yiladigan talablarni ayting?

## **10 – MA'RUZA : O'ZBEK MILLIV SUYUQ TAOMLARI**

### **REJA:**

#### **10.1. Suyuq taomlar ozuqaviy qiymati**

#### **10.2. O'zbek milliy suyuq taom turlari**

**Tayanch iboralar?** Suv, sut, qatiq, un, dukkakkililar, sho'rva, mastava, kifta, qiyma.

10.1. Suyuq oshlar kishi tanasini oziqa moddalari va ma'lum darajada suyuqlik bilan ham ta'minlaydi. Oziq moddalarining ko'p miqdori suyuq oshlarning quyuk qismida bo'lib, ularning miqdori ishlatiladigan masalliq turiga bog'liq bo'ladi. Taomlarning quyuk qismidagi oziqaviy moddalarning ma'lum miqdori issiq ishlov berish natijasida suyuq holatga o'tadi. Shu sababdan taomning suyuq qismida ham 10— 30% gacha oziq moddalari bo'lishi mumkin. Suyuq oshlarning quyuk masalliqalariga go'sht, sabzavot, yorma un, un mahsulotlari, dukkakkililar va hokazolar kirsa, suyuq masalliqalariga suv, sut, qatiq, har xil sho'rvalar kiradi. Bundan tashqari, taomlarni tayyorlashda ishlatiladigan yog'lar ham o'ziga xos ahamiyatga egadir. O'zbek milliy suyuq oshlarini tayyorlashda o'simlik yog'lari bilan birga hayvon yog'lari ham ishlatiladi. Hayvon yog'laridan qo'y suyuk yog'lari ishlatilishi mumkin. O'zbek taomlarini xonaki usulda tayyorlashda omixta yog'larni ishlatish maqsadga muvofiqdir. Omixta yog' deyilganda o'simlik va hayvon yog'i aralashmasi tushuniladi.

O'zbek milliy taomlarining sovuq va issiq turlarini uchratish mumkin. Issiq taomlarning harorati 75—80°C, sovuq taomlarning harorati 10—14°C darajada bo'lishi mumkin.

O'zbek suyuq oshlarini tayyorlash usuli boshqa milliy taomlarni tayyorlash usulidan ma'lum darajada farqlanib, ularning ko'pchiligi bir qozonda mahsulotlar pishish xususiyati va vaqti hisobiga olinib, ketma-ket solishga asoslangan holda tayyor holga keltiriladi. Ba'zan mahsulotlarning pishish sharoitlari to'g'ri kelmaganda, ular chala yoki to'la pishirib qo'yilishi ham mumkin. Lekin har bir mahsulotning pishgan suyuqligi va o'zi shu taomda birga qaynatilib, tayyor holga keltiriladi.

O'zbek suyuq oshlarini tayyorlash va dasturxonga tortishda o'ziga xos ko'kat va ziravorlarni ishlatish ularning xushxo'rliigi hamda tashqi ko'rinishidagi farqni aniqlaydi. O'zbek taomlari o'choq va qozonlar, shuningdek, o'tin, ko'mir, tabiiy gaz, elektr hamda boshqa issiqlik manbalaridan foydalanilgan holda suyuqlikda qaynatiladi yoki avval yog'da qovurib, so'ngra suyuqlikda qaynatilib pishiriladi.

O'zbek suyuq oshlarini dasturxonga tortish ham boshqa suyuq oshlarni tortishdan farqlanadi. Ular, asosan, kosalariga solinib, tagiga kichik taqsimcha qo'yib tortiladi. Ba'zi suyuq oshlarga rayhon, jambil, kashnich, yalpiz va hokazolar ishlatilishi, ba'zan qatiq berilishi shart. Ayrim hollarda taomlarga tuyilgan qora murch bilan mayda to'g'ralgan bosh piyoz ham berilishi mumkin.

Yuqoridagi farqlar har bir hudud va viloyatda o'ziga xos bo'ladi. Xonaki usulda tayyorlangan o'zbek suyuq oshlari ham o'zgacha bo'lishi mumkin. Biz quyida umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan suyuq oshlarni pazandachilik qoidalariga asoslanib tayyorlash usullari bilan tanishtiramiz.

## **SHO'RVALAR**

O'zbek suyuq oshlari ichida ko'p tarqalganlari sho'rvalardir. Xonaki usulda tayyorlanadigan sho'rvalar dasturxonga har bir hudud va viloyatning urf-odatlariga monand tortilishi mumkin. Umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan

sho'rvalar o'z tarkibidagi masalliq va tayyorlash usullariga ko'ra nomlanadi. Biz shulardan ba'zilarini ko'rib chiqamiz.

**Qaynatma sho'rva.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha bo'lgan 1,5—2,0 kg qo'y yoki mol go'shti (qo'l va to'sh qismi suyagi bilan) tayyorlanib, qozondagi sovuq suvga solinadi, qaynash darajasiga yetkazilib, vaqti-vaqti bilan yuzidagi ko'pigi suzib turiladi. Go'sht qaynab chiqqandan so'ng chala pishgan no'xat solinib, 40—60 minut past haroratda miltillatib qaynatiladi. So'ngra sabzi (pallacha yoki kattalari 2—4 ga bo'lingan, maydalari butun) solib, 5—10 minut qaynatiladi, kartoshka (maydasi butun, kattasi 2—4 bo'lib) 5—10 minut qaynatilib, bosh piyozning uchdan bir qismi solinadi, qaynash darajasigacha ko'tarilib, yangi pomidor (maydasi butun, kattasi pallacha qilib kesilgan) solib, 5—10 minut qaynatilib, tilimlab kesilgan dumba yog'i, ta'bga ko'ra tuz, ziravor solib, tayyor holga keltiriladi. Pishgan go'sht bo'laklari sho'rvadan suzib olinadi. Suyaklar ajratilgan holda yoki suyagi bilan kishi boshiga bir yoki ikki bo'lak hisobida kesiladi. Go'shtni idishga solib, ustidan sho'rva quyilgan holda dastuncongacha tortishgacha saqlanishi, agar sho'rva ma'lum muddat davomida saqlanib tortiladigan yoki juda ko'p miqdorda tayyorlanadigan bo'lsa, kartoshkasi suzib olinishi yoki alohida sho'rvada pishirilishi mumkin. Sho'rva tayyorlashda chuchuk bulg'or qalampiri qo'shilsa, bosh piyoz kamaytiriladi.

Sho'rvaga ishlatiladigan chala pishirilgan no'xatni tayyorlash uchun no'xat saralanib, yuvilib, sovuq suvda (o'z vazniga nisbatan 2,5 barobar) uy haroratida 5—6 soat ivitiladi va o'z suvida past haroratda tuz qo'shilmagan holda miltillatib qaynatiladi.

Tayyor sho'rvani dasturxonga tortishda kosaga go'sht, ustidan sho'rva o'z masalliq-lari bilan solinib, unga mayda to'g'ralgan bosh piyozning uchdan ikki qismi qo'shiladi, bir chetiga mayda to'g'ralgan ko'kat solinadi. Kosa kichik taqsimchaga qo'yilib, dastuncongacha tortiladi.

**Sho'rva.** Mol yoki qo'y go'shti 1,5—2,0 kg hisobida qaynatma sho'rvaga o'xshash tayyorlanadi, qozondagi sovuq suvga solinib, qaynash darajasiga yetkazilib, vaqti-vaqti bilan ko'pigi suziladi, 40—60 minut miltillatib qaynatilgach,

sabzi (maydasi butun, katta 2—4 ga bo'lingan) solib bir qaynatib, mayda to'g'ralgan boshpiyoz solinadi. 5—10 minut qaynatib, pomidor (maydasi butun, kattasi pallacha shaklida kesilgan) 10—15 minut qaynatib, kartoshka (maydasi butun, kattasi 2—4 ga bo'lingan) yana 10—15 minut qaynatilib, tilimlab kesilgan dumba yog'i va tayyor bo'lishidan 3—5 minut avval tuz, ziravor solinadi. Sho'rvaning go'shti pishgandan so'ng suzilib, suyagi bilan yoki suyaksiz kishi boshiga 1—2 bo'lakdan kesiladi, dasturxonga tortilguncha sho'rvada issiq holda saqlanadi. Kosaga pishgan go'sht ustidan sho'rva o'z mahsuloti bilan, bir chetiga mayda to'g'ralgan ko'kat bolinadi, kichik taqsimchaga qo'yilib, dasturxonga tortiladi.

**Kifta sho'rva.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha yoki ko'p bo'lgan qo'y yoki mol go'shti qiymalagichdan ikki marta o'tkazilib, chala pishirilgan guruch, xom tuxum, ta'bga ko'ra tuz, ziravor solib, kishi boshiga bir-ikki dona hisobida bo'linadi, tuxum shaklida kifta tayyorlanadi.

Oozondagi dog'langan yog'ga sabzi (pallacha shaklda) solib, bir aylantirib olinadi. Boshpiyoz (halqa yoki yarim halqa) solib, qizarguncha qovuriladi, so'ngra tomat yoki to'g'ralgan pomidor solib qovurilib, suv yoki suyak, go'sht qaynatilgan suyuqlik solib qaynash darajasiga yetkaziladi. No'xat yuvilib, chala pishiriladi, sabzavotli suyuqlikka solinib, 5—10 minut qaynatilgach, kartoshka (maydasi butun, kattasi 2—4 ga bo'lingan) solib, qaynash darajasiga yetkaziladi, tayyorlangan kifta solinib, yana qaynash darajasigacha miltillatib qaynatib, tayyor bo'lishidan avval ta'bga ko'ra tuz, ziravor solinadi. Shu tarzda 5—6 kishiga mo'ljallab kifta sho'rva tayyorlash mumkin. Agar ko'p kifta sho'rva tayyorlanadigan bo'lsa, tayyor kiftalarni chuqur idishga bir qator terib, ustidan qaynoq sho'rva solib, dasturxonga tortguncha sho'rvada issiq holda saqlash mumkin.

Kosadagi kifta ustidan sho'rva solinib, bir chetida to'g'ralgan ko'kat bilan kichik taqsimchaga qo'yilib, dasturxonga tortiladi.

**Qiyma sho'rva.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha yoki ko'p bo'lgan mol yoki qo'y go'shti qiymalagichdan ikki marta o'tkazilib, mayda chopilgan

boshpiyoz, xom tuxum, suv, ta'bga ko'ra tuz, ziravor qo'shib, urib pishiriladi. Tayyorlangan qiyma 8—10 g vaznda bo'laklarga bo'linib, sharchalar yasaladi. Bu taomning sho'rvasi kifta sho'rvanikiga o'xshash usulda tayyorlanadi. Sho'rvaga kartoshka solgandan so'ng shakl berib, tayyorlangan qiyma bo'laklari solinadi miltillatib qaynatib, tayyor bo'lishidan avval ta'bga ko'ra tuz, ziravor solinadi. Agar qiyma sho'rva ko'p tayyorlansa, shakl berilgan qiyma bo'laklari sho'rvada alohida pishirilishi mumkin. Shakl berib pishirilgan qiyma bo'laklari ustidan sho'rva solinib, bir chetiga to'g'ralgan ko'kat qo'yilib, kichik taqsimchada dasturxonga tortiladi.

**Qovurma sho'rva.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha mol yoki qo'y go'shti (qovurg'a yoki to'sh suyagi bilan bo'lsa, 30—40 g hisobida, laxm go'shtli bo'lsa, 20—30 g hisobida) lo'nda-lo'nda qilib to'g'raladi, suyaklari chopilib, dog'langan yog'ga solib, qizarguncha qovuriladi. Halqa yoki yarim halqa shaklida kesilgan boshpiyoz qo'shib, qizarguncha, keyin sabzi parrak-parrak yoki pallacha shaklda kesib solinadi, bir aylantirib, yupqa kesilgan pomidor yoki tomat solinib, qizarguncha qovuriladi. So'ngra qozonga sovuq suv yoki go'sht, suyak pishirilgan sho'rva solinib, miltillatib qaynatiladi, ta'bga ko'ra tuz, ziravor solinadi. Tayyor taom kosalarga quyilib, yuziga oshko'klar sepilib, dasturxonga tortiladi.

## **10.2. O'ZBEK MILLIY SUYUQ TAOMLAR**

**Mastava.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha mol yoki qo'y go'shti vazni 5—10 g hisobida lo'nda-lo'nda qilib to'g'raladi. Qozon-dagi dog'langan yog'ga go'sht solinib jazlanadi, mayda to'g'ralgan boshpiyoz, keyin sabzi, sholg'om (mayda kubik shaklida) solib biroz qovurib, yupqa kesilgan pomidor yoki tomat qaylasi solinib, qizarguncha qovuriladi. Sovuq suv yoki go'sht, suyak qaynatilgan sho'rva solinib, qaynash darajasigacha 5—10 minut miltillatib qaynagandan so'ng guruch solinadi, u qaynab chiqqach, kartoshka solinib, taom tayyor bo'lishdan avval ta'bga ko'ra tuz, ziravor solinadi.

Dastuncongacha tortishda taom yuziga yalpiz, rayhon, kashnich yoki ko'k piyoz to'g'rab sepiladi, alohida idishda qatig beriladi.

**Moshxo'rda.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha qo'y yoki mol go'shti vazni 15—20 g hisobida kubik shaklida kesiladi. Qozondagi dog'langan yog'ga go'sht solinib,

qizg'ish qobiq hosil bo'lguncha, keyin boshpiyoz (halqa yoki yarim halqa) solinib qovuriladi, so'ngra sabzi (mayda kubik) solinib biroz qovurilgach, sovuq suv yoki go'sht, suyak pishirilgan sho'rva, saralab yuvilgan mosh solinib, qaynash darajasigacha miltillatib qaynatiladi. Mosh ochilgandan so'ng saralab yuvilgan guruch solib qaynash darajasiga yetkazib, kartoshka (mayda kubik) solib qaynatib, taom tayyor bo'lishidan avval tuz, ziravor solinadi.

Dasturxonga tortishda kosalariga bir qoshiq qatiq, mayda to'g'ralgan ko'kat solib keltiriladi.

**Suyuq osh.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha mol yoki qo'y go'shti 10—12 g hisobida kubik shaklida kesiladi. Qozondagi dog'langan yog'ga go'sht va ozgina tuz solib, qizg'ish qobiq hosil bo'lguncha, boshpiyoz qizarguncha qovuriladi. Sabzi (somoncha shaklida) solinib, yumshaguncha qovurib, ustidan go'sht yoki suyak qaynatilgan sho'rva yoki suv solib, qaynash darajasigacha 5—10 minut miltillatib, keyin kartoshka (maydasi butun, kattasi kichik kubik qilib kesilib) solib yana 5—10 minut, ustidan ugra solib qaynatib, tayyor bo'lishidan avval ta'bga ko'ra tuz, ziravor solinadi.

Ugra tayyorlash uchun elangan un uyilib, o'rtasi ochiladi, xom tuxum, tuzli suv qo'shib, aralashtirilgan holda xamir qoriladi, usti xo'llangan mato bilan yopilgan holda 30—40 minut davomida tindiriladi. Tindirilgan xamir qo'lda yoki maxsus jihozda yoyiladi. Bunda xamir qalinligi 1—1,5 mm bo'lishi mumkin.

Yoyilgan xamir ustidan un sepilib, kengligi 5—6 sm li somoncha qilib ugra kesiladi. Kesilgan ugra un sepilgan holda 2—3 soat davomida selgitiladi. Ishlatishdan avval elakka solib, unidan ajratiladi. Tayyor suyuq osh kosaga solinib, bir qoshiq qatiq va mayda to'g'ralgan ko'kat bilan kichik taqsimchaga qo'yilgan holda dasturxonga tortiladi.

**Shirqovoq.** Saralab yuvilgan guruch qaynab turgan tuzli suvda (suv guruchni ko'mar darajada solinadi) 10—15 minut miltillatib qaynatib pishiriladi.

Keyin ustidan qaynoq sut solinib, qaynagan zahoti ishlovdan o'tgan qovoq (o'rta kubik shaklidagi) solib, miltillatib qaynatib, pishishidan avval tuzi rostlanadi. Taom kosaga solinib, sariyog' qo'shilib, kichik taqsimchaga qo'yib dasturxonga tortiladi.

**Sutli ugra oshi.** Elangan un, xom tuxum, tuzli suv yordamida xamir qorib, ugra tayyorlanadi. Qaynab turgan tuzli sutga un qoldig'idan ajratilgan ugra solinib, o'rtacha qaynash darajasida 10—12 minut chala pishiriladi, suyuqlikdan suzib olinib, qaynab turgan sutga solinib pishiriladi. Pishishdan oldin ta'bga ko'ra tuz solinadi. Sutli ugra oshi kosaga solinib, sariyog' qo'shiladi, kichik taqsimchaga qo'yilgan holda dasturxonga tortiladi.

**Yaxna qatiq.** Birlashtiruvchi to'qimasi o'rtacha 1,5—2,5 kg qo'y yoki mol go'shti qaynab turgan suvda (1 kg go'shtga 2—2,5 l suv) pishiriladi va sovutilib, 11-4361

somoncha qilib to'g'raladi. Vangi bodring sovuq ishlovdan o'tkazilib, somoncha qilib kesiladi. Tuxum saralab, yuvilib, to'la pishirilib, sovutilib, po'chog'i tozalanib, pallacha yoki mayda kubik qilib kesiladi. Ko'kpiyoz (barrasi), ko'kat (ukrop, rayxon, petrushka, kashnich) sovuq ishlovdan o'tkazilib, tuz bilan aralashtiriladi, biroz ushlangandan so'ng qaynatib, sovutilgan suv va qatiq aralashmasiga, ta'bga ko'ra tuz solib, aralashtirib, yaxna qatiq tayyorlanadi. Yaxna qatiqqa go'sht, bodring, tuxum qo'shilib, tayyor holga keltiriladi. Agar yaxna qatiq ko'p tayyorlanadigan bo'lsa, go'sht, bodring, tviminni tayyor holga keltirib kesib, muzxonada saqlab, dasturxonga tortishda kosaga solib berish mumkin.

## **O'ZBEK MILLIV SUYUQ TAOMLARI SIFATIGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

Suyuq oshlarni tayyorlash va dasturxonga tortishda qat'iy pazandachilik talablariga rioya qilish ularning sifati va ozuqaviy ahamiyatini saqlab qolish imkonini, taomlarni tayyorlashda qaynatish qoidasiga rioya qilish, masalliqning pishish vaqtini hisobga olish va shunga o'xshash ko'rsatkichlarga ahamiyat berish ular sifati yaxshilashga yordam beradi. Xonaki usulda tayyorlangan taomlarning sifati umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlangan taomlar sifatidan yuqoriroq

bo'lishi mumkin, chunki xonaki usulda tayyorlangan taomlar shu zahoti iste'molga jo'natiladi. Umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlangan taomlar tarqatish jarayonida ma'lum vaqtgacha saqlanishi lozim bo'lganligidan sifati pasayishi mumkin. Shularni inobatga olib, o'zbek milliy suyuq oshlarini uzoq saqlamaydigan qilib, talabga monand holda tayyorlash sifat darajasining asosiy ko'rsatkichidir.

Sho'rvalarning suyuqligi tiniq, och sarg'ish rangdan qizg'ish ranggacha bo'lib, masalliq yuzidagi yog'ning rangi tiniq, o'ziga xos qaynatilgan yoki qovurilgan mahsulot xushxo'rligiga ega go'sht, kartoshka mazasi sezilarli darajada bo'lishi kerak. Mahsulotlar yumshoq pishgan bo'lib, ezilgan yoki shakli o'zgargan, kuygan yoki chala sovuq pazandachilik ishlovidan o'tmagan, xom hid va mazali bo'lishi yaramaydi. Sho'rvalarning masalliqalari alohida saqlanadigan bo'lsa, ustidan sho'rva quyilib, issiq holda saqlanishi, yuzida qotib qolgan yog'lar suzib yurmasligi kerak. Sho'rvalarni isitilgan kosalarda tortish tavsiya etiladi.

Mastava tarkibidagi masalliqalar o'z shakliga ega bo'lib, ezilib ketgan, xom yoki chala pishgan bo'lmasligi, taom yuzidagi yog' qizg'ish rangda bo'lib, qoramtir rangdagi kuygan izlardan holi bo'lishi kerak. Suyuqligi tiniq yoki biroz xiralashgan qizg'ish rangda, qatiq qo'shilganda oqishroq rangga ega bo'lishi mumkin. Mazasi go'sht, guruch, sabzavotlarga xos xushxo'rlikda, qatiq qo'shganda oz sezilarli sut mahsuloti nordonligiga, qatiq, bodring, go'sht, ko'kat, tuxum xushxo'rligiga ega bo'lishi lozim. Taomni dasturxonga tortish harorati 10—14°C dan oshmasligi kerak. Issiq suyuq oshlarni dasturxonga tortishda kosalarni 40°C gacha isitish tavsiya etilsa, sovuq taomlar uchun kosalar 10—12°C gacha sovutilishi lozim.

#### Nazorat savollar

1. O'zbek milliy suyuq taomlariga nimalar kiradi?
2. Sho'rva turlarini ayting?
3. Suyuq taomlar ozuqaviy qiymati
4. Borshni tayyorlashni texnologiyasini ayting?



## 11 - Go'sht (Mol,Qo'y, Tovuq) ozuqaviy qiymati, turlari, ulrning sifatiga bo'lgan talablar.

### REJA:

#### 11.1. Go'sht va go'sht mahsulotlarining ozuqaviy qiymati

#### 11.2. Ula rning sifatiga bo'lgan talablar.

**Tayanch iboralar:** Go'sht, muskul, birlashtiruvchi to'qima, yog' to'qimasi, suyak to'qimasi.

Go'sht oqsilga juda boy. Uning tarkibida 14,5—23% oqsil, 2—37% yog', 0,5— 1,3% mineral mahsulotlar (fosfor, kalsiy, natriy va temir tuzlari), A, D, PP va B guruhidagi darmondorilar bor.

Go'sht to'qimalari muskul, birlashtiruvchi suyak va yog'lardan iborat.

*Muskul* alohidaipsimon usti yarim tiniq qobiq bilan qoplangan (sarkolemma) to'qimalardan, to'qimalar miozin oqsillaridan tashkil topadi. Hayvonlar muskul to'qimasi oqsillari sifatli bo'lib, tarkibidagi aminokislotalar o'z xususiyatiga ko'ra kishi organizmidagi muskul oqsillarinikiga o'xshashligidan tez hazm bo'ladi. Ichki, harakati kam, suyakka yopishgan, umurtqa suyagi atrofidagi ipsimon muskul to'qimasi tolalari ingichka va mayin bo'lib, yuqori ozuqalik ahamiyatiga, bo'yin, qorin, muskul to'qimalariniki esa qattiqligi sababli dag'al ko'rinishga ega bo'ladi.

*Birlashtiruvchi to 'qima* to'liq bo'lmagan sifati past kollagen va elastik oqsillardan tashkil topgan. Go'sht to'qimasi tarkibida kollagen va elastin qancha ko'p bo'lsa, muskul to'qimasi shuncha qattiq bo'ladi. Bu xususiyat go'sht sifatini belgilaydi.

*Yog' to'qimasi* go'sht to'qimasi kataklariga to'ldirilgan yog' donachalaridan tashkil topib, usti birlashtiruvchi to'qima bilan qoplangan bo'ladi. Yog' go'sht mazasini yaxshilash bilan birga ularning ozuqalik qiymatini oshiradi.

*Suyak to 'gimasi* asosini ossein moddasi tashkil etgan tarkibi jihatdan kollagenga yaqin bo'lgan maxsus to'qimalardan tarkib topgan. Tos suyagi va ilik suyak chetlari

g'ovak bo'lib, uni shakarli deb atashadi. Uning tarkibida qaynatmaga xushbo'y hid, uyushqoqlik beruvchi modda bor.

Xomashyo bilan ishlovchi umumiy ovqatlanish korxonalariga go'shtlar sovutilgan yoki muzlatilgan holda mol go'shti ikki yoki to'rtga qo'y, echki, buzoq — butun, cho'chqa go'shti butun yoki ikkiga bo'linib keltiriladi. Ko'p umumiy ovqatlanish korxonalari yirik bo'lakli yoki porsiyalangan, mayda bo'lakli, qiymalangan yarim tayyor mahsulotlarini oladi.

Go'shtlarni qabul qilishda semizlik darajasi va veterinar-sanitariya ko'rigidan o'tganligi tekshiriladi, organoleptik yo'l bilan go'shtning sifatligi aniqlanadi. Semizlik darajasi bo'yicha mol, qo'y, echki I va II darajali; buzoq — 1 darajali bo'ladi. Cho'chqa go'shti — go'shtli, yog'li, yog'i o'rta holda bo'ladi.

Go'sht yaxshi sifatli bo'lsa u sovutilganda usti oq pushti rangdan qizg'ishgacha bo'lgan quruq qobiq bilan qoplanadi. Elastik bo'lgan bu to'qimada qo'l bilan bosganda hosil bo'lgan chuqurcha tez o'z holiga keluvchan, muzlatilgan go'sht yuzi va kesilgan qismi pushti qizg'ish, biroz kulrangda bo'lib, qattiq urganda taqillagan ovoz beruvchi bo'ladi. Bu rang go'shtdagi muz kristallarining toblanishidir. Muzlatilgan go'shtning hidi bo'lmaydi, u muzdan tushirilsa, xom go'sht va zax hidi paydo bo'ladi. Muzlatilgan go'sht sifatini aniqlash uchun qizib turgan pichoqni go'shtli qismiga tiqish usuli va kesib olib pishirish orqali tekshirish mumkin. Korxonaga kelgan go'sht dastlabki — mexanik pazandachilik ishlovidan o'tkaziladi. Go'sht turli to'qimalardan: muskul to'qimalari, yog' to'qimalari, biriktiruvchi to'qimalar (parda, pay, kemirchak) va suyak to'qimalaridan iborat. Go'shtning oziqlik qimmatini uning ximiyaviy tarkibiga, ya'ni ushbu to'qimalardagi oqsil, yog', uglevodlar, mineral moddalar va vitaminlar (A, V, D) ning miqdori va sifatiga bog'lik.



**11.1- Go'sht va go'sht mahsulotlari.**

Go'shtning issiqlik holatii. Go'shtlar haroratiga qarab, yangi sovigan, sovutilgan va muzlatilgan turlarga bo'linadi.

*Yangi go'sht* mol suyilishi bilan olingan go'shtdir. U dag'al, mazasiz va organizmda yaxshi hazm bo'lmaydi. Buning sababi shuki, bunday go'sht hali yetilish jarayonini o'tamagan bo'ladi. Yangi go'sht savdoga chiqarilmaydi.

*Sovigan go'sht* — bu nimtalangandan so'ng tabiiy sharoit yoki maxsus kameralarda eng kami 6 soat sovutilgan go'shtdir. Shu muddat ichida uning harorati tashqi muhit haroratiga moslashadi, sirti ko'rib yupqa parda bilan qoplanadi. Sovigan go'shtning sirti nam bo'lmaydi, muskullari qayishqoq, qo'l botirilsa, hosil bo'lgan chuqurrcha tez to'g'rilanadi, ya'ni elastik bo'ladi. Sovish jarayonida go'sht yetiladi, yaxshi ta'm va yoqimli hid paydo bo'ladi; u qayta ishlovga juda qulay va organizmda yaxshi hazm bo'ladi.

*Sovutilgan go'sht* — bu, nimtalarga ajratilgandan so'ng muskullar ichidagi harorat 0°dan 4°S gacha sovutilgan go'shtdir. Bunday go'sht sifat jihatdan sovigan go'shtdan yaxshiroq. Uning ustki qismi nam bo'lmaydi, yupqa parda bilan qoplangan, muskullari elastik bo'ladi. Sovutilgan go'shtning sho'rvasi sardakli, mazali va xushbuy bo'ladi.

*Muzlatilgan go'sht*—sovutilgandan so'ng muskullar ichidagi harorat —6°S gacha muzlatilgan go'shtdir.

Molning turi va semizligiga qarab go'shtning xarakteristikasi. Suyiladigan mol turiga qarab go'shtlar mol go'shti, qo'y go'shti, cho'chqa go'shti, ot go'shti va boshqalarga bo'linadi.

Semizligaga qarab mol go'shti I, II kategoriyalarga va oriq go'shtga bo'linadi. Mol go'shti muskul to'qimasining rivojlanganlik darajasi, teri osti yog' qatlamlari va skelet suyaklari bo'rtib chiqqanligiga qarab kategoriyalarga bo'linadi.

*Qo'y* (qo'y va qo'chqor) *go'shti*—sarg'ish qizil yoki to'q qizil, mayda donador tuzilishli; oziga xos hidli, yog'i zich oq rangda va baland haroratda eriydi.

Kolbasa va dudlangan go'sht mahsulotlari

Kolbasa mahsulotlari. Qoramol, cho'chqa, kamdan-kam qo'y, ot, uy parrandalarining go'shti, quyon, shuningdek, cho'chqa yog'i, ba'zan boshqa

turdagi hayvon yogʻlari kolbasa ishlab chiqarishda asosiy xomashyo boʻlib xizmat qiladi. Choʻchqaning yogʻsiz, kam yogʻli va yogʻli goʻshtidan foydalaniladi. Yogʻsiz choʻchqa goʻshti — bu faqat muskul toʻqimalaridan iborat goʻshtdir; kam yogʻliligida 30—35% i va yogʻliligida esa uning 50% dan koʻprogʻi yogʻdan iboratdir.



### **11.2- Kolbasa va dudlangan goʻsht mahsulotlari**

Barcha kolbasa mahsulotlari quyidagi gruppalariga boʻlinadi: qaynatilgan kolbasalar, sosiskalar va sardelkalar; qiymali va liver kolbasalar; goʻsht nonlari; pashtetlar; zelslar; studen; chala dudlangan va dudlangan kolbasalar.

Bu mahsulotlar xomashyosi, tayyorlash usuli va tashqi bezalishlariga qarab bir-biridan farq qiladi.

Qaynatilgan kolbasalar goʻsht xomashyosining sifati va tarkibiga koʻra, oliy 1- va 2-sortlarga boʻlinadi.

#### **GOʻSHT KONSERVALARI**

Goʻsht konservalari qoramol, choʻchqa, qoʻy va uy parrandalari goʻshtidan, turli xil kalla-pochalardan, shuningdek boshqa mahsulotlardan tayyorlanadi. Tuyimliligini oshirish va taʼmini yaxshilash uchun konservalarga yogʻ va dorivorlar qoʻshiladi.



### **11.3-GO'SHT KONSERVALARI.**

Go'sht konservalari qo'yidagi asosiy belgilariga ko'ra klassifikatsiya qilinadi: xom ashyo turi jihatidan—go'shtdan tayyorlangan konservalar, go'sht-o'simlikli konservalar, kalla-pochalardan tayyorlangan konservalar, o'simlik va mol (hayvon) yog'idan tayyorlangan konservalar; idish turi jihatidan—metall bankali konservalar va shisha bankali konservalar; issiq ishlov berilishi jihatidan — sterilizatsiya qilingan va pasterizatsiyalangan konservalar; ishlatilishiga qarab — gazak konservalari, ovqatbop konservalar va yarim fabrikat konservalarga bo'linadi.

#### **GO'SHT VA GO'SHT MAHSULOTLARINI SAQLASH**

Go'sht va go'sht mahsulotlari xolodilniklarda va muzxonalarda yoki quruq, toza, sovuq va yaxshi shamollatiladigan qorong'i binolarda saqlanadi.

Parranda go'shtlari magazinlarda 0° dan past haroratda ko'pi bilan 5 sutka, 0° dan to 6° gacha bo'lgan haroratda ko'pi bilan 3 sutka, 8°S dan yuqori bo'lmagan haroratda (muzxonalarda), ko'pi bilan 2 sutka saqlanadi.

#### ***Go'shtning sifati va undan yetishtiriladigan mahsulotlar***

Morfologik jihatdan go'sht tarkibiga muskul to'qimasi, yog', biriktiruvchi to'qima, suyaklar va nerv tolalari kiradi. Shuningdek, qon tomirlar, limfa sistemasi nihoyatda oz miqdorni tashkil etsa-da, go'sht tarkibiga mansubdir.

Baliq tarkibida ko'pgina qimmatli oqsil moddalar (14,5-23%), yog' (23-37%), mineral moddalar (0,5-1,3%) bor. Ushbu mineral moddalardan eng

qimmatlisi fosfor, natriy, kaliy, magniy va temir tuzlaridir. Go'shtda A, D, PP, B vitamihlari mavjud.

Muskul to'qimasi. Bu to'qima turli chorva mollarida turli miqdorda bo'ladi va go'shtning o'rtacha 50—60%ini tashkil etadi. Go'shtning rangi ham turli hayvonlarda har xil. Yosh hayvonlarda u biroz ochroq (pushti rang) bo'lsa, katta yoshlilarida to'q qizil bo'ladi. Ishchi hayvonlarda esa, u ba'zan qizil-qora rangda uchraydi.

Umuman, go'shtning rangi uning hujayralaridagi protoplazmasi tarkibidagi mioglobin miqdoriga bog'liq ekanligi aniqlangan. Shuning uchun muskulaturasi serharakat bo'lgan hayvonlarda mioglobin jadal hosil bo'ladi. Buning natijasida ularning go'shti qora-qizil rangni eslatadi. Agar otlar ko'p jismoniy ish bajargan bo'lsa, ularning muskul to'qimasi qoramollarnikiga nisbatan ko'proq qora-qizil yoki to'q qizil rangda bo'ladi. Qoramollar kattalashgach, go'shti to'q qizil, lekin yosh buzoqlar (novvoslar) niki och qizil yoki pushti rangda bo'ladi. Cho'chqalarning go'shti to'q sariq yoki qizg'ish, qo'ylarniki och qizg'ish rangda uchraydi.

Morfologik nuqtayi nazardan muskul to'qimasi muskul tolalaridan tashkil topgan. Har bir muskul tolasi turli uzunlikda yadrolari ko'p va zich joylashgan hujayralardan iborat. Muskul hujayrasi po'stloq qismidan (sarkolemma), protoplazma (sakoplazma), yadro va mayda miofibrillardan tashkil topgan Biriktiruvchi to'qima ishtirokida muskul tolalari bir-biri bilan birlashadi va muskul tutamlarini hosil qiladi. Ular yana o'zaro birlashib, muskul guruhini vujudga keltiradi. Muskullar guruhi o'zaro bir-birlari bilan birlashgan holda ma'lum nomli muskulni hosil qiladi.

Kuzatishlardan ma'lum bo'lishicha, agar muskul tolalari qancha keng (yo'g'on) bo'lsa, uning atrofini o'rab turgan biriktiruvchi to'qima ham shuncha qalin va qo'pol bo'lishi aniqlangan. Bunday muskul tolalari ko'ndalangiga kesib mikroskopda ko'rilganda har bir muskul hujayra yumaloq (ba'zan doira shaklida) bo'lib, ularning zich joylashganligini aniqlash mumkin. Agar muskul tolalari uzunasiga kesilgan holda ko'rilsa, ular qanday yo'g'onlikda (kenglikda) ekanligi yaqqol seziladi.

Yog' to'qimasi :

Yog' to'qimasi biriktiruvchi to'qimaning bir turi bo'lgani holda, o'ziga xos rangga va xususiyatga egadir. Jumladan, u qoramollarda sariq, qo'ylarda oqroq, cho'chqalarda oq, otlarda to'q sariq bo'lishi aniqlangan.

Yog' to'qimasining rangi ko'plab omillar bilan belgilanadi. Masalan, hayvonlarning oriq-semizligi, yoshi, jinsi, boqilishi, fiziologik holati shular jumlasidandir. Yog' to'qimasi mikroskop ostida ko'rilganda, ular dona-dona bo'lib biriktiruvchi to'qima bilan yonma-yon joylashganligini aniqlash mumkin.

Yog' to'qimasining muskullar bilan qavatma-qavat joylashganligi go'sht sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Binobarin, go'sht yo'nalishiga mansub bo'lgan hayvonlarda bu holat yaqqol sezilib turadi. Shuning uchun, ularning go'shtini «marmarsimon» go'sht deb ataladi. Bunday go'shtlar yumshoq, mayin, mazali, lazzatli va tez pishadigan bo'ladi.

Biriktiruvchi to'qima :

Biriktiruvchi to'qima ko'pincha yulduzsimon, ba'zan cho'ziq holda uchraydi. Bu to'qima organizmning barcha yerida uchraydi va hujayralararo moddalar kollagen (yelim beruvchi) va elastik (qayishqoq) tolalardan tashkil topgan. Bu to'qima ko'pincha shakllanmagan (shaklsiz) ko'rinishda uchraydi va u semiz mollar go'shtida 9—10%, oriq mollarda 14—15% atrofida bo'lishi aniqlangan.

Suyak to'qima

Suyak to'qima zich serkovak suyak hujayralardan va shaklsiz moddalardan tashkil topgan. Shuningdek, mayda kovakli yoki teshik-teshikli bo'lishi aniqlangan. Suyak to'qimasi o'z shakliga ko'ra yassi va naysimon bo'ladi. Hayvonlarning turi, yoshi va vazniga ko'ra, ular tanasidagi suyak to'qima salmog'i har xil bo'ladi. Masalan, qoramollarda 7-32%, otlarda - 13-15%, qo'ylarda - 8-17% va cho'chqalarda 5—9% bo'lishi aniqlangan.

**GO'SHT KONSERVALARI**

**KIMYOVIY TARKIBI VA SIFATI**

Mol go'shti barcha insonlar uchun qimmatli va lazzatli ozuq-ovqat sifatida iste'mol qilinadi va barcha turdagi mahsulotlar ichida salmoqli o'rin tutadi. Mol

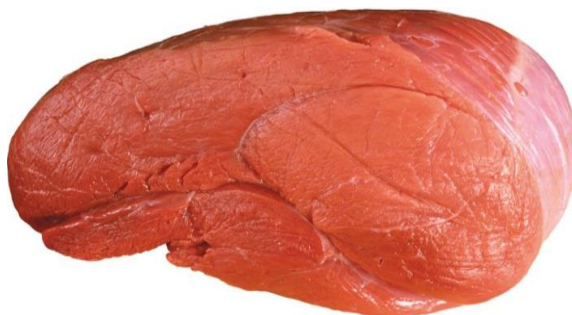
go'shtining to'yimliliği birinchi galda uning tarkibidagi oqsil va yog' moddalarning kaloriyasi bilan belgilanadi.

Mol organizmida semizligiga ko'ra, nimtasi og'irligi tirik vaznining o'rtacha 51—53 foizini tashkil qilsa, undagi yog' 2—14 foiz, suyaklar esa 18—30 foiz atrofida bo'lishi aniqlangan.

Go'shtning kaloriyasi uning sifatiga, molning oriq-semizligiga, boqish usuliga, ozuqlantirishga, yoshiga, jinsiga, fiziologik holatiga va hokazolarga bog'liq bo'lgani holda 1 kilogrammda taxminan 1200— 2800 kilokaloriya va undan ham ko'proq bo'lishi tajribalarda sinab ko'rilgan.

Oriq mol go'shtidagi yog' miqdori o'rtacha 3,3 foiz bo'lsa, yuqori semizlik darajasiga yetkazilgach, u 23 foizgacha ko'payishi mumkin ekan. Shuningdek, paylar miqdori oriq mollarda 14 foiz bo'lsa, yuqori daraja semizlarida u atigi 9,6 foizga to'g'ri kelar ekan.

Lahm go'sht tarkibidagi kimyoviy moddalarning miqdori mollarning semizlik darajasi bilan belgilanadi. Agar mollarning semizligi qanchalik yuqori bo'lsa, ularning go'shtidagi suv (68,5 foiz) hamda oqsil (17,6 foiz) kamayishi bilan yog' miqdori (23 foiz) va umumiy kaloriyasi (2850 kkal) shuncha yuqori bo'lishi tajribalarda sinalib ko'rilgan.



#### **11.4- Mol goshti**

Eng yuqori sifatli go'sht birinchi galda barcha yuqori naslli go'shtdor zotlar (qozoqi oqbosh, santa-gertruda, aberdin-angus, gereford, qalmoqi, sharole va h.k.) dan yetishtiriladi. Chunki, bu zotlar faqatgina go'sht yetishtirishga moslashtirilgan bo'ladi. Mol tanasidagi go'sht miqdori va sifatini hayvonning tiriklik vaqtida ham taxminiy chamalash yo'li bilan aniqlash mumkin. Bu usulda mollarning oriq-semizligi, son qismlarining to'la go'shtdorligi, yelka yo'nalishining esa tekis yoki



notekisligi, shuningdek, kengligi hamda tanasining umumiy ko'rinishi (ekstereri)ga qarab belgilanadi.

Mollarning go'shtdorlik xususiyatini ifodalash uchun aniq usullardan foydalaniladi. Bunda mollar so'yilgach, go'shtini tortish va hisoblash usuli aniq va qulaydir. Bunda, asosan, ikki ko'rsatkich, ya'ni so'yim og'irligi va so'yim chiqimi hisobga olinadi.

So'yilgan mollarning go'sht nimtasidagi boshqa to'qima (yog`, pay, suyak va h.k.) lardan ajratilgan holda bir necha guruhlarga bo'linadi. Ya'ni: suyakli go'sht yoki go'sht nimtalarda; lahm go'sht yoki suyakdan ajratib olingan go'sht; qora go'sht yoki yog', pay, tog`ay va limfatik tomirlardan tozalab olingan go'sht shular jumlasidandir.

Go'shtning asosiy qismi muskul to'qimalaridan tashkil topgan bo'lib, u yosh mollarda ancha nozik, tez pishadigan va yaxshi hazm bo'lish xususiyatiga egadir. Qari mollarning go'shti esa ancha qattiq, chayirroq va dag'allashgan bo'ladi. Shu bilan birga, uni uzoq vaqt pishirish talab etiladi. Bunday go'shtning hazm bo'lishi yosh mollarnikiga ko'ra pastroq bo'ladi. Shuning uchun ham chet mamlakatlarda buzoq go'shti yirik mol go'shtiga nisbatan bir necha marta qimmat baholanadi.

Umuman, go'sht miqdori semiz mollarda ko'p, oriqlarda oz, shuningdek, yosh mollarda ham oz, katta yoshdagilarda esa ko'proq bo'ladi, shu bilan birga erkaklarida urg`ochilariga nisbatan ko'p go'sht bo'lishi aniqlangan.

Mol tanasida yog' to'qimalarining miqdori, asosan, teri ostida, shuningdek, buyrak va qovuq atrofida, oshqozon va ichaklar atrofida ko'proq uchraydi. Bunday xususiyat ko'proq yirik mollarda yaxshi ifodalangan bo'ladi.

Mol go'shtining sifatini aniqlashda yana bir usul ancha qulay hisoblanadi. Ya'ni go'shtning «marmarsimon» ko'rinishga ega bo'lishi yoki ega emasligidan bu borada asosiy ko'rsatkich hisoblanadi. «Marmarsimon» go'sht deyilganda, uning tarkibidagi yog` va muskul to'qimalar qavat-qavat holda ifodalangan bo'ladi. Bunday go'shtlar juda mazali va to'yimli hisoblanadi.

Go'shtning marmarsimon bo'lishi, asosan, go'shtdor zotli mollarda yaxshi rivojlangan bo'ladi. Shuning uchun ham, ularning go'shti go'sht sut yo'nalishidagi

mollarnikiga qaraganda birmuncha yumshoq, to'yimli, tez pishadigan va mazali bo'ladi. Kuzatishlardan ma'lum bo'lishicha go'sht tarkibidagi yog' ko'p bo'lsa, u holda go'shtning ta'mi pasayadi, hazm bo'lish xususiyati tubanlashadi va bunday go'shtga nisbatan odamlarning ehtiyoji yuqori darajada bo'lmaydi.

Mol go'shtining ozuqa sifatidagi qiymati bir qancha omillar bilan belgilanadi. Masalan, hayvonlarning yoshi, jinsi, semizlik darajasi, iste'mol qilgan yem-xashak turlari va ularning to'yimliliigi shular jumlasidandir. Go'shtning kimyoviy tarkibi ham yuqorida ko'rsatilgan omillar asosida turlicha bo'lishi tabiiydir.

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, lahm go'sht tarkibida 72—75 foiz suv, 25—28 foiz quraq modda bo'ladi. Lekin quraq qoldiqning deyarli 80 foizini oqsil tashkil qilsa, 5 foizi yog' va 1,0—1,2 foizini mineral moddalar, vitaminlar, fermentlar va gormonlar tashkil etadi.

Miozin go'sht tarkibidagi eng muhim oqsil hisoblanib, salmoqli o'rin egallaydi. Shunga ko'ra, go'sht tarkibidagi barcha oqsil moddalarning deyarli 35—40 foizi miozin hisobiga tashkil topganligi aniqlangan.

Aktin go'sht tarkibidagi oqsillarning 12—15 foizini tashkil qiladi. U go'sht tarkibidagi fibrillar va globulyar shaklida uchraydi. Go'sht tarkibida globulin, miojen, mioalbo`rnin kabi oqsillar ham uchraydi. Ular orasida globulin barcha oqsillarning 10—20 foiziga tengdir. Miojen esa 20 foiz va mioalbo`rnin 1—2 foiz atrofida bo'ladi.

Go'sht tarkibida nihoyatda murakkab hisoblangan nuk-leoproteidlar ham uchraydi. Jumladan, ribonuklein va dezoksiri-bonuklin kislotalari, elastin, kollagen va mukoproteinlar bo'lishi aniqlangan.

So'nggi ma'lumotlarga qaraganda, mol go'shtida molning oriq-semizligiga ko'ra, 3 foizdan 35 foizgacha moy bo'lishi mumkin ekan. Shuningdek, barcha turdagi mineral moddalar (kaliy, natriy, kalsiy, magniy, temir va h.k.lar) ham bo'lishi kuzatilgan. Fosfor va mis ham salmoqli o'rin egallar ekan. Kuzatishlardan ma'lum bo'lishicha, go'sht tarkibidagi yog' moddalarining ko'payishi bilan undagi mineral moddalar miqdori kamayib borar ekan. Go'sht tarkibidagi turli xildagi vitaminlar (tiamin — B<sub>1</sub>, riboflavin — B<sub>2</sub>, nikotin kislotalari — RRp, biotin — N,

xolin, kobalamin — B<sub>12</sub>, foliyev kislotasi)-ning bo'lishi uning qiymatini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Go'shtning sifat belgilari va ularni baholash. Go'shtning sifat belgilari go'sht nimalaridagi navli bo'laklarning nisbati va miqdori, nimalardagi yog' to'plamlari va qavatlarining bir tekis bo'lishi, go'shtning kimyoviy tarkibi hamda to'yimlilik — kaloriyasi bilan belgilanadi. Bundan tashqari, go'shtning sifatiga yana bir qancha omil (molning yoshi, zoti, oriq-semizligi, boqish usuli, jinsi, parvarish qilinishi va h.k.lar) ta'sir qiladi. Shuningdek, novvoslarni axtalash ham go'sht sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Kuzatishlarga qaraganda, axtalangan novvoslarning go'shti mayin, yumshoq va to'yimlilik darajasining yuqori bo'lishi aniqlangan.

Ilg'orlar tajribasidan ma'lum bo'lishicha, yosh mollarning 18—20 oyligiga qadar jadal usulda go'shtga semirtirilgan vaqtda ularning vazni 450—500 kg bo'lgan va go'shti juda sifatli va to'yimli bo'lgan.

So'yilgan mollarning yoshiga ko'ra, go'shti ikki guruhga bo'linadi. Birinchisi — «buzoq go'shti» hisoblanib, u 3 oyga qadar bo'lgan buzoqlarning go'shti hisoblanadi. Ikkinchisi — 3 oydan katta bo'lgan barcha turdagi mollarning go'shti hisoblanadi.

Yosh buzoqlarning nimalanmagan go'shti 9 qismga va katta yoshdagi mollarniki 12 qismga, ya'ni navli bo'laklarga bo'linadi.

Go'sht nimalarini navli bo'laklarga ajratish ishlari sifat xususiyatlariga ko'ra, «Davlat standarti» (GOST 7595—55) ga muvofiq nimta va sortli bo'laklarga bo'linadi. Binobarin, oldin nimalarga va so'ng uchta (navga) kiruvchi to'qqizta bo'lakka ajratiladi.

### ***2.1. Go'sht mahsulotlarining inson organizmi uchun ahamiyati***

Go'sht oqsil moddalar, yog'lar, mineral va ekstraktiv moddalarga boy bo'ladi. Oqsil moddalar organizm to'qimalarini tuzish va tiklash uchun xizmat qiladi, yog' esa quvvat manbai hisoblanadi. Ekstraktiv moddalar go'sht taomlarga maza va hid beradi. Shu tufayli ular ovqat hazm qilish shiralari ajralib chiqishiga hamda ovqatning yaxshi hazm bo'lishiga ko'maklashadi. Go'sht taomlarni uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalar bilan boyitish uchun ular sabzavotlar, yormalar

hamda makaron mahsulotlaridan tayyorlangan garnirlar bilan suzib beriladi. Sabzavot garnirlar tarkibida ishqorli elementlar bor bo'lib, ular organizmdagi kislota, ishqor muvozanatini saqlab turadi. Go'sht taomlarning aksariyati qaylalar bilan tayyorlanadi, shu sababli ovqatlarning turlari va ta'mi xilma-xildir.

Go'sht oqsilga juda boy. Uning tarkibida 14,5—23% oqsil, 2—37% yog', 0,5—1,3% mineral mahsulotlar (fosfor, kalsiy, natriy va temir tuzlari), A, D, RR va V guruhidagi darmondorilar bor.

Go'shtning kaloriyasi uning sifatiga, molning oriq-semizligiga, boqish usuliga, ozuqlantirishga, yoshiga, jinsiga, fiziologik holatiga va hokazolarga bog'liq bo'lgani holda 1 kilogrammda taxminan 1200—2800 kilokaloriya va undan ham ko'proq bo'lishi tajribalarda sinab ko'rilgan.

Miozin go'sht tarkibidagi eng muhim oqsil hisoblanib, salmoqli o'rin egallaydi. Shunga ko'ra, go'sht tarkibidagi barcha oqsil moddalarning deyarli 35—40 foizi miozin hisobiga tashkil topganligi aniqlangan.

Go'sht tarkibida nihoyatda murakkab hisoblangan nuk-leoproteidlar ham uchraydi. Jumladan, ribonuklein va dezoksiri-bonuklin kislotalari, elastin, kollagen va mukoproteinlar bo'lishi aniqlangan.

So'nggi ma'lumotlarga qaraganda, mol go'shtida molning oriq-semizligiga ko'ra, 3 foizdan 35 foizgacha moy bo'lishi mumkin ekan. Shuningdek, barcha turdagi mineral moddalar (kaliy, natriy, kalsiy, magniy, temir va h.k.lar) ham bo'lishi kuzatilgan. Fosfor va mis ham salmoqli o'rin egallar ekan. Kuzatishlardan ma'lum bo'lishicha, go'sht tarkibidagi yog' moddalarining ko'payishi bilan undagi mineral moddalar miqdori kamayib borar ekan. Go'sht tarkibidagi turli xildagi vitaminlar (tiamin — B<sub>1</sub>, riboflavin — B<sub>2</sub>, nikotin kislota — RRp, biotin — N, xolin, kobalamin — B<sub>12</sub>, foliyev kislota)-ning bo'lishi uning qiymatini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Go'shtning sifatli va to'yimliliigi uning tarkibidagi yog' va oqsil moddalarining miqdoriga bog'liqdir. Kuzatishlardan aniq bo'lishicha 1 g yog'da 9,3 kkal va 1 g oqsilda 4,1 kkal mavjud ekan.

Lekin ozuqa sifatida muskul to'qimasining ahamiyati va roli insonlar uchun beqiyosdir.

### ***Zamonaviy usulda go`sht mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi***

Ibtidoiy jamoa tuzumidan boshlab hozirgi kunga qadar insoniyat o`z hayotini go`shsiz tasavvur etolmagan. Sababi go`sht va go`sht mahsulotlarida inson organizmi kerak bo`lgan bir qancha foydali ingridientlar mavjud bo`lib hisoblanadi. Hozirgi kunga kelib go`sht va go`sht mahsulotlari ishlab chiqarishning bir qancha zamonaviylashgan texnologiyalari ishlab chiqilgan. Jumladan, 100 dan go`shtli taomlar, kolbasa va sosiska mahsulotlari, presslangan go`shtlar va hokazolar fikrimizning yaqqol dalilidir. Biz quyida go`sht mahsulotlariga ishlov berishning bir qancha texnologiyalariga to`xtalib o`tmoqchimiz.

Kolbasa tayyorlash birmuncha murakkab bo'lgani holda, u asosan, pishgan, pishirib dudlangan, xom dudlangan gurahlardan iborat bo'ladi. Kolbasa uchun hayvonning yumshoq va yarim yumshoq go'shtidan foydalaniladi. Turli qattqlikdagi go'shtlar maydalaniladi va qiyma holiga keltiriladi. Unga yog', un va har xil ziravorlar qo'shiladi.

Kolbasa tayyorlashda xom-ashyo uchun go'sht, xom yog', qon, ichak-chavoqlar, har xil ziravor (qalampir, sarimsoq piyoz, qon, kardamon, koritsa va h.k.)lar, osh tuzi, nitrat va nitritlar ishlatiladi.

Kolbasa tayyorlash uchun ketma-ket amalga oshiriladigan texnologik jarayonlarga alohida e'tibor beriladi. Masalan, go'shtni suyakdan, pay-chandir, pardadan ajratish, to'g'rash, qovurish, qaynatish, dudlash kabilar shular jumlasidandir. Go'shtni suyaklardan ajratib olishga obvaika deyiladi. Go'shtdan pay, chandir, parda va muskullar orasidagi yoq qatlamlaridan ajratib olishga jilovka deyiladi.

Go'sht jilovka qilinganda asosan 3 xil navga ajratiladi.

I nav go'shtlar — orqa va son go'shtlaridan olinadi va yuqori navli kolbasalar uchun ishlatiladi.

II nav go'shtlar — bo'yin, ko'krak qafasi, qorin devorlari va tananing oldingi qismlaridan olinib, suyak va pardalardan ajratiladi. Bunda qisman bo'lsa-da

go'sht pardasi va muskullar oralig'idagi biriktiruvchi qatlamlar qolishi murnkin. Bunday go'shtlar qiyma qilinib, pishirilgan navli kolbasalar uchun foydalaniladi.

III nav go'shtlar — birinchi va ikkinchi nav go'shtlarni ajratib olishdan qolgan yig'indilar, paylar aralash go'sht parchalari hisoblanadi.

Ajratib olingan go'shtlar 200—300 g kattalikda bo'laklarga bo'linadi, yog'och bochka yoki yashiklarga solib tuzlanadi. Bunda quruq tuzlash va namakob bilan tuzlash texnologiyasidan foydalaniladi.

Quruq tuzlash uchun 100 kg osh tuzi, 1,5—2,5 g selitra va va 3—5 kg shakar olib aralashma tayyorlanadi. Undan pishiriladigan kolbasalar uchun (100 kg go'sht hisobida)

3—3,5 kg; dudlash bilan tayyorlanadigan kolbasalar uchun 3—4,5 kg sarflanadi. Go'sht tuzlanib, 3—6° haroratda 2—5 sutka saqlanadi. Tuzlangan go'sht maydalagich yordamida 2,5—10 mm kattalikda qiyma qilinadi. Qoida bo'yicha qiyma o'sha kuniyoq ishlatiladi va kamdan-kam 2—3° li sovitish xonalarida saqlanib ikkinchi kuni ishlatilishi mumkin.

Qanday nav kolbasa tayyorlanishiga ko'ra, qiyma pishirish mashinasiga yoki kuterga va so'ngra aralashtirgichga solinadi. Kuterda qiymaga suv yoki sho'rva hamda ayrim ziravorlar, aralashtirgichga esa kraxmal va kolbasa tayyorlash uchun retseptda ko'rsatilgan boshqa mahsulotlar ham qo'shiladi. Barcha mahsulotlar qo'shilgach va aralashtirilgach, «kolbasa qiymasi» tayyor hisoblanadi va navbat bilan uni ichaklarga solish tadbiri amalga oshiriladi. Pishirib tayyorlanadigan kolbasa turlarining texnologik jarayonlari ko'rsatilgan.

#### Liver kolbasasini tayyoriash

Liver kolbasalari, asosan, qon, o'pka, yurak, jigar va taloqdan tayyorlanadi. Dastavval qon va subproduktlar pishirib olinadi, so'ng sovitiladi. Sovitilgan mahsulot maydalanib, qiyma holiga keltiriladi va aralashtirgichlarda ishlanadi. Unga tuz, suv, yog' va kerakli hisoblangan ziravorlar solib yaxshilab aralashtiriladi. Shunday qilib, mahsulot ichaklarga solish uchun tayyor bo'ladi va bu tadbirni amalga oshirish mumkin.

#### Kolbasalarni pishirish, qaynatish, qovurish va dudlash

Go'sht kolbasalarini tayyorlashda asosan pishirilgan va pishirib-dudlangan sortlari qovuriladi. Ularni olovdan 1,8—2 m balandlikda osiq holda joylashtirish talab etiladi. Bunda bargli daraxtlar o'tini yoqiladi. Kolbasalar oldin 78—90°, keyin 90—100° haroratda qovuriladi. Sosiska va sardelkalar uchun qovurish vaqti 30 minutni tashkil etadi. Lekin, «Chaynaya», «Lyubitelskaya», va «Doktorskaya» deb nomlangan kolbasalarni 150 minut qovurish talab etiladi.

Qovurib bo'lingan kolbasalar tezda qaynatiladi. Bu tadbir pishirilgan kolbasa uchun oxirgi va pishirib-dudlangan kolbasalar uchun oxiridan ilgarigi texnologik jarayon hisoblanadi.

Qaynatish ishlari suvga to'ldirilgan qozonlarda va maxsus bug' kameralarida bajariladi. Bunda harorat turli darajada bo'lishi mumkin. Jumladan, respublikamiz fabrikalarida 70—80° da qaynatish ko'proq qo'llaniladi. Binobarin, kolbasa batonining ichidagi harorat 65—70° atrofida bo'ladi. Agar, ba'zan kolbasa zararsizlantirilgan shartli yaroqli xom-ashyodan tayyorlangan bo'lsa, uni 90—95° haroratda qaynatish talab etiladi. Bunda baton ichidagi harorat 80—85° atrofida bo'ladi.

Qozondagi suv 90—95° gacha isitilgach, unga kolbasalar solinadi va qaynatishning oxirigacha ana shu harorat saqlab turiladi. Batonlar ichidagi harorat 68—72° ga yetkazilsa, kolbasalar tayyor bo'lgan hisoblanadi.

Kolbasalarni qaynatish muddati batonlarning diametriga bog'liqdir. Jumladan, «sosiska» 10 minut, «sardelka»lar 10—16 minut, «Ukraina», «Minsk», «Litva», «Poltava» deb nomlanuvchi kolbasalar 20—25 minut, «Chaynaya», «Doktorskaya» va shu kabi kolbasalar 30—40 minut va qolgan sortlari 70—150 minut qaynatiladi.

Qaynatish ishlari tugagach, kolbasalar ramalarga osilgan holda yaxshilab shamollatiladi va harorati 4—8° bo'lgan xonalarda sovitiladi. Ayrim hollarda, fabrika sharoitida kolbasalar dush tagida sovitiladi va omborga jo'natiladi. U yerda 7—9° harorat va 75—80 foiz namlik bo'lishi talab etiladi.



### 11.5- Qaynatilgan kolbasalar.

Pishirib dudlanadigan kolbasalar. Qiymasiga 50 foizdan ko'proq cho'chqa go'shti solinadi. Kolbasa qiymasi 6 x 8 x 20 mm kattalikda bo'lishi mumkin. Unga suv qo'shilmaydi va 1—2 sutka davomida tayyorlangan mahsulot tindiriladi. Pishirib-dudlanadigan kolbasalar qaynatilib, sovitilgandan so'ng 40° issiqlikda 2—24 soat yoki 14°— 19° issiqlikda 2—8 sutka davomida sovuq tutunda dudlatiladi. Tayyorlangan kolbasalar 1—2 oy saqlanishi mumkin.

Xom holda dudlangan kolbasalar yaxshi tuzlangan va suyaklardan ajratilgan go'shtdan tayyorlanadi. Bunday go'sht 7— 8 kun tuz yegandan so'ng teshiklari 5— 8 mm li maydalagichda qiyma qilinadi. Qiyma aralashtirgichga solinadi, ustiga maydalangan cho'chqa go'shti va yog'i hamda shakar, selitra va ziravorlar qo'shib aralashtiriladi. Keyin 2—4° haroratda bir sutka davomida saqlab sovitiladi. Sovitilgan qiyma ichaklarga zich qilib to'ldirilib, ustidan ip (kanop) bilan bog'lanadi va 2—7 kun davomida saqlanadi. So'ngra 15—18° haroratda 14—30— 90 kun davomida quritiladi.

Qaynatib-dudlangan kolbasalar osilgan holda saqlanadi. Dudlab, quritilgan kolbasalar esa oldin osilgan holda, keyin yashik va karton qog'oz qutilarga solib saqlanadi.

Agar kolbasalarni uzoq vaqt saqlash rejalashtirilgan bo'lsa, ularning qurib qolmasligi va mog'orlamasligi uchun usti parafinlanadi yoki o'simlik (kungaboqar, paxta, kunjut va h.k.) moylari bilan moylab qo'yiladi.



«Ovchilar» kolbasasi. Bunday kolbasalar asosan I navli mol go'shtidan va uncha yog'li bo'lmagan cho'chqa go'shtidan tayyorlanadi. Buning uchun mayda (qiyma)langan mol go'shti tuzlanadi. Cho'chqa go'shti 4 mm kattalikda kesilib aralashtiriladi. Massaga tuz, shakar, sarimsoq piyoz, qora muruch kabilar qo'shiladi. Tayyorlangan ichakka solingan qiyma har 16—20 sm uzunlikda o'ralib (bir-biridan alohida) qovuriladi. So'ngra qaynatiladi va dudlanadi.



### 11.6- Doktorskaya kolbasalari

«Chala dudlangan» kolbasalar. Chala dudlangan deyishga sabab, qaynatib olingan kolbasalar ma'lum darajada dudlanadi va quritiladi. Uning tarkibida quyidagilar bo'lishi mumkin: I navli mol go'shti, o'rta moyli cho'chqa go'shti, cho'chqa teri osti moy qatlami. Mahsulot xushxo'rligini oshirish maqsadida unga sarimsoq piyoz, qora murach va tmin solib aralashtiriladi. Tuzlangan go'sht tarkibida tog'ay, chandir, go'sht pardasi va boshqa qo'shimchalar bo'lmasligi talab etiladi. Go'sht salqin xonada 2 sutka davomida yetiladi. Yetilgan go'sht yana maydalanadi, qiyma holiga keltiriladi va barcha talab etilgan qo'shimchalar solinadi. Cho'chqa teri osti moyi ham maydalanib umumiy massaga solinadi va bir xil ko'rinishga ega bo'lgan massa hosil bo'lguncha u aralashtiriladi. Maxsus mashina (apparat) yordamida, kuchli bosim bilan qiyma ichaklarga solinadi va qaynatiladi. So'ngra ust qavati qizarguncha qovuriladi. Shundan keyin bug' yordamida qaynoq holda biror soat saqlanadi yoki suvda qaynatiladi va sovutiladi.



### 11.7- Kolbasa mahsulotlari.

So'nggi texnologik jarayon dudlash va quritish hisoblanadi. Natijada uning tarkibidagi namlik kamayadi va ma'lum vaqt saqlash uchun qulaylik vujudga keladi.

#### *Go`sht mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlar texnologiyalari*

**Qaynatib pishirilgan son, to'sh go'shti.** Ushbu ovqatni tayyorlash uchun dudlab pishirilgan va qaynatib pishirilgan go'sht mahsulotlaridan foydalaniladi. Ular suzib berish oldidan porsiyali bo'laklarga kesib bo'linadi, ustidan qaynatma quyilib, qaynab chiqquncha qizdiriladi. Dudlangan to'sh go'shti qaynatib pishirilib, suyaklari ajratib olinadi, terisi olib tashlanadi. Xomligicha dudlangan son go'shti avval yuviladi va sovuq suvda 2,5-3 soat ivitilib tuzi kamaytiriladi.

**Qiymali to'sh go'shti.** Tayyorlangan qiymali qo'y yoki buzoq to'shiga tuz va murch sepilib, tunuka tovaga suyaklarini yuqoriga qaratib qo'yiladi, ustiga yog' quyiladi va qovurish javoniga joylanadi. Avval qovurilgan qobiq hosil bo'lguncha 200-250 °C haroratda qovuriladi, keyin 160 °C haroratda maromiga yetkaziladi. Qovurish paytida go' shtga shira va yog' quyib turiladi. Tayyor bo'lgan go'sht porsiyalarga kesiladi va berayotganda ustiga go'sht shirasi quyib beriladi.



### 11.8- Biqin go`sht.

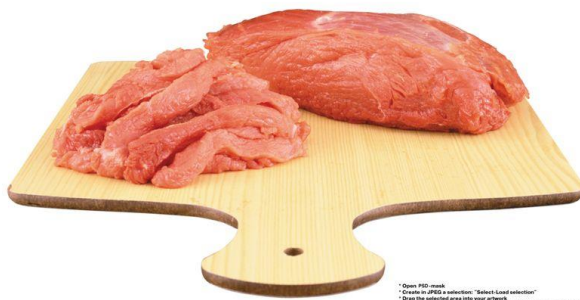
**Biqin go`sht.** Hozirlangan yarim tayyor mahsulotga tuz, murch sepilib qizdirilgan yog'li tovaga solinadi va kerakli darajada tayyor bo'lgunga qadar 20 minutcha qovuriladi.

Suzib berishda maxsus idish yoki porsiyali idishga qovurilgan kartoshkali yoki 3-4 xil sabzavotdan iborat murakkab garnir solinib, yoniga biqin go'st qo'yiladi, ustiga go'sht shirasi, sariyog` quyib beriladi.

Biqin go'shtni qayla bilan ham suzib berish mumkin. Biqin go'shti qovurilgan bug'doy uni noni bo'lagi ustiga qo'yilib, asosiy qizil qayla yoki tomat qaylasi quyiladi, qovurilgan kartoshkadan iborat garnir alohida idishga suzib beriladi.

**Langet.** Hozirlangan yarim tayyor mahsulotga tuz va murch sepilib, qizdirilgan yog'li tovaga solinadi va baland olovda 7-8 min qovurib tayyor holatga keltiriladi.

**Go'shtni mayda bo'laklar holida qovurish.** Mayda bo'laklar holida qovurish uchun pushti mag'iz, to'sh go'shti, qovurg'a go'shti, orqa oyoqlarning ichki hamda ustki qismlaridan foydalaniladi. To'g'ralgan go'sht yaxshi qizdirilgan yog'li tovaga 1-1,5 sm qalinlikda solinadi va baland olovda, sanchqi yoki kurakcha bilan aralashtirib turgan holda qovuriladi. Go'shtni qalin qilib solish yaramaydi, aks holda qovurilgan qobiq hosil bo'lishiga ko'p vaqt ketadi, go'shtdan ko'p shira ajralib chiqishi oqibatida go'sht quruq va qattiq bo'lib qoladi.



## 11.9- Lahm go`sht.

**Befstroganov.** 30-40 mm uzunlikdagi qalamchalar shaklida to'g'ralgan go'sht yaxshi qizdirilgan yog'li tovaga solinib, tuz, murch sepiladi va 3-5 min mobaynida tez (baland olovda) qovuriladi, bunda go'sht aralashtirib turiladi. Qovurilgan go'shtga chala qovurilgan no'shpiyoz qo'shiladi, ustiga smetana qaylasi quyiladi, «Yujniy» vajusi qo'shiladi va qaynab chiqquncha qizdiriladi.

**Qovurdoq.** Mol, buzoq go'shtidan tayyorlanadi. Qalamcha qilib to'g'ralgan go'sht qizdirilgan yog'li tovaga solinib, tuz, murch sepiladi va tayyor bo'lguncha qovuriladi, mayda to'g'ralib, chala qovurilgan no'shpiyoz, tomat pyuresi solinadi va 2-3 min qovuriladi. Porsiyali tovada suzib beriladi. Alohida idishda qovurilgan kartoshka, qumoq-qumoq guruchdan iborat garnir beriladi. Ovqat ko'p miqdorda tayyorlangan bo'lsa, gamir go'shtning yoniga qo'yib beriladi.

Ishlatiladigan masalliqdar miqdori (g): mol go'shti - 162 yoki go'shti 129, yoxud qo'y go'shti - 166, yoinki buzoq go'shti - 180, no'shpiyoz - 36, eritilgan hayvon yog'i - 10, tomat pyuresi - 15, garnir -160. Tayyor mahsulot chiqishi - 250.

**Mol go'shtidan qilinadigan kabob.** Kubik qilib to'g'ralgan go'sht yengil-yengil urib yumshatilib, avval sixga mol go'shti, keyin tuzlangan yoki dudlangan yog', so'ng yana mol go'shti, keyin yog' bo'laklari va hokazo kiydirilib, tuz, chuchuk qalampir sepiladi, qizdirilgan yog'li tovaga qo'yiladi va hamma tomoni tayyor bo'lguncha qovuriladi.



### 11.10- Kabob

Suzib berishda porsiyali idish yoki taqsimchaning o'rtasiga qumoq-qumoq gurach bo'tqasi yoxud yopiq idishda pishirilgan guruch solinib, ustiga kabob qo'yiladi, mo'l yog'da qovurilgan no'shpiyoz halqalari solinadi, go'sht shirasi quyiladi, alohida idishda «Yujniy», «Ketchup» qaylasi beriladi.

**Dimlab pishirish** uchun go'sht yirik bo'laklarga, porsiyali bo'laklar va mayda bo'laklarga ajratiladi. Dimlashdan oldin go'shtga tuz, chuchuk qalampir sepilib, qizil qobiq hosil bo'lguncha qovuriladi. Keyin chuqur idishga solinib, ustidan qaynatma sho'rva yoki suv porsiyali va mayda bo'laklar butunlay bekilib, yirik bo'laklar esayarmigacha bekilib turadigan miqdorda solinadi. Go'shtni xushta'm va xushbo'y qilish uchun dimlash paytida piyoz, petrushka, seldir, sabzi solinadi (1 kg go'shtga 100 g hisobida), dorivor va ziravorlar - yanchilmagan murch, dafna bargi, petrushka, ukrop bargi qo'shiladi, qalampir munchoq, kashnich, muskat yong'og'i, zira, dolchin, bodiyon ham qo'shish mumkin.

Dimlama go'sht taomlar ikki usulda tayyorlanadi.

Go'sht garnir bilan birga dimlanadi va garnir bilan suzib beriladi. Bu usulda ovqat xushbo'yroq va mazaliroq chiqadi. Qopqog'i zich yopilgan sopol ko'zada dimlangan taomlar ayniqsa mazali bo'ladi. Ammo garnir bilan birga dimlangan ovqatni ko'plab ishlab chiqarishda porsiyalash qiyin bo'ladi.



### **11.11- Dimlangan go'sht.**

Go'sht garnirsiz dimlanadi, garnir alohida tayyorlanadi.

Dimlangan go'sht. Yirik bo'laklar tarzida dimlash uchun mol oyog'ining von va tashqi qismlaridan, qo'ying kurak qismidan va ning kurak, tjsmi hamda bo'ynidan foydalaniladi. 2 kg gacha og'irlikdagi go'sht, bo'lagiga tuz sepib ishqalanadi, chuchuk qalampir sepilib, qizil qobiq yuzaga kelguncha qovuriladi, chuqur idishga solinadi-da, ustidan yarmigacha suv yoki qaynatma quyiladi, chala qovurilgan sabzi, piyoz, petrushka bargi va lomat pyuresi qo'shilib, yopiq idishda past olovda 1,5-2 soat dimlanadi; dimlash tugashiga 15-20 min qolganda yanchilmagan murch, dafna bargi, petrashka va ukrop bargi solinadi, dolchin, muskat yong'og'i, qalampir munchoq ham qo' shish mumkin. Tayyor bo'lgan go'sht olinib, tunuka tovaga qo'yiladi, go'sht dimlangan qaynatma quyiladi va qizil qobig'i tiklangunga qadar qovurish javoniga joylanadi. Keyin go'sht sovitiladi va porsiyalarga kesib bo'linadi.

Ishlatiladigan masalliqalar miqdori (g): mol go'shti -170 yoki qo'y go'shti 166, yoxud go'shti - 129, sabzi - 10, no'shpiyoz - 7, petrushka 8 yoinki seldir- 9, eritilgan hayvon yog'i - 7, tomat pyuresi -15, bug'doy uni - 150. Tayyor mahsulot chiqishi - 325.

Ikkinchi usul. Go'sht yirik bo'laklar holida dimlanadi, keyin porsiyali bo'laklarga kesib bo'linadi. Suzib berilayotganda taqsimchagit garnir solinib, yoniga go'sht qo'yiladi; shu go'shtning qizil nordon-shirin qaylasi quyib beriladi. Yuqoridagidek garnir ishlatiladi.,,



Ishlatiladigan masalliqlar miqdori (g): mol go'shti -170, eritilgan hayvon yog'i - 7, no'shpiyoz-24, tomatpyuresi - 15, shakar- 8,9 % li sirka- 3, i javdar non tolqoni - 10, qayla - 150. Tayyor mahsulot chiqishi - 325.



### 11.12- Gul manti.

**Bug'lama go'sht.** Porsiyali bo'laklarga ajratilgan go'sht to'qmoqlab yumshatiladi, tuz va chuchuk qalampir sepilib, qovuriladi, keyin idishga bir qavat qilib joylanadi-da, ustidan qaynatma yoki suv quyiladi, tomat pyuresi qo'shiladi va deyarli tayyor bo'lguncha dimlanadi. Shundan so'ng qaynatma bo'shatib olinib, chala qovurilib, suyultirilgan sabzavot solinadi va qaylapishiriladi. Go'sht dimlangan idishga qovurilgan kartoshka, palladia qilib to'g'ralgan, chala ovurilgan sabzavotlar (sabzi, piyoz, petrashka), yanchilmagan murch, dafna bargi solinadi, ustiga tayyorlangan vaju solinib, pishguncha dimlanadi.

Foydalaniladigan masalliqlar miqdori (g): mol go'shti-170 yoki qo'y go'shti - 175, yoxud go'shti - 147, eritilgan hayvon yog'i - 12, kartoshka - 193, sholg'om - 20, sabzi - 25, petrushka - 13, no'shpiyoz -30, tomat pyuresi - 15, bug'doy uni - 3. Tayyor mahsulot chiqishi - 325.



### 11.13- Qiyma kabob



#### **11.14- Azu.**

**Azu.** 10-15 g li qalamchalar shaklida to'g'ralgan go'sht yaxshilab qizdirilgan yog'li odatdagi tova yoki tunuka tovaga 1-1,5 sm qalinlikda solinadi, tuz, chuchuk qalampir sepiladi va vaqt-vaqti bilan aralashtirilib turgan holda yaxshilab qovuriladi. Qovurilgan go'sht chuqur idishlarga solinadi, issiq qaynatma yoki suv quyilib, chala qovurilgan tomat pastasi qo'shiladi va dimlanadi. Kartoshka pallalab yoki qalamcha qilib to'g'ralib, yaxshilab qovuriladi, no'shpiyoz kokila qilib to'g'raladi, chala qovuriladi, tuzlangan bodringlar mayda pallachalar shaklida yoki kokila qilib to'g'ralib, yopiq idishda pishiriladi.

Foydalaniladigan masalliq miqdori (g): mol go'shti-162, eritilgan hayvon yog'i - 12, tomat pyuresi - 15, no'shpiyoz - 30, bug'doy uni - 5, tuzlangan bodring - 50, kartoshka - 193, sarimsoqpiyoz - 1,0. Tayyor mahsulot chiqishi - 325.

#### **Toblab pishiriladigan go'sht taomlar**

Go'sht mahsulotlari toblab pishirish uchun avval qaynatiladi, yopiq idishda pishiriladi, dimlanadi yoki to'la-to'kis pishguncha qovuriladi, keyin garnir, qayla bilan yoki qaylasiz porsiyali tovalar yoxud tunuka tovalarda toblab pishiriladi. Ular 250-300 °C haroratda qizil qobiq hosil bo'lguncha va mahsulot 80-85 °C gacha isiguncha, bevosita suzib berish oldidan toblab pishiriladi, negaki saqlab turiladigan bo'lsa, taomlarning tashqi ko'rinishi va mazasi yomonlashadi.

Porsiyali tovada toblab pishirilgan taomlar o'sha tovaning o'zida suzib beriladi. Suzib berilayotganda ustiga eritilgan sariyog' quyiladi.





### 11.15- Turkcha kabob.

#### Kotlet qiymasidan tayyorloadigan taomlar

Kotlet qiymasidan qilinadigan mahsulotlar qovurib, dinilab va toblab pishiriladi. Mahsulotlar ko'pchigan, mazali va shirali bo'lishi uchun ular suzib berish oldidan ikki tomoni qovuriladi hamda qovurish javonida maromiga yetkaziladi. Mahsulotlarning tayyor bo'lganligi (pishganligi) sirtida oq pufakchalar paydo bo'lishidan bilinadi; mahsulotlarning o'rtasidagi harorat 90 °C dan past bo'lmashligi kerak. Kotlet qiymasidan tayyorlangan mahsulotlarga issiqlik bilan ishlov berilganda vazni 19 % kamayadi. Suzib berishda mahsulotlar ustiga eritilgan sariyog', go' sht shirasi yoki qayla quyib beriladi.



### 11.16 Qiyma turlari.

**Teftellar.** Tayyorlangan yarim tayyor mahsulot - teftellar tunuka tovaga bir qavat qilib joylanadi, plita yoki qovurish javonida qovurilib, ustiga qizil qayla, tomat qaylasi yoki tomatli smetana qaylasi quyilib, qovurish javonida 10-12 min dimlanadi. Teftellarni mo'l yog'da qovurib, keyin uncha chuqur bo'lmagan idishga bir-ikki qavat qilib j oylash, ustiga vaju qo'yish va dimlash ham mumkin.

## Chiqindi mahsulotlardan tayyorlanadigan taomlar

Chiqindi mahsulotlardan qilinadigan ovqatlarning ozuq qiymati yuqori va ta'mi yaxshi bo'ladi. Ayrim chiqindi mahsulotlarda oqsil go'shtdagiga qaraganda ko'proq bo'ladi. Ular vitaminlar, mineral moddalarga boy va juda quvvatli bo'ladi. Chiqindi mahsulotlardan taomlar tayyorlashda tozalik va ozodagarchilik (sanitariya va gigiyena) qoidalariga qattiq amal qilish zarur, chunki ushbu qoidalar buzilsa, chiqindi mahsulotlar mikroorganizmlar rivojlanishi uchun muhit bo'lib xizmat qilishi mumkin.



### 11.17- Tefteli

Tayyorlab bo'lingan chiqindi mahsulotlar darhol issiqlik bilan ishlovdan o'tkaziladi. Ular ko'pincha qaynatiladi, keyin qovuriladi yoki dimlanadi. Ba'zi chiqindi mahsulotlar to'g'ridan-to'g'ri qovuriladi.

#### **Go'shtlarga dastlabki mexanik pazandachilik ishlovini berish**

Go'shtga go'sht tayyorlash sexlarida ishlov beriladi. Bu sexlar go'sht saqlanadigan sovitgichlarga — xolodilniklarga yaqin joylashgan bo'lishi kerak. Sex osma yo'llar, suyak kesuvchi, go'sht qiymalovchi, qiyma aralashtiruvchi, kotlet va chuchvara avtomati, sovitgich shkaflar va shunga o'xshash moslamalar bilan jihozlanadi. Nomexanik jihozlardan: ish stollari, vannalar, javonlar, go'sht chopuvchi to'nkalar va boshqa anjomlar bilan ta'minlanadi. Bu asbob-anjomlar go'shtlarga pazandachilik ishlovi berish ketma-ketligiga asoslanib joylashtiriladi.

Muzlatilgan go'shtga ishlov berish jarayoni muzdan tushirish, yuvish, quritish, bo'laklarga bo'lish, suyaklaridan ajratish, pay—paychoqlardan tozalash, navlarga ajratish, yarim tayyor mahsulot tayyorlashdan iborat. Sovitilgan go'shtlar dastlabki ishlov jarayonidan o'tkazilmaydi.

*Go'shtni muzdan tushirish* natijasida uning keyingi ishlovdan o'tkazilishi yengillashadi va osonlashadi. Go'shtlar muzlatilganda to'qimalari orasidagi suyuqliklar muz kristallari ko'rinishida bo'ladi. Go'sht muzdan tushirilgach bu suyuqliklar yana

to'qimalar orasiga suriladi. Go'sht ma'lum bir sharoit va usulda muzdan tushirilmasa erigan suyuqlik go'sht tarkibidan tashqariga oqib chiqib ketishi va go'shtning ozuqalik qimmatini kamayishi mumkin. Shu sababli go'sht maxsus kameralarda asta-sekin yoki tezkorlik bilan muzdan tushiriladi.

*Asta-sekin muzdan tushirish* uchun kamerada haroratni 0 dan 6—8°C gacha, havo namligini 90—95% da saqlanadi. Go'sht butun ikki bo'lakka bo'lingan, to'rt bo'lakka bo'lingan holda muzidan tushiriladi. Go'sht bo'laklari devorga, polga va bir-biriga tegmaydigan qilib ilgaklarga osiladi. Bunday sharoitda muskul to'qimalari muzdan tushgan suyuqlikni to'la holda o'z tarkibida saqlab qoladi va muzlatishdan oldingi holatiga qaytadi. Muzdan tushish vaqti go'shtning turiga, bo'lagining katta-kichikligiga bog'liq bo'lib, 1—3 sutka davom etadi. Agar go'sht to'qimalari orasidagi harorat 0—1°C ga yetsa, muzdan tushirish jarayoni to'xtatiladi. Muzdan tushirish jarayoni to'g'ri amalga oshirilsa, muzidan tushirilgan go'shtning ko'rinishi sovutilgan go'shtning ko'rinishidan farqlanmaydi. Asta-sekin muzidan tushirish jarayonida umumiy vaznning 0,5% hisobida go'sht sharbati yo'qotiladi.

*Tezkorlik bilan muzdan tushirishda* kamerada harorat 20—25°C issiq va 80—95% namlik bo'lishi lozim. Bunday muhit hosil qilish uchun kameraga isitilgan nam havo yuboriladi va bunda go'sht 12—24 soat davomida muzidan tushadi. Go'sht to'qimasi ichidagi harorat 0,5—1,5°C bo'lishi kerak. Go'sht muzidan tushirilgandan so'ng 1 sutka davomida havo namligi 80—85%, harorati 0—2°C li xonada ushlansa, bunday go'shtni bo'laklash jarayonida go'sht sharbati kamroq yo'qotiladi.

Maxsus kamerasi bo'lmagan korxonalarda go'shtni muzidan tushirish tayyorlov sexlarida olib boriladi. Unda go'sht taxtali panjara yoki stol ustiga qo'yilib muzidan tushiriladi. Go'shtni muzidan tushirishdan avval chopib bo'laklarga bo'lish mumkin emas, aks holda tarkibidagi sharbat 10% gacha yo'qolib, issiq.ishlovdan o'tgan go'sht qattiqlashib, o'ziga xos mazasini yo'qotadi. Go'shtni suvda muzdan tushirish ham mumkin emas, chunki go'sht tarkibidagi ozuqa mahsulotlari eritilayotgan suvga o'tib ketadi. Muzdan tushgandan so'ng go'shtga qo'yilgan tamg'a juda ifloslangan va qoni qotib qolgan yerlari kesib tashlanadi.

Go'shtni yuvish paytida uning ust qismidagi ifloslangan joylari, mikro-organizmlar va ularning sporalari tozalanadi. Virik umumiy ovqatlanish korxonalarida go'sht maxsus yuvish xonalarida yuviladi. Go'shtni ilgaklarga osib qo'yib, maxsus dushli cho'tkadan, brandspoyt yoki shlangdagi suvdan foydalaniladi. O'rtacha korxonalarda go'sht vannada yuviladi. Buning uchun go'shtni vanna ichidagi panjaraga qo'yib oqava suv bilan kapron yoki o'tli cho'tkadan foydalangan holda yuviladi. Go'sht yuvilayotgan suvning harorati 20—30°C bo'lishi kerak. Yuvilgan go'sht bo'laklari quritilishdan avval 12—15°C li

suvda chayib olinadi. Go'shtni chayishdan maqsad uni sovutish va keyingi ishlovda uning ustki qismida mikroorganizmlarning rivojlanishini to'xtatishdir.

*Go 'shtni quritishdan magsadunga* ishlov berish qo'lning sirpanmasligini nazarda tutilsa, yana bir tomoni, mikroblar rivojlanishining oldini olishdir. Vuvilgan go'sht ilgakka osilgan holda, vanna ustida yoki vanna ichidagi panjaraga qo'yilgan holda havoda yoki paxtadan ishlangan mato bilan artib quritiladi. Katta koraonalarda tashqaridagi havo so'rilib, filtdan o'tkaziladi va maxsus trubalar yordamida go'sht quritiladigan xonalarga keltiriladi. Xona harorati 1—6°C bo'lishi kerak. Katta bo'lmagan korxonalarda go'sht tabiiy havoda quritiladi.

### **MOL GO'SHTINI NIMTALASHVA SUYAKLARIDAN AJRATISH**

Uzunasiga ikkiga bo'lingan mol go'shtini nimalash, bo'laklarga bo'lish, suyaklardan ajratish, pay va paychoqlaridan tozalash kabi ketma-ket bajariladigan jarayonlardan iborat. Go'shtni nimalash va suyakdan ajratishdan maqsad, pazandachilikda u yoki bu taom uchun ishlatishga mo'ljallangan go'shtni olishdan iborat.

Go'shtlar isib ketmasligi uchun harorati 10°C dan yuqori bo'lmagan xonalarda nimalanadi va suyakdan ajratiladi. Agar korxonaga mol go'shti uzunasiga ikkiga bo'lingan nimta holida kelsa, old va son bo'laklarga ajratiladi. Ajratish chizig'i molning oxirgi qovurg'a suyagi bilan 13 va 14-umurtqa suyagi oralig'iga to'g'ri keladi. Bunda old qismiga hamma qovurg'a suyaklari o'tib, son qismida peshnob go'shti, bel umurtqa suyaklari go'shti bilan ajraladi (7-rasm).

Old qismini bo'laklash natijasida qo'l, bo'yin, yelka-umurtqa bo'laklar kesib ajratiladi. Qo'l bo'lagini ajratish uchun go'shtni ich qismi bilan stol ustiga qo'yiladi, chap qo'l bilan go'shtni boldir suyagidan biroz ko'tarib o'z chegarasi bo'ylab to'sh, qovurg'a usti go'shti kesiladi. So'ngra bo'yin umurtqasi bilan umurtqa suyagi birlashgan yeridan suyagi chopilib bo'yin bo'lagi go'shti bilan kesib ajratiladi. Velka umurtqa suyagini bo'laklash uchun umurtqa suyagi ustidagi va qovurg'a suyagi ustidagi go'shti chegarasi bo'ylab kesilib qovurg'a suyagi ko'ndalangiga chopiladi va katta taliq qismi ajratiladi. To'sh kemirchak suyagi bilan qovurg'a suyaklari birlashgan izi bo'yicha suyagi kesilib qovurg'a va to'sh bo'laklarga ajratiladi.

Suyaklarni ajratish — bu go'shtni suyaklardan shilib olishdir. Bu jarayon diqqat bilan bajariladi. Suyaklarda go'sht qolmasligi, ajratib olingan go'sht bo'laklarida chuqur kesilgan joylar bo'lmasligi kerak. Pichoq go'shtga 10 millimetrdan ortiq botirilmasligi kerak.

Go'shtlarni pay-paychoqlaridan tozalashda lahm go'sht ustidagi paylar, kemirchak suyaklar, osilib turuvchi go'sht bo'laklari, go'sht ustidagi pardalari qattiq bo'lsa shilib tashlanadi, ortiqcha yog'lari ajratiladi. Agar chetlarida notekis burdalari bo'lsa kesiladi. To'qimalar orasidagi birlashtiruvchi yupqa pardalar va ustki pardalari tozalanmaydi. Go'sht shaklini o'zgartirmasligi uchun (deforma-

tsiyalanmasligi uchun) uning pardalari tozalanadi. Tozalangan go'shtdan porsiyalarga taqsimlangan yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash osonlashadi.

*Qo'lni* suyaklardan ajratish uchun stol ustiga tashqi tomoni bilan qo'yilit>, kurak suyagi ustidagi go'shti tozalanib, yelka suyagi va kurak suyagini birlashtiruvchi payi kesilib kurak suyagi ajratiladi. So'ng yelka suyagi ustidagi go'shti uzunasiga kesiladi va suyagidan tozalanadi, bilak suyagi bilan birlashgan yeridan paylari kesib, yelka suyagi ajratib olinadi. Ajratilgan go'sht ikkiga — yelka go'shti va yelka orti go'shtiga ajratiladi.

Bo'yinni suyakdan ajratish uchun bo'yin umurtqa suyagi izi bo'yicha ingichka pichoq yordamida kesib go'shtidan ajratiladi. Qalin taliq bo'lagini suyaklardan ajratish uchun umurtqa suyagi turtib chiqqan yeridan taqab umurtqa suyagi tomoniga qarab chuqur kesiladi, so'ng qovurg'a suyagi usti bo'ylab shu usulda suyaklari ajratilib qalin taliq go'shti olinadi. Qovurg'a bo'lagini suyaklardan ajratish uchun stol ustiga tashqi qismi bilan qo'yilib har bir qovurg'a suyagi izi bo'yicha suyakka taqalgan holda kesib qovurg'a suyagi shilib olinib lahm qovurg'a go'shti hosil qilinadi. To'sh bo'lagini suyaklardan ajratish uchun stol ustiga qo'yib ich tomonidan to'sh kemirchak suyagi, so'ng to'sh suyagi o'z ichi bo'yicha kesib ajratib olinadi.

Mol go'shti oldi bo'lagini bo'laklarga bo'lib, suyaklarni ajratish natijasida bo'yin bo'lagi, qo'lning yelka va yelka orqa bo'lagi, qalin taliq bo'lagi, qovurg'aning qo'l osti va qovurg'a bo'laklari, to'sh bo'laklari go'shtiga, shuningdek, bo'yin, umurtqa, qovurg'a, kurak, yelka, bilak, boldir suyaklariga ega bo'linadi.

**Mol go'shtining orqa gismini bo'laklash.** Agar mol go'shti orqa qismi pushti mag'zi bilan kelsa umurtqa suyagiga taqab ingichka pichoq bilan kesib ajratiladi. Shundan so'ng bel umurtqasi oxirgi bo'g'ini va tos suyagi birlashgan yeridan chopiladi, peshnob go'shti bo'ylab kesilib, bel bo'lagi va son bo'lagiga ajratiladi.

*Bel bo'lagini suyaklardan ajratish* uchun bel umurtqa suyagi o'simtasi uchi bo'ylab go'shti kesilib qovurg'a, peshnob go'shti ajratilgandan so'ng, bel umurtqa suyagi izi bo'yicha suyagi go'shtidan ajratiladi va natijada kichik taliq go'shtiga ega bo'linadi. Bel suyakdan ajratilgandan so'ng kichik taliq, qovurg'a, peshnob bo'lak go'shtlari hosil bo'ladi.

*Son bo'lagini suyakdan ajratishda* dum o'simta suyagi ajratilgach, bo'ksa suyagi bo'ylab go'shti kesilib suyagi olinadi. Sonning ichki qismi izi bo'yicha tashqi qismi ilik suyagi bo'yicha sondan ajratiladi. Son suyagiga birlashgan sonning yuqori va yon qismlari qoladi. Ular ham suyakka taqab tozalab olingandan so'ng tizza to'piq suyagi ajratilib, boldir suyagi paylari kesilsa, boldir suyagi go'shti bilan qoladi. Bu suyak o'z go'shtidan ajratiladi. Bo'laklarga ajratilgan go'shtdagi mayda osilib qolgan va ingichkalashgan go'sht bo'laklari, paylari, ortiqcha yog'lari, bezlari kesib olinadi.

Mol go'shti orqa qismini bo'laklab suyaklardan ajratish natijasida pushtimag'iz, yupqa taliq qismi, qovurg'a, peshnob, sonning yuqori, yon, tashqi va ichki qismlari, boldir, bel-umurtqa, dum o'simta, tos, son, ilik, tizza suyaklari hosil bo'ladi. Go'shtga ishlov berish natijasida I darajadagi molda umumiy vaznga nisbatan 26,5% gacha, II darajadagi molda 29,5% gacha yo'qotish bo'ladi.

**Go'shtlarni navlarga ajratish va pazandachilikda ishlatish.** Go'shtlarni pay pardalari, osilgan ingichka bo'laklaridan tozalangandan so'ng, ular tarkibidagi birlashtiruvchi to'qimalarga qarab pazandachilikda ishlatish uchun navlarga ajratiladi. Bunda go'sht to'qimalarini issiqlik ta'sirida yumshoq holga kelishi hisobga olinadi. Birlashtiruvchi to'qimalari ko'proq bo'lgan go'sht dimlab yoki qaynatib pishirishga, to'qimalari kam bo'lganlari esa qovurishga ishlatiladi.

*Pushtimag'iz* — juda mayin to'qimali go'sht bo'lib, uni butun, porsiyalarga bo'lib yoki mayda bo'laklab kesib, qovurish uchun ishlatiladi.

*Katta va kichik taliq* — yirik bo'lak holida, porsiyalangan bo'lakka bo'linib, sof yoki urvoqqa belanib, mayda bo'laklab kesilib qovurish uchun ishlatiladi.

*Sonning yuqori va ichki qismi* — yirik porsiyaga bo'linib dimlab pishiriladi, urvoqqa belanib va mayda bo'laklarga kesilib qovurib ishlatiladi.

*Sonning tashqi va yon qismi* qaynatib pishirish, yirik bo'lak holida porsiyaga bo'lib yoki mayda bo'laklarga bo'linib dimlab pishirish uchun ishlatiladi.

*Qo'l, qo'l osti, to'sh, govurg'a go'sht bo'laklari* (I darajadagi go'sht) mayda bo'laklarga kesilib, dimlab va qaynatib pishiriladi.

*Bo'yin mayda chiqitgo'shtlaripeshnob qovurg'a* (II darajadagi go'sht) tarkibida 80% ga yaqin birlashtiruvchi to'qimalari bo'lgani sababli, ulardan qiyrr yoki qiymali yarim tayyor mahsulot tayyorlashda ishlatiladi.

## **GO'SHT VARIM TAYYOR MAHSULOTLARNI TAYYORLASH**

Go'shtdan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanish usuliga qarab sof, urvoqqa belangan va qiymalangan turlarga bo'linadi. Varim tayyor mahsulotlarni tayyorlash jarayonida kesish, to'qmoqchada urish, paychoqlarini biroz kesish, urvoqqa belash, ichiga ziravorlar tiqib, pishirishga tayyorlash, marinadlash kabi ishlov berish jarayonlaridan o'tkaziladi.

**Kesish.** Go'sht to'qimasi holatiga qarab to'g'ri burchak yoki 40—45° burchak ostida kesiladi. Bunda porsiyalangan bo'laklar yaxshi ko'rinishga ega, deformatsiyalanishi kam bo'ladi.

**To'qmoqchada urish.** Bo'laklarga bo'lingan go'sht oldindan suvga bo'ktirib qo'yilgan to'qmoqcha bilan uriladi. Bunda go'shtdagi birlashtiruvchi to'qima g'ovakligi oshadi, go'sht yuzasi tekislanadi, usti dazmollanganday tekislashib, bo'lakka tegishlicha shakl beriladi va bir xil issiqlik ta'sir etish imkoniyati yaratiladi.

**Paylarni biroz kesish.** Paylari bir necha yerdan kesiladi. Bundan maqsad porsiyalangan go'shtga issiq ishlov berganda u o'z shaklini saqlab qolishini ta'minlashdir.

**Urvoqqa belash.** Go'shtdagi sharbatning oqishini va namlikning bug'lanishini kamaytirish maqsadida urvoqqa belanadi. Urvoqqa belangan mahsulot issiq ishlovda chiroyli va urvoq mahsulot mazasini yaxshilovchi qobiq hosil qiladi. Go'shtni urvoqqa belashdan awal lezonga botiriladi. Bunda urvoq yarim tayyor mahsulotga yaxshi yopishadi.

**Shpiglash.** Go'shtning ichiga ziravorlar tiqib pishirishga tayyorlash shpiglash deyiladi. Shpiglash natijasida go'shtning sharbatdorligi, ta'mi va xushbo'yligi oshadi.

**Marinadlash.** Go'shtlar porsiyalangan yoki mayda kesilgan holda marinadlanadi. Natijada go'shtning birlashtiruvchi to'qimalari yumshaydi, uning ta'mi va xushbo'yligi oshadi.

Varim tayyor mahsulot tayyorlashda tozalangan go'sht bo'lagi ishlatiladi. Varim tayyor mahsulotlar yirik bo'lak, porsiyaga bo'lingan bo'lak, mayda kesilgan bo'laklarga ajratiladi.

Varim tayyor mahsulot tayyorlashda pushtimag'iz uch qismga — yo'g'on (bosh), o'rta va ingichka (dum) qismlariga bo'linadi. Pushtimag'izning har bir qismidan o'ziga xos yarim tayyor mahsulot tayyorlanadi.

**Yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar.** *Rostbif* - - paylardan tozalangan pushtimag'izning lahm joyidan tayyorlanadi. Bu yarim tayyor mahsulot yo'g'on yoki ingichka taliqdan tayyorlanadigan bo'lsa, bir necha yeridan paylari va pardalari yuzaki kesilishi kerak.

*Pishiriladigan go'sht* -- sonning son, tashqi, yon qismidan, qo'l, qo'l osti, to'sh, qovurg'a qismlaridan 1,5—2,5 kg dan tayyorlanadi.

**Porsivalangan yarim tayyor mahsulotlar.** *Bifshteks* — pushtimag'izning bosh qismidan to'g'ri burchak ostida, porsiyasiga bir bo'lakdan qalinligi 2—3 sm shayba shaklida qilib kesiladi. Biroz to'qmoqchada uriladi.

Biroz yumshatilgan bifshteks sonning yuqori yoki ichki qismidan kesilib ikki yoqlama yuzaki paychoqlari chopiladi yoki yumshatuvchi mashinadan o'tkaziladi.

*File* pushtimag'izning o'rta qismidan, porsiyasiga bir bo'lakdan, qalinligi 4—5 sm qilib, to'g'ri burchak ostida kesiladi va silindr shakli beriladi.

*Langet.* Pushtimag'izning ingichka qismidan 40—45° burchak ostida, qalinligi 1,0—1,5 sm qilib oval shaklida kesiladi. To'qmoqchada biroz uriladi. Porsiyasiga 2 bo'lakdan ishlatiladi.

*Antrekot.* Vo'g'on yoki ingichka taliq qismidan 1,5—2 sm qalinlikda kesilib, to'qmoqchada biroz uriladi, paylari va pardalari kesilib, uzunroq oval shaklida tayyorlanadi.

*To'qmoqlab tayyorlangan zrazi.* Sonning yon va tashqi qismidan 1,0—1,5 sm qalinlikda kesilib to'qmoqchada uriladi, bir chetdan, qiyma qo'yib o'ralib, mayda kolbasashakli berilib, arqon yoki ip yordamida bog'lanadi. Qiymasifatidato'lapishirib, tozalanib mayda chopilgan tuxum yoki pishirib chopilgan qo'ziqorin, qovurilgan piyoz, urvoq, ko'kat, tuz, murch aralashmasi ishlatiladi.

**Duxovkada pishirishga mo'ljallangan mol go'shti.** Sonning yon va tashqi qismidan 1,5—2,0 sm qalinlikda kesilgan, to'qmoqchada biroz urilib, 1—2 dona hisobida tayyorlanadi.

*Romshteks.* Sonning ichki yoki yuqori qalin yoki yupqa taliq qismidan 1,5—2 sm qalinlikda doira shaklida kesilib to'qmoqchada biroz uriladi, paylari kesiladi, tuz va murch sepiladi, lezonga botirilib, qizil urvoqqa belanadi va shakl beriladi.

**Mayda bo'lakli yarim tayyor mahsulotlar.** *Befstroganov* — sonning yuqori va ichki qismi, qalin va yupqa qismidan kesib olinadi. Pushtimag'iz qirqimlaridan 1—1,5 sm qalinlikda kesilib, to'qmoqchada 0,5 sm qalinligiga kelguncha uriladi va uzunligi 3—4 sm, og'irligi 5—7 gramm qilib to'g'raladi.

*Azu.* Sonning yon va tashqi qismidan 1,5—2 sm qalinlikda kesiladi. To'qmoqlab 1 sm ga keltirilib, uzunligi 3—4 sm, og'irligi 10—15 g to'g'ri to'rtburchakli qilib uzun kesiladi.

### 3-jadval

Go'sht bo'laklari	Varim tayyor mahsulotlotko'i inishi		
	Virik bo'lakli	Porsiyalangan	Mavda bo'lakli
Pushti mag'iz	Qovurish uchun	Bifshteks, file, langat	Bifstroganov, Moskvacha kabob
Vo'g'on, ingichka taliq qismi	Qovurish uchun	Antrekot, romshteks	Befstroganov, qovurdoq
Sonning ichki, yuqori qismi	Dimlab pishirish uchun	Romshtekis, urib tayyorlangan zراسi	Befstroganov, qovurdoq.
Sonning yon, tashqi qismi	Dimlab pishirish uchun shpiglangan go'sht	Duxovkada pishirishga mo'ljallangan go'sht, urib tayyorlangan zراسi	Azu



*Qovurdoq.* Sonning ichki va yuqori qismidan qalin, yupqa taliq qismidan 2 sm ga yaqin qalinlikda yupqa kesilib biroz to'qmoqchada uriladi, to'rtburchakli uzun shaklda, og'irligi 10—15 gramm qilib to'g'raladi.

*Moskvacha kabob.* Pushtimag'izdan 30—40 grammlı kubik shaklida kesib to'qmoqchada biroz uriladi, qo'y yog'i kvadrat piyoz halqa shaklida to'g'raladi. Tayyorlangan mahsulot sixga go'sht, piyoz, dumba yog'i ketma-ketligiga rioya qilib o'tkazib tayyorlanadi.

*Gulyash.* Qovurg'a, qo'l osti bo'laklari go'shtidan 20—30 grammlı kubik shaklida kesiladi. 4—5 dona jaz porsiya hisobida ishlatiladi.

3-jadvalda umumiy ovqatlanish korxonalarida tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar turlari berilgan.

## **MAVDA TUYOQLILAR GO'SHTINI NIMTALASH VA SUYAKLARIDAN AJRATISH**

Qo'y go'shti buyrak bilan kelgan bo'lsa buyragi ajratiladi va tos suyagi bilan bel umurtqasi birlashgan yeridan ko'ndalangiga bo'linib old va orqa bo'laklarga ajratiladi (8-rasm).

**Old qismini bo'laklash va suyakdan ajratish.** Qo'yning old qismi qo'l, bo'yin, to'sh, biqin qismlariga ajratib bo'laklanadi. Awal qo'li ajratiladi, so'ng bo'yin umurtqa suyagi oxirgi bo'g'indan chopib, bo'yin bo'lagi ajratiladi. Qolgan qismini ajratish uchun umurtqa suyagining tepa turtib chiqqan yeri ikki tomonlama suyagiga taqalib, go'shti uzunasiga kesiladi va qovurg'a suyagi bilan umurtqa suyagi birlashgan yeridan ikki yoqlama chopilib, umurtqa suyagi ajratib olinadi. To'sh qismi uzunasiga chopib ikkiga bo'linadi va ikkita bo'lak hosil qilinadi. Bir bo'lagi to'nkaga tashqi tomoni bilan qo'yilib qovurg'a suyagini umurtqa suyagidan ajralgan qismidan 8 sm qoldirilib, har bir qovurg'a suyagi chopiladi. Go'shti kesilib, to'sh bo'lagi va biqin bo'lagi ajratiladi.

Bo'yin bo'lagidan go'shtini ajratish uchun uzunasiga ingichka pichoq yordamida bo'yin umurtqa suyagi izi bo'yicha go'shti kesilib, butun holda ajratiladi. Qo'l bo'lagi xuddi mol go'shti qo'l bo'lagini suyakdan ajratishga o'xshash olib boriladi. Go'shtni tozalashda paylari va dag'al birlashtiruvchi to'qimalari olib tashlanadi. Tashqi go'sht pardalari ajratilmaydi. To'sh bo'lagi suyakdan tozalanmaydi. Biqin go'shti chetidagi pay ajratilsa, to'shning etak qismidagi peshnob go'shti kesib olinsa, yetarli darajada tozalangan hisoblanadi.

**Orqa qismini bo'laklash va suvakdan ajratish.** Son bo'lagi tos suyagi va umurtqa suyagi bilan birlashgan yerlaridan chopilib ikkiga ajratiladi. Buning natijasida ikkita son bo'lagi hosil bo'ladi. Agar son bo'laklari 5 kg ga yetmasa, faqat tos suyagi ajratilib, qolgan suyaklari ajratilmay ishlatiladi, bunda bu go'sht butunligicha qovurish uchun ishlatilishi mumkin.

Son bo'lagi katta holda bo'lsa, xuddi mol go'shti son bo'lagiga o'xshash go'shtning pardali izlari bo'yicha suyaklardan ajratib, 4 bo'lakka bo'linadi.

Pazandachilik ishlovidan o'tgan, ya'ni bo'laklarga bo'linib, suyaklardan ajratilgan qo'y go'shti, qo'l, bo'yin, to'sh, biqin va son qismlariga ajraladi. Ishlov berish davomida I darajadagi qo'y go'shti 28,5% gacha, II darajadagi qo'y go'shti 33,8% gacha o'z vaznini yo'qotishi mumkin.

Buzoq go'shtini bo'laklash va suyaklardan ajratish qo'y go'shtinikiga o'xshash olib boriladi.

Bo'laklarga bo'linib, suyaklaridan, pay-pardalaridan tozalanib tayyorlangan go'sht bo'laklari pazandachilikda ishlatilishiga qarab navlarga ajratiladi.

*Son go'shti* butunligicha porsiyalanib yoki mayda kesilib qovurish uchun ishlatiladi.

Porsiyalanib, urvoqqa belanib qovurilgan holda ishlatilishi ham mumkin.

*Biqin* — butunligicha porsiyalanib yoki urvoqqa belanib, mayda kesilib qovurish uchun ishlatiladi.

*Qo'l* -- rulet shaklida o'rab qovurish qaynatib pishirish porsiyalanib yoki mayda kesib dimlash uchun ishlatiladi.

*To 'sh* — butun holda qiyma tiqib qovurish qaynatib pishirish uchun, mayda kesib dimlash uchun ishlatiladi.

*Bo 'yin* — qiyma va qiymali mahsulot tayyorlashga ishlatiladi.

## **MAVDA TUYOQLI XAWONLAR GO'SHTIDAN VARIM TAYYOR MAHSULOTLAR TAYYORLASH**

Qo'y biqini tashqi paylaridan, cho'chqa esa ortiqcha yog'idan tozalanishi kerak. Biqin ikki qismda nomlanadi: bel qovurg'a suyagili va buyrak (bel) qismlari. Qo'y va cho'chqa go'shtlaridan yirik holda, porsiyalanib yoki mayda kesilib yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash mumkin (4-jadval).

**Yirik bo'lakli yarim tayyor mahsulot.** «*Qovurilishga mo'ljallangan qo'y (cho'chqa) go'shti*» uchun 1,5—2 kg vazndagi yirik bo'lakli biqin, son, qo'l (cho'chqa bo'yni) ishlatilishi mumkin. Qo'l dastlab rulet holda o'ralib kanop bilan bog'lanadi.

*To'shga qiyma tiqib tayyorlash* uchun to'shning bel qismi tomonidan qovurg'a suyagining tashqi go'shti chuqur cho'ntak usulida kesiladi. Hosil bo'lgan chuqurlikka qiymatiqilib, og'zi sixyoki ip yordamida tikiladi. Qovurg'asuyagi ich tomonidan

### *4-jadval*

Go'sht bo'laklari. Qo'y go'shti	Yarim tayyor mahsulotlari		
	Katta holda yirik	Porsijalangan	Mayda bo'lakli

	bo'lakli		
Biqin	Butun qovurish uchun	Lahim yoki urib tayyor-langan kotlet, karsak kabobi	Kabob uchun
Son	Butun qovurish uchun	Shnitsel uchun	Kabob uchun
Qo'l	Butun rulet holida qovurish, qaynatib pishirish uchun	Qo'y go'shti duxovkaga mo'ljallangan	Palov uchun
To'sh	Qaynqtib pishirish, qiyma tilibbutun qovurish uchun		Ragu
Yog'liq go'sht-dan Biqin	Butun qovurish uchun	Lahim yoki urib tayyor-langan kotlet	Kabob uchun
Son	Butun qovurish uchun	Eskalop	Qovurdoq kabob, qovurdoq uchun
Qo'l	Butun qovurish uchun	Shnitsel	Gulyash, palov uchun
To'sh	Qaynatib pishirish uchun	Duxovkada pishirishga mo'ljallangan yog'liq go'sht	Ragu, palov uchun
Bo'yin	Butun qovurish uchun	Duxovkada pishirishga mo'ljallangan yog'liq go'sht	Gulyash uchun

ustidagi pardasi suyak bo'ylab kesib qo'yiladi. Buning natijasida issiq ishlovdan so'ng suyaklar oson ajratib olinishi mumkin.

Qiyma sifatida grechixa, guruch bo'tqasi yoki guruch hamda go'shtdan tayyorlangan qiymalar ishlatiladi. Grechka qiymasini tayyorlash uchun donador grechixa bo'tqasiga jazlangan piyoz, to'la pishirib chopilgan tuxum, ko'kat, murch qo'shib aralashtiriladi. Guruch hamda go'shtdan tayyorlangan qiyma uchun xom

go'sht qiymasiga biroz suv, tuz, jazlangan piyoz, pishirilgan guruch qo'shib aralashtiriladi.

**Porsiyalangan yarim tayyor mahsulotlar.** *Qo'y, cho'chga lahm kotletini tayyorlash* uchun biqinning bel qismi tomonidan, ya'ni 13-qovurg'adan 6-qovurg'asigacha go'shti suyagi bilan kesiladi. Buning uchun taxtakachga biqin tashqi qismi bilan qo'yilib bel qismi tomoniga qarab 45° burchak ostida bitta qovurg'a suyagi bo'lgan holda porsiyalanadi. Kesib olingan go'sht bo'lagi paylardan tozalanib, 2—3 sm qalinlikdagi lahm joyi ajratilib suyagi tozalanadi va oval shaklida tayyorlanadi.

*Urib tayyorlangan qo'y yoki cho'chqa go'shti kotletini tayyorlash* uchun lahm kotletdan qolgan 6-qovurg'agacha bo'lgan to'sh go'shti olinadi. Porsiya bo'laklari 45° burchak ostida suyagi bilan kesiladi. Go'shtning yumshoq joyi suyak bo'ylab olinadi, to'qmoqchada biroz urilib, oval shakli berilib, paylari olib tashlanadi, tuz, murch sepiladi, lezonga botirib, urvoqqa belanadi.

*Eskalop.* Cho'chqa go'shtining qovurg'a suyagi bo'lmagan biqin qismidan 1,5—2 sm qalinlikdagi bo'lak kesib olinadi, to'qmoqchada biroz urilib, paylari kesiladi.

*Urib tayyorlangan shnitsel.* Qo'y yoki cho'chqa son go'shti suyagidan tozalanib, 1,5—2 sm qalinlikda kesiladi, biroz to'qmoqchada uriladi, oval shakli berilib, paylari olib tashlanadi, tuz, murch sepilib, lezonga botiriladi.

Duxovkada pishirishga mo'ljallangan cho'chqa yoki qo'y go'shti. Qo'lning yumshoq joyidan (cho'chqaning bo'ynidan) 45° burchak ostida 2—2,5 sm qalinlikda g'isht shaklida kesiladi.

**Mayda kesilgan yarim tayyor mahsulotlar.** Kaboblar suyaksiz to'sh va son go'shtlaridan kesilib marinadlanadi. Marinadlash uchun go'shtni oksidlanmaydigan idishga solib limon sharbati yoki uzum sirkasidan sepiladi, mayda chopilgan piyoz, murch, tuz, ziravor (kashnich urug'i, zira, ba'zida ko'katlar) qo'shib aralash-tiriladi va 4—5 soat sovitgichda saqlanadi.

*Kavkazcha kabob* tayyorlash uchun go'sht 30—40 gramm hisobida to'rtburchak shaklida kesilib, marinadlanadi. Qovurishdan avval 5—6 donadan sixga tortiladi.

Karscha kabob tayyorlash uchun — biqinning bel qismidan porsiyasiga bir bo'lakdan hisoblab kesiladi va marinadlanadi. Buyrak ikkiga bo'linib go'sht bilan bir xil marinadlanadi. Qovurishdan avval sixga buyrak bo'lagi, so'ng go'sht va oxiriga buyrakning ikkinchi bo'lagi tortiladi.

*Ragu.* Qo'y yoki yog'liq go'sht to'sh suyagi bilan 30—40 gramm hisobida kub shaklida chopiladi. Porsiyasiga 3—4 bo'lakdan ishlatiladi.

*Palov.* Qo'yning suyaksiz qo'l go'shtidan 10—15 gramm hisobida kub shaklida kesiladi. Porsiyasiga 6—8 bo'lakdan ishlatiladi.

Yoki qo'y go'shtining to'sh yoki qo'l qismidan suyagi bilan 25 gramm hisobida kesiladi. Porsiyasiga 5—6 bo'lakdan ishlatiladi.

*Gulyash.* Yog'liq go'shtning qo'l yoki bo'ym qismi suyaksiz joyidan 20—30 gramm hisobida kub shaklida kesiladi. Yog'liqlik darajasi 20% dan oshmasligi kerak.

*Qovurdoq.* Yog'liq go'shtning suyaksiz biqin va son bo'laklari to'rtburchakli uzun shaklda 10—15 gramm hisobida kesiladi.

## **GO'SHT QIYMASINI VA UN DAN YARIM TAYYOR MAHSULOTLARNI TAYYORLASH**

Go'sht qiymasini tayyorlash uchun bo'yin, peshnob, qovurg'a go'shtlari hamda go'sht bo'laklarini tozalash, yarim tayyor mahsulotlar tayyorlashda chiqadigan mayda go'sht bo'lakchalari ishlatiladi. Agar go'sht qiymasi II darajali go'shtdan tayyorlansa, uning yumshoqlik darajasi va ta'mini yaxshilash uchun dumba yog'i qo'shiladi. Paylardan tozalangan go'sht bo'laklarga bo'linadi, dumba yog'i bilan birga go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi. Go'sht qiymalovchi uskuna ikkita pichoqdan tashkil topgan bo'lsa, bir marta, agar bittadan tashkil topgan bo'lsa, ikki marta o'tkazilishi kerak. O'tkazilgan qiymaga biroz suv, tuz, murch qo'shib aralashtiriladi, urib pishiriladi. Yog'liq go'shtga dumba aralashtirilmaydi, buning hisobidan go'sht miqdori oshiriladi. Bir kilogramm sof go'sht qiymasini tayyorlash uchun 800 gramm go'sht, 120 gramm dumba yog'i, 70 gramm suv yoki sut ishlatiladi.

Sof qiyma massasidan quyidagi yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi:

**Qiy mali bifshteks.** Dumba yog'i mayda to'rtburchak shaklida to'g'ralib, tayyorlangan mol go'shti qiymasiga aralashtiriladi va ma'lum porsiyaga bo'linib, qalinligi 2 santimetrdan qilib doira shakli beriladi. Porsiyasiga 1 donadan ishlatiladi.

**Qiy mali file.** Mol go'shti qiymasi porsiyaga bo'lib, silindr shakli beriladi. Porsiyasiga 1 donadan ishlatiladi.

**Qiy mali langet.** Mol go'shti qiymasini porsiyalarga bo'linib, qalinligi 1 — 1,5 santimetrdan qilib oval shakli beriladi. Porsiyasiga 2 donadan ishlatiladi.

**Sof qiyma kotleti.** Qo'y go'shtidan qiyma tayyorlanib, porsiyalarga bo'linadi, oval shakl beriladi, bir uchiga go'shtidan tozalangan qo'y qovurg'a suyagi uchi tiqilib, lezonga botiriladi va urvoqqa belanadi.

**Sof qiyma shnitseli.** Qiyma porsiyalarga bo'linadi. 1 santimetr qalinlikda oval shakli berilib, lezonga botiriladi va non urvog'iga belanadi.

**Qiy mali romshteks.** Mol go'shti qiymasini porsiyalarga bo'lib, cho'zinchoq shakl beriladi, lezonga botiriladi, non urvog'iga belanadi.

**Frikadelka.** Go'shtni bo'laklarga bo'linib go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi. Unga xom tuxum, jazlangan piyoz, tuz, murch va biroz suv qo'shib aralashtiriladi. So'ng miqdori 7—10 grammdan qilib porsiyalanadi va shar shakli beriladi.

**Qiyma kabob.** Qo'y go'shti qiymasidan tayyorlanadi. Go'shtni bo'laklarga bo'lib to'g'ralgan piyoz, dumba yog'i bilan qo'shib go'sht qiymalagichdan 2—3 marta o'tkaziladi. Tuz, murch, ziravor qo'shib aralashtiriladi. biroz limon sharbatini qo'shish ham mumkin. Aralashma marinadlanishi uchun 2—3 soat davomida sovutkichga qo'yiladi. So'ng porsiyaga ajratilib, kichik hasip bo'lagi shakli berilib sixga tortiladi va qo'yiladi.

## **GO'SHT KOTLET MASSASI VA UN DAN VARIM TAYYOR MAHSULOTLAR TAYYORLASH**

Go'sht kotlet massasini tayyorlashda mol go'shtining bo'yin, boldir, peshnob bo'laklari go'shtlari va suyaklarini tozalaganda chiqadigan mayda go'sht bo'lakchalari; cho'chqa ba'zan qo'y go'shti bo'laklarini tozalaganda chiqadigan mayda go'sht bo'lakchalari, bo'yinning yumshoq joyi ishlatilishi mumkin. Go'shtning yog'liqlik darajasi 10% gacha bo'lsa, tayyorlanadigan kotlet massasi sifat darajasi yaxshi bo'ladi. Agar go'shtning yog'liqlik darajasi kam bo'lsa, 5—10% miqdorda dumba yog'i qo'shib tayyorlanishi mumkin. Go'sht paylaridan, dag'al birlashtiruvchi to'qimalaridan, qotib qolgan qonlaridan tozalanib, kichik bo'lakchalar ko'rinishida kesilib, go'sht qiymalovchi mashinadan o'tkaziladi. Biroz suvi qochgan birinchi navli bug'doy bo'lka noni suv yoki sutda bo'ktirilib, suyuqligi siqiladi va go'sht qiymasi bilan aralashtirib, tuz, murch, qo'shilgan holda yana go'sht qiymalovchi mashinadan o'tkaziladi. Quyuq — suyuqligiga qarab sut yoki suv qo'shib aralashtirib, urib pishitiladi. Bunda kotlet massasining mayinlik va g'ovakli darajasi oshadi. Agar me'yoridan ko'proq urib pishitilsa tarkibidagi yog' miqdori kamayib o'z sifatini pasaytirishi mumkin.

Bir kilogramm go'sht uchun 250 gramm bug'doy noni. 300 gramm suv yoki sut, 20 gramm tuz, 1 gramm murch ishlatiladi.

Go'sht kotlet massasidan quyidagi yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi:

**Kotlet.** Go'sht kotlet massasidan 57 gramm miqdorida uzib olinib, qalinligi 2—2,5, uzunligi 10—12, kengligi 5 santimetrli uchi o'tkirlangan cho'ziq shakl berilib, urvoqqa (suxari panirovachniy) belanadi. Porsiyasiga 1—2 donadan ishlatiladi.

**Bitochki.** Go'sht kotlet massasidan 57 gramm miqdorida uzilib, qalinligi 2—2,5, diametri 6 santimetrli doira shakli berilib, urvoqqa belanadi. Porsiyasiga 2 donadan ishlatiladi.

Kotlet va bitochki uchun qiyma tayyorlash jarayonida porsiyasiga 5—8 gramm piyoz yoki 0,5—0,8 gramm sarimsoq piyoz qo'shish mumkin. Bunda

tayyorlangan yarim tayyor mahsulot shu zahoti issiq ishlovga jo'natilishi lozim, aks holda go'sht rangi o'zgarishi va mahsulot sifati yomonlashishi mumkin.

**Shnitsel.** Go'sht kotlet massasida porsiyaga taqsimlanadi, urvoqqa belanadi, qalinligini 1 santimetrga keltirilib oval shakli beriladi. Porsiyasiga 1 donadan ishlatiladi.

**Zrazi.** Go'sht kotlet massasi kamroq non qo'shib tayyorlanadi. Porsiyaga taqsimlanadi, qalinligi 1 sm da, «obi non» shakli beriladi, o'rtasiga qiyma solinib, chetlari birlashtiriladi, qirrası yedirilgan g'isht shakli berilib, urvoqqa belanadi. Porsiyasiga 1—2 donadan ishlatiladi. Qiymaga chopilgan tuxum, jazlangan piyoz, ko'kat, tuz, murch aralashtiriladi. Qiyma sifatida yana mayda kesilgan quymoq ishlatilishi ham mumkin.

**Tefteli.** Go'sht kotlet massasi non miqdori kamroq qo'shib tayyorlangandan so'ng mayda chopilib, jazlangan piyoz bilan aralashtirilib, porsiyalanadi. So'ng kattaroq yong'oqcha shaklida yumaloqlanib unga belanadi.

**Rulet.** Go'sht kotlet massasiga kamroq non qo'shib tayyorlanadi. Ho'llangan sochiq yoki doka ustiga qalinligi 1,5—2 santimetr qilib to'g'ri to'rtburchak shaklida yoyiladi, kotlet massasi o'rtasiga biroz cho'ziq holda qiyma qo'yiladi va chetlari sochiq yoki doka yordamida birlashtirilib, baton shakli beriladi. Vog'lanib, urvoq sepilgan temir tovaga chokini pastga qilib sochiq yoki dokadan bo'shatiladi, ustiga lezon surtilib, ustidan urvoq sepiladi va ust tomonidan bir necha yeridan teshiladi. Teshish issiq ishlovda yorilib ketishdan saqlaydi.

Qiyma sifatida pishirib yog'langan makaron, pishirib chopilgan tuxum yoki jazlangan piyoz, ba'zan esa jazlangan piyoz va pishirib chopilgan tuxum aralashmasini ishlatish mumkin.

### **SUYAKLARGA ISHLOV BERISH**

Go'shtlarga ishlov berganda, ozuqalik chiqitlardan suyak va paylar ajratiladi. Bu chiqitlarning miqdori go'shtning turiga va semizlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Suyaklardan sho'rvalar tayyorlashda foydalaniladi. Suyaklar issiq ishlovga jo'natishdan avval chopib, maydalanishi lozim. Maydalangan suyakdan ozuqa moddalari yaxshiroq chiqadi. Suyak to'nkada bolta yordamida, ba'zi katta korxonalarda arra yoki suyak bo'luvchi asboblari yordamida bo'laklarga bo'linadi. Ilik suyaklarining ikki cheti qalin qismlaridan arralanadi. Umurtqa suyaklari umurtqa bo'g'ini bo'yicha bo'linadi, so'ngra uzunligi 5—7 santimetrdan katta bo'lmagan holda qovurg'a suyaklaridan ko'nda-langiga chopib ajratiladi. Bo'laklangan katta suyaklarning hajmi 5—7 santimetrdan oshmasligi kerak.

Suyaklar maydalangandan keyin yuviladi, kurak, qovurg'a suyaklari texnika mahsuloti uchun ishlatiladi.

### **KALLA-POCHA MAHSULOTLARIGA ISHLOV BERISH**

Umumiy ovqatlanish korxonalariga turli hayvon go'shtlari bilan bir qatorda kalla-pocha mahsulotlari ham keltiriladi. Ularga til, yurak, jigar, o'pka, miya, buyrak va boshqalar, shuningdek, kalla, oyoq, dum mahsulotlari kiradi. Ularning ozuqalik qiymati har xil. Til, jigar, miya, buyrakning ozuqalik qiymati yuqori baholanib, ular 18% gacha oqsil darmondorilar temir, fosfor tuzlariga boy. Til, yurak tarkibida 17% gacha yog' moddasi bor.

Ozuqalik qiymati inobatga olinib, kalla-pocha mahsulotlari ikki darajaga bo'linadi. Jigar, buyrak va til I daraja qo'y, mol, cho'chqa oyoqlari, kallalari, cho'chqa dumi, oshqozon, o'pka, lab, kekirdaklari II daraja mahsulotlari hisoblanadi,

Kalla-pocha mahsulotlari sovutilgan, muzlatilgan, ba'zi hollarda til tuzlangan holda keltirilishi mumkin. Kalla-pochalarni xona harorati 15—16°C bo'lgan go'sht sexlarida muzidan tushiriladi. Buning uchun mahsulot tunuka tova yoki lotokka bir qator teriladi. Miya, oshqozon, buyraklarni suvda muzdan tushirish mumkin. Kalla-pochalar tez buziladigan mahsulotlar guruhiga taalluqli bo'lib, ularning yuzi namligi yuqori va mikroorganizmlarning urug' qo'yishi uchun qulay bo'ladi. Shuning uchun ularning sifatiga e'tibor berib tekshirilib, iloji boricha tez sovuq va issiq ishlovdan o'tkazilishi kerak.

*Mayda va yirik hayvon kallasi* ishlovdan o'tgan yoki o'tmagan holda kelishi mumkin. Agar kalla juni bilan keltirilgan bo'lsa, kuydirilishi yoki qaynoq suvga botirilib, juni tozalanishi va yaxshilab yuvilishi lozim. Shundan so'ng kalla sovuq suvga bo'ktiriladi, terisi pichoq bilan tozalanadi, yuvib lahm joyi terisi bilan kesib olinadi. Agar kalla tili, miyasi bilan kesilgan bo'lsa, dastlab tili ajratib, so'ng lahm joyi teri bilan kesib olinadi, peshana qismi yorilib, miyasi ajratiladi va yuviladi. Agar kalla terisi tozalangan holda labi bilan keltirilgan bo'lsa, lablari kesib olinadi va atroflaridagi tuklari kuydiriladi.

*Mayda va yirik mol oyog'i* juni bilan keltirilsa, u kuydirilib qaynoq suvda yuviladi, tuyoqlari ajratilib, terisi pichoq va suv yordamida yaxshilab qiriladi, tuyog'i bo'yiga ikkiga ajratilib, sovuq suvda 2—4 soat bo'ktiriladi. Kuydirish o'rniga qaynoq suvga botirib, junini yulib tashlasa ham bo'ladi. Buzoq va cho'chqa oyoqlari tuyog'i orasidagi terisi go'shti bilan chuqur kesib olinadi, qolgan suyaklari esa pishirilgandan keyin olib tashlanadi.

*Miya* sovuq suvda 1—2 soat bo'ktirilib, qon tomirlaridagi qoni ketkaziladi va suv ichida yuzidagi terisi shilib olinadi.

*Jigarga* yopishgan o't qopqog'i olib tashlanadi, katta qon tomirlaridan tozalanib, suvga solingan holda pardasi shilinadi. Qovurish jarayonida tarkibidagi oqsil moddasi kamroq sarflanishi uchun uni qovurishdan avval qaynoq suvga biroz botirib olib tezda sovitish lozim. Bu qovurilgan jigarning yashil rangga kirib qolishini to'xtatadi.



*Buyrak* ko'ndalangiga kesilib, yuzidagi pardasi bilan birga yog'i ham ajratiladi va sovuq suvda 3—4 soat o'ziga xos hidini kamaytirish uchun bo'ktiriladi. Qo'y, buzoq buyraklari yuzida 0,5 sm qalinlikda yog'i qoldirilib, ortiqcha yog'lari kesib olinadi, tozalab yuvilib, sovuq suvda bo'ktiriladi.

*Tillar* yuzidagi ifloslangan qismi pichoqda qirilib, yaxshilab yuvib tashlanadi.

*Oshqozonlar* ichi ag'darilib tashqariga chiqariladi, yuvib tozalangandan so'ng sovuq suvda 8—12 soat bo'ktiriladi, bunda bir necha bor suvi almashtirilishi kerak. Qaynoq suvga botirilib, shilimshiq terisi pichoq yordamida qiriladi va yana 2—3 marta suvi almashtirilgan holda bo'ktirilib, qo'lansa hidi ketkaziladi. Pishirishga jo'natishdan avval yaxshilab yuvilib, rulet shaklida o'ralib, kanop ip bilan bog'lanadi.

*Vurak va kekirdak ko'ndalangiga* kesilib, laxta qonlari tozalanib, sovuq suvda 1—3 soat bo'ktiriladi, bir necha bor suvda yuviladi.

*O'pka* yuvilib, katta havo yo'llari bo'ylab bo'laklarga bo'linib, yana bir bor yuviladi.

*Velin* 1 —1,5 kg hisobida kesilib, sovuq suvda 5—6 soat bo'ktirilib, katta tomirlari ajratilib tashlanadi.

*Mol, qo'y dumlari* o'z bo'g'ini bo'yicha kesilib, sovuq suvda yuvilib, so'ng 5—6 soat sovuq suvda bo'ktiriladi.

**Pishirishga tayyor** kalla-pocha mahsulotlari. «Qovurilgan jigar» taomi uchun birlamchi ishlovdan o'tgan jigar porsiyalanib kesiladi, qovurishdan avval ikki yoqlama tuz, murch sepilib unga belanadi.

*Strogancha jigar* tayyorlash uchun ishlovdan o'tgan jigar qalin-ligi 0,5 sm, uzunligi 4—5 sm qilib uzun to'rtburchak shaklida kesiladi.

*Qovurilgan miya* taomini tayyorlash uchun ishlovdan o'tgan miya tuzli, piyozli, ziravorli, sirkali suvda qaynatib chala pishiriladi, sovutilib, tilim-tilim shaklida kesilib, tuz, murch sepiladi va unga belanadi.

*Ko'p yog'da qovurilgan miya* uchun birlamchi ishlovdan o'tgan miya butun holda yoki bo'lingan holda qaynatib chala pishiriladi, sovutilib, tuz, murch sepilgach, unga belanadi, lezonga botirilib, urvoqqa belanadi.

## **MAHSULOT SIFATIGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

### **Pishirishga tayyor go'sht mahsulotlarini saqlash muddatlari.**

Pishirishga tayyor go'sht mahsulotining ustki qismi shamolda qurib qolmagan rangi, hidi yangi go'shtga o'xshash bo'lishi lozim. Go'sht yuzida suyakdan oqqan qon izlari, paylari, kemirchak suyaklar qoldig'i bo'lmasligi kerak.

Cho'chqa go'shti to'qimasida yog'liqlik darajasi 30%dan va birlashtiruvchi to'qimasi 5% dan, qo'y va buzoq go'shtida bu to'qimalar miqdori 10% dan oshmasligi kerak.

Porsiyalangan pishirishga tayyor mahsulot tayyorlashda go'sht to'qimasiga ko'ndalang holda kesilishi kerak. Qiymadan tayyorlangan pishirishga tayyor mahsulotlar usti bir xilda urvoqqa belangan yorilmagan, uvalanmagan bo'lishi lozim. Mahsulot ko'ndalangiga kesilganda o'ziga xos bir xil ko'rinishda, ziravorli yangi go'sht hidiga ega bo'lishi kerak. Qiymali pishirishga tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishda OST—49121—78 davlat standarti talabiga javob berishi kerak. Bunday mahsulotlarda kuygan, buzilgan holatlar bo'lsa, ishlatishga ruxsat etilmaydi.

Tayyorlangan pishirishga tayyor mahsulotlar harorati 6°C dan yuqori bo'lmagan sharoitda saqlanadi. Virik bo'lakli pishirishga tayyor mahsulotlar temir tovaga bir qator terilgan holda 48 soat mobaynida saqlanishi mumkin. Porsiyalangan pishirishga tayyor mahsulotlar temir tovaga 30° li burchak ostida bir qator terilib 36 soatgacha, urvoqqa belanganlari esa 24 soatgacha mayda bo'lakli pishirishga tayyor mahsulotlar temir tovaga qalinligi 5 sm dan oshmagan holda taxlanib, 24 soatgacha tuz va ziravor solinmagan qiyma esa shu ko'rinishda 6 soatgacha, qiymali kotlet massasi un yoki urvoq sepilgan temir tovaga bir qator terilgan holda harorati 6— 8°C bo'lgan joyda 12 soatgacha, suyaklar maydalanmagan holda 3—5 soat davomida saqlanishi mumkin.

#### **PARRANDA VA ILVASIN G O'SHTLARIGA ISHLOV BERISH**

Qishloq xo'jaligi parrandalariga tovuq, g'oz, o'rdak, kurka, jo'ja, o'rdakcha, kurkachalar kiradi. Parranda go'shti oqsil, yog', mineral moddalar, PP, A, D va B guruhidagi darmondorilarga boy bo'ladi.

Parrandamuskul to'qimasi ipsimon ingichkatoladan iborat bo'lib, tarkibidagi elastin va kollagen mol go'shtinikidan ikki barobar kam bo'ladi. Vog'i past haroratda eruvchan xususiyatga ega. Ekstraktiv moddalarining ko'pligi parranda go'shtining alohida xushxo'rligini ta'minlaydi. Yosh parranda go'shti tarkibida ekstraktiv modda yetuk parranda go'shtidagi ekstraktiv moddaga nisbatan kam bo'ladi. Shuning uchun sho'rva tayyorlashda yetuk, lekin qari bo'lmagan parranda go'shtini ishlatmoq lozim. Qari parranda go'shtidan tayyorlangan sho'rva xushxo'r, rangi tiniq bo'lmaydi.

Qari parranda go'shti, asosan, qaynatib, pishirib dimlangan holda, yosh parranda go'shti esa qovurish uchun ishlatiladi.

Qishloq xo'jaligi parrandalari so'yilgan holda pati bilan, patsiz, yarim tozalangan, tozalangan, tozalanib ishlovdan o'tgan, kalla-pochalari bilan birga sovigan, sovitilgan, muzlatilgan holda keltiriladi. Semizligi va sifatiga qarab I va II darajalarga bo'linadi.

Ilvasinlar umumiy ovqatlanish korxonalariga cho'ldan, o'tloqlardan, botqoqlardan, suvdan tutilgan holda keltiriladi. Cho'ldan tutilgan ilvasinlarga bedana, kulrang va oq kaklik; o'tloq va o'rmonlardan tutilganlarga bulduruq, qur,

qirg'ovul; botqoqlikdan tutilganlarga loyxo'rak, baliqchi qush; suvdan tutilganlarga yowoyi g'oz va o'rdaklar kiradi.

Ilvasinlarning go'shti boshqa parranda go'shtlaridan farq qilib, oqsil va ekstraktiv moddalarga boy, yog'i kam bo'ladi o'ziga xos hid va mazaga, qoramtir rangga ega bo'lib, parranda go'shtiga nisbatan qattiq bo'ladi. Asosan qovurish uchun ishlatiladi, chunki ularning umurtqasidagi taxir maza beruvchi modda qaynatib pishirish natijasida suyuqlikka o'tib, sho'rva mazasi va sifatini buzadi.

Ilvasinlar pati va ichi tozalanmay, muzlatilgan holda keltiriladi. Ular sifatiga qarab I va II navlarga ajratiladi.

## **PARRANDA VA ILVASIN GO'SHTLARIGA DASTLABKI PAZANDACHILIK ISHLOVINI BERISH**

Qishloq xo'jaligi parrandalariga dastlabki mexanik pazandachilik ishlovini berish muzdan tushirish, tutunsiz olovda kuydirish, boshi, bo'yni, oyoqlarini chopib ajratish, ichak-chavoqlarini tozalash, yuvish, pishirishga tayyor mahsulot tayyorlash jarayonlaridan iborat.

**Muzdan tushirish.** Parranda tanasi iloji boricha oyoq, bo'yin, qanotlari to'g'rilanib, bir-biriga tegmaydigan qilib stol yoki javonlarga bir qator qilib teriladi. G'oz va kurkalar harorati 8—15°C bo'lgan sharoitda 8 soat davomida, tovuq va o'rdaklar 5—6 soat davomida muzdan tushiriladi.

**Tutunsiz olovda kuydirish** Sanoatda ishlovdan o'tgan parranda go'sht'i ho'l bo'lganligi sababli uning ustida tozalanishi lozim bo'lgan tuklari, patlari, parlari bo'ladi va bulardan tozalash uchun kuydirish jarayoni qo'llaniladi. Buning uchun sochiq yoki mato yordamida artib ba'zan iliq havo yordamida ham quritish mumkin. So'ngra un yoki kepak bilan parrandaning oyog'idan bo'yni tomonga ishqalanib tuki, pati va parlari gorizontol holga keltiriladi va kuydiriladi. Tutunsiz olovda kuydirish ehtiyotkorlik bilan bajarilishi kerak. Bunda parranda terisi kuymasligi, teri osti yog'i erib ketmasligi lozim. Agar parranda tanasida to'liq rivojlanmagan patlari bo'lsa, pinset yoki pichoq yordamida olib tashlanadi.

**Boshi, bo'yni, oyoqlarini chopib ajratish.** Parrandaning ichak-chavog'ini olib tashlashdan oldin uning boshi ikkinchi va uchinchi bo'yin umurtqa suyagi oralig'idan chopib ajratiladi. Bo'yin umurtqa suyagi bo'yin go'shtidan shilib tovuq va jo'jalarda yarim, kurka, o'rdak va g'ozlarda uchdan bir qismi qoldirilib, chopib ajratiladi, so'ng qolgan bo'yin umurtqa suyagi taniga birlashgan bo'yin terisi bilan yopib qo'yiladi.

Oyoqlari tizza bo'g'inidan 1 sm qoldirilib, qanotlari oxiridan birinchi bo'g'ini bo'ylab (jo'jalardan tashqari) chopib ajratiladi.

**Ichak-chavoqlarini ajratish.** Parranda yelkasi bilan stolga qo'yilib, orqa teshigidan boshlab to'sh kemirchak suyagi bo'ylab qorin terisi kesiladi va hosil bo'lgan teshik orqali oshqozon, jigar, qorin yog'i, o'pka, buyrak, ichaklar ajratiladi.

Qizilo'ngach va jig'ildon kekirdak orqali sug'urib olinadi. Agar tozalanib keltirilgan parranda bo'lsa, uning qorin yog'i, o'pkasi, buyragi ajratiladi. Ishlov berish jarayonida o't suyuqligi bilan zararlangan go'shti kesib tashlanadi.

**Yuvish.** Ichak-chavoqlari tozalangan parranda go'shti harorati 15°C dan sovuq oqava suvda qotib, quyushib qolgan qon qoldiqlari, ifloslangan yerlari, ichidagi qoldiqlardan tozalanadi. Go'shtni uzoq vaqt yuvish tavsiya etilmaydi, chunki uzoq vaqt yuvilgan go'shtning ozuqa moddalari ko'p yo'qotiladi. Vuvilgan parranda go'shti kesilgan qorin qismini pastga qaratib qo'yilgan holda suvi silqitiladi.

**Ilvasinlarga ishlov berish** — ularning patlarini tozalash, kuydirish, qanotlarini, bo'yin, oyoqlarini, ichak-chavoqlarini tozalash va yuvishdan iborat.

*Muidan tushirish.* Ilvasinlar xuddi parrandalar kabi muzdan tushiriladi.

*Patlarini tozalashda* bo'yindan boshlab bir necha patni birdan ushlab, o'sgan tomonga qarama-qarshi yo'nalishda siltab yulinadi. Patlarini yulishda terisiga ziyon yetmasligi uchun chap qo'l bilan patlar yulindigan teri bosib turilishi kerak. Ilvasinlarning terisi qovurish jarayonida ularni qurib ketish holatidan asraydi.

*Kuydirish.* Virik ilvasinlar (qarqur, qur, yowoyi o'rdak, g'oz) avval sochiq yoki un yordamida quritilib, so'ngra kuydiriladi.

Ilvasinlarning *ganotlari, bo'yin, oyoqlari* olib tashlanadi. Botqoq-dan tutilgan ilvasinlar (loyxo'rak va h. k.) bosh, bo'yinchalarining terisi shilinadi, ko'zi o'yrt> tashlanadi va boshi tumshug'i bilan qoldiriladi.

*Ichak-chavog'ini toialash* xuddi parrandalarga o'xshash bajariladi. Mayda ilvasinlar bo'yni tepa tomonidan kesilib, qizilo'ngach, jig'ildoni olinadi, so'ng shu teshik orqali ichi tozalanadi va sovuq suvda yuviladi.

## **PARRANDA VA ILVASIN GO'SHTLARINI BOG'LASH**

Ishlovdan o'tgan parranda va ilvasin go'shtlari butun holda, porsiyalanib yoki qiymali yarim tayyor mahsulot holida issiq ishlovdan o'tkaziladi. Butun holda issiq ishlovdan o'tadigan parrandalar awal ixcham shaklga keltirilishi zarur. Bu bilan issiq ishlovda bir xilda issiqlik ta'sir etish imkoniyatiga ega bo'linadi va porsiyalarga taqsimlash osonlashadi. Parrandalarni ixcham shaklga keltirish bog'lash deb yuritiladi.

Parranda va ilvasinlarni bog'lashdan avval ular saralanadi. Parranda yoki ilvasin filesi zararlangan bo'lsa bog'lanmaydi, ular pishirishga yoki kotlet massasini tayyorlashga ishlatiladi.

**Parrandalarni bog'lash.** Parrandatanasi «cho'ntak» usulida, bir ip bilan, ikki ip bilan bog'lanadi.

«Cho'ntak» usulida bog'lash eng oddiy va keng tarqalgan usullardan hisoblanadi. Buning uchun qorin terisi ikki yoqlama pichoq yordamida teshilib, hosil bo'lgan teshiklarga oyoq uchlari kiritiladi. Bo'yin terisi bilan qolgan bo'yin

umurtqasi bekitilib, tepasiga tortilib, orqasiga qaytarilgan qanotlari bilan bostirilib qo'yiladi.

«Cho'ntak» usulida boshqacha usul ham qo'llaniladi. Buning uchun parranda go'shtiga ishlov berish jarayonida oyoqlarini tizza bo'g'inidan 1—1,5 sm pastdan

68

30° li burchak ostida chopib o'tkirlashtirilgan suyak hosil qilinadi. Shundan so'ng parranda oyoqlari tepaga qilib stol ustiga qo'yiladi, oyoq uchlari chalishtirilgan holda qorin terisining kesilgan yeri bo'ylab dum qismi yog'liq terisiga qattiq itarib kiritiladi. Bunda o'tkirlashgan oyoq suyaklari go'shtga ilinib qolishi kerak. Bo'yin terisi qanoti bilan xuddi yuqoridagidek bostiriladi. «Cho'ntak» usulida bog'langan tovuq, kurka, jo'ja qaynatib g'oz va o'rdaklar qovurib pishiriladi.

*Bir ip bilan bog'lash* uchun parranda tani yelkasi bilan stolga qo'yilib, oyoqlari tanasigachap qo'l bilan siqilib, o'ng qo'ldagi ipli juvoldiz sonning o'rtasidan ko'krak qismidagi yumshoq eti orqali qarama-qarshi sonning xuddi shu yeriga mo'ljallab tiqiladi vajuvoldiz tortib, ipningbir uchijuvoldiz tiqilgan joydaqoldiriladi. So'ng juvoldiz o'ng qanotning go'shtli qismidan qorin orqali chap qanotga o'tkaziladi, bundabo'yin terisi yelkasigatikilishi kerakvaqanotdagi ip uchi bilan oyoqdagiip uchlari tortib, bog'ich qilib bog'lab qo'yiladi. Bir ip bilan bog'langan parranda go'shti qovurib pishiriladi.

*Ikki ip bilan bog'lash* uchun parranda go'shti yelkasi bilan stolga qo'yilib, oyoqlari tanasigasiqilib, ip taqilgan juvoldiz sonni egiladigan yumshoq eti, ko'krak lahm eti osti orqali qarama-qarshi tomonning xuddi shu qismiga o'tkaziladi. Juvoldiz o'tgan tomonidagi qanot go'shtidan teshilib, bo'yin terisi yelkasiga tikilgan holda qorni orqali ip uchi qarama-qarshi tomondagi qanotning go'shtidan teshib chiqarilib, sondagi ip uchiga tortilgan holdabog'ich qilib bog'lanadi. Shunday qilib, bir ip bilan parrandago'shti qanotlari bog'lanadi.

Ikkinchi ip bilan oyoqlari tanasigazich qilib bog'lanadi. Buning uchun parranda go'shti yelkasi bilan stolga qo'yilib, oyoqlari tanasiga siqilib, oyoqning oxiridagi go'shti juvoldizda teshilib, ipni oyoq suyaklarida chalishtirilib, ikki oyoq vaip uchlari bir-birigatortib bog'ich qilib bog'lanadi. Ikki ip bilan bog'langan tovuq, kurka, jo'ja qovurib pishiriladi. Virik ilvasinlardan qarquq va loyxo'raklar ham shu usulda tayyorlanadi.

Juvoldiz yordamida bog'lash natijasida parranda tashqi ko'rinishi o'zgaradi, go'sht va yog' qismlaridan o'tkazilganda juvoldiz yog'lanib qo'lda sirg'aladigan bo'lib qoladi. Shu sababli juvoldizsiz bog'lash usulidan foydalanilsa, parranda go'shtini bog'lash jarayoni oson bajariladi (10-rasm).

*Birinchi usul.* Parrandaning bo'yin terisi va qanoti xuddi «cho'ntak» usulida bog'lashgao'xshash bajariladi. Bunda 0,5—0,6 muzunlikdaip olinadi. Ip o'rtasidan

halqa usulida yelkasi bilan stol ustiga qo'yilgan parranda to'sh suyagi etagidan ilintirib bog'lanadi, ikkala uchi qanot suyaklari ichidan o'tkazilib, yelkasida «but» shaklidauchrashtiriladi, har bir oyoq uchlari badanigayotqizilib, qattiq siqib, ip uchlari bilan tortib bog'lab qo'yiladi. Agar ipning o'rtasi ilinmay sirg'alib chiqib ketadigan bo'lsa, ipni ilintirish uchun to'sh suyagi etagidagi go'shtni biroz kesish mumkin. Bu usulda bog'lashni tovuq, jo'jalarda qo'llash mumkin.

#### Hazorat savollari

1. Go'shtga birlamchi ishlov berish jarayoni ketma – ketligini ayting?
2. Go'shtni muzdan qanday tushiriladi?
3. Mol va qo'y go'shtlarini navlarga qanday ajratiladi?
4. Go'sht mahsulotlarining inson organizmi uchun ahamiyati?

## **12 – MA'RUZA. BALIQLAR. SAQLASH VA QAYTA ISHLASH**

### **REJA:**

#### **12.1. Baliqlar turlari**

#### **12.2. Saqlash va qaynatish usullari**

**Tayanch iboralar:** Sazan, sudak, Tangasiz, zobotka olonbaliq, treska, qilich baliq

Baliqlar katta-kichikligiga qarab ishlovda mayda (200 g gacha), o'rtacha (1-1,5 kg) va yirik (5 kg dan yuqori) kelib tushishi mumkin. Shunga qarab baliqlarga pazandachilik ishlovi belgilanishi bilan birga, baliqlardan hosil bo'ladigan chiqitlar ham har xil bo'ladi. Baliqqa mexanik pazandachilik ishlovi berilganda chiqqan chiqitlar pazandachilikda yoki texnikada qayta ishlatilishi mumkin. Mayda baliqlar ishlovdan o'tkazilib, butun holda, o'rtacha kattalikdagisi ishlovdan o'tish jarayonida ko'ndalangi yoki uzunasiga ikki bo'lingan yoki filelarga ajratilgan holda, yiriklarining ichi tozalanib, issiq ishlovga jo'natiladi.

Umumiy ovqatlanish korxonalariga sanoatda turlicha ishlovdan o'tgan: bolinmagan, ichak-chavog'i tozalangan boshli, ichak-chavog'i tozalangan boshsiz, shuningdek, maxsus bo'lingan (yarim tayyor mahsulot) holdagi baliqlar keltiriladi.

Keltiriladigan baliqlarga pazandachilik ishlovi berish usuliga qarab ular uch guruhga: tangali baliq, tangasiz baliq, tikanakli baliqqa bo'linadi. Mayda tangachali navaga, nalim baliqlari tangasiz baliqqa o'xshash ishlovdan o'tadi. Shu sababli ularni tangasiz baliqlar guruhiga kiritiladi.

Korxonalar katta-kichikligiga qarab baliqqa ishlov berish jarayoni baliq yoki go'sht-baliq sexlarida olib borilishi mumkin. Agar baliq go'sht-baliq sexlarida ishlovdan o'tkaziladigan bo'lsa, alohida-alohida asbob-uskunalardan foydalaniladi,

chunki baliq tarkibidagi uzoq saqlanuvchi o'ziga xos hid har xil go'sht mahsulotlariga o'rnashib ularning sifatini o'zgartirishi mumkin.

**Tayyorlov sexi jihozlari:** baliqlarni muzdan tushiruvchi, bo'ktiriluvchi, baliqni yuvuvchi vannalardan, bo'laklash, yarim tayyor mahsulot tayyorlashda ishlatiladigan stollar, sovutish shkaflari, almashinish asboblariga ega universal mashinalar, go'sht qiymalovchi mashinalar bilan ta'minlangan bo'lishi lozim. Sexda tarozi bo'lishi shart. Tirik baliqni saqlash uchun vanna-akvarium o'rnatish ham mumkin. Baliqni tozalash uchun baliq tozalagich mashinasi ishlatiladi.

Baliq sexida pazandachilik pichoqlari, qo'l qirg'ichi, elak, yog'ochli ezuvchi asbob, tyapka (yassi to'qmoq), maxsus moslamali baliq qozonlari, chuqur to'rtburchak tovalar, patnislar, chelak, ishlatiladigan mahsulotga mo'ljallab belgi qo'yilgan taxtakachlar kabi asbob-uskunalar bo'lishi lozim.

Baliq sexlari texnologik ishlov berish jarayonlaridagi ketma-ketlikni hisobga olgan holda jihozlanishi kerak.

Baliqlarga dastlabki ishlov berish jarayonlari: muzidan tushirish yoki tuzini ketkazish, tozalash, bo'laklarga bo'lish, yarim tayyor mahsulotlar tayyorlashdan iborat. Tozalashga baliqni tangacha yoki shilimshiq moddalardan xoli qilish, ichak-chavog'i, boshi, suzg'ich qanotlarini ajratishlar kiradi. Bo'laklarga bo'lishga ko'ndalangiga yoki uzunasiga kesish, ba'zida suyaklarini, terisini ajratishlar kiradi.

**Muzlatilgan baliqni muzidan tushirish.** Baliqlarning ko'p miqdori umumiy ovqatlanish korxonalariga muzlatilgan holda keltiriladi. Ular ochiq havoda, suvda yoki kombinatsiya usulida muzidan tushiriladi. Baliq qanchalik tez muzidan tushirilsa uning xushta'mlilik va namlik saqlash xususiyati shunchalik yaxshi saqlanadi.

*Uy harorati darajasidagi ochiq* havoda sanoatda ishlab chiqarilgan baliq filelari, katta baliqlar, osyotr, laqqa baliqlar, qilich baliq, nototeniya, ichak-chavog'idan tozalangan baliqlar, maxsus ishlovdan o'tgan baliqlar (terpug, mintay, muz baliq, makrurus, putassu) muzidan tushiriladi.

Baliq stol yoki javonga bir qator terilib, 4—10 soat davomida (katta-kichikligi hisobga olingan holda) tayyorlov sexlarida muzdan tushiriladi. Agar qog'oz qutilarga briket holida solinib, muzlatilgan baliqlar kelsa 24 soat davomida sovuq xonalarda ichki temperatu- rasi  $-2^{\circ}\text{C}$  ga yetgungacha qog'ozi ochilmay muzidan tushiriladi. Bunda mahsulotdagi suyuqlik miqdorining saqlanib qolishiga harakat qilish lozim. Agar bu qoidaga rioya qilinmasa baliq filesi tashqi qismi tez muzidan tushib, ichki qismi muzidan tushguncha, o'z ozuqalik ahamiyatini kamaytirishi mumkin.

Ochiq havoda muzdan tushirish jarayonida baliqdan oqib chiqqan suyuqlik, bug' hisobiga uning vazn og'irligi 2% gacha kamayadi. Tangalik va tangasiz baliqlar suvda muzidan tushiriladi. Vannadagi  $10-15^{\circ}\text{C}$  li sovuq suvga

muzlatilgan baliq solinadi. Bunda 1 Agbaliqqa 2 *Isuv* olinishi kerak. Mayda baliq 2—2,5 soat, kattalari esa 4—5 soat davomida muzidan tushadi. Agar muzidan tushirish muddati uzaysa baliq sifati yomonlashadi, chunki baliq, to'qimasi suv yordamida bo'kib 5—10% ga shishadi va o'z tarkibidagi mineral moddalarni qisman yo'qotadi. 1/suvga 7-13 g tuz qo'shib ishlatilsa, mahsulotning yo'qotish darajasi kamayadi.

Bo'laklarga bo'linmagan ba'zi okean baliqlari (skvama, buqacha, sardinops, batterfish, okean stavridasi, uzoq sharq skumbriyasi) *kombinatsiya usulida* muzidan tushiriladi. Baliq 30 minut davomida tuzli (1 litr suvga 10 gr tuz solinadi) suvda ushlanadi, so'ng suzilib, suyuqligi silqitilib, ichki to'qimasidagi harorat 0°C darajaga yetguncha ochiq havoda muzidan tushiriladi. Muzdan tushirilgan baliq saqlanmay, taom tayyorlashga ishlatiladi.

Navaga, skumbriya, stavrida, kumushrang xeklarga issiqlik ishlovi berishdan avval ularni muzidan tushirish shart emas, ular muzlagan holda oson ishlovdan o'tadi, chiqiti kam bo'ladi, ozuqalik ahamiyatini saqlaydi va ko'rinishi o'zgarmaydi.

Baliqni muzidan tushirishning usullaridan biri uni yuqori chastotali tok (YChT) maydonida isitishdan iborat. Bu usul yaxshi natijalar beradi, chunki baliqni muzidan tushirish vaqti qisqaradi va uning tarkibidagi ozuqalik ahamiyati ko'p saqlanadi.

**Tuzlangan baliq tuzini ketkazish.** Umumiy ovqatlanish korxonalariga treska, piksha, qalqonbaliq va boshqa turdagi tuzlangan baliqlar keltiriladi. Ular tarkibida 6 foizdan 20 foizgaclja tuz bo'ladi. Ulardan taom tayyorlashdan oldin tuz miqdorini me'yordagi 1—5% ga keltirish uchun baliq suvda bo'ktiriladi.

Baliq tuzini ketkazish uchun bo'ktirishdan avval biroz ishlovdan o'tkazilishi, ya'ni tangasi, suzg'ich qanotlari, boshi olinadi. Umurtqa suyagi bo'ylab ikkiga bo'lib bo'ktiriladi, bu bo'ktirish vaqtini tejaydi, biroq baliq ta'mining yomonlashishiga olib keladi. Sudak, okun, seld, zog'ora baliq oilasidagi baliqlar tozalanmay, butun holda bo'ktiriladi.

Baliqlarning tuzini ketkazish 2 usulda — suv almashtirish va oqava suvda amalga oshiriladi.

*Suv almashtirish* — usulida tuzni ketkazish uchun vannaga 10—12°C haroratdagi sovuq suvga tuzlangan baliq solinadi (bunda 1 kg baliqqa 1 l suv hisobi) va 1, 2, 3 va 6 soat davomida yangi suv quyib, 4 marta almashtiriladi. Suvda tuz miqdori oshib borgan sayin baliqdagi tuzning ajralishi qiyinlashadi. Shu sababli ko'rsatilgan vaqtlar davomida vannadagi suv almashtirilib turilishi lozim. .

Tuzlangan baliq tuzini oqava suvda ketkazish uchun baliq maxsus panjarali vannaga terilib, vanna ostidan suv yuboriladi. Suv baliqni muntazam yuvib, vannaning ust qismidagi quvur, nay moslamasidan tashqariga chiqib ketadi.



Tuzlangan baliq tuzini oqava suvda yuvish 8 soatdan 12 soatgacha davom etadi. Bo'ktirib, tuzi ketkazilgan baliqlar pishirish, baliq kotleti va yaxna taomlar tayyorlashda ishlatiladi.

## **2.2. TANGALI BALIQLARGA ISHLOV BERISH (BO'LAKLASH)**

Suyak skeletli tangali baliqlar yirik-maydaligiga, ishlatilishiga qarab har xil usulda ishlovdan o'tkaziladi.

### **Baliqni butun holda ishlatish uchun ishlovdan o'tkazish.**

Ishlovdan o'tkazish jarayoni tangalarini tozalash, suzg'ich qanotlarini olib tashlash, oyquloq, ichak-chavoqlarini ajratish va yuvishdan iborat. Mayda baliqlardan: salaka, koryusha, yangi seld; o'rtacha kattalikdagi baliqlardan: sudak, losos oilasiga mansub baliqlar butun holda ishlovdan o'tadi.

Baliq qo'lda o'rtacha kattalikdagi pichoq yoki qirg'ich yor- damida tozalanadi. Bundan tashqari mexanik qirg'ichli RO—1 uskunasidan ham foydalanish mumkin (RO—1 ning ish quvati 50 kg/soat).

Virik umumiy ovqatlanish korxonalarida ko'p miqdordagi baliqqa ishlov berishda maxsus baliq tangasini tozalovchi mashinalardan foydalaniladi. Maxsus baraban yordamida yirik tangali baliqlar tozalanadi. Ular bir yo'la 160 kg baliqni 2—5 minut davomida tozalaydi. Uning ish unumdorligi soatiga 1,5 t gacha boradi. Tangacha tozalaydigan mashinada treska, qalqonbaliq, dengiz okuni kabi mayda tangachali baliqlardan 1 minutda 20—30 donasini tozalash mumkin. Bunda baliq tangalari birinchi bor barabanlar yordamida tozalansa, qolganlari tez aylanuvchi roliklarga o'rnatilgan g'ildiraklar yordamida tozalanish jarayonidan o'tadilar.

Tangachalari tozalangan baliqlarning suzg'ich qanotlari olib tashlanadi. Buning uchun suzg'ich qanot atrofi, terisi ikki yoqlama biroz kesilib dum tomonidan teri bilan birlashgan qismi bosh tomonga qarab kesib olinadi. Baliqning suzg'ich qanotini bu usulda kesish qo'lni suzg'ich qanot tikanlari ta'sirida jarohatlashdan saqlaydi. Bu usuldagi tozalash okun oilasidagi baliqlarda juda qo'l keladi. Baliqning qorin, yonsuzg'ich qanotlari ham shu usul bilan olib tashlanadi. Ularni ehtiyotkorlik bilan chopib olish ham mumkin.

Suzg'ich qanotlar va tangachalar tozalanayotganda baliqlarning tani va terisiga jarohat yetkazmaslik kerak.

Baliq boshidagi oyquloq qopqoqlari ikki chetidan biroz kesiladi, qopqog'i ko'tarilib, ichidagi oyquloq maxsus ingichka pichoq yordamida kesib olinadi. Baliqning ko'zi ham olib tashlanadi.

Ichak-chavoqlaridan tozalash uchun baliqni bosh tomonini o'zingizga qaratib taxtakachga yon tomoni bilan yotqizib, qorin suzg'ich qanotlari o'rtasidan kesib, bo'yi bo'ylab qorni yoriladi, so'ng ichidagi ichak-chavoqlari, o't pufagiga alohida e'tibor berilgan holda ajratiladi. Chunki o't pufagi yorilsa, baliq go'shtiga tegib mazasini taxir holga keltirib, sifatini buzadi.

Baliq qorni ichidagi ba'zi qora yoki boshqa rangdagi terisi tozalanib, so'ng sovuq suvda yuvib, suvi silqitilib, patnisga terilib issiq ishlov berish davrigacha sovutkichda saqlanadi.

Katta koreonalarda va maxsus sexlarda baliqlarni suzg'ich qanotlari maxsus qanot kesuvchi mashinalarda, dum suzg'ich qanotlari esa disk ko'rinishidagi baliq keskichlarda kesiladi. Bunda 1 minutda 30 donagacha baliq ishlovdan o'tkaziladi.

Baliqlar boshi bo'lgan holda ishlovdan o'tkazilganda umumiy vazni 20% gacha kamayadi. Agar baliqning boshi olib tashlansa, umumiy chiqit miqdori 35% gacha yetadi.

**Baliqlarni ko'ndalangiga dumaloq bo'laklash** (Kpyr.mmiM). Bu usulda bo'laklash oqibatida baliq terisi, umurtqa, qovurg'a suyaklari saqlanib qolishi, shakli dumaloq holda bo'lishi kerak. Bu usulda ishlatishga 1,5 kg gacha vazndagi baliq olinadi.

Baliq tangachalari, suzg'ich qanotlarini ajratish yuqoridagi usulda olib boriladi. O'rtacha kattalikdagi pazandachilik pichog'i yordamida baliq oyqulog'i qopqog'i atrofidan terisi go'shti bilan kesilib, umurtqa suyagi chopilib, boshi va hosil bo'lgan teshikdan ichak-chavog'i olib tashlanib, qorin ichi po'sti tozalanadi va yuviladi. Bunda qorin terisi, go'shti zararlanmasligi kerak. Vuvilgan baliq suvi silqitilib ko'zda tutilgan (qovurish, pishirish, qiyma tiqish) taomga mo'ljallab dumaloq

holda ko'ridalangiga kesilib nimtalarga bo'linadi. Baliqqa bunday ishlov berilganda umumiy chiqit miqdori 35—40% ni tashkil qiladi.

Tayyorlov fabrikalarida katta miqdordagi baliqlarga ishlov berishda baliq kallasi maxsus mashinalarda olinadi. Bu mashinalar 1 minut davomida 35—40 baliqning boshini kesishga moslashtirilgan.

**Baliqlarni filelarga ajratish.** Vazni 1,5 kilogrammdan ortiq bo'lgan baliqlar ishlovdan o'tkazilib, uzunasiga umurtqa suyagi bo'ylab kesib ikkiga ajratiladi va porsiyalarga bo'linadi (6-rasm).

Baliq terisi oson ajratilishi uchun ba'zan ishlov berishda uning tangalari olinmay bir yo'la butun holda terisi shilib olinishi mumkin. Sof file kotlet, qiyma uzmasi hamda sof qiyma tayyorlashda ishlatiladi. Sof fileni ajratishda baliqning umumiy chiqiti 50% dan 68% gacha bo'lishi mumkin.

## **TANGASIZ BALIQLARGA ISHLOV BERISH**

Tangasiz baliq usti shilimshiq modda bilan qoplangan bo'lib, terisi qalin, ko'pincha qora rangda va bemaza bo'ladi. Shu sababli ishlovda ularning terisi shilib tashlanadi. Ba'zi mayda tangachalik baliqlar ishlovdan xuddi tangasiz baliqlarga o'xshash bo'lgani sababli, ular shu turdagi baliqlar turiga kiritiladi.

**Laqqa baliq.** Baliq tashqi shilimshiq moddasidan pichoq yordamida tozalanib, qorni yoriladi, ichak-chavoqlari ajratilib, boshi, suzg'ich qanotlari ajratiladi,

yuvilib, kesib porsiyalarga taqsimlanadi. Yirik laqqaning ichi tozalanib, terisi shilini b olinadi. Laqqa baliq pishirish, dimlash, yog'da qovurish, baliq kotleti tayyorlashda ishlatiladi.

**Zubatka.** Baliq umurtqa suyagi bo'ylab tepa qismidan terisi yuzaki kesilib, suzg'ich qanoti boshi ajratilib, qorni yorilib ichak-chavoqlari ajratiladi, yuvib, suvi silqitiladi. Bo'laklashda, umurtqa suyagi bo'ylab uzunasiga ikkiga bo'linadi, umurtqa, qovurg'a suyaklari, terisi shilini b olinib, porsiyalarga taqsimlab, ko'ndalangiga kesiladi.

**Ilonbaliq.** Bu baliqning ichi tozalanmaydi. Uning ustidagi shilimshiq modda kishi tanasinni zaharlashi mumkin, shu sababli baliq tuz bilan ishqalanib, yaxshilab yuvib tashlanishi lozim,

**Beldyuga.** Mayda tangachali, dag'al terililigi sababli yelimbali g'iga o'xshash «paypoq yechish» usulida terisi shilini b olinadi.

## **BA'ZI TURDAGI BALIQLARGA O'ZIGA XOS ISHLOV BERISH**

**Sudak.** Sudakka (va boshqa okun oilasidagi baliqlarga) ishlov berish qattiq yelka suzg'ich qanotlarini ajratishdan boshlanadi, chunki ular kishi qo'luga kirib uzoq vaqt og'riq berib, yiringlanuvchi jarohatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Suzg'ich qanotlari yelkasining ikki tomonidan go'shtigacha botirib kesib olinadi. Qolgan suzg'ich qanotlari ham shu usulda ajratiladi.

**Lin.** Usti qattiq yopishgan mayda tangachali, tozalanishi qiyin bo'lgan shilimshiq modda bilan qoplangan. Shuning uchun uni qaynoq suvga biroz botirilib (20—30 sekund), so'ng darhol sovuq suvga solinadi. Suvdan olinib, taxtachaga qo'yilib, ustidagi shilimshiq modda, tangachalari pichoq yordamida qiriladi. Suzg'ich qanotlari, ichak-chavoqlari ajratiladi, yuvilib, suvi silqitiladi.

**Qalqonbaliq.** Baliqning ochiq rangli tomonidan ustidagi tikanaklari tozalanadi. Boshi oyquloq qopqog'i izi bo'ylab burchak ostida kesib ajratiladi va hosil bo'lgan teshikdan ichak-chavoqlari olib tashlanadi. Suzg'ich qanotlari ajratilib, yuviladi, suvi silqitiladi. Baliqning qora terisi shilib tashlanadi, ko'ndalangiga kesilib, porsiyalarga taqsimlanadi. Baliq tozalanishini osonlashtirish uchun uni ishlov berishdan avval 1—2 minut qaynoq suvga solib olish mumkin.

**Navaga.** Navagani muzlatilgan holda ishlovdan o'tkazish mumkin. Bu baliqning o't pufagi qorin terisiga yaqin joylashganligi sababli ishlovda ehtiyotkorlik talab qilinadi, qorin terisi kesilib o't pufagi zararlansa go'shtining mazasi taxir bo'lib qoladi. Shuning uchun mayda navaga tangachalaridan tozalanib, ostki jag'idan kesilib, hosil bo'lgan teshikdan ichaklari olib tashlanadi. Bunda faqat

baliqning uvuldurug'i va ich yog'i qoldiriladi. Keyin esa suzg'ich qanotlari ajratiladi, yuvib, suvi silqitiladi.

Virik baliqlarning boshi kesilib, hosil bo'lgan teshikdan ichak-chavoqlari bilan birga uvuldurug'i va ich yog'lari olib tozalanadi. Suzg'ich qanotlari ajratilib terisi shilib olinadi, yuvib, suvi silqitiladi va porsiyalarga taqsimlanadi.

**Treska.** Boshsiz, ichak — chavoqsiz kelgan treska yoki piksha tangachalaridan tozalanib, suzg'ich qanotlari ajratiladi, qorin ichki terisidagi qora yupqa teri shiliniib, yuviladi, suvi silqitilib, porsiyalarga taqsimlanadi.

**Salaka, kilka, .vamsa.** Bu baliqlar saralanib katta-kichiklarga ajratiladi, yuvib, boshi, ichak-chavog'i dumi va ba'zida umurtqa suyaklari ajratilib, yana yuviladi.

**Cho'rtan baliq.** Tangachalari tozalanadi, boshi kesilib, ichak-chavog'i, siizg'ich qanotlari ajratiladi, yuvib, suvi silqitilib, porsiyalarga taqsimlanadi. Kotlet massasiga ishlatish yoki butun holda qiyma tiqib ishlatish uchun terisi «paypoq yechish» usulidashilinad..

**Qilichbaliq.** Bu baliq asosan boshsiz, tangasiz, ichak-chavoqlari ajratilib butun yoki bo'laklarga bo'linib, muzlatilgan holda keltiriladi. Suvda yoki havoda muzdan tushirilib, umurtqa suyagi bo'ylab yupqa qora parda olib tashlanadi. Suzg'ich qanotlari ajratiladi. Agar porsiyalarga bo'lish kerak bo'lsa, to'g'ri burchak ostida kesib suyakli terili filega ajratiladi. Baliq boshi, ichak-chavoqlari chiqiti 25% ni tashkil qiladi.

**Kumush rangli xek.** Bu baliqning qorni ichidagi qora yupqa pardasi, olib tashlanadi, mayda tangachalari tozalanadi, dag'al terisi shilib olinadi, boshi kesiladi. Viriklari dumaloq holda kesilib, maydalari butun holda ishlatiladi.

**Marinka.** Bu baliqni bo'laklarga taqsimlashdan avval qorni ichidagi zaharli qora pardasi olib taslilanadi.

**Dengiz tili.** Bu baliq tashqi ko'rinishidan qalqonbaliqni eslatadi. Dum tomonidan terisi kesilib bosh tomoniga qarab tortib shilib olinadi. Ichak-chavoqlarini ajratishda avval bo'ynidan kesib boshi ajratiladi, so'ng qorin terisi bilan birga shilib olinadi.

**Stavrida.** Usti teriga qattiq joylashgan tangachalardan iborat bo'lgani uchun uni tozalashdan awal qaynoq suvga biroz botirib olinadi.

**Tuzlangan seld.** Qorni yorilib, ichak-chavoqlari ajratiladi, qorin ichki qora pardasidan tozalanib, yuviladi, dumi va boshi kesiladi. Umurtqa suyagi bo'ylab terisi uzunasiga kesilib, bosh tomonidan dumiga qarab tortib terisi shilinadi. Umurtqa, qovurg'a suyaklari ajratilib sof file holigacha ishlovdan o'tkazish mumkin.

O'ta tuzi ko'p seldni sovuq suvda, achchiq choyda bo'ktirib tuzini ketkazish mumkin. Choy tarkibidagi dubil mahsuloti baliq sifatini yaxshilashga yordam beradi. Baliq sifatini yanada yaxshilash uchun uni sutda bo'ktirish lozim.

### **OSETR OILASIDAGI BALIQLARGA ISHLOV BERISH**

**Osyotr** baliqlari o'z tuzilishi va tashqi ko'rinishi bilan boshqa baliqlardan farqlanadi. Ularda suyak skeletlari bo'lmaydi, ustida tangachalar o'rnida bir necha qator qalqoncha ko'rinishida tikanaklari bo'ladi.

Umumiy ovqatlanish kooconalariga bu baliqlar ko'pincha muzlatilgan holda keltiriladi. Ulardan uvuldirig' olinayotgan paytda ichak-chavoqlaridan tozalanadi. *Osyotr* baliqlari sexlarda javon yoki stol ustiga qorni yuqoriga qilib bir qator terilgan holda ochiq havoda muzidan tushiriladi. Bunda baliq tarkibidagi suyuqlik bir xil o'z to'qimalariga qayta joylashadi. Ba'zida dum suzg'ich qanotlari baliqning vizigasi kemirchak suyaklari ajratib olingunga qadar kesib olinmaydi. *Viziga* -baliq kemirchak suyaklari ichida oq arqonga o'xshash dag'al umurtqasi hisoblanadi. *Vizigani* ajratish uchun dum suzg'ich qanoti terisi bilan birlashgan yeridan yuzaki kesilib, bir, ikki burab dumi asta-sekin tortilishi kerak.

Agar baliq dumi chopib tashlangan bo'lsa pazandachilik ignasi yordamida viziga uchi birbz tortilib, so'ng qo'lda tortib ajratib olish mumkin. Ba'zida baliq vizigasi uzunasiga ikkiga bo'lingan holda ham ajratib olinadi. Sanoatda ishlovdan o'tish jarayonida baliq ichak-chavoqlarini tozalash bilan birga vizigasi ajratilgan holatlarini ham uchratish mumkin.

Baliqning ichi tozalanadi, umurtqasi bo'ylab ikkiga bo'linadi. Buni baliqni zvenolarga ajratish deyiladi. Virik baliq, ayniqsa, beluga balig'ini zvenolarga ajratishda, ularning vazn og'irligi 4—5 kg, uzunligi 60 santimetrcha qilib kesiladi. *Osyotr* oilasiga mansub baliqlarni suyakli qalqonchalaridan oson tozalash uchun maxsus qozon yoki vannadagi qaynoq suvga 3 minut botirilib, yuzaki pishirib olinadi. Bunda baliqning terisi va tikanagigina suvga to'la botirilishi kerak. Shundan so'ng baliq taxtakachga terisini yuqoriga qaratib qo'yiladi va shu zahoti pichoq yordamida yon, qorin va mayda qalqonchalari tozalanadi. Tozalangan baliq sovuq suvda yuviladi. Bunda baliq ustida qotib qolgan baliq oqsillari ham yuvib tashlanadi. Issiq suvda yuzaki pishirish natijasida *osyotr* turkumidagi baliq vazni 5—10% gacha kamayadi.

Bu usulda tayyorlangan baliq butunligicha suvda pishirib ishlatiladi. Qorin qismi baliq pishgandao'z shaklini saqlashi uchun ip bilan biroz tortib bog'lanadi va baliq pishiriladigan qozon panja-rasiga qo'yiladi. Baliq pishiradigan qozonlar maxsus qisqichli uskunalar bilan jihozlangan bo'lsa yuqoridagi jarayon yana ham oson bo'ladi.

Qovurishga, suvda pishirishga mo'ljallangan baliqlar ishlovdan o'tish jarayonida, zvenolarga bo'linganidan so'ng, kemirchak suyaklari kesib ajratiladi,

ichi tozalanib, tangachalari qiriladi. Bunday ishlov berishda chiqqan chiqit miqdori 33—36% ni tashkil etadi.

Ishlovdan o'tgan osyotr, beluga, sevryuga terisi yoki terisiz sof file holda porsiyalarga bo'linib, suvda pishirish, qovurish va yopib pishirish uchun ishlatiladi.

Baliq zvenosidan porsiyalangan holdagi yarim tayyor mahsulot kesish uchun taxtakachga terisi bilan qo'yilib, dum tomoniga qarab to'qimasiga nisbatan 30° burchak ostida 1—1,5 santimetr qalinlikda go'shti va terisi kesiladi. Terisi kesilmay qoldirilishi ham mumkin. Porsiyalangan baliq qaynab turgan suvga botirilib 1—2 minut 95°C da ushlab turiladi. Part qilingan baliq bo'laklari sovuq suvda yuviladi va qotib qolgan oqsil ko'piklaridan tozalanadi. Baliqqa bu yo'sinda issiq ishlov berilganda uning hajmi qisqarib o'zi zichlashadi, qovurganda urvoq ajralib chiqmaydi. Ikkilamchi pishirilgandagi suv, baliq qaynatmalarini tayyorlashda ham ishlatilishi mumkin.

Sterlyad balig'idan butunligicha taom tayyorlashdan oldin yon, qorin, qalqonlari va mayda qalqonchalari tozalanadi, qorni yorilib, ichak-chavoq, vizigasi, oyqulog'i ajratilib, yuviladi. Ustki umurtqa qalqonlari qoldiriladi, aks holda terisi va go'shti shikastlanadi. Ular baliqpishirilishjarayonida oson ko'chadi. Sterlyad chiqiti vazn og'irligining 42% ini tashkil qiladi.

#### **VARIM TAYYOR BALIQ MAHSULOTLARINI TAYYORLASH**

Baliqdan tayyorlanadigan yarim tayyor mahsulotlar katta-kichikligiga qarab yirik (butun baliq) porsiyalangan va mayda kesilgan (xamirga botirib qovurilgan, solyanka va boshqa taomlar uchun) ko'rinishda bo'ladi.

Ular ishlatilishiga qarab asosiy usulda pishirish, oz suvda pishirish, asosiy usulda qovurish, yopish uchun ishlatiladigan turlarga ajratiladi.

*Asosiy usulda pishirish* uchun butun zvenolarga bo'lingan holda, porsiyalarga taqsimlangan, suyaksiz terili va suyakli terili baliqlardan foydalaniladi. Baliq kesilayotganda to'qimasiga nisbatan to'g'ri burchak ostida kesilishi kerak. Porsiyalangan baliq terisi 2—3 yeridan yuzaki kesiladi, bunda baliq o'z shaklini yo'qotmaydi.

*Oz suvda pishirish* uchun baliqlar butun, katta bo'lmagan zveno suyaksiz terili file terisiz va suyaksiz sof file holda ishlatiladi. Baliq to'qimasiga 30° burchak ostida dum tomonidan boshlab kesib porsiyalanadi. Tekis kesilgan keng bo'laklar oz suyuqlik ta'sirida tez va bir xilda ishlov berish uchun qulay bo'ladi.

*Asosiy usulda qovurish* uchun baliqlar butun zvenolarga bo'lingan dumaloq shaklda porsiyalarga ajratib kesilgan suyakli, terili va suyaksiz terisiz filelar holda ishlatiladi. Dumaloq kesishda va umurtqa suyakli filelarni porsiyalashda baliq to'qimasiga to'g'ri burchak ostida kesiladi. Qovurg'a suyakli, terili, sof filelardan porsiyalashda baliq to'qimasiga nisbatan 30°C burchak ostida kesiladi. Bunda hosil bo'lgan keng, tekis bo'laklar baliq sathi qovuriladigan yuzaga bir xilda tegadi.

Baliqni qovurish jarayonida undagi suyuqlik va ozuqa moddalari yo'qotilishini kamaytirish, yuzida bir xil qovurilgan qobiq hosil qilish uchun baliqlar urvoqqa belanadi. **Urvoqqa belash deb, baliq sathini un yoki qotgan non ushog'i bilan qoplashga avtiladi.** Baliq qovurilgandan keyin ishlatilishiga qarab urvoqqa belash turli ko'rinishda va turli usulda bo'ladi. Un urvog'i uchun elangan 1-navli bug'doy uni ishlatiladi. Baliq unga belanishidan avval unga ma'lum darajada mayda tuz qo'shish mumkin.

*Qizil urvoq.* Suvi qochgan bo'lka non qizg'ish ranggacha qovurilib, tuyuladi va elanadi.

*Oq urvoq.* Suvi qochgan oq bo'lka non tuyulib, elanadi.

*Non urvog'i.* Biroz suvi qochgan non qobig'idan tozalanib somoncha yoki mayda kubik, yoki ushoq holda kesiladi.

Urvoqlar tayyorlanayotgan mahsulotga yaxshi yopishishi uchun maxsus lezon suyuqligi ishlatiladi.

*Lezon* — xom tuxumning sut yoki suv bilan ozroq tuz qo'shilgan holdagi suyuq aralashmasidir. Bir kilogramm lezon uchun 670 gramm xom tuxum yoki melanj, 340 gramm suv yoki sut, 10 gramm tuz ishlatiladi. Urvoqqa belash har xil usulda olib borilishi mumkin. Asosiy usulda qovurish uchun baliq unga belanadi. Non urvog'iga, non va un urvog'i aralashmasiga belangan mahsulot ham asosiy usulda qovuriladi. Ikki marta urvoqqa belangan (un, lezon, qizil yoki oq urvoq yoki suyuq xamirga botirilgan mahsulot ko'p yog'da qovuriladi.

Butun baliq — navaga, skumbriya, kumush xek, makrurus, okun, tovonbaliq, muz baliq, stavrida, kryushka va porsiyalangan baliq elab tuzlangan un, oq, qizil urvoq yoki un va urvoq aralashmasidan biriga belanib, asosiy usulda qovuriladi. Bo'laklangan, suyaksiz, terisiz sof file holiday baliq unga belanib qovuriladi, chunki un mahsulotdan chiqayotgan suyuqlikni shimib oladi.

*Ko'p yog'da qovurish* uchun baliqning butun, porsiyalangan, suyaksiz, terisiz filelari ishlatiladi. Baliq to'qimasiga nisbatan 30° burchak ostida kesiladi. Porsiyalanib, biroz yuzaki quritiladi, tuz sepiladi, unga belab lezonga botiriladi, so'ng qotgan non urvog'iga belanadi.

«*Baliq fridi*» yarim tayyor mahsulotini tayyorlash uchun sof baliq filesi (laqqa baliq, treska, sudak) romb yoki to'rtburchak shaklida kesilib, ikki marta urvoqqa belanadi. Yarim tayyor mahsulot og'irligi laqqa baliqdan 118, 95, 69 gramm hisobida tayyorlanadi.

«*Qovurilgan baliq ko'k yog' bilan*» yarim tayyor mahsuloti, ya'ni «Sakkiz ko'rinishidagi baliq» uchun sof file kengligi 4—5 sm, qalinligi 1 sm, uzunligi 15—20 sm qilib kesilib biroz urilib avval unga, so'ng lezonga va oq urvoqqa belanib tayyorlanadi. So'ngra sakkiz shaklida buralib, sixga tortilib, yog'da qovuriladi.

«*Xamirga bostirib qovurilgan baliq*» yarim tayyor mahsuloti uchun sof file qalinligi 1 sm, uzunligi 8—10 sm qilib to'g'ri to'rtburchak shaklida kesiladi va idishda 15—30 minut davomida marinovka qilinadi. **Marinovka qilish deb, go'sht yoki baliq birlashtiruvchi to'qimalarini taom uchun ishlatiladigan organik kislotalar yordamida yumshatib, o'ziga xos maza, hidga ega bo'lgan kimyoviy pazandachilik ishloviga aytiladi.**

Baliqni marinovka qilishda limon sharbati yoki kislotasi, tuz, yanchilgan murch, o'simlik yog'i, mayda chopilgan petrushka ko'kati solib, aralashtiriladi. Limon kislotasi ta'sirida baliq oqsili bo'kib, mazasi va hidi yaxshilanadi.

Tayyorlangan baliq suyuq xamirga botirilib yog'da qovuriladi. Suyuq xamir uchun sutga biroz o'simlik yog'i, tuz va elangan un qo'shilib aralashtiriladi va bir xil massa hosil bo'lgandan so'ng ko'pirtirilgan tuxum oqi qo'shiladi.

«*Doncha yaza*» taomi uchun sof baliq filesi yupqa kesilib porsiyalanib, qalinligi 0,5 sm gacha urilib o'rtasiga qiyma (mayda chopilib jazlangan piyoz, pishirib chopilgan tuxum, ko'kat, murch yoki pishirib chopilgan qo'ziqorin, qizil urvoq, pishirib mayda chopilgan osyotr balig'i kemirchak suyagi) solinib, chetlari bukiladi, silindr shaklida o'ralib, unga belanadi, lezonga botirilib, qizil urvoq-qa belanadi. Tayyorlangan yarim tayyor mahsulot porsiyasiga 1 donadan bo'lib, yog'da qovuriladi. Yarim tayyor mahsulot miqdori (laqqa baliq hisobida) 215, 180, 125 grammni tashkil qiladi.

## **BALIQ KOTLET MASSASI VA UN DAN VARIM TAYYOR MAHSULOTLAR TAYYORLASH**

Baliqdan kotlet massasi tayyorlash uchun suyagi kam bo'lgan tangali yoki tangasiz suyak skeletli baliqlar hamda dengiz kemirchak suyakli baliqlari ishlatiladi. Kotlet massasi treska, piksha, cho'rtan baliq, sudak, dengiz okuni va boshqa baliqlardan, shuningdek, muzlatilgan, sanoatda yarim ishlovdan o'tgan baliq yarim tayyor mahsulotidan tayyorlanishi mumkin. Bu kotlet massasi tayyorlash jarayonini ancha osonlashtiradi.

Baliqning suyaksiz, terisiz sof filesi kichik bo'laklarda kesilib, go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi. Birinchi navdan past bo'lmagan bug'doy noni qobig'idan tozalanib, suv yoki sutda bo'ktiriladi. Suyuqligi siqilgan non baliq qiymasi bilan aralashtirilib, yana bir bor go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi. Quyuq-suyuqligiga qarab biroz suyuqlik, tuz, murch qo'shilib, qiyma aralashtiruvchi mashinada yoki qo'lda stol ustida yaxshilab aralashtiriladi. Kotlet massa g'ovakligini oshirish uchun yog'siz baliq qiymasiga pishirilgan va go'sht qiymalagichdan o'tkazilgan baliq qo'shish mumkin. Bunda pishirilgan baliq miqdori 25—30% dan oshmasligi kerak. Kotlet massasining yopishqoqligini oshirish uchun 1 porsiyaga 1/10 dan 1/20 donagacha xom tuxum qo'shish mumkin.



Baliq kotlet massasini tayyorlashda baliqning ichki yog'idan 6% gacha qo'shilib, o'rniga shuncha sof filesi kamaytirilib ishlatilishi ham mumkin.

Baliq kotlet massasining holati va mazasiga non urvog'i ijobiy ta'sir qiladi. Baliq kotlet massasi tarkibidagi non birlashtiruvchi to'qimalarni yumshatib, tarkibidagi suyuqlikni saqlab, mahsulotning g'ovak, yumshoq, suvli massasini hosil qiladi.

Kotlet massasida mikroorganizmlar rivojlanishiga moyillik kuchli bo'lib, shu sababli u tez buziladi. Shuning uchun baliq kotletini tayyorlashda baliq filesi va sut sovitilgan holda ishlatilmog'i darkor. Go'sht qiymalagichdan o'tgandan baliq kotlet massasi biroz sovutilib, so'ngra yarim tayyor mahsulotlar tayyorlanadi.

Baliq kotlet massasi varim tavvor mahsulotlari

Kotlet massasidan kotlet, bitochka, teftel, frikadelka, zrazi, telnoye, ruletlar tayyorlanadi.

*Kotlet.* Maxsus KFM-2 mashinasi yordamida baliq kotlet massasi bo'laklarga bo'linib, shakl beriladi va bir yoqlama urvoqqa belanadi. Ikkinchi tomoni qo'lda urvoqqa belanadi.

Bu jarayon qo'lda bajarilganda baliq kotlet massasi chap qo'lga olinib, o'ng qo'lda bo'lakka bo'linib uziladi, tarozida tortilib, urvoq sepilgan stol chetiga yoki taxtakachga teriladi. Chap qo'l bilan dumalatib urvoqqa belanadi so'ngra o'ng qo'ldagi pichoq yordamida chetlari tekislanib, bir cheti o'tkirlangan oval shakli beriladi. Bunda asosan oq urvoq ishlatiladi, chunki u baliq kotlet massasiga monand rangda bo'ladi. Bir porsiyaga 1—2 dona kotlet tayyorlanadi. Yarim tayyor mahsulot vazni 144, 115, 86 gramm hisobida bo'ladi. U qovurilib ishlatiladi.

*Bitochka* — yuqoridagi uslubda tayyorlanadi va diametri 6 sm, qalinligi 2 sm li shayba shaklida kesilib, oq urvoqqa belanadi. Vazn og'irligi kotletga o'xshash bo'ladi. Qovurib va yopib pishiriladi.

*Teftel* -- diametri 3 sm li shar shaklida, bir porsiyaga 3—4 dona hisobida tayyorlanadi. Teftel uchun kotlet massasini tayyorlashda non o'rniga ma'lum miqdorda mayda chopilib jazlangan piyoz qo'shilishi mumkin. Teftel unga belanib, dimlab yoki yopib pishiriladi. Varim tayyor mahsulotning vazn og'irligi 118, 88 gramm bo'lishi lozim.

*Rulet* - - bir necha porsiyaga mo'ljallab, ichiga qiyma joylab tayyorlangan mahsulot. Uni tayyorlash uchun ho'llangan sochiq yoki dokaga baliq kotlet massasi 1,5 mm qalinlikda, 20 sm gacha kenglikda to'g'ri to'rtburchak shaklida yoyiladi. O'rtasiga butun uzunlik bo'yicha qiyma qo'yilib, chetlari sochiq yoki doka yordamida baton shaklida ko'tarib birlashtiriladi, yog'lanib urvoq sepilgan protvenga choki pastga qilib qo'yiladi, 3—4 yeridan teshilib, yopishdan avval ustiga o'simlik yog'i yoki tuxum lezoni surtilib, urvoq sepiladi. Rulet qiymasi tarkibiga qovurilib chopilgan qo'ziqorin, mayda chopib jazlangan piyoz, pishirib

chopilgan tuxum, tuz, murch kiradi. Varim tayyor mahsulot bir porsiyaga 125, 95 gramm hisobida olinadi.

*Baliq zraiasi* — qiyma tiqib tayyorlanuvchi mahsulot hisoblanadi. Baliq kotlet massasiga «obi non» shakli berilib, 1 sm qalinlikda yoyiladi, o'rtasiga xuddi ruletga o'xshash, lekin urvoq qo'shilgan qiyma solinadi, chetlari buklanadi, g'isht shakli berilib, oq qizil urvoqqa belanadi va qovurib pishiriladi.

*Telnoye* — xuddi zrazaga o'xshash tayyorlanib, ho'l sochiq yoki doka yordamida shakli yarim oy holiga keltiriladi, lezonga botirilib urvoqqa belanadi, so'ngra qovurib pishiriladi. Yarim tayyor mahsulot 194, 145, 109 gramm hisobida tayyorlanadi.

*Frikadelka massasini* tayyorlash uchun baliq qiymasiga mayda chopilib jazlangan piyoz, xom tuxum, margarin, tuz qo'shib aralashtiriladi. Vazni 12—15 gramm qilib 8—10 dona shar shaklida bo'laklarga bo'linadi. Suvda yoki dimlab pishiriladi.

**Knel massasini tayyorlash.** Knel massasi uchun xuddi kotlet massasiga o'xshagan baliq turlari ishlatiladi. Bunda 1 kg baliq filesiga 100 gramm non, 500 gramm sut yoki qaymoq, 3 dona tuxum oqi, 15 gramm tuz qo'shiladi.

Baliq filesi suyaksiz, terisiz tayyorlanib, mayda bo'laklarga bo'linadi, oq bo'lka non qobig'idan tozalanib sut yoki qaymoqda bo'ktiriladi. So'ng bu bo'ktirma tayyorlangan baliq filesiga aralashtirilib, go'sht qiymalagichning mayda ko'zli panjarasidan 2—3 marta o'tkaziladi. Bir xil massa hosil bo'lishi uchun aralashma kattaroq idishga solinib eziladi va aralashtiriladi. Xom tuxum oqi, quyuq-suyuqligiga qarab sut yoki qaymoq solinib, ko'pirarli darajada aralashtirib g'ovak massasi hosil qilgandan so'ng mazasiga ko'ra tuz qo'shiladi. Hosil bo'lgan massa g'ovak bo'lishi, ya'ni bir bo'lagi suvga solinsa, suv yuzida suzib yurishi kerak. Knel massasini tayyorlashda non o'rniga qatlama xamir ham ishlatilishi mumkin. Uning mayinligi va ozuqalik ahamiyati yuqoriligidan parhez taomlar tay-yorlashda tavsiya etiladi. Undan baliq kneli, qiyma tiqilgan baliq taomlarini tayyorlashda foydalaniladi.

## **QIYMA TIQISH UCHUN BALIQQA ISHLOV BERISH**

Qiyma tiqish ko'pincha cho'rtan baliq, sudak, zog'ora baliqlar ishlatiladi. Baliqlarga butun yoki porsiyalangan holda qiyma tiqib taom tayyorlanishi mumkin. Qiyma hisobida maxsus tayyorlangan baliq kotleti massasi yoki knel massasi ishlatiladi. Knel massasini ham qiyma sifatida ishlatish mumkin. Butun holda qiyma tiqish uchun sovitilgan baliqlar, cho'rtan baliqning esa tirik holdagisi ishlatiladi. Chunki uning muzlatilgani ishlatilsa terisi yirtilib ketishi mumkin.

*Cho'rtan baliqqa qiyma tiqish uchun* butun holda terisiga zarar yetkazmay tangachalari tozalanadi, yuviladi, bosh atrofidan terisi yuzaki kesilib, qayriladi, bosh tomonidan dum yo'nalishida tortilib, «paypoq yechish» usulida terisi

shilinadi. Suzg'ich qanotlar qaychi bilan kesilib umurtqa suyagi dumiga yaqin yeridan sindiriladi, teri esa dumi bilan qolishi kerak. Baliq go'shti suyaksiz sof filega ajratiladi.

Baliq qiymasini tayyorlash uchun 1 kilogramm filega 100—160 gramm non, 300 gramm sut, 100 gramm sariyog' yoki margarin, 100 gramm jazlangan piyoz, 2 dona tuxum oqi, 20 gramm tuz, 1 gramm murch ishlatiladi.

Sutda bo'ktirilgan oq non bo'laklangan sof baliq filesi bilan aralashtirilib go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi va mayda chopib jazlangan piyoz, yog', tuz, murch qo'shib, yana bir bor go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi. Aralashmaga xom tuxum, quyuq-suyuqligiga qarab sut qo'shib g'ovak holga kelguncha yaxshilab aralashtiriladi. Qiyma tayyorlashda mayda chopilgan sarimsoqpiyoz ham qo'shilishi mumkin.

Cho'rtan baliq terisi tayyorlangan qiyma bilan to'ldiriladi, dum tomonidagi terisi ignada bir, ikki yeridan teshilib havosi chiqariladi. Baliq boshi terisiga tikilib, dokayoki pergamentgao'ralib ip bilan bog'lanadi, so'ng baliq qozoni qasqoniga qo'yiladi.

Agar cho'rtan baliq qorni yorilib tozalangan holda keltirilgan ba'lsa uzunasiga ikkiga bo'lib, terisi shilib olinadi. Sof filesidan qiyma tayyorlanadi. Ho'l dokaga baliqning bir tomoni terisi yoyilib, ustidan butun uzunligi bo'yicha baliq qiymasi solinadi, uning ustidan baliqning ikkinchi bo'lak terisi yopiladi, doka bilan o'ralib, baliq shakliga o'xshash shakl beriladi, doka chetlari bog'lanib, baliq qozon-qasqoniga qo'yib pishiriladi.

Porsivalangan **holda** qiyma **tiqish uchun** cho'rtan **baliqdan** boshqa baliqlar **ham ishlatilishi mumkin**. Baliq ishlovdan o'tkazilib porsiyalarga bo'linadi. Bo'laklardan umurtqa, qovurg'a suyaklari ajratib olinadi. Terida 5 sm gacha go'sht qoldiriladi. Go'shti tozalanib sof file holiga keltiriladi, yuqoridagi usulda qiyma tayyorlanib, porsiyaga taqsimlangan bo'lakka tiqiladi va baliq qozon qasqoniga terilib, oz suvda pishiriladi. Tayyorlangan yarim tayyor mahsulot qasqonga bir qator teriladi.

*Sudak balig'iga qiyma tiqish uchun* yelka suzg'ich qanotlari kesilib, terisiga shikast yetkazmay tangachalari tozalanadi. Oyquloq qopqog'i ko'tarilib oyqulog'i ajratiladi, ko'zi o'yiladi. Baliq yuvilib tepasidan umurtqa suyagi bo'ylab ikki yoqlama pichoqni chuqur botirib kesiladi. Umurtqa suyaklari boshi va dumiga yaqin yerdan sindirilib ajratib olinadi. Paydo bo'lgan teshikdan ichak-chavoqlari ajratib olinadi: baliq yuvilib, yonboshidagi qovurg'a suyaklari va go'shti tefida 0,5 sm qalinlikda qoldirilib kesib olinadi. Suzg'ich qanotlari qaychi bilan kesiladi. Baliq go'shti suyaklaridan tozalanib kotlet yoki knel massasi tayyorlanadi va tepa tomonidan solib baliq o'z shakliga kelguncha to'ldiriladi. So'ng tikilib, dokaga o'ralib, baliq qozon-qasqonida pishiriladi.

## BALIQ CHIQUITLARIGA ISHLOV BERISH VA ISHLATISH

Baliqlarga pazandachilik ishlovi berishda yarim tayyor mahsulotdan tashqari ma'lum miqdorda chiqitlar ham olinadi (2-jadval). **Chiqit deb mexanik, pazandachilik ishlovi jaravonida hosil bo'ladigan ozuqalik voki texnik qoldiqlarga aytiladi.**

**Ozuqalik qoldiqlar ishlovdan o'tka/ilib taom tavyorlashda ishlatilishi mumkin bo'lgan mahsulotdir.** Ularga baliq boshi, suyaklari, terisi, suzg'ich qanotlari, uvuldirig'i (ikrasi), ich yog'i, tangachalari, vizigasi, kemirchak suyagi, yog'i kiradi. Baliqning umumiy chiqitqisi uning katta-kichikligiga, turiga, ishlov berish usuliga uzviy bog'liq bo'ladi.

*Osyotr baliqlarining boshi* qaynoq suvga biroz botirilib yuzaki pishiriladi, mayda qalqonchalari tozalanib, uzunasiga ikkiga bo'lib chopiladi va yuviladi va baliq sho'rvalarini tayyorlashda ishlatiladi. Bu sho'rvalar suzilib suyuq oshlar, sardaklar tayyorlashda ishlatiladi. Baliq boshining pishgan go'shti ajratilib suyuq taomlarga, qiymalarga, salatlarga qo'shilishi mumkin.

*Teri va suyaklari* sho'rva tangachalari jele tayyorlashda ishlatiladi. Okun baliqlari chiqitqisidan tayyorlangan jelening yopishqoqlik darajasi yuqoriroq bo'lib, eng yaxshi jele hisoblanadi.

*Uvuldurug'i va ichki yog'lari* oqsil, yog', D, A, darmondorilariga boy bo'ladi. *Osyotr* va losos baliqlarining uvuldurug'i baliq tutilgan zahoti ajratiladi. U tuzlanadi yoki konservalanadi. Qolgan baliqlar uvulduruqlari baliq sho'rvalarini tindirish va gazaklarini tayyorlash uchun ishlatiladi, Uvulduruq ishlatilishidan avval yupqa pardasidan tozalanadi. Karp oilasiga mansub baliqlar — marinka, ostan, usach uvulduruqlari zaharliligi sababli ishlatilmaydi. Ichki yog'lari yuvilib kotlet massasiga qo'shib ishlatiladi, bunda kotlet massasining yog'liqlik darajasi oshadi.

*Yog'* -- baliqqa ishlov berish paytida ajratiladi. Vuvilib, kotlet massasini tayyorlashda qo'shib ishlatiladi.

*Kemirchak suyaklari* — osyotr oilasidagi baliqlardan olinib, yuvilib, yumshoq holga kelguncha qadar qaynatiladi, tilim-tilim shaklida kesilib yoki mayda chopilib, baliq solyankasi, rassolda tayyorlangan baliq, baliq qiymasi va boshqalarga ishlatiladi.

*Osyotr oilasidagi balig vizigasi* umurtqa kemirchak suyagi ichidan olinib, namligi 16—20% ga yetguncha quritilgan holda saqlanadi. Ishlatishdan awal uzunasi bo'ylab kesilib ichidagi kemirchak ko'rinishdagi mahsulotdan ajratiladi. Quritilgan holdagisi yuvilib, 3 soat davomida suvda bo'ktiriladi. Tayyorlangan viziga 3 soat davomida pishirilib, yumshoq holga keltirilib, sovutiladi, mayda chopiladi, rastegay va kulebyaklar qiymasiga qo'shib ishlatiladi.

## **BALIQ VARIM TAYYOR MAHSULOTLARI SIFATIGA QO'YILADIGAN TALABLAR VA ULARNI SAQLASH MUDDATLARI**

Varim tayyor mahsulotlarning ichki yuzalari qotib qolgan qonlardan, yupqa qora pardalardan juda yaxshi tozalangan, suyagiga birlashgan go'shtlari o'z rangini o'zgartirmagan, umurtqa va qovurg'a suyaklari go'shtidan ajralib qolmagan bo'lishi lozim. Ishlovdan o'tgan baliq terisi shikastlanmagan, tangachalar, suzg'ich qanotlar qoldiqlaridan holi, suzg'ich qanotlarining go'shtga taqalgan yerlaridan suyaklari chopilgan bo'lishi kerak.

### **Baliqdan yarim tayyor mahsulot ta> vorlash va ularni saqlash jarayonlariga qo'yiladigan sanitariva talablari**

Baliq tarkibidagi namlik yuqori va ozuqalik mahsulotlar yetarli darajada bo'lgani sababli unda mikroorganizmlar tez rivojlanadi. Sovutilgan baliq tarkibida esa ularning rivojlanishi biroz to'xtatiladi. Eng ko'p mikroorganizmlar tozalanmagan baliqda bo'lib, yarim tayyor mahsulotlarda ularning soni ancha kam bo'ladi lekin keyingi ishlov va saqlash jarayonlarida ko'payishi mumkin. Shu sababli baliqlarga ishlov berish jarayonlarida maxsus taxtakachlar, pichoqlar va stollardan foydalaniladi. Ishlovdan avval va ishlovdan so'ng baliqlar oqava suvda yuviladi. Baliqlarga ishlov berish jarayonida chiqqan chiqitlar shu zahoti alohida idish yoki joyga ajratilishi kerak. Baliqlarni porsiyalarga bo'lish, urvoqqa belash alohida-alohida stollarda bajariladi. Ishlov berish jarayonida ishlatilgan asbob-uskunalar vaqt-vaqti bilan issiq suvda chayib turilishi kerak. Ish tugagach, ular yaxshilab issiq suvda yuvilib quritilishi lozim.

Umumiy ovqatlanish korxonalari va yarim tayyor mahsulot do'konlarida sotish uchun mo'ljallangan baliq yarim tayyor mahsulotlari 2—3 soat davomida 0 dan 4°C gacha darajali moslamada sovutiladi.

Butun holdagi yoki katta bo'laklarga bo'linib ishlovdan o'tgan baliqlar 24 soat, porsiyalanib kesilgan bo'laklar va baliq qiymasi 6—8 soat, tunuka tovaga 5 sm gacha qalinlikda taxlangan baliq kotlet massasi 2—3 soat, baliq kotlet massasi yarim tayyor mahsuloti 12 soat davomida saqlanishi mumkin.

Varim tayyor mahsulotlarni tashish, saqlash qoidalariga rioya qilingan holda, ishlab chiqarilgandan so'ng 24 soat davomida iste'molga berilishi kerak. Agar sovutgich inshootlarisiz tashiladigan bo'lsa, bu vaqt 2 soatdan oshmasligi kerak.

### **Nazorat savollar**

1. Baliqlar ozuqaviy qiymati nimalardan iborat?
2. Baliqlarga qanday ishlov beriladi?
3. Yarim tayyor baliq mahsulotlarini tayyorlash texnologiyasini ayting?
4. Baliqlardan yarim tayyor masalliqalar tayyorlash texnologiyasini ayting?

## AMALIY MASHG'ULOTLAR

### Amaliy mashg'ulot – 1

**MAVZU: Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish va turli taomlar uchun to'g'rash usullari.**

**Ishning maqsadi:** Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish va turli taomlar uchun to'g'rash usullarini o'rgatish

**Ishning borishi:** Sabzavotlardan salat tayyorlash

**Kerakli jixozlar:** Pichoq, taxtacha, Lagan, Kastr'yulka

### TURPLI SALAT



**1.1 - Turpli salat**

Керакли масаллиқлар:

1. Турп - 2 дона.
2. Қайнатилган қизил сабзи - 2 дона.
3. Қайнатилган гўшт - 150-200 гр.
4. Яшил нўхот - 75-100 гр.
5. Майонез - 0,5 пиёла
6. Шивит - 1 боғ





Тайёрланиши:

Ҳамма масалликлар майда сомонча тўғралади. Тўғралган турпни тахири чиқиши учун бироз муддатга сувга солиб қуйинг. Сўнгра, барчаси аралаштирилади.

"Қиш зийнати" салати



1.2 – qish ziyinati salati

### Керакли масалликлар:

1. Картошка - 3 дона.
2. Лавлаги - 4 дона.
3. Тузланган бодринг - 2 дона
4. Қўзиқорин (шампиньон) - 300 гр.
5. Яшил нўхот - 200 гр.
6. Оқ пиёз - 2 дона.
7. Қўк пиёз - 1 боғ
8. Майонез - 200 гр.



### Тайёрланиши:

Картошка ва лавлаги сувда қайнатиб олинади.

Оқ пиёз иккига бўлиниб, майда паррак қилиб тўгралиб, бироз сувда чайқаб олинади. Шунда пиёзнинг аччиғи кетади.





Кўк пиёз майда тўғралади.

Барча масаллиқлар тўртбурчак қилиб тўғралади ва аралаштирилади.



Майонез хушламайдиганлар уни ўрнига салат ёғини солиб, истеъмол қилишлари мумкин. Бунда салат янада витаминларга бой ва фойдали бўлади.

"Грек" салати



1.3 – Grek salati

Керакли масаллиқлар:

1. Бринза - 300 гр.
2. Помидор - 2 дона
3. Бодринг - 2-3 дона
4. Салат барги - 1-2 бош
5. Зайтун - 8-10 донача
6. Зайтун ёғи
7. Туз
8. Лимон суви - 1-2 ош қошиқ



Тайёрланиши:

Барча масаллиқлар кубик қилиб тўғралади. Таъбга қараб туз, лимон суви ва ёғ солиб, аралаштирилади.



Эслатма: Зайтун ёғи ўрнига салат (писта) ёғини ишлатиш мумкин.

Nazorat savollari:

1. Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish usullarini ayting
2. Sabzavotlar inson organizmga foydali jihatlari
3. Trek salati qanday tayyorlanadi

## AMALIY MASHG'ULOT – 2

### MAVZU: SABZAVOTLADAN YAXNA TAOM TAYYORLASH, DASTURXONGA TORTISH

**Ishning maqsadi:** Sabzavotlardan yaxna taomlar tayyorlash texnologiyasini o'rganish

**Ishning borishi:** Savzavotlardan yaxna taomlar tayyorlash

**Kerakli jixozlar:** Katoryulka, oshxona taxtachasi, pichoq, lagan

Mahsulotlarni qayta ishlashda nimalarga ahamiyat berilishi kerakligi haqida ma'lumot beramiz. Bugun bizlar “blansirovka” qilish va qaynatish usullari haqida gapirib beramiz.

Agarda siz qaysi mahsulotlarni qaynatish, qaysi birini qovurish yoki qisqa muddatda dimlab pishirish kerakligini bilsangiz, unda tayyorlaydigan taomingiz yanada mazali chiqadi.

#### ***Mahsulotni qizdirib olish***

Ko'pgina retseptlarda ruscha “pripuskanie” degan so'zga duch kelamiz. Xo'sh, bu nima degani? Bu so'z tayyorlaydigan yegulikka solingan suyuqlik (suv, bulyon, sut) deyarli qaynash darajasiga keltiriladi, ammo havo pufakchalari paydo bo'lishga hali ulgurmagan bo'ladi. Bunda suyuqlikning harorati 93 darajani tashkil etadi.

#### **Qanday mahsulotlarni shu usulda pishirish tavsiya etiladi**

Baliq, parranda go'shti, tuxum, sufle va mevalarni aynan shunday usulda pishirish tavsiya etiladi. Ular juda nozikligi sabab ham, ko'p qaynatilsa rangi va ta'mi buziladi. Bir qizdirib olish usulida mikroblar va zararli bakteriyalar nobud bo'ladi, ammo ularning mazasi saqlab qolinadi.



## **Mahsulotlarni to'g'ri qizdirib olish**

Qizdirib pishirishning ikki xil usuli mavjud ekan.

Birinchi usulda mahsulotni ko'ngunicha suv solinadi, past olovda pishiriladi. Bunda birgina talab, suv qattiq qaynab ketishi kerak emas.

Ikkinchi usulda suyuqlik juda oz miqdorda solinadi. Bunday usulda parranda, baliq va mol go'shtini pishirish mumkin. Tovaga yog' surtilib, go'shtlar terib chiqiladi va 190 darajagacha bo'lgan gaz pechida qopqog'i yopilib, pishirib olinadi. Bunda go'shtdan o'zining sharbati ajralib chiqadi va bu sharbatdan qayla sifatida foydalanish mumkin bo'ladi.

### **“Blansirovka” qilish**



### **2.1 -“Blansirovka” qilish**

“Blansirovka qilish” bu qaynoq suvga mahsulotlarni qisqa muddatga solib olishdir. Bu usulda asosan ko'katlar va yashil rangdagi sabzavotlar tayyorlaniladi. Shuningdek pomidorni po'stidan oson tozalash uchun ham “blansirovka” qilinadi.

Bunda mahsulotga qarab “blansirovka” qilish muddati belgilanadi. Masalan, pomidorni 1-2 daqiqa qaynoq suvga solinsa, brokkoli uchun 6-7 daqiqa kerak bo‘ladi.

### ***Qaynatish***



Qaynayotgan suvga mahsulotlarni solib qaynatishdan osoni yo‘qdek go‘yo. Ammo bu usulning ham bir necha xil turlari va nozik tomonlari mavjud ekan.

**Asosiy usul Bu hammaga tanish usul bo‘lib, bunda mahsulotlar suv to‘ldirilgan qozonga solinadi va qanchadir muddat qaynatib pishiriladi.**

Qaynatish jarayonida esa ustidagi ko‘pik va yog‘lar olib tashlansa, ular tiniq rangda va yanada mazaliroq bo‘lib pishadi.

### **Bug‘da qaynatib pishirish**

Bu mahsulotlarni ikkinchi usulda pishirishdir. Bunda mantiqosqon yoki bug‘da pishirgichdan foydalanish mumkin. Bug‘da pishirishda mahsulotlarning foydali xususiyatlari saqlanib qolinadi. Bunday usulda pishirishning minus tomoni ulardagi sharbatining oqib ketishi va ta‘mining o‘zgarishidir. Aytgancha, bunday usulda pishirishda suviga har xil ziravorlar solinsa, ular yanada mazali bo‘lib pishadi.

### **Hazorat savollari**

- 1. Pishirishning usullarini ayting**
- 2. Blansirovka qilish haqida qisqacha ma‘lumot bering**
- 3. Asosiy usulni ayting**

## AMALIY MASHG'ULOT – 3

### MAVZU: KARTOSHKA BO'TQASINI TEXNOLOGIYASINI TAYYORLASH

Ishning maqsadi: Kartoshka bo'tqasini tayyorlash usullarini o'rgatish

Ishning borishi: Kartoshka bo'tqasini tayyorlash

Kerakli jixoalar:Kastryulka, pichoq

**Ishni bajarish tartibi:** 1. Kartoshkani saralash, yuvish, archish va to'g'rash

4. Kartoshkani qaynab turgan tuzli suvda 25 daq qaynatish

5. Kartoshka bo'tqasini tayyorlash.

Mayin kartoshka bo'tqasi tayyorlashning 10 siri

*A`lo darajadagi kartoshka bo'tqasi bu — mayin, engil, yoqimli ta`mli va qaymoqrangli bo'tqadir. Aslini olganda, qaynatilgan kartoshkani ezishdan ham osoni bormi? Yo`q, ammo bo'tqa mazali chiqishi uchun har bir ayol bilishi kerak bo'lgan bir qator qoidalar mavjud.*

**1. Kraxmal miqdorini aniqlang.** Bo'tqa mayin va engil bo'lishi uchun tarkibida kraxmali ko'p bo'lgan kartoshkadan xarid qiling. Kartoshka tarkibidagi kraxmal miqdorini aniqlashning oddiy, xalqona usullaridan biri, uni ikkiga bo'lib, bo'laklarni bir-biriga ishqalashdir. Agar kartoshka tarkibida kraxmal ko'p bo'lsa, bo'laklar bir biriga yopishib, ajralmaydi,

**2. Qanday kartoshni tanlash kerak?** Bo'tqa uchun yangi chiqqan kartoshka to'g'ri kelmaydi, chunki uning tarkibida kraxmal miqdori kam. Natijada, taomingiz qumoq-qumoq bo'lib qoladi.

**3. Yoqimsiz hiddan xalos bo'lish.** Kartoshkani po'stidan archishdan oldin uni yaxshilab yuving. Chunki sabzavot erning isini o'ziga singdirib olgan bo'ladi. Agar uni yuvmasangiz, po'sti olingan kartoshkani qancha yuvmag hidi turaveradi.

**4. Ivitimang.** Tozalangan kartoshkani suvda uzoq ivitib qo'ymay darrov pishiring. Suvda uzoq qolib ketgan kartoshkaning ta'mi o'zgaradi, kraxmali ham yuvilib ketadi.

**5. Tuz yoddan chiqmasin.** Kartoshkalarni qaynayotgan, tuzli suvga soling. Shunda bo'tqa tarkibiga tuz yaxshi singib, mazali bo'ladi. Agar uni sovuq suvda qaynata boshlasangiz, ustki qismi tez pishib, o'rtasi xomligicha turaveradi.



6. **Ko`p suv solmang.** Qozonga kartoshkani nomigagina yopadigan darajada suv quyung. <sup>a</sup>aynab chiqqandan so`ng olovni pasaytirib, 20-25 daqiqa, qopqog`i yopiq holda pishirib oling.

7. **To`g`ri “yordamchi” tanlang.** Sabzavot pishganidan so`ng suvini to`kib tashlang. Uni bo`tqa holatiga keltirish uchun blender yoki oshxona kombaynidan foydalanmaganingiz ma`qul. To`g`ri bunday usul ishni ancha tezlashtiradi, lekin bo`tqani yopishqoq va og`ir qilib qo`yadi. Yaxshisi maxsus ezg`ichdan foydalaning.

8. **Maxsulotlar solinish ketma-ketlika amal qiling.** Avval kartoshkaga xech narsa solmagan holda ezg`ilang, so`ng oz-ozdan sariyog` soling. Fransuz bosh oshpazlari kartoshka bo`tqasiga aynan sariyog`ni ayamaslikni tavsiya etadilar. Sariyog`dan so`ng esa issiq sut yoki suyuq qaymoq qo`shiladi. Agar ular sovuq bo`lsa, bo`tqaga yopishqoq massaga aylanadi.

9. **Shu ondayoq eng.** Bo`tqani oldindan tayyorlamang, uni tayyor bo`lishi bilan dasturxonga tortish kerak. Bo`tqa isitilmaydigan taomlar turiga kirishini esingizdan chiqarmang.

10. **O`zgacha ta`m sari.** Iech kimnikiga o`xshamas, faqatgina xashamatli restoranlarda mehmonlarga tortiladigan bo`tqani tayyorlash uchun, kartoshka qaynayotganda unga dafna bargi, boshqa sabzavotlar solib yuboring. Uni bo`tqa holatiga keltirayotganda esa zaytun yog`ida tab berilgan piyoz, maydalangan yangi ko`katlar yoki maydalangan muskat yong`og`idan solib yuboring.



### 3.1 – Kartoshka pyrusi

Mazali kartoshka pyuresini tayyorlash qoidalari  
Oddiygina kartoshka pyuresini yanada mazaliroq, og`izda erib ketadigan, yengil, hattoki boshqacha rangda va ishtahani ochuvchi hid taratadigan qilib tayyorlash yo`llarini o`rganib olamiz.



### **3.2 - Kartoshka pyuresi**

#### **Pyure uchun kartoshka xilini tanlaymiz**

Pyure yengil, mayin va ipir-ipirsiz bo‘lib chiqishi uchun kartoshkaning kraxmali ko‘p, po‘sti och jigarrang, ichi oqish rangda bo‘lgan xilini tanlash kerak. Bunday kartoshka qaynatilganda ezilib pishadi.

#### **Pyurega kartoshkadan boshqa yana qanday masalliqnlarni qo‘shsa bo‘ladi?**

An’anaviy pyure sutsiz yoki qaymoqsiz bo‘lmaydi. Taomdan tansiq hid kelishini xohlasangiz, suyuqlikka timyan yoki rozmarindan biroz qo‘shib, past olovda qizdiring.

Yana pyurega ajoyib ta‘m beruvchi bir mahsulot esingizdan chiqmasin. Sariyog‘ni tanlaganingizda xasislik qilmasdan, yaxshi sifatlisini va yog‘lilik foizi ko‘prog‘ini oling. Sariyog‘ o‘rniga o‘simlik yog‘laridan, masalan zaytun yog‘idan qo‘shsa bo‘ladi, lekin pyurening ta‘mi boshqacha chiqadi.

Sut ham, sariyog‘ ham xona haroratida bo‘lishi kerak. Chunki sovuq holda qo‘shilganda, pyureni mayin qilish uchun ko‘p aralashtirishga to‘g‘ri keladi, natijada taom yopishqoq bo‘lib qoladi.

Ba‘zilar pyurega bir-ikki qoshiq smetana yoki mayonez, yogurt yoki qirg‘ichdan o‘tkazilgan pishloq ham qo‘shishadi. Qo‘shimcha ta‘m berish uchun xom tuxum, qovurilgan piyoz, qo‘ziqorin qo‘shish mumkin.



Pyurening boshqacha rangli bo'lishini xohlasangiz, kartoshkani lavlagi, sabzi yoki qovoq bilan birga qaynating.

### **Pyureni tayyorlash tartibi**

Kartoshkani tozalab, yirik kubiklar shaklida to'g'rab, idishga solamiz. Ustidan sovuq suv solinadi, suv darajasi kartoshka ustidan bir santimetr ortib turishi kerak. Keyin tuzlab, olov ustiga qo'yamiz. Kartoshka ezilib pishgach, idish olovdan olinib, suvi to'kib tashlanadi, keyin kartoshkadan ortiqcha suv bug'lanib chiqib ketishi uchun biroz kutamiz.

Kartoshkani issiq holda ezish kerak. Bunda blender ishlatmagan ma'qul, aks holda pyure yopishqoq bo'lib qoladi. Uni mayin qilib ezgach, qolgan masalliqni qo'shamiz va yaxshilab, erinmasdan aralashtiramiz, istagan ziravorlarimizdan qo'shsak bo'ladi. Stolga tortish oldidan maxsus idishga solib, ko'katlar bilan bezaymiz.

Maqola so'ngida ajoyib pyurelarning retseptlarini taqdim etamiz:

#### 1. Gulkaram qo'shilgan kartoshka pyuresi

Kerakli masalliqlar:

- 400 g kartoshka
- 400 g gulkaram
- 1 oshqoshiq sariyog'
- ½ stakan qaymoq
- ¼ stakan qirg'ichdan o'tkazilgan pishloq
- Tuz
- Ko'k piyoz barglari

Qaynayotgan kartoshkaga suv qaynab boshlagandan 10 daqiqa o'tgach gulkaram qo'shiladi. Pishib chiqqach, ezamiz va qolgan masalliqni qo'shib yaxshilab aralashtiramiz. Dasturxonga qo'yishdan oldin ko'k piyoz bilan bezaymiz.

#### 2. Qovoq qo'shilgan kartoshkali pyure

Kerakli masalliqlar:

- 800 g kartoshka
- 500 g qovoq
- Eritilgan sariyog'
- 1 dona sarimsoq
- 125 ml sut
- 100 ml qaymoq, 2 oshqoshiq sariyog'
- Qora murch, tuz, biroz muskat yong'og'i

Odatdagiday, pishgan kartoshka va qovoqni ezib, sut, qaymoq, sariyog‘ni qo‘shib aralashtiriladi, oxirida oldindan sariyog‘da qovurib qo‘yilgan sarimsoqni va qolgan ziravorlar va tuzni qo‘shib aralashtiriladi.

Nazorat savollari

1. Kartoshka bo‘yqasi tayyorlashni 10 sirini ayting?
2. Kartoshka tarkibida inson organizmi uchun foydali nimalar mavjud?
3. Kartoshka bo‘tqasi mazali bo‘lishi uchun nimalar qo‘shish mumkin?

## AMALIY MASHG‘ULOT – 4

### MAVZU: TUXUM VA UNING OZUQAVIY QIYMATI, PISHIRISH USULLARI

**Ishning maqsadi:** Tuxumni pishirish usullarini o‘rgatish

**Ishning borishi:** Tuxumning tanlash, tekshirish

**Kerakli jixozlar:** astryulka, ovoskop

**Ishning bajarish tartibi:**

1. Tuxumni tanlash, sifatini aniqlash, yuvish
2. Tuxumni suvda qaynatish usullarini o‘rganish



#### 4.1 – Tuxumni ko‘rinishi

**Nega tuxum ikki xil?** Aslida gap tuxumda emas, tovuqda. Patlari oqish bo‘lgan tovuq – oq, jigarrang-olachipori esa jigarrang tuxum qo‘yadi. Ikki xil

rangdagi tuxumning ozuqaviy qiymati bir-xil. Faqatniga ular tuxum po‘stining rangi, katta kichikligi bilan farqlanishi mumkin. Odatda yosh tovuqlar po‘sti qalin, nisbatan kichikroq tuxum qo‘yishadi. Yana tovuqning emishi tuxum sarig‘i rangi va ta‘miga ta‘sir etadi.

**Qancha katta bo‘lsa...** “tuxum qancha katta bo‘lsa, shuncha foydali”, – degan gap to‘g‘ri emas. Katta tuxumlarda (55-65 g yoki 65-77 g) suv ko‘proq, ozuqaviy moddalar konsentrasiyasi kamroq bo‘ladi. Odatda bunday tuxumlarni qari tovuqlar qo‘yadi. 45-55 g va 35-45 g tuxumlarni esa yosh tovuqlar qo‘yadi. Ular katta tuxumlarga nisbatan foydali, mazali va to‘yimliroq.

**Nega jigarrang tuxum qimmat?** “Negaki u foydali-da” degan hayolga boryapsizmi? Yanglishdingiz, odatda oq tovuqqa nisbatan jigarranglari go‘shdor va bo‘ychan bo‘ladi. Turgan gapki ularning tuxumlari ham oq tovuqnikiga qaraganda kattaroq bo‘ladi. Tuxum narxini belgilashda esa, albatta, uning katta-kichikligi inobatga olinadi.

**Tuxumni qanday iste‘mol qilgan ma‘qul?** Har kim o‘z ta‘biga ko‘ra tuxumni suvda qaynatib yoki yog‘da qovurib iste‘mol qiladi. Ikkisi ham mazali. Unutmang tuxum qancha ko‘p pishaversa tarkibidagi shuncha ko‘p foydali mikroelement ham o‘lib boraveradi. Nonushtada ham sarig‘i yumshoq pishirilgan tuxumni iste‘mol qilgan ma‘qul. Bolalar va qariyalarning oshqozoni qattiq pishirilgan tuxum sarig‘ini hazm qilishga qiynalishini yodda tuting.

**G‘oz va o‘rdak tuxumlari.** O‘zbekiston sharoitida g‘oz va o‘rdaklar tovuqlarga nisbatan kam boqiladi. Ularni ko‘paytirish, parvarishlash oson emas. Bundan tashqari, o‘rdak g‘ozlar orasida sal‘nomellyoz kasalligi ko‘p uchraydi. Bozorda ham tuxum va go‘shlarga unchalik talab ko‘p emas. Qorinni to‘q tutish va organizmni etarli vitaminlar bilan to‘yintirishda tovuq hamda bedana tuxumiga teng keladigani yo‘q. ayniqsa bedana tuxumi kuchli immunitet hosil qiladi. Uning tarkibida mikroelementlar va V guruh vitaminlari bisyor.

### **Yodda saqqlang!**

- Agar tuxumda yoriq paydo bo‘lsa, uni tuzli suvda pishirishni maslahat beramiz.

- Suvda pishgan tuxumning etilganini aniqlash uchun uni aylantirib ko‘rish kifoya. Yaxshi aylangan tuxum pishib etilgan bo‘ladi.
- Tuxumni chaqmay turib, uning yangi yoki eskiligini aniqlash mushkul. Faqatgina uni bir stakan sovuq suvga solgach, aniq to‘xtamga kelsa bo‘ladi. Suvga tuxumni soling, agar u cho‘ksa, demak, yangi, suv yuzasiga qalqib qolsa, eski.

### **Tuxumning rangi ahamiyatga egami?**

Siz biron marta qanday tuxumdan sotib olsam ekan, oqmi yoki qo‘ng‘ir ranglisidanmi deb o‘ylab ko‘rganmisiz? Aslida ularning ikkisi ham birdek foydali. Ularning bunday farqlanishi aslida tovuqqa bog‘liq: oq rangli tovuqlar oppoq tuxum qo‘ysa, qolgan qora, sariq va boshqa rangdagilari esa qo‘ng‘ir tuxum qo‘yadi. Qo‘ng‘ir rangli tuxumning po‘stlog‘i oqiga nisbatan qalinroqligi sabab ham uzoqroq saqlaniladi.

### **Och va to‘q‘ ranglardagi tuxum sariqlari, farqi nimada?**

Ko‘pchilikning fikricha tuxum sarig‘ining sap-sariq yoki to‘q tillaranda bo‘lsa, u foydali, och sariq ranglisi esa foydasiz. Ammo, afsuski unday emas: Barcha tuxumlarning rangi va hajmidan qat‘iy nazar ularning foydasi bir xil. Tovuqning yemagi tuxum rangiga o‘z ta‘sirini o‘tkazadi: u qanchalik ko‘p makkajo‘xori va o‘t-o‘lanlar iste‘mol qilsa, tuxum rangi ham shunchalik to‘q bo‘ladi.

### **Nima uchun tuxum oqi to‘q xira rangda bo‘ladi?**

Yangi tuxum oqida karbonat angidridning miqdori ko‘p bo‘lib, shu sabab ham yangi tuxumlar to‘q xira rangda va quyuproq bo‘ladi. Eskirgan tuxumlar oqining rangi esa tiniqroq va suyuqroq bo‘ladi. Agar siz beze pishirmoqchi bo‘lsangiz shuni bilib olingki, yangi tuxumlarning oqi uzoqroq vaqtda ko‘piradi, ammo o‘tirib qolmaydi.

### **Tuxumni qanday to‘g‘ri saqlash mumkin?**

Tuxum saqlashda ba‘zi bir narsalarga e‘tibor qaratish lozim bo‘ladi. Tuxum po‘stlog‘i yupoqaligi sabab ham, uni sovutgichda o‘tkir hidli mahsulotlar bilan yonma-yon saqlash tavsiya qilinmaydi. Tuxumlarni yaxshisi +4 C haroratda saqlang. Bundanda yuqoriroq haroratda tuxumda bakteriyalar ko‘payib, uni tez aynib qolishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Tuxumning o'tkirroq uchlisini pastga qilib joylashtiring. O'tmasroq tomonida havoning sal ko'proqligi uchun ham tuxumlar "nafas oladi" va uzoqroq muddatgacha saqlaniladi.

### **Tuxum nimasi bilan foydali?**

Tuxum o'zining oziqlantiruvchi xususiyatlari bilan juda foydali bo'lib, tuxum oqi organizmda yaxshi hazm bo'ladi. Tuxum sarig'i esa vitamin va minerallarga boy bo'lib, bundan tashqari ular 20 dan ortiqroq antioksidantlarni o'zida saqlaydi. Bular esa ko'rish qobiliyati, asab va qon-tomir tizimlarida juda ham foydalidir.

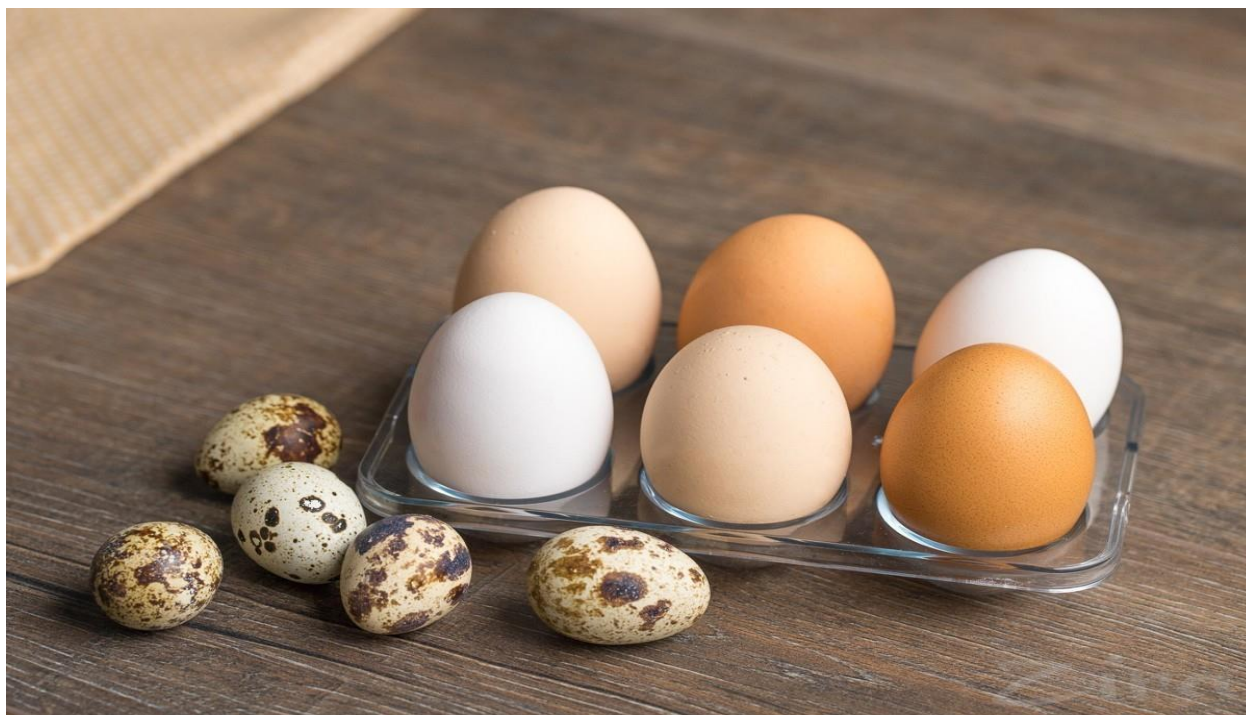
### **Qaysi biri foydalibroq – bedana tuxumimi yoki tovuq tuxumimi?**

Ozuqaviy qiymati jihatidan tovuq tuxumlari birinchi o'rinda turadi. Bedana tuxumlari ko'proq yog'larni saqlaydi va kaloriyasi ham kuchliroq, ammo oqsil va uglevodlar kamroqdir. Quyida o'zingiz taqqoslab ko'ring:

**100 gramm tovuq tuxumlari** 12.7 oqsillarni, 11.5 gramm yog'larni, 0.7 gramm uglevodlarni saqlab 157 kKalni tashkil qiladi.

**100 gramm bedana tuxumlari esa** 11.9 gramm oqsillarni, 13.1 gramm yog'larni, 0.6 gramm uglevodlarni saqlab, 168 kKalni tashkil qiladi.

Bedana tuxumida A guruh vitamini 2 karra, magniy esa 3 karra ko'proqdir.



## Nazorat savollari

1. Tuxumning ozuqaviy qiymati nimalardan iborat?
2. Tuxumni pishirish usullarini ayting?
3. Tuxum necha minut pishiriladi?

## AMALIY MASAHG'ULOT – 5

### MAVZU: OCHIQ, YOPIQ VA GAZAK UCHUN BUTERBUROTLARNI TAYYORLASH

**Ishning maqsadi:**Buterburodlarni tayyorlash usullarini o'rgatish

**Ishning borishi:**Ochiq va yopiq buterbrodlar tayyorlash

**Kerakli jixozlar:** Oshxona pichoq va taxtachasi

Ishning bajarish tartibi: Buterburodlar uchun kolbasa, pishloq, pomidor, bodiringlarni to'g'rash va maxsus nonlarga salat bargi qo'yib tayyorlash.

Buterbrodlar ko'p ishlatiladigan gazak turi hisoblanadi. Ular uchun bug'doy yoki javdar nonlari qobig'i bilan yoki qobiqsiz holda 1 sm qalinlikda kesib tayyorlanadi. Buterbrodlar uchun go'sht, baliq, gastronom mahsulotlari, pazandachilik mahsulotlari, pishloqlar, pishloq massalari, povidlo, djem, tuxum, sariyog', yog' aralashmalari, har xil sardaklar, sabzavotlar, mevalar va boshqa mahsulotlar ishlatiladi. Bu mahsulotlarta'mi, rangi bilan bir-biriningxushxo'rligini oshiradigan bo'lishi lozim. Buterbrodlar uchun mahsulot yupqa kesilishi va non ustini to'liq berkitishi kerak. Mahsulot turiga qarab buterbrod ustiga 1—3 bo'lakdan kesilishi mumkin, lekin undan ortiq bo'lakda kesish tavsiya etilmaydi. Buterburodlarni tayyorlashda mahsulotlar iste'molga tarqatishdan avval kesilishi lozim, agar iste'molga tarqatish jarayoni biroz cho'zilib qolsa, mahsulot 30—40 minutgacha sovuq xonada saqlanishi kerak. Buterbrodlar tayyorlanishi bo'yicha ochiq, yopiq (sandvich) va gazak uchun (kanape) tayyorlanadi.

**Ochiq buterbrodlar.** Bu buterbrodlar oddiy yoki murakkab bo'ladi. Oddiy ochiq buterbrodlar bir turdagi mahsulotdan, ya'ni sariyog', pishloq yoki kolbasa va hokazolardan tayyorlanadi. Oq bug'doy uni batoni yoki javdar nonidan qobiqsiz holda qalinligi 1 — 1,5 sm, kengligi 10—12 sm qilib to'rtburchak shaklida, vazni

30—40 g hisobida kesiladi va ustiga tayyorlangan, mahsulot qo'yiladi. Agar buterbrod yog'siz mahsulotdan tayyorlanadigan bo'lsa, nonga sariyog' surtilishi yoki sariyog'dan gul yasab mahsulot ustiga qo'shib berilishi kerak. Ochiq buterbrodlar javdar noni ustiga cho'chqa yog'i (shpig) kilki, keta balig'i uvuldurug'i, seld balig'i qo'yib tayyorlanadi. Murakkab buterbrod bir necha turdagi mahsulotlar qo'yib tayyorlanadi. Ochiq buterbrodlar salat bargi, shpinat, ko'kat (ukrop, petrushka, kashnich) pallacha shaklidagi pomidor yoki bodring, rediska, marinovka qilingan yoki yangi qalampirlar bilan bezaladi. Bunda tabiiyki, uning vazni o'zgaradi.

**Sariyog'li, shokoladli, meva yog'i yoki margarinli buterbrod.** Sariyog' va yog' turlari kesilgan nonni berkitadigan darajada yupqa kesilib, nonga qo'yib tarqatiladi.

## Ochiq buterbrodlar

Bu buterbrodlar oddiy yoki murakkab bo'ladi.



### 5.1 - Ochiq buterbrodlar

Oddiy ochiq buterbrodlar bir turdagi mahsulotdan, ya'ni sariyog', pishloq yoki kolbasa va ho'qazolardan tayyorlanadi. Oq bug'doy uni batoni yoki javdar nonidan qobiqsiz holda qalinligi 1-1,5 sm, kengligi 10-12 sm qilib to'rtburchak shaklida, vazni 30-40 g. hisobida kesiladi va ustiga tayyorlangan mahsulot qo'yiladi. Agar buterbrod yog'siz mahsulotdan tayyorlanadigan bo'lsa, nonga sariyog' surtilishi yoki sariyog'dan gul yasab



mahsulot ustiga quyib berilishi kerak. Ochiq buterbrodlar javdar noni ustiga chuchqa yog'i (shpig) kilki, keta balig'i, syeld balig'i quyib tayyorlanadi. Murakkab buterbrodlarni tayyorlashda, bir necha turdagi mahsulotlar quyib tayyorlanadi.

Ochiq buterburodlar salat bargi, shpinat, ko'kat (ukrop, petrushka, kashnich) pallacha shaklidagi pomidor yoki bodring, redis, marinovka qilingan yoki yangi qalampirlar bilan bezaladi. Bunda tabiiyki uning vazni uzgaradi.

Sariyog'li, sho'qoladli, meva yog'i yoki margarinli buterbrod. Sariyog' va yog' turlari kesilgan nonni berkitadigan darajada yupqa kesilib, nonga quyib tarqatiladi.

**Pishloqli buterbrod.** Ishlovdan o'tgan pishloq qalinligi 2—3 mm qilib non usti yopiladigan miqdorda kesilib tayyorlanadi. Tayyorlangan non ustiga sariyog' yoki margarin yupqa surtilib, ustiga tayyorlangan pishloq qo'yib beriladi. Pishloq non yuzasini to'liq qoplashi kerak.

## Pishloqli buterbrod.



### 5.2 - Pishloqli buterbrod

Ishlovdan o'tgan pishloq qalinligi 2-3 mm qilib non usti yopiladigan miqdorda kesilib tayyorlanadi. Tayyorlangan non ustiga sariyog' yoki margarin yupqa surtilib, ustiga tayyorlangan pishloq quyib beriladi. Pishloq non yuzasni tuliq koplashi kerak.

**Kolbasali buterbrod.** Kolbasa qalinlari ko'ndalangiga bir bo'lak hisobida, ingichkalari burchak ostida 2 yoki 3 bo'lakdan qilib kesib tayyorlanadi. Nonga sariyog', yog'li gorchitsa yoki margarin surtilib ,ustiga kolbasa qo'yib beriladi.



# Kolbasali buterbrod



## 5.3 - Kolbasali buterbrod

Kolbasa qalnlari ko'ndalangiga bir bo'lak hisobida, ingichkalari burchak ostida 2 yoki 3 bo'lakdan qilib kesib tayyorlanadi. Nonga sariyog', yog'li grechka yoki margarin surtilib kolbasa quyib beriladi.

**Murakkab buterbrodlar** (assorti yoki markazcha). Ta'mi va rangi o'zaro uyushadigan va xushxo'rligini oshiradigan bir necha xil mahsulotlardan tayyorlanadi. Kesilgan go'sht mahsulotlari, dudlangan mahsulotlar, semga, seld filelari va boshqa mahsulotlarni yupqa kesib, konus shaklida o'ralib, ichiga salat yoki mayonez sardagi yoki ko'k no'xat, pishirib chopilgan tuxum solib tayyorlanadi. Ularni bezashda yangi pomidor, bodring, qizil qalampir, rediska, sabzi, pishirib chopilgan tuxum, ko'kat va boshqa mahsulotlar ishlatiladi. Bezash oxirida yumshatilgan sariyog',har xil mahsulotli yog' bilan qandolatchilik qopchig'idan foydalanib nozik bezak beriladi.

# Murakkab buterbrodlar (assorti yoki markazcha)



#### 5.4 - Murakkab buterbrodlar

(assorti yoki markazcha)

Ta'mi va rangi uzaro uyushadigan va xushxurligini oshiradigan bir necha xil mahsulotlardan tayyorlanadi. Kesilgan go'sht mahsulotlari, dudlangan mahsulotlar, syemga, syeld filelari va boshqa mahsulotlarni yupqa kesib, konus shaklida urab, ichiga salat yoki mayonyez sardagi yoki kuk nuxat, pishirib chopilgan tuxum solib tayyorlanadi. Ularni bezashda yangi pomidor, bodring, qizil qalampir, redis, sabzi, pishirib chopilgan tu xum, ko'kat va boshqa mahsulotlar ishlatiladi. Bezash oxirida yumshatilgan sariyog', xar xil mahsulotli yog' bilan qandolatchilik qopchig'idan foydalanib nozik bezak beriladi.

**Yopiq buterbrodlar** (sandvichlar). Oq baton non qobig'i tozalanib, ko'ndalangiga ikkiga bo'linib, uzunasiga 0,5 sm qalinlikda yupqa kesiladi. Non ustidan sariyog' surtilib, ustidan yupqa kesilgan mahsulot (go'sht, baliq, baliq uvuldurug'i yoki pishloq va hokazo) qo'yib, ustidan sariyog' surtilgan ikkinchi non bo'lagi bilan berkitilib, yengil bosib qo'yiladi va kengligi 7—8 sm qilib kesiladi.

Sandvichlar 2 yoki 3 qavatli yoki aralash mahsulotli qilib tayyorlanadi. Bunday usulda tayyorlangan buterbrodlarga bug'doy uni bulochka-nonchalari bilan tayyorlanadigan dorojniy buterbrodlar kiradi. Buning uchun noncha ko'ndalangiga o'rtasidan kesilib, bir cheti o'zaro ilinadigan holda qoldirilib, kesilgan yuzaga yupqa sariyog' surtilib, noncha orasiga yupqa kesilgan mahsulot qo'yiladi. Mahsulot bilan birga yangi yoki konservalangan, achchiq bo'lmagan qalampir, ko'k

piyoz va boshqalar yupqa kesib qo'yilishi mumkin. Mahsulot sifatida pishloq, kolbasa, qovurilgan yoki pishirilgan go'sht, kotlet va boshqalar ishlatiladi.

# Yopiq buterbrodlar (sandvichlar)



## 5.5 - Yopiq buterbrodlar (sandvichlar)

Oq baton non qobig'i tozalanib, ko'ndalangiga 2 bo'linib, uzunasiga 0,5 sm. qalinlikda yupqa kesiladi. Non ustidan sariyog' surtilib ustidan yupqa kesilgan mahsulot (go'sht, baliq, baliq, pishloq, va xo'qazo) quyib, ustidan sariyog' surtilgan ikkinchi non bulagi bilan berkitilib yengil bosib qo'yiladi va kengligi 7-8 sm qilib kesiladi.

Sandvichlar 2 yoki 3 qavatli yoki aralash mahsulotli qilib tayyorlanadi. Bunday usulda tayyorlangan buterbrodlarga bug'doy uni bulochka - nonchalari bilan tayyorlanadigan dorojniy buterbrodlari kiradi. Buning uchun noncha ko'ndalangiga o'rtasidan kesilib, bir cheti uzaro ilinadigan holda qoldirilib kesilgan yuzaga yupqa sariyog' surtilib, noncha orasiga yupqa kesilgan mahsulot qo'yiladi. Mahsulot bilan birga yangi yoki konservalangan achchiq

bulmagan qalampir, kuk piyoz va boshqalar yupqa kesib qo'yilishi mumkin. Mahsulot sifatida pishloq, kolbasa, qovurilgan yoki pishirilgan go'sht, kotlet va boshqalar ishlatiladi.

**Gazak uchun buterbrodlar (kanapelar).** Gazak uchun tayyorlanadigan buterbrodlar uchun suvi qochgan oq bug'doy non, qora javdar noni yoki qatlama xamirdan tayyorlangan mahsulotlar ishlatiladi.

Biroz suvi qochgan bug'doy yoki javdar noni qobig'idan tozalanib, qalinligi 1 — 1,5 sm, kengligi 5—6 sm qilib kesiladi, sariyog' yoki margarinda yuzaki qovurilib, sovitiladi va yuziga yupqa sariyog' surtiladi. Go'sht, baliq, pishloq, kolbasa yoki boshqa mahsulotlar kengligi 0,5—1 sm dan, qalinligi 2—3 mm dan lenta shaklida kesilib tayyorlangan non ustiga qo'yiladi va ularning orasi ko'kat, ko'k piyoz, pishirib chopilgan tuxum bilan to'ldirib, qandolatchilik qopchig'idan foydalanib sariyog', qaymoqlar setka yoki jimjimador bezaklar ko'rinishida ham bezaladi. Buterbrodlarni tayyorlashda bir xil yoki bir necha xil mahsulotlardan foydalanish mumkin. Tarqatishdan avval tayyorlangan buterbrodlar kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, uchburchak yoki romb shaklida porsiyasiga 2—6 dona hisobida kesiladi. Diametri 4 sm qilib doira shaklida kesilishi ham mumkin. Doira chetlari seld yoki jimjimador qilib, o'rtasi ko'k piyoz, sariyog', chopilgan tuxum, zaytun mevasi va boshqa mahsulotlar bilan bezaladi. Gazak uchun buterbrodlarga ishlatiladigan nonni qovurmay ishlatish ham mumkin.

## **Gazak uchun buterbrodlar (kanapelar)**



### **5.6 - Gazak uchun buterbrodlar (kanapelar)**

Gazak uchun tayyorlanadigan buterbrodlar uchun suvi qochgan oq burg‘doy noni yoki qora javdar noni yoki qatlama xamirdan tayyorlangan mahsulot ishlatiladi.

Bir oz suvi qochgan bug‘doy yoki javdar noni qobig‘idan tozalanib qalinligi 1-1,5 sm, kengligi 5-6 sm qilib kesiladi, sariyog‘ yoki margarina yuzaki qovurilib sovutiladi va yuziga yupqa sariyog‘ surtiladi.

Go‘sht, baliq, pishloq, qolbasa yoki boshqa mahsulotlar kengligi 0,5-1 sm. dan, qalinligi 2-3 mm dan lenta shaklida kesilib tayyorlangan non ustiga qo‘yiladi va ularni orasi ko‘kat, kuk piyoz, pishirib chopilgan tuxum bilan tuldirib bezaladi.

Yana bezash uchun qandolatchilik qopchig‘idan foydalanib sariyog‘, qaymoqlar syetka yoki jimjimador bezaklar ko‘rinishida ham bezaladi.

Buterbrodlarni tayyerlashda bir xil yoki bir necha xil mahsulotlardan foydalanish mumkin. Tarqatishdan avval tayyorlangan buterbrodlar kvadrat, to‘g‘ri to‘rtburchak, uchburchak yoki romb shaklida portsiyasiga 2-6 dona hisobida kesiladi. Diametri 4 sm qilib doira shaklida kesilishi ham mumkin. Dobra chetlari syeld. bilan yoki jimjimador kilib, o‘rtasi kuk piyoz, sariyor, chopilgan tuxum, zaytun mevasi va boshqa mahsulotlar bilan bezaladi.



## Nazorat savollari

1. Ochiq, Yopiq, murakkab buterburodlarni ayting
2. Buterbrodlarni tayyorlashda nimalardan foydalaniladi.

## AMALIY ISH -6

### MAVZU: ISSIQ ICHIMLIK VA SHIFOBAXSH DAMLAMALARINI TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

**Ishdan maqsad:**Issiq ichimlik va shifobaxsh damlamalarni tayyorlash texnologiyasini o'rgatish

**Ishning borishi:**Turli xildagi shifobaxsh damlamalarni he'mati,limon,jenshen bilan tayyorlash

**Kerakli jixozlar:**Kastryulka, grafin, stakan

**Ishning bajarish tartibi:** 1) Mevalarni saralash, yuvish 2) Idishlarga solib ustidan qaynagan syv quyish 1 – 1,5 soat tindirib qo'yiladi.

**Immunitetni ko'tarishga yordam beruvchi 10ta o'simliklardan shifobaxsh damlamalarni tayyorlash texnologiyasi**



### 6.1 – Issiq ichimlik

Tabiat bizga juda ko'p tabiiy boyliklar in'om etganki, biz ulardan kundalik turmushimizda samarali foydalanishimiz lozim. Bizning yurtimizda dorivor o'simliklar juda ko'p bo'lib, ulardan oqilona foydalangan holda bir qator kasalliklarning oldini olish mumkin. Immun tizimi mustahkam bo'lgan inson har qanday kasallik bilan kurasha oladi. Shunday ekan, quyidagi tavsiyalar siz uchun!

**1. Aloe o'simligi eng qadimiy dorivor giyohlardan biri hisoblanadi.**



Uni uy sharoitida saqlash yoki uni maxsus do‘kondan xarid qilish mumkin. Aloe verani malham sifatida surish bilan birga uni iste'mol qilish ham mumkin. Agar avval aloe iste'mol qilmagan bo‘lsangiz, sekin-asta uni taomnomangizga qo‘shish tavsiya etiladi. Aloe o‘simligi Xalqaro ilmiy kengashning sertifikatiga ega. U haqida hatto Ibn Sino va Hippokrat ham yozgan. Aloe sharbati 200dan ortiq faol komponentni o‘zida jamlaydi. Ularning orasida mikro va makroelementlar, vitaminlar, fermentlar va aminokislotalar bor. Har biri inson organizmiga ijobiy ta'sir ko‘rsatadi.

## **2. Astragal immun tizimini mustahkamlaydi.**



Xitoy tibbiyoti juda ko‘p noyob mayda o‘simliklarga boy. Ulardan biri mamlakatda ko‘p asrlardan buyon qo‘llanib kelinayotgan astragal o‘simligidir. Bu o‘simlikni asosan ildizi uchun yig‘ib olishadi, chunki u ko‘plab davolovchi xususiyatlarga ega. Siz astragalni choy yoki sho‘rvaga qo‘shib iste'mol qilishingiz mumkin. Bundan tashqari, bu giyohni kapsula, ekstrakt va kukun ko‘rinishida ham xarid qilsa bo‘ladi. Astragal immun tizimini mustahkamlaydi va hattoki tumovni yengishga yordam beradi.

**3. "Mushuk panjasi" viruslar bilan kurashishga yordam berib, immun tizimini rag'batlantiruvchi kimyoviy moddalarni o'zida mujassam qiladi.**



Ushbu dorivor o'simlik qon bosimini pasaytiradi, siydik haydovchi sifatida ta'sir qiladi hamda organizmga ortiqcha suyuqlikdan xalos bo'lish imkonini yaratadi. Tadqiqotlarga ko'ra, bu o'simlik hattoki saraton hujayralarini o'ldirishga qodir. "Mushuk panjasi" og'riqlarni (ayniqsa artritda) bartaraf etishga yaxshi yordam beradi. Bu dorivor giyoh osteoartrit va revmatoid artritdan xalos qilishi mumkin.

**4. Exinatseyadan shamollash, tumov va boshqa infeksiyali kasalliklarni davolashda foydalaning.**



Ushbu o'simlik uzoq vaqtlardan beri uy sharoitida shamollashni davolashda qo'llaniladi. Anginada u bilan tomoq chayilsa, samarali natijaga erishiladi. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, exinatseya yuqori nafas yo'llarini davolashda ham qo'l keladi. Shuningdek yaralar, quyish, ekzema, psoriaz, UF-nurlanish, oddiy herpes virusi, ari chaqishi kabi teri kasalliklarini davolashda ushbu giyohdan foydalanilgan.



## 5. Buzina plyus.



Bu o'simlik immun tizimini juda yaxshi mustahkamlaydi, shuningdek shamollashni kamaytiradi, nafas yo'llarini tinchlantiradi, antioksidant kuchga ega. Ushbu giyoh tumov og'ir kechishining oldini oladi. Ba'zi dorivor o'simliklardan farqli o'laroq uning siropi shirin ta'mga ega.

## 6. Jyenshen holsizlik bilan kurashadi va organizmni qo'shimcha quvvat bilan ta'minlaydi.



Bu o'simlik asosan insonga quvvat berishi bilan mashhur bo'lsa-da, u bir qator boshqa xususiyatlarga ega. U past qon bosimi, muntazam charchoqlik, ishtaha yo'qligi, ishchanlik faoliyatining kamayishi, bepushtlik, asab tizimi kasalliklarida ham tavsiya qilinadi.

## 7. Nay o'tining moyi balg'am ko'chishiga rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi.



U astma, artrit va jarohatlarning bitishida yaqindan yordam beradi. Nay o‘tini tabletka, kapsula, choy, quritilgan o‘t va damlama shaklida iste‘mol qilish mumkin.

### **8. Qizilmiya**



Olimlar bu giyohda ko‘plab foydali moddalar topishdi. Qizilmiya oshqozon-ichak yazvasining oldini olishi va uni bartaraf etishi mumkin. Shuningdek u yo‘g‘on ichakni tozalaydi, jig‘ildon qaynashida yordam beradi, immunitetni ko‘taradi.

### **9. Qichitqi o‘ti tabiiy antigistamin preparat hisoblanadi**





Ushbu giyoh turli allergiyalarni davolashda, organizmni mustahkamlashda hamda yallig‘lanishda samarali natija ko‘rsatadi. Shuningdek u jigar, buyrak va o‘pka kasalliklarini davolashda yaqindan yordam beradi.

**10. Zveroboy o‘simligi antidepressiant sifatida xizmat qiladi**



Bu o‘t ba’zi mamlakatlarda bolalar va o‘smirlardagi ruhiy tushkunlik holatlarida buyuriladi. Shuningdek, bu giyoh asab zo‘riqishi natijasida yuzaga keladigan og‘riqlarni bartaraf qiladi.

1. Shifobaxsh damlamalarni inson organizimida foydali jihatlari?
2. Mushum panjasi o'simligidan qanday damlama tayyorlanadi va nimalarga foyda?
3. Aloe o'simligining davolovchi jihatlarini ayting va undan nimalar tayyorlasa bo'ladi?

## AMALIY MASHG'ULOT – 7

### MAVZU: QUYMOQ TAYYOIRLASH TARTIBI VA DASTURXONGA TORTISH

**Ishdan maqsad:** Quymoq tayyorlash tartibini o'rganish

**Ishning borishi:** Har xil asosli mazali quymoqlar tayyorlash

**Kerakli jixozlar:** Kastrylka, mikser, qo'mir, maxsus toba

**Ishni bajarish tartibi:**

1) Tuxum yaxshilab iylanadi

2) Sutga shaker solib aralashamiz

3) Sutga iylangan tuxum, shaker, yog', droja, un solib mikser yordamida aralastirib tindirib qo'limiz va maxsus tobada pishirib olinadi.



**7.1 - Har xil asosli mazali quymoqlar**



Har bir uy bekasining o'zining sevimli quymoq retsepti mavjud. Quymoqlar turli xil asosli bo'lishi mumkin: mevali, qo'ziqorinli, har xil go'shtli va hokazo. Quymoqlar mazali nonushta va birga ishga olib borish uchun ham juda qulay yegulik sanaladi. Bugun biz sizlarga bir necha xil asosli quymoqlardan pishirishni taklif qilamiz.

### 1. Qo'ziqorin va pishloqli quymoqlar



8-10 dona quymoq uchun:

- Veshenka – 700 gramm
- Qattiq pishloq – 150 gramm
- Piyoz – 1 bosh
- O'simlik yog'i – 30 millilitr
- ta'bga qarab tuz va murch.

Piyozni mayda to'rtburchak shaklda to'g'rab, yog'da qovurib olamiz.

Ustidan to'g'ralgan qo'ziqorinlarsolamiz, tuz va murchini rostlab pishgunicha pishirib olamiz.

Quymoq ustiga pishloqdan sepamiz va qo'ziqorin va piyozni solib, tugamiz.



8-10 dona quymoqlar uchun:

- Qiyma (mol yoki tovuq go'shti) – 300 gramm
- Ismaloq – 1-2 bog'
- Piyozi – 1 bosh
- O'simlik yog'i – 30 millilitr
- Sarimsoqpiyozi – 1 tishcha
- Tuz, murch va ziravorlar

Piyozni mayda to'g'rab, qovurib olamiz.

Qovurilgan piyozi ustidan qiymani solamiz va qovuramiz.

Ismaloqni ham to'g'rab, qiyma ustidan solamiz.

Tuz va murchini rostlab, 1 daqiqa davomida dimlaymiz.

Quymoqlarni xohlagan usulda tugasiz.

Iliqligida iste'mol qilamiz.

### **3. Olma va dolchinli quymoqlar**



6-8 dona quymoqlar uchun:

- Nordon-shirin olma – 5 dona
- Sariyog' – 50 gramm
- Dolchin – 1-2 choy qoshiq
- Shakar – 4-5 osh qoshiq
- Tortish uchun shakar upasi va yalpiz.

Olmalarni archamiz va 1 sm kattalikdagi to'rtburchaklarga bo'lib chiqamiz.

Tovaga sariyog'ni solib qizdiramiz va olmalarni qovurib olamiz.

Olmalar sharbatini chiqarayotgan paytda shakarni solamiz.

Muntazam aralashtirib turib qovuramiz.

Olmalar tillaranga kiray degan paytda dolchinni solib aralashiramiz va gaz plita ustidan olamiz.

Bunday quymoqlarni muzqaymoq va yalpiz bilan tortsa, juda ham ajoyib ta'm kasb etadi.

#### **4. Tvorog va bananli quymoqlar**

6-8 dona quymoqlar uchun:

- Banan – 2 dona
- Tvorog 5% yog'li – 500 gramm
- Vanil – 1 choy qoshiq
- Shakar 2-3 choy qoshiq
- Ustini bezash uchun shokolad

Banan, tvorog va vanilni idishga solamiz va blender yoki sanchqi yordamida maydalaydmiz.

Hosil bo'lgan aralashmani quymoqlar ustiga surtib chiqamiz va naycha kabi o'raymiz.

Xohishga qarab kesamiz va ustini eritilgan shokolad bilan bezaymiz.

Shu retsept asosida quymoqli tort pishirsangiz ham bo'ladi.



## Nazorat savollari

1. Necha xil quymoq turi bor?
2. Qo'ziqorin va pishloqli quymoq qanday tayyorlanadi?
3. Tvorog va bananli quymoqlar uchun qancha masalliq kerak bo'ladi.

## AMALIY MASHG'ULOT – 8

**MAVZU: Non yoki lochira pishirish texnologiyasi, chak – chak tayyorlash texnologiyasi, biskvit xamirini tayyorlash texnologiyasi**

### REJA:

**Ishdan maqsad:** Non, chak- chak, biskvit xamirini tayyorlash texnologiyasini o'rganish

**Ishning borishi:** Lochira pishirishni o'rgatish

**Kerakli jixozlar:** Lagan, gaz plitasi, chakich

**Ishning bajarish tartibi:** 1) Idishdagi iliq suvga tuz va tuxum solinadi va tuz erigach yog' ertalab solinadi.

2) So'ng un yumshoq xamir qoriladi

3) So'ng mayda zuvalachalarga bo'lib pishiriladi.

Oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishning 17% non yopish sanoati tarmoq hissasiga to'g'ri keladi. Keyingi vaqtlarda aholi jon boshiga non iste'mol qilish kamayib, nonni yuqori navli undan ishlab chiqarish, sut mahsulotlari, oqsillar, vitaminlar qo'shib boyitilgan mahsulotlar chiqarish ko'paydi. Non yopishda ishlatiladigan xom ashyo asosiy va yordamchi mahsulotlarga bo'linadi. Asosiy xom ashyog'a un, suv, tuz va hamirturush kiradi. Non yopishda bug'doy va javdar unlarining hamma navlari ishlatiladi. Ichimli suvdan 27 foydalaniladi. Hamirning mazasini va konsistensiyasini yaxshilash uchun 1-2% tuz qo'shiladi Hamirturush mikroorganizm (zamburug') turlarining biridan iborat. Nonbop hamirturush hamirdagi qand moddalarini, spirt ajratib, achitib, natijada spirt va karbonat angidrid gazi hosil qiladi. Achishdan hosil bo'lgan karbonat angidri gazi hamirni yumshatib oshiradi-da, uni g'ovak tuzilishli qiladi. Hamirturushning presslangan va quruq turlari bo'ladi. Presslangan hamirturush sof holdagi hamirturush zamburug'ini oziqa muhitida urchitib olinadi. Qand lavlag'ining mineral moddalar qo'shilgan melassasi (qand ishlab chiqarishdagi to'q rangli quyuq suyuqlikdan iborat chiqindi) ozuqa muhiti bo'lib xizmat qiladi. Yetilgan hamirturushni melassa qoldiqlaridan separatorida ajratib olinadi, suvda yuviladi va og'irligi 50, 100, 500, 1000 grammi qilib, to'g'ri burchakli taxtachalar shaklida presslanadi. Hamirturushning konsistensiyasi zichquyuq, yuqmaydigan, osongina sinadigan bo'lishi kerak Rangi-bir tekis, dog' tushmagan oqish; qo'ng'irroq yoki och-sariq



bo'lishi ham mumkin. Hidi - hamirturushga xos, mog'or hidi kelmasligi, ta'mi - chuchuk, begona maza aralashmagan; namligi-75% dan ortiq bo'lmasligi kerak Oshirish kuchi - hamirturushning hamirni g'ovoklash qobiliyati. Muayyan o'lchamli qolipdagi hamir 70 minutdan ortmagan vaqt ichida 70 mm ko'tarilib olishi kerak Hamirturushning kislotaliligi 120° dan (12 kundan keyin 360° dan) ortiq bo'lmasligi kerak Hamirturushni qog'ozlarga o'rab (polimer, karton, taxta) yashiklarga og'irligi 12 kg dan oshirmay taxlanadi. Hamirturush chiqarilgan kundan boshlab, 12 sutka mobaynida 0-4°S li haroratda saqlanadi. Quruq (quritilgan) hamirturush, standart presslangan hamirturushning namligi ko'pi bilan 107 qolguncha 30-40°S li haroratda quritib olinadi. Quruq hamirturush begona ta'mi va hidi bo'lmagan och-sariq rangli dona-dona yoki cho'pchalar shaklida bo'ladi. Quruq hamirturushning oshirish kuchi ko'pi bilan 90 minut bo'ladi.



8.1 - Non

Quruq hamirturush karton yoki taxta yashiklarga, qog'oz qoplarga, temir qutilarga o'rab joylanadi. Harorati 10°S bo'lgan ozoda, quruq xonalarda 6 oy mobaynida saqlanadi. Mog'orlag'an, zax bosgan va xidlangan hamirturushni savdoga chiqishiga yo'l qo'yilmaydi. Yog', qand, tuxum, sut, solod, qiyom va ziravorlar yordamchi xom ashyo hisoblanadi. Yog' nonning ta'mini va konsistensiyasini yaxshilaydi, uning to'yimlilikini oshiradi. O'simlik yog'lari, mol yog'lari, margarin, gidroyog'lar ishlatiladi. Qand nonning ta'mini yaxshilaydi, to'yimlilikini oshiradi. Sut tabiiy, yog'i olingan, quritilgan, quyultirilgan holda ishlatiladi. Sut o'rniga pishloqdan qolgan zardobni tabiiy yoki quritilgan holda ishlatsa ham bo'ladi. Tuxum, tuxum poroshogi yog'li mahsulotlar tayyorlanayotganda hamirga qo'shiladi. Solod-bu undirib olib quritilgan arpadan (oq solod) yoki javdardan (qizil solod) tortilgan un. U ba'zi non xillarini yopishda ishlatiladi. Non yopishda qiyomlardan faqat kraxmalning qandga aylanish yo'li

bilan olinadigan kraxmalli qiyom ishlatiladi. Ziravorlar (zira, koriandr-kashnichning bir turi, vanilin va hokazo) nonga o'ziga xos ta'm va hid beradi. Non yopishda, shuningdek, shinni, qiyom, mayiz, yong'oq va hokazolar ishlatiladi. 28 Non ishlab chiqarish jarayoni quyidagi operasialardan iborat: xom ashyo tayyorlash, hamirni qorish, oshirish, ishlash va tindirish, non yopish va uni sovitish. Xom ashyo tayyorlag'anda har xil un navlarini aralashtirib, unga eng yaxshi nonboplik xususiyatlari beriladi. Un elanadi. Bunda un hamirturush faoliyati uchun zarur bo'lgan havoga to'yiladi. Tuzni, shakarni suvda eritib, suzib olinadi. Yog'lar cyyuq holda qo'shiladi. Hamirni qorishdan oldin xom ashyo resepturaga binoan tarozda tortib yoki dozatorda o'lchab olinadi. Hamir hamirqorish mashpnalarida 6-9 minut davomida qoriladi. Bunda oqsillar bilan



8.2 – Jizzali non

kraxmal ko'pchib, hamirni cho'ziluvchan va qayishqoq qiladi. Bug'doy unni nonbop xususiyatlari javdar un xususiyatlaridan farq qiladi. Shuning uchun javdar undan va bug'doy undan hamir tayyorlash usullari har xil bo'ladi. Bug'doy un hamiri ikki usulda: oshirib va oshirmasdan tayyorlanadi. Oshirmasdan tayyorlash usulida xom ashyoning hammasini baravariga hamir qilib qorib, 3-4 soat oshirgani qo'yiladi. Oshirilgan hamir tayyorlash usulida oldin hamirturush tayyorlab olib, keyin shunga hamir qoriladi. Oshirilgan hamir tayyorlash uchun unning umumiy



miqdoridan yarmi, suvning 2/3 qismi, hamirturushning hammasi aralashtirilib, 3-4 soat bijg'itgani qo'yiladi. Hamir oshganidan keyin unga unning kolgan qismini, suv va tuz solib, hamir qoriladi-da, 1-1,5 soat oshirgani qo'yiladi. Javdar undan hamir achitqi (oldingi non yopgandan qolgan hamir) solib qoriladi. Achitqi tarkibida hamirturush zamburug'laridan tashqari sut kislotasi hosil qiladigan bakteriyalar ko'p miqdorda bo'ladi. Shuning uchun javdar non bug'doy nondan ko'ra ko'proq kislotali bo'ladi. Sut kislotasi oqsillarning ko'pchiligiga yordam berib, hamirni kamroq yopishqoq qiladi, shuning uchun achitqi solingan javdar non mag'izining elastikligi ko'proq bo'ladi. Javdar un hamirini ko'pincha achitqining alohida turi bo'lgan hamir boshi (oldingi javdar un hamiridan qoldirilgan hamirturush) solib qoriladi. Javdar undan sifatli non pishirish uchun qaynoq suvga hamir qoriladi. Buning uchun unning bir qismini qizil yoki oq solodga



8.3 – Shirmon non

aralashtiriladi-da, qaynoq suvda qorib tayyorlanadi. Hamir sovigandan keyin shuncha miqdorda oshirilgan hamir tayyorlash usulida qorilgan hamir qo'shiladi.

Qaynoq suvga qorilgan hamir nonning ta'm xususiyatlarini yaxshilaydi, uning qotib qolishini kamaytiradi. Hamir qorilgan zahoti non yopib bo'lmaydi, chunki bunda non chandir, g'ovaksiz bo'lib chiqadi. Shu boisdan yumshoq, g'ovakdor non chiqishi uchun qorilgan hamirni ham, oshgan hamir ham bijg'ib etilishi uchun 27-30°S haroratda bir necha soat qoldirila-di. Bunda hamirdagi hamirturushning va sut kislota hosil qiladigan bakteriyalarning miqdori ortadi, spirt, sut kislota va karbonat angidrid gazi hosil bo'ladi. Hamirning hajmi 2-3 baravar kattalashadi. Karbonat angidrid gazi bilan spirtning ko'payib ketishi hamirning oshishini sekinlatadi, shuning uchun bularni qisman chiqarib yuborish va havoga to'yintirish uchun hamirni bir-ikki marta mushtlab qo'yiladi. Faqat bug'doy un hamirigina mushtlanadi, bu uni ko'proq g'ovakdor qiladi. Hamir mashinalarda zuvala qilinadi. Oshib etilgan hamirdan muayyan massali va muayyan hajmdagi zuvalalar uziladi. Zuvala tayyor mahsulotdan 6-15% og'irroq bo'ladi, chunki yopish va sovitish vaqtida uning og'irligi kamayadi. Uzilgan zuvalalari ularga to'g'ri shakl beruvchi dumaloqlash mashinalariga yuboriladi. Hamirni 35-40°S haroratli maxsus kameralarda 20-50 min. davomida tindiriladi. 29 Tindirish jarayonida oshish davom etadi. Hosil bo'lgan karbonat angidrid gazi hamirni g'ovakdor qilib, uning hajmini katta qiladi. Non konstruksiyasi har xil pechlarda 210-280°S li haroratda 10 minutdan (bug'doydan olingan mayda mahsulotlar uchun) 80 minutgacha (katta-katta javdar nonlar uchun) pishiriladi. Yopilib chiqqan non sovitiladi, chunki issiq holatdagi non bekorga ezilib, shakli o'zgarib qoladigan bo'ladi. Sovitish paytida nondagi namlik qayta taqsimlanadi: non jildining namligi ortib, mag'izining namligi kamayadi. Donalab sotiladigan bug'doy nonni issiq holda sotishga ruxsat berilgan. Nonni non zavoddan jo'natishdan avval uning sifati tekshirib ko'riladi. Belgilab qo'yilgan talablarga javob bermaydigan non sotuvga chiqishiga yo'l qo'yilmaydi. 100 kg undan va resepturaga binoan sarflanadigan yordamchi xom ashyodan chiqqan non og'irligi nonning chiquv miqdori deyiladi.

Lochira patir

## **LOCHIRA PISHIRISH.**

**Amaliy mashg'ulot uchun zarur bo'lgan asbob va idishlar:** gaz plitasi, chuqur idish, chakich, likopchalar.

**Kerakli masalliqalar:** 500 g un, 200 g mol yog'i (sariyog' yoki margarin), 1 ta tuxum, 1 choy qoshiq tuz, 0,5–1 stakan iliq suv (yoki sut), ozgina sedana.

***Ish bajarish tartibi:***

1. Idishdagi iliq suvga tuz va tuxum solinadi va tuz erigach, yog' eritib solinadi.
2. So'ngra un solib, sal yumshoqroq xamir qoriladi va 20 daqiqa tindirib qo'yiladi.

137

3. Kichik zuvalachalarga bo‘linib, 3–4 *mm* qalinlikda non shaklida yoyiladi (15-rasm, a).
  4. Ichi chuqur tovoqqa solinib, yonboshi chimdilab chiqiladi (19-rasm, b).
  5. Yasalgan yupqa non – lochira ustiga chakich uriladi, tuxum yoki qatiq surtiladi (15-rasm, d).
  6. Yasalgan yupqa non – lochira ustiga qora sedana sepiladi (15-rasm, e).
  7. Pechda +180°C da 20–35 daqiqa pishiriladi va dasturxonga tortiladi (15-rasm, f).
- a) b) d)  
e) f)



a



B



d



E



f

**Biskvit xamirni tayyorlash.** Biskvitli 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 kley kovinali (14-28 %) un olinadi. Chunki yuqori kleykovinali un kam g'ovakli mag'izni hosil qiladi Biskvitli yarim tayyor mahsulotning besh turi mavjud: asosiy, kakoali, 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 qo'shiladi. Biskvitli xamir tayyorlashda ikki usul qo'llaniladi: sovuq (juda keng tarqalgan) va qizdirish. Sovuq usul bilan biskvitli xamir tayyorlashda ko'pirtirish jihoziga tuxum yoki melanj, shakar solinib ko'pirtirish dastlab jihozning kichik aylanish sonida, so'ngra aylanishlar soni oshirib boriladi. Ko'pirtirish xamir massasi 2,5-3 marta kattalashguncha 30-40 daqiqa davom ettiriladi. Ko'pirtirish tugashidan oldin massa och-krem rangiga va shakar kristallarining to'liq eritilganda xushbo'y essensiya, 2-3 martaga bug'doy uni, kartoshka kraxmali qo'shiladi. Un bilan tuxum massasini aralashtirish 15 daqiqa davomida, amalga oshiriladi. Jarayonning cho'zilishi xamirning o'tirishiga va pishilgan biskvit strukturasi zichlashuviga olib keladi. Qizdirish bilan xamir tayyorlashda tuxumli massa (Melanjni) va shakar 74 40-50 \*S haroratgacha to'xtovsiz aralashtirib turgan holda qizdiriladi. Qizdirilgan va oson ko'pirtirilgan massa 22-28\* S 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 bo'ladi. Kakoali yoki yong'oqli biskvitli yarim tayyor mahsulot tayyorlash texnologiyasi yuqorida ko'rsatilgan kabi boradi. Lekin farqi shundan iboratki un va kraxmal yaxshilab aralashtirilib, birinchi holda kakao poroshok bilan, ikkinchisida esa maydalab qovurilgan yong'oq bilan aralashtiriladi. Biskvit bushe resepturasiga binoan (aylana biskvit) birmuncha ko'proq un solinib, kraxmal qo'shilmaydi. Bunda xamir quyuk konsistensiyali (qog'ozda oqmaydi) va birmuncha cho'ziluvchan bo'ladi. Bushe biskvitning yarim tayyor mahsuloti asosiy biskvitga qaraganda katta hajmga ega, uning tarkibidagi quruq moddalarning yuqoriligi va dastlab sovitilgan tuxum oqsillarining bo'lakli ko'pirtirilishiga (20-25 daqiqa ) bo'shliq-oqsillarning tayyorligi ular hajmining 6-8 marta, sarig'ining esa taxminan 2 marta kattalashgani bilan aniqlanadi. Ko'pirtirilgan tuxum sarig'i un va esensiya bilan tez aralashtirilib, so'ngra asta-sekin to'xtovsiz qo'shib turgan holda ko'pirtirilgan oqsillar solinadi. Yog'li biskvit tayyorlash uchun ko'pirtirilgan



sariyog' solib aralashtiriladi. Un bilan kraxmal solib xamir qoriladi. Yog'li biskvit «Prajskiy» va «Molodyojnyy» tortlari uchu nasos bo'lib hisoblanadi. Biskvitli yarim tayyor mahsulot sifatiga nafaqat unga solinadigan xom ashyo miqdori va sifati ta'sir etibgina qolmasdan, balki xamir tayyorlash texnologiyasi: ko'pirish davomiyligini oshishi tuxum-shakarli aralashmada 6-16 daqiqagacha xamir zichligini 660-405 kg/m<sup>3</sup> gacha pasaytirib uning cho'zilishini qariyb ikki marta oshiradi. Xamir zichligining pasayishi natijasida uning mikrostrukturasi buziladi. Uning tarkibidagi xavoli pufakchalar -20-100 mkm o'lchamda kattalashadi. Yuza aktiv moddalar *выя* fermentlar tuxumning ko'pik hosil qilish xususiyatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Yuza aktiv moddalar qo'shishda biskvitli xamirning xamir hosil qilish jarayoni 4 martaga tezlashadi, bunda optimal sifatli xamir esa 1,5 daqiqada qoriladi. Bunday xamirning 75 cho'ziluvchanligi oddiy texnologiyadagi xamirga nisbatan ikki martaga oshiriladi. Xamir kichik, bir me'yorli havo pufakchalari taqsimlanishiga ega, bu esa pishirilgan xamirni, ya'ni tayyor mahsulotning g'ovakligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yuza aktiv moddalar qo'shilishidan biskvitli xamir 2 soat davomida optimal zichligini saqlab turadi, bu vaqtda oddiy reseptura bo'yicha tayyorlangani faqat 40 daqiqa davomida, keyin xamirning «o'tirishi» boshlanadi. Xamirning haqiqiy xususiyatlari va mikrotuzilishini o'rganish yuza aktiv moddalar qo'shilishi natijasida aralashtirishga chidamli, oddiyga nisbatan uni tayyorlash mexanizasiyasining osonligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, yuza aktiv moddalar havoli pufakchalar yuzasiga absorbsiyalanishi (o'ziga shimdirishi)ning mustahkamligini oshirib, fazalar bo'linishi chegarasidagi yuza tortilishini pasaytiradi. Shu bilan birga yuza aktiv moddalarning ishlatilishi 45% tuxum mahsulotlarini tejashga imkon beradi. Kremlarni tayyorlash jarayoni. Kremlar a'lo darajada lazmatli; juda to'yimli, muloyimligi bilan farqlanadi va turli molamalar yordamida mahsulotlarni naqshlar bilan bezash uchun ishlatiladi. Ularni asosan kuvlab ko'pirtirish yo'li bilan tayyorlanadi, natijada ko'pchib chiqqan yumshoq massa hosil bo'ladi. Kremlarning kamchiligi shuki, ular tez buzilib qoladi. Ularni tayyorlash vaqtida haroratni tegishli darajada tutish va va sanitariya qoidalariga qattiq rioya qilish kerak. Krem tayyorlash uchun parhyezbop tuxum va faqat yangi masalliqar ishlatiladi. Krem sovutgichlarda ko'pi bilan 6\* C xaroratda saqlanadi. Kremli mahsulotlar tayyorlangandan keyin darrov tarqatilib yuborilishi kerak. Retseptura va tayyorlanish texnologiyasiga qarab kremlar quyidagi guruhlarga bo'linadi: sariyog'li, oqsilli va qaynatma kremlar. Sariyog'li kremlar kengroq tarqalgan-ularni mahsulotlarni bazasi, qavatlarini yopishtirish va ustiga surtish, pishirilgan yarim fabrikatlarning bo'shliqlarini to'ldirish uchun ishlatiladi. Oqsilli kremlar engil ko'pchib chiqadi, yumshoq bo'ladi va shuning uchun mahsulotlarni bezash va to'ldirish uchun ishlatiladi. Qaynatma kremlar bezash uchun ishlatilmaydi, ularning strukturasi uzoq saqlanib turmasligi uchun, bunday



kremlar bilan qavatlar yipishtiriladi va bo'sh bo'shliqlar to'ldiriladi. (masalan qaynoq suvda 76 qorilgan xamirdan tayyorlangan mahsulotlar).Sariyog'li kremlardan tashqari yana bir necha xil kremlar tayyorlanadi: "Sharlott" kremi, kofeli "Sharlott" kremi, shokoladli "Sharlott" kremi, yong'oqli "Sharlott" kremi, mevali "Sharlott" kremi, "Noviy" kremi, agarda tayyorlanadigan krem oqsilli krem, meva oqsilli krem, murabbo solib tayyorlanadigan oqsilli qaynatma krem, "Zefir" kremi, qaynatma krem. "Sharlott" kremi. Bu krem uchun tuxum- sut qiyomi tayyorlanadi. Sutga shakar solib qaynatiladi. Tuxumni keyin ivib tushmasligi uchun 5-7 minut kuvlab, ko'pirtiriladi. Tuxum ko'pirtirilib qo'yilgan qozonga jildiratib shakarli sut quyiladi. Sut birdan quyilsa tuxum ivib tushadi. Hosil bo'lgan massani suv hammomiga qo'yiladi va quyuq bo'lguncha 104-105 \* S haroratda bug'latiladi, taxminan 10 minut. Tuxum-sutli qiyomni sovutgichdan o'tkazib 20\* S gacha sovutiladi. Sariyog'ni tozalab olib, bo'laklarga bo'linadi, mashinani sekin yurgizib qo'yib, 7-10 minut kuvlanadi, keyin mashinani tez yurgizib, tuxum sutli qiyom, konyak, vanilin qand upasini asta-sekin qo'shiladi va yana 5-10 minut kuvlanadi. "Sharlott" kremi ba'zan quyuqlashtirilgan sutda tayyorlanadi. Resepturada ko'rsatilgan masalliq larni alishtirish resepturalar to'plamidagi biri ikkinchisining o'rnini bosa oladigan masalliq lar jadvaliga muvofiq bajariladi. Krem xuddi yuqoridagidek tayyorlanadi, faqat quyuqlashtirilgan sutga suv, ko'pirtirilgan tuxum qo'shib, massani yaxshilab aralashtirib turgan holda suv hammomida 2-3 minut isitiladi, so'ngra elakdan ezib o'tkaziladi. Sifatiga qo'yiladigan talablar: Sap-sariq rangda bo'lib, ko'pchib turgan bir jinsli yog'simon yumshoq massa, shaklini yaxshi saqlaydi namligi 25%. Kerakli maslliq lar; Sariyog' 422, shakar 384, yog'i olingan sut 250, tuxum 67, vanilli qand upasi 4, konyak yoki vino 1,6. Chiqimi 1000 gr. Tortni bezash usullari. Qandolat mahsulotlarini ko'rinishi ularni ko'z-ko'z qilib turadigan reklamadir. Shu reklama kishi diqqatini o'ziga tortib, xarid qilish istagini tug'diradi. Lekin qandolat mahsulotlarini bezash ishlari ko'p mehnat talab qilmasligi va qiyin bo'lmasligi kerak. Tortlar va pirojniylarning ustiga har xil bezaklar ishlanadi: 77 geometrik naqshlar, gul va barglarning nusxalari, ma'lum mazmunlarga ega bo'lgan tasvirlar va boshqalar. Oziq-ovqat bo'yoqlaridan faqat Sog'liqni saqlash vazirligi ruxsat berganlaridan foydalanish kerak. Bezak yarim fabrikatlardan maxsus usullar va turli moslamalardan foydalanib beriladi. Mahsulotlar uchun har xil bezaklar ishlanadi. Bezaklar: meva massasidan, pomadadan, jeledan, meva va sukatlardan, qand mastikalaridan, qandlardan, shokoladdan, karameldan tayyorlanib naqsh beriladi. Bezaklarni mahsulotlarga berish uchun qandolatpazlik taroqlari, kornetchalar, (konussimon qog'oz naychalar va har xil metall yoki plasmassa naychali qandolatpazlik xaltachalari foydalaniladi. Masalan teshigining diametri 2-6 mmli silliq va to'g'ri naychalar yordamida: ilon, qo'ziqorincha, arqoncha,

kurtakli novdalar, piramidachalar hosil qilinadi. Amaliy qism. Biskvitli pirojniylar tayyorlash texnologiyasi. Oqsilli krem bilan tayyorlanadigan biskvitli pirojniylar. Asosiy biskvit kapsulalarda pishirib olinadi. Biskvitni pishirib olib 8-10 soat tindirib qo'ygandan keyin gorizontal bo'ylab ikki qatlamga kesiladi. Paski qatlamga ozroq qiyom shimdirib, unga qatlam qilib mevali masalliq surtiladi. Ustiga ikkinchi biskvitni po'stini pastga qilib qo'yiladi-da, bunga ancha ko'p qilib qiyom shimdiriladi va yupqa qatlam qilib mevali masalliq surtiladi. So'ngra ustiga oqsilli krem qatlamini surtib, undan qandolatpazlik tarog'ini yurgizib chiqiladi. Biskvitni issiq pichoq bilan pirojniylarga kesiladi, har bir pirojniy oqsilli krem bilan bezatiladi. Pirojniylar sovuqligicha tayyorlanadigan oqsilli krem bilan bezatiladigan bo'lsa, ularni 200-230\* haroratda 2-3 minut davomida qizdiriladi, keyin esa ustiga qand upasi sepiladi. Qaynatma og'silli krem ishlatilganda pirojniylarni bezatib bo'lgandan keyin ustiga qand upasi sepiladi. Kichik pirojniy og'irligi 48 gr, namligi 29+- 2,5 %. Kerakli masalliq: Biskvit 3875, shimdirilgan qiyom 1480, mevali massaliq 1760, oqsilli krem 835, qand upasi 60 gr. Chiqishi 80 gr.dan 100 dona. Sifatiga qo'yiladigan talablar: 78 Tort to'g'ri shakldan, usti kofeli va shokoladli krem, yong'oq bilan bezatilgan, yon tomonlariga uvoq sepilgan bo'lishi kerak. Xamirning rangi sariq, xamirni g'ovak, qayishqoq, qiyomni yaxshi shimgan, oson sinadigan bo'ladi. Namligi 25,5%. Kerakli masalliq: Biskvit 3750, shimdirish uchun kofeli qiyom 2600, kofe qo'shib tayyorlangan sariyog'li krem 380, qovurilgan yong'oq 150, qovurilgan biskvit uvog'i 75. Chiqishi 1 kg.dan 10 dona.





#### 8.4. Biskvit torti

##### Nazorat savollari

1. Non tayyorlashni necha xil usulini bilasiz?
2. Lochira nima?
3. Chak-chak qanday tayyorlanadi?

#### AMALIY MASHG'ULOT – 9

#### MAVZU: SUT VA SUT MAHSULOTLARI, SHIRGIRUCH PISHIRISH VA DASTURXONGA TORTISH

**Ishning maqsadi:** Shirguruch pishirish va dasturxonga tortish tartibi

**Ishning borishi:** Shirguruch pishirishni o'rganish

Kerak jixoz: Qazon. Kapkir, lagancha

**Ishning bajarish tartibi:**

- 1) Qazonga suv solib gurunch pishganga qadar kovlab turamiz.
- 2) So'ng sut solib pishguncha kovlab turamiz
- 3) Pishgach likopchalarga suzib sariyog' bilan dasturxonga tortamiz.

Sut tarkibidagi oziq. moddalar organizmga nihoyatda yaxshi hazm bo'ladigan nisbat va shaklda bo'ladi. Oziq-ovqat rasionida sutning bo'lishi butun rasioining yaxshi hazm bo'lishini oshiradi. Sut barcha yoshdagi kishilar uchun zarur, ayniqsa bolalar va keksalar uchun uning ahamiyati nihoyatda muhim. Sutning kasallar uchun parhezli taomlar tayyorlashdagi ahamiyati katta. Tibbiyot xodimlarining olib borgan izlanishlariga muvofiq kishilarning ovqat rasionida bir kecha-kunduzda 500 g sut bo'lishi kerak. Sutning tarkibida suv, sut moyi, oqsil, sut qandi, mineral moddalar, vitamiiilar, fermentlar va gormonlar bo'ladi. Sut moyi oziqalik va biologik xususiyati jihatidan nihoyatda qadr qutisi. Sut saqlanganda undagi bo'lakbo'lak holdagi yog' zarralari sut betiga qalqib chiqib qaymoq hosil qiladi. Sut oqsili organizmda deyarli to'liq (98% gacha) hazm bo'ladi, unda kishi hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan barcha aminokislotalar bor. Sut qandi, ya'ni laktoza sutning asosiy uglevodidir. Laktoza ichakda kuchli bijg'ish hosil qilmay parchalanadi. Bu chirish jarayonini kuchsizlantiradi va hazm bo'lishni yaxshilaydi. Laktoza boshqa qandlarga qaraganda sekin suriladi va shuning uchun ham u deyarli to'la (98%) hazm bo'ladi. Yangi sutni hazm qila olmaydigan kishilarga qatiq mahsulotlari ists'mol qilish tavsiya etiladi (sut qandi qatiq mahsulotlarini tayyorlash jarayonida parchalanib ketadi). Sutning tarkibida turli xil vitamiiilar mavjud. Sutdagi 12 xil vitaminlarda D, Di, D2, Vg vitaminlari va karotining ahamiyati muhim. Sut va sut mahsulotlari hisobiga kishi orgapnzminiig vitamin A ga va V guruh vitaminlarga bo'lgan ehtiyojini qondirish mumkin. Sut yuqori bosim va 125-145°S haroratda 2-10 sekund davomida sterillanadi. Sut qaymoq tutmasligi va yaxshi hazm bo'lishligi uchun sterillashdan oldin gomogenizasiyalanadi, ya'ni sutdagi yog' zarralari maydalanadi. Sut sovitnlgandan keyin butilikalarga quyilsa, sterilligi buziladi. Shuning uchun butilikalarga quyilgan sut og'zi berkitilib 115-120°S haroratda bir necha minut davomida qayta sterillanadi. Sterillangan sutni

germetik berkitilgan idishda har qanday atrof-muhit haroratida uzoq vaqt saqlash mumkin. Sterillanmagan sut tez buziladigan mahsulotlar qatoriga kiradi; uni 6°S gacha bo'lgan haroratda saqlash zarur. Uy (xona) haroratida sutni bir sutkadan ortiq saqlash tavsiya etilmaydi. Sut sanoati korxonalarida pasterizatsiyalangan va sterillangan sutdan, tashqari, sut konservalari: shakar qo'shib quyultirilgan sut, sterillangan quyultirilgan sut, quruq sut (yog'i olinmagan va yog'i olingan) ishlab chiqaradi. Quruq sutdan mahsulotning dastlabki xossasini tiklash mumkin bo'lgan sharoitda sut zavodlarida qayta tiklangan sut deb ataladigan sut tayyorlanadi. Bozordan sotib olingan sutni albatta qaynatish kerak, chunki unda sil, brusellyoz, kuydirgi, qorin tifi, poliomielit, dizenteriya va boshqa kasalliklarning qo'zgatuvchilari bo'lishi mumkin. Sutni sirli idishda qaynatish tavsiya etiladi, sut kuymasligi (tagiga olmasligi) uchun sut pishiriladigan idishni sovuq suvga chayqab olish kerak. Sutni alyuminiy idishda uzoq saqlash yaramaydi, chunki uning mazasi ayniydi. Sut pazandalikda suyuq (shirxo'da), quyuq (shirguruch) taomlar, shirin 16 taomlar, shirchoy, hamir va hokazolar tayyorlashda ishlatiladi. Shirxo'rda, shirguruch, kisel, muzqaymoq, shirin souslar, kremlar, shirchoy engil hazm bo'lishi jihatidan parhez ovqat va bolalar ovqati uchun juda zarur taomlardir. Ba'zi bir kasalliklarda yog'i olingan sut iste'mol qilish tavsiya etiladi. Boshqa barcha sutli taomlar, ayniqsa sutli shirin ovqatlar, odatda yog'i olinmagan sutdan tayyorlanadi. Sut-qatiq mahsulotlari qatiq, kefir, qimiz, qaymoq, smetana, tvorog oziq-ovqat mahsuloti sifatida ko'plab ishlatiladilar. Ayron-qatiqning quvi (guppi)da moyi ajratib olingandan so'ng qolgan suyuq qismi. Bu ichimlik jazirama issiq kunlarda chanqoqni bosadi (6-rasm). Ayron suzma(chakki), qurt ham qilish mumkin. Ayron tarkibida moy (0,8-1,0 %), oqsil 13,3%, qand 4,7-5% hamda inson uchun zarur bo'lgan vitaminlar, aminokislota, ferment va mineral moddalar bor. O'zbekistonning ayrim shaharlarida ayron yog'och qoshiq bilan atalangan qatiq yoki suzmaga qaynagan sovuq suv (1 kosa qatiq yoki suzmaga 1 stakan miqdorida suv) qo'shib tayyorlanadi. Tayyor ayron muz solingan shopiyolada dasturxonaga tortiladi. Qatiq mahsulotlarga sut kislotali bijg'ish asosida ishlab chiqariladigan sut mahsulotlari kiradi. Bu tvorog, tvorogli mahsulotlar, smetana, kefir, prostokvasha,

asidofilin, qimiz va boshqalar. Sutga nisbatan tarkibida S va B2 vitaminlari ko'proq bo'lgani uchun, ovqatni yaxshi hazm bo'lishiga yordam beradi. Sut kislotasi va karbonat angidrid gazi (kefir, qimiz) bo'lgani sababli bu mahsulotlarda ovqatlik qimmati yuqoriligi bilan birga parhezlik va shifobaxshlik xususiyatlari ham bor. Ichaklarda kislotali muhit hosil qilib, sut kislotasi ovqat xazm qilish jarayoniga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Sut kislotasi konservalash ta'siri bo'lgani uchun, qatiq mahsulotlarning saqlanish muddatini uzaytiradi. Qatiq mahsulotlari ximiyaviy tarkibiga ko'ra smetana, tvorog, tvorog mahsulotlari va parhez bop mahsulotlarga bo'linadi. Smetana rus milliy mahsuloti. Boshqa mamlakatlarda buni cheklangan miqdorda rus qaymog'i nomi bilan chiqariladi. Smetana sifatining ahamiyati katta. Yaxshi sifatli smetana pasterizatsiya qilingan mahsulotga xos ta'm va xushbo'ylik sezilib turadigan ivitilgan sutning sof ta'mi va hidi, bir jinsli konsistensiyali, bir me'yorda quyuk, yaltiroq ko'rinishli bo'ladi. Yog'liligi 20, 25 va 30% smetana unchalik quyuk bo'lmasligi, sal yopishqoq bo'lishi mumkin, yog'liligi 20% smetanada bitta-yarimta pufakchalar bo'lishi mumkin. Yog'liligi 40% smetananing juda quyuk, oqib ketmaydigan bo'ladi. 1-nav smetana konsistensiyasi unchalik quyuk konsistensiyasi emas, sal dumaloqlangan, mayda donadorroq, bir qadar cho'ziladigan bo'lishi, yog'liligi 14% smetana esa sezilar-sezilmas oqsil parchalari bor bo'lishi mumkin. Havasga tayyorlangan smetanadan tashqari hamma smetana turlarida ozroqqina em-xashak hidi kelib turishi mumkin. Smetananing rangi butun massasi bo'ylab bir tekis, oqsariq tus aralash oq bo'lishi kerak. Havasga tayyorlangan va oliy nav smetanadan 6-rasm. Ayron 17 tashqari hamma smetana turlarida idishning hidi sal-pal kelib turishi, salgina achchiqlik qizitilgan saryog'ning ozroq hidi bo'lishi mumkin. Smetananing kislotaliligi 65 dan 125° haroratgacha bo'ladi; 40% yog'i bor. Havasga tayyorlangan smetanada 55-85° haroratda kislotalilik, yog'liligi 14% smetanada esa 120° haroratgacha kislotalilik bo'ladi. Taxir, dimiqqan, mog'or ta'mi va hidi bor, em-xashak ta'mi qatiq sezilib turadigan, ifloslangan smetanani sotuvga chiqarish man etiladi. Tvorog oqsilli qatiq mahsulot. Unda to'laqimmatli sut oqsillaridan tashqari, yana odam uchun muhim mineral moddalar ham bor (7- rasm). Tvorog keksa yoshli



kishilarga (yog'sizi), shuningdek o'pka va suyak sili kasalliklariga, oshqozon, buyrak xastaliklariga duchor bo'lganlarga foydali bo'ladi. Tarkibidagi yog'iga qarab seryog' tvorog-18% yog'i, kam yog' tvorog-9% yog'i bor va yog'siz tvorog bo'ladi. Yumshoq parhez bop tvorog yog'i olingan sutga qaymoq qo'shib olinadi. Unda yog' 11% dan kam bo'lmaydi. Xonaki pishloq yoki qaymoq aralash donador tvorog tarkibidagi oqsillari, yog'i, namligi jihatidan kamyog' tvorogga yaqin bo'ladi, lekin tuzilishi donador bo'ladi. Tarkibida 8% yog'i, 1% tuzi bo'ladi. Tvorogli mahsulotlar pasterizatsiya qilingan sutdan qand, saryog', qaymoq, tuz, shuningdek, ta'm beradigan va xushbo'y moddalar (ko'katlar, mayiz, kakao tolqoni, vanilin va hokazo) qo'shib hosil qilinadi. Kremlar konsistensiyasining mayinroqligi bilan boshqa tvorogli mahsulotlardan farq qiladi, ularning tarkibida ta'm beradigan va xushbo'y moddalar bo'ladi. Ular tarkibida 5 dan 18% gacha yog', kislotaliligi esa 160° haroratdan oshmaydigan bo'ladi. Tvorogli tortlar tarkibida 36% namlik qolguncha presslangan tvorogdan unga saryog', ta'm beradigan va xushbo'y moddalar qo'shish yo'li bilan olinadi. Tortlar yuzasi qaymoqli krem, ko'katlar, shokolad qoplamalar va hokazolar bilan bezatiladi. Bezatilmagan mahsulot tarkibida yog' 21% dan 26% gacha bo'ladi. Kislotaligi 170° haroratdan oshmaydi. SIR (pishloq) - sutni kayta ishlab olinadigan eng to'yimli oziq-ovqat mahsulotlaridan biri. Sirning tayyor bo'lishi va etilishi jarayonida unda kechadigan mikrobiologik, fermentativ va boshqa biologik jarayonlar sababli sutga qaraganda mazasi va to'yimlilik sifatlari butunlay boshqacha bo'ladi. Uning tarkibida ko'p miqdorda oqsil (25% gacha), sut, yog' (30% gacha) borligidan yuqori darajadagi to'yimli mahsulot hisoblanadi. Unda yana almashtirib bo'lmaydigan amimokislotalar, A vitamini va V, RR gruppalariga kiradigan vitaminlar, paitoten kislotasi, kalsiy va fosfor tuzlari mavjud. Sir hamma yoshdagi kishilar, ayniqsa bolalar uchun foydali ovqat. Undagi to'yimli moddalarning deyarli hammasi (98- 99%) kishi organizmida o'zlashtiriladi. Tarkibidagi yog' va oqsil miqdoriga qarab, kaloriyaliligi 2500 dan 4500 kkal gacha boradi. Sir sigir, qo'y, echki sutlaridan tayyorlanadi. Uning xili nihoyatda ko'p. 7-rasm. Tvorog 18 Yogurt yog'i olingan sutdagi quruq moddalari



ko'p bo'lgan qatqli ichimlik. Boshqa (Qatqli ichimliklarga nisbatan to'la qimmatli oqsillar tarkibida ko'proq bo'lgani uchun, u ayniqsa qimmatlidir. yogurt olish uchun sof sut va yog'i olingan sut ishlatib, unga quruq sut, qaymoq, ho'l mevali rezavor mevali sharbat qo'shiladi. Qo'shilgan qo'shimchalariga qarab tarkibida 1,5; 3,2; 6,0% yog'i bo'lgan shirin va ho'l mevali rezavor mevali yogurt chiqariladi. Yogurtning energetik qimmati juda yuksak va ta'm sifatlari juda yaxshi bo'ladi. Yogurtning tashqi ko'rinishi qaymoqqa o'xshab ketadigan bir jinsli suyuqliq Ta'mi va hidi-sof, qatqsimon, begona ta'm va hid aralashmagan; shirin yogurtda shirinlik mazasi yaxshi sezilib turadi, mevali yogurtda esa qo'shilgan sharbatning ta'mi va xushbo'yiligi kelib turadi. Yogurtning rangi - sutday oq, mevali yogurtning rangi qo'shilgan sharbatning rangiga o'xshaydi. Tarkibidagi qand shirin yogurtda 5%, mevali yogurtda esa kamida 6% bo'lishi kerak; kislotalilik-80-140° haroratdagi yogurt 200 g li butilikalarga solinadi. Sirniklar silindrik yoki dumaloq shaklda: tvorogli vareniklar-varaqi shaklida; tvorogli blinchiklar va qadoqlangan toblab pishiriladiganlar to'g'ri burchak shaklida bo'ladi. Sirniklar unga bulg'alab olingan bo'lishi kerak Hamma mahsulotlar yopishib qolmaydigan yoki ezilmagan, vareniklarnng cheti esa yaxshilab bukib ishlangan bo'lishi kerak Muzlatilgan vareniklar silkitilganda tiniq tovush chiqadi. Tvorogli yarim fabrikatlar begona ta'msizva hidsiz, toza bo'lishi kerak Tvorogli yarim fabrikatlar pergamentga, polietilen plyonkaga, karton ichiga va paketlarga 250-1000 g dan qilib joylanadi. Ularni 4-8°S li haroratda 36 soat mobaynida, muzlatilgan vareniklar 10°S dan oshmaydigan xaroratda ko'pi bilan 15 sutka saqlanadi.

### **Shirguruchni pishirish texnologiyasi**

3. Guruchni tozalab 3-4 marta yuviladi.Qozonga 0,5 litrcha suv quyiladi



4. Suv qaynab chiqqach, tayyorlangan guruch va ozgina tuz solinadi. Guruch pishgach, sut qo'shiladi.



5. Guruch ezilib sutni batamom shimib olgandan so'ng qozon olivdan olinadi
6. Guruch ezilib sutni batamom shimib olgandan so'ng qozon olivdan olinadi



**8.5 - Shirguruch**

### **Nazorat savollari**

- 1. Sut va sut mahsulotlari tarkibida qanaqa vitaminlar bor?**
- 2. Sut nima uchun sterillanadi?**
- 3. Sutmahsulotlaridan nimalar tayyorlanadi?**

### **AMALIY MASHG'ULOT – 10**

#### **MAVZU: O'ZBEK MILLIY TAOMLARINI TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI**

##### **REJA:**

**Ishning maqsadi:** O'zbek milliy taomlar tayyorlash texnologiyasini o'rganish.

**Ish borishi:** O'zbek milliy taomlardan dimlama tayyorlash

**Kerakli jixozlar:** Qazon, cho'mich, gaz plita, likopcha

**Ishning bajarish tartibi.**

1. Barcha masalliqlarni ishlovdan o'tkazish
2. Qazonga ketma – ketlikda masalliqlar terib chiqiladi va 40 minut dimlanadi.

O'zbek milliy taomlari dunyo taomlari orasida eng shirin, xilma - xil taomlardandir. Sharq madaniyatida mehmonni dasturxonga turli shirinliklar, murabolar qo'yish, shirin taomlar tayorlab olib kelish odatga aylangan. O'zbekiston xalqlari orasida ham bu odatlar juda rivojlangandir. O'zbek milliy taomlaridan juda ko'pchiligi sharqda ham, g'arbda ham mashhurligini inobatga olib, biz o'zbek milliy taomlarini tayorlash, dasturxonga tortish haqidagi o'z fikrlarimizni sizga tortiq etmoqdamiz. O'zbek milliy taomlaridan qovurmalar

### **Qovurilgan go`sht**

Qo'y yoki mol go'shtidan olib, bosh barmoqning birinchi bo'g'ini kattaligida lo'nda-lo'nda qilib to'g'raysiz, yuziga mayin tuz seping. Qozon yoki tovada qo'y yog'ini eritib jizzasini olgandan so'ng oq tutun chiqquncha dog'lab piyoz solib, jazlaysiz va go'shtni tashlab sirti qizarguncha aralashtirib qovurasiz qoyurilgan go'shtga jizzani qo'shib bir-ikki aralashtirgach likopchlarga solib ,yuziga qirqilgan ko'k piyoz sepib dasturxonga keltirasiz. Yon boshiga yangi pomidor, bodring , rediska, turp yoki bosh piyozdan garnir qilib berasiz . Xohishga qarab shu sabzavotlardan tayyorlangan salat berilsa ham bo'ladi. Masalliq: 1 kg qo'y yoki mol go'shti, 200 gr dumba yog'i, 2-3 bosh piyoz, totimiga yarasha tuz, garnir uchun ko'rsatilgan sabzavotlarning bir xilidan yoki har biridan assorti qilib yoinki salat qilib berish ixtiyoriy ado etiladi.

### ***Jag`ir-Bug`ur (Jigar-Bag`ir)***

Jizzasi olingan yog' dog'lanadi, bunga halqa-halqa qilib to'g'ralgan piyoz solib jazlagach go'sht qo'shiladi. Buyrakni ikkiga yirib sirtidan pardasini olib tashlanib hidi ketguncha yuviladi va mayda qilib to'g'raysiz, tuz sepasiz. Jigarni xuddi kabobga to'g'ragandek qilib kesasiz va buyrak bilan birga qozonga solasiz bir-ikki kavlab katta kubik (3 sm<sup>3</sup>) shaklida to'g'ralgan kartoshka solib aralashtirib tuz va murch sepasiz-da, bir oz suv qo'shasiz, qozonni qopqog'ini yopib olovni pasaytirib 10 minutcha kutilsa, pishadi. Dasturxonga tortishda laganga gumbaz qilib emas, bir qavatgina soling, yuziga qirqilgan ko'k piyoz yoki halqalab to'g'ralga bosh piyoz solib keltirasiz. Masalliq: 1 qo'yning jigari, 2 buyragi, 300 gr son go'shti, 150 gr peshnob, 200 gr dumba yog'i , 500 gr kartoshka, 3-4 bosh piyoz, tuz bilan murch va yuziga sepiladigan ko'k piyoz ta'bga ko'ra olinadi.

### ***Qovurma***

Go'shtni lo'nda-lo'nda qilib kesasiz, yog'ni kubik (2 sm<sup>3</sup>) usulda piyozni halqa-halqa, sabzini parrak-parrak, pomidorni tiliklab to'g'rang. Jizzasi olingan yog'ni oq tutuni chiqquncha dog'laganingizdan so'ng piyozni solib aralashtirasiz, hali

rangi o'zgarimasdan turib go'shtni solib qovurasiz. Seli chiqa boshlaganda pomidorni soling va kavlab turing. Pomidorning seli batamom chiqqanida qozondagi masalliqni yuzi bilan barobar suv quyib, to go'shti pishguncha mildiratib qaynatasiz, tuzini rostlaysiz, qalampir yoki murch sepasiz. Go'shtni qanday kesgan bo'lasangiz, tandir nonini ham shunday kattalikda kesib qovurmaning seliga botirasiz, selini non emib olganda laganga suzib, yuziga qirqilgan ko'k piyoz yoki kachnich (ukrop) sepib dasturxonga keltirasiz. Aslida bu taomni qattiq nondan tayyorlagan ma'qul. Qattiq yoki suvi qochgan non bilan tayyorlaganda suv bir oz ko'proq quyiladi va non batamom yumshaganda dasturxonga tortiladi. Masalliq: 500 gr go'sht, 2-3 bosh piyoz, 150 gr yog', 2 dona sabzi, 3-4 dona pomidor, qishda 2 osh qoshig'ida tomat pastasi, 2 ta o'rtacha kattalikdagi non (400 gr) , tuz, qalampir va oshko'k ta'bga ko'ra olinadi.

### *Jarkop*

Go'shtni lo'nda-lo'nda qilib to'g'rab, suyaklarini ham chopping, piyozni odatdagidek halqa-halqa, pomidorni tilik-tilik yoki parrak qilib, kartoshkani esa katta kubik (3 sm<sup>3</sup>) yoki yoni 1 sm keladigan parrak qilib kesing. Qozonga yog'ni dog'lab avval piyozni solasiz, bir-ikki aralashtirgach, go'shtni tashlab, seli chiqquncha qovuring, keyin pomidorni qo'shib ezilguncha jazlaysiz. Qish faslida pomidor o'rniga tomat pastasi ishlatiladi. Masalliqni yuzi bilan barobar suv quyib, qaynab chiqqach tuzini rostlang, 1 dona lavr yaprog'i ham qo'shing. Go'shtni to'la pishganda, kartoshkanin soling va sust olovda pishirishni oxiriga yetkazing. Dasturxonga tortishda likopchalarda taqsimlab yoki laganga suzib, yuziga qirqilgan osh ko'klardan sepib keltirasiz. Masalliq: 1 kg go'sht, 500 gr kartoshka, 3-4 bosh piyoz, 200 gr yog' (o'simlik yo hayvonot yog'i) , 4-5 dona pomidor yoki 2 osh qoshig'ida tomat pastasi, ta'bga ko'ra tuz, bir dona lavr yaprog'i , yuziga sepish uchun 1 - 2 bog' petrushka (ukrop, kachnich, ko'k piyoz yoki sarimsoq ko'ki) olinadi.

### *O'zbek milliy taomlaridan dimlamalar*

#### *Dimlama*

Dimlama uchun qo'y go'shti bo'lishi kerak, ba'zan yoshroq mol go'shtidan tayyorlanadi. Go'shtni son va qovurg'a qismlaridan olib kabobga mo'ljallab to'g'taysiz, quvurg'alarni kalta-kalta - bosh barmoq uzunligida chopping, tuz, zira va kachnich urug'I sepib aralashtirib qo'ying. Dumba va charvi yog'idan olib qalinligini - 2 sm, kengligi (eni va bo'yi) ni gugurt qutisi uzunligidek va undan kattaroq qilib kesing. Piyozni odatdadek halqa-halqa qilib to'g'raysiz. Qozonni qizdirib tubiga haligi

yapaloq qilib kesilgan yog'ni bitta-bittalab solsangiz jiz etib yopishib qola qoladi. Buning ustiga piyozni solasiz. Piyozning ustiga ziralangan go'shtni qavatlab solib , bir piyola suv sevalaysiz-da, bug' chiqib ketmaydigan qilib qopqog'ini yopasiz. Tog'oracha yoki lagan yopib, atrofiga sochiq qistirsangiz ham bo'ladi. Olovni sust berib 45-50 minut davomida dimlaysiz, sira ochmaysiz. Tayyor taomni laganga yoki alohida likopchalarga solib yuziga qirqilgan oshko'klardan sepib dasturxonga keltirasiz. Alohida idishda yangi sabzavotlar (bodring, pomidor, turp yoki rediskadan) beriladi. Masalliq: 1 kg go'sht, 250 gr yog', 4 - 5 bosh piyoz, 1 choy qoshig'ida zira, 1 choy qoshig'ida kashnich urug'i, tuz ta'bga ko'ra olinadi. Yuziga sepish uchun 1 - 2 bog' ko'k piyoz, kashnich yoki ukropdan biri kerak bo'ladi.

### *Qiyma dimlama*

Bu taom yog'sizroq qo'y yo mol go'shtining son qismidan tayyorlanadi. Buning uchun go'shtni yo chumchuq tili ' qilib to'g'rash, yoki qiymalash zarur. Qiymaga tuz, zira va murch sepib, 1/3 nisbatida olingan piyozni mayin to'g'rab mijiysiz va olib qo'ya turasiz. Sarimsoq piyozning uzun - uzun tanasidan olib, yaxshi yuvib, uzunligi 4 - 5 sm keladigan qilib qirqing. Tovada yo qozonda yog'ni dog'lab qiymani solib, kavlab-kavlab, chala qovuring, ustidan bir piyola suv sevalab, sarimsoq tanasini solib aralashtirib dimlab qo'ying. Olovni darhol pasaytiring, 40 minutchadan so'ng taom tayyor bo'ladi. Likopchalarga taqsimlab dasturxonga tortasiz. Alohida idishda sabzavot garniri yoki salat berasiz, shishachada uzum sirkasi ham qo'yiladi. Masalliq:1 kg lahim go'sht, 300 gr (4 - 5 dona piyoz), 150 gr qo'y yog'i, 4 bog' sarimsoq tanasi, 1 choy qoshig'ida zira , tuz esa ta'bga ko'ra olinadi.



## **10.1 - O'zbek milliy taomlaridan do'lmalar**

### *Karam do'lma*

Karamning niqbosh emas, balki g'ovakrog'i tanlab olinadi. Ko'k bargidan halos

etib, o'zagi uyub olib tashlanadi va qaynab turgan tuzli suvga 5 minutcha botirib qo'yiladi. Shunda uning barglari muloyimlashadi. Karam barglarini ajratib tashlab qo'yasiz, bandiga yaqin joyida dag'al qismi bor, uni pichoqda kesib tekislaysiz yoki yog'och to'qmoq bilan urib nafislantirasiz. Qiymasi bunday tayyorlanadi: semizroq mol yoki qo'y go'shtining yog'ini mayda to'g'raysiz, pay, biriktiruvchi to'qimalar, chalxak qismlarini kesib olib tashlaysiz (bular go'sht qiymalagichdan o'tmay, o'ralib xunob qiladi). Go'shtni qiymalagichdan o'tkazib, bunga haligi to'g'ralgan yog'ni, mayinqilib chopilgan piyozni, picha yuvilgan guruchni solib, tuz va murch sepasiz-da, xom tuxum chaqib yaxshilab mijiysiz. Qiymangiz sellikkina chiqsin uchun 2 dona pomidorni ezib qo'shib yuboring, qishda esa pomidor sharbatidan ikki osh qoshig'ida quyiasiz. Karam barglariga keragicha qiymadan solib bodringsimon do'lmalari o'raysiz. Pishirishga kelganda, kastryulka ostiga karam barglaridan bir qavat to'shab, so'ng do'lmalarni terib chiqasiz, ora - orasiga butun sabzi va kartoshka solsangiz ham bo'ladi. Masalliqning yuzi bilan barobar suv quyib, ustiga likop to'ntarib yuk bostirasiz va sust olov berib, 40 - 45 minutcha mildiratib qaynatasiz. Sharaqlab qaynatganingizda do'lmalari yechilib ketadi va sho'rvasi ham xira tortadi. Dasturxonga laganda yoki likoplarda tortiladi, yuziga qaymoq surtiladi. Sho'rvasi alohida idishda tortiladi. Masalliq: bir bosh karam, 500 gr lahimi go'sht, 150 gr yog' (charvi), 5 - 6 bosh piyoz, 100 gr guruch, 1 dona tuxum, 2 dona pomidor yoki 2 osh qoshig'ida pomidor sharbati, tuz va murch ta'bga ko'ra olinadi. 2 - 3 dona sabzi, 2 dona kartoshka, yuziga surkash uchun 1 stakan qaymoq yoki smetana kerak bo'ladi.

### ***Qalampir do'lma***

Bulg'or garmdorisining bandini olib, urug'ini qoqib tashlaganingizdan so'ng sovuq suvda yuvib, sirqitib qo'yasiz. Qiymasi xuddi yuqoridagi retseptda aytilgandek tayyorlanadi. Har bir qalampirga qiyma bosib bo'lgandan so'ng kastryulkaning ostiga bitta likopcha qo'yasiz, ustiga qalampirlarni terib bo'lgach yana likop yopib, yuk bostirasiz-da, yuzi bilan barobar suv quyib juda sust olovda 40 minutcha mildiratib qaynatasiz. Tayyor taomni lagan yoki likopchaga suzib, yuziga sariyog' surtib dasturxonga tortiladi. Qalampir do'lmaning sho'rvasida pishirsa ham bo'ladi. Buning uchun qozonga go'shtdan ajratilgan suyaklarni solib, mayda to'g'ralgan piyoz bilan birga qaynatasiz. Kartoshka va sabzi solsangiz ham bo'ladi. So'ng sho'rvaning qaynab chiqqan joyiga bitta - bittalab do'lmalarni solasiz, shunday qilinsa qiymasi chiqib ketmaydi. Dasturxonga sho'rvasi bilan birga yoki alohida idishlarda tortiladi. Masalliq: 0,5 kg bulg'or garmdorisi, 500 gr lahimi go'sht, 150 gr charvi yog', 100 gr guruch, 2 dona tuxum, 5 - 6 bosh piyoz, tuz ta'bga ko'ra olinadi, yuziga surtish uchun 100 gr sariyog' kerak bo'ladi.



## *Piyoz do'lma*

Do'lma tayyorlash uchun piyozning qalin qatli sholg'omsimon navidan olgan ma'qul. Samarqandning qizil piyozi bo'lsa ayni muddao. Sholg'om piyozni archib, bandi uchini konussimon qilib, kesib tashlab qaynoq suvga 10 - 15 minut botirib qo'ysangiz , qat - qatlari oson ajraladi. Ana shu piyoz kosacha larga qiyma to'ldiriladi. Qiymasini bunday tayyorlaysiz: yog'liroq go'shtni qiymalagichdan chiqaring bunga piyozning qat - qatlarga ajratganda chiqqan o'rta qismlarini maydalab qo'shing. Jigardan olib, uni uzun - uzun chuvalchang usulda to'g'raysiz. Barhca masalliqni birlashtirib, tuz va murch solib, xom tuxum chaqasiz - da , yavshillab aralashtirasiz. Mana shu qiymani piyoz kosachalarga to'ldirasiz. Eslatma: piyoz qatlamlarining ikki tomoni kesilgan - ochiq bo'ladi, lekin masaliq tarkibiga tuxum va chuvalchang usulida to'g'ralgan jigar borligi qiymani chiqib ketmasligini ta'minlaydi. Pishirishda : kastyulka tubiga likopcha qo'yib , uning ustidan piyoz do'lmalarning avval kattaroqlarini , so'ng kichikroqlarini qatlab terib chiqasiz, yuziga likop to'ntarib , yuk bostirib qo'yasiz. Piyoz do'lmani qatlamlab terayotganingizda ora - orasiga sariyog' va tomat pastasidan solishni unitmang. Masalliqning yuzi bilan barobar suv quyib o'rtacha olovga qoyasiz qaynab chiqishi bilan o'tini pasaytirib , 40 - 45 minut davomida mildiratib qo'yasiz. Tayyor taom laganda yoki har bir xoranda uchun 4 donadan likopchalardab dasturxonga tortiladi. Yuziga o'z sardagidan sevalab , qirqilgan kashnich yo ukrop bilan beriladi. Masalliq: 10 - 12 bosh o'rtacha kattalikdagi sholg'omsimon piyoz, 400 gr lahim go'sht, 300 gr jigar, 1 dona tuxum , 150 gr sariyog', 2 - 3 osh qoshig'ida tomat pastasi, tuz va murch ta'bga ko'ra olinadi.

### Nazorat savollar

- 1) Milliy taomlarni necha xili mavjud
- 2) Dimlama tayyorlashda qanaqa tayyorlashda qanaqa masalliqlar kerak
- 3) Qazon kabob qanday tayyorlanadi?

### AMALIY MASHG'ULOT – 11

#### **MAVZU: BALIQQA BIRLAMCHI ISHLOV BERISH VA YARIM TAYYOR MASALLIQLAR TAYYORLASH**

**Ishdan maqsad:**Baliqqa birlamchi ishlov berish va yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlashni o'rganish

**Ishning borishi:** Dimlangan baliqdan tayyorlanadigan taomlar

**Kerakli jixozlar:** Qazon, cho'mich, gaz plita,likopcha

### **Ishni bajarish tartibi:**

1. Barcha masalliqarni ishlovdan o'tqazish
2. Qazonga ketma – ketlikda masalliqar terib chiqiladi va 40 minut dimlanadi.

### **Baliq va baliq mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlar**

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

### **Qaynatilgan baliqdan tayyorlangan taomlar**

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

Butun va bir qancha baliqlar mahsus 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 qo'yiladi va piyoz, kashnich, lavr bargi, achchiq qalampir, tuz solinadi.

Osetr, losos va boshqa oilaga mansub toza tutilgan baliqlarni qaynatish uchun xushbo'y ildizlar qo'shilmaydi, chunki bunday baliqlarning o'zining mazali ta'mi, hidi bor va ular qo'shimcha xush ta'mlarga muhtoj emas. Boshqa hollarda asosan dengiz baliqlarini qaynatishda xushbo'y ildizlar, piyoz va boshqa dorivorlar ko'p miqdorda qo'shiladi.

Baliqlarni qaynatish ikki etapdan iborat: oldin qozon masalligi bilan qaynash holigacha keltiriladi, so'ngra olov pasaytiriladi va baliq kattaligi va qo'rinishiga qarab 85-90 °S haroratda 45 minutdan 1,5 soatgacha qaynatiladi. Baliqning tayyorligini aniqlash uchun oshpazlik sanchqisi. Qaynatilgan baliq panjara bilan birga qozondan olinadi, bog'langan ipidan bo'shatiladi, tovokchaga teriladi. Tayyor taom qaynatilgan kartoshka, qo'ziqorin, qaynatilgan rangli karam, krablar bilan garnirlanadi, ko'katlar va limon bilan bezatib uzatiladi.

Baliq filesi mahsus pichoqlar yordamida porsiyalarga bo'linadi; sardak alohida beriladi yoki porsiyalarga bo'lingandan so'ng baliqning ustidan qo'yiladi.

Baliqdan taomlar tayyorlaydigan restoranlarda har xil turdagi qaynatilgan baliqlar issiq holda saqlash uchun salfetaklar yordamida uzatiladi.

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 sovutiladi. So'ngra ular sovutgichga qo'yiladi. Sovutilgan baliqlar suyaklaridan ajratiladi va porsiyalarga bo'linadi.

Porsiyalangan baliqlarni qaynatish uchun baland bo'lmagan kastryul yoki idishlarga yuqori qilib bir qatorda teriladi. Ustiga ikki marta ko'p bo'lgan miqdorda issiq suv qo'yiladi, tuz, piyoz, dorivor, ko'katlar qo'shiladi va qaynagandan so'ng 15-20 minut past olovda qaynatiladi. Tayyor bo'lgan baliq yuqorida qo'rsatilgandek dasturxonga tortiladi.

Qaynatilgan vaqtda baliqning og'irligi 20 % ga kamayadi. Osetr baliqlari, kambala, paltus, trezka turidagi baliqlar bundan mustasno bo'lib, osetr baliqlari 15 %, trezka, 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 sarigyog' qo'yiladi. Dasturxonga tortilganda ukrop, ko'katlar sepiladi. Qo'shimcha qayla tarzida tuzlangan, sirkalangan sabzavotlar, sirkalangan mevalar, baliqli knellar qo'llaniladi. Qaynatilgan baliqlarni suyuq taomlarda 30 minutgacha 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 qo'llangan qoshiq bilan oval-aylana qolipda knel ajratiladi. Xaltachalardan chiqarilgan knel massasi suvda ho'llangan pichoq bilan sharcha holida kesiladi.

Knelni bo'laklash jarayonida ular idishga shunday teriladiki, bir-biriga tegmasin. Idish oldindan sariyog' bilan moylanadi. Knellarga issiq baliqli sho'rva qo'yiladi 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 mahsus metall formalaridan foydalaniladi. Ularning ich qismiga sariyog' surtiladi, devor va ostki qismlarida qaynatilgan sabzi to'g'rab, qattiq pishirilgan tuxum, qisqichbaqa bo'yinlari qo'yiladi. So'ngra shakllar knel massalari bilan to'ldiriladi, issiq suvli kastryulda

qo'yiladi va og'zi yopiq holda qaynatiladi. Uzatishdan oldin knellar idishlarga solinib qaynatilgan qo'ziqorin va qisqichbaqa bilan garnirlanadi va ustiga ko'kat sepiladi. Tomat yoki oq vino sardagi alohida beriladi.



### 11.1 - Dimlangan baliqli taomlar

Dimlash uchun o'rta yog'li va yog'li baliqlar ishlatiladi: karp, lesh, sazan, som va boshqalar. 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.

Kastryl yoki idishga o'simlik moyi, tomat pyuresi solinadi, so'ngra bir qavatda to'g'ralgan sabzavot solinib unga 2-3 katordan baliq teriladi. Navbat bilan to'g'ralgan sabzavotlar, tuz, shakar, qalampir, lavr bargi va boshqa dorivorlar baliqlar qatlamiga sepiladi. Baliq ustki qatlami 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 paydo bo'lgan sabzavot sardagi qo'yib uzatiladi. Dimlangan baliqni sovutilgan 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, so'ng chuqur bo'lmagan idishga 2 qavat qilib teriladi. Unga tomat sardagi qo'shib tayyor bo'lganga qadar, dimlanadi. Shu sardak bilan yoki qaynatilgan kartoshka, gurunch bilan uzatiladi.

O'simlik moyida tayyorlangan tefteli garnirsiz sovutilgan gazak sifatida uzatish mumkin.

### **Qovurilgan baliqli taomlar**

Baliqlar yog'i ko'p bo'lmagan qozonlarda, setkalarda butunligicha, porsiyalarga bo'lib, kotlet massasi ko'rinishida qovuriladi. Qovurilgan baliq sariyog' qo'yib yoki undan bir bo'lak kesib, ustiga qo'yib uzatiladi. Sardak alohida beriladi.

Garnir sifatida odatda qovurilgan kartoshka bilan boshqa qovurilgan sabzavotlar (pomidor, kabachki) limon bo'lagi ko'katlar ishlatiladi. Yog'i kam miqdordagi baliqlar tovalarda qovuriladi. Buning uchun baliq bo'laklariga qovurish oldidan tuz, qalampir sepiladi, unga bulanib terisini pastga qilib 160 °S haroratgacha qizigan yog'li tovada qovuriladi. Ikkala tomoni qovurilgan baliq bo'laklari 250 °S gacha qizigan qovurish shkafiga 5 minut qo'yiladi. Tuzlangan, unga va tuxumga bulangan baliqlarni bo'laklarga, porsiyalarga bo'lib, po'st va suyaklaridan ajratib 5 minut davomida 180 °S haroratgacha qizigan yog'li frityuralarda qizargunga qadar qovuriladi, so'ng frityuradan olib 5-7 minut qovurish shkafiga qo'yiladi. Baliqlar murakkab kartoshka, qo'ziqorin, pomidor garnirlari bilan uzatiladi. Qushimcha limon, ko'kat baliqqa esa sariyog' bo'lakchasi qo'yiladi. Tomat sardagi yoki mayonez alohida beriladi.

Xamirda qovurilgan baliqlar osetr, sevryuga, som baliqlaridan tayyorlanadi. Suyak va terisiz bo'laklar uzunchoq (5x1x1) shaklida maydalanib, o'simlik moyi, limon sharbati qo'shiladi, ko'katlar sepib, 15-20 minut sirkalanadi. So'ngra pazandalik sanchqisi bilan har bir baliq bo'lagi xamirga botirib olinadi va ko'p

yog'da 5 minut qovuriladi. So'ng quruq tovaga 1 qavat terib qovurish shkafiga 5 minut 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 gramm 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 qo'yiladi. Tomat sardagi va limon alohida beriladi. Ko'p miqdorda tayyorlash oshxonalarida bu taom salfetkalarsiz uzatiladi.

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. Issiqlik baliqlarga issiqlik uzatish radiatsiyalar orqali uzatiladi.

Qovurish oldidan setkalar quritiladi, isitiladi va yog'lanadi. Tayyorlangan baliq salfetka yordamida quritiladi, tuzlanib sariyog'ga bulanib qizigan setkalarga qo'yiladi. Losos, siga, seld kabi baliqlar quritmasdan limon sharbati, o'simlik moyi, tuz, qora murch, ko'katlar sepiladi va 10 min tuzlashga qo'yiladi. So'ngra isitilgan setkaga qo'yiladi. Tayyor bo'lgan baliq yuzi qizarib, setka rasmi hosil bo'ladi. Setkada qovurilgan baliq 5 minut qovurish shkafiga qo'yiladi. 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 minut davomida qovurish shkafiga qovuriladi. Uzatishda yog' yoki tomatli sardak qo'yiladi.

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

### **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' surilgan tovada 1 dan 6 porsiyagacha baliq toblanadi. Uzatishda uni likopchalarga solib, baliq toblab pishirishda hosil bo'lgan sardak qo'yiladi: baliqli gazaklar 1 porsiyali tovalarda, rakovinachalarda tayyorlanadi.





### 11.2 – Ro'ba po-russki

«Ro'ba po-russki» taomini tayyorlash uchun po'stli suyaksiz laxm porsiyasiga 1-2 bo'lakdan maydalanadi, yog' surilgan tovaga xom ko'rinishida teriladi, chetlarida qaynatilgan somoncha kartoshka joylashtirilib, oq sardak qo'yiladi.

Tuxumli baliq oldindan tayyor bo'lguncha qovurib toblab pishiriladi; tovaga baliq bo'laklari, qaynatilgan kartoshka, qovurilgan piyoz solinadi, tuxum qo'yib chiqiladi, tuxumga tuz solib aralashtiriladi va toblanadi. Osetr 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 qo'yiladi. Pomidorli toblangan baliqlarni hamma turdagi qovurilgan baliqdan tayyorlanadi. Pomidorlar po'stidan tozalanadi, 2 bo'lakka bo'linadi, urug'lari tozalanadi, tuzlanadi, qalampir sepiladi va o'simlik moyida qovuriladi. Tovaga yoki idishga baliq bo'lagi qo'yiladi, ustidan pomidorlar terilib estragonli tomat sardagi qo'yiladi.

Rakovinachalarda osetr oilasiga mansub yoki sudak baliqlari toblanadi. Shu rakovinachalarda ular issiq gazakdek uzatiladi. Baliq laxm go'shti bo'laklarga (20 gr atrofida) bo'linadi, dimlanadi, dimlangan qo'ziqorin bilan qo'shib, bug'langan sardak qo'yiladi, yog'langan rakovinachaga ustun qilib teriladi va sutli sardak qo'yiladi.

Baliqli solyanka odatda yog'li baliqdan tovada pishiriladi. Suyaksiz go'shtli laxm bo'laklarga (30 gr atrofida) bo'linadi va dimlab pishiriladi. Yupqa kesilgan tuzli bodring, maydalangan piyoz va tomat pyureli qayla alohida tayyorlanadi va u sof sho'rvada qizdiriladi. Tayyorlangan tovaga bir qatlamdan dimlangan karam, sabzavotli qayla, baliq va osetr turidagi baliqning qaynatilgan yupqa umurtqa pog'onasi solinadi, ustidan dimlangan karam qavati bilan yopiladi.

Tayyor bo'lgan baliqqa qirg'ichlangan pishloq, sariyog' sepiladi va 15 – 30 minut davomida 250-280 °S haroratda toblab pishiriladi. Toblab pishirilgan baliq tayyor bo'lganini taom yuqori qatlami oltin rang tusga kirgach va ichki tuqima



matolari 80<sup>0</sup>S haroratga erishilgani bilan aniqlanadi. Uzatishda solyanka, limon bo‘laklari, tuzlangan sabzavotlar, ko‘kat barglari bilan bezatiladi.

Moskvacha toblab pishirilgan va baliqli solyanka rus oshxonasining milliy taomi bo‘lib hisoblanadi.

### **Baliqdan tayyorlanadigan issiq taommlar**

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 vitamin A<sub>1</sub> (retinol) va D<sub>2</sub> (ergoqalsiferol) vitaminlari manbai bo‘lib hisoblanadi.

Tuzi yuqori bo‘lgan seld balig‘ining bo‘laklarga bo‘laklanmagani 3-4 marta almashtirilgan suvda 10-12 soat davomida, 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 mahsus ishlov berishni talab etadi. Konservalangan va 6-12 % tuzni saqlagan ziravorli seld ivitilmaydi. Seld va qilkali gazaklar assortimenti keng tarqalgan bo‘lib, bularga qayla va tuxumli seld va qilka, 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 sarigyog‘, dorivorlar sirka qo‘shiladi va hammasi yaxshilab aralashtiriladi. Senga, 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 bulinadi. Ular yangi bodring, pomidor, ko‘k salatli qaylalar yoki qaynatilgan sabzavot, ko‘k no‘xat va mayonez bilan tuzatilgan kartoshkali (osetr oilasiga mansub baliq) murakkab qaylalar bilan uzatiladi. Mayonez yoki xrenli sardak alohida beriladi. Sovuq dudlangan baliq klen sardagi va mayonez bilan uzatiladi.

Qaynatilgan ko‘rinishda odatda osetr, sudak, oq baliq turidagi baliqlar beriladi.

Yaxna taomlar uchun osetr turidagi baliqlar butun holda qaynatiladi, so'ng sovutiladi, tozalanadi va maydalanadi. Suyakli baliq skeletli va po'stli filega ajratiladi va porsiyalarga bo'laklari 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, krivetskalar ishlatiladi.

Qaynatilgan sovutilgan baliq xrenli sardak (odatda osetr baliqlari) va mayonez ostida (sudak, treska, kelma va boshqa) 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 qo'yiladi va sovutiladi.

Qo'yima 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 qilogramm jele tayyorlash uchun 1 qilogramm baliq chiqindilari kerak bo'ladi. Chiqindilardan tayyorlangan sho'rvada azotli moddalar miqdori 2,5-3,2 %ni tashkil etadi.

Jelantiruvchi 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-syokin 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 sovugandan so'ng shaffof va mayin jele hosil bo'ladi.

Qo'yima taomlar qaynatilgan baliqlar, krablar, krevetka, qaynatilgan kalmarlardan tayyorlanadi. Barcha mahsulotlar qo'yishdan oldin ularning jelesi yaxshi sovutilgan bo'lishi kerak.

Qo'yima baliqli taom tayyorlashning ikki asosiy usuli mavjud:

1) Idishga baliq bo'laklari teriladi va ustiga limon, ko'kat, qaynatilgan sabzavotlar bilan bezatilgan jele qo'yiladi. Qotgandan so'ng baliq bo'laklari jele bilan birga kesiladi;

2) Qolipga jele qo'yiladi va sovutiladi. Jele qotgach bezatish uchun sabzavotlar (sabzi, yashil no'xat va boshqa) baliq bo'laklari yoki boshqa mahsulotlar (krablar) (kalmar) qo'yiladi va yana bir marta ustidan jele qo'yib chiqiladi. Jele sovib kotgach tayyor taom qolipdan olinadi.



### 11.3 – baliqli quymalar

Banketlar uchun baliqli qo‘ymalar bir necha usullarda tayyorlanadi. Butun qaynatilgan yoki qiymalangan baliq konditer xaltasi yordamida jele bilan setka singari yopiladi va bezatiladi. Chetlari baland qoliqlar sovimagan jele bilan to‘ldiriladi, sovuq suvga solinadi va mayin qatlam hosil qilguncha sovutiladi. Jele solingan qolipga baliq bo‘laklari bilan sabzavotli qayla qatlam buyicha terib chiqiladi.

Tiniq jeledan tashqari baliqli taomlar tayyorlashda jelatinli mayonez ham ishlatiladi. Jelelangan mayonez bilan qaynatilgan baliq bo‘laklarining ustki qismi bezaladi, so‘ng esa unga tiniq jele qo‘yiladi.

Baliqli studen qo‘yma taomlarning biri bo‘lib hisoblanadi. Studen uchun sho‘rvani baliq chiqindilariga jelatin qo‘shib yoki kichik baliqlarga jelatin qo‘shmasdan tayyorlanadi. Jelatin 1,5 % student massasidan olinadi.

Qaynatilgan chiqindilar go‘шти suyagidan ajratiladi. Tog‘aylar yumshaguncha qaynatiladi, so‘ng laxm go‘шти bilan birga maydalanib, sho‘rvaga solinadi. SHO‘rvaga dorivorlar qo‘shiladi va 10 minut qaynatiladi, unga maydalangan sarimsoq aralashtiriladi va idishlarga qo‘yiladi. Sardaklar (kornishonli mayonez, xren) alohida beriladi.

#### **Baliq sovuq taomiari va gazaklari**

Sovuq taomlar va gazaklar uchun yangi baliq yoki gastronom baliq mahsulotlari ishlatiladi. Yangi baliqlarga ishlov berish va bo‘laklarga bo‘lish issiq baliq taomlarinikiga o‘xshash olib boriladi.

**Tuzlangan baliq** (porsiyalangan). Baliq porsiyasiga 2—3 bo‘lakdan qilib yupqa kesiladi va likobcha yoki laganchaga qo‘yiladi. Tarqatishda baliq yoniga limon parragi va ko‘kat solib beriladi. Agar taom osyotr oilasidagi baliqlardan tayyorlansa, uni pishirib, yupqa kesilgan kemirchak suyaklari bilan bezab beriladi.



**Shprot, sardina limon bilan.** Shprot yoki sardina konserva bankasi ochilib, bir qator qilib likobchaga terilib, ustidan sharbati quyiladi. Ustiga limon parragi qo'yilib, ko'kat sepib beriladi.



**Kilki, hamsa yoki salaka piyoz va yog' bilan.** Saralab, tozalanib yuvib ishlovdan o'tgan kilki, hamsa yoki salaka balig'i likobchaga terilib, bir chetiga mayda to'g'ralgan ko'k yoki bosh piyoz qo'yilib, ustidan dog'langan o'simlik yog'i quyilib ko'kat bilan bezaladi. Dog'langan yog' o'rniga salat sardagi quyib berilishi ham mumkin. Bu taomga pishirilgan kartoshka (100, 150 g) ko'k piyoz (15 g) qo'shib berilishi ham mumkin.

**Seld garnir bilan.** Ishlovdan o'tib lahmga ajratilgan seld porsiyasiga 2—3 donadan bo'linib, seld likobchasiga (seledochnitsa) qo'yiladi, yoniga pishirib kubik shaklida kesilgan kartoshka, sabzi, qizilcha, parrak-parrak shaklida kesilgan yangi bodring, palladia shaklida kesilgan pomidor, ishlovdan o'tgan ko'k no'xat, tuxum, to'g'ralgan ko'k piyoz, halqa shaklida to'g'ralgan bosh piyozlardan qo'yib beriladi. Seld salat bargi va ko'kat bilan bezalishi mumkin. Garnirlar rangiga qarab ketma-ket qo'yiladi.

Seld ustidan salat sardagi yoki gorchitsali salat sardagi berilishi mumkin. Sabzavotlar shakldor pichoqlar yordamida kesiladi. Garnirning bir qismi idishga yotiqrooq solinib, ustidan seld qo'yib tarqatiladi.

Seld lahm joyi 35 g, tuxum 1/4 dona, garnir 75 g, sardak 15 g. Sof og'irligi 135 g.

**Seld kartoshka va yog' bilan.** Seld lahm go'shti burchak ostida porsiyasiga 2—3 bo'lakdan qilib kesiladi, maxsus idishga yoki likobchaga solinadi va ko'kat

bilan bezaladi. Kartoshka bochkacha, zoldircha yoki nok shaklida kesilib, pishirilib likobchaga solinadi, alohida kichik likobchada sovutilgan sariyog' beriladi.

Seld (sof filesi) 35 g, kartoshka 77 g, sariyog' 15 g. Sof og'irligi 125 g.

**Chopilgan seld.** Suyaksiz, terisiz seldning lahm go'shti, po'chog'i artilgan urug'siz olma, sut yoki suvda bo'ktirilib, suyuqligi siqilgan qobiqsiz oq bo'lka non, mayda chopilib yuzaki jazlangan piyoz aralashtirilib qiymalovchi mashinadan o'tkaziladi yoki pichoqda to'g'rab, yaxlit bir aralashma hosil qilinadi. So'ng yumshatilgan sariyog', murch, sirka qo'shib ko'pirarli darajada aralashtiriladi, likobcha yoki seld solinadigan maxsus idishga solinib, baliq shakli yoki yog'ga botirilgan qoshiq bilan archaga o'xshash bezak beriladi va sovuqxonada biroz qotiriladi. Tarqatishda seld olma, pishirib mayda chopilgan tuxum, bodring, pomidor, salat bargi, ko'katlar bilan bezaladi.

**Garnir va yerqalampirli pishirilgan baliq.** Osyotr oilasidagi baliq guruhlarga bo'linib pishiriladi, sovutib, porsiyasiga 1—2 bo'lak hisobida kesiladi. Suyak skeletli baliqlar lahm holida porsiyalarga taqsimlanib pishiriladi va o'z qaynatmasida sovutiladi. Tayyorlangan baliq likobchaga solinib, yoniga 3—4 xil sabzavotdan tayyorlangan garnir qo'yilib, salat bargi, ko'kat bilan bezaladi. Garnir sifatida pishirilgan kartoshka, sabzi, mayda kubik shaklida to'g'ralgan qizilcha, ko'k no'xat, pomidor, yangi yoki sho'r bodripg ishlatiladi. Taom ko'k salat yoki petrushkako'kati bilan bezaladi. Alohida sardak idishda sirkali yer qalampir beriladi.

**Ustiga sardak solingan baliq garner bilan.** Bu taomni tayyorlash uchun awal konsentrlangan baliq qaynatmasi tayyorlanib, sovuq suvda bo'ktirilgan jelatin qo'shib qaynatiladi, so'ng «baliq ottyajka»si qo'shib tindiriladi, bu suyuqlik jele (lanspik) deb yurgiziladi. Chuqur temir tovaga 0,3—0,5 *sm* qalinlikda jele solinib qotiriladi va ustiga porsiyalangan baliq bo'laklari oralig'i 3—4 *sm* qilib joylanadi. Har bir baliq bo'lagi ustiga chiroyli kesilgan limon, sabzi, bodring, salat bargi, ko'kat, piyoz bilan bezak beriladi. Bezak oz-ozdan jele quyib qotiriladi. So'ng baliq ustidan 0,5—0,8 *sm* qalinlikda jele quyib qotiriladi. Jele bilan qotgan baliq bo'laklari pichoq yordamida, kesib ajratiladi. Bunda baliq bo'lagi turli tomondan 3—4 mm qalinlikda jele bilan qoplangan bo'lishi kerak. Jele quyilayotganda limon qo'yilmasdan, taom tarqatilayotganda baliq ustiga qo'yib berilishi mumkin. Ustiga sardak quyilgan baliq garner bilan yoki garnirsiz tarqatiladi. Alohida sardak idishida sirkali yerqalampir sardagi yoki mayonez beriladi. Taom garner bilan berilganda jeleli baliq bo'lagi likobchaga qo'yilib, yoniga 3—4 xil sabzavotdan tayyorlangan garner solinadi. Bu taomni tayyorlashda maxsus shaklli idishlarga qo'yib tayyorlansa, bezaklar idish ostiga solinib tayyorlanishi va tarqatishdan awal 3—5 sekund qaynoq suvga botirilib, idishdan bo'shatilishi lozim. Shu usulda tayyorlanadigan, ustiga sardak solingan baUq taomlar krab, krivetka go'shti, kalmar, dengiz tojilaridan ham tayyorlanadi.

Pishirilgan baliq 75 g, limon 5 g, ko'kat 1,5 g, tayyor jele 125 g, sabzi 5 g. Sof og'irligi 200 g.

**Qovurilgan baliq marinad ostida.** Bu taomni tayyorlash uchun turU baUqlar ishlatiladi. Ular turiga qarab terili, suyaksiz lahmga yoki terili, qovurg'a suyakli bo'lakka ajratiladi. Ba'zi hollarda baliqlar butun holda (navaga, muz baliq, qalqon-baliq va boshqalar) ishlatiladi.

Baliq porsiyalanib tuz, murch sepib, unga belab o'simlik yog'ida 2 yoqlama qovuriladi va qovurish shkafida iste'molga tayyor holga keltiriladi. Qovurilgan baliq sovitiladi va likobcha yoki salat idishiga solib, ustidan marinad quyiladi va may da to'g'ralgan ko'k piyoz sepib yoki ko'kat bilan bezab beriladi. Taom danaksiz zaytun mevasi bilan ham bezalishi mumkin.

Baliq (terili suyaksiz lahm) 90 g, bug'doy uni 5 g, yasimlik yog'i 5 g, marinad 75 g, ko'k piyoz 10 g, ziravor. Sof og'irligi 160 g.

Sovuq taomlarni tayyorlashda dengiz mahsulotlari (krab, krivetka, qisqichbaqa, kalmar, dengiz toji, ustritsa «Okean» pastasi) ishlatiladi. Ularga ishlov berish «Dengiz mahsulotlariga ishlov berish» matnida ta'kidlanganidek amalga oshiriladi.

**Marinad ostidagi krab.** Konservalangan krab bankasidan olinib, ustidagi qog'ozga o'xshash plastinkalaridan tozalanib, likobcha yoki salat idishiga uyib solinadi, ustidan sabzavot marinadi quyilib, to'g'ralgan ko'k piyoz va ko'kat bilan bezab beriladi. Bezash uchun zaytun mevasi ham ishlatilishi mumkin.

**Krab, kalmar yoki dengiz toji qo'shib tayyorlangan kartoshka salati.** Kalmar, dengiz toji filesi tuzli suvda 5—7 minut qaynatilib, o'z suvida sovitiladi, krablar qog'ozga o'xshash plastinkalaridan tozalanadi va tilim-tilim shaklida kesiladi. Mahsulotning 1/4 qismi taomni bezash uchun qoldiriladi. Kartoshka salati mahsuloti tayyorlanib, mayda to'g'ralgan dengiz mahsuloti smetana, mayonez yoki salat sardagi qo'shib aralashtiriladi va likobcha — tarelka yoki salat idishiga uyub solinib, dengiz mahsuloti bo'lakchalari, ko'kat bilan bezab beriladi.

Kartoshka salatini «Okean» pastasi bilan tayyorlash ham mumkin. Buning uchun «Okean» pastasi elakdan o'tkazilib, kartoshka salati, yanchilgan murch qo'shib aralashtirilib likobcha yoki salat idishiga qo'yib bezab beriladi.

#### Nazorat savollari

1. Baliqqa qanaqa birlamchi ishlov beriladi
2. Baliqni qanaqa pishirish usullari mavjud
3. Baliqning ozuqaviy qiymati nimalardan iborat

# GLOSSARIY

**SOVITISH AGENTI** – (xolodilniy agent), hasovuq eltgich – sovitish mashinasining ish moddasi. Kompresssion Bug' mashinalarida S.a. sifatida freonlar, ammiak, uglevodorodlar (propan, etgan, etilen) va b. moddalar assorbstion mashinalarida ammiak va litiy bromidning suvdagi eritmaları va litiy; Bug' ejetorlarida esa suv bug'i ishlatiladi.

**ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГЕНТ** - рабочий материал холодильной машины. В компрессионных паровых машинах в качестве холодильного агента используются фреоны, аммиак, углеводороды (пропан, *этган*, этилен) и другие вещества. В абсорбционных машинах аммиак, водные растворы лития-бромиды и литий. В паровых *инжекторах* используется водяной пар.

**REFRIGERANT AGENT** - working material of the refrigerating machine. In compression steam engines, freons, ammonia, hydrocarbons (propane, ethane, ethylene) and other substances are used as a refrigerant. In absorption machines, ammonia, aqueous solutions of lithium bromide and lithium. Steam injectors use water vapor.

**SOVITISH KAMERASI** (xolodilnaya kamera) – atrof muxit temperaturasidan past temperatura tutib turiladigan issiqlikdan muxofazalangan xona S.k.da zarur temperatura uning devoriga yoki shipiga o'rnatilgan tabiiy stirkulyastiyalash, shuningdek xavo sovitkichlari yordamida kamera xavosini sovutadigan batareyalar – issiqlik almashinish apparatlari yordamida saqlanadi.

**ХОЛОДИЛЬНАЯ КАМЕРА** - защищенное помещение сохраняющее температуру ниже окружающей среды. Нужная температура холодильной камеры сохраняется с помощью натуральной циркуляции стен камеры или чипа, также батарей охлаждающих воздух камеры - устройства обмена тепла.

**REFRIGERATING CAMERA** - a protected room that keeps the



temperature below the environment. The desired temperature of the refrigerating camera is maintained through the natural circulation of the walls of the chamber or chip, as well as the batteries cooling the air of the chamber - a heat exchange device.

**SOVITISH MASHINASI** - (xolodilnaya mashina) – tashqi energiya xisobiga suniy sovitadigan mashina. S.m. ning sovitish agentini siqib sovuqlik hosil qiladigan kompression; mexanik energiyani emas, balki issiqlik energiyasini iste'mol qiladigan issiqlikdan foydalanadigan; pelte xodisasi (2 metall kontakti) dan foydalanib sovitadigan termoelektrik xillari bor.

Kompression S.m. Gazli (gazsimon sovitish agenti agregat xolatini o'zgartirmaydigan) va bug'li (sovitish agenti agregat xolatini o'zgartirmaydigan) va bug'li (sovitish agenti agregat xolatini o'zgartiradigan , ) xillarga bo'linadi. Bug'li S.m. keng tarkalgan-yu Uning bug'latgichida sovitish agenti sovitilgan ob'ektdan issiqlikni olib qaynatadi. Hosil bo'lgan bug'lar kompressor yordamida suriladi, siqiladi va kondensatorga uzatiladi ; u erda xavo yoki suv bilan sovitish natijasida suyuladi, keyin sovitish agenti rostlash ventili orqali yana bug'latgichga o'tadi. Sovitish agentining harakat yo'lini rostlash vinti bilan maxalliy toraytirish drosselanishni vujudga keltiradi, natijada t-ra pasayadi.

Issiqlikdan foydalaniladigan S.m. ning sovitish stiklida 2 komponent – sovitish agenti va absorbent (yutgich) qatnashadigan absorbtion va Bug' elektori yordamida siqiladigan Bug' elektorli xillariga bo'linadi. Absorbstion S.m. qaynatgich (generator). kondensator, bug'latgich va absorbentdan iborat. Qaynatgich qattiq eritma xolatidagi sovitish agentini issiqlik xisobiga bug'latadi. Bug'latish (bu prostess bug'ning kompressordan chiqishga mos keladi) nisbatan yukori t – ra va bosimda amalaga oshiriladi. Kondensator, bug'latgich va rostlash ventllari kompression S.m. dagidek ishlaydi. Bug'larning absorberda yutilish prostessii ularning kompressorlar tomonidan surilishiga mos keladi.

**ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА** - машина, искусственно охлаждающая за счет внешней энергии. Виды холодильных машин: компрессионная,

охлаждающая за счет сжатия холодильного агента; использующая тепло, употребляющая тепловую энергию, не механическую; термоэлектрическая, охлаждающая за счет эффекта Пельтье.

Компрессионная холодильная машина бывает газовой (газоохладитель не изменяет агрегатное состояние), паровой (охлаждающий агент не меняет агрегат), паровой (охлаждающий агент меняет агрегат) разновидностей. Паровая холодильная машина широко распространена. Охлаждающий агент кипятит тепло из охлаждающего объекта в испарителе. Образованные пары накапливаются, сжимаются и передаются в конденсатор, при помощи воды или воздуха сжижается, затем охлаждающий объект возвращается в испаритель через расширительный вентиль. Охлаждающий объект направляясь через расширительный вентиль сужается, дросселируется, что приводит к снижению температуры.

*Холодильные машины делятся на 2 типа по принципу действия: абсорбционный, работающий на основе холодильного агента и абсорбента (поглощаемого элемента) и пара; термоэлектрический сжимающий пар при помощи электрического тока.* Абсорбционная холодильная машина состоит из котла (генератор), конденсатора, испарителя, и абсорбента. Котел испаряет твердый охлаждающий агент нагревая его. Испарение (процесс выхода пара из компрессора) осуществляется при относительно высокой температуре и давлении. Конденсатор, испаритель и расширительный вентиль работают по принципу компрессионных холодильных машин. Процесс поглощения паров в абсорбере соответствует сжатию компрессором.

**REFRIGERATING MACHINE** - a machine artificially cooling at the expense of external energy. Types of refrigerating machines: compression, cooling at the expense of compression of the refrigerant; using heat, using thermal energy, not mechanical; thermoelectric, cooling due to the Peltier effect.

A compression refrigeration machine can be gas (gas cooler does not change

the state of aggregation), steam (cooling agent does not change the unit), steam (cooling agent changes the unit) varieties. Steam chiller is widespread. The cooling agent boils heat from the cooling unit in the evaporator. The formed vapors are accumulated, compressed and transferred to the condenser, liquefied by means of water or air, then the cooling object is returned to the evaporator through an expansion valve. Heading through the expansion valve, the cooling object narrows and throttles, which leads to a decrease in temperature.

Refrigerators are divided into 2 types according to the principle of action: absorption, working on the basis of a refrigerant and an absorbent (absorbed element) and steam; thermoelectric compressive steam using electric current. Absorption refrigeration machine consists of a boiler (generator), condenser, evaporator, and absorbent. The boiler evaporates a solid cooling agent by heating it. Evaporation (the process of steam leaving the compressor) is carried out at a relatively high temperature and pressure. The condenser, evaporator and expansion valve operate on the principle of compression chillers. The vapor absorption process in the absorber corresponds to compression by the compressor.

**SOVITISH MOYLARI** – (xolodilne masla) – refrijerator moylarining boshqacha nomi.

**ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА** - другое название холодильных масел.

**REFRIGERATION OILS** - Another name for refrigeration oils.

**SOVITISH TEXNIKASI** ( xolodilnaya texnika) – sun’iy past t-ra (-150 S gacha) hosil qilish va undan foydalanish usullari hamda vositalari majmui. Sovitish mashinasi yoki sovituvchi aralashmalar.suyuq azot. Quruq muz va b. sovuqlik manbalari bo’lishi mumkin. Sovituvchi moddalarga erish (mass, suv muzi),qattiq xolatdan gaz xolatga o’tish – sublimastiya (qattiq karbonat k – ta – kuruk muz), bug’lanish (suyuq azot) yoki eritish (sovituvchi aralashmalar) prestesslari O S dan past t-ralarda sodir bo’ladigan moddalar kiradi. Tez bo’ziladigan oziq – ovqat maxsulotlarini i.ch.. tashish va saqlashda suniy sovitishning ahamiyati katta kimyo

sanoati (azot va xlorid k-talari.sintetik kauchuklar. Suniy tolalar va b. i.ch.), neftni qayta ishlash va gaz sanoati suniy past t – rani eng ko’p talab qiladi.S.t. qurilishda (sernam gruntlarni muzlatish uchun) ,medistina va sportda ham muxim ahamiyatga ega.

**ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА** - совокупность средств и методов образования и использования низких температур (до  $-150^{\circ}\text{C}$ ). Охлаждающая машина или охлаждающие смеси: жидкий азот, сухой лёд и другие источники холода. К охлаждающим веществам входят таяние (пр. водяной лёд), переход от твёрдого состояния в газ - сублимация (кислота твёрдого карбоната, сухой лёд), испарение (жидкий азот) или оттаивание (охлаждающие смеси), процессы которых происходят при температуре ниже  $0^{\circ}\text{C}$ . Искусственное охлаждение имеет важное значение в производстве, транспортировке и хранении быстропортящихся продуктов питания; химической промышленности (кислоты азота и хлорида, синтетический каучук, синтетические волокна и другие производства), переработка нефти и газовая промышленность имеют самую большую потребность в искусственной низкой температуре. Холодильная техника также играет большую роль в строительстве (для заморозки сырого грунта), медицине и спорте.

**REFRIGERATING EQUIPMENT** - combination of resources and methods for the formation and use of low temperatures (up to  $-150^{\circ}\text{C}$ ). Cooling machine or cooling mixtures: liquid nitrogen, dry ice and other sources of cold. Coolants include melting (eg. water ice), the transition from a solid state to gas - sublimation (solid carbonate acid), evaporation (liquid nitrogen) or thawing (cooling mixtures), the processes of which occur at temperatures below  $0^{\circ}\text{C}$ . Artificial refrigeration is important in the production, transportation and storage of perishable food; chemical industry (nitrogen and chloride acids, synthetic rubber, synthetic fibers and other industries), oil refining and gas industry have the greatest need for artificial low temperature. Refrigeration also plays a large role in

construction (for freezing damp soil), medicine and sports.

**SOVUQ ELTGICH** (xalodnositel)- issiqliqni sovitilayotgan ob'ektdan sovitish agentiga tashiydigan oraliq moda. Odatda ,O S dan yuqori t-rada suv (muzlash t-rasi O S) , O S dan past t-rada esa Osh tuzi eritmalari (-21,4 S) va kalstiy xloridi (-55 S), etilenglikol (-70 S), xladon 30 (-96,7 S) va b. moddalar S.e. bo'ladi.

**ХОЛОДОНОСИТЕЛЬ** - промежуточное средство передающее тепло из охлаждаемого объекта в холодильный агент. Обычно, при температуре выше 0° C (температура заморзания 0° C) вода, а при температуре ниже 0° C растворы солей (-21,4° C), хлорид кальция (-55° C), этиленгликоль (-70° C), хладон 30 (-96,7° C) и другие вещества называются холодоносителями.

**REFRIGERATOR** - an intermediate resource transferring heat from a refrigerated object to a refrigerant. Usually, at temperatures above 0 ° C (freezing point 0 ° C) water, and at temperatures below 0 ° C salt mixtures (-21.4 ° C), calcium chloride (-55 ° C), ethylene glycol (-70 ° C), freon 30 (- 96.7 ° C) and other substances are called coolants.

**STELLAJ** (nem.stellage, goll, stellen – kiyish,joylashtirish) – qator vertikal ustunchalar yoki tokchalar,yashiklar. Kronshteynlar o'rnatilgan devorlardan ishlangan ko'p qavatli qurilma, S.ga turli buyumlar va materiallarni qo'yish,un saqlash, shuningdek quritilishi kerak bo'lgan materiallar (mass. Gisht va torf) ni yoyib qo'yish mumkin. S.yuqori ma'lum joydan qabul qilib olindigan,beriladigan Ko'chma (mass, dori – darmonlar,asboblarp qo'yiladigan aylanma S ) va siljiydigan (qo'lda yoki elektr bilan harakatlantiriladigan) xillarga bo'linadi.

**СТЕЛЛАЖ** (нем. stellage, goll, stellen - надевать, размещать) - серия вертикальных колонн или полок-ящичков. Многоэтажное устройство на стенке которого установлены кронштейны. На стеллажи можно положить разного рода предметы и материалы, хранить, также материалы, которые

необходимо высушить (пр. кирпич и торф). Стеллажи бывают неподвижные (пр. круговые где можно хранить лекарства, абсорбты), приём и сдача которых осуществляется сверху, и передвижные (с ручным или электрическим приводом)

**RACK** (German stelage, goll, stellen - put on, place) - a series of vertical columns or shelves-drawers. A multi-storey device with brackets installed on the walls. On shelves you can put all kinds of objects and materials, store, dry (etc. brick and peat). The racks can be fixed (circular, where you can store medicine, absorbs), reception and delivery of which is carried out from above, and mobile (with manual or electric drive).

# ILOVALAR

## FAN DASTURI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

Ro'yxatga olindi:  
BD 5112100-3.15  
2018 yil 3" 03



Oliy va o'rta maxsus ta'lim  
vazirligi

2018 yil 02" 03

SERVIS XIZMATI

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	100 000	-	gumanitar
Ta'lim sohasi:	110 000	-	pedagogika
Ta'lim yo'nalishi:	5112100	-	metnat ta'limi

Toshkent - 2018



O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus, ta'lim vazirligining 2018 yil 27 03 dagi 274-sonli buyrug'ining 2 ilovasi bilan fan dasturi ro'yxati tasdiqlangan.

Fan dasturi Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishlari bo'yicha O'quv uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2018 yil 3 03 dagi 1 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universitetida ishlab chiqildi.

**Tuzuvchi:**

H.S.Yakubova - TDPU "Kasb ta'limi metodikasi" kafedrasida katta o'qituvchisi

**Taqrizchilar:**

U.K.Nurumbetova - TVXTXKTMO instituti "Amaliy fanlar va maktabdan tashqari ta'lim" kafedrasida katta o'qituvchisi

S.S.To'laganova - Uchtepa tumanidagi 123 sonli maktabi

Fan dasturi Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti o'quv-uslubiy kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2017 yil 21 12 dagi "5" -sonli bayonnomasi).

## I. O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan «Texnologiya» fani quyidagi yonalishlar asosida o'qitiladi: servis xizmati, texnologiya va dizayn, umumlashtirilgan yonalish. Mazkur fan servis xizmati yo'nalishi mazmuni asosida ishlab chiqilgan. Servis xizmati yo'nalishi mazmunidagi bo'limlar asosida mavzular shakllantirilgan. Servis xizmati yo'nalishi bo'yicha gazlamalarning turlari, turkumlanishi, olinishi va xossalari, tikuvchilik jihozlari, tikuv buyumlarini konstruksiyalash va loyihalash, tikuv buyumlarini tikish texnologiyasi, pazandachilik asoslariga oid mavzular ko'zda tutilgan.

## II. O'quv fanining maqsadi va vazifasi

Ushbu fanning maqsadi - talabalarga servis xizmati bo'yicha gazlamaga ishlov berish bo'limi mazmunida texnologiya fanini 5-9 sinflarda o'qitishda gazlama turlari, xossalari, kiyim chizma asoslarini konstruksiyalash, andaza tayyorlash modellashtirish, bichish va tikish texnologiyasi, mexanik usulda ishlov berish texnologiyasi, xavfsizlik texnikasi qoidalariga oid, malaka hosil qilishni ko'zdatutadi.

Ushbu fanning vazifasi - servis xizmati bo'yicha gazlama turlari, xossalari, kiyim chizma asoslarini konstruksiyalash, andaza tayyorlash uchun gavdadan to'g'ri o'lchov olishni, kiyim fasonlarini o'zgartira olish (modellashtirish), texnologiya asosida bichish va tikish, gazlamalarni, materiallarni to'g'ri tanlashga oid ko'nikma va malakalarni shakllantirishni vazifa qilib qoyadi.

“Texnologiya ta'limi praktikumi” fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- kiyim chizma asoslarini konstruksiyalash, modellashtirish, bichish va tikish texnologiyasi, tikuvchilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar va jihozlar haqida tasavvurga ega bo'lishi, yengil kiyimlarga ishlov berish texnologiyasi, sodda bichimli kiyim turlarini loyihalash asoslari, maishiy tikuvchilik asbob – uskunalar va jihozlari, qo'l va mashina ishlari, namlik – issiqlik ishlov berish o'rinlarini tashkil etishni bilishi kerak;

- qo'lda va mashinada bajariladigan oddiy ish jarayonlarini amalga oshirish usullaridan, turli bichimli tikuv buyumlarining asos chizmasini chizish, texnik modellashtirish, andazasini tayyorlash va tikish, havfsizlik texnikasi va mehnat gigienasi qoidalariga rioya qilish, tikuvchilik jihozlaridan to'g'ri foydalana olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;

- qo'lda va mashinada turli choklarni bajara olish, engil kiyimlar detallariga ishlov berish, sodda konstruksiyali buyumlar uchun gavdadan o'lchov olish va asos chizmasini qurish, ularni bichish va tikish, tikuvchilik jihozlarini ishga tayyorlash, ayollar va bolalarning sodda bichimli engil kiyimlarini loyihalash va tayyorlash bo'yicha malakaga ega bo'lishlari zarur.

## III. Asosiy nazariy qism (amaliy mashg'ulotlari)

**Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**



Amaliy mashg'ulotlarda kiyim chizma asoslarini konstruksiyalash, modellashtirish, bichish va tikish texnologiyasi, tikuvchilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar va jihozlar haqida tasavvurga ega bo'lishi, yengil kiyimlarga ishlov berish texnologiyasi, sodda bichimli kiyim turlarini loyihalash asoslari, maishiy tikuvchilik asbob – uskunalari va jihozlari, qo'l va mashina ishlari, namlik – issiqlik ishlov berish o'rinlarini tashkil etish; ishlov berish.

## SERVIS XIZMATI

### 1-modul. Gazlamashunoslik

#### 1-mavzu. Tikuvchilik materialshunosligi haqida umumiy ma'lumot.

Tikuvchilik materiallari va gazlamalarning rivojlanish tarixi. Materiallarga yoki to'qimachilik mahsulotlariga tolalar va ulardan ishlab chiqariladigan har xil gazlamalar. Tikuvchilik materialshunoslik fani barcha turdagi tikuvchilik materiallarining.

#### 2-mavzu. Gazlamalarning klassifikatsiyalanishi.

Gazlamalarning klassifikatsiyalanishi. Tabiiy tolali gazlamalar. Hayvonlardan olingan gazlamalar. O'simliklardan olingan gazlamalarning klassifikatsiyalanishi. Kimyoviy tolali gazlamalar.

#### 3-mavzu. Tabiiy tolali gazlamalarning turkumlanishi va olinishi.

O'simliklardan olinadigan tolalar turkumlanishi. Paxta tolasining olinishi (etishtirilishi, yig'im terim ishlari, tozalash, tola hosil qilish bosqichlari) Zig'ir tolasining olinishi (etishtirilishi, yig'im terim ishlari, tozalash, tola hosil qilish bosqichlari) va tarkibi, xossalari.

#### 4-mavzu. Tabiiy tolali gazlamalarning turkumlanishi va olinishi.

Hayvonlardan olinadigan tolalar turkumlanishi ularning olinishi va tarkibi, xossalari. Jun tolasining olinishi (etishtirilishi, yig'im terim ishlari, tozalash, tola hosil qilish bosqichlari). Ipak tolasining (etishtirilishi, yig'im terim ishlari, tozalash, tola hosil qilish bosqichlari)

#### 5-mavzu: Kimyoviy tolali gazlamalarning turkumlanishi va olinishi

Sun'iy tolalar va ularning olinishi (asosiy xom ashyosi, kimyoviy jarayon, tola hosil qilish bosqichlari, tayyorlanadigan gazlama turlari) turkumlanishi va tarkibi, xossalari. Viskoza, atsetat, shtapel, lavsan, nitron, kapron tolalarining olinishi va xossalari.

#### 6-mavzu. Kimyoviy tolali gazlamalarning turkumlanishi va olinishi

Sintetik tolalar va ularning olinishi (asosiy xom ashyosi, kimyoviy jarayon, tola hosil qilish bosqichlari, tayyorlanadigan gazlama turlari) turkumlanishi va tarkibi, xossalari.

#### 7 – mavzu. Gazlamalarning o'rilishi

Gazlamalarning hosil bo'lishi. Gazlamada ip yo'nalishlari. Arqoq va tanda iplar va ularning farqi. Gazlamalarning o'rilish turlari. Mayda gulli, yirik gulli o'rilish

turlari. (polotno, sarja, satin, reps) sxemasini o'rganish va taxlil qilish.

#### **8-mavzu. Noto'qima gazlamalar. Trikotaj mahsulotlar**

Noto'qima gazlamalarning olinishi tarkibi va olinishi. Trikotaj mahsulotlarning to'qilishi va olinishi. Noto'qima matolarning olinishi. Noto'qima va trikotaj gazlamalarning engil sanoatda qo'llanilishi.

#### **9-mavzu. Gazlamalarga qo'yiladigan talablar**

Gazlamalarga qo'yiladigan talab turlari Estetik talablar. Ergonomik talab. Gigienik talablar. Mexanik talablar.

#### **2-modul. Tikuvchilik jixozlari**

##### **10-mavzu. Tikuv jixozlari haqida umumiy ma'lumot**

Tikuv jixozlarining kelib chiqish tarixi ularning turkumlanishi. Ishlash prinsipi. Yuritilishi va ishni bajarishiga ko'ra tikuv mashinalarining turkumlanishi.

##### **11-mavzu. Tikuv mashinasining asosiy mexanizmlari**

Universal tikuv mashinalarining asosiy mexanizmlari. Ip tortuvchi. Nina mexanizmi. Moki mexanizmi. Tepki mexanizmi. Materialni suruvchi mexanizm.

##### **12-mavzu. Tikuv mashinasining mayda mexanizmlari**

Tikuv mashinalarining texnologik ta'mirlash vositalari. Tikuv mashinalarida qo'shimcha operatsiyalarni bajarish uchun mo'ljallangan yordamchi qurilma vositalari turlari va ishlatish printsiplari. Tikuv mashinasining ichki va mayda mexanizmlari. Tikuv mashinalar mashina mexanizmlarining moylash sistemasi va moylash materiallari.

##### **13-mavzu. Maxsus tikuv mashinalari va ularning ishlash prinsipi**

Maxsus tikuv mashinalari va ularning ishlash prinsipi. Yo'mash, turma qadash, kashta tikish, mag'iz tikish mashinalari. Bir ipli va ko'p ipli zanjirli tikuv mashinalari. Bir ipli va ko'p ipli mashinalari turlari. To'g'ri chiziqli yashirin baxiyali. Ularning texnik xarakteristikalarini.

##### **14-mavzu. Tikuv mashinasidagi kichik nosozliklar va ularning oldini olish.**

Tikuv mashinasidagi kichik nosozliklar va ularning oldini olish. Ostki ipning tortishi, ustki ipning tortishi, ostki va ustki ipning uzilishi. Tikuv mashinasi mexanizmlarini sozlashning umumiy printsiplari. Mashinalarning material surish mexanizmi qarang turlanishi va xarakteristikalarini.

##### **15-mavzu. Tikuv sexlari va ularning jixozlanishi.**

Tikuvchilik tsexlari, tayyorlov tsexlari, bichish tsexlari va omborlarining jixoz turlari va ular haqida umumiy ma'lumot xavfsizlik texnikasi qoidalari Tikuv sexlari tayyorlov, bichish, tikish, namlab isitib ishlov berish sexlari.

##### **16-mavzu. Namlab isitib ishlov berish jixozlari.**

Qo'l ishlarini bajarganda tikuv mashinasi, dazmol hamda presslar bilan ishlaganda. Dazmol va ularning turlari. Parli manikenlar, presslar. CS-311 va GP-2,5 presslarini texnik ta'rifini o'rganish. CS-311 pressining tuzilishi ishlash printsipli va sozlanishini o'rgatish.

### **3-modul. Pazandachilik jixozlari**

#### **17-mavzu. Pazandachilik jixozlari haqida umumiy ma'lumot**

Pazandachilik o'quv ustaxonalarining jixozlanishi va ularga qo'yiladigan talablar. Oshxonada jixozlarning joylashirishga qo'yiladigan talablar. Oshxonada sanitariya gigiena talablari. Texnika xavfsizligi talablari. Pazandachilik jixozlari turlari.

#### **18-mavzu. Gaz plitalari va ulardan foydalanish.**

Elektr va gaz plitalarining turlari va qismlari. Elektr va gaz litalarining ishlash tartibi, ulardan foydalanish tartibi. Gaz plitalarini tozalash va saqlash.

#### **19-mavzu. Muzlatkichlar va sovutkichlarning ishlashi va ulardan foydalanish tartibi.**

Sovutgich va muzlatgich, termos, mikroto'lqinli elektrpechlarning tuzilishi va ahamiyati, foydalanish texnologiyasi. Muzlatkichlar va sovutkichlarning ishlashi va ulardan foydalanish tartibi.

#### **20-mavzu. Qandolatchilikda ishlatiladigan jixozlarning ishlashi va ulardan foydalanish tartibi.**

Qandolatchilikda ishlatiladigan jixozlarning turlari (ko'pirtirgichlar, blenderlar, sharbat siqib chiqaruvchi mashinalar) ishlashi va ulardan foydalanish tartibi.

#### **21-mavzu. Pazandachilikda ishlatiladigan asbob uskunalar va moslamalar.**

Pazandachilikda ishlatiladigan asbob uskunalar va moslamalar. Oshxona asboblaridan metall, chinni, sopol, fayans, plastmassa, shisha idishlardan to'g'ri foydalanishning ahamiyati.

### **4-modul. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirish**

#### **22-mavzu. Tikuvchilik haqida umumiy ma'lumot. Tikuv buyumini tayyorlash tartibi.**

Tikuvchilik haqida umumiy ma'lumot. Tikuv buyumini tayyorlash tartibi. Tikuv buyumini tayyorlash bosqichlari. Kiyim to'g'risida asosiy tushunchalar. Kiyim funksiyasi. Zamonaviy kiyim assortimenti tasnifi.

#### **23-mavzu. Gavdadan o'lchov olish tartibi va o'lchov olish qoidalari.**

Odam gavdasining tuzilishi antropologik nuqtalar. Gavdadan o'lchov olish tartibi va o'lchov olish. O'lchamlar xili. Yetakchi razmer o'lchovlari. Kiyim razmerlarini belgilash. Bolalar razmerfi. Tipologiyasini tuzish.



**24-mavzu. Qiz bolalar fartugi va qalpoqchasini chizmasini chizish**

Qiz bolalar fartugi uchun asosiy o'lchovlar. Masshtab lineykasi haqida umumiy ma'lumot va uni tayyorlash tartibi. Fartuk va qalpoqchani chizmasini chizish tartibi. Chizmadagi asosiy va yordamchi chiziqlar.

**25-mavzu. Qiz bolalar fartugi va qalpoqchasini asosiy chiziqlarini o'zgartirish va modellashtirish.**

Kiyim eskizini chizishga qo'yiladigan talablar. Qizbolalar fartugining shablon chizmasini chizish. Tikuv buyumlarini modellashtirish tartibi. Qiz bolalar fartugi va qalpoqchasini asosiy chiziqlarini o'zgartirish va modellashtirish. Model asosida gazlama sarfini aniqlash.

**26-mavzu. Yubka turlari va ularning chizmasini chizish**

Bel kiyimlariga qo'yiladigan talablar. Yubka uchun asosiy o'lchovlar. Bel kiyimlari uchun bazis to'rini qurish. To'g'ri, quyosh, klinli, taxlamali yubkalarning chizmasini chizish tartibi

**27-mavzu. Yubka turlari bo'yicha modellashtirish.**

Yubka turlari bo'yicha (to'g'ri, quyosh, klinli, taxlamali) yubkalarning va asosiy chiziqlarini o'zgartirish va modellashtirish.

**28-mavzu. Beldan kiyiladigan boshqa turdagi kiyimlarning chizmasini chizish va modellashtirish.**

Beldan kiyiladigan boshqa turdagi (shim, lozim, shortik, yubka-shortik) kiyimlarning chizmasini chizish va modellashtirish

**29-mavzu. Ayollar kuylagi uchun asosiy o'lchovlar va chizmasini chizish**

Ayollar kuylagiga qo'yiladigan talablar. Ayollar kiyimi uchun asosiy o'lchovlar. Ayollar kiyimi uchun bazis to'rini chizish va old bo'lak, orqa bo'lak chizmasini chizish

**30-mavzu. Ayollar kuylagining asosiy chiziqlarini o'zgartirish va modellashtirish.**

Ayollar kuylagining eskizini chizish. Eskiz asosida ayollar kuylagining asosiy chiziqlarini o'zgartirish va modellashtirish. Ko'krak uchun qirqim yo'nalishlarini o'zgartirish. Yelka qismi va yeng o'mizini modellashtirish (kengaytirish, turli shakldagi yeng o'mizlarini o'zgartirish).

**31-mavzu. Ayollarning murakkab uslubdagi kuylagini modellashtirish.**

Bazoviy konstruktsiya shaklini o'zgartirmay ayollar kuylagini konstruktiv modellashtirish. Vytchka ko'chirish, taxlama va taqilmalar, cho'ntak va lifni qo'shimcha bo'laklash. Murakkab uslubdagi ayollar kuylagini eskizini chizish va modellashtirish.

**32-mavzu. Ayollar kuylagining yeng va yoqa chizmalarini chizish va modellashtirish.**

Ayollar kuylagining yeng va yoqa chizmalarini chizish va fanar, yengning past qismi va tepa qismlari kengaytirilgan uslublarini modellashtirish. Tik yoqa, klassik uslubidagi yoqalar chizmalarini chizish.

**33-mavzu. Kuylaklarda ishlatiladigan turli bezaklarning chizmalarini chizish va modellashtirish.**

Ayollar kuylaklarida ishlatiladigan spiral, valan va boshqa turli bezaklarning chizmalarini chizish va modellashtirish.

#### **5-modul. Tikuv buyumlarini tikish texnologiyasi**

**34-mavzu. Qiz bolalar fartugi va qalpoqchasining asosiy andozasini tayyorlash gazlamaga joylashtirish va bichish**

Qiz bolalar fartugi va qalpoqchasining asosiy andozasini tayyorlash tartibi, o'zgartirish chiziqlarini kiritish, gazlamaga joylashtirish va chok uchun qo'shimchalarni kiritish, bichish

**35-mavzu. Qiz bolalar fartugi va qalpoqchasining mayda detallariga ishlov berish, cho'ntakni etak qismiga tikish.**

Qiz bolalar fartugining markazini va cho'ntak o'rnini belgilash, mayda detallariga ishlov berish, cho'ntakni etak qismiga tikish

**36-mavzu. Yubka (quyosh) uchun andoza tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va bichish**

Yubka (quyosh) uchun andoza tayyorlash, gazlama sarfini aniqlash, gazlamaga joylashtirish chok uchun qo'shimchalarni kiritish va bichish

**37-mavzu. Yubka (quyosh) ni birinchi kiyib ko'rishga tayyorlash, yon choklari va taqilmasiga ishlov berish. Etak va bel qismiga ishlov berish.**

Yubka (quyosh) ni birinchi kiyib ko'rishga tayyorlash, yon choklari va taqilmasiga ishlov berish. Etak va bel qismiga ishlov berish. Yubkaga oxirgi ishlov berish.

**38-mavzu. Yubka (to'g'ri bichimli) uchun andoza tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va bichish**

Yubka (to'g'ri bichimli) uchun andoza tayyorlash, gazlama sarfini aniqlash, gazlamaga joylashtirish chok uchun qo'shimchalarni kiritish va bichish

**39-mavzu. Yubka (to'g'ri bichimli) ni birinchi kiyib ko'rishga tayyorlash, yon choklari va taqilmasiga ishlov berish. Etak va bel qismiga ishlov berish tartibi.**

Yubka (to'g'ri bichimli) ni birinchi kiyib ko'rishga tayyorlash, yon choklari va taqilmasiga ishlov berish. Etak va bel qismiga ishlov berish. Yubkaga oxirgi ishlov berish.



**40-mavzu. Ayollar kuylagining andozasini tayyorlash, tanlangan model asosida gazlama sarfini aniqlash va bichish tartibi.**

Ayollar kuylagining andozasini tayyorlash, tanlangan model asosida gazlama sarfini aniqlash va bichish tartibi.

**41-mavzu. Ayollar kuylagi bichilgan qismlarining vıtochkalarini tikish tartibi.**

Ayollar kuylagi bichilgan qismlarining vıtochkalarini o'tkazish, tikish tartibi. Birinchi kiyib ko'rishga tayyorlash.

**42-mavzu. Ayollar kuylagini birinchi kiyib ko'rishdan keyingi kamchiliklarni bartaraf qilish, yelka va yon choklariga ishlov berish tartibi.**

Ayollar kuylagini birinchi kiyib ko'rishdan keyingi kamchiliklarni bartaraf qilish, yelka va yon choklariga ishlov berish tartibi.

**43-mavzu Beldan kiyiladigan boshqa turdagi kiyimlarni tikish texnologiyasi.**

Beldan kiyiladigan boshqa turdagi (shim, lozim, shortik, yubka-shortik) kiyimlarni tikish texnologiyasi.

**44-mavzu. Ayollarda astarli kiyimlarni tikish texnologiyasi.**

Ayollarda astarli kiyimlarni tikish texnologiyasi.

**45-mavzu. Kuylaklarga oxirgi ishlov berish. Kuylaklarda ishlatiladigan turli bezaklarni tikish tartibi .**

Kuylaklarga oxirgi ishlov berish. Kuylaklarda ishlatiladigan turli bezaklarni tikish tartibi

#### **6-modul Pazandachilik asoslari**

**46-mavzu. Oziq ovqat mahsulotlari turlari Sabzavotlar ularning turlari tarkibi ozuqaviy qiymati.**

Oziq ovqat mahsulotlari turlari Sabzavotlar ularning turlari tarkibi ozuqaviy qiymati. Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish va turli taomlar uchun to'g'rash usullari.

**47-mavzu. Sabzavotlarni pishirish usullari (qaynatish, qovurish, bug'da dimlash).**

Sabzavotlardan yaxna taomlar tayyorlash, dasturxonga tortish tartibi Sabzavotlarni pishirish usullari (qaynatish, qovurish, bug'da dimlash). Issiq ishlov berish usullari. Qaynatish va qovurish usullari. Mahsulotlarga issiq ishlov berilganda bo'ladigan o'zgarishlar.

**48-mavzu. Kartoshka bo'tqasini tayyorlash texnologiyasi (Kartoshka bo'tqasini tayyorlash bosqichlari va texnika xavfsizligi qoidalari).**

Kartoshka bo'tqasini tayyorlash texnologiyasi (Kartoshka bo'tqasini tayyorlash bosqichlari va texnika xavfsizligi qoidalari).

**49-mavzu Tuxum va uning ozuqaviy qiymati, pishirish usullari**

Tuxumning ozuqaviy qiymati (qaynatish, qovurish) Tuxum va uning ozuqaviy qiymati, pishirish usullari va xavfsizlik texnikasi qoidalari.

**50-mavzu: Ochiq, yopiq va gazak uchun buterbrodlarni tayyorlash va dasturxonga tortish**

Ochiq, yopiq va gazak uchun buterbrodlarni tayyorlash va dasturxonga tortish Ochiq, yopiq va gazak uchun buterbrodlarni tayyorlash va dasturxonga tortish va xavfsizlik texnikasi qoidalari.

**51-mavzu. Issiq ichimlik va shifobaxsh damlamalarni tayyorlash texnologiyasi**

Issiq ichimlik va shifobaxsh damlamalarni tayyorlash texnologiyasi va xavfsizlik texnikasi qoidalari. Choy ishlab chiqarish, navlari, sifatiga bo'lgan talablar, sharoitlari. Qahva ichimliklari. Dorivor va ziravorlarning ovqatlanishdagi ahamiyati, turlari, pazandalikda ishlatilishi. Oziq-ovqat konsentratlari.

**52-mavzu: Quymoq tayyorlash tartibi va dasturxonga tortish. Ertalabki nonushta uchun dasturxon bezash**

Tuxumning tuzilishi, sifat ko'rsatkichlari, saqlash sharoitlari. Tuxum mahsulotlari. Tuxum kukuni, pazandalikda ishlatilishi. Quymoq tayyorlash tartibi va dasturxonga tortish. Ertalabki nonushta uchun dasturxon bezash va xavfsizlik texnikasi qoidalari.

**53-mavzu. Un va don mahsulotlarining ozuqaviy qiymati va ahamiyati.**

Xamir turlari va uni tayyorlash texnologiyasi. Non yoki lochira pishirish texnologiyasi. chak-chak tayyorlash texnologiyasi va dasturxonga tortish tartibi. Biskvit xamirini tayyorlash texnologiyasi va bezash. Don mahsulotlari turlari. Yormalar turlari, sifati, pazandachilikda ishlatilishi. Un, un sifati ko'rsatkichlari, sifatini aniqlash usullari. Non va non mahsulotlari turlari, sifati ko'rsatkichlari, saqlash sharoiti. Makaron mahsulotlari ishlab chiqarish, turlari, navlari, pazandalikda ishlatilishi.

**54-mavzu. Sut va sut mahsulot turlari, sifatiga bo'lgan talablar, saqlanishi va muddati. shirguruch pishirish va dasturxonga tortish qoidalari**

Sut va sut mahsulotlarining oziqlik qiymati. Sut turlari. Qaymoq. Achitilgan sut mahsulotlari ishlab chiqarish jarayoni, sifati, saqlash sharoiti. Qayta ishlangan sut mahsulotlari turlari. Pishloq ishlab chiqarish, uning turlari, sifati, saqlash sharoiti va muddatlari. Sut va sut mahsulot turlari, sifatiga bo'lgan talablar, saqlanishi va muddati. shirguruch pishirish va dasturxonga tortish qoidalari

**55-mavzu. O'zbek milliy suyuq taomlarini tayyorlash texnologiyasi. Milliy taomlardan mastava pishirish.**

O'zbek milliy suyuq taomlarini tayyorlash texnologiyasi. Milliy taomlardan mastava pishirish. Parhez taomlar tayyorlash texnologiyasi. Parhez taom pishirish.

**56-mavzu. Go'sht (mol, qo'y, tovuq) va baliq mahsulotlarning ozuqaviy qiymati, ahamiyati, turlari, ularning sifatiga bo'lgan talablar.**

Go'sht (mol, qo'y, tovuq) va baliq mahsulotlarning ozuqaviy qiymati, ahamiyati, turlari, ularning sifatiga bo'lgan talablar Go'sht yoki baliqni (tozalash) va bo'laklarga bo'lish tartibi. Go'shtga birlamchi ishlov berish. Go'shtdan yarim tayyor masalliqlar. Parranda go'shtiga birlamchi ishlov berish va yarim tayyor masalliqlar tayyorlash.

**57- mavzu. Baliqlar. Saqlash va qayta ishlash jarayoni**

Baliqning kimyoviy tarkibi va oziqlik qiymati. Baliq oilalari. Tirik, sovutilgan, muzlatilgan baliqlarning sifat ko'rsatkichlari. Baliqqa birlamchi ishlov berish va yarim tayyor masalliqlar tayyorlash. Tuzlangan, quritilgan, dudlangan baliqlar. Baliq konservalari. Ikraning oziqlik qiymati, turlari.

**Mazkur fan bo'yicha kurs ishi 7 semestrda rejalashtirilmagan.**

**IV. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar  
«Servis xizmati» fani boyicha o'quv rejasigi kiritilgan kurs ishlari  
mavzulari.**

1. Ratsional ovqatlanish tamoyillari, kundalik taomnoma tuzish qoidalari, kundalik taomnomadagi taomlar toyimlik qiymatini hisoblash.
2. Parhez va davolash boyicha ovqatlanish qoidalari, parhez taom tayyorlash usullari, parhez taomning kimyoviy tarkibini va to'yimlilikini hisoblash
3. Don mahsulotlari turlari va ulardan taom tayyorlash usullari.
4. Parranda go'shti turlari, parranda go'shtidan tayyorlanadigan taomlar, ularning kimyoviy tarkibi va to'yimlilikini hisoblash
5. Baliq va baliq mahsulotlarini kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati.
6. O'zbek milliy go'shtli taomlar, tayyorlash jarayoni, to'yimlilikini hisoblash
7. Sutning ozuqlik qiymati, sut mahsulotlari turlari, ulardan taom tayyorlash usullari
8. Pishloq ishlab chiqarish, uning turlari, kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati.
9. Oziq-ovqat yog'lari turlari, ularning organizm uchun ahamiyati, kimyoviy tarkibi
10. Yorma, dukkakli don va makaron mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlar
11. Asalning oziqlik va davolovchi xususiyatlari, kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati



12. Shirin qandolat mahsulotlari (kraxmal, qand, asal) va ularning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati
13. Hamir taom va mahsulotlar tayyorlash jarayoni
14. Varaqi xamirdan mahsulotlar tayyorlash va ularning kimyoviy tarkibi, to'yimlilikini hisoblash
15. Biskvit xamirdan mahsulotlar tayyorlash va ularning kimyoviy tarkibi, to'yimlilikini hisoblash
16. Shakarli xamir tayyorlash usullari va undan mahsulotlar tayyorlash, ularning kimyoviy tarkibi, to'yimlilikini hisoblash
17. Suyuq taom turlari va tayyorlash jarayoni
18. Suyuq taomlar, milliy suyuq taomlarni tayyorlash jarayoni
19. Sabzavotlardan tayyorlanadigan taom turlari va tayyorlash jarayoni, kimyoviy tarkibi va to'yimliliği
20. Unli qandolat mahsulotlari, turlari, ularning kimyoviy tarkibi, to'yimlilikini hisoblash
21. Sharq milliy qandolat mahsulotlari turlari, ularning kimyoviy tarkibi, to'yimlilikini hisoblash
22. Tuxum va tvorogdan tayyorlanadigan taomlar turlari va tayyorlash jarayoni
23. Baliqdan tayyorlanadigan taomlar turlari va tayyorlash jarayoni, kimyoviy tarkibi va to'yimliliği
24. Go'shtdan tayyorlanadigan taom turlari, go'shtli kotlet tayyorlash jarayoni, kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati.
25. Go'sht va go'sht mahsulotlari, go'shtning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati.
26. Yaxna taom turlari va tayyorlash jarayoni, ularning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati
27. Xamirli taom va mahsulotlar, xamir turlari, xamirli taomlar tayyorlash jarayoni
28. Sog'lom odamning ovqatlanish asoslari, ratsional ovqatlanish tamoyillari, taom turlari
29. Non va non mahsulotlari, ularning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati
30. To'qimachilik va yengil sanoatida ishlatiladigan yangi tolalar assortimenti.
31. Qishki gazlamalar assortimetri.
32. Noto'qima matolarning assortimenti va ishlatilishi.
33. Gazlamalarning geometrik va mexanik xossalari.
34. Gazlamalarning fizik xossalari.
35. Gazlamalarning tola tarkibini aniqlash.
36. Gazlamalarning asosiy nuqsonlari va to'qimachilik mahsulotlarini standartlash.
37. Buyurtmani namlab – isitib ishlov berish jihozlari.
38. Gazlamalarning geometrik va mexanik xossalari.

39. Sanoatda ishlatiladigan tikuv mashinalari tarixi va rivojlanishi.
40. Tikuv mashinalarining yangi turlari
41. Sanoatda ishlatiladigan yangi bichish mashinalari va usullari
42. Eksperimental tsexlarining asosiy vazifalari
43. Sanoatda ishlatiladigan asosiy tikuv mashinalari
44. Tikuvchilik jihozlarining mashina va mexanizmlarining turlari.
45. Qiz bolalar fartugini konstruksiyalash va tikish texnologiyasi
46. Ayollar kuylagini konstruksiyalash va tikish texnologiyasi.
47. Beldan kiyiladigan kiyimlarni konstruksiyalash va tikish texnologiyasi
48. Kundalik uchun kuylaklarni konstruksiyalash va tikish texnologiyasi.
49. Bayramlar uchun kuylaklarni konstruksiyalash va tikish texnologiyasi.
50. O'smir yoshdagi qizlar kuylagini konstruksiyalash va tikish texnologiyasi.

## V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

O'zbek milliy pazandaligi tarixi. Oziq-ovqat sanitariyasi va gigiyenasi.  
Oziq-ovqat mahsulotlari turlari. Oziq-ovqat mahsulotlari sifatini aniqlash usullari.

Ovqatlanish fiziologiyasi. Sog'lom odamning ovqatlanish asoslari. Ratsional ovqatlanish tamoyillari.

Parxez va davolash bo'yicha ovqatlanish

Sabzavot va mevalar turlari. Qayta ishlangan sabzavot va mevalar.

Sut va sut mahsulotlari. Sut va sut mahsulotlarining ozikdik qiymati. Qayta ishlangan sut mahsulotlari turlari. Pishloq ishlab chiqarish, uning turlari.

Parranda go'shti turlari. Ularning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati.

Baliq va baliq, go'sht va go'sht mahsulotlari ularning kimyoviy tarkibi, oziqlik qiymati.

Oziq-ovqat yog'lari turlari. Hayvon yog'lari turlari. O'simlik moylari ishlab chiqarish, turlari.

Don va don mahsulotlari. Kimyoviy tarkibi, oziklik qiymati Yormalar.

Lazzatli tovarlar. Lazzatli tovarlarning ovqatlanishdagi ahamiyati, turlari. Choy va qahva ichimliklari. Dorivorlar va ziravorlar. Oziq-ovqat konsentratlari.

Qandolatchilikda ishlatiladigan texnologik jihozlardan: ko'pirtirgich (mikser)ning turlari, tuzilishi, ahamiyati, undan foydalanish qoidalari.

Tolalar haqida ma'lumot. Kimyoviy tolalar, ularning olinishi va ishlatilishi.

To'qimachilik tolalari: tabiiy va kimeviy tolalar. Tabiiy tolalar. Paxta ishlab chiqarish texnologiyasi.

Zig'ir, jun, tabiiy ipak. Sun'iy tolalar. Sintetik tolalar Tolalarning tuzilishi, asosiy turlari, olinishi, xossalari.

Namlik va uning ahamiyati. Namlikning tola, iplarga va tayyor mahsulotlarga ta'siri. Namlikni aniqlash usullari.

Tolaning geometrik xususiyatlari: uzunligi va qalinligi.

Tolaning uzunligi, uning turlari. Tolalarning qalinligi – nomeri va tipi. Uzunlikni va qalinlikni aniqlash uchun asbob uskunalari.

Tolalar va iplar xususiyatlari. Tolalar va iplarning mexanik xususiyatlari.

Deformatsiyalarga ta'sir qiluvchi omillar.

Yigirish haqida ma'lumot. Yigirish va uning asosiy maqsadi. Yigirish usullari: karda, tarash, apparat usullari.

To'quvchilik o'rilishlari. O'rilishlar: oddiy, mayda gulli. Rapport, siljish. O'rilishning mustaxkamlikka, zichlikka, havo o'tkazishga, siljishga va boshqa xossalarga ta'siri.

Gazlamalarning tola tarkibini aniqlash va gazlamalar assortimentining umumiy tavsiloti. Gazlamalar assortimenti.

Gazlamalarning tola tarkibiga ko'ra tasnifi. Gazlamalarning assortimenti va turlari. Artikul, preyskurant. Ip gazlamalar assortimenti.

Gazlamalarning nuqsonlari. Asosiy nuqsonlar. Gazlamalar standartlari.

Standartlar va ularning turlari. Gazlamalar va tayyor maxsulot sortini nuqsonlarga qarab aniqlash yo'llari

Hamir mahsulotlari va taomlarini tayyorlash jarayoni:

Shakarli xamir tayyorlash usullari va undan mahsulotlar tayyorlash

Biskvit xamirdan tort, rulet va pirojniylar tayyorlash. Tort uchun kremlar tayyorlash jarayoni, bezatish usullari

Somsa va qatlamalar tayyorlash jarayoni

lag'mon, chuchvara tayyorlash jarayoni.

Shirin taomlar tayyorlash jarayoni, issiq va yaxna ichimliklar, choy turlari va damlash usullari, kakao va qaxva tayyorlash usullari.

Dasturxon tuzash qoidalari. Turli bayram, toy va boshqa marosimlarda dasturxon tuzash qoidalari

Hamir mahsulotlari va taomlarini tayyorlash jarayoni

## VI. Asosiy qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari Asosiy adabiyotlar

1. X.Z. Ismatullaeva, A. Abdullaev, M.Z. Ismatullaeva Maxsus materialshunoslik O'quv qo'llanma T.: Iqtisod-moliya, 2007 63 b.
2. T. A. Ochilov, U.M. Matmusaev, M.Q. Qulmatov To'qimachilik materiallarini sinash O'quv qo'llanma Toshkent «O'ZBEKISTON» 2004
3. Abdullayeva Q.M. Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari. O'quv qo'llanma. T.: "Adabiyot" 2006
4. Olimov Q.T. Tikuvchilik korxonalarini jihozlari va uskunalari. Darslik Toshkent 2008
5. . Gaipova N.S. va boshqalar. Tikuvchilik texnologiyasi asoslari. O'quv qo'llanma. T.: "Adabiyot" 2006
6. M. Mo'minova Ovqat tayyotlash jarayoni O'quv qo'llanma T.: Adabiyotlar jamg'arasi, 2006.
7. Sh.S. Sharipov, O.A. Qo'ysinov, Q. Abdullaeva Mehnat ta'limi 5 sinf darsligi 2014.
8. Ashish Kashyap, Rashmi Sharan, Rishika Jalali Little Girls Dress Making Course Book Copyright © 2011 USHA INTERNATIONAL LIMITED
9. Woodwork Joints, William Fairham 2008
10. Mangal S.K., Mangal Uma. Educational technology. Dehli. – 2012.



11. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT

**Qo'shimcha adabiyotlar**

1. Mirziyoyev Sh.M. "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz". O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi.- Toshkent.: "O'zbekiston", 2016. -56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. "Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi shart". O'zbekiston respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. - Toshkent.: 2017. -104 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. "Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz". – Toshkent.: "O'zbekiston", 2017. -486 b.
4. Ashish Kashyap, Rashmi Sharan, Rishika Jalali Little Girls Dress Making Course Book Copyright © 2011 USHA INTERNATIONAL LIMITED
5. Woodwork Joints, William Fairham 2008
6. Mangal S.K., Mangal Uma. Educational technology. Dehli. – 2012.
7. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT
8. Sharipov Sh. S., Abralova M. Maktablar o'quv va o'quv ishlab chiqarish
9. ustaxonalari uchun xavfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari. Metodik yo'riqnom. –T: RTM. 2002.
10. Sharipov Sh.S., Jalilov T. Mehnat ta'limi ustaxonalari uchun davlat ta'lim standartlariga muvofiq ko'rgazmali qurollar royxati. Metodik qo'llanma. Toshkent, Respublika ta'lim markazi. 2002.
11. Tolipov O'.Q., Sharipov Sh.S., Xolmatov P.Q. Umumiy o'rta ta'lim maktablari va maktabdan tashqari muassasalar to'garak rahbarlari uchun namunaviy dastur. Toshkent, Nizomiy nomidagi TDPU, 2003.
12. Sharipov Sh.S, Yakubova H.S. Mehnat ta'limi metodikasi fanidan laboratoriya mashg'ulotlari. Metodik qo'llanma. Toshkent-2008.
13. Sharipov Sh.S, Yakubova H.S Pedagogik amaliyot jarayonida talabalar kasbiy moslashishining tashkiliy-metodik omillari. Metodik qo'llanma. Toshkent-2007.

**Internet saytlari.**

1. <http://www.istedod.uz>
2. <http://www.pedagog.uz>
3. <http://www.ziyonet.uz>
4. <http://www.tdpu.uz>
5. <http://www.Abduqodirov.pbnet.ru>



# TARQATMA MATERIALLAR

## Serviz xizmati fanidan testlar to'plami.

<b>Oziq – ovqat tovarshunosligi va ovqat tayyorlash jarayoni fanidan test savollari va javoblari.</b>
<b>Tuzuvchi Ккаримова Махбуба Нутфуллаевна</b>

Sabzavotlar odam organizimiga qanday darmondorilar etkazib beradi?
mineral moddalr uglevodlar, organic kislotalar
hech qahday darmondorilar yetkazib bermaydi
Fosfort, kislorod, karbohat angdrit
Alyuminiy, natriy, kaliy, kalsiy

Ildizmevali sabzavotlar asosan qanday ko'rinishda to'g'ralishi mumkin?
murakkab usulda pichoq yoki maxsus moslamar yordamida yulduzcha, tojsimon, atirgul gullar spiralsimon
Ildizmevali sabzavotlar odatda to'g'ralmaydi
Somoncha, parrak – parrak
Kubcha, tilim – tilim

Piyoz turlari keltirilgan qatorni toping?
bosh piyoz, sarimsoq piyoz, ko'k piyoz
boshpiyoz, sarimsoq piyoz
piyoz turlarga bo'linmaydi
bosh piyoz, ko'k piyoz

Baliq yog'I tarkibida qanday darmondori bor/
A, D
A, B
A, B, C
A va E
Baliqdan tayyorlanadigan yarim tayyor masaliqlar?
kotlet yog'da qovurish, butochka, tefrel rulet
yog'da qovurish,
kotlet tayyorlash
B + C

Baliq tarkibidagi mineral moddalar suvga chiqib ketmasligi uchun 1 litr suvga necha gram tuz solinadi.
7 – 13 gr
20 -30 gr
50 – 60 gr
100 – 200 gr

Baliq tangachalari qanday tozalanadi?
qirg'ich yoki pichoq yordamida dum tomondan bosh tomonga qarab qirib tozalanadi
yuvish orqali
qaynatish orqali
qirg'ich yoki pichoq yordamida bosh tomondan dum tomonga qarab qirib tozalanadi
mol go'shtini surlash deganda nimani tushunasiz.
Go'shtni tuzlab, ziralab ochiq havoda qotirib qo'yiladi
Go'shtdan kotlet massasini tayyorlash
Go'shtni matda to'g'ralgan holda marinadlsh

Go'shtni mayday bo'laklarga bo'linib, go'sht qiymalagichdan o'tkaziladi.

Parrandani nima uchun ixchamlashtiramiz?

shakli buzilmasligi uchun yoki porsiya bo'laklari kesish qulay bo'lishi uchun

parrandani yaxidan tushirish uchun

parranda tarkibi buzilmasligi uchun

parranda ixchamlashtirilmaydi

Parrandani 3 usulda ixchamlashtiriladi bular qaysilar?

1) cho'ntakcha

2) bir up bilan bog'lash

3) 2 ip bilan bog'lash

1) bir ip bilan bog'lash

2) sovuq suvda yuvish

3) yaxdan tushurish

1) yaxdan tushurish

2) 2 ip bilan bog'lash

3) to'la tozalash

1) cho'ntakcha

2) tayyor masalliq

3) sovuq suvda yuvish

Maxsulotga issiqlik ishlovi berishning ahamiyati ?

Issiqlik ishlovi ta'sirida mashg'ulotlar tarikbidagi zararli mikroorganizmlar etkazib, turli kasalliklarni oldi olinadi.

Maxsulotlar yumshab kishi organizimida oson va tez xazm bo'ladi.

Maxsulotlar issiqlik ta'sirida o'zgarib, o'ziga xos bo'lgan yangi xid maza. Ta'm xosil qilib. Oshqozondan shira ajralishiga, taomlarni xazm bo'lishini tezlashtiradi.

A + B

Maxsulotlarga issiqlik ishlovi berishning qanday usullari mavjud.

Asosiy yordamchi

Kaynatish. Qaynatish

Asosiy qaynatish

Qaynatish, yordamchi

Issiqlik ishlovining yordamchi usullari qaysilar.

jazlash, ochiq olovda kuydirish,

Qaynatish, jazlash

Ochiq olovda kuydirish

Suvda qaynatish

to'g'ri ijavob A va B javoblar to'g'ri,

Qaynatish jarayoni nima

Maxsulotga suv yoki bugta'sirida issiqlik ishlov berish.

Yordamchi usullardan biri.

Maxsulotning pishish vaqti

Bilmayman

Qaynatish turlari.

- ko'p suvda qaynatish.

- oz suvda qaynatish,

- yukori chastotali tok yordamida isitish.

- ko'p suvda qaynatish,

- bug'da qaynatish,

- yuqori chastotali tok yordamida isitish.
- Oz suvda qaynatish
- bug' da qaynatish
- Olovda qaynatish
- bug' yoki suvda qaynatish

Idishni qopqog'ini yopib qaynatilganda issiqlik darajasi necha o S ga etgnada , maxsulot pishishi tezlanadi.
101 – 102 o S
100 = 110 o S da
20 – 30 o S da
50 – 60 o S da

Yuqori chastotali tok yordamida maxsulot oddiy usulda pishirilganga nisbatan necha marta tez pishiriladi.
. 4 – 10 marta
10 – 15 marta
20 - 21 marta
5 – 6 marta

Maxsulotni qovurish nima ?
Maxsulotni yog yordamida yoki yogsiz issiklik ta'sirida yuzida kizgish kobik xosil kilish.
Maxsulotga suv yoki bug'ta'sirida issiqlik ishlovi berish.
Maxsulotni maxsus bug'da pishirish
Taomni maxsulotga nisbatan kam bo'lgan suyuqlikda pishirish.

Qovurish usullari.
- A + B
- asosiy usulda qovurish,
- kup yogda qovurishi
. – ochik olovda qovurish
- qovurish shkaflarida qovurish
. – yukori chastotali tok yordamida qovurish,
- bugda qovurish

Issiqlik ishlovi berishning kam bikasiyalangan usuli nima.
Biror taom ki maxsulotni tayyorlash uchun issiqlik ishlovi usullaridan bir nechasidan foydalanishdir.
Maxsulotni qovurish
Maxsulot avval qaynatib, so'ng duxobkaga yopish
Maxsulotni avval qovurib, so'ng qaynatish

Suyuq taomlar tarkibidagi suyuqlik organizmning suvga bo'lgan extiyojini necha % ini qondiradi?
15 - 25 %
30 – 40 %
90 %
15 %

Suyuq taomlar dasturxonga berish xarakatiga ko'ra turlari!
Issiq suyuq taomlar + 75 – 80 oS
Yaxna suyuq taomlar + 12 – 14 o S issiq suyuq taomlar,xushxo'r suyuq taomlar
Qaynatma suyuq taomlar yaxna suyuq taomlar + 12 – 14 oS
Qaynatma xamda yaxna suyuq taomlar va issiq suyuq taomlar
To'g'ri javoblar b va S

Suyuq taomlar tayyorlash jarayoniga ko'ra turlari
---

A + B
– xushxoʻr suyuq taomlar
- qaynatma shoʻrvalar
– sutli shoʻrvalar
- yaxna suyuq taomlar
. – issiq subk taomlar
- yaxna suyuq taomlar

Xushxoʻr suyuq taomlar qanday maxsulotlar solib pishiriladi.
gut, suyak, parranda goʻshti, qaynatmalariga sabzavotlar, yormalar makaron zira, lavr yaprogʻi. Murch
Sabzi, tomad.xid beruvchi moddalar
Sabzi, piyoz.

Shoʻrva pishishiga necha daqiqa qolganda dorivor va ziravorlar solinadi.
15 – 20 daqiqa
fakat 5 daqiqa
3 – 7 daqiqa
20 – 25 daqiqa

Qaynatma guruch maxsulotining pishish vaqti
25 – 30
30 – 35
15 – 20
12 – 15

Yaxna suyuq taomlar asosi
. Non kvasi, ayron, lavlagi sharbati,
Kartoshka, sabzi, piyoz
. a+ b
toʻgʻri javob yuk.

Yaxna taomlarni dasturxonga berishda xarorati qancha boʻladi.
+ 12 – 14 oS dan oshmasligi
+ 11 – 13 o S boʻlishi kerak
xech qanday xarorat xisobga olinib dasturxonlga quyilmaydi
faqat 5 oS dab oʻladi

Sutli suyuq taomlar tayyorlanishi.
sutda suv quyilgan sutda. Quruq sut kukunida tayyorlanishi mumkin.
Qishning sovuq kunlarida tayyorlanadi.
Tayyor maxsulotga koʻkatlar sepiladi
Qoʻy goʻshti, oʻsimlik yogʻi bilan tayyorlanganda

Yorma. Dukkakli don va makaron tarkibida qanday moddalar mavjud
Oqsil, uglevodlar, V, V 2, RR darmondorilar, minerallar mavjud.
Tarkibida A, B, D vitaminlar bor.
Xech qanday moddlar yuk.
A + B

Qanday yormalar turlari mavjud?
manna. Grechixa, gerkulos
Dukkali donli, makaronli

Faqat grechixa
Guruch, arpa,suli

Yorma,dukkakli makaron maxsulotlari kaerlarda ishlatiladi.
Aloxida taom yoki go'shtli baliqli taomlarga garnir sifatida ishlatiladi.
Kotlet,minisel tayyorlanadi
File. Befstrogan tayyorlanadi
B + S

Bo'tkalar qanday tayyorlanadi?
Sutda, suvda, sut aralashmasida tayyorlanadi.
Yarim tayyor masalliqlar tayyorlanadi.
Quyuc taomlar tayyorlaydi.
Kievcha katlet tayyorlanadi.

Bo'tqalarga solingan suyuqlik va yorma miqdorining nisbatga qarab:
soliluvchan, ilashimli yarim ilashimli.
Pishgan pishmagan,
ko'p yoki kam
Eruvchi yoki ermimaydigan

Sochiluvchan bo'tqalar asosan nimada tayyorlanadi.
Suvda
Bug'da
Yog'da
Sutda

Bo'tqa pishirish tartibi:
Etarli qalin idishlar yoki bug' kozonlarda yormalarni qaynatayotgan suyuqlikka solinadi.
Qizib turgan yog'da qovriladi
– guruch bilan aralashtirib, - go'sht maxsulotlari solib,
A + B
Shirguruch tayrlashda masalliqlar me'yori:
Guruch – 45g, suv – 65 g,tuz – 2 g,sut-100 gr,shakar -10 gr,sariyog -10 g.
Guruch – 40g,suv – 65 g, tuz – 2 g
Guruch – 45 g,suv – 60 g, sut – 45 g, shakar – 52
Guruch – 40 g,suv – 4 g,sut – 40 g, shakar – 2 g, sariyog – 20 g.

Suli «Gerkules» bo'tqasini tayyorlashda qanday masalliklar solinadi.
«Gerkules» yormasi,sut,suv.
Guruch,go'sht,piyoz,sabzi,
Pomidor yoki tomat, o'simlik yog'I,tuz
A + B

Makaron maxsulotlari necha xil, usulda pishiriladi?
2 xil usulda
4 xil usulda
3 ki 5 xil usulda
faqat 1 xil usulda

Shovlarning taom sifati talabalari?
Guruch ezilib ketmagan
Biri – biriga yorma shirali yopishib turishi kerak

Guruch chala bo'lmasligi kerak,tuzi,xidi,mazasi o'ziga xos bo'lishi kerak.
Xamma javoblar to'g'ri

Sabzavotli taomlar tarkibidagi moddalar.
Rang beruvchi xushbuy xid beruvchi yoddlar
Alyumin,uglevod, organik kislotalar
A,D, B,S
Uglevodlar, mineral moddalar darmondori organik kislota rang beruvchi ,xushbo'y xid va tam beruvchi moddalar.

Sabzavotlardan nimalar tayyorlanadi.
Aloxida iste'mol uchun tomlar yoki go'shtli,baliqli taomlar uchun garnirlar tayyorlanadi.
Go'shtli qiyma tayyorlanadi
Jarkop
Qiyma kabob

Sabzavotli taom va garnirlarni issiqligicha uzoq saqlashda qanday xodisa yuz beradi.
A,B,D javoblar to'g'ri.
Mazasi,ozuqlik qiymati yo'qoladi.
xidi o'zgaradi
Tarkibidagi S darmondorisi parchalanadi.

Dimlab pishirilgan,yopilgan sabzavotlar issiq xolda necha soat saqanilishi mumkin.
2 soat
1 soat
issiq xolda saqlanmaydi
to'g'ri javob A va B

. Ko'p yog'da qovurilgan sabzavotlar sovutgichda qancha vaqt saqlash mumkin.
1 kun
1 yoki 2 soat
10 kun
2 soat

Tayor kartoshka zapenkasi dasturxonga berish tartibi
5 – 10 daqiqa sovutilib, porstiya bo'laklariga bo'linadi,likopchalarga solib, ustiga erigan sariyog' quyiladi.
Liklopchalarga 3 – 4 donadan solib. Ustiga tog'ralgan kuat sepiladi.
Porsiya bo'laklarga bo'linib, likopchalarga solib tarqatiladi.
Palov – Osh ustiga quyib beriladi. Ustiga sariyog' quyiladi, 2 – 3 daqiqa sovutiladi.

Sabzavot do'lmalarga nimalar kiradi.
Pomidor do'lma, sholg'om do'lma,olxuri do'lma Baxi do'lma
Tuxum qaynatilgani, kovatak do'lma. Lavlagi do'lma.
Ismaloq do'lma, piyoz do'lma, pomidor do'lma, sarimsoq piyozli qovurma baliq
Karam do'lma,bulg'ori do'lma, kavatak do'lma lavlagi do'lma. Ismaloq do'lma,piyoz do'lma

Bulg'or do'lma necha daqiqa davomida qozon qopkog'ini yopib dimlab pishiramiz va pishgandan so'ng necha daqiqa dam beriladi.
30 – 35 va 5 – 10
40 – 45 va 10 – 15
50 – 60 va 5 – 10
xech qanday vakt belgilanmaganda
To'g'ri javob fakat A va B



Kartoshka pyuresi sifatiga kuyiladigan talablar.
1 tekis suyuqlikda quymok – quymok bo'lmashligi kerak rangi och sarg'ishdan oq rangagacha ko'kimtir rangda bo'lmashligi kerak.
Rangi och qizil rangda yoki ko'kimtr rangda ezilmagan bo'lishi kerak.
Yumshoq pishgan,suvli xushbuy xidli,ziravorlar xidi yaxshi chiqib turgan bo'lishi kerak.
rangi ko'kimtir yumshoq pishgan juda qalin bo'lmashligi kerak,garmdori solingan, shakli buzilmagan bo'lishi kerak.

Pishgan kartoshka rangi qanday bo'ladi?
Sarg'ish
Qora
A va B
To'g'ri javob yuk

Tuxum maxsulotining tarkibi.
Oqsil A,D,S,B, darmondorilardan. Temir fosfor,kalsiy
A,D,V,E darmondorilar uglevod,magniy,kaliy mineral moddalar
A,D,E darmondorilar
Temir,fosfor,kalsiy mineral moddalar,D,E, darmondorilar

Tuxum og'irligiga ko'ra necha kategoriyalarga bo'linadi.
. 2
. 4
1 yoki 2
. Kategoriyalarga bo'linmaydi.
II kategoriya tuxumlar og'irligi necha g bo'lishi kerak.
40 g 235ank am bo'lmashligi
35 g bo'lishi kerak
11,2 g bo'lishi kerak
Bilmayman

Tuxumlarni ishlashidan avval ularni sifatli nima yordamida aniqlanadi?
Ovoskopda
Maxsus qozonda
Torozida
A va S

Melanj bu – nima?
Muzlatilgan tuxum
Qaynatilgan tuxum
Qovurilgan tuxum
Me'yor bo'yicha omengan tuxum

1 dona tuxum xisobiga necha g quritilgan tuxum ishlatiladi.?
11,2 g
40 g
2 g
.20 g

100 g tuxum talqani taxminan necha dona tuxum xisoblanadi.
9 dona
12 dona
2 dona
12 dona

Tuxum tarkibidagi oqsil issiqlik ta'sirida qanday o'zgaradi?
Quyulashadi
Yo'qolib ketadi
Quyulashadi
to'g'ri javob S va D

Quyulashish jarayoni 50 S dan boshlanib, necha o S da tugaydi?
80 – 85 <sup>o</sup> C da
20 <sup>o</sup> C da
40 <sup>o</sup> C da
70 – 75 <sup>o</sup> C da

1 dona tuxumni qaynatib pishirish uchun necha gramm suv ishlatiladi?
250 – 300 gr
300 – 400 gr
300 – 400 gr
400 – 500 gr

Baliqli taomlar tarkibi
A,D,E darmondorilar
Oqsil, yog'
Mineral moddalar
To'g'ri javob yo'q

Baliqni ichi nimalarda qaynatiladi yoki dimlanadi.
Tovarlarda ya'ni soteyniklarda
Qozonlarda
Duxovkalarda
Xamma javobi to'g'ri

Baliq taomlari qanday pishiriladi?
Qaynatib, dimlab,qovurib, duxovkada yonib qovurib, qaynatib
Go'sht bilan qo'shib
Bo'laklarga bo'lib qovurib va qaynatib pishiriladi.

Pishgan baliqga 236arner sifatida nimlar beriladi
Qaynatilgan kartoshka yoki kartoshka pyuresi
Xushbo'y ziravorlar
Dorivorlar
Shurva yoki qayla

Sarimsoq piyozli qovurma baliq taomiga ketadigan masaliqlar.
baliq,sarimsoq piyoz,ukrop,tuxum.un.o'simlik yog'i
tuxum,baliq.un,ukrop
baliq, un o'simlik yog'i.

Baliq duxovkada necha o S da yopiladi
250 – 280 o S
100 – 200 o S
250 – 400 o S
to'g'ri javob yoq.

6 – 8 o S darajada sovutilgan baliqlarni necha soat saqlash mumkin.
12 soat
3 – 4 soat
5 soat
7 soat

Baliq kotleti qanday bo'lishi kerak ya'ni sifatiga qo'yiladigan talabalar.
Qizg'ich rangli bo'lakka bo'lingan
O'z shaklini saqlagan,yopilmagan,bo'lakka bo'linmagan
Sovutilgan yoki isitilgan
to'g'ri javob yuk.

Duxobkada yopib pishirilgan baliqlar dasturxonga nimalarda tortiq etiladi.
Maxsus tovarlarda yoki ovolsimon uzunchoqlaganlarda
Likopchalarda
Qozonlarda
Chuqurroq lagan yoki likopchalarda
Qovurilgan baliqlarni necha soat marlitda yoki piltada ustida saqlash mumkin.
2 soat
5 – 6 soat
1 soat
10 soat

Go'sht tarkibi nimalardan iborat.
Oqsil mineral va ekstraktiv iodlar,g
Oqsil.A,D,V 1,V 2, darmondorilar
A,E darmondorilar
Oqsil,yog',S,E, darmondori

Go'shtli taomlarni qanday pishiramiz mumkin.
Xolina javoblar to'g'ri
Qovurib
Dimlab duxobkada yopib
Ochiq olovda

Qaynatish uchun 1 kg chutga necha litr suv solinadi.
1 – 1.5 l
3 – 4 l
6 – 7 l
6 – 6,5 l

Qaynatish jarayonida go'shtning og'irligi necha foizgacha kamayadi.
38 – 40 %
20 – 30 %
A va B
to'g'ri javob yuk.

Go'shtning xushxurligini oshirish uchun nimalardan foydalaniladi
Sabzi,piyoz,ziravorlar,ko'katlar
Ekstraktiv moddalar
Tozalangan sarimsoq bo'laklari
Suv, murch,

Go'shtning qaynatib pishish vaqti nimalarga bog'lik.
Go'sht bo'lagining turiga
Qattiq yumshoqligiga
Birlashtiruvchi to'qimalarning ko'p yoki kamligiga
Go'shtning tez pishishiga

Mol go'shtining qaysi qismlari qaynatib pishiriladi.
To'sh, kurak, qovurga, sonning yon, tashqi qismlaridan laxm go'shtlari.
Biqin, to'sh
Sonning yuqori qismi sonning sirti, sonning yonbosh qismi
to'sh, biqin, qalin qismi, yupqa talik qismi.

Go'shtning issiqlik ishlovi berilganda yumshashi uning tarkibidagi qaysi moddaga bog'lik.
Kallogen moddasiga
Yog' moddasiga bog'lik
Elastin oqsiliga
to'g'ri javob yuk.

Qovurilgan qo'y go'shti dasturxonga qanday tortiladi.
Go'sht kundalangiga kesilib, likopchalarga, yoniga garnir kuyilib, go'sht sardagidan ustiga quyib beriladi
Likopchaga go'sht ustidan petrushka, ukrop to'g'rab sepiladi
Lavr yaprog'I, zira oshko'klar go'sht yoniga kuyib beriladi.
Likopchalarga 1 kishiga 3 – 4 sixdan solinib, to'g'ralgan piyoz, ko'yib beriladi.

Uzbek milliy taomlaridan biri palov tayyorlashning umumiy qoidasi.
Yog' dog'lash
Go'sht, sabzini piyozga qo'shib qovurish
Piyozni me'yorida qizartirib qovurish, qo'y yog'ini eritish.
Zirvakni pishirish, guruch solib damlash.

Issiqlik ishlovi berilganda parrandaning qanday xususiyatlariga e'tibor beriladi.
Turi, yoshi, yog'liq darajasiga
Toza yoki notozaligiga
Qaynatilgan yoki qovurilganligiga
Paranda tush va son qismlariga

Juanning kaynatilgan vaqti
20 - 40 daqiqa
3 – 4 soat
45 – 60 daqiqa
20 – 25 daqiqa

Pishish jarayonida parranda vazni necha % gacha kamayadi.
25 %
4 – 5 %
15 – 20 %
29 %

Qaynatib pishirilgan parranda dasturxonga berilishi qanday
Laganxalar 3 – 4 xil sabzavotli 238arner – somoncha qilib to'g'rib yogda kovurilgan kartshka, kuk nuxat non qo'yiladi.
Dasturxonga berilishi qoidasi yo'q
dasturxonga qaynatilgan tovuq sabzavotlar bilan birga qo'yiladi

Dimlab pishirilgan guruch, pishirilgan kartoshka yoki pyuresi likopchaga solib yoniga qaynab pishirilgan parranda go'shti qo'yiladi ustiga sardak quyib ko'katlar bilan bezatiladi

Parranda go'shti qanday bo'lingan xolda qovuriladi?  
Butun yoki ko'p porsiya bo'laklariga  
Issiq yoki sovutilgan bo'laklariga  
Ustiga mayda, togalغان piyoz xoldagi bo'laklarga  
Butunligiga ya'ni xech qanday bo'laklarga bo'linmagan xolda

Tozalangan tovuq iliq tuzli suvga necha soat solib qo'yiladi?  
1,5 – 2 soat  
6 – 7 soat  
6 – 6,5 soat  
1 – soat

Tovuq jarkopga ketadigan masalliqlar.  
Tovuq,piyoz,sirka,tuz, kashnich urug'i,zira  
Tovuq o'simlik yog'I, piyoz,kartoshka,pomidor ukrop  
Piyoz, tuz,kartoshka,Tovuq  
Tovuq,baton noni,sup sarig,tuz, murch.

Qaynatilgan parranda go'shti necha qismdan iborat bo'ladi?  
2 qism.tush va son  
3 qism,bo'yin,to'sh,son  
4 qism,ko'krak.bo'yin.to'sh,bolder  
5 qism,biqin,son,to'sh bo'yin,ko'krak

Qovurilgan parranda taomining sifatiga qo'yiladigan talablar.  
Parranda taomi yuzida qizg'ish qobiq xosil qilgan bo'lish,terisi toza,to'q qoldiqlari bo'lmaslig'i o'ziga xos xushbo'y xidli. Mazali bo'lishi kerak.  
Och, sarg'ish qobiqli kesimidagi rangi oq, qulrangdan sargishrok pushti rangigacha yumshoq g'ovak bo'ladi  
Qovurilgan paranda taomining go'shti yumshoq pishgani,o'tkir xushxo'r,xushbo'y sarimsoq piyoz, ziravorlar ta'mi kelib turadigan bo'lishi kerak.  
Parranda taomiga qo'yilgan talabalar bo'lmaydi.

Parranda go'shtidan tayyorlangan kotletlar dasturxonga berishda issiq xolda necha daqiqa saqlanadi?  
40 daqiqa  
5 daqiqa  
30 daqiqa  
40 daqiqa

Yaxna taomlarning inson organizimiga ahamiyatli tomonlari?  
Ishtaha ochish oshqozondan shirani ajratib, ovqatni hazm qilish  
Organik kislotalar ajratish ishtaha ochish  
Qon aylanishni yaxshilash  
Ichak foliyatini yaxshilashda

Yahna taomlar bilan yahna tamaddilar o'rtasida kicnik kichik farqni ko'rsatish?  
Tammadining miqdori yaxna taomga nisbatan ozroq bo'ladi  
Tammadining miqdori yaxna taomga nisbatan ko'p bo'ladi  
Tammadi faqat asosiy masaliqda iborat bo'ladi  
Hamma javoblar to'g'ri

Yahna tamadilarni dasturxonga tortishda harorati necha oC bo'lishi kerak?
+ 12 + 14 o C
+ 30 + 40 oC
+ 20 + 25 o C
+ 13 + 23 oC
Tahna taom tayyorlash uchun mo'ljallangan barcha masaliqlarga birlamchi ishlov beriladi, bular qaysilar?
Saralash, archish yuvish to'g'rash, pishirish,sovutish
Isitish,archish,yuvish,to'g'rash,
Archimay qaynatish
Issiqlik ishlovi berish

Yahna taom va tamaddilar tayyorlash usuli, masaliqlarning ishlatilishiga qarab qanday turlarga bo'linadi?
Sabzavotlardan tayyorlangan salat va venegretlar
Go'shtdan tayyorlangan salatlar
Balikdan tayyorlanadigan salatlar, buterbrodlar
To'g'ri javob yo'q

sabzavotlardan tayyorlanadigan salatlar qanday, sabzavotlardan tayyorlanadi?
Yangi pishirilgan,tuzlangan,sirkalangan, tez muzlatilgan sabzavotlar
karam,sabzi, go'shtdan
qaynatilgan go'sh,kolbasa,pishloq,baliq,sabzi.
karam,qizil sabzi

Salatlarga yumshoqligini oshirish uchun nimalar qo'shiladi.
Salat yog'I,smetana,qaymoq, moyanez
Salat yog'I, kartoshka,kashnich
Qizil rediska, yangi bodiring
Smetana/ ukrop,ko'k piyoz

Buterbrod tayyorlashda qanday mahsulotlar kerak bo'ladi?
baliq konservasi, "sesotka" kartoshka, pishgan sabzi, lavlagi, tuxum, moyanez, ko'k piyoz
Lasos balig'I konservasi,pishloq tuxum,olma,mayanez
seld lahmi, yuxum, garner, sardak
non, tuz, suv, shakar, kolbasa, brinza, mayanez

Yahna taom va tamaddilar dasturxonga berilguncha necha, oC darajada saqlanishi zarur?
0 – 6 <sup>o</sup> C
2 – 4 <sup>o</sup> C
9 – 10 <sup>o</sup> C
1 – 8 <sup>o</sup> C

Sabzavotli go'shtli,baliqli salatlar qanday mo'ljallab archib to'g'rab qo'yilgan sabzavotlarning saqlanish muddati qancha?
1 soat
3 soat
2 soat
6 soat

,Shirin taomlar deb qanday taomlarga aytiladi?
tarkibida , shakar, mayaniz, tuz, ko'katlar bo'lgan taomlar..
tarkibida shakar qo'shib tayyorlanadi.
xidi xushbo'y tarkibida xar xil sabzavotlar bo'lgan taomlar.
tarkibida,meva va sabzavotlar bo'lgan taomlar

Shirin taomlar dasturxonga tarkibidagi xaroratiga ko'ra necha turga bo'linadi.
2 turga issiq. Sovuq
3 turga, issiq, sovuq, o'rtacha xaroratga
Turga bo'linmaydi
Faqat issiq xaroratda bo'ladi

Shirin taomlar tayyorlashda mevalar tarkibidagi darmondorilarni saqlab qolish uchun amal qilinishi kerak bo'lmagan qatorni toping.
Shirin taomlarni saqlashda plastmasa idishlardan foydalanish zarur.
Shirin taomlarni tayyorlashda ishlatiladigan asbob va idishlar oksidlanmaydigan bo'lishi kerak.
shirin taomlarni boshqa o'tkir xidli maxsulotlardan aloxida saqlanishi kerak, chunki ular tashqi xidni o'ziga tez sindirib oladi.
Shirin taomlarni tayyorlashda va saqlashda sirlangan chinni, sapol idishlardan foydalanish zarur.

Sitrus mevalar: apelsin, mandarin, limon, dasturxonga qanday tortiladi?
Apelsin, mandarin, po'stidan ajratib, pallararo bo'linib kichik likopchaga limon esa parrak – parrak qilib kesib, kichik likopcha chetiga 1 qator terib o'rtasiga 241 haker solib beriladi.
. Apelsin parrak – parrak to'g'ralib, mandarin va limon esa butunligicha quyiladi
Uchalasi xam parrak – parrak to'g'ralib likopchaga terilib o'rtasiga 241 haker solib beriladi.
Apelsin va limon po'sti ajratilib pallarga bo'linadi, mandarin esa butunligicha tortiladi.

Kompotlar nimalardan tayyorlanadi?
yangi quritilgan .va konservalangan mevalardan yoki ularni aralashmasidan.
Kisel, jele, kremlardan
turp, 241 haker, bo'ktirilgan jelatindan
Qulupnay, olma, o'rik, tuz, shaker

O'zbek milliy taomlariga nimalar kiradi?
Barcha javoblar to'g'ri
Nisholda, xolva
Talqon murabbolar
Qiyomlar. Sharq shirinliklari

Sovuq xolda beriladigan shirin taomlarga nimalar kiradi?
Yangi xo'l mevalar, muss
Kampot, kisel, jele
Qaynatma va qovurmalar
Quritilgan, konservalangan, mevalar, ko'pchitilgan qaymok

Kompotlar sovuq xolda necha gr xisobiga stakanlarga quyib dasturxonga tortiladi.
200 gr
290 gr
100 gr
180 gr

Jelelar nimalardan tayyorlanadi.
Rezavor meva qaynatilgan suvidan sharbatidan murabbosidan
Qolipdan bo'shatilgan maxsulotlardan
Bexi. Asal, yong'okdan
Asal, sariyog', yong'oq, olmadan

1 kg sambuk tayyorlashda necha gr jelatin ishlatiladi.
15 gr
20 gr



25 gr
28 gr
Issiq ichimliklarga nimalar kiradi?
Choy, sut, qaxva, kakao
Qaynatilgan suv, choy, shakarli va olchali sharbat
Turli xil qaynatma kampotlar
Sharbatlar

Yaxna ichimliklarga nimalar kiradi?
Sutli , ichimliklar, qatiq maxsulotlari, kvas, meva sharbatlari va ichimliklari.
sut, qaxva, kakao
suv.sut, choy
Sharbatlar

Issiq ichimliklarning xarorati necha $^{\circ}\text{C}$ dan past bo'lmagan xolda bo'lishi kerak.
$75^{\circ}\text{C}$ dan
$20^{\circ}\text{C}$ dan
$30^{\circ}\text{C}$ dan
$15^{\circ}\text{C}$ dan

1 suvga choy damlash uchun necha gr quruq choy solinadi.
20 gr
5 gr
25 gr
30 gr
Qaxva tayyorlashning usullari
Qora, qaxva, sutli qaxva
Sharqcha damlangan qaxva
Kakaolik qaxva. Yaxna ichimlik
Qulupnayli, anorli

Qulupnay sharbatiga ketadigan masalliqalar.
Qulupnoy, shakar, suv
Anor. Suv, 242haker, suv
Olcha, 242haker, suv
Yanchilgan qaxva, shaker

Sutli kokteyl tayyorlashda ketadigan masalliklar.
Sut – 140 gr, muzqaymok – 50 gr meva sharbati – 20 gr
qatiq – 650 gr, suv – 350 gr, tuz – 12
turshak – 1 kg, suv – 2 litr
quruq na'matak – 100 gr, shakar – 100 gr, sut – 200 gr

Na'matak ichimligi qanday kasalliklarni tuzalishiga yordam beradi.
shamollash, gripp, zotiljam,
yurak va asab kasalliklariga
tamoq og'rig'I, yuyugal,
ichak yurilishi, yurak faoliyatini yaxshilash.

Yaxna ichimliklar dasturxonga necha $^{\circ}\text{C}$ gacha sovitilgan xolda beriladi?
+ 12 + $14^{\circ}\text{C}$
+150 + $200^{\circ}\text{S}$

+ 20 + 21 <sup>0</sup> C
+ 40 + 45 <sup>0</sup> C

Xamir uchun ishlatiladigan margarin qanday holda bo'lishi kerak.
xona haroratida yumshatilgan, lekin olovda eritilmagan
ko'zga ko'rinmas 243ayday bo'lishi kerak.
olovda eritilgan
o'ziga xos tiniq va cho'ziluvchan bo'lishi kerak.

Tuxumni mahsulotga solganda uning nimasi hisobga olinadi
Donasi
og'irligi
Poroshogi
olovda pishishi, pishmasligi
muzlatilgan, muzlatilmagan.
Xamir mahsulotlarini tayyorlash uchun asosan qanday unlardan foydalaniladi
oliy, I, II nav bug'doy unidan
I va II nav bug'doy unidan
243ily navli bug'doy unidan
un tarkibida oqsil moddasi bo'lmagan bug'doy unidan

Xamirning sifati qanday aniqlanadi.
g'ovaklik darajasi bilan
yumshoqligi bilan
qattiqligi bilan
cho'ziluvchanligi bilan

Xamir g'ovakli bo'lishi uchun unga qanday yumshatuvchi moddali ishlatiladi?
shakar, margarine
xamirturush, osh sodasi
mexanik yumshatuvchi ko'pirtirilgan tuxum oqi
margarine, tuz

Xamirlar tayyorlash va ko'pchitish usuliga ko'ra qaysi turlarga bo'linadi?
qaynoq suvda qorilgan qaynatma xamirlar xamirli taomlar va mahsulotlar uchun tayyorlanadigan oddiy quymoq xamirlar
xamirturush yordamida oshirilgan xamirlar, soda yordamida g'ovaklantirilgan mo'rt xamirlar.
yog' yordamida qavatlangan varaqi xamirlar ko'pirtirigan
suyuq qaymoq xamirlar
Xamirturush xamir qorish uchun asosiy xom - ashyolar
un, suv, tuz, soda
un, suv, xamirturush
tuxum, un, suv
un, xamirturush, suv, tuz

Xamirturush yxaxshi ko'pchitish uchun eng qulay harorat?
+ 17 + 20 <sup>0</sup> C
+ 50 + 60 <sup>0</sup> C
+ 20 + 30 <sup>0</sup> C
+ 27 + 32 <sup>0</sup> C

Oshirilgan xamirdan nimalar pishirish mumkin?
---

lag'mon, chuchvara, manti
qaynatma sho'rvalar, pirojniylar
turli nonlar, bulochkalar
piroglar, somsalar, go'mmalar

Patirga ketadigan masalliqlar:
sariyog', tuxum, shakar, sut, vanillin
un, 244argarine, suv, tuxum, shaker
244argarine, xamirturush
un, sut, yog', xamirturush, tuz

Xamir mahsulotlari xamirning quyidagi 4 turidan tayyorlanadi. Bular:
- yog yordamida qavatlangan varaqi xamir
- oddiy xamir
- tuxum oqida tayyorlangan biskvit xamir
- suyuq quymoq xamir
xamirning turi mavjud emas
- oddiy sut, yog', tuxum solingan xamir
- xamirturushli xamir
- xamirturushli sut, yog' yuxum solingan xamir
- qaynoq suvda qorilgan xamir
suyuq quymoq xamir
oddiy xamir
xamirturushli xamir
- orasida mayda g'ovakchalar bo'lgan xamir
yuqori sifati o'ndan tayyorlangan xamir
past sifatli undan tayyorlangan xamir
xamirturushli xamir

O'zbek pazandachiligida xamir asosan qanday usulda tayyorlanadi?
un, yog', sut solingan usulda
oshqovoq, sut, yuz solingan usulda
paygirsiz usulda
yuz solingan usulda
Oddiy sut, yog' tuxum solingan xamirdan qanday mahsulotlar tayyorlanadi?
Go'mma, obi non, gijda
Yog'li kulcha paramoch
Bo'g'irsoq, chak – chak, o'rama, qush tili, pochira
Patir, oshirma manti

Xamirturushli xamirdan nimalar tayyorlanadi?
qush – tili, obi non, patir, go'mma
Yog'li kulcha bo'g'irsoq, paramoch
O'rama, bo'g'irsoq, lochira, qush – tili
Obi non, go'mma, gijda, oshirma somsa, oshirma manti

Bo'g'irsoqga ketadigan masalliqlar me'yori:
1 kg un, 0,5 st suv, 2 ta tuxum, 0,5 st sariyog'
1 kg un, 1 stakan shakar, 0,5 st eritilgan qo'y yog'i yoki margarine
1 dona tuxum, 2 osh qoshiq shakar 0,5 choy qoshiq tuz, 30 gr, xamirturush, qovurish uchun 1 kg yog'
10 dona tuxum, 0,5 choy qoshiq tuz, 800 gr un, 1 kg yog'

Chak – chak uchun qiyom qanday tayyorlanadi (10 dona tuxum uchun)?
1 st shakarga asal solib

1,5 st shakarga 0,5 st suv solib qiyom qaynatirib, 1 <sup>st</sup> asalni qo'shib yana qaynatiladi
asalni o'zi qiyom hisoblanadi
Chak – chakda qiyom tayyorlanmaydi
1 st eritilgan margarin, 1 st shakar, 0,5 st sal solib qaynatiladfi.
Mantilar qanday tugilishi mumkin?
dumaloq, cho'ziq, to'rtburchak
Dumaloq, uchburchak, ovalsimon
Cho'ziq, qisqa, uchburchak
Aylana, to'rtburchak, uchburchak

Manti qanday pishiriladi?
qasqonda terib bug'da
Qozonda qovurib
Tuzli qaynagan suvga
Qizdirilgan yog'da to'g'ralgan piyoz, pomidor, suv solib qaynatiladi

Mantilar tarkibidagi qiyma turiga qarab qanday bo'ladi?
go'shtli, go'shtsiz, kartoshkali, kartoshkasiz
go'shtli go'sht va kartoshkali qovoqli
go'sht va piyozli, kartoshka va qovoqli hamda tomatli
karamli, smetanali, piyozli

Parhez taomlari va mahsulotlari o'z xususiyati bo'yicha va kasal turi bo'yicha qanday raqamlar bilan belgilanadi?
1, 2, 5, 7, 9, 10
III, IV, V, VI, VIII
3, 4, 5, 6, 8
9, 3, 4, 5, 7
5 son parhez dasturxonini qanday kasallikka chalingan bemorlarga belgilanadi?
qand kasalligi bilan kasallanganlarga
oshqozonda me'yorida past kislotali gastrit bo'lganlarga
jigar va o't pufagi og'riqlariga
yurak va qon bosimi kasalliklariga

5 – son parhez dasurxonida iste'molga berilmaydigan taom va mahsulotlar?
qaynatmalar, yog'li go'sht, baliq, margarine
dukkakli mahsulotlar nordon sho'r, achchiq, dudlangan mahsulotlar, qovurilgan va o'rta sovutilgan mahsulotlar
dudlangan mahsulotlar shirinliklar, qand, murabbo
go'sht, baliq, sabzavotlar, turp, chesnok

Qand kasalligi bilan kasallanganlar uchun davolashda qo'llaniladigan usul - . . . . .
ovqat rasioniga uglevodlar me'yorini kamaytirish
yurak faoliyatini tuz – suv almashinuvini normallashtirish
qand o'tishini shirin maza beruvchi kismet va sorbitga almashtiriladi
to'g'ri javob yo'q

Parhez yaxna taomlardan qaymoqli yaxna karamga ketadigan masalliqlar
karam, sabzi, go'sht, Smetana
yaxna karam, Smetana
karam, qatiq, tuz, shaker
go'sht sariyog', piyoz, karam

Parhez taomlardan qaynatilgan qizil lavlagi qaymoq bilan pishirilish jarayoni qanday?
qizil lavlagi qaynatib pishiriladi va sovutilib qirg'ichdan o'tkaziladi so'ng smetana bilan aralashtiriladi.

qizil lavlagi qaynatilib jigar bo'laklarga bo'linib piyoz bilan hammasi yog'da qovuriladi
go'sht, piyoz, sabzi katta bo'laklarga bo'linib, lavlagi qo'shiladi
qizil lavlagi po'sti archilib to'g'raladi, piyoz go'sht qovurib hammasi aralashtiriladi

. Bestrogan taomi necha son parhez dasturxonida beriladi
1, 2, 9
1, 2
1, 2, 5
1, 5

Bestrogan dasturxoniga tortishda qanday beriladi?
bestrogan ustiga mayday to'g'ralgan piyoz bilan beriladi
likopchaga garner qo'yilib yoniga 2 dona kotlet qo'yiladi
1 kishiga 2 donadan kifta solinib, ustiga sho'rva qo'yiladi
likopchaga kartoshka pyuresi qo'yilib, yoniga bestrogan sardagi bilan qo'yib beriladi

Go'shtli kotlet parhez taomiga ketadigan masalliqalar me'ori?
go'sht – 65 gr, piyoz – 13 gr, kashnich urug'i – 0,1 gr, suv – 14 gr, sariyog' – 3 gr.
mol go'shti – 120 gr, non – 25 gr, tuz – 1gr, kartoshka pyuresi, bo'tqa – 150 gr
mol go'shti – 164 gr, piyoz – 2, sabzi – 32 gr, kartoshka – 150 gr
go'sht – 90 gr, guruch – 20 gr, tuxum – 10 ta, piyoz – 30 gr.

Grechkali palov nechanchi sonlar parhez dasturxoniga beriladi.
5,7,2, 9
3,4,6,7
5,7,9,10
1,2,5,3,4

"Orzu salatiga" ketadigan masalliqalar:
Mol go'shti, qizil sabzi, tuxum, ,brinza, yoki pishloq, konservalashgan juxori, tuz va mayonez
go'sht, pishloq, olma, bodiring, juxori, no'xat
Mol go'shti, sabzi, kartoshka
To'g'ri javob yo'q

"Go'shtli taom" ning qaylasini tayyorlash usuli
Go'sht, sabzi,tuxum pezblik to'g'ralib, piyoz to'g'raladi va tuz, guruch hamda ziravorlar bilan aralashtiriladi.
Go'sht, piyoz, brinza, tuxum kubik shaklda to'g'rab olinadi, unga juxori, tuxum bilan mayanez qo'shiladi
1 bosh mayday to'g'ralgan piyoz 1 bo'lakcha sarimsoq piyoz, meva sirkasi xontal,tuz,qizil qalampir va o'simlik yog'I kerak bo ladi
Pishloq, go'sht, marinadlangan bodring kubik to'g'rab aralashtiriladi.

"Tansiq taom" salatining qaylasi uchun kerakli masalliqalar.
mol go'shti, bodring
o'simlik yog'I, sirka, soya qaylasi, tuz
tuz, bodring, pomidor, brinza
mayanez, tamot bo'tqasi, olma

"Tansiq taom" salatidagi qaynatilgan mol go'shti qanday to'g'raladi?
parrak – parrak
Somoncha
Kubik
bo'laklarga bo'ib

“Nafosat” salati uchun qo’shimcha ziravorlar
kalbasa, bodring, tuxum
ko’k piyoz, mayanez, tuz, yog’
O’simlik yog’I, uzum sirkasi, xantal
qalampir urug’I, kolbasa, bodring, piyoz

“Dengiz to’lqini” salatining tayyorlanish usuli
Seld balig’i go’shti, kartoshka sabzi, kubik shaklda shuningdek tuxum, pomidor, bodring to’g’ralib hammasi aralashtirilib ustiga tuz sepiladi
qisqichbaqa go’shti bo’lamlarga bo’linib, sabzi kubik to’g’ralib aralashtiriladi
seld balig’i go’shti bodring va tuxum to’g’raladi, piyoz ham to’g’ralib hammasi aralashtiriladi va ustiga mayanez quyiladi
to’g’ri javob yo’q

“Lazzat” salati dasturxonga tortishdan oldin nimalar bilan bezatiladi?
“kriyeshki” suxariklar bilan
ko’katlar bilan
piyoz yoki kartoshka bilan
247metana, pishloq, turp

“Alvon yelkanlar” salatiga kerakli masalliqlar
brinza, pomidor
bulg’or qalampiri, smetana, ukrop, petrushka, tuz
pomidor, o’simlik yog’i
brinza, sarimsoq piyoz, ko’katlar

“Monte - Karlo” salati uchun kerakli masalliqlar me’yori
qattiq pomidor – 300 gr, apelsin bo’lamlari – 300 gr, qaymoq – 200 gr
pomidor – 300 gr, bodring – 150 gr, qaymoq – 100 gr
apelsin bo’lamlari – 250gr, bulg’or qalampir – 200gr, yong’oq -120 gr
olma – 200 gr, nok – 150 gr, mayanez – 350 gr.

<b>Sabzavotlar odam organizimiga qanday darmondorilar etkazib beradi?</b>
Mineral moddalr uglevodlar, organic kislotalar
Hech qahday darmondorilar yetkazib bermaydi
Fosfort, kislorod, karbohat angdrit
Alyuminiy, natriy, kaliy, kalsiy

<b>Ildizmevali sabzavotlar asosan qanday ko’rinishda to’g’ralishi mumkin?</b>
murakkab usulda pichoq yoki maxsus moslamar yordamida yulduzcha, tojsimon, atirgul gullar spiralsimon
Ildizmevali sabzavotlar odatda to’g’ralmaydi
Somoncha, parrak – parrak
Kubcha, tilim – tilim

<b>Piyoz turlari keltirilgan qatorni toping?</b>
Bosh piyoz, sarimsoq piyoz, ko’k piyoz
Boshpiyoz, sarimsoq piyoz
Piyoz turlarga bo’linmaydi
Bosh piyoz, ko’k piyoz

<b>Baliq yog’I tarkibida qanday darmondori bor/</b>
---

A, D
A, B
A, B, C
A va E

<b>Baliqdan tayyorlanadigan yarim tayyor masaliqlar?</b>
Kotlet yog'da qovurish, butochka, tefrel rulet
Yog'da qovurish,
Kotlet tayyorlash
B + C

<b>Baliq tarkibidagi mineral moddalar suvga chiqib ketmasligi uchun 1 litr suvga necha gram tuz solinadi.</b>
7 – 13 gr
10 -15 gr
20 -30 gr
50 – 60 gr

<b>Baliq tangachalari qanday tozalanadi?</b>
Qirg'ich yoki pichoq yordamida dum tomondan bosh tomonga qarab qirib tozalanadi
Yuvish orqali
Qaynatish orqali
Qirg'ich yoki pichoq yordamida bosh tomondan dum tomonga qarab qirib tozalanadi

<b>Mol go'shtini surlash deganda nimani tushunasiz.</b>
Go'shtni tuzlab, ziralab ochiq havoda qotirib qo'yiladi
Go'shtdan qiyma tayyorlash
Go'shtdan kotlet massasini tayyorlash
Go'shtni matda to'g'ralgan holda marinadlash

<b>Parrandani nima uchun ixchamlashtiramiz?</b>
Shakli buzilmasligi uchun yoki porsiya bo'laklari kesish qulay bo'lishi uchun
Parrandani yaxidan tushirish uchun
Parranda tarkibi buzilmasligi uchun
Parranda ixchamlashtirilmaydi

<b>Parrandani 3 usulda ixchamlashtiriladi bular qaysilar?</b>
1) cho'ntakcha
2) bir up bilan bog'lash
3) 2 ip bilan bog'lash
1) cho'ntakcha
2) tayyor masalliq
3) sovuq suvda yuvish
1) bir ip bilan bog'lash
2) sovuq suvda yuvish
3) yaxdan tushurish
1) yaxdan tushurish
2) 2 ip bilan bog'lash
3) to'la tozalash

<b>Maxsulotga issiqlik ishlovi berishning ahamiyati ?</b>
Issiqlik ishlovi ta'sirida mashg'ulotlar tarkibidagi zararli mikroorganizmlar etkazib, turli kasalliklarni oldi olinadi.
Maxsulotlar yumshab kishi organizimida oson va tez xazm bo'ladi.
Maxsulotlar issiqlik ta'sirida o'zgarib, o'ziga xos bo'lgan yangi xid maza. Ta'm xosil qilib. Oshqozondan shira



ajralishiga, taomlarni xazm bo'lishini tezlashtiradi.
A + B

<b>Maxsulotlarga issiqlik ishlovi berishning qanday usullari mavjud.</b>
Asosiy yordamchi
Kaynatish. Qavurish
Asosiy qaynatish
Qaynatish, yordamchi

<b>Issiqlik ishlovining yordamchi usullari qaysilar.</b>
jazlash, ochiq olovda kuydirish,
Qaynatish, jazlash
Ochiq olovda kuydirish
Suvda qaynatish

<b>Qaynatish jarayoni nima</b>
Maxsulotga suv yoki bugta'sirida issiqlik ishlov berish.
Yordamchi usullardan biri.
Maxsulotning pishish vaqti
Bilmayman

<b>Qaynatish turlari.</b>
– ko'p suvda qaynatish.
- oz suvda qaynatish,
- yukori chastotali tok yordamida isitish.
– ko'p suvda qaynatish.
- oz suvda qaynatish,
– ko'p suvda qaynatish,
- bug'da qaynatish,
- yuqori chastotali tok yordamida isitish.
– Oz suvda qaynatish
- bug'da qaynatish

<b>Idishni qopqog'ini yopib qaynatilganda issiqlik darajasi necha o S ga etgnada , maxsulot pishishi tezlanadi.</b>
101 – 102 o S
100 = 110 o S da
20 – 30 o S da
50 – 60 o S da

<b>Yuqori chastotali tok yordamida maxsulot oddiy usulda pishirilganga nisbatan necha marta tez pishiriladi.</b>
4 – 10 marta
10 – 15 marta
20 - 21 marta
5 – 6 marta

<b>Maxsulotni qovurish nima ?</b>
Maxsulotni yog yordamida yoki yogsiz issiqlik ta'sirida yuzida kizgish kobik xosil qilish.
Maxsulotga suv yoki bug'ta'sirida issiqlik ishlovi berish.
Maxsulotni maxsus bug'da pishirish
Taomni maxsulotga nisbatan kam bo'lgan suyuqlikda pishirish.

<b>Qovurish usullari.</b>
– A + B

– asosiy usulda qovurish,
- kup yogda qovurishi
– ochik olovda qovurish
- qovurish shkaflarida qovurish
– yukori chastotali tok yordamida qovurish,
- bugda qovurish

<b>Issiqlik ishlovi berishning kam bikasiyalangan usuli nima.</b>
Biror taom ki maxsulotni tayyorlash uchun issiqlik ishlovi usullaridan bir nechasidan foydalanishdir.
Maxsulotni qovurish
Maxsulot avval qaynatib, so'ng duxobkaga yopish
Maxsulotni avval qovurib, so'ng qaynatish

<b>Suyuq taomlar tarkibidagi suyuqlik organizmning suvga bo'lgan extiyojini necha % ini qondiradi?</b>
15 - 25 %
30 – 40 %
90 %
15 %

<b>Suyuq taomlar dasturxonga berish xarakatiga ko'ra turlari!</b>
Issiq suyuq taomlar + 75 – 80 oS
Yaxna suyuq taomlar + 12 – 14 o S issiq suyuq taomlar,xushxo'r suyuq taomlar
Qaynatma suyuq taomlar yaxna suyuq taomlar + 12 – 14 oS
Qaynatma xamda yaxna suyuq taomlar va issiq suyuq taomlar

<b>Suyuq taomlar tayyorlash jarayoniga ko'ra turlari</b>
A + B
. – xushxo'r suyuq taomlar
- qaynatma sho'rvalar
– sutli sho'rvalar
- yaxna suyuq taomlar
. – issiq subk taomlar
- yaxna suyuq taomlar

<b>Xushxo'r suyuq taomlar qanday maxsulotlar solib pishiriladi.</b>
gut, suyak, parranda go'shti, qaynatmalariga sabzavotlar, yormalar makaron
zira, lavr yaprogi. Murch
Sabzi, tomad.xid beruvchi moddalar
Sabzi, piyoz.
A va D javoblar

<b>Sho'rva pishishiga necha daqiqa qolganda dorivor va ziravorlar solinadi.</b>
15 – 20 daqiqa
10 – 15 daqiqa
fakat 5 daqiqa
3 – 7 daqiqa

<b>Qaynatma guruch maxsulotining pishish vaqti</b>
25 – 30
A. 40 – 50
B. 30 – 35
D. 15 – 20

<b>Yaxna suyuq taomlar asosi</b>
Non kvasi,ayron,lavlagi sharbati,
go'sht,suyuqlar.qaynatilgan qazi
Kartoshka,sabzi,piyoz
a+ b

<b>Yaxna taomlarni dasturxonga berishda xarorati qancha bo'ladi.</b>
+ 12 – 14 oS dan oshmasligi
+ 11 – 13 o S bo'lishi kerak
xech qanday xarorat xisobga olinib dasturxolnga quyilmaydi
faqat 5 oS da bo'ladi

<b>Sutli suyuq taomlar tayyorlanishi.</b>
sutda suv quyilgan sutda. Quruq sut kukunida tayyorlanishi mumkin.
Qishning sovuq kunlarida tayyorlanadi.
Tayyor maxsulotga ko'katlar sepiladi
Qo'y go'shti, o'simlik yog'i bilan tayyorlanganda

<b>Yorma. Dukkakli don va makaron tarkibida qanday moddalar mavjud</b>
Oqsil, uglevodlar, V,V 2, RR darmondorilar, minerallar mavjud.
Tarkibida A,B,D vitaminlar bor.
Xech qanday moddlar yuk.
A + B

<b>Qanday yormalar turlari mavjud?</b>
manna. Grechixa,gerkulos
Dukkali donli ,makaronli
Faqat grechixa
Guruch, arpa,suli

<b>Yorma,dukkakli makaron maxsulotlari kaerlarda ishlatiladi.</b>
Aloxida taom yoki go'shtli baliqli taomlarga garnir sifatida ishlatiladi.
Sut aralashmasi tayyorlanadi
Kotlet,minisel tayyorlanadi
File. Befstrrogan tayyorlanadi

<b>Bo'tkalar qanday tayyorlanadi?</b>
Sutda, suvda, sut aralashmasida tayyorlanadi.
O'rtacha va mayda to'g'ralgan pomidorni salatlar uchun tayrlanadi
Yarim tayyor masalliqlar tayyorlanadi.
Quyuyq taomlar tayyorlaydi.

<b>Bo'tqalarga solingan suyuqlik va yorma miqdorining nisbatga qarab:</b>
Soliluvchan, ilashimli yarim ilashimli.
Tuzli, tuzsiz
Pishgan pishmagan,
ko'p yoki kam

<b>Sochiluvchan bo'tqalar asosan nimada tayyorlanadi.</b>
Suvda
Gushtda
Bug'da
Yog'da

<b>Bo'tqa pishirish tartibi:</b>
Etarli qalin idishlar yoki bug' kozonlarda yormalarni qaynatayotgan suyuqlikka solinadi.
Qaynab turgan suvga solinadi
Qizib turgan yog'da qovriladi
- guruch bilan aralashtirib, - go'sht maxsulotlari solib,

<b>Shirguruch tayrlashda masalliqar me'yor:</b>
Guruch - 45g, suv - 65 g,tuz - 2 g,sut-100 gr,shakar -10 gr,sariyog -10 g.
Guruch - 45 g, suv - 65 g,tuz - 2 g, sut - 100 g, shakar - 10 n
Guruch - 40g,suv - 65 g, tuz - 2 g
Guruch - 45 g,suv - 60 g, sut - 45 g, shakar - 52

<b>Suli «Gerkules» bo'tqasini tayyorlashda qanday masalliklar solinadi.</b>
«Gerkules» yormasi,sut,suv.
manna, yormasi,sut, tuz,shaker
Guruch,go'sht,piyoz,sabzi,
Pomidor yoki tomat, o'simlik yog'i,tuz

<b>Makaron maxsulotlari necha xil, usulda pishiriladi?</b>
2 xil usulda
3 xil usulda
4 xil usulda
3 ki 5 xil usulda

<b>Shovlarning taom sifati talabalari?</b>
Guruch ezilib ketmagan
Quruq - suyuqligi ilashimli bo'lishi kerak
Biri - biriga yorma shirali yopishib turishi kerak
Guruch chala bo'lmasligi kerak,tuzi,xidi,mazasi o'ziga xos bo'lishi kerak.

<b>Sabzavotli taomlar tarkibidagi moddalar.</b>
Rang beruvchi xushbuy xid beruvchi yoddlar
Uglevod,vodorod,miss, temir
Alyumin,uglevod, organik kislotalar
A,D, B,S

<b>Sabzavotlardan nimalar tayyorlanadi.</b>
Aloxida iste'mol uchun tomlar yoki go'shtli,baliqli taomlar uchun garnirlar tayyorlanadi.
Go'shtli qiyma tayyorlanadi
Jarkop
Qiyma kabob

<b>Sabzavotli taom va garnirlarni issiqligicha uzoq saqlashda qanday xodisa yuz beradi.</b>
A,B,D javoblar to'g'ri.
Tashqi ko'rinish o'zgaradi
Mazasi,ozuqlik qiymati yo'qoladi.
xidi o'zgaradi

<b>Dimlab pishirilgan yopilgan sabzavotlar issiq xolda necha soat saqanilishi mumkin.</b>
2 soat
3 soat
1 soat

issiq xolda saqlanmaydi
-------------------------

<b>Ko'p yog'da qovurilgan sabzavotlar sovutgichda qancha vaqt saqlash mumkin.</b>
1 kun
2 kun
1 yoki 2 soat
10 kun

<b>Tayor kartoshka zapenkasi dasturxonga berish tartibi</b>
5 – 10 daqiqa sovutilib, porsiya bo'laklariga bo'linadi,likopchalarga solib, ustiga erigan sariyog' quyiladi.
Likopchalarga 1 – tadan solib tortiladi.
Liklopchalarga 3 – 4 donadan solib. Ustiga tog'ralgan kuat sepiladi.
Porsiya bo'laklarga bo'linib, likopchalarga solib tarqatiladi.

<b>Sabzavot do'lmalarga nimalar kiradi.</b>
S + D
Tuxum qaynatilgani, kovatak do'lma. Lavlagi do'lma.
Ismaloq do'lma, piyoz do'lma, pomidor do'lma, sarimsoq piyozli qovurma baliq
Karam do'lma,bulg'ori do'lma, kavatak do'lma lavlagi do'lma. Ismaloq do'lma,piyoz do'lma

<b>Bulg'or do'lma necha daqiqa davomida qozon qopkog'ini yopib dimlab pishiramiz va pishgandan so'ng necha daqiqa dam beriladi.</b>
30 – 35 va 5 – 10
40 – 45 va 10 – 15
50 – 60 va 5 – 10
xech qanday vakt belgilanmaganda

<b>Kartoshka pyuresi sifatiga kuyiladigan talablar.</b>
1 tekis suyuqlikda quymok – quymok bo'lmasligi kerak rangi och sarg'ishdan oq rangagacha ko'kimtir rangda bo'lmasligi kerak.
Rangi och qizil rangda yoki ko'kimtr rangda ezilmagan bo'lishi kerak.
Yumshoq pishgan,suvli xushbuy xidli,ziravorlar xidi yaxshi chiqib turgan bo'lishi kerak.
rangi ko'kimtir yumshoq pishgan juda qalin bo'lmasligi kerak,garmdori solingan, shakli buzilmagan bo'lishi kerak.

<b>Pishgan kartoshka rangi qanday bo'ladi?</b>
Sarg'ish
Oq yoki sariq
Qora
A va B

<b>Sabzavotli taomlar tarkibidagi moddalar.</b>
Alyumin,uglevod, organik kislotalar
Uglevod,vodorod,miss, temir
Rang beruvchi xushbuy xid beruvchi yoddlar
A,D, B,S moddalar.

<b>Sabzavotlardan nimalar tayyorlanadi.</b>
Jarkop
Aloxida iste'mol uchun tomlar yoki go'shtli,baliqli taomlar uchun garnirlar tayyorlanadi.
Go'shtli qiyma tayyorlanadi
Qiyma kabob

<b>Sabzavotli taom va garnirlarni issiqligicha uzoq saqlashda qanday xodisa yuz beradi.</b>
---

Mazasi,ozuqlik qiymati yo'qoladi.
Tashqi ko'rinish o'zgaradi
xidi o'zgaradi
Tarkibidagi S darmondorisi parchalanadi.

<b>Dimlab pishirilgan yopilgan sabzavotlar issiq xolda necha soat saqanilishi mumkin.</b>
issiq xolda saqlanmaydi
3 soat
1 soat
2 soat

<b>Ko'p yog'da qovurilgan sabzavotlar sovutgichda qancha vaqt saqlash mumkin.</b>
2 soat
2 kun
1 yoki 2 soat
10 kun

<b>Tayor kartoshka zapenkasi dasturxonga berish tartibi</b>
Palov – Osh ustiga quyib beriladi. Ustiga sariyog' quyiladi, 2 – 3 daqiqa sovutiladi.
Likopchalarga 1 – tadan solib tortiladi.
Liklopchalarga 3 – 4 donadan solib. Ustiga tog'ralgan kuat sepiladi.
Porsiya bo'laklarga bo'linib, likopchalarga solib tarqatiladi.

<b>Sabzavot do'lmalarga nimalar kiradi.</b>
Ismaloq do'lma, piyoz do'lma, pomidor do'lma, sarimsoq piyozli qovurma baliq
Tuxum qaynatilgani, kovatak do'lma. Lavlagi do'lma.
Karam do'lma,bulg'ori do'lma, kavatak do'lma lavlagi do'lma. Ismaloq do'lma,piyoz do'lma
Pomidor do'lma, sholg'om do'lma,olxuri do'lma Baxi do'lma

<b>Bulg'or do'lma necha daqiqa davomida qozon qopkog'ini yopib dimlab pishiramiz va pishgandan so'ng necha daqiqa dam beriladi.</b>
50 – 60 va 5 – 10
30 – 35 va 5 – 10
40 – 45 va 10 – 15
xech qanday vakt belgilanmaganda

<b>Kartoshka pyuresi sifatiga kuyiladigan talablar.</b>
Shirin ta'mga ega rangi Ko'k,yoki sariq bo'lishi kerak, garmdori solingan,shakli buzilmagan bo'lishi kerak.
Rangi och qizil rangda yoki ko'kimtr rangda ezilmagan bo'lishi kerak.
Yumshoq pishgan,suvli xushbuy xidli,ziravorlar xidi yaxshi chiqib turgan bo'lishi kerak.
. 1 tekis suyuqlikda quymok – quymok bo'lmasligi kerak rangi och sarg'ishdan oq rangagacha ko'kimtir rangda bo'lmasligi kerak.

<b>Pishgan kartoshka rangi qanday bo'ladi?</b>
A va B
Oq yoki sariq
Qora
To'g'ri javob yuk

<b>Baliqli taomlar tarkibi</b>
A + B = S

A,D,E darmondorilar
Oqsil, yog'
Mineral moddalar

<b>Baliqni ichi nimalarda qaynatiladi yoki dimlanadi.</b>
A + B
Tovarlarda ya'ni soteyniklarda
Qozonlarda
Duxovkalarda

<b>Baliq taomlari qanday pishiriladi?</b>
Qaynatib, dimlab,qovurib, duxovkada yonib qovurib, qaynatib
Go'sht bilan qo'shib
Bo'laklarga bo'lib qovurib va qaynatib pishiriladi.

<b>Pishgan baliqga garnir sifatida nimlar beriladi</b>
Qaynatilgan kartoshka yoki kartoshka pyuresi
Xushbo'y ziravorlar
Dorivorlar
A + B

<b>Sarimsoq piyozli qovurma baliq taomiga ketadigan masaliqlar.</b>
baliq,sarimsoq piyoz,ukrop,tuxum.un.o'simlik yog'i
baliq, tuxum,tuz,yog'
tuxum,baliq,un,ukrop
baliq bosh piyoz,tuz, o'simlik yog'i

<b>Baliq duxobkada necha o S da yopiladi</b>
250 – 280 o S
300 – 400 oS
100 – 200 o S
250 – 400 o S

<b>6 – 8 o S darajada sovutilgan baliqlarni necha soat saqlash mumkin.</b>
12 soat
1 – 2 soat
3 – 4 soat
5 soat

<b>Baliq kotleti qanday bo'lishi kerak ya'ni sifatiga qo'yiladigan talabalar.</b>
O'z shaklini saqlagan,yopilmagan,bo'lakka bo'linmagan
Qizg'ich rangli bo'lakka bo'lingan
Sovutilgan yoki isitilgan
A + B



<b>Duxobkada yopib pishirilgan baliqlar dasturxonga nimalarda tortiq etiladi.</b>
Maxsus tovarlarda yoki ovolsimon uzunchoqlaganlarda
Likopchalarda
Qozonlarda
Chuqurroq lagan yoki likopchalarda

<b>Qovurilgan baliqlarni necha soat marlitda yoki pilta ustida saqlash mumkin.</b>
2 soat
4 – 5 soat
5 – 6 soat
1 soat

<b>Go'sht tarkiibi nimalardan iborat.</b>
Oqsil mineral va ekstraktiv iodlar, g
Oqsil, A, D, V 1, V 2, darmondorilar
A, E darmondorilar
Oqsil, yog', S, E, darmondori

<b>Go'shtli taomlarni qanday pishiramiz mumkin.</b>
Xolina javoblar to'g'ri
Qaynatib
Qovurib
Dimlab duxobkada yopib

<b>Qaynatish uchun 1 kg chutga necha litr suv solinadi.</b>
1 – 1,5 l
1 – 2 l
3 – 4 l
6 – 7 l

<b>Qaynatish jarayonida go'shtning og'irligi necha foizgacha kamayadi.</b>
38 – 40 %
10 – 15 %
20 – 30 %
A va B

<b>Go'shtning xushxurligini oshirish uchun nimalardan foydalaniladi</b>
Sabzi, piyoz, ziravorlar, ko'katlar
Ekstraktiv moddalar
Tozalangan sarimsoq bo'laklari
Suv, murch,

<b>Go'shtning qaynatib pishish vaqti nimalarga bog'lik.</b>
A + B + S
Go'sht bo'lagining turiga
Qattiq yumshoqligiga
Birlashtiruvchi to'qimalarning ko'p yoki kamligiga

<b>Mol go'shtining qaysi qismlari qaynatib pishiriladi.</b>
To'sh, kurak,qovurga, sonning yon, tashqi qismlaridan laxm go'shtlari.
Bo'yin, kurak
Biqin, to'sh
Sonning yuqori qismi sonning sirti, sonning yonbosh qismi

<b>Go'shtning issiqlik ishlovi berilganda yumshashi uning tarkibidagi qaysi moddaga bog'lik.</b>
Kallogen moddasiga
Elastin oqsiliga
Yog' moddasiga bog'lik
A + B

<b>Qovurilgan qo'y go'shti dasturxonga qanday tortiladi.</b>
Go'sht kundalangiga kesilib, likopchalarga,yoniga garnir kuyilib,go'sht sardagidan ustiga quyib beriladi.
Likopchaga kartoshka, piyoz olma bilan birga beriladi.
.Likopchaga go'sht ustidan petrushka,ukrop to'g'rab sepiladi
Lavr yaprog'i ,zira oshko'klar go'sht yoniga kuyib beriladi.

<b>Uzbek milliy taomlaridan biri palov tayyorlashning umumiy qoidasi.</b>
S + D
Go'sht,sabzini piyozga qo'shib qovurish
Piyozni me'yorida qizartirib qovurish,qo'y yog'ini eritish.
Yog' dog'lash

<b>Issiqlik ishlovi berilganda parrandaning qanday xususiyatlariga e'tibor beriladi.</b>
Turi, yoshi,yog'liq darajasiga
Toza yoki notozaligiga
Qaynatilgan yoki qovurilganligiga
Paranda tush va son qismlariga

<b>Jujaning kaynatilgan vaqti</b>
20 - 40 daqiqa
1 soat
3 – 4 soat
45 – 60 daqiqa

<b>Pishish jarayonida parranda vazni necha % gacha kamayadi.</b>
25 %
1 – 2 %
4 – 5 %
15 – 20 %

<b>Qaynatib pishirilgan parranda dasturxonga berilishi qanday</b>
Dimlab pishirilgan guruch, pishirilgan kartoshka yoki pyuresi likopchaga solib yoniga qaynab pishirilgan parranda go'shti qo'yiladi ustiga sardak quyib ko'katlar bilan bezatiladi

Laganchalar 3 – 4 xil sabzavotli garnir – somoncha qilib to'g'rib yogda kovurilgan kartshka,kuk nuxat non qo'yiladi.
Dasturxonga berilishi qoidasi yo'q
dasturxonga qaynatilgan tovuq sabzavotlar bilan birga qo'yiladi

<b>Parranda go'shti qanday bo'lingan xolda qovuriladi?</b>
Butun yoki ko'p porsiya bo'laklariga
Issiq yoki sovutilgan bo'laklariga
Ustiga mayda, togalgan piyoz xoldagi bo'laklarga
Butunligiga ya'ni xech qanday bo'laklarga bo'linmagan xolda

<b>Tozalangan tovuq iliq tuzli suvga necha soat solib qo'yiladi?</b>
1,5 – 2 soat
4 – 5 soat
6 – 7 soat
6 – 6,5 soat

<b>Tovuq jarkopga ketadigan masalliqlar.</b>
Tovuq o'simlik yog'i, piyoz,kartoshka,pomidor ukrop
Tovuq,piyoz,sarimosq piyoz, lavr yaprog'i,tuz
Tovuq,piyoz,sirka.tuz, kashnich urug'i,zira
Piyoz, tuz,kartoshka,Tovuq

<b>Qaynatilgan parranda go'shti necha qismdan iborat bo'ladi?</b>
2 qism.tush va son
3 qism,bo'yin,to'sh,son
4 qism,ko'krak.bo'yin.to'sh,bolder
5 qism,biqin,son,to'sh bo'yin,ko'krak

<b>Qovurilgan parranda taomining sifatiga qo'yiladigan talablar.</b>
Parranda taomi yuzida qizg'ish qobiq xosil qilgan bo'lish,terisi toza,to'q qoldiqlari bo'lmaslig'i o'ziga xos xushbo'y xidli. Mazali bo'lishi kerak.
Qovurilgan Tovuq yuzi sarig'i, tami, xushxo'r suvli yumshoq
Och, sarg'ish qobiqli kesimidagi rangi oq, qulrangdan sargishrok pushti rangigacha yumshoq g'ovak bo'ladi
Qovurilgan paranda taomining go'shti yumshoq pishgani,o'tkir xushxo'r,xushbo'y sarimosq piyoz, ziravorlar ta'mi kelib turadigan bo'lishi kerak.

<b>Parranda go'shtidan tayyorlangan kotletlar dasturxonga berishda issiq xolda necha daqiqa saqlanadi?</b>
30 daqiqa
50 daqiqa
5 daqiqa
40 daqiqa

<b>Yaxna taomlarning inson organizimiga ahamiyatli tomonlari?</b>
C + D
Organik kislotalar ajratish ishtaha ochish
Qon aylanishni yaxshilash

Ishtaha ochish oshqozondan shirani ajratib, ovqatni hazm qilish
---

<b>Yahna taomlar bilan yahna tamaddilar o'rtasida kicnik kichik farqni ko'rsatish?</b>
B + C
Tammadining miqdori yaxna taomga nisbatan ko'p bo'ladi
Tammadining miqdori yaxna taomga nisbatan ozroq bo'ladi
Tammadi faqat asosiy masaliqda iborat bo'ladi

<b>Yahna tamadilarni dasturxonga tortishda harorati necha oC bo'lishi kerak?</b>
+ 12 + 14 oC
+ 30 + 40 oC
+ 20 + 25 oC
+ 13 + 23 oC

<b>Tahna taom tayyorlash uchun mo'ljallangan barcha masaliqlarga birlamchi ishlov beriladi, bular qaysilar?</b>
Saralash, archish yuvish to'g'rash, pishirish,sovutish
Isitish,archish,yuvish,to'g'rash,
Archimay qaynatish
Issiqlik ishlovi berish

<b>Yahna taom va tamaddilar tayyorlash usuli, masaliqlarning ishlatilishiga qarab qanday turlarga bo'linadi?</b>
A+B+C
Sabzavotlardan tayyorlangan salat va venegretlar
Go'shtdan tayyorlangan salatlar
Balikdan tayyorlanadigan salatlar, buterbrodlar

<b>sabzavotlardan tayyorlanadigan salatlar qanday, sabzavotlardan tayyorlanadi?</b>
Yangi pishirilgan,tuzlangan,sirkalangan, tez muzlatilgan sabzavotlar
karam,sabzi, go'shtdan
qaynatilgan go'sh,kolbasa,pishloq,baliq,sabzi.
karam,qizil sabzi

<b>Salatlarga yumshoqligini oshirish uchun nimalar qo'shiladi.</b>
Salat yog'I,smetana,qaymoq, moyanez
Salat yog'I, kartoshka,kashnich
Qizil rediska, yangi bodiring
Smetana/ ukrop,ko'k piyoz

<b>Buterbrod tayyorlashda qanday mahsulotlar kerak bo'ladi?</b>
pishgan go'sht, go'sht mahsulotlari,kolbasa, pishloqlar, sariyog',asal povidilo,jele,tuxum, sabzavotlar, sardaklar
Lasos balig'I konservasi,pishloq tuxum,olma,moyanez
baliq konservasi, "sesotka" kartoshka, pishgan sabzi, lavlagi, tuxum, moyanez, ko'k piyoz
seld lahmi, yuxum, garner, sardak

<b>Yahna taom va tamaddilar dasturxonga berilguncha necha, oC darajada saqlanishi zarur?</b>
--

0 – 6 <sup>0</sup> C
8 – 12 <sup>0</sup> C
2 – 4 <sup>0</sup> C
9 – 10 <sup>0</sup> C

<b>Sabzavotli go'shtli, baliqli salatlariga mo'ljallab archib to'g'rab qo'yilgan sabzavotlarning saqlanish muddati qancha?</b>
1 soat
3 soat
2 soat
6 soat

<b>Borshch» uchun kandy maxsulotlar solinadi?</b>
lavlagi, karam sabzi, piyoz, tomat, usimlik yori, smetana, uksus.
sabzi, piyoz, gusht, mayonez, karam, usimlik yogi, kartoshka.
piyoz, sabzi, gusht, karam, usimlik yogi, kukatlar, tomat.
gusht, piyoz, sabzi, karam, usimlik egi, kukatlar, katik

<b>«Borshch» uchun sabzavotlar kandy tugaladi?</b>
lavlagi, sabzi, karam sasoncha usulida; kartoshka uzunchok tugri turtburchak; piyoz yarim xalka shaklida tugaladi.
lavlagi, sabzi, karam somoncha, kartoshka — kubik, piyoz xalka shaklida tugaladi.
karam, sabzi, lavlagi — kubik, kartoshka — uzunchok turri burchak, piyoz yarim xalka shaklida tugaladi.
karam, sabzi – kubik, lavlagi, kartoshka – somoncha, piyoz- yarim xalka shaklida tugaladi

<b>«Borshch» uchun maxsulotlar kandy ketma — ketlikda solinadi?</b>
piyoz- gusht- sabzi-tomat- karam- suv- kartoshka- dimlangan lavlagi- tuz- ziravor- kukatlar.
gusht- piyoz- lavlagi- karam- tomat- suv- kartoshka- tuz- ziravorlar.
piyoz- gusht- karam- tomat suv- kartoshka- sabzi kukatlar.
gusht- piyoz-tomat- kartoshka- lavlagi- ziravorlar

<b>«Borshch» dasturxonga kandy beriladi?</b>
chukur tarelka yoki kosalariga suzilib, ustiga smetana, kukatlar solinadi.
kosalariga suzilib, ustiga kukatlar solinadi.
kosalariga suzilib dasturxonga tortiladi.
kichik kosalariga suzilib ustiga kukat sepib beriladi

<b>Kartoshka butkasiga kandy maxsulotlar solinadi?</b>
kartoshka, sut, sariyor, tuz.
kartoshka, piyoz, sut, tuz.
kartoshka, tuxum, sariyor, tuz.
kartoshka, tuz, suv

<b>Kartoshka butkasiga maxsulotlar kandy ketma — ketlikda olinadi?</b>
suv- tuz- kartoshka- sut- sariyog.
kartoshka- suv- tuz- piyoz- sariyog.
suv- tuz- sut- kartoshka- sariyog.
kartoshka- suv- sut

<b>Kartoshka butkasi dasturxonga kanday beriladi?</b>
likopchaga solinib, ustiga sariyor, oshkuklar sepiladi
likopchaga solinib, gushtli taomlarga garnir sifatida beriladi.
likopchaga solinib ustiga sut kuyib dasturxonga beriladi.
likopchaga solinib ustiga kukatlar sepib beriladi

<b>Tvorogli sirnikka kanday maxsulotlar solinadi?</b>
tvorog, tuxum, shakar, un, smetana,
tvorog, tuxum, manniy yormasi, smetana, tuz,
tvorog, shakar, un, tuz.
tvorog, tuxum, saryog, shaker

<b>Tvorogli sirnikka maxsulotlar kanday ketma — ketlikda solinadi?</b>
kiymalagichdan utkazilgan tvorog- tuxum- shakar- tuz- un aralashtirilib yassi dumalok shakl beriladi va kizdirilgan usimlik yogda kizartirib kovuriladi.
Tvorog- tuxum- tuz- manniy yormasi aralashtirilib yassi dumalok. shakl berilib yorda kovurib olinadi.
Tvorog- shakar- tuxum- tuz aralashtirilib dumalok. shakl beriladi va yogda kovurib olinadi.
Tvorog-un- tuxum- smetana solib aralashtirilib dumalok shakl beriladi va yogda kovurib olinadi

<b>Tvorogli sirnik dasturxonga kanday beriladi?</b>
likopchaga 2 ta donadan solinib ustiga smetana va shakar sepib beriladi.
likopchaga solinib ustiga kukat sepiladi.
likopchaga solinib ustiga shakar sepiladi.
likopchaga solinib ustigasariyog kuyib beriladi

<b>Kuymokka kanday maxsulotlar solinadi?</b>
tuxum, tuz, sut, un, yog.
tuxum, tuz, shakar, sut.
tuxum, sut, sariyog.
tuxum, shakar, un, sut

<b>Kuymokka maxsulotlar kanday ketma — ketlikda solib pishiriladi?</b>
tuxum- tuz- sut- un- aralashtirib, kizdirilgan yogda kovurib olinadi.
tuxum- tuz- sut- aralashtirib yogda kovurib olinadi.
tuxum- sut- shakar- un aralashtirilib yogda kovurib olinadi.
Tuxum- suv – un solib aralashtirilib yogda kovurib olinadi

<b>Shirguruchga kandai maxsulotlar solinadi?</b>
guruch, suv, tuz, sut, shakar, sariyog.
guruch, sut, tuz, shakar.
guruch, suv, tuz, sariyog, tuxum.
guruch, suv, margarin, tuz, sut

<b>Shirguruch maxsulotlari kanday pishiriladi?</b>
suv, tuz, tozalangan guruch, solib kaynatilib sungra issik sut solib 30-35 minut kavlab turgan xolla pishiriladi.
sut, tuz, guruch solib 30-35 minut kavlab turgan xolda pishiriladi.
sut, guruch, sariyog, tuz solinib aralashtirib turgan xolda 30-35 minut kaynatiladi.

<b>Shirguruch dasturxonga kanday beriladi?</b>
Likopchaga solinib ustiga sariyor, shakar solib beriladi.
Likopchaga solinib ustiga shakar sepib beriladi.
Likopchaga solinib dasturxonga beriladi ustiga kukat sepiladi,
Kosaga solinib ustiga shakar sepib beriladi

<b>Makaron jarkopga kanday maxsulotlar solinadi?</b>
gusht, piyoz, yog, tomat, kartoshka, makaron maxsuloti, tuz, ziravorlar,
gusht, piyoz, yog, makaron, tuz, ziravorlar.
tuxum, gusht, yog, piyoz, sabzi, tuz, tomat, makaron, ziravorlar.
Makaron, tuz, piyoz, sabzi, lavlagi, pomidor, yog

<b>Makaron jarkopga sabzavotlar kanday tugaladi?</b>
piyoz — yarim xalka, gusht — uzunchok mayda, kartoshka — uzunchok turtburchak.
usht — kubik, piyoz — somoncha, kartoshka parrak — parrak turaladi.
gusht — kubik, kartoshka katta kubik, piyoz xalka usulda turaladi.
Piyoz-xalkasimon, gusht- parrak-parrak, kartoshka- kubik

<b>Makaron jarkop kanday pishiriladi?</b>
Kizdirilgan yogda piyoz, gusht, tomat, kartoshka, tuz solib kizartirib kovuriladi va aloxida tuzli suvda pishirib olingan makaron maxsuloti solinib dimlab pishiriladi.
Kizdirilgan yogda gusht, piyoz, tomat, kartoshka, tuz, suv solib kaynatiladi va makaron solib suv shimgandan sung dimlab pishiriladi.
Kizdirilgan yorda gusht, piyoz, tomat, kartoshka, tuz, makaron solib kizartirib kovuriladi va suv olib kaynatib pishiriladi.
Gusht, piyoz, sabzi, lavlagi, pomidor solib kovurilib suv kuyiladi va unga makaron solib kaynatib kovlab turgan xolda pishiriladi

<b>Uzbekcha balik kovurish uchun kanday maxsulotlar kerak buladi ?</b>
balik, un, tuz, usimlik yogi
balik, tuz, yog, tuxum, suv.
balik, tuz, un, yog.
balik, tuz, usimlik yogi

<b>Balik kanday kovuriladi?</b>
Tozalangan balik bulaklarga bulinib tuz sepiladi, unga bulanadi va kizdirilgan yorda kovurib linadi.
tozalangan balik sutdan tayyorlangan xamirga bulanib kizdirilgan yorda kovuriladi.
Balikni tozalab bulaklarga bulinadi, kizdirilgan yorda kovuriladi.
Balikni tozalab bulaklarga bulinadi,tuxumga botirib kovurib olinadi

<b>Choy kanday damlanadi?</b>
choynakka kuruk choy solinadi ustiga kaynok suv solinadi va 3 marta kaytarib damlanadi.
choynakka kuruk choy solinadi ustiga kaynok suv solib damlanadi.
choynak kaynok suvga chayilib kuruk choy solinadi unga choynak xajmining 1/3 kismicha kaynok suv kuyib 3-4 minut dimlanadi va ustiga kaynok suv kuyib choynak tuldiriladi.
70°dan past bulmagan xaroratda dasturxonga beriladi.

<b>.Kora kaxva kanday damlanadi?</b>
--------------------------------------



kaynok suvga kora kaxva solinib damlanadi va chashkalarga kuyilib dasturxonga beriladi aloxida idishda shakar yoki kand beriladi.
maxsus kaxva kaynatgichga tez eriydigan kora kaxva solinib, kaynok suv kuyiladi va kaynaguncha isitiladi. Kaxva choynaklarga kuyilib, aloxida aloxida idishda shakar, sut beriladi.
kaynok suvga tez eriydigan kaxva, shakar solib kaynaguncha isitiladi va chashkalarga solinib dasturxonga beriladi
to'g'ri javob yo'q

<b>Sabzavotlar kandy tutraladi?</b>
xamma sabzavotlar parrak — parrak turaladi.
xamma sabzavotlar mayda kubcha usulida turaladi.
xamma sabzavotlar somoncha usulida turaladi.
To'g'ri javob yo'q

<b>Gushtli salat dasturxonga kandy beriladi?</b>
tugralgan sabzavotlar aralashtirilib, tuzi rasolanadi va mayonezda korilib ustini kukatlar bilan bezatib dasturxonga beriladi.
tugralgan sabzavotlar aralashtirilib, salat egida koriladi va kukatlar bilan bezatiladi.
xamma sabzavotlar aralashtirilib, tuzi rasolanadi va kukatlar bilan bezatiladi.
To'g'ri javob yo'q

<b>Biskvit xamiri kandy pishiriladi?</b>
tuxum, shakar, margarin aralashtirib kupchitiladi va un solib suyuk xamir koriladi. Duxovkada 200 — 220°s xaroratda 20 minut pishiriladi.
tuxum oki sarigidan ajratilib kupchitilib va oz — ozdan shakar kushilib kattik bulguncha kupchitishni davom ettiriladi, unga tuxum sarigi va un solinib xamir koriladi. Biskvit xamiri 200 — 220°s xaroratda xajmiga kura 20 — 40 minut davomida pishiriladi.
tuxum oki sariridan ajratilib kupchitiladi va unga shakra, margarin, tuxum sarigi, un kushib xamir koriladi. Biskvit xamiri 220° — 240°s xaroratda 10 — 15 minut pishiriladi.
To'g'ri javob yo'q

<b>Shakarli pechene uchun kandy maxsulotlar solinadi?</b>
margarin, tuxum, shakar, soda, un.
margarin, tuxum, shakar, xamirturush, un, smetana.
tuxum, shakar, mayonez, soda, un.
To'g'ri javob yo'q

<b>Sabzavotlarni usimlikni kaysi kismini iste'mol kilinishiga kura turlari kandy?</b>
ildiz mevali, bargli, karamli, piyozlar, donli
ugunak mevali, ildiz mevali, bargli mevali, donli, poliz ekinlari, piyozsimon
rezavor, ururli, ildiz mevali, karamli, polizli, xazmtovok
ildiz mevali, rezavor, tuganak mevali poliz ekinlari, kartoshka, sabzi, piyoz, mevali

<b>Sabzavotlar kandy sharoitda saklanadi?</b>
xavo namligi 80 — 85%, xavo xarorati +10+2°s da saklanadi
xavo nisbiy namligi 85 — 90%, xavo xarorati 1 — 2°s da shamollatib jladigan joyda saklanadi
xavo namligi 75 — 80%, xavo xarorati 1 — 2°s da saklanadi
xavo namligi 75 — 80% bulgan, zax joylarda xavo xarorati +3+4°s bulgan .roitda saklanadi

<b>Tarkibida yogi kup bulgan maxsulotlar kaysi katorda tugri?</b>
pishlok, sariyog, yongok, kaymok
gusht, balik, tuxum, sabzavotlar
usimlik yogi, tvorog, smetana, sut
xayvon yogi, sut maxsulotlari, balik

<b>Ovkat xazm kilish organlari kaysi katorda tutri?</b>
ogiz bushligi, xalkum, oshkozon, un ikki barmok ichak, ingichkalar
oshkozon, upka, yurak, jigar
ogiz, kulok, oshkozon, ichaklar
xalkum, oshkozon, miya, ut pufagi

<b>Kaysi maxsulotlar tarkibida oksillar kup buladi?</b>
balik, gusht, tuxum, don maxsulotlari
sut maxsulotlari, sabzavotlar, parranda gushti kandolatlar
gusht maxsulotlari, ozik —ovkat yoglari, sut maxsulotlari
balik, don maxsuloti, yongoklar, kukatlar

<b>Tarkibida uglevodlar kup bulgan maxsulotlar kaysi katorda tugri kursatilgan ?</b>
sabzavot va mevalar, asal, shakar, kandolatlar, don maxsulotlari
sabzavotlar, sut maxsulotlari, tuxum, ozik —ovkat yoglari
mevalar, sut maxsulotlari, balik maxsulotlari, yoglar
sabzavotlar, gusht, tuxum, sut maxsulotlari

<b>Nonushta uchun sutkalik taomning necha foizi beriladi?</b>
25-30%
40-50%
15-20%
35-40%

<b>Ovkatlanish sanitariyasi fani nimani urgatadi?</b>
ovkatdan zaxarlanishlarni turlari va ularga karshi kurashish yullarini urgatadi
ozik —ovkat maxsulotlarini saklashga bulgan talbalarni
taomlarni tayyorlashda mexnat xavfsizligi koidalarini
sifatli ozik —ovkat maxsulotlari va taomlarni tayyorlash jarayonini

<b>Oshxona idish — tovoklarini yuvish necha boskichda bajariladi?</b>
4 ta
2 ta
3 ta
1 ta

<b>Rastional ovkatlanish deganda nimani tushuniladi?</b>
ovkat kaloriyaliligining sutkalik energiya sarflanishga mos kelishi
ovkat eyish vakti, necha marta ovkat eyish kerakligi
ovkat kaloriyaligini xar safar eyiladigan ovkatga taksimlanishi
sutkalik ovkat kalloriyaliligini ovkat vaktlariga taksimlanishi

<b>Uzbekiston sharoitida yukori kaloriyali ovkatlanish kaysi vaktida kullaniladi ?</b>
kechki ovkatda
Nonushtada
Tushlikda
ikkinchi nonushtada

<b>Vitamin S kaysi maxsulotlarda kup buladi?</b>
na'matak, kora smorodina, kukatlar, limon, mandarin, apelsin, kuk piyoz
tuxum, bugdoy, dukkaklilar
jigar, kepak, achitki, smorodina
mandarin, apelsin, choy, parranda gushti
<b>Organizmida vitamin D etishmasa kandy kasallik kelib chikadi?</b>
Raxit
kuz yoshlanishi, soch tukilishi
kamkonlik, asabiylashish
Shabkurlik

<b>Kishi organizmiga bir kunda necha litr suyuqlik kerak?</b>
2-2,5 l.
1-1,5 l.
0,5-1 l.
2,5-3l.
<b>Ovkatlanish sifati nima bilan xarakterlanadi?</b>
ozik-ovkat maxsulotlari tarkibidagi oksil, yog, uglevodlarining sifati
Ozik-ovkat maxsulotlarining tuyimliliigi bilan
taomlar tarkibida oksil, yoglarning kupligi bilan
maxsulotlar tarkibida vitaminlar va xushbuy moddalar k

### **Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati**

#### **Asosiy adabiyotlar**

1. N.A.Anfimova, T.I.Zaxarova, L.A.Tatarskaya Pazandachilik. T. «O'qituvchi» 1993.
2. K.Maxmudov O'zbek taomlari, T. «Mexnat»1980
3. K.Maxmudov , O'zbek taomlari, T. «Uzbekiston» nashriyoti 1977.
4. X.Maxmudov, Choynoma, T. «kamalak» 1993.
5. Uy ro'zg'or ensiklopediyasi.
6. Oziq – ovqat tovarshunosligi va ovqat tayyorlash jarayoni. N.Raxmatillaeva Bux.Du Rizograf,2008.Lab .ish. uslubiy qo'llanma.

#### **Qo'shimcha adabiyotlar ruyxati.**

7. N.A.Anfimova,T.I.Zaxarova,L.A.Tatarskaya Pazandachilik. T. «O'qituvchi» 1993.
8. K.Maxmudov O'zbek taomlari, T. «Mehnat»1980
9. K.Maxmudov , O'zbek taomlari, T. «O'zbekiston» nashriyoti 1977.
10. X.Maxmudov, Choynoma, T. «kamalak» 1993.
11. Uy ro'zg'or ensiklopediyasi.
12. Oziq – ovqat tovarshunosligi va ovqat tayyorlash jarayoni. N.Raxmatillaeva Bux.Du Rizograf,2008.Lab .ish. uslubiy qo'llanma.

### Elektron ta'lim resurslari

1. www tdpu. uz
2. www. pedagog.uz
3. www Ziyonet.uz
4. www edu. uz
5. tdpu-INTRANET Ped
6. www legprominfo ru

## M U N D A R I J A

<b>Kirish</b> .....	
<b>1-Mavzu.Oziq ovqat mahsulotlarni turlari.Sabzavotlar ularning turlari tarkibi ozuqaviy qiymati.</b> .....	
<b>2-Mavzu.Sabzavotlarni pishirish usullari (qaynatish, qovurish, bug'da qimlash</b> .....	
<b>3-Mavzu. Kartoshka bo'tqasini tayyorlash texnologiyasi (Kartoshka bo'tqasini tayyorlash bosqichlari va texnika xavfsizligi qoidalari</b> ....	
<b>4-Mavzu.Tuxum va uning ozuqaviy qiymati, pishirish usullari</b> .....	
<b>5-Mavzu. Ochiq, yopiq va gazak uchun buterbrodlarni tayyorlash va</b>	

<b>dasturxonga tortish . . . . .</b>	
<b>6-Mavzu.Issiq ichimlik va shifobaxsh damlamalarni tayyorlash texnologiyasi . . . . .</b>	
<b>7-Mavzu.Quymoq tayyorlash tartibi va dasturxonga tortish. Ertalabki nonushta uchun dasturxon bezash . . . . .</b>	
<b>8-Mavzu. Un va don mahsulotlarining ozuqaviy qiymati va ahamiyati</b>	
<b>9-Mavzu.Sut va Sut mahsulot turlari, sifatiga bo'lgan talablar,saqlanishi va muddati,shirguruch pishirish va dasturxonga tortish qoidalari . . . . .</b>	
<b>10-Mavzu. O'zbek milliy suyuq taomlarini, tayyorlash texnologiyasi. Milliy taomlardan mastava pishirish . . . . .</b>	
<b>11-Mavzu.Go'sht (Mol,qo'y,tovuq)va baliq mahsulotlarning ozuqaviy qiymati,ahamiyati,turlari,ularning sifatiga bo'lgan talablar. . . . .</b>	
<b>12-Mavzu.Baliqlar,Saqlash va qayta ishlash jarayoni . . . . .</b>	
1- Amaliy mashg'ulot.Sabzavotlarga birlamchi ishlov berish va turli taomlar to'g'rash usullari . . . . .	
2- Amaliy mashg'ulot. Sabzavotlardan yaxna taom tayyorlash, dasturxonga tortish.	
3- Amaliy mashg'ulot .Kartoshka bo'tqasini tayyoirlash texnologiyasi. . . .	
4- Amaliy mashg'ulot. Tuxum va uning ozuqaviy qiymati, pishirish usullari . . . . .	
5- Amaliy mashg'ulot. Ochiq, yopiq va gazak uchun buterbrodlarni tayyorlash . . . . .	
6- Amaliy mashg'ulot. Issiq ichimlik va shifobaxsh damlamalarni tayyorlash texnologiyasi. . . . .	
7- Amaliy mashg'ulot . Quymoq tayyorlash tartibi va dasturxonga tortish .	
8- Amaliy mashg'ulot .Non yoki lochira pishirish texnologiyasi, chak-chak tayyorlash texnologiyasi, biskvit xamirini tayyorlash texnologiyasi .	
9 - Amaliy mashg'ulot. Sut va sut mahsulotlari, shirgurunch pishirish va dasturxonga tortish . . . . .	
10- Amaliy mashg'ulot.O'zbek milliy suyuq taomlarini tayyorlash texnologiyasi . . . . .	
11 - Amaliy mashg'ulot.Baliqqa birlamchi ishlov berish va yarim tayyor masalliqlar tayyorlash. . . . .	

