

## Mühazirə 1.

**«Duru I xörəklər. Onlar üçün həlimlər, həlimlərin bişmə rejimi:  
sümük, ət-sümük, balıq və quş ətləri həlimləri”**

### **Plan:**

- 1. Duru xörəklər və onların təsnifatı.**
- 2. Həlimlərin hazırlanma texnologiyası.**
- 3. Tərəvəzin və unun yağda qovrulması, habelə ağ sousun və lyezonun hazırlanması.**

#### **1. Duru xörəklər və onların təsnifatı.**

Duru (birinci) xörəklərdə maye hissəsi əsas sayılır. Maye hissəsindən başqa duru xörəklərə çox zaman bir yaxud bir neçə məhsul növlərindən (tərəvəz, yarma, makaron məmulatı, göbələk, balıq, ət) ibarət qarnir daxil olur.

Maye yerində şorbalar üçün bulyon (ət bulyonu (yaxud həlimi), ət-sümük bulyonu, sümük bulyonu, balıq bulyonu, göbələk bulyonu), süd, çörək kvası, həlim (tərəvəz həlimi, yarma həlimi, meyvə həlimi) tətbiq olunur. Duru xörəklər çox vaxt həlimdə hazırlanır.

Həlim suda bişirilən sümükdən, ətlik heyvanlarının və ev quşlarının ətindən, habelə göbələkdən alınmış həlimdən ibarətdir ki, bunun da tərkibində xörək bişirilən zaman məhsuldan mayeyə çıxan maddələr olur.

Həlimdə az miqdardakı ekstraktiv maddələr, yapışqan, yağı, zülal və mineral duzlar vardır.

Həlimlərin hər bir litrində 15-20 kalori olur, lakin bulyonların qida əhəmiyyəti böyükdür. Xüsusilə mühüm cəhət burada ekstraktiv maddələrin və yapışqanın mövcud olmasıdır. Ekstraktiv maddələr bulyona aromat və təm verir. Yapışqan bulyonda yağıla həlim törendir və təmini yaxşılaşdırır. Duru xörəklərin hər payı 400-500 ml hesabı ilə verilir. Bunların bəziləri ayrıca qabda (piti), yaxud iki-üç pay bir qabda (düşbərə, sulu xingal və s.) hazırlanır.

Adı şorbalardan fərqli olaraq, bu xörəklər daha qatı bişirilir, tərkibindəki suyun miqdarı az (150-200 ml) olur.

Duru xörəklərimizi fərqləndirən xüsusiyyət ondan ibarətdir ki, onlardan bəziləri həm duru, həm də quru xörəyi əvəz edir. Məsələn, piti, küftəbozbaş və s. bu xörəklərin əvvəlcə bulyonu, sonra bulyonda bişmiş qalan hissəsi (ət, noxud, kartof və s.) quru xörək kimi yeyilir.

Digər xarakterik xüsusiyyətləri qoyun quyruğunun xırda doğranmış şəkildə xörəyə qatılması, duru xörəklərin hazırlanmasında pomidor məti və püresindən az istifadə edilməsidir. Bunun əvəzində yayda təzə pomidor, qışda isə qurudulmuş alça və tərkibində boyalı maddəsi olan ədviyyat (zəfəran və ya sarıkök) istifadə edilir.

Duru xörəkləri hazırladıqda bulyonda bişirilən tərəvəz, kartof, yarma və başqa məhsullarla yanaşı ayrıca soğan, yerkökü yağıda qızardılır və xörəyin hazırlanmasına 10-15 dəqiqə qalmış ona qatılır.

Ən geniş yayılmış duru xörək piti və bozbaşdır. Hazırlanması üsuluna və müxtəlif xammal sərfinə görə küftəbozbaş, parçabozbaş, qovurmabozbaş, soğanbozbaş bir-birindən fərqlənir. Onları əsasən qoyun ətindən hazırlayırlar.

Duru xörəklər həm də undan hazırlanır: sulu xingal, xəmiraşı, umac, gürzə (girs), düşbərə, sürfülli və s.

Təzə süd, qatıq, ayran və s. süd məhsullarından da bir çox xörəklər hazırlanır.

Isti duru xörəklərə hazır olana yaxın xırda doğranmış şüyünd, cəfəri, keşniş və s. səpilir. Süfrəyə verdikdə bu xörəklərin istiliyi 75°C-dən aşağı olmamalıdır.

Duru xörəkləri hazırlarkən aşağıdakılara ciddi fikir verilməlidir:

1. Ət və balıqdan bulyon hazırladıqda xörək qaynayan kimi kəfi yiğilməli və lazımı qədər duz əlavə edilməlidir. Bulyon hazır olduqda mütləq ələkdən və ya tənzifdən süzülməlidir.
2. Bişmiş əti və balığı xörək süfrəyə verilənə qədər sümükdən və başqa yeyilməyən hissələrdən təmizləyib paylara doğramaq və azacıq bulyon içərisində saxlamaq lazımdır.

3. Duru xörəyi bişirərkən istifadə olunan tərəvəzlərin, yarmanın və makaron məmələtinin bişmə müddəti nəzərə alınmaqla xörəyə qatılmalıdır. Çalışmaq lazımdır ki, xörəyin bulyonu şəffaf olsun.

4. Hazırlanacaq xörəyin miqdərindən asılı olaraq su o qədər götürülməlidir ki, sonradan su əlavə edilməsinə ehtiyac qalmasın. Ət xörəklərinin hər payı üçün 500 ml və ya 2 st; balıq xörəkləri üçün 350 ml və ya 1,5 st. su götürülür. Xörək hazır olana yaxın ona su əlavə etmək məsləhət görülmür.

5. İstər bulyon və istərsə də xörəyi bişirərkən çalışmaq lazımdır ki, qazandakı məhsul zəif odda qaynasın. Xörəyi şiddətli qaynatdıqda onun bulyonu bulanlıqlaşır, yağla-suyun emulsiyası əmələ gəlir, dadı qaçır.

6. Bulyon yağlı olduqda səthinə çıxan yağı arabir yığmaq lazımdır. Həmin yağlı bulyonu tərəvəzləri pörtmək və qovurmaq üçün istifadə etmək olar.

7. Duru xörəklərə göyərti, qızardılmış soğan və yerkökü hazır olmağa 10-15 dəqiqə qalmış əlavə edilməlidir.

8. Xörəyə lazım olduğunu az duz tökülsün. Xörəyi süfrəyə verdikdə hər kəs öz zövqünə görə duz əlavə edə bilər.

Hazırlanması üsullarına görə şorbalar aşqarlı, şəffaf, pürevari (şorba-püre) və müxtəlif (südlü şorba, soyuq şorba, şirin şorba) olur.

İsti şorbaların süfrəyə veriləndə temperaturda 75 dərəcədən aşağı və 85 dərəcədən yuxarı, soyuq şorbaların isə 7 dərəcədən aşağı və 14 dərəcədən yuxarı olmamalıdır.

## **2. Həlimlərin hazırlanma texnologiyası.**

**Ət və ət-sümük bulyonunun hazırlanması.** Bulyon hazırlanıqda ətin və sümüyün tərkibindəki ekstraktlı, mineralli və zülallı maddələrin bir qismi suda həll olur. Ət-sümük bulyonunun tərkibində 2%-ə qədər quru maddə olmasına baxmayaraq, onun qidalıq dəyəri yüksəkdir. Bulyonun tərkibində azotlu, azotsuz və mineral maddələr həzmedici vəzilərin sekresiyasını gücləndirir və bununla da qidanın asan mənimşənilməsinə kömək edir. Buna görə də fizioloqlar qida rasionunda duru xörəyin hər gün olmasını vacib hesab edirlər.

Ət və ət-sümük bulyonu hazırlamaq üçün mal cəmdəyinin kürək, çiyin, döş, qoyun cəmdəyinin yalnız kürək və döş hissələrindən istifadə edilir. Ət tikələrini 1,5-2 kq, döş hissəsini isə 3 kq kütlədə doğrayırlar. Ətin bişməsi müddəti heyvanın növündən, yaşıdan və köklük dərəcəsindən asılı olaraq 2-3 saat davam edir. Sümükləri isə daha çox 3-4 saat, bəzən 5-6 saat bişirmək lazımdır. Sümüklər soyuq suda yuyulur, xırda doğranır.

Qabaqca qazana doğranmış sümük, onun da üstündən ət tikələri doldurulub üstünə soyuq su (1 kq sümüyə 1,25 l) tökülür, qapağı örtülüb odun üstünə qoyulur. 30-45 dəqiqədə bunlar qaynadılıb üzünüñ kəfi alınır və yavaş qaynatmaqdə davam etdirilir. Sonra doğranmış tərəvəz (baş soğan, yerkökü, cəfəri, aromatik göyərti) əlavə edilir. Bişən müddətdə bulyonun kəfi 5-6 dəfə alınmalıdır, iri kəf bulyona piy tam və ağımsıv rəng verir. Bulyonun üzündən alınmış yağ tərəvəzin yağda qızardılması üçün istifadə olunur.

Ətin bişib hazır olması bulyon qaynadıqdan  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  saat sonra müəyyənləşdirilir; bunun üçün ətə aşpaz iynəsi batırılır. Ət yaxşı bişmiş olduqda iynə asanlıqla ona batır.

Ət bişib hazır olanda bulyondan çıxarılır, sümüklər isə yenə 2-4 saat qaynadılır. Axıra bir saat qalmış bulyona duz vurulur və bişib hazır olduqdan sonra bulyon süzülür.

Ət bulyonu şəffaf, rəngi sarımtıl, dadı və qoxusu xoşagələn olmalıdır. Sümük bulyonu bir o qədər bulanıq ola bilər. Sümük bulyonu bişirilərkən ona qatılan tərəvəzin ətrini verməlidir.

Ət bulyonu başqa üsulda da bişirilə bilər; burada doğranmış sümüklər qazana doldurulub üstünə su tökülür və 2-4 saat qaynadıqdan sonra ət tikələri, tərəvəz (baş soğan, yerkökü, cəfəri) və göyərti əlavə edilib  $1\frac{1}{2}$  - $2\frac{1}{2}$  saat əti hazır olunca qaynadılır. Burada qaynatmaq prosesi yuxarıda göstərilən qaydada aparılır.

*Bulyonu hər porsuna 77 q sümüklü II sort ət, 5 q soğan, 5 q yerkökü və 4 q cəfəri götürüllür.*

Sümüksüz olaraq təkcə ətdən bulyon nadir hallarda bişirilir.

**Zəfəranlı bulyon.** Sümüklər yuyulur və xırda doğranır. Qazana yiğilib su ilə qarışdırılır. Kəfi və üzərindəki yağı arabir yiğilir və coşqun qaynamağa yol verilmir. Bulyon 5 saat bişirilir. Hazır olmağa 1-1,5 saat qalmış soğan, yerkökü, cəfəri kökü və duz qatılır. Hazır olduqdan sonra süzülüb, zəfəran şirəsi vurulur. Bulyonu ətdən hazırlayırlar. Süfrəyə verildikdə narın doğranmış göyərti əlavə edilir.

*Qoyun və mal ətinin sümüyü - 500 q, baş soğan - 40 q, yerkökü - 40 q, cəfəri kökü - 20 q, keşniş və ya şüyüd - 20 q, zəfəran - 0,4 q, duz.*

### **3. Tərəvəzin və unun yağda qovrulması, habelə ağ sousun və lyezonun hazırlanması.**

**Tərəvəzin yağda qızardılması.** Yağda qızardılan tərəvəzə yerkökü, kərəvəzi, cırhavuç, turp, təzə pomidor, baş soğan və gövdəli soğan, habelə tomat-püre daxildir.

Yağda qızardılan tərəvəz kökləri çox zaman çöp, habelə tir dilim və halqa şəklində, məsələn, baş soğan burada çöp və yarımhəlqa, təzə pomidor isə dilim və yaxud tikə şəklində doğranır.

Yağda qızartmaq əməliyyatı qab içində (qazanda, qısa qazanda, tavada, sacda) aparılan hallarda qabaqcə qabda yağ əridilir, sonra 5 sm-ə qədər ucalıqda lay şəklində tərəvəz düzülüb qarışdırıra-qarışdırıra 15-20 dəqiqə ərzində qovrular. Axıra 5-10 dəqiqə qalmış tərəvəzə tomat-püre vurula bilər. Yağda qızardılan zaman tərəvəz yumşalır, üzərində nazik qazmaq əmələ gəlir, eyni zamanda tərəvəz öz tamını və ətrini, qismən də rəngini saxlayır.

**Unun yağda qovrulması.** Unun yağda qovrulmasına bəzən quru qovurma deyilir. Burada ələnmiş 1-ci növ buğdaunu nazik lay (ən çox sm) şəklində tavanın içində tökülüb tez-tez qarışdırmaqla 150-180 dərəcə temperaturda qızdırıcı şkafda yağla birlikdə qovrulub açıq sarı rəngə salınır.

**Ağ sous.** Burada dibi qalın bir qaba kərə yağı yaxud ərinmiş yağı qoyulub 40 - 50 dərəcə temperaturda qızdırılır, sonra içində ələnmiş buğdaunu qatılıb periodik surətdə qarışdırmaqla açıq rəngə düşənə qədər 120 -130 dərəcə temperaturda qovrular. Buna tədricən isti bulyon yaxud həlim qatılıb arası kəsilmədən 5 -10 dəqiqə qatışdırılır və axırda süzülür.

**Lyezon.** Lyezon hazırlanması üçün çiy yumurta yaxud təkcə yumurta sarısı dibi qalın qaba salınıb içində tədricən qaynadılmış süd tökülüb, sonra qatilaşana və birnövlü kütlə şəklinə düşənəcən 60-70 dərəcə temperaturda qaynadılır. Lyezon, şorba buraxılan zaman onun içində vurulur. Lyezon vurulduğdan sonra şorba qaynadıla bilməz.

**Balva.** Balva əsasən balba bitkisindən bişirildiyinə görə belə adlanır. Bunu bişirmək üçün əvvəlcə düyü qazana tökülüb 2 litr suda qaynamağa qoyulur. Balba, yəni əməköməci kobud saplardan təmizlənib yuyulur, baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir (və yaxud taxta üstündə narın doğranır) yarımbişmiş düyünün üstünə əlavə edilir. Əgər əlavə göyərti də qatılacaqsa, onlar da xırda doğranıb balba ilə birlikdə qazana tökülməlidir. Balba ilə düyü tam bişdikdən sonra onu həlimli olması üçün süzgəcdən keçirməklə əzirlər və yenidən qazana töküb üstünü suda çalınmış un və tam bişdikdən sonra turşu, duz, yağı vurur, ən sonda isə yumurtanı az suda çalaraq xörəyə qarışdırırlar. Süfrəyə dərin boşqabda, yaxud kasada verilir və yanına duz, istiot qoyulur.

*Balba (əməköməci) - 8 dəstə, düyü - 100 q, buğda unu - 60 q, ərinmiş yağı - 120 q, yumurta - 2 ədəd, coo və ya lavaşana - 40 q, istiot, duz. Zövqə görə buraya 2 dəstə ispanaq, 2 dəstə keşniş və turşu əvəzinə 2 dəstə turşəng əlavə etmək olar.*

**Turşu sıyıq.** Düyü bulyonda bişirilir və üzərinə yağıda qızardılmış soğan və ya yerkökü əlavə edilir. sonra yuyulub doğranmış göy soğan, ispanaq və quzuqlağı qatılıb bişirilir. Hazır olmazdan qabaq lavaşana, istiot və duz vurulur. Süfrəyə verilərkən üstünə göyərti səpilir.

*Bulyon - 1600 q, düyü - 120 q, baş soğan - 100 q, göy soğan - 100 q, yerkökü - 100 q, ispanaq - 200 q, quzuqlağı - 200 q, ərinmiş yağı - 60 q, keşniş və ya nanə - 40 q, lavaşana - 10 q, duz, istiot.*

### **Təzə pomidoridan püre şorbası**

Pomidor soyulub doğranır və yağıda qızardılmış yerkökü, cəfəri və baş soğanla birlikdə azacıq duzlu kütlə six ələkdən keçirilib ağ sousla birlikdə yaxşı qarışdırılır və içində duz vurulub 5-10 dəqiqə bişirilir. Süfrəyə verməzdən qabaq porsluq kasalara diri bişirilmiş düyü, onun da üstünə püre şorbası tökülür və qaynar

vəziyyətə gətirilir. Süfrəyə veriləndə püre şorbasına xama vurulur. Xama əvəzinə lyezon və kərə yağı tətbiq edilə bilər. bunun yanında ayrıca qabda qrenka qoyulur.

*Hər pors üçün burada 125 q ət sümüyü, 178 q təzə pomidor, 13 q yerkökü, 7 q cəfəri, 24 q baş soğan, 12 q düyü, 15 q buğda unu, 10 q kərə yağı, 40 q xama, 5 q duz götürülür.*

## Mühazirə 2.

### **“Hazırlanan duru xörəklərin reseptləri və texnoloji sxemləri, keyfiyyətinə olan tələblər”**

#### **Plan:**

- 1. Şəffaf şorbaların hazırlanma texnologiyası.**
- 2. Hazırlanan duru xörəklərin reseptləri və texnoloji sxemləri, keyfiyyətinə olan tələblər.**

#### **1. Şəffaf duru xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**

Şəffaf duru xörəklər ət, toyuq yaxud balıq bulyonunda hazırlanır. Bunların əsasını qatı şəffaf bulyon təşkil edir. Qatı bulyonun içində adi bulyona nisbətən daha çox ekstraktiv maddələr vardır, lakin bununla bərabər qatı bulyon (çökə balığı bulyonundan başqa) bulanıq olmamalı və üzünə yağı gəzməməlidir. Şəffaf bulyon əldə edilməsi üçün süzülməsinə baxmayaraq içində gəzən hissəciklər (yağ, zülal) adi bulyonundan rədd edilməli və bulyon ekstraktiv maddələrlə zənginləşdirilməlidir. Bunun üçün də bulyonun içərisindən gəzən hissəciklər durulur.

Şəffaf bulyonlar süfrəyə buraxılana qədər ən çox 2-3 saat marmit üzərində saxlanır, çünki çox qalanda bunun təmi pislösür və şəffaflığı itir.

**Mal əti bulyonu.** Mal əti bulyonu qara malın sümüklərindən hazırlanır; lakin burada onurğa sümüyü tətbiq edilmir çünki onurğa sümüyünün içində olan haram ilik bulyonu bulandırır və şəffaflandırılmasını çətinləşdirilir. Həmin səbəbdən burada habelə danasümüklərindən istifadə olunmur.

*Bulyonun hazırlanması.* Burada qara mal sümükləri doğranıb qazana salınır və üzərinə su tökülüb bişirilir. Bişən zaman üzə çıxan kəfi və yağı alınır. Hazır olduqdan sonra bulyon süzülür.

*Durulaşdırıcı maddənin hazırlanması.* Burada cəmdəyin boyun və maça hissəsinin yumşaq əti ətçəkən maşından keçirilir üzərinə soyuq su (1 kq ətə 1,5-2l) tökülrək 1-2 saat saxlanır; buna ətin və qara ciyərin donu açılanda çıxan şirəsi də əlavə edilə bilər. Sonra bunun ətinə çiy yumurta sarısı və duz vurulub hamısı birlikdə yaxşı karışdırılır. Həmin maddəyə durulaşdırıcı maddə deyilir. 70-80

dərəcə temperatura qədər qızdırılıb süzülmüş bulyona durulaşdırıcı maddə və habelə ciy kərvəzi, yağısız olaraq bilavasitə plitə üzərində qızardılmış baş soğan, yerkökü və cəfəri qatılıb hamısı birlikdə yaxşı qatışdırılır. Sonra bulyon, çox zəif qaynamaq şərtilə 1-1 ½ saat ərzində bişirilir və daim üzünən yağı alınır. Bişdikdən sonra bulyon, dibinə çökmüş durulaşdırıcı maddə çalxalanmasın deyə, ehmalca salvetkadan yaxud çox sıx ələkdən süzülür.

Bulyon şəffaflanmadıqda həmin əməliyyat təkrar edilir.

Şəffaf bulyon hazırlanması üçün süzülmüş hazır ət (ağ) bulyonundan da istifadə oluna bilər.

Bulyonun şəffaflaşmasının səbəbi olur ki, ətin durulaşdırıcı maddələri ilə birlikdə bulyona daxil olmuş əriyən zülalları bulyonda qızan zaman pıxtalaşır və bulyonda gəzən hissəciklər əmələ gəlmış zülal lopaları ilə bulyonun dibinə çökür; burada bulyonun içində gəzən hissəciklərin durulaşma prosesləri gedir. Süzülən zaman bulyon lopları çöküntüdən azad olur və şəffaflaşır.

*Hər pors üçün 150q ətli sümük, durulaşdırma üçün, 40q 3-cü sort ət və 1/8 ədəd yumurta, 5q yerkökü, 4q cəfəri yaxud kərviz, 5q baş soğan və 4q duz götürüllür.*

**Toyuq bulyonu.** Toyuq bulyonunun bişirilməsi üçün bütöv şəkildə toyuq cəmdəyindən və toyuq sümüklərindən istifadə edilir.

Burada toyuq sümükləri və bütöv toyuq cəmdəkcikləri qazana salınıb üstünə soyuq su töküür, qazanın qapağı örtülür, yavaş-yavaş qızdırılır və qaynar vəziyyətə gətirilərək 30-40 dəqiqə bişirilir. Sonra bunun üzünən kəfi və yağı diqqətlə alınaraq zəif qaynamaq şərtilə sümüklər 2-3 saat, toyuq isə hazır olanacaq bişirilir. Nəticədə əldə edilən bulyon süzülür

Bulyon kifayət qədər şəffaflaşmadıqda içində durulaşdırıcı maddə vurulur. Toyuq bulyonunun durulaşdırma prosesi ət bulyonunun durulaşdırma prosesi kimi aparılır.

**Şəffaf şorbaların buraxılması.** Şəffaf şorbalar aşağıdakı şəkillərdə süfrəyə verilir.

1. Hər porsu 300 q miqdarda şəffaf qatı bulyon; həmin bulyon xüsusi kasalarda süfrəyə verilir. Bunun yanına boşqabda pirojki, qrenka və s. qoyulur.
2. Hər porsu 400 q olmaqla dərin boşqabda şəffaf qatı bulyon; bunun içindəki qarniri tərəvəzdən, yarmadan, ətdən və sairədən ibarət ola bilər.

**2. Hazırlanan duru xörəklərin reseptləri və texnoloji sxemləri, keyfiyyətinə olan tələblər.**

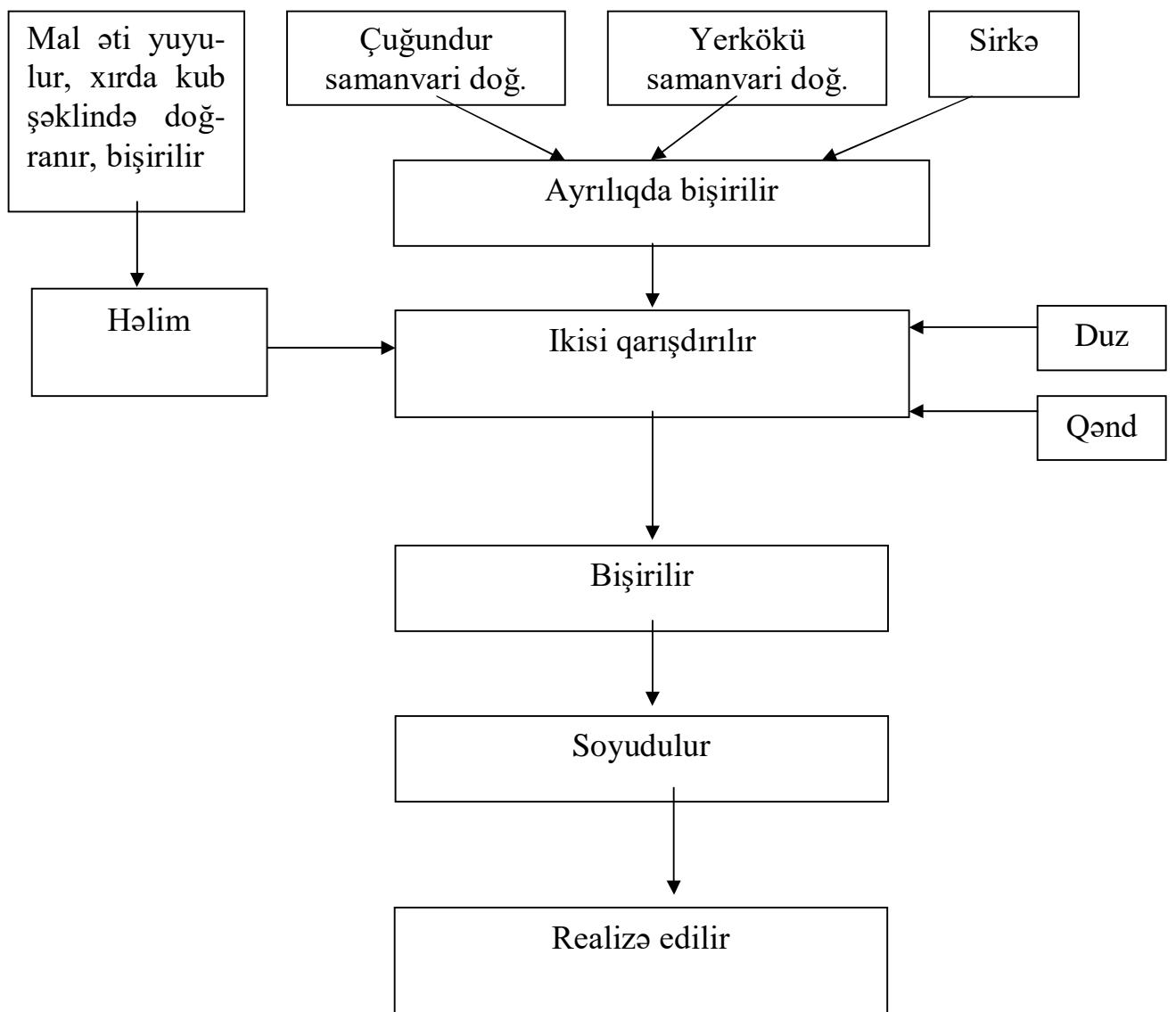
**Соўг боршун щазырланма технологийасы**

Mal əti xırda kub şəklində doğranır və bişirilir. Çuğundur və yerkökü samanvari doğranır, sirkə tökülərək ayrı ayrılıqda öz bugunda bişirilir.

Sonra ikisi qarışdırılır ,qaynar həlim tökülür ,duz, qənd əlavə edilərək bişirilir, soyudulur. Süfrəyə verildikdə boşqaba doğranmış xiyar, soğan və bişmiş yumurta qoyulur, üzərinə borş tökülür və xama əlavə edilir.

Ərzaq norması;

Xammalın adı	Brutto çəki ilə miqdarı, q
Çuğundur	160
Təzə xiyar	100
Yumurta	200
Yerkökü	40
Qənd	10
Sirkə - 3%-li	
Su	800
Mal əti	242.
Чынчары	315 qr



*Соўз боршун мəхнолоџи схема.*

### Mühazirə 3.

**“Souslar. Sousların əhəmiyyəti: təsnifatı və çeşidləri, əsas sous və onun törəmələri, keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri”**,

#### **Plan:**

- 1. Qidalanmada sousların rolü və əhəmiyyəti.**
- 2. Qidalanmada isti ət xörəklərin əhəmiyyəti və rolü. Milli ət xörəklərinin hazırlanma texnologiyası.**
- 3. Əsas sousun törəmələri, keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri.**

#### **1. Qidalanmada sousların rolü və əhəmiyyəti.**

Souslar geniş xörək çeşidinin tərkib hissəsini təşkil edir. Bunlarda xeyli miqdar cürbəcür tamlı, aromatik və boyalı maddələri mövcuddur. Souslar xörəyi təmin etmək və zahiri görünüşünü yaxşılaşdırır, habelə xörəyə təravət verir. Tərkibində kərə yağı, xama və yumurta olan souslar kulinar məmulatının kaloriyasını xeyli artırır.

Sousların aromatik maddələri mədə şirəsini gücləndirir və beləliklə də xörəyin insan orqanizmində həzmə getməsinə kömək edir. Xörəklərin bişirilməsində sousların əhəmiyyəti böyükdür, souslar əsas məhsulun yaxud qarnirin üzərinə tökülməlidir, şorbalar və qarnirlərə vurulur və yaxud da ayrıca qabda (sousnikdə) xörəyin yanına qoyulur.

Souslar iki böyük yarımqrupa bölünür: isti sous və soyuq souslar.

Sousun maye hissəsi əsas hissə sayılır və bulyondan, tərəvəz həlimimdən, süddən, xamadan, yağıdan (heyvanat yağı və yaxud bitki yağı) və sirkədən ibarət olur. Bir çox sousun tərkibinə yağıda qovrulmuş buğda unu daxil edilir, lakin unlu souslardan yalnız isti halda istifadə olunur. Bu souslar dibi qalın qazanda və qısa qazanda hazırlanır.

Bütün souslar aşağıdakı qruplara bölünür:

- 1) bulyonun (ət bulyonu, balıq bulyonu, göbələk bulyonu) souslar;
- 2) südlü və xamalı souslar;
- 3) kərə yağında hazırlanmış souslar;
- 4) bitki yağında hazırlanmış souslar;
- 5) sirkəli souslar.

“Cənub” sousu, tünd tomat sousu, sousu, narşərab (nar şirəsi) sousu və mayonez sousu yeyinti sənayesi tərəfindən istehsal edilib hazır şəkildə ictimai iasə müəssisələrinə verilir.

“Cənub” sousu bir çox müxtəlif xörək və souslar hazırlanan zaman tətbiq edilir.

Tünd tomat sousundan müxtəlif ət xörəkləri üçün istifadə olunur.

Narşərab sousları ayrıca qabda şışlik, lüləkabab və digər milli xörəklərin yanına qoyulur və habelə bəzi xörəklər hazırlanan zaman tətbiq edilir.

Mayonez sousundan müxtəlif soyuq xörəklər üçün istifadə olunur və həm də bu ayrıca sous qabında müxtəlif soyuq və isti xörəklərin yanında süfrəyə verilir.

### **Souslar üçün yağıda qovrulmuş tərəvəz və un hazırlanması.**

**Tərəvəzin yağıda qovrulması.** Souslar üçün tərəvəz, şorbalar üçün olduğu kimi yağıda qovrular.

**Unun yağıda qovrulması.** Souslar üçün un ya yağda ya da yaqsız (quru qovurma) qovrula bilər. Yağda qovrulanda buna ağ, qırmızı və soyuq qovurma deyilir. Bu məqsəd üçün ən aşağısı 1-ci sort buğda unu tətbiq edilir.

Ağ və qırmızı qovurma üçün yağın miqdarına nisbətən 100-150% un götürülür.

*Quru qovurma.* Burada ələnmiş buğda unu nazik (ən çox 2,5 sm) lay şəklində tavanın içində tökülb daim qarışdırmaq şərtilə qızdırıcı şkafda 150-160 dərəcə temperaturda qovrular.

Qırmızı souslar üçün un qızılı rəngə çalınca, ağ souslar üçün isə açıq sarıya çalınca qovrular.

*Ağ qovurma.* Bunu hazırlamaq üçün dibi qalın qısa qazana kərə yağı yaxud ərinmiş yağı qoyulub yüksək temperaturda qızdırılır sonra bunun içində buğda unu töküb periodik qaydada qarışdırmaqla açıq sarı rəng kəsb edincə 120-130 dərəcə temperaturda qovrulur.

Ağ qovurmadan ağ və qırmızı souslar üçün istifadə edilir. Ağ qovurma bilavasitə bulyona qatılıası zaman hazırlanır.

*Qırmızı qovurma.* Bu qovurma çox vaxt yağısız hazırlanır. Burada yağı tətbiq edilən hallarda tavanın içində yağı (əksəriyyəti mal piyi) qoyulub 40-50 dərəcə temperatura qədər qızdırılır sonra üstünə ələnmiş buğda unu tökülüb plitənin üzərində yaxud qızdırıcı şkafda qırışdırmaq şərtilə və qızılı rəngə çalana kimi 150-160 dərəcə temperaturda qovrulur.

Bu qovurma qırmızı souslar üçün tətbiq edilir. Bəzən ələnmiş ciy buğda unu kərə yağına qatılır. Buna təcrübədə soyuq qovurma deyilir. Soyuq qovurma tez və az miqdardə sous hazırlamaq lazımlı gələn hallarda tətbiq edilir. Burada kərə yağının çəkisini nisbətən 20-50% un tökülür.

### **Qəhvəyi bulyonun hazırlanması.**

Burada sümük (qara mal sümüyü, qoyun sümüyü, dana sümüyü) ətdən təmizlənib doğranıb, soyuq suda yuyulur və tavanın içində qoyulub doğranmış yerkökü, cəfəri, kərəviz və baş soğan qatılaraq bir saat ərzində 160 dərəcə temperaturda qızdırıcı şkafda qovrulur. Sümük qəhvəyi rəngə gətirildikdə qapaqsız qazana doldurulub üstünə qaynar su tökülür və zəif qaynamaq şərtilə 9-12 saat bişirilir. Bişən zaman periodik qaydada (3-5 dəfə) bunun kəfi alınır. Bişəndən sonra bulyon süzülür. 1 litr bulyon üçün burada 500 q sümük götürülür. Həmin bulyondan qırmızı ət sousları üçün və habelə quru (ikinci) xörəklərin üzərinə tökmək üçün istifadə edilir.

*Qatı qəhvəyi bulyon.* Burada təzə bişirilmiş qəhvəyi bulyon 4-5 dəfə təkrar qaynadılır, uzunun kəfi alınır və bir neçə dəfə süzülür. Həmin qatı bulyon soyuduqdan sonra jelevari kütlə əmələ gəlir ki, bu da soyuq yerdə saxlanır.

Qatı bulyon daha yaxşı saxlansın deyə, üzünə bir lay piy tökülür.

**Lavaşana** alça, zoğal, əzgil və s. meyvələrdən hazırlanır. Bunun üçün həmin meyvələr əvvəlcə bişirilir və süzgəcdən keçirilib qatlaşdırmaq üçün bir qədər qaynadılır, sonra nazik təbəqə şəklində sinilərə və sellofan sərilmiş fanerin üzərinə tökülüb 8-12 gün təbii havada qurudulur. Qurudulmuş lavaşana kiçik rulon halında bükülərək istifadə olunana qədər həmin vəziyyətdə quru və sərin yerdə saxlanılır. Kulinariyada geniş istifadə olunur, xörəklərə xoşagələn turşməzə dad verir.

**Natrium-qlütamat** qlütamin turşusunun mononatrium duzudur. Təmiz halda ağ rəngli, iysiz, duzlu kristallik tozdur. Suda yaxşı həll olur. Qida məhsullarına sodium-qlütamat qatlıqda onların təbii dadı artır və hətta bərpa edilir. Bişmiş kolbasaların, konservlərin və konsentratların istehsalında istifadə edilir. Ictimai iaşədə və ev şəraitində tamlı qatma kimi xörəklərə qatlıqdır, vegetarian üsulla hazırlanan xörəklərə ətli və göbələkli xörəklərin dadını verir. Çox hiqroskopik olduğundan germetik tarada saxlanılmalıdır.

Tamlı qatma kimi qurudulmuş alça, zoğal axtası, zirinc, gavalı qurusu, kuraqa, kişmiş, qora və qora suyundan istifadə edilir.

**Abqoranı** (qora suyunu) hazırlamaq üçün kal (azacıq sulanmış) üzüm əzişdirilib sıxılır, süzülmüş şirə qaynayana kimi qızdırılır, butulkalara tökülüb ağızı möhkəm bağlanır. Kulinariyada bir çox xörəklərə sirkənin əvəzedicisi kimi istifadə edilir.

### **3) Qidalanmada isti ət xörəklərin əhəmiyyəti və rolü. Milli ət xörəklərinin hazırlanma texnologiyası.**

Ət müxtəlif üsullarla bişirilir və qovrulur. Ət isti emaldan keçiriləndə onun tərkibindəki zülal maddələr dəyişilir.

Ətin codluğu əsas etibarilə birləşdirici toxumalarından asılıdır; həmin birləşdirici toxumlar isə elastin və kollogen deyilən zülal maddələrindən ibarətdir.

Elastin maddəsi istinin təsiri altında yumşalmır, lakin həcm etibarilə yığışır. Elastin maddəsi ətin hissələrində(boyundan başqa) az miqdardan təşkil edir.

Kollogen maddəsi suyun və istinin təsiri altında qlyutin deyilən (yapışqan) başqa maddəyə çevrilir; qlyutin maddəsi suda əriyir və bunun da nəticəsində ət

yumşaları. Et cəmdəyinin müxtəlif hissələrində (maçadan başqa) kollogen maddəsi 2-dən 4%-ə qədər təşkil edir.

İsti emalda etin yumşalmasının vaxtı kollogen maddəsinin həm miqdardından, həm də et cəmdəyi hissələrində istinin təsirinə göstərdiyi müqavimətdən asılıdır. Et cəmdəyi hissələrinin kulinar etibarilə sortlara bölünməsi elə buna əsaslanır.

Et cəmdəyinin davamsız kollogensiz hissələri 10-15 dəqiqədə yumşaları, davamsız kollogenə malik olan hissələrin isə yumşalmasına iki saat və daha çox vaxt tələb olunur.

Müxtəlif heyvan növlərində kollogen maddəsinin davamı da müxtəlifdir. On davamlı kollogen maddəsi mal cəmdəyinin hissələrində olur; qoyun cəmdəyinin hissələrində kollogen maddəsi nisbətən az davamlı, donuz cəmdəyinin hissələrində isə kollogen davamsızdır.

Bundan başqa müxtəlif et cəmdəklərinin eyni hissələrində də kollogen müxtəlif davamlılıqda olur. Məsələn, bəslənən mal-qaranın etində kollogen maddəsi isə mal-qarasının etindəkindən davamsızdır. Kollogenin davamlılığına bir sıra səbəb təsir göstərir; bu səbəblərdən ən əhəmiyyətliyi heyvanın cinsindən, həyat şəraitindən, köklük dərəcəsindən, yaşıdan və cinsiyyətindən ibarətdir.

Kollogenin davamlı olan et hissələri qovrulanda etin tərkibindəki su kollogenin qlyutin çevrilməsindən daha tez buxarlanır və et cod qalır. Buna görə də qovurmaq üçün yalnız davamsız kollogenli et hissələri tətbiq edilməlidir. Kollogenin davamlı olan et hissələrindən suda bişirilmək və habelə kotlet kütləsi hazırlamaq üçün istifadə olunmalıdır.

Kollogenin qlyutinə çevrilməsi 60 dərəcə temperaturda başlanır və bu proses 100 dərəcədən yuxarı temperaturda daha sürətlə gedir ki, ona görə də et bişən zaman aktoklav tətbiq edilə bilər, yəni prosesi təzyiq altında aparmaq olar.

Turşuların da(sirkə turşusu, süd turşusu) mövcüb olması kollogenin qlyutinə çevrilməsi prosesinin sürətləndirir, etin marinadlaşdırılması və etin öz bugunda bişirilən zaman turş mühit yaradılması da elə buna əsalanır.

İsti emal zamanı etin zülal maddələri müxtəlif dəyişikliklər keçirib su hopdurmaq (şışmək) və bəziləri isə həm də suda ərimək qabiliyyətini itirir. Şışmək qabi-

liyyətini itirməklə, zülal maddələri su buxarır və bunun da nəticəsində isti emal zamanı ətin çəkisi azalır. Suda bişən zaman ət, orta hesabla 40%, urvasız tikə şəklində qovrulanda-35% və urvalanmış tikə şəklində qovrulanda isə 27% öz çəkisinə itirir.

Çiy ətin rəngi qırmızı olur. Bunu, ətin təkibindəki mioqlobin maddəsi törədir. 70-75% temperaturda mioqlobin dağılır və ona görə də isti emaldan sonra ətin rəngi dəyişilir.

Ətin suda bişirilməsi tiyanlarda, qazanlarda və yastı qazanlarda, qovrulması tavalarda, yastı qazanlarda (frityur, yəni bol yağ içində) və şışdə, bugda bişirilməsi-qazanlarda və yastı qazanlarda, qızardılması isə - porsluq tavalarda aparılır.

Ətin isti emaldan keçirilməsinin orta hesabla vaxtı aşağıdakı cədvəldə göstərilir.

#### **Suda bişirilmiş ət xörəklərinin hazırlanma texnologiyası.**

Quru (ikinci) xörək hazırlanması üçün ət 1,5-2,5 kq-lıq tikələr şəklində olaraq az miqdar (hər 1 kq ət üçün 1,5-21 su) suda bişirilir. Burada ət qaynar suya salınır və zəif qaynadılaraq hazır vəziyyətə gətirilir. Belə olanda ət şirəli, həmdə aromatlı çıxır.

Ətin təmi yaxşılaşın deyə, bişirən zaman ona çiy yerkökü, cəfəri, kərəviz və baş soğan əlavə edilir. Ət bişib axıra çatdırılanda içiñə duz və dəfnə yarpağı vurulur. Suda bişirmək üçün mal cəmdəyinin döş, qabırğası, qabaq və dal ayaqları hissələri, xırda-buynuz heyvanlarının cəmdəyin isə döş və kürək hissələri tətbiq edilir.

Kürək hissəsinin yumşaq əti bişirilən zaman rulet şəklində bükülüb şpaqatla sarınır, döş hissəsindən isə qabırğaların uzunu boyunca pərdəsi soyulur. Döş əti suda bişirildikdən sonra hələ isti halda qabırğalar rədd edilir. Ətin bişib hazır olması aşpaz iynəsi ilə yoxlanılır. Bişmiş ətə iynə asan batır və çıxan şirə rəngsiz olur.

Dulu ət qabaqca soyuq suda saxlanıb duzu çıxarılırlar, sonra soyuq suya salınıb zəif qaynadılaraq bişirilir.

Böyrək 2-3 saat müddətində soyuq suda isladılır, sonra üstünə soyuq su tökülüb qaynar vəziyyətə gətirilir və həlimi süzülür. Bundan da sonra böyrək

yuyulur və ikinci dəfə üstünə soyuq su tökülüb zəif qaynatmaq şərtilə 1-1 ½ saat ərzində bişirilir.

Dil qaynar suya salınıb zəif qaynatmaq şərtilə 2-3 saat qaynadılır vəsonra tez soyuq suda yuyulub hələ isti ikən pərdəsi soyulur.

Ət və dil suda bişirilən zaman əldə edilən bulyon şorba və sous hazırlanmasında tətbiq edilir.

**Bişmiş duzlu ət və xama sousu.** Burada bişmiş duzlu ət porsluq tikələrə doğranır (hər porsda 2-3 tikə). Süfrəyə verilməzdən qabaq duzlu ət tikələri duzsuz qaynar bulyonda (70-75 dərəcə) qızdırılır.

Sufrəyə verilən zaman duzlu ət isidilmiş porsluq buluda qoyulub yanına bişmiş kartof düzülür yaxud kartof püresi qoyulur və üstünə xama sousu tökülür. Sous ayrıca sous qabında da sufrəyə verilə bilər.

Hər pors üçün 170q duzlu mal əti, 4q yerkökü, 4q baş soğan, 3q cəfəri, 150q hazır qarnir və 75q hazır sous götürülür.

**Mal əti və kartof qızartması ilə birlikdə lobya konservi.** Burada kartof kubik şəklində doğranıb əsas üsul üzrə qızardılır. Eyni zamanda baş soğan yenə kubik şəklində doğranıb yağıda qızardılır.

Konserv bankası açılıb isidilir, mal əti ilə lobya qaba qoyulur və üstünə yağıda qızardılmış baş soğan əlavə edildikdən sonra hamısı birlikdə qatışdırılıb isidilir.

Süfrəyə verilən zaman boşqaba qızardılmış isti kartof qoyulub üstünə mal əti ilə birlikdə konservləşdirilmiş lobya və soğan əlavə edilir.

Hər pors üçün burada 100q mal əti ilə birlikdə konservləşdirilmiş lobya, 300q kartof, 10q yağı və 20q baş soğan götürülür.

### **Kababların hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

Azərbaycan kulinariyasında quru xörəklərin əksəriyyəti qoyun ətindən hazırlanır. Burada qoyun ətinin ayrı-ayrı hissələrindən paylıq tikələr, xırda doğranmış tikələr, yaxud da qiymə şəklində istifadə edilir. Bəzən quru xörəklər mal, toyuq, cüçə, hind toyuğu, ördək və qaz ətindən də hazırlanır.

Balıqdan hazırlanan quru xörəklərin çeşidi nisbətən məhduddur, bunlardan əsasən bəzi xörəklər üçün xuruş hazırlanır.

Quru xörəklər süfrəyə veriləndə yanına cürbəcür təzə göyərtilər; göy yaxud baş soğan, keşniş, şüyük, kəfər, vəzəri, qırmızı turp, reyhan, tərxun, nanə və habelə müxtəlif ədviyyatlar; sumaq, istiot, duz qoyulur. Bəzən ət xörəklərinin yanına narşərab, sirkə yaxud limon qoyulur.

**Tikə -kabab.** Tikə -kabab üçün qoyun cəmdəyinin bel, yaxud bud hissəsindən 35-40 q-lıq tikələr kəsilib şışə taxılı, üstünə duz səpilib və manqalda közərmmiş kömür üzərində qızardılır. Kömür alovlanması deyə ona duzlu su çilənir.

Ət şışə taxılan zaman həm yağılı, həm də yaqsız tikələr götürülməlidir. Ətin bir qaydada qızarmasına fikir verilməlidir. Tikə-kababın bərabər qaydada qızarması üçün şışlər arabir çevrilir.

Tikə-kabab hazır olan kimi süfrəyə verilməlidir. Tikə-kababın üstünə halqavari doğranmış baş soğan, habelə çöp şəklində doğranmış göy soğan və keşmiş tökülüb süfrəyə verilir. Bundan da başqa tikə kababın yanına bir neçə dilim limon, yaxud narşərab, sumaq, döyülmüş istiot və duz qoyulur. Yay zamanı tikə-kababın hər payına 100 q şışdə qızardılmış pamidor da əlavə edilir.

Hər pors üçün burada 350 q qoyun əti, 1 baş soğan, 10 q cəfəri və reyhan, 3 q sumaq, yaxud 5 q narşərab, təm üçün istiot, duz götürülür.

**Basdırma-kabab.** Basdırma-kabab üçün mal əti ( can əti) təxminən 35-40 q-lıq tikələrə doğranır və sonra emallı qaba qoyulub içintə doğranmış soğan, duz, istiot, üzüm sirkəsi, yaxud nar qatılaraq hamısı birlikdə qarışdırılır və 3-4 saat ərzində soyuq yerdə saxlanır.

Lazım gəldikdə ət tikələri şışə taxılır və soğandan təmizlənərək közərmmiş köz üstündə bişirilir. Kababın təmi yaxşı olsun deyə, onubişirilməzdən əvvəl kərə yağına salıb çıxarmaq məsləhət görülür.

Kabab bişirilib süfrəyə veriləndə yanına qarnir əvəzinə soğan, limon, yaxud şışdə bişmiş pomidor, sumaq, döyülmüş istiot və duz qoyulur.

Hər pors üçün burada 300q mal əti (can əti), 1 baş soğan (yarısı basdırma üçün), 15q nar, yaxud 10q üzüm sirkəsi, 5q kərə yağı, 10q cəfəri, habelə təm üçün istiot, duz götürülür.

**Lülə-kabab.** Qoyun əti soğanla və quyruqla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir. Sonra ona duz və istiot vurulur qarışdırılır, 20 dəqiqə soyuq yerdə saxlanır. Çəkilmiş ət lülə şəklində formalanıb şışlərə taxılır. Lülə-kababı şışə taxarkən əlləri duzlu suya batırmaq lazımdır. Lülə-kabab manqalda közərmis kömür üzərində bişirilir. Bərabər qaydada qızarsın deyə, şışlər arabir çevrilir. Lavaş hazırlamaq üçün un ələnir, içində su və duz qatılıb bərk xəmir yoğrulub və dərin boşqab ölçüsündə 1mm qalınlıqda yayılır. Lavaşın hər iki üzü tavada və ya sacda bişirilir.

Lülə-kabab lavaşın içində süfrəyə verilir və bunun yanına doğranmış soğan, sumaq, yaxud hər pay üçün şisdə bişmiş pomidor qoyulur.

Hər pors üçün burada 300q qoyun əti, 20q quyruq yağı, 40q göy soğan, 15q reyhan və cəfəri 45q un və 5q duz götürülür.

#### **Dolmaların növlərinin hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

**Şirin kələm dolmasının hazırlanması və süfrəyə verilməsi.** Yağlı qoyun əti sümükdən ayrılib baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir, sonra ona istiot və duz qatılır. Düyü arıtları yuyulur, şabalıd bişirilib qabığı soyulur, göyərti doğranır, islağa qoyulmuş noxud ləpəsi sözülür. Bəzən kişmiş də arıtları yuyulur və bunların hamısı ətə qatılıb qarışdırılır.

Kələmi özəyi kəsilərək qaynar suda pörtlədirilir və yarpaqları ayrılır. Sonra kələmin yarpaqların şah damarları kəsilir, içində hazırlanmış ət qoyulur, kvadrat formasında bükülür, cərkə ilə dərin qazana düzülür, bulyon tökülr və üstündən boşqabla sıxlaraq bişirilir. Xörəyin hazır olmasına bir az qalmış sous qatılır. Sous doşab, yaxud şəkər, sirkə və bulyondan hazırlanır. Süfrəyə verilən zaman boşqaba kələm dolması qoyulur, üstünə öz sousundan tökülr və döyülmüş darçın səpilir.

**Qeyd:** doşab və turşa-şirin şirə olmadıqda, kələm dolması bulyonda bişirilir və üstünə nar şirəsi, zoğal turşusu tökülr, habelə doğranmış şüyəd səpilir.

Yay vaxtı kələm dolmasını qabıqsız pomidorla bişirmək olar.

Qoyun əti yağısız olduqda dolmanın dadını yaxşılsdırmaq məqsədilə ətə ya doğranmış quyruq, ya da kərə yağı qatmaq məsləhət görülür.

Hər pors üçün burada 150q qoyun əti, 20q düyü, 10q noxud ləpəsi, 1baş soğan, 200q kələm, 50q kişmiş, doşab, yaxud şəkər, üzüm sirkəsi, yaxud limon duzu, şabalıd, darçın, habelə təm üçün istiot, duz götürülür.

### **Kələm dolmasının hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

Qoyun ya da mal əti soğanla maşının iri gözündən keçirilir, içində xırda-xırda doğranmış nanə, şüyüd, keşniş, arıtlarıb yuyulmuş düyü, ət yağızsızırsa ərinmiş yağı, duz, istiot (bəziləri narşərab, ya da tomat-pasta da qatılır) qatılıb qarışdırılır. Kələm dolmasına duz bir qədər artıq qatılır.

Kələmin özəyi çıxarılır və qaynar suya salınır. Yumşaldıqdan sonra kələm sudan çıxarılır, yarpaqların damarı kəsilir və bir neçə yerə bölünür. Əvvəlcədən hazırlanmış ət, kələm yarpağına uzunov formada bükülür və səliqə ilə qazana yığılın. Üzərinə bir neçə iri kələm yarpağı səpilir, qaynar su tökülüb, oda qoyulur.

Hazır olmağa az qalmış onun üzərinə ya nar sıxılır, ya da yağda qızardılır suda açılmış tomat-pasta tökülür. Süfrəyə verəndə kələm dolmasının üzərinə göyərti səpilir və bəzən sarımsaqlı qatıq qoyulur.

Hər pos üçün burada 100q ət, 200q kələm, 50q düyü, nanə keşniş, şüyüd, narşərab, tomat-pasta, ya da nar şirəsi, duz, istiot götürülür.

### **Yarpaq dolmasının hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

Yarpaq dolması qoyun ətindən bişirilir, ət yağızsızısa buna doğranmış quyruq və soğan qatılıb ətçəkən maşından keçirilir. Çəkilmiş ətə narın doğranmış göyərti, duz, istiot, arıtlarıb yuyulmuş düyü qatılaraq yaxşı qarışdırılır.

Üzüm yarpaqları seçilib saplaqları kəsilir, soyuq suda təmiz yuyulur və sonra qaynar suda pörtlədirilir. Duza qoyulmuş yarpaqlar suda yuyulur, isti suda bir burum qaynadılır, hər yarpağa hesabla 25q olmaqla çəkilmiş ət bükülüb qazana yığılın, üstünə bulyon tökülür, boşqabda sıxlaraq bişirilir. Yarpaq dolması 50-60 dəqiqə zəif od üzərində damla bişirilir. Xörəyin yanına ayrıca qabda sarımsaqlı qatıq qoyulur.

Hər pors üçün burada 150q qoyun əti, 20q quyruq, yaxud 25q ərinmiş yağ, 20q təzə, yaxud 50q duz qoyulmuş yarpaq, 1 baş soğan, 20q düyü, 50q qatıq, 20q keşniş və şüyüd, nanə, 0,2q darçın, habelə təm üçün istiot, duz götürülür.

### **Badımcan dolmasının hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

Badımcan təmizlənir, saplağı ilə birlikdə ucu kəsilir, içi və tumu çıxarılır, sonra 1-2 dəqiqə ərzində qaynar duzlu suda pörtlədilir və soyulduur. Bəzən içi çıxarılmış badımcan duzlanır, 25-30 dəqiqədən sonra yuyulur, ik tərəfi yağıda qızardılır, soyuyandan sonra içi qiymə ilə doldurulur, qazana yiğilir.

Badımcan dolması üçün qiymə belə hazırlanır: yumşaq qoyun əti ətçəkən maşından keçirilir, istiot və duz qatılır. Sonra çəkilmiş ət yağıda qızardılır və topaçlanmasıın deyə arasıkəsilmədən qarışdırılır. Narın doğranmış soğan yağıda qızardılıb qiyməyə qatılır və buna doğranmış göyərti vurulub hamısı birlikdə qarışdırılır. Qiymə qabaqcadan hazırlanmış badımcانlara doldurulur və dayaz qaba yiğilir. Ətrafına pamidor dilimləri düzülür, 25-30 dəqiqə ərzində qapağı örtülü halda öz bugundə bişirilir. Süfrəyə verilən zaman badımcan dolmasının üstünə öz sousundan tökülür və doğranmış şüyüd səpilir.

***Qeyd:*** bəzi hallarda qiymə üçün qoyun əti əvəzinə quyruq götürülür, quyruq xırda doğranır, doğranmış baş soğanla birlikdə qızardılır və içiňə şüyüd, istiot və duz vurulub yaxşı qarışdırıldıqdan sonra badımcana doldurulur.

Hər pors üçün burada 150 q qoyun əti, 300 q badımcan, 1 baş soğan, 20 q ərinmiş yağ, 50 q təzə pamidor, 15 q keşniş və şüyüd, reyhan, 0,2 q darçın, habelə təm üçün istiot, duz götürülür.

### **Pomidor dolmasının hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

Yumşaq qoyun əti ətçəkən maşından keçirilir, buna istiot, duz vurulub soğanla birlikdə yağıda qızardılır. Soyuqdan sonra doğranmış göyərti qatılıb qarışdırılır.

Orta ölçüdə bərk pomidor seçilib üst tərəfi kəsilir və özəyi çıxarılır. Pomidor dolması düyü ilə hazırlanırsa, onda düyü yuyulub bişirilməli və sonra qiyməyə qatılmalıdır. Hazırlanmış pomidora qiymə doldurulub pomidordan kəsilmiş üst tərəfi qapaq şəklində yerinə qoyulur. Pomidor dolması tavallarda içiňə, yaxud

dayaz qazana düzülür. Pomidordan çıkarılmış özək yağda qızardılıb içine bulyon qatılır və bundan alınan sous pomidor dolmasının üstünə tökülüb ağızı örtülür və 15-20 dəqiqə ərzində hazır olunca öz bugunda bişirilir.

Süfrəyə verilən zaman pomidor dolmasının üstünə öz sousundan tökülür və narın doğranmış göyərti səpilir.

Hər pors üçün burada 150q qoyun əti, 300q pomidor, 1 baş soğan, 10q düyü, 15q keşniş və şüyünd, 0,2q darçın, habelə təm üçün istiot, duz götürülür.

### **Bibər dolmasının hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

Burada bibər yuyulub içi çıkarılır və qaynar duzlu suda azacıq pörtlədilib süzülür. Yumşaq qoyun əti quyruq və baş soğanla birlikdə etçəkən maşından keçirilir, duz və istiot vurulur. Sonra çəkilmiş ət yağda qızardılır və topalaşmasın deyə arasıksılmədən qarışdırılır. Narın doğranmış soğan yağda qızardılır qiyməyə qatılır. Əgər bibər dolması düyü ilə hazırlanırsa qiymənin içine yuyulub yarıbüşmiş düyü əlavə olunur və hamısı birlikdə yaxşıca qarışdırılaraq qabaqcə hazırlanmış bibərə doldurulur.

Bibər dolması dayaz qazana qoyulub üstünə az miqdar bulyon tökülür və 15-20 dəqiqə ərzində öz bugunda bişirilir. Süfrəyə verilən zaman bibər dolmasının üstünə sous tökülür. Xörəyin yanında ayrıca qabda darçınlı qatıq verilir.

***Qeyd:*** çox vaxt badımcan, pomidor və bibər dolmasını bir yerdə bişirirlər.

Hər pors üçün burada 150q qoyun əti, 200q şirin bibər (bolqar bibəri), 15q düyü, 1 baş soğan, 20q quyruq, yaxud 20q ərinmiş yağ, 75q qatıq, 0,1q darçın, habelə istiot, duz götürülür.

## Mühazirə 4.

**“Həlimlərdə, süddə, xamada, kərə yağında, bitki və sirkədə hazırlanan sousların texnoloji sxemi”**

**Plan:**

- 1. Bulyon sousları. Qırmızı et sousları. Qırmızı sous (əsas sous).**
- 2. Tamlı qatmalar.**

*1. Bulyon sousları. Qırmızı et sousları. Qırmızı sous (əsas sous).*

Bunun əsasını qəhvəyi bulyon, qovrulmuş un, qovrulmuş tərəvəz, tomat-püre və ədviyyat təşkil edir. Qovrulmuş una qaynar bulyon qatılır. Bir növlü kütlə əmələ gəlincə qatışdırılır və qaynar vəziyyətə getirilir. Qovrulmuş tərəvəzə (yerkökü, cəfəri, kərəviz, baş soğan) tomat-püre qatılıb qovrulması davam edilir, sonra bunlar hamısı un vurulmuş bulyona (sous) tökülüb 1- ½ saat bişirilir.

Bulyona burada cəfəri göyərtisi, kərəviz və şüyüd də qatıla bilər. Bişən zaman bunun üzünün kəfi və yağı alınır. Bişib qurtarmasına 10-15 dəqiqə qalmış sousa istiot dənləri, dəfnə yarpağı, duz və habelə sarımsaq vurulur.

Hazır sous əgər bilavasitə xörəklə birlikdə süfrəyə veriləsidirsə, ələkdən keçirilib içində şəkər qatılır və 2-3 dəqiqə bişirdikdən sonra marqarin yaxud kərə yağı vurulur. Sous şəkər yanığı ilə də boyadıla bilər.

Qırmızı sous müxtəlif xörəklər üçün, o cümlədən suda bişirilmiş dil, vetçina, böyrək, sosiska, sardelka, qovrulmuş döymə kotlet, zraza, buğda bişirilmiş və qiymələnmiş et, qulyaş, raqu, azu, tərəvəzdən hazırlanmış raqu və s. üçün və yaxud da digər et xörəklərinin hazırlanması üçün tətbiq edilir.

Hər 1 kq sous üçün burada 750 q et sümüyü, 25 q yağı, 50 q buğdaunu, 150 q tomat-püre, 100 q yerkökü, 36 q baş soğan, 20 q cəfəri (kökü), 20 q şəkər, 50 q süfrə marqarini və habelə sarımsaq və ədviyyat götürülür.

**Soğanlı və karnişonlu kırmızı sous.**

Burada narın doğranıb kərə yağında qızardılmış baş soğan, istiot dənləri, dəfnə yarpağı sirkə ilə birlikdə quruyunca qaynadılıb buxarlanıb və əldə edilən kütlə hazır kırmızı əsas sousa qatılıb 10-15 dəqiqə bişirildikdən sonra içində

“Cənub” sousu və marqarin yaxud kərə yağı vurulur. Bişib qurtarmağa 5-6 dəqiqə qalmış həmin sousuninə doğranmış karnişon salınır, yaxud xörək üstünə sous tökülüb süfrəyə veriləndə ona karnişon əlavə edilir.

Bu sous file, langet, dil və kotlet xörəklərinin yanında süfrəyə verilir.

Hər 1 kq üçün burada 850 q hazır qırmızı əsas sous, 300 q baş soğan, 40 q yağı, 70 q 8%-li sirkə, 30 q “Cənub” sousu, 20 q süfrəyə marqarini və 130 q karnişon (marinadlaşdırılmış xiyar) götürülür.

### Ağ sous (əsas sous).

Burada ağ isti qovurma tədricən isti ət bulyonunda açılır və bir növlü kütlə şəklində gəlinçə qarışdırıra-qarışdırıra 25-30 dəqiqə bişirilir. Bişən zaman bunun üzünüň yağı və kəfi alınır. Bu sousun içində yağıda qovrulmuş baş soğan, cəfəri və kərəvəzi qatılır. Hazır olduqda sous süzülür və ona limon duzu və kərə yağı vurulur. Həmin sousdan digər souslar hazırlanır və habelə şorbalara qatılır.

Hər 1kq sous üçün burada 1100 q ağ bulyon, 50 q buğda unu, 50q süfrə marqarini, 35 q baş soğan, 30 q cəfəri (kök), 50 q şit marqarin və 1 q limon duzu götürülür.

### Tomat sousu.

Burada isti ağ qovurma qaynar ət-sümük bulyonu (ağ) ilə birləşdirilir və qatışdırıla-qatışdırıla birnövlü kütlə şəklində salınaraq qaynar vəziyyətə gətirilir. Eyni zamanda yağıda qızardılmış yerkökü, cəfəri, kərəviz və baş soğan tomat-püre qatılıb hazırlanmış həmin ağ sousa qatılır və 30-40 dəqiqə bişirilir. Bişən zaman bunun üzünüň yağı və kəfi alınır.

Bişib qurtarana 10-15 dəqiqə qalmış bu sousun içində istiot dənləri, dəfnə yarpağı, duz, ağ turş üzüm şərabı, limon duzu və şəkər vurulur.

Hazır sous ələkdən süzülüb 2-3 dəqiqə bişirilir və içində kərə yağı vurulur.

Tomat sousu tərəvəz raqusu, kartof kroketi, zapekanka, qiyoməli tərəvəz, sosiska, sardelka, file, bifsteks, langet, eskalop, beyin fri, qoyun döşü fri, döymə kolet, tefteli, rulet, toyuq fri xörəkləri üçün tətbiq olunur və habelə bundan digər ət sousları hazırlanır.

Hər 1 kq sous üçün burada 700 q ağı bulyon, 35 q buğda unu, 35 q yağ, 35 q baş soğan, 65 q yerkökü, 27 q cəfəri, 350 q tomat-püre, 50 q kərə yağı, 10 q şəkər, 0,5 q limon duzu, 75 q ağı turş şərab, 20 q süfrə marqarini və 25 q yağı götürülür.

### Xamadan hazırlanan souslar.

**Xamalı souslar.** Ətlə hazırlanmış ağı sousa xama, duz və döyülmüş istiot qatılıb 2-3 dəqiqə bişirildikdən sonra süzülür.

Bu sous digər xamalı sousların hazırlanması üçün tətbiq edilir və habelə müxtəlif tərəvəz, balıq və ət xörəklərin yanında süfrəyə verilir.

Hər 1kq sous üçün burada 500q ağı bulyon (ət bulyonu), 50q buğda unu, 50q kərə yağı və 500q xama götürülür.

### Bitki yağından hazırlanan souslar-mayonezlər.

Mayonez sousunda bitki yağı sadə gözlə görünməyən çox xırda kürəciklər şəklində olaraq asılı halda yayılır. Mayonez 3%-li sirkə məhlulunun içində yağı emulsiyası təşkil edir. Saxlanan zaman mayonezin davamı əsas etibarilə yağı kürəciklərinin iriliyindən – xirdalığından asılıdır; yağı kürəcikləri nə qədər xırda olarsa, emulsiya bir o qədər davamlı olar.

Bitki yağıının tamı hiss edilməsin deyə, mayonez sousu təmizlənmiş yaqlardan hazırlanır.

Sənayedə hazırlanan mayonez daha davamlı olur.

Mayonez sousu saxlananda aşağıdakı şərtlərə riayət olunmalıdır.

- a) sous örtülü qabda saxlanmalıdır; qabın qapağı açıq olanda su buxarlanır və bunun nəticəsində yağı kürəcikləri bir-birinə yapışır yağı pərdəsi əmələ gəlir ki, bu da sousu tamamilə piyləşdirə bilər;
- b) sous 40-50 dərəcə temperaturdan yuxarı qızdırılmamalıdır;
- c) sous dondurulmalıdır, çünki donu açılanda sous piyləşir;
- d) sous təmiz qaşıqla götürülməlidir; qaşıq yağılı olanda sous piyləşə bilər;
- e) sous silkələnməməlidir; çünki belə olduqda sousun emulsiyası pozulur.

**Sirkəli mayonez sousu.** Burada çiy yumurta sarısı ağından tamamilə ayrılib hazır xardala, şəkərə və duza qatılıb qarışdırılır və həmin kütlə nazik şırımla

vaxtaşırı 15 dərəcə temperaturu olan bitki yağı tökülür. Yağa qarışanda bu kütlə arasıkəsilmədən çalınmalıdır ki, yağı tamamilə emulsiya vəziyyətinə gətirilsin. Bundan sonra kütləyə aromatlaşdırılmış sirkə vurulub qarışdırılır.

Mayonez sousu ət, balıq və soyuq tərəvəz xörəklərinin yanında süfrəyə verilir və bundan habelə digər souslar hazırlanır.

Piyılənmiş mayonez sousun bərpa edilməsi üçün xardalda və duzda əzilmiş yumurta sarısına arasıkəsilmədən çalınmaq tədricən xırda dozalara həmin piylənmiş sous tökülür.

Hər 1 kq sous üçün burada 750 q bitki yağı, 6 ədəd yumurta (sarısı), 25 q xardal, 20 q şəkər, 150 q 3%-li sirkə və 15 q duz götürülür.

### **Şirin sousların hazırlanması.**

**Qaysı sousu.** Burada qaysı qurusu seçilib yuyulur və qazana salınıb üstünə soyuq su tökülür. 2-3 saatdan sonra qaysı şışır və həmin islandığı suda bişirilir. Həmin sous bişirilən zaman qabın qapağı örtülməlidir.

Bişmiş qaysının çərdəyi çıxarılır və ələkdən keçirilərək içində şəkər vurulur və zəif od üzərində bişirilir.

**Alma sousu.** Alma tikə şəklində doğranıb toxumdan azad edilir, qaba salınır, üstünə su tökülür və qapağı örtülüb hazır olunca bişirilir. Bişəndən sonra alma ələkdən yaxud ovxalayacı maşından keçirilib üstünə şəkər və su tökülərək bişirilir.

### **2) Tamlı qatmalar.**

**Tamlı qatmaların** əksəriyyəti müxtəlif bitkilərdən müvafiq emal üsulları tətbiq olunmaqla alınır və aşağıdakı kimi təsnifləşdirilir.

1. Xörək duzu.
2. Yeyinti turşuları (sirkə, limon, süd, şərab və alma turşuları).
3. Souslar və pastalar (mayonez, tomat sousları, meyvə və delikates souslar, acıka və s.).
4. Ətirli-ədviyyə bitkilərindən alınan tamlı qatmalar (aşxana xardalı və qılıqotu).

5. Meyvə-giləmeyvələrdən alınan tamlı qatmalar 3 yarımqrupa bölünür. 5.1. Təzə meyvə-giləmeyvələr – (heyva, nar, alça, zoğal, qora və s.). 5.2. Qurudulmuş meyvə-giləmeyvələr (alça, gavalı, albuxara, zoğal qurusu, ərik qaxı, kişmiş, səbzə, zirinc, sumax və s.). 5.3. Ekstraktlar və şirələr (narşərab, əzgilşərab, alçaşərab, lavaşana, nar şirəsi, zoğal məti, alça məti, bəkməz və s.).

6. Duza və sirkəyə qoyulmuş tamlı qatmalar (zeytun, mərzə, həftəbecər, pərpərən, kövər və s.).

7. Kimyəvi və sintetik üsulla alınan tamlı qatmalar (natrium-qlütamat, ətirli cövhərlər və yeyinti boyaları).

**Xörək duzu** natrium-xlorid (NaCl) kristallarından ibarət olub, yeməklərin dadını yaxşılaşdırmaq üçün ət, balıq və tərəvəzin konservləşdirilməsində istifadə edilir. İnsan orqanizmi üçün böyük fizioloji əhəmiyyətə malikdir. Bütün fizioloji funksiyaların normallığını təmin etmək üçün adam hər gün yeməklə birlikdə 10-15 qr xörək duzu qəbul etməlidir. Duz yataqlarının xarakterindən və duzun alınması texnologiyasından asılı olaraq xörək duzu aşağıdakı növlərə ayrılır.

1. *Daş duz*. Yeraltı duz yataqlarından çıxarılıb duz dəyirmanlarında xirdalanır. İstehsal olunan duzun 40%-ni təşkil edir.

2. *Çökdürülmüş duz və ya hövzə duzu*. Süni hövzələrdə, dəniz suyunu buxarlandırıb çökdürməklə əldə edilən bu duzun tərkibində kənar qarışıqlar çox olur.

3. *Şoran duzu və ya göl duzu*. Duzlu göllərin dibindən çıxarılır. Ümumi duz istehsalının 50%-ni təşkil edir.

4. *Buxarlandırılmış duz*. Bu duzu yer altından çıxarılmış duzlu suyun və ya daş duzdan alınmış məhlulun buxarlandırılması nəticəsində əldə edirlər. Əgər buxarlandırılma vakuum şəraitdə aparılsarsa, vakuum duzu əldə edilir.

Daş duz mədənləri Naxçıvan MR-da vardır. Çökdürülmüş duz Abşeronda və Xəzər dənizi sahillərində şoranolıqlardan alınır. Buxarlandırılmış duzu xüsusi zavodlarda istehsal edir və tərkibində 99,9% xörək duzu olan «Ekstra» sortu ilə satışa buraxırlar.

5. Yodlaşdırılmış duzu 1 ton duza 25 q KJ əlavə etməklə hazırlayırlar. Belə duzdan suyunda yod olmayan rayonların əhalisinin istifadə etməsi vacibdir. Xörək duzunun nəmliyi onun növündən və ticarət sortlarından asılı olaraq faizlə aşağıdakı kimidir: buxarlandırılmış «Ekstra» sort duzda – 0,10%; əla və 1-ci sortda – 0,70%; daş duzun bütün sortlarında – 0,25%; çökdürülmüş və şoran duzun əla, 1-ci və 2-ci sortunda uyğun olaraq – 3,20; 4,00 və 5,00%.

Xörək duzunun orqanoleptiki göstəriciləri aşağıdakı tələbatı ödəməlidir:

- dadı – duzun 5%-li məhlulu kənar tamsız, xalis şor olmalıdır;
- iyi – tamamilə iysiz olmalıdır;
- rəngi – duzun «Ekstra» sortu təmiz ağ rəngdə, qalan sortları isə növündən asılı olaraq ağ və ya bozumtul, sarımtıl, çəhrayıya çalmalıdır;
- zibilliliyi – duzda gözə görünə bilən zibillər və kənar qatışıqlar olmamalıdır;
- kristalların iriliyi – dəyirmando üyüdülmüş və təbii irilikdə olan duz kristalları öz iriliyinə görə 0; 1; 2 və 3 nömrədə buraxılır ki, bunlar da müxtəlif ölçülü gözcükleri olan ələkdən keçirilməklə fərqlənir.

Duzun «Ekstra» sortu, 0 və 1 nömrəli üyüdülmüş, buxarlandırılmış və yodlaşdırılmış duz 100-1000 qr kütlədə paçka, karton qutu və kisəciklərdə satışa verilir. Çəki ilə satılmaq üçün 50 kq-a qədər tutumu olan həsir və üçqatlı kağız kisələrə qablaşdırılır.

Xörək duzu hiqroskopik olduğundan nisbi rütubəti 75%-dən çox olmayan binalarda saxlanılmalıdır. Yodlaşdırılmış duzun saxlanması müddəti 6 aydır.

**Sirkə turşusu** – asetat turşusunun ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) zəifləşdirilmiş 3-10%-li məhlulundan ibarətdir. Sirkə turşusunu 3 üsulla alırlar:

1. Bioloji üsulla tərkibində spirt olan meyvə və giləmeyvə şirələrinin sirkə turşusuna qıcqırılması ilə.
2. Ağacın quru distilləsi ilə.
3. Sintetik üsulla, yəni M.Q.Kuçerov reaksiyasına əsasən asetilendən alınır.

Yeyinti məqsədləri üçün 1-ci və 2-ci üsullarla alınmış sirkədən istifadə edilir.

Hazırlığı xammaldan asılı olaraq sirkə müxtəlif adlarda – üzüm sirkəsi, spirt sirkəsi, alma sirkəsi, tut sirkəsi, bal sirkəsi və s. adlarda satışa buraxılır. Sirkə

cövhəri ilə hazırlanan aşxana şirkəsində 100 ml-də 3 qr, ikiqatda – 6 qr, üçqatda – 9 qr, tündləşdirilmişdə isə 10 qr asetat turşusu olur. Tərkibində növündən asılı olaraq 0,1-0,2% spirtin və 1% NaCl olmasına yol verilir. Sirkəni pərakəndə satış üçün 0,1; 0,25 və 0,5 litr tutumlu şüşə butulkalara, istehsalata göndərmək üçün 15; 25 və 60 litr tutumlu balonlara doldururlar. Sirkə kövhərini 70-80%-li olmaqla 40; 60 və 100 ml tutumlu şüşələrdə satışa verirlər. Sirkəni quru və sərin yerdə saxlamaq lazımdır.

**Limon turşusu** limon və yabanı nar şirəsindən, eləcə də tənbəki yarpaqlarından, şəkər məhlulunu xüsusi göbələklərlə qıcqırıtmalı alınır. Pərakəndə satış üçün limon turşusu 10-20 qr kütlədə karton qutucuqlarda və sellofan paketlərdə qablaşdırılır.

Yeyinti sənayesində, spirtsiz içkilərin, şirniyyat məmulatının, kompotların istehsalında və kulinariyada istifadə edilir.

**Şərab turşusu** istehsalı üçün əsas xammal şərab istehsalının tullantılarıdır (puçal, cecə, maya, çökmüş şərab daşı). Şərab turşusu rəngsiz, parlaq kristallardan ibarət olub suda və spirtdə yaxşı həll olur. Qənnadı sənayesində və spirtsiz içkilərin istehsalında istifadə edilir.

**Narşərab** nar şirəsinin qatlaşdırılmasından alınır. Turş və meyxoş narlardan alınan şirə əvvəlki həcminin  $\frac{1}{3}$  qalana qədər qatlaşdırılır. Rəngi tünd qəhvəyi, konsistensiyası şərbətəbənzər, tərkibində 8,4%-ə qədər turşu, 42%-ə qədər şəkər olur. Narşərab tamlı qatma kimi ət və balıq xörəklərinin, ələlxüsus kabab və qızardılmış balıq yanında süfrəyə verilir.

**Əzgilşərab** hazırlamaq üçün yabanı əzgil dərilib bir müddət saxlanılır, yumşaldıqdan sonra yuyulur, üzərinə 1:1,5 nisbətində su əlavə edilib 1 saat ərzində qızdırılır. Sulu ekstraktlı kütləni qalın parçadan və ya ikiqat tənzifdən süzməklə ayırib, qatlaşana qədər qaynadırlar. Bəkməz qatlığında olanda soyudur, şüşə banka və ya butulkalara qablaşdırırlar. Əzgilşərab tünd qəhvəyi rəngdə, eynicinsli, çöküntüsüz, dadı turşasının olmalıdır. Əzgil şərəbi germetik tarada 18-20 ay, 50S-dən yüksək olmayan temperaturda germetik tarada 24 ay, başqa taralarda 12 ay saxlamaq olar. Kulinariyada ət, balıq və xəmir xörəklərinin yanında süfrəyə verilir.

**Sumaq** eyni adlı bitkinin meyvələrinin qurudulub tozvari hala salınmasından əldə edilir. Ət və balıq xörəklərinə tamlı qatma kimi işlədir. Sumaq ya isti emal zamanı xörəyə qatılır, ya da hazır xörəyin yanında (kabab, qızardılmış ət, ət qutabı) süfrəyə verilir. Tərkibində 112 mq% C vitamini vardır.

## Mühazirə 5.

### Soyuq xörəklər və qəlyanaltılar, təsnifatı, çeşidləri. Banket qəlyanaltıları.

#### План:

- Qızardılmış ət xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**
- Qovrulmuş qoyun əti, yaxud dana əti və qarnir.**
- Banket qəlyanaltıları.**

Ət dili və xırda tikələrlə əsas üsulda olaraq qızdırıcı şkafda, bol yağı içində (frityur) və kömür üzərində qovrulur. Burada hazırlanmış porsluq ət tikələri qovurmaqdan qabaq toxmaqla əzilir və bunun da nəticəsində həm ətin birləşdirici toxumaları mexaniki sürətlə yumşalır, həm də ət tikəsi müfaviq formaya salınır.

Əsas üsulda qovrulan zaman hazırlanmış yağın içini salınır və burada ətin səthindəki zülallar tez pixtaslaşır. Qovurma nəticəsində ətin səthində mürəkkəb üzvi birləşmələrdən ibarət xarakterik təm və aromat verən spesifik qazmaq əmələ gəlir. Həmin qazmağın bir çox üzvi maddələri insanın həzm orqanlarını təxərrüşə gətirir və ona görə də xörək daha yaxşı həzmə gedir. Qovuran zaman ətin suyu buxarlanır, əriyən xarakterli üzvi biləşmələrdən müxtəlif duzlar isə qalır ki, bunun da nəticəsində qovrulmuş ət bişmiş ətə nisbətən daha dadlı, daha aromatlı və daha qidalı olur.

**Rostbif.** Burada can ətin, bel və miyantək hissəsələrindən kəsilmiş iri ət tikələri tavada 130-140 dərəcə temperaturda qızdırılmış yağın içini salınıb qazmaq tutunca qovrulur. Sonra ət qızdırıcı şkafa qoyulub hər 5-10 dəqiqədən bir çıxan şirəsi öz üzərinə tökülmər, rastbif aşağıdakı qaydalarda qovrula bilər:

- tamamilə qovrulunca (burada ətin içi boz rəngə düşür);
- orta dərəcədə qovrulunca (ətin içində mərkəz hissəsi çəhrayı rəngə düşür);
- qazmaq tutunca (ətin ortası ciytəhər və qanlı qalır).

Ət qovrulanda sonra əldə edilən maye buxarlanır, yağı süzülür, qabın içini isə ət bulyonu tökülib quynadılır və süzülür. Əldə edilən bulyon (ətin şirəsi) qovrulmuş natural ət tikələrinin üstünə tökülmər.

Rostbif isidilmiş porsluq buludlarda (hər porsda 2-3 tıkə) süfrəyə verilir və yanına 3-4 növ bişmiş və yağ vurulmuş tərəvəzdən ibarət (kartof, yerkökü, göy, noxud, çiçək kələm və i.a.) qarnir və yonulmuş qıtıqotu qoyulur. Süfrəyə verilən zaman bu xörəyin üstünə ət şirəsi töküür. Rostbif habelə bişmiş kartof və yonulmuş qıtıqotu ilə də süfrəyə verilə bilər.

Hər pors üçün burada 155q ət (can əti, miyantək və bel hissəsi), 5q yağı (qovurmaq üçün), 150q hazır qarnir və 50q ət şirəsi götürülür.

**Qovrulmuş qoyun əti, yaxud dana əti və qarnir.** Burada hazırlanmış iri ət tikələri tavaya qoyulub üstünə yağı töküür və plitənin üzərində qovrulduqdan sonra qızdırıcı şkafa qoyulub 200-250 dərəcə temperaturda hazır vəziyyətə gətirilir.

Qovrulan zaman bu əti nçixan şirəsi vaxtaşarı qaydada öz üstünə töküür. Qovrulandan sonra qalan yağı və şirə, rostbif üçün olduğu kimi emaldan keçirilir. Süfrəyə verilən zaman ət porsluq tikələrə (hər porsda 2-3 tıkə) doğranıb yanına qarnir əlavə edilir; həmin qarnir qoyun əti üçün-qarabaşaq şiləsindən, yağı içində yaxud tomat içində lobyadan, bişmiş yaxud qızardılmış kartofdan və nəhayətdən əti üçün isə suda bişmiş yaxud qızardılmış kartofdan, süddə bişirilmiş kartofdan, göy noxuddan və habelə 3-4 növ tərəvəzdən hazırlanmış mürəkkəb tərkibdən ibarət olur.

Hər pors üçün burada 165q qoyun əti, yaxud 180q dana əti, 5q yağı (qovurmaq üçün), 150q hazır qarnir və 50q ət şirəsi götürülür.

**File və qarnir.** Burada hazırlanmış can ətinin tikələri tavada 140-150 dərəcə temperaturda qızdırılmış yağın içində salınıb hər iki tərəfdən lazımi dərəcəyə qədər, rostbif kimi qovrular.

Həmin xörək isidilmiş buludda süfrəyə verilir və ətin yanına kartof qızartmasından yaxud bol yağda qızardılmış kartofdan ibarət qarnir qoyulur. Süfrəyə veriləndə bunun üstünə ət şirəsi töküür.

Hər pors üçün burada 160q ət (can əti), 5q kərə yağı, 150q hazır qarnir və 5q yağı götürülür.

**Natural langet.** Burada hazırlanmış yarımfabrikatdan hər pors üçün 2 tıkə əsas üsul üzrə hər iki tərəfdən hazır olunca qovrular.

Langet isidilmiş porsluq buludda süfrəyə verilir və ətin yanına kartof qızartması yaxud suda bişirilib qızardılmış kartofdan, yerkökündən, göy noxuddan, çiçək kələmindən yaxud brüssel kələmindən, lobyadan və s. ibarət mürəkkəb tərkibli qarnır qoyulur.

Süfrəyə verilən zaman langetin üstünə et şirəsindən tökülür.

Hər pors üçün burada 160q can əti, 10q ərimiş piy, 150q hazır qarnır götürülür.

**Antrekot və kartof.** Burada hazırlanmış yarımfabrikat hər iki tərəfdən əsas üsulla qovrulur hazır vəziyyətə gətirilir.

Süfrəyə verilən zaman antrekot isidilmiş porsluq buluda qoyulub yanına bütün növlərdə qızardılmış kartof və yonulmuş qıtıqotu əlavə edilir, üstünə isə et şirəsi tökülür. Antrekotun zərinə həm də bir tikə yaşıl yağ qoyulur. Burada qarnır süddə bişirilmiş kartofdan ibarət olduqda ayrıca qabda süfrəyə verilir.

Hər pors üçün burada 160q birinci növ mal əti, 10q ərinmiş piy, 150q hazır qarnır, 15q qıtıqotu (kökü) və 15q yaşıl yağ götürülür.

**Pomidorlu qoyun əti qizartması.** Burada hazırlanmış yarımfabrikat (hər pors üçün ik tikə) hazır olunca əsas üsul üzrə qovrulur.

Süfrəyə verilən zaman qoyun əti isidilmiş porsluq buluda qoyulur və yanına qoz formasında kartof qızartması düzülür, qoyun ətinin üstünə isə yarı bölünüb qızardılmış böyrək tikələri və qarnır yerinə bişmiş düyü süfrəyə verilə bilər.

Hər pors üçün burada 165q qoyun əti (bel hissəsi), 95q təzə yaxud 53q konservləşdirilmiş pomidor, 15q yaşıl yağ və 150q hazır qarnır götürülür.

### **Kotlet xörəklərinin hazırlanması texnologiyası.**

Burada hazırlanmış və urvalanmış kotlet tavada 130-140 dərəcə temperaturda qızdırılmış yağın içini salınır və 8-10 dəqiqə ərzində qazmaq tutunca qızardılır. Sonra bu, 5-8 dəqiqəliyə qızdırıcı şkafa qoyulub hazır vəziyyətə çatdırılır. Qızdırılmış kotlet hazır olan kimi süfrəyə verilməlidir, çünki saxlandıqda onun dadı pisləşir.

Kotlet porsluq buludlarda süfrəyə verilir; kotletin yanına qarnır qoyulur; qarnır isə qızardılmış yaxud suda bişirilmiş kartofdan, kartof püresindən, buxarda

bışırılmış kələmdən, makaron məmulatından, müxtəlif şilələrdən yaxud da 3-4 növ tərəvəzdən hazırlanıb kül dəstəsi şəklində tərkibdən ibarət olur.

Süfrəyə verilən zaman kotletin üstünə kərə yağı yaxud sous (qırmızı sous, tomat sousu, soğanlı və karnişonlu qırmızı sous, soğanlı xama sousu və s.) tökülür.

Hər pors üçün burada 100q üçüncü sort mal əti, 20q buğda çörəyi, 25q süd yaxud su, 10q suxarı (urvalamaq üçün), 5q yağı (qovurmaq üçün), 150q hazır qarnir və 10q kərə yağı yaxud 50q hazır sous götürülür.

**Qoyun yaxud dana ətindən natural kotlet.** Burada hazırlanmış yarımfabrikat hər iki tərəfdən qazmaq tutunca əsas üsul üzrə qovrulur.

Natural kotlet isidilmiş porsluq buludda süfrəyə verilir; kotletin yanına suda biçirilib qızardılmış kartof yaxud tir şəklində bol yağıda qızardılmış (fri) kartof, yaxud da müxtəlif tərəvəzdən (qızardılmış yaxud suda bışırılmış kartof, süd sousunda bışırılmış tərəvəz, göy noxud, çiçək kələm, qınlı təzə lobya və s.) ibarət gül dəstəsi şəklində düzülmüş qarnir qoyulur.

Süfrəyə verilən zaman kotletin üstünə ət şirəsi tökülür və sümüyünə papilyotka (kağız borucuq) geydirilir.

Qoyun ətindən hazırlanmış natural kotletin yanında sousnik deyilən qab içində ayrıca olaraq soğanlı süd sousu da süfrəyə verilə bilər.

Hər pors üçün burada 180 q dana əti (bel hissəsi) yaxud 170 q qoyun əti (bel hissəsi), 10 q ərinmiş piy və 150 q qarnir götürülür.

**Dana yaxud qoyun ətindən əzmə kotlet.** Burada hazırlanmış yarımfabrikat qazmaq tutunca əsas üsul üzrə qızardılır və sonra 5-10 dəqiqə qızdırıcı şkafa qoyulub əlavə qızardılır.

Bu xörək porsluq bludlarda süfrəyə verilən və ətin yanına gül dəstəsi şəklində sadə yaxud 3-4 növ tərəvəzdən ibarət (qızardılmış yaxud suda bışırılmış kartof, buğda bışırılmış kələm, göy noxud, çiçək kələm yaxud Brussel kələmi və i.a) qarnir qoyulur.

Süfrəyə verilən zaman kotletin üstünə kərə yağı tökülür və sümüyünə papilyotka (kağız borucuq) geydirilir.

## Mühazirə 6.

Tərəvəz, ət və balıq konservlərinin soyuq xörəklərin hazırlanmasında istifadə olunması və onların paylara bölünməsi qaydaları. Keyfiyyətə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri

### План:

1. Məyvə-tərəvəzliyərdən əsaslı şəkildən hazırlanmış konservlar.
2. Piyazlı ət və məyvəli konservlar.
3. Gurudulmuş məyvə və tərəvəz isteşsali.
4. Eşya kəndliyi və tərəvəz isteşsali.

Məyvə-tərəvəzin tərkibində sütun məğdarıının çox olmasından adı şəraitdə onları uzun müddət saxlamama imkanı vermir. Eyni zamanda təzə məyvə-tərəvəzənən əsaslı isteşsələr üçün tərkibində məyvə-tərəvəzin emalı məşşəlləri da isteşsələk eidləməlidir. Odur ki, təzə məyvə və tərəvəzler müxtəlif çələnglərlə konservlaşdırılırlar. İsteşsəl əsaslı, əlavə eidlən həmməllərdən və diər amillərdən əsaslı olaraq məyvə-tərəvəz konservleri, gurudulmuş məyvə-tərəvəz, turşudulmuş və duza goyulmuş məyvə-tərəvəz, sirkəyə goyulmuş məyvə-tərəvəz, dondurulmuş məyvə və tərəvəz, sulfitlaşdırılmış məyvə-tərəvəz məşşəlləri, kartof və tərəvəz yarpaq fabrikatları əsaslı şəkildən hazırlanır.

Məyvə-tərəvəz konservleri müxtəlif çələnglərlə əsaslı şəkildən hazırlanır, yəsasən əzəmetik tərəfda isteşsələk eidlərdir. Buna görənək əlavə eidlərdir:

Təbii tərəvəz konservleri əsaslı şəkildən hazırlanarkən tərəvəz pürtəldilər, bankalara yığılırlar, əzəmətli dəzələrənən əlavə eidlərdir, əzəmətli kip bəylənlər və sterilişlərdir. Bu noxud, tərəvəz lobiası, cətəl garğınlıqları, təbii yerkənək, təbii chuyundur, bəctəvə konservlaşdırılmış pomidor, təbii şirin bişər və s. bu kimi konservler əsaslı şəkildən hazırlanır. 0,8-1,5% məğdarında dəzələrənən əlavə eidlərdir. 5 yarpaqgrupaya bülçənlərdir: 116-118°C temperaturda sterilişasiya aparılır.

Gələnək tərəvəz konservleri əsaslı şəkildən hazırlanarkən əlavə eidlərdir. 5 yarpaqgrupaya bülçənlərdir: 116-118°C temperaturda sterilişasiya aparılır.

1. Гүймялянмаш тярвяз консервлярия ичи долдурулмуш помидор, гүймялянмаш бибяр вя бадымжан консервляри, кялям долмасы вя с. аиддир.
2. Даиряжикляр шяклиндя доъраныб йаъда гызардылмаш бадымжан вя эюй габаг консервляри,. Йавы мигдары 6-12%-дир.
3. Хырда-хырда тикяляря, дилимляря вя йасты формада доъранмаш тярвяз мяш-сулларындан щазырланмаш консервлярия дциц иля тярвязля эюй габаг консерви, томат соусунда бибяр (лечо), тярвяз рагусу вя с. аиддир.
4. Бадымжан, эюй габаг, патиссон вя йа эюй помидордан щазырланан тярвяз кирцсц. Тяркибиндя 9% йаъ, 1,2-1,6% дуз олур.
5. Тярвяз салатларынын тяркибиндя 1-2% дуз, 0,4-0,8% сиркя туршусу вя 5-7% битки йавы олур.

Нащар тярвяз консервляри биринжи вя икинжи хюряклярин ресепти ясасында щазырланан борш, ши, шорба, рассоник, рагу, кялям долмасы эюбялякля картоф вя с. консервлярдян ибаратдир. Нащар консервляриндя 1,2-12% йаъ, 1,2-2,8% дуз олур. Нащар консервляринин дады, ий вя рянэи ади хюрякляря уйъун олмалыдыр.

Ушаг гидасы ццн консерв щазырладыгда йцксяк кейфиийятли тярвязя ят, дциц, ун, кяря йавы, гаймаг, сцд, шякяр вя дуз гатмагла пцрейябянзяр кцтля ялдя едиллэр.

Пяшриз гидасы ццн щазырланан консервляр цмууми технолоэйя цзря вя мцвағиғ чешиддя щазырланыр. Бу консервляр аз калорилийя малик олмагла, црякдамар системи хястяликлари вя щамчинин чакиси нормадан артыг олан йашылар ццн нязардя тутулур. Эюй габаг кирцсц, дяниз кялями кирцсц, пюртлядилмаш йеркюкц, гара эавалы иля йеркюкц, алма пцреси иля чуъундур, гара эавалы вя йеркюкц иля мал яти вя с. консервляр истещсал едиллэр.

Тярвязлярдян помидор, йеркюкц, чуъундур вя туршудулмуш кялям ширыси истещсал едиллэр.

Мейвя-тярвяз консервлярини  $0-20^{\circ}\text{C}$  температурда сахламаг мясляштадир. Цмуумийятля бцтцн мейвя-тярвяз консервлярини, бир ил кейфиийятини итирмядян оптимал шярайтдя сахламаг олар.

Мейвя-таявяз консервляриндя сахланылма заманы бомбай, банканын гапалынын шишиядян мяшсулун туршумасы, банкаларын язилмасы, пасланмасы кими гүцсурлар мүшешидя едилер.

Гурудулмуш мейвя вя таявяз истещсалы мяшсулун тяркибинде суйун мидарынын азалдылмасына ясасланыр. Мяшсул гурудулдугда онун тяркибинде нямлик мейвялардя 18-25%-я гядяр, таявязлардя ися 11-14%-я гядяр азалыр.

Мейвя-таявязлар ики цсулла:-таби вя сцни цсулларла гурудулур.

Таби гурутма мяшсулун нювциндян вя щаванын истилийиндян асылы олараг 5-12 эңи эңишил иля апарылыр. Сцни гурутма мүхтәлиф типли гурудужуларда апарылыр. Мяшсулун нювциндян асылы олараг, температур 45-70<sup>0</sup>C, гурутма мүддәти 3-5 saat давам едир.

Эюбялякляр спорлу ибтидаи биткиляр группана дахилдир. Онлар жанлы биткилярдя-ки щазыр цзви бирляшмяларля вя йа жансыз биткиларин цзви галыглары иля гидаланыб ин-кишаф едирляр. Эюбяляк гидалы йейинти мяшсулудур. Тяркибинде орта щесабла 83-94% су, 0,9-3,2% азотлу маддя, 0,4-0,9% йа, 1,1-3,7% карбоцидратлар, 0,4-1,0% минерал маддялар вардыр. Азотлу маддяларин йарыдан чохуну зцлал тяшкыл едир. Зцлаллар аминтуршулары иля занэиндир. Бязи эюбяляклярдя триметиламин, хо-лин, фенилетиламин, путрессин, пурин ясаслы ксантин, щипоксантин вя с. маддялар вардыр. Карбоцидратлардан глицоза, тригалоза вя йа микоза, гликоэн, микону-лин, микодекстрин, спиртлярдя манит, сорбит вя инозит вардыр. Эюбяляк йаында глисеридларля йанаши сярбяст йа туршуларындан пальмитин, стеарин, йа вя сиркя туршусу вар. Эюбялякдя хлорофил олмур. Ферментлардя липаза, амилаза, уреаза, сітаза вя с. вардыр. Витаминлардя Б<sub>1</sub>, ПП вя Ж, минерал маддялардя Жа, П вя Фе вардыр.

Гурудулмуш эюбялякдя 24-32% азотлу маддя, 33-37% карбоцидрат, 6-9% йа олур.

Эюбялякляр гидаланма вя буюйцб артма шярайтиндян асылы олараг цч группа бюлциндер: сапрофитлар, микориз түрдялар вя паразитлар.

Тядарцк едилян эюбялякляр гидалылыг даярияна эюря дюрд дяряжайя бюлциндер: биринжи группа ай эюбяляк, енлипапаг щигиги вя сары эюбялякляр, күрят эюбяляк вя

йердомбалан эюбяляк аиддир; икинжи група гырмызыпапаг, гара, йальы, абы гырмызы эюбяляк, палыд эюбяляйи, ади шампинйон эюбяляйи вя б. аиддир; ццнжц група кечизюбяляйи, сары эюбяляк, енлипапаг гара эюбяляк, аымтыл эюбяляк, гырмызымтыл-сары папаглы эюбяляк, йашылжа эюбяляк, йазэюбяляйи, сирави эюбяляк, донузэюбяляйи, сирави эюбяляк, донузэюбяляйи, йай хорузэюбяляйи вя б. аиддир.

Эюбяляк күрпя икян йынылмалыдыр. Бунларын дады вя ийи даща хош олур. Эюбяляк буюйцдцкя тяркибинде ажы маддялар артыр. Йынылдыгда эювдяси йердян бир аз йухарыдан кясилмиялдири.

Тязя щалда истифадя едиляжяк эюбяляклар тямиз, салам, гурдсуз, язилмямш, торпагдан тымизлянмаш олмалыдыр. Тязя эюбяляйи 2 эциндян артыг сахламаг олмаз. Она эюря дя эюбяляйи дуза вя сиркяйя гойур вя гурудурлар.

Дуза вя сиркяйя гойулмуш эюбяляк щазырладыгда эюбяляйин ажы дадыны йох етмяк ццн онлары 2-3 эцин, эциндя 2-3 дяфя суйуну дяйишмяк шартыла суда сахлайырлар. Сойуг дузламада эюбяляйи чялляяя гат-гат йыныб, цзяриня 4,6-5,2%-ли дузлуг вя ядвийят (истиот, шийцд, дяфня йарпасы, палыд вя гараат йарпасы) ялавя едирилар. Исти дузламада эюбяляклари 20-40 дяг. дузлу суда гайнадыр, сонра сойуг дузламада олдууу кимш дузлайырлар. Эюбяляйин нювциндян асылы олараг дузланмаш эюбяляк 30-60 эциндян сонра йемяк ццн йараплы олур.

Сиркяйя гоймаг ццн аь, гырмызыпапаг, гара, сары, кирян силипапаг эюбяляклар вя хорузэюбяляйи истифадя едилир. Щазырланмаш эюбяляйин цзяриня тяркибинде 4,5%- дуз вя 0,4-0,9% сиркя туршусу олан 18-20% мигдарында (эюбяляйин күтлясиня эюря) маринад тюкцилэр вя йетишдирилир. Дуза вя сиркяйя гойулмуш эюбяляклари 0-8°C-дя 75% нисби ретубятдя, пастеризя олунмушлары 12 ай, пастеризя едилмийянляр ися 8 ай сахламаг олар.

## Mühazirə 7.

**“Qida məhsullarının texnologiyası” istiqamətində təhsil alan bakalavr tələbələr üçün “İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası” fənnindən «Şirin xörəklər və içkilər. Təsnifatı və çeşidləri. Təzə meyvə və giləmeyvələr. Kompotlar. Dondurmalar. İsti şirin içkilər. Keyfiyyətə olan tələblər. saxlanma müddəti və realizə şərtləri” mövzusunda**

### **Plan:**

- 1) Şirin xörəklər və içkilər.
- 2) Soyuq şirin xörəklərin hazırlanma texnologiyası.
- 3) Süd və yumurta ilə yağılı krem (şarlot).
- 4) Milli şirin xörəklərin hazırlanma texnologiyası.

#### **1) Şirin xörəklər və içkilər.**

Şirin xörəklərin hazırlanması üçün şeker, giləmeyvə, meyvə, süd, qaymaq, habelə un yarma məmulatı tətbiq edilir.

Şirin xörəklər soyuq və isti olur.

Soyuq şirin xörəklərə kisel, kompot, jele, muss, sambuk, dondurma, şirin meyvə, qənd vurulmuş giləmeyvə və sairə daxildir.

İsti şirin xörəklərə isə şarlot, meyvə vurulmuş manna yarması şiləsi, pudinq, sufle və sairə aiddir.

Şirin xörəklər hazırlanması üçün istifadə edilən tezdondurulmuş təzə meyvə və giləmeyvə taradan azad edilən kimi hələ donu açılmamış qaynar suya salınır (həmin suya şeker və yaxud limon duzu da əlavə edilə bilər). Şirin xörəklər maye kisellə, meyvə-giləmeyvə şerbətləri ilə və şirin souslarla (qaysı, alma və şirin süd sousları) süfrəyə verilir.

Qida qəbulu, yəni səhər, nahar və şam yeməyi şirin təamlı qurtarmalıdır. İ.P.Pavlov demişdir: “Qidaya tələb nəticəsində məmnuniyyətlə başlanmış yemək, məmnuniyyətlə də qurtarmalıdır, tələbin ödənilməsinə baxmayaraq bu tələbin son obyekti özünə qətiyyən həzm işi tələb etməyən şeker olmalıdır”.

## **2) Soyuq şirin xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**

**Alma kiseli** hazırlanan zaman alma nazik dilim şəklində doğranır, toxumu çıxarılır, qaynar suda bişirilir və hazır olduqda ələyə tökülüb əzilir. Burada əldə edilmiş həlim alma püresinə qatılır, içində şəkər və limon duzu vurulub şəkəri əriyincə qaynadılır. Sonra bunun içində qabaqca soyuq həlimdə açılmış kartof nişastası əlavə edilib tez qaynar vəziyyətə gətirilir (lakin qaynadılmır) və stəkanlara tökülüb soyudulur.

Hər 1 kq kisel üçün burada 255 q təzə alma, 120 q şəkər, 40 q kartof nişastası və 1 q limon duzu götürülür.

**Orta qatılıqda quşüzümü kiseli** hazırlanan zaman giləmeyvə seçilib soyuq suda yuyulur, pörtlədirilir və əzilib əlekədən keçirilir. Əzilib əlekədən keçirilmiş kütlədən şirəsi sıxılıb çıxarılır, yerdə qalan cecəsinin üstünə 4-5 qat artıq isti su tökülüb qaynadılır və süzülür. Bu qayda ilə əldə edilmiş həlimin bir hissəsi soyudulur və bununla kartof nişastası çalınır. Bunun yerdə qalan hissəsinə şəkər qatılıb şəkər tamamilə əriyincə 3-5 dəqiqə qaynadılır. Bu qayda əldə edilmiş şərbətə əvvəlcə həlimdə çalınmış kartof nişastası əlavə edilib qarışdırılır və tez qaynar vəziyyətə gətirilərək (qaynatmamaq şərtilə) qabaqca süzülmüş şirə ilə birlikdə ciddi qarışdırılır. Bundan sonra kisel stəkanlara tökülür və səthində pərdə əmələ gəlməsin deyə üstünə qənd səpilir və tez soyudulur.

**Süd kiseli** bişirən zaman qabaqca qaynar südə şəkər və vanil salınıb qaynar vəziyyətə gətirilir, sonra bunun içində qaynadılıb soyudulmuş süddə açılmış kartof nişastası vurulur və yenə qaynar vəziyyətə gətirilir (lakin qaynadılmır).

Burada kartof nişastası əvəzinə qarğıdalı nişastası da götürülə bilər. Belə olduqda soyuq suda açılmış qarğıdalı nişastası qatıldıqdan sonra kisel zəif qaynatmaq şərtilə 5-7 dəqiqə bişirilir.

İsti kisel stəkanlara yaxud fincanlara tökülüb üstünə qənd pudrası səpilir və soyudulur.

Hər pay üçün burada 160 q süd, 20 q şəkər, 14 q kartof yaxud qarğıdalı nişastası və 0,03 q vanilin götürülür.

**Krem.** Kəsmik kreminin hazırlanması üçün kəsmik, kərə yağı, şəkər, duz, yumurta sarısı və çalınmış yumurta ağı tətbiq edilir. Burada kəsmik ovulur, ona yumurta sarısı, şəkər və duz ilə birlikdə əzilmiş kərə yağı vurulur.

Yumurtanın ağı tamamilə sarısından ayrılaraq (yumurtanın ağına az da olsa, sarısı qatışarsa, çalınması pisləşir) dərin qalaylı qaba töküür və süpürgəciklə buz üzərində, qabaqca yavaş, sonra isə tez çalınaraq yumurta ağından davamlı köpük yaradılır. Az miqdər yumurtanın ağı (2-3 ədəd) çəngəl ilə boşqabda da çalına bilər.

Çalınmış həmin yumurta ağı kəsmik kütləsinə əlavə edilib ciddi qarışdırılır və soyudulur.

Süfrəyə verilən zaman hazır krem kütləsi salatnikə yaxud krem qabına qoyulur.

Vanil kreminin tərkibinə çalınmış qaymaq, yumurta, süd, şəkər, jelatin və vanil daxil olur.

Burada krem hazırlanmasından qabaq tərkibində ən azı 20-25% yağı olan qatı qaymaq süpürgəcik vasitəsilə qalaylı qabda buz üzərində çalınır və süpürgəcikdən axmayan davamlı köpük törədirilir (yağı az olan qaymaq çalınanda köpük davamsız çıxır).

Sonra şəkərlə birlikdə əzilmiş yumurta sarısına qaynadılmış isti süd töküüb  $80^{\circ}$ -dən yuxarı olmamaq şərtilə qarışdırı-qarışdırı qızdırılır və qatlaşdırılır. Bu qayda əldə edilmiş süd-yumurta lyezonuna isti vəziyyətdə olaraq qabaqca süddə isladılmış və şisirdilmiş jelatin vurulur, jelatin əridikdə isə vanil tozu qatılır. Bundan sonra lyezon süzülüb  $16-20^{\circ}$  temperatura çatınca soyudulur.

Çalınmış qaymağa arasıksilmədən qarışdırmaq şərtilə soyudulmuş lyezon əlavə edilir və krem tez qəliblərə töküür.

Soyumuş krem qəlibdən jele kimi çıxarılır və krem qabında yaxud vazalarda süfrəyə verilir.

Süfrəyə verilən zaman kremin üstünə meyvə, giləmeyvə şerbəti yaxud üzüm şərabı ilə birlikdə şerbət töküür.

1 kq krem üçün burada 500 q qaymaq, 150 q şəkər, 200 q süd, 2 ədəd yumurta, 20 q jelatin və 0,15 q vanilin götürülür.

Şokolad kremi hazırlananda şeker yumurta sarısı ile birlikdə əzilən zaman onun içində əzilmiş şokolad yaxud ələnmiş kakao tozu qatılır.

Giləmeyvə kremi hazırlananda bağ çiyələyi, yaxud moruq seçilib yuyulur və əzilərək ələkdən keçirilir; həmin giləmeyvə püresinə şeker, sonra isə əridilmiş jelatin və çalılmış qaymaq qatılır.

**Dondurma.** Dondurmanın hazırlanması üçün aşağıdakı 2 əmələ riayət olunmalıdır:

- a) qaymaqlı dondurma üçün süd-yumurta kütləsinin hazırlanması;
- b) meyvə dondurması;
- c) kütlənin dondurulması.

Qaymaqlı dondurma hazırlamaq üçün bütöv yumurtalar yaxud onların sarısı şəkərlə birlikdə ciddi qarışdırılır (şəkər əriyənəcən). Sonra bunun içində qaynadılmış isti süd tökülüb 80 dərəcədən yuxarı olmamaq şərtilə qarışdırır-qarışdırır və səthindən köpüyü çəkilənədək bişirilərək birnövlü kütlə halına gətirilir. Sonra bunun içində vanil tozu vurulub soyudulur. Qarışq süzülüb qəliblərin yarısına qədər doldurulur, qəliblərin qapağı örtülür və bu qarışq buz üstünə qoyulub soyudulur. Həmin kütlə dondurulan zaman qəlib o tərəf bu tərəfə fırladılır, arabir taxta kürəciklə çalınır və qəlibin divarlarından donmuş qat qaşınır. Bu əməliyyat bütün kütlə tamamilə bərkiyincə aparılır.

Dondurma yüksək keyfiyyətli olsun deyə, norma-resepturaya ciddi riayət etməlidir. Bunu yadda saxlamalıdır ki, süd həddindən artıq olduqda lazımı qatılıqda lyezon əldə edilə bilməz. Belə lyezanla hazırlanan dondurma havada tez əriyər.

Yumurta həddindən çox olduqda isə dondurma xoşagelməz tam və sarımtıl rəng kəsb edər.

Süfrəyə veriləndə dondurma hər porsu 2-3 kürəcikdən ibarət olmaqla, krem qabına yaxud vazalara qoyulur.

1 kq dondurma üçün burada təxminən 600 q süd, 75 q qaymaq, 250 q çəkər, 3 ədəd yumurta, 0.1 q vanilin yaxud da 700 q süd, 225 q şəkər, 3 ədəd yumurta və vanilin götürülür.

Meyvəli və giləmeyvəli dondurma hazırlananda qabaqcə meyvə yaxud giləmeyvə ciy halda da əzilə bilər. Burada əldə edilmiş meyvə-giləmeyvə püresi soyudulur; eyni zamanda isti suda şəkər əridilib bişirilir, soyudulur və süzülür. Sonra meyvə yaxud giləmeyvə püresi həmin şərbətə tökülüb hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır və qəliblərə tökülüb soyudulur. Meyvə yaxud, giləmeyvəli dondurma müxtəlif yeyinti boyaları ilə boyadıla bilər.

Dondurma iri kürəciklər şəklində krem qabına yaxud vazalara qoyulub süfrəyə verilir.

1 kq dondurma üçün burada təxminən 200 q ciyələk yaxud mandarin, 325 q şəkər və 1 q limon duzu götürülür.

**Kompot (təzə, konservləşdirilmiş yaxud qurudulmuş meyvədən).** Kompot üçün təz, qurudulmuş və konservləşdirilmiş (bankalarda) meyvə və giləmeyvə tətbiq edilir. Kompot bir növ yaxud müxtəlif miqdarda götürülmüş bir neçə meyvə və giləmeyvə növlərindən hazırlanır.

**Təzə meyvə kompotu.** Burada şəkər isti suda əridilib qaynadılır və şərbət halına gətirilir. Şəkərin miqdardından asılı olmaqla şərbət maye, orta qatılıqda yaxud qatı ola bilər. Şəkər şərbətinə meyvə yaxud giləmeyvə və esesensiyası qatıla bilər yaxud da onun içində meyvə və giləmeyvə bişirilə bilər. Təzə alma və armuddan kompot hazırlanması üçün bunlar yuyulur, özəyi və toxumu çıxarıılır, dilim şəklində doğranır və qabaqcadan hazırlanmış şərbətdə bişirilir; bunun içində həm də şərab və limon duzu vurulur (limon duzu kompotu qaralmaqdən qoruyur). Süfrəyə verilən zaman bişirilib soyudulmuş meyvə kompotu krem qabına yaxud vazalara qoyulub üstünə süzülmüş soyuq şərbət tökülür.

1 kq kompot üçün burada 340 q alma yaxud 335 q armud, yaxud 334 q qara gavalı, 150 q şəkər, 25 q şərab və 1 q limon duzu götürülür.

Konservləşdirilmiş meyvə kompotu hazırlananda meyvə konservi bankası açılıb onun içindəki meyvə krem qabına yaxud vazalara qoyulur və üstünə bankadan şerbət tökülür. Bankadakı şerbət az olarsa, buna qabaqca hazırlanıb soyudulmuş və süzülmüş şəkər şerbəti əlavə edilir. Qurudulmuş meyvədən kompot hazırlananda quru meyvə seçilir, xarab meyvə rədd edilir, sonra yuyulub ələkdən süzülür.

Sonra isti suya şəkər salınıb əridilir və buna quru meyvə əlavə edilir; burada meyvənin qabaqca gecbişən (alma, armud), sonra isə tezbişən növləri şerbətə salınır ki, axırdı hamısı bir bərabərlikdə bişib hazır vəziyyətə gəlsin.

Alma və armud qurusu 35-40 dəqiqə, qaysı və ərik 15-20 dəqiqə, kişmiş isə 4-5 dəqiqədə bişir.

### **3) Süd və yumurta ilə yağlı krem (şarlot).**

Qazana və ya emallı çuxura süd və toz şəkər töküb qaynayana qədər qızdırılmalı, yumurtanı ayrı qabda köpüklənənə qədər çalıb üzərinə az-az qaynar süd şerbəti əlavə etməli və fasiləsiz olaraq çalmalı sonra qarışığının qaynayanacaq qızdırıb otaq temperaturuna qədər soyudulmalıdır. Şerbət soyulan müddətdə yağı yumşaltmalı və köpmüş elastik kütlə alınanacaq çalınmalıdır. Yağın üzərinə az-az südlü yumurtalı şerbət əlavə edib, 10-15 dəqiqə ərzində çalınmalıdır. Hazır krem köpmüş, elastik olmalıdır.

Norma: 100 q kərə yağı, 2 xörək qasıığı şəkər tozu, 1 ədəd yumurta, 2 xörək qasıığı süd götürülür.

### **3) İsti şirin xörəklərin hazırlanması.**

Burada almanın qabığı soyulur, özəyi və toxumu çıxarılır, sonra o, xırda dilimlərə doğranıb qaba qoyulur və üstünə şəkər, darçın, vanilin vurulub (suxarı ovuntusu da qatılı bilər) qapağı örtülür və bişirilib hazır edildikdən sonra soyudulur. Eyni zamanda kərti bugda çörəyinin qazmağı kəsilib şarlot bişirilən qəlibin formasına görə uzun tikələrə doğranır.

Çörək tikələrinin yuxarıya doğru tərəfi lyezonda isladılır və içində yağı sürtülmüş qəlibin dibinə və divarlarına düzülür. Həmin çörək tikələri yerləşdirilmiş

qəlibə sonra bişmiş alma qoyulur və onun da üstünə yenə həmin çörək tikələri düzülüb 180-200 dərəcə temperaturda qızdırıcı şkafda bişirilir.

Şarlot hazır olduqda qəlibdən çıxarılıb boşqab yaxud bulud içində süfrəyə verilir. Süfrəyə verilən zaman bunun üstünə isti şirin qaysı sousu töküür yaxud həmin sous ayrıca olaraq sous qablarında süfrəyə verilir.

Bişmiş alma tikələri əvəzinə şarlotun içinə bişmiş alma püresi də qoyula bilər.

Hər pors üçün burada 100 q təzə alma, 65 q əla növ buğda unu, 30 q süd,  $\frac{1}{4}$  ədəd yumurta, 20 q şəkər, 0,01 q vanilin, 10 q kərə yağı və 0,2 q darçın götürülür

### **Meyvəli kruton (krut).**

Burada buğda çörəyi düzbucaq şəklində olaraq nazik doğranır və yumurta sarısından, süddən və şəkərdən ibarət şirin lyezon içində isladılıb hər iki tərəfdən kərə yağında qızardılır. Süfrəyə verilən zaman həmin qızdırılmış çörək buluda yaxud boşqaba qoyulub üstünə şerbət içində isidilmiş təzə yaxud konservləşdirilmiş meyvə, habelə təzə giləmeyvə düzülür və üstünə meyvə, giləmeyvə şerbəti yaxud şirin sous töküür.

Hər pors üçün burada 50 q əla sort buğda çörəyi,  $\frac{1}{5}$  ədəd yumurta, 35 q süd, 10 q kərə yağı, 30 q meyvə konservi və 30 q hazır şirin sous götürülür.

### **Meyvəli omlet.**

Burada yumurta qaba töküüb üstünə süd və şəkər əlavə edilərək hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Həmin kütlə nazik şırımla tavada qızdırılmış yağın içində töküüb güclü od üzərində bərkiliyib qazmaq tutunca qızardılır.

Bu qayda bişirilmiş omletin ortasına çərdəksiz mürəbbə yaxud cem qoyulub bükülür və mürəbbənin üstü örtülərək omlet düzbucaq pirojki şəklinə salınır.

Omlet bulud yaxud boşqab içində süfrəyə verilir, süfrəyə verilən zaman isə bunun üstünə şirin sous töküür yaxud şəkər pudrası səpilir və qızdırılmış metal tor vasitəsilə yandırılır.

Hər pors üçün burada 2 yumurta, 30 q süd yaxud qaymaq, 5 q şəkər, 10 q kərə yağı, 25 q çərdəksiz mürəbbə yaxud cem və 50 q hazır şirin sous götürülür.

## **4) Milli şirin xörəklərin hazırlanması.**

Azərbaycan kulinariyasında üçüncü xörək kimi verilən şirin yeməklər istisna hallarda tətbiq edilir və ona görə də həmin xörəklərin çeşidi azdır. Nahardan sonra müxtəlif meyvə və giləmeyvələr, həmçinin limon, reyhan, zəfəran, nanə və başqa ədviyyəli-ətirli bitkilərdən hazırlanmış şərbətlər verilir.

### **Halva**

Tavanın içində yağı salıb qızdırılır. Sonra buna ələnmiş un qatılaraq qırmızı rəngə çatınca qovrulur.

Tavanı plitənin kənarında saxlayaraq una doşab qatılır və arasıkəsilmədən qarışdırılırla təkrar qızardılır. Doşab olmadıqda onu zəfəranlı şəkər ilə əvəz etmək olar. Bunun üçün qənd isti suda əridilir və buna zəfəran qatılır. Halva həm laylı, həm də hamar konsistensiyalı ola bilər. Hazır halva dayaz desert nimçələrində qoyulub yastılanır və üstünə darçın səpilir.

*Qeyd.* Halva hazırlamaq üçün yalnız ərinmiş yağı götürülür, çünki başqa yaqlar halvanın təmini və elastikliyini pozur, halva üçün bugdaunu olmalıdır. Doşab əvəzinə baldan da istifadə edilə bilər. Baldan istifadə etdikdə halvanın keyfiyyəti yaxşılaşır.

Hər 100q halva hazırlamaq üçün burada 40q əla növ un, 20q ərinmiş yağı, 25q doşab, yaxud 20q qənd və 0,2q darçın götürülür.

### **Quymaq**

Un yağda açıq qəhvəyi rəng alınca qovrulur. Sonra tavada arasıkəsilmədən qarışdırılmaqla qaynar su əlavə edilir, səthinə yağı çıxınca zəif od üzərində bişirilir. Tavanın dibində qazmaq əmələ gəlir. Quymağı süfrəyə boşqabda verir, üstünə darçın səpilib yağı tökülür. Ev şəraitində quymağın müxtəlif ədviyyə qarışıığı qatılır.

Hər pors üçün burada 40q bugdaunu, 20q ərinmiş yağı, 10q şəkər, 0,2q darçın və duz götürülür.

### **Firni**

Düyü 2-3 saat suda isladılır. Sonra sudan çıxarılib qurudulur, həvəngdəstədə döyülür. Qaynayan südə qarışdırıra-qarışdırıra düyüunu əlavə edilir, şəkər və duz qatılıb bişirilir. Süfrəyə verildikdə üstünə yağı tökülüb şəbəkə şəklində darçın səpilir.

Hər pors üçün burada 40q düyü, 200q süd, 10q şəkər tozu, 10q kərə yağı, 0.2q darçın və duz götürülür.

### Xəşil

Hər paya 150q su götürülür, duz qatılır və qaynadıqdan sonra tədricən içinə ələnmiş un vurulub qarışdırılır. Qazanın qapağını örtüb 15-20 dəq bişirilir. Süfrəyə verilən zaman xəşil boşqaba çəkilir, ortasına doşab və qaynadılmış yağı qarışığı tökülür.

Hər pors üçün burada 100q buğdaunu, 25q ərinmiş yağı, 40q doşab, duz götürülür.

### Sucuq

Soyuq suda açılmış buğda nişastası və ya qarğıdalıunu qaynayan suya tökülərək arasıkəsilmədən qarışdırılır; şəkər, yağı və zəfəran şirəsi əlavə edilib hazır vəziyyətə gətirilir. Qoz ləpəsi xırda üydülür, yarısı sucuğa qatılır, qalan hissəsi isə xörək süfrəyə veriləndə onun üstünə səpilir

Hər pors üçün burada 50q ev şəraitində hazırlanan buğda nişastası və ya qarğıdalıunu, 110q su, 20q ərinmiş yağı, 40q şəkər, 40q qoz ləpəsi, 0,1q zəfəran və duz götürülür.

## Mühazirə 8.

### Azərbaycanın və xarici ölkə xalqlarının milli xörəkləri və kulinar məmulatlarından nümunələr və onların hazırlanması.

#### Plan:

1. Mal və qoyun ətindən yarımfabrikatların hazırlanması.
2. Kotlet kütləsi və ondan yar`lımfabrikatların hazırlanması.
3. Yarımfabrikatların saxlanması.

Təmizlənmiş ət 1,5-2,5 kq çəkidi iri tikələr şəklində, habelə 1-3 tikədən ibarət 70-200 qramlıq porslar və xırda tikələr şəklində isti emala verilir. Porsluq tikələr ətin liflərinin eninə tərəf kəsilir və sonra yastılır.

Ət yastılandıqda birləşdirici toxumaları yumşalır, tikənin qalınlığı bərabərləşir və səthi hamar şəklə düşür ki, bu da onun bərabər qaydada isti emaldan keçməsinə kömək edir.

Urvalanası porsluq tikələrə duz və istiot səpilir, bunlar lyezonda isladılır və sonra döyülmüş suxarıda urvalanır.

Mal cəmdəyi can əti üç hissəyə, yəni qalın (baş, orta və nazik) quyrıq hissələrə bölünür.

Baş tərəfdən-bifşteks, orta hissədən-file və quyrıqdan-langet xörəkləri üçün tikələr kəsilir; bifşteks, file və langet tikələri kəsildikdən sonra yerdə qalan qırıntılar befstroqanov xörəyi üçün tətbiq edilir.

Mal ətindən rostbif, bifşteks, file, langet, befstroqanov, antrekot, romşteks, əzmə zraz, suda bişmiş ət, qiyməli ət, buglanmış mal əti, qulyaş xörəkləri üçün yarımfabrikatlar hazırlanır.

**Rostbif** xörəyi üçün can ətindən yaxud bel ətindən kəsilmiş iri, təmizlənmiş yumşaq ət tikələrinin bir neçə yerdən vətər və pərdələri kəsilib sonra qovrulur. Qovrulmuş ət hərəsi 2-3 tikədən ibarət porslara doğranır.

**File** xörəyi üçün can ətinin orta hissəsindən (piyi üstündə) 4-5 sm qalınlığında porsluq tikələrkəsilib müfaviq formaya salınır və qovrulur.

**Langet** xörəyi üçün can ətinin nazik hissəsindən hərəsi 2 tikədən ibarət 1-1,5 sm qalınlıqda porslar kəsilib toxmaqla ehmal döyülüb, yastılanır və qovrulur.

**Antrekot** xörəyi üçün dal ayaqların yuxarı və daxili hissələrindən yaxud bel ətindən və miyantək 1,5-2 sm qalınlıqda porsluq tikələr kəsilir, toxmaqla döyülüb yastılanır və müfaviq formaya salınaraq vətərləri və pərdələri kəsilib qovrulur.

**Qulyaş** xörəyi üçün 2-ci növ təmizlənmiş yumşaq ətdən kubik formasında hərəsi 4-6 tikədən ibarət porslar kəsilib isti emala göndərilir.

**Qoyun yaxud dana əti qovurması** xörəyi üçün boyun və döşdən başqa iri yumşaq ətdən (bel hissəsindən qabırğa sümükləri kəsilir yaxud sümük üstlüyü soyrulur) 2kq çəkidə tikələr kəsilib duzlanır, üstünə istiot səpilir və qovrulur; sonra hazır ətdən hərəsi 2-3 tikədən ibarət porslar kəsilir.

**Qoyun və dana ətindən əzmə kotlet** xörəyi üçün bel hissəsi qabırğa sümükləri ilə birlikdə porsluq tikələrə doğranıb; burada bel hissəsindən natural kotlet kəsildikdən sonra qalan hissədən istifadə ediləndə hər pors 1 tikədən, qoyun ətində isə hər pors iki tikədən ibarət ola bilər. Yumşaq ət toxmaqla döyülüb yastılanır, bir neçə yerdən vətərləri kəsilir, sümükləri təmizlənir, üstünə duz və istiot səpilir, lyezonda isladılır, döyülmüş suxarıda urvalanır və müfaviq formaya salınıb qovrulur.

**Raquu** xörəyi üçün qoyun döşüsümüklərilə və boyun hissəsi fəqərələrilə birlikdə hərəsi 4-6 tikədən ibarət porslara doğranıb isti emala göndərilir.

### **Kotlet kütləsi və ondan yarımfabrikatların hazırlanması.**

Kotlet kütləsi mal ətindən, dana ətindən və nadir hallarda da qoyun ətindən hazırlanır.

Kotlet kütləsi mal ətindən hazırlanan zaman boyun hissəsinin yumşaq əti, qasıq əti, qabırğa hissəsi və habelə cəmdəyin parçalandığı və sümükləri çıxardırıldığı zaman əldə edilən qırıntılar istifadə olunur.

Xırdabuynuz heyvanlarının cəmdəyindən kotlet kütləsi üçün boyun hissəsinin ön və dal ayaqlarının yumşaq əti götürülür.

Yumşaq ət burada qabaq vətərlərdən təmizlənib 50-100 qramlıq tikələrə doğranıb və ətçəkən maşından, kutterdən keçirilir yaxud bıçaqla döyülür.

Mexaniki ətçəkən maşından istifadə edilən zaman qabaqca maşının altına qab qoyulub maşın işə salınır və doğranmış ət tikələri maşının içində doldurulub döyüür.

Mexaniki kutterdə ət döyülen zaman ət tikələri maşının çanağına doldurulub çanağın qapağı örtülür və maşın işə salınır. Ət döyüldükdən sonra kutter dayandırılıb qapağı götürülür və döyülmüş ət kütləsi çanaqdan çıxarılır. Bundan sonra çanağa yenə ət tikələri doldurulub proses davam etdirilir.

Döyülmüş ət qabaqca suda yaxud süd içində isladılmış buğda çörəyinə qatılır, sonra buna duz və istiot vurulub hamısı birlikdə qarışdırılır və azacıq çalınır. Çalınan zaman kotlet kütləsi birnövlü vəziyyətə gəlir və sonrakı isti emal prosesində kotlet yumşaq çıxır, lakin lotlet kütləsi çox çalınmamalıdır, çünki belə olduğu halda yağı ayrılır və hazırlanan məməlatın təmi pisləşir. Ət yağısız olduqda çəksinə nistəbən buna 5-10% iç yağı qatılır. Çörək kotlet kütləsində bunun tərkib hissələrini birləşdirir və yumşaqlıq verir.

1kq yumşaq ət üçün burada xalis çəkidə 250q (25%) buğda çörəyi, 300q (30%) su yaxud süd, 20q (2,0%) duz, 1q (0,1%) narın istiot norma sayılır.

**Yarımfabrikatların saxlanması.** Burada ətin iri tikələri sıra ilə tavala düzülüb 8 dərəcə temperaturda 3-4 saat yaxud 6 dərəcə temperaturda 7-8 saat saxlanır.

Porsluq urvalanmış ət tikələri (romşteks, şnitsel, əzmə kotlet) 30 dərəcə bucaq altında sıra ilə böyrü üstə tavala düzülüb 6 dərəcə temperaturda 24 saata qədər saxlanır.

Porsluq natural ət tikələri (bifşteks, langet, eskalon, natural kotlet və s.) 30 dərəcə bucaq altında sıra ilə böyrü üstü tavala düzülüb 6 dərəcə temperaturda 36 saata qədər saxlanır.

Xırda doğranmış ət tikələri (befstroqaov, qulyaş, raqu və i.a.) 5 sm-ə qədər qalınlıqda lay şəklində tavala düzülüb 10 dərəcə temperaturda 2 saata qədər saxlanır.

Kotlet kütləsi (ədviyəsi vurulmamış) 3-4 sm qalınlıqda lay şəklində tavala qoyulub soyuducu şkafda və yaxud vannada buz üstündə 6 saata qədər saxlanır.

## Mühazirə 9.

**«Pəhriz və müalicə-profilaktika iaşə üçün xörək və kulinar məmulatları hazırlanması üçün yarımfabrikatlar, onlar əsasında hazır məhsulların istehsalı, kefiyyətə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri”**

### **Plan:**

- 1) Pəhriz və müalicə-profilaktika iaşəsinin təşkili üçün texnologiyaların əsasları.
- 2) Pəhrizlərin xarakteristikası.
- 3) Milli pəhriz xörəkləri, onlar əsasında hazır məhsulların istehsalı, kefiyyətə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri.

#### **1. Pəhriz və müalicə-profilaktika iaşəsinin təşkili üçün texnologiyaların əsasları.**

Пяшриз хюрякляринин щазырланмасында хүсуси кулинар емалы цсуллары тятбиг ədilməkliyən ayry-ayry gida maddeyliyinin расциондан kınar ədilməsi, yaxud onlaryn təsirinin məcəjjiyən mənada yumşalma masasına xüsusi dığğat yetirilməlidir. Xəstəliklərin nüvə və ya istigamətinən asılı olarag, расионун kimiyavi tərkib xüsusiyyətləri dəyişdirilməlidir. Bu şalda, ilk nüvəyə, mədəbəyərsag sistemi fəaliyyətinini etqələndirir, onlaryn sekresiyasına oйадыжы təsir əyustəryan gida maddeyliyinin расионlardan chayxanmalıdyr.

Бу ися «йумшалма» цсуллaryнын кюмайи иля щайата keçirilir. Şəmin cсуллар пяшриз хюряkляrinin щазырланмасында механиki, kimiyavi və termiki yumşalma ady altynda tyatbig ədilir.

Adyatiñ, myashsullary mehaniki xyrdalamag, bir syra şallarda isya məzvafıg isti kulinarnar emaluna (buxarda bişirməjia) uyratmagla onlaryn organizm cəzən mehaniki yumşalmasyni təmin edirler. Bu cсulun tyatbigi zamanı bitki şəkərliyərliyinin gabyysy iля daşa az zyanin olan myashsullardan istifadəy ədilir.

Kimiyavi yumşalma cсulu isya kimiyavi təsir gəbilijiyətinə malik bir syra gida maddeyliyinin hüryak və myamulatlarыn tərkibindən chayxanmasyni nəzərdəy

тутур. Бу кулинар емалы цсулларыны дайишдирмякля, онларын тяркибиндейн мцхтялиф дад вя тяспир габилюйятиня малик олан, екстрактив маддяларя зянэин яраг хаммалынын кянар едилмаси, йахуд аз истифадя едилмаси иля йериня йетирилир.

Белямкля, термики жящтадян ойадыжы тяспиря малик амиллярин кулинар емалы заманы кянар едилмаси, пяшриз хюрякларинин щазырланмасында термики йумшалма адьины дашыйыр. Башга сөзля, бу щалда чох сойуг, йахуд чох исти гиданын тятбиг олунмамасы нязардя тутулур. Бу мягсядля хюряк бурахылышы вя гида гябулу, 60°C-дян йухары вя 15°C температурадан ашавы олмамаг шарты иля тяшкел олунмалдыр.

Бундан сонра гида гябулу мядя-бабырсаг системинин ширя ифраз етмасини, онун диэяр функцийаларыны тянзиммияйя билир вя организмия мцалижави тяспир эюстярир.

Пяшриз гидасынын щазырланмасы ясасын мцалижя мцяссисяляринде, шаша мцяссисяляринде айры-айры нюомраларя (сайла) характеризя олунан пяшризларин кюмайи иля йериня йетирилир.

Ялбятта, бу пяшризларин щяр бири ццн хюрякларин вя мямулатларын, иччилярин тяркиб эюстярижилари, хястялийин характерик хүсусийятлары, расионун енери вя гидалылыг дайяри, кулинар емалы цсулунун нювц, гидаланма реими вя с. бу кими шартлар нязаря алынмалдыр.

Пяшриз хюряклары щазырландыгда айры-айры мяшсулларын вя хюрякларин организмия эюстярдий тяспир механизмлары дя нязардян гачмамалдыр. Бу щалда хаммал вя йарымфабрикатларын, щазыр мяшсулларын истифадяси заманы онларын организм тяряфиндейн нежя мянимсянилмаси шартлары дя эюзлянилмелир. Гызардылмыш мяшсулларын хястя организмия мянфи тяспир, ширя вя яд维ийяларин мядя-бабырсаг системинин секресийасына эцжляндиржи тяспир, сцд мяшсуллары вя суда бишмииш тяравяз вя ят мяшсуларынын хястя органлара, бىтювлцкдя организмия йумшалдыжы (мцсбят) тяспир щюкмян нязаря алынмалдыр.

Кулинар емалы цсулларынын фяргляндиржи тятбиги ися айры-айры пяшризларин характериндейн асылдыр. Пяшриз хюрякларинин щазырланмасы вя тятбиги хястялийин нювциндейн, онун даваметмия мцддятиндейн вя с. бу кими шартлардин асыл олараг

тышкил олунур. Пяцриз хюрякляри щазырланмасынын хястханаларда вя диэяр мцалижя ожагларында вя күтлеми гидаланма мәсесисеяларында тышкил Азяrbайжан Республикасы Сячийий Назирлий, Республика Щымкарлар Тяшкылатлары вя диэяр мцағылға назирликлярин айрылыгда вя бирэя гябул етдикляри мцағылға гярап вя гятнамият, норматив-техники сянядлят ясасын пяцризлар ццн ресептура мяжмуяларында истифадя етмякля щайата кечиримляди.

Пяцризларин нюмрелеммә системи, МДБ юлкялары ццн щая ССРИ дюврцинда сячийий назирликляри тярьфинде тясдиг едилмишdir ки, бунлар щазырда бизим республика ццн дя гүввядядылар. 15 пяцриз нювц мювжудтур ки, бунлар да тякжа бизим юлкядя йох, хариждя дя эениш йайылмышдыр. Щазырда Азяrbайжан мили хюрякляри вя мяшсулларындан истифадя етмякля пяцризларя мцалижия гидаланма республикамында эениш тятбиг олунур.

Организмия тясир механизмлярина эюря, пяцризлар сярбяст сечмә йолу иля тятбиг едилян пяцризларя вя жидди нязарят олунмагла тятбиг едилян пяцризларя бюлценцляр. 1, 2, 5, 9, 10 вя 15 сайлы пяцризлар биринчиляя, 0, 0б, 0в, 1а, 1б, 1в, 4, 5а, 5б, 8 вя диэяр вариантында олан пяцризлар икинчиляя аид едилir.

Сярбяст сечилян пяцризлар таразлашдырылмыш гидаланма диструунун цумум тялябларында уйун эяллэрся, жидди нязарятта гябул едилян пяцризлар гидаланманын таразлашдырылмыш нювцнә аид едилir.

Пяцризлар гидаланманын тышкил, пяцриз хюрякляри щазырланмасынын ясас принципи клиники тяжрбяларя вя бир сира нязария концепциялара ясасланмышдыр. Мцасир гида технолоэйалары иля бальы елмин тярьгиси вя инкишафы сайясидя, метаболизм просесleri щагтында биликларин дяринляшмаси иля пяцризларин сечимләсси гайдаларында да мәденийян ялавя дяйшиклиялар едилмишdir. Щазырда МДБ юлкяларында эениш йайылмыш 13-дян чох пяцризларин кимийви тяркиб эюстярижияри вя гидалылыг дяйяларин цумум эюс-тярижияри жадвял 8.1-дя эюстярилмишdir.

Пяцриз иашаси ццн хюрякляри ясасын сирткяждян кечиримлиш, суда бишерилмиш, яхуд бухарда бишерилмиш щалда щазырлайылар, гызардылмыш вя шкафда бишерилмиш хюрякляр гадаан олунур. Икинжи пяцриз ццн ися урваланмамыш вя гырмызы габыг ямия эялмамыш щалда гызардылмыш хюрякляря ижазя верилir.

Яти щазырлadyгда суда биширилмисш щалда, котлет күттөсіндян мямұлаттар, гиймялянмисш ятдин мямұлаттар (бифшекс, фркадел типли) вя бишмисш ятдин мямұлаттар (бeфстроган, гулайаш вя ят преси) бухарда биширилмисш щалда щазырланыр.

Балыг суда йахуд бухарда биширилмелидир. Балыг котлети күттөсіндян мямұлаттар бухарда щазырланыр.

Жядвял 8.1

#### Наша мәсессеяларнда тятбиг едилян ясас пиящизляриң характеристикасы

Пиящизляриң №-сі	Гыса характеристикасы	Гидалымғ даяйры					
		Зцаллар, гр.	Йаълар, гр.	Карбошидратлар, гр.	Цумиқалориик, ккал	Гидаланма реымы	Тайинетмә міндетті
Сифир салын пиящиз	Жидди, дуру вя шялмайшк гіда	10	12	220	1000	Шяр 2 саатдан бір	2-3 ән
№1	Механики, ким-жави вя термики жащытдин мңнасіб емал еділмисш гіда	100	100	400	2800	Эңдя 4-5 даяғ	2-3 ай
№2	Механики вя термики жащытдин мңнасіб емал олунмуш гіда	100	100	400	2800	Эңдя 4-5 даяғ	Узун міндетті
№3	Баъырсаын пепристантикасыны стимуля едір.	100	100	400	2800	Эңдя 4-5 даяғ	Гейримышруд міндетті
№4	Механики вя ким-жави жащытдин мңнасіб емал еділмисш гіда	100	60	200	1800	Эңдя 5 даяғ	1 неча ән
№5	Ким-жави жащытдин мңнасіб емал еділмисш гіда	100	70	500	3000	Эңдя 5 даяғ	Гейримышруд міндетті
№6	Сид-біткі тяркіблі гіда	100	100	400	2800	Эңдя 4-5 даяғ	Узун міндетті
№7	Дуз, майе вя екстрактив маддялар міндетті олан гіда	80	70	350-400	2500	Эңдя 4-5 даяғ	Узун міндетті
№8	Ашыы калории, дуз вя карбошидратларла міндетті олан гіда	100	60	300	2000-2200	Эңдя 5-6 даяғ	Узун міндетті
№9	Шякяр, шякяр міндетті олан гіда	100	70	300	2200	Эңдя 3 даяғ	Бязын юмцирлек

№10	Йаълар, шя-кярли майе вя дузу мяшдуудлашмаш гїда	90	60	250-300	2100	Эңдя 4-5 дәфя	Узун мцддят
№11	Эңжлц гїда	150	130	500	3700	Эңдя 4-5 дәфя	1-2 ай вя даща
№12	Сабалан шяхсляр ццн цмумн раслонал гїда	100	100	500	3330	Эңдя 4-5 дәфя	Гейримышдууд мцддят
№13	-	100	100	500	3330	-	-

Картоф вя тярявязляр пцре йахуд бишмаш щалда, габагжадан хырда дөйранмаш вязийятдя щазырланыр.

Йармалы сыйыглар йахшы биширилмаш, щамчинин сирткяждян кечирилмаш вязийятдя щазырланыр.

Дуру хюряклар ися сирткяждян кечирилмаш тярявязлярля, тцнд олмайан ядвийялар, йахуд йармаларла щазырланыр. Тярявяздян дуру хюряклардя йалныз тязя тярявязлярдян истифадя едилмелидир. Бунлар ццн тярявязляр.govрулмуш щалда, кяря йаъы вурулмагла пүртлядилирляр. Биринжи хюряклар ццн вя соуслара уну говурмурлар, ону йалныз гызардыжы шкафда гурудуб ялавя едирляр.

Икинжи хюрякларя ярнмаш кяря йаъы, аъ, хамалы, сидлиц вя йумурталы соуслардан истифадя едирляр.

Демяк олар ки, гида раслонундан хардал, дяфня йарпавы, сиркя вя истиоту кянар едирляр.

Бунлар ццн ят мяшсулары габа дамарлардан азад еділлярек, балыг йаъсыз вя дярлес чыхардылмаш щалда истифадя едип, лобия, нохуд вя бульда йармасы ися ишядилмир.

Профилактика гидаланма ццн мяшсуларын щазырланмасында мягсяд ися бу вя йа диэяр хястялкляря, истещсалат вя йа пешя зядлянмяларни, иш шярайтинде мцмкн олан зяярли тасирларя гаршы организмин мцгавимиятини артырмаг, онда зяярли маддяларин йыылмасыны мяшдуудлашдырмаг вя йа тезликля кянар едилмасини сирятляндирмекдян ыбаратдир.

## 2) Рәhrizlərin xarakteristikası.

1№-li рәhriz mədənin kimyəvi, mexaniki, termiki qıcıqlandırıcılarının məhdudlaşdırılması ilə xarakterikdir. Bu рәhriz bir çox mədə və bağırsaq

xəstəliklərində, o cümlədən mədə yarası, onikibarmaq yarası, xronik qastrit, böyrək xəstəliyi, öd kisəsi xəstəliklərində (ən çox gündə 1 ədəd yumurta icazə verilir). Mədə-bağırsaq yollarının cərrahiyə əməliyyatını təzə keçirmiş xəstələrə təyin edilir. Məsləhət görülən əsas məhsullar dünənki yaxud azacıq qurudulmuş ağ çörəkdən, süddən, qaymaqdan, şit kərə yağından, kəsmikdən, xamadan, tərəvəzdən, şirin meyvə-giləmeyvədən ibarətdir. Bu məhsullardan əzilmiş yaxud döyülmüş (ət) şəklində yaxud suda bişirilmiş xörəklər hazırlanır. Burada şorbalar yalnız yarma həlimində, süddə hazırlanmalıdır. Çünkü ət və balıq həlimi, tərəvəz həlimi pəhriz üçün əks göstərilmişdir.

**2 №-li pəhriz** mədəni mexaniki qıcıqlandırıcılarından qorumaq məqsədini güdürlər, lakin yüngül kimyəvi qıcıqlandırıcılar burada saxlanmalıdır. Bu pəhriz çeynəmək qüvvəsi kəm olan (dişi tökülen) şəxslər üçün mədə şirəsi azlığı ilə xronik qastrit xəstəliyində tətbiq edilir.

Burada xörək rasionuna tünd təmli və ədviyyəli məhsullardan (xardal, soğan, istiot, tomat və s.) başqa cürbəcür məhsullar daxil edilir. Bu pəhrizdə süfrəyə kərə yağı və dünəndən qalan ağ çörək verilə bilər. Süd burada şilə bişirilməsi və çay üçün sərf edilir. Yağlı şirin xəmir habelə yağlı xörəklər məhdud olmalıdır. Bütün məhsullar kulinar emalından keçiriləndə xirdalanır (ətçəkən maşından keçirilir, çox narın çərtılır, döyüllür). Burada ət, balıq və tərəvəz həlimi və souslar, normal miqdarda duz tətbiq edilə bilər.

**4 №-li pəhrizdə** - bağırsağı mexaniki, kimyəvi, termiki qıcıqlandıran maddələr məhdudlaşdırılır. Bu pəhriz bağırsaq xəstəliyinin kəskin dövründə təyin edilir. Bu rasion çox yüngül olduğu üçün yalnız bir neçə günlüyü təyin edilir, sonra isə xəstə az dərəcədə məhdudlaşdırılmış başqa pəhrizə keçirilir. Burada xəstələrə tünd çay, suda bişirilmiş kakao, palid qəhvəsi, yumşaq kəsmik, buğda çörəyi suxarısı, az miqdarda kərə yağı məsləhət görülür. Şorbalar suda bişirilmiş yarmalardan (düyü, arpa yarması, vələmir yarması, manna yarması) və içində isə bulyon əlavə edilir. Buna suda bişirilmiş ət, balıq, toyuq əti qatılı bilər. Kotlet kütləsi burada çörək əvəzinə düyü ilə hazırlanır, içərisinə sarımsaq döyülbə qatılır. Şilələr burada yarımsıvaşqan əzinik olmalı, suda bişirilməlidir. Bu pəhrizdə

xəstələrə qarağat yaxud albalı kiseli məsləhət görülür. Çox şirin xörəklər, soyuq şörəklər, qazlı içkilər, tərəvəz, meyvə, süd, bal, mürəbbə, ədvayıyyat və duzlu məhsullar rasiondan tamamilə çıxarılır. Burada xörəklər yalnız isti halda süfrəyə verilir və xörək duzunun və şəkərin miqdarı məhdudlaşdırılır.

**5 №-li pəhrizdə** kimyəvi qıcıqlandırıcılar məhdud edilir. Bu pəhriz qaraciyər, öd kisəsi xəstəliyində xroniki kolit, qastrit hallarında təyin edilir. Bu pəhrizdə yağı (az miqdarda kərə yağından başqa) rasiondan çıxarılır, yumurta azaldılır. Rasiona orta dərəcədə tünd çay, südlü çay, üzlü süd, məhdud miqdarda xama və kəsmik, qatiq, zeytun yağı, pambıq yağı, yumurta sarısı (sutkada ən çox 1 yumurta sarısı), süd şorbası, tərəvəz şorbası, yarma şorbası daxildir. Ağ souslar burada sirkəsiz hazırlanmalıdır. Bu pəhrizdə şirin pomidor, şoraba kələmi, tünd olmayan tomat püresi, ağ çörək, çovdar çörəyi süfrəyə verilə bilər. Xörək duzunun miqdarı burada məhdud edilmir.

**7 №-li pəhriz** - dietik yeməkxanalarda çox az tətbiq edilir. Burada rasiondan xörək duzu tamamilə çıxarılır, ekstraktiv maddələrin miqdarı ciddi məhdudlaşdırılır, zülallar, karbohidratlar və maye cisimlər (içki və maye xörək şəklində sutkada 0,6-0,8 qədər) isə xörəkdə normadan aşağı salınır. Bu pəhriz böyrək xəstəliyində, şışlə birlikdə gedən iltihab proseslərində, dəri vərəmində məsləhət görülür.

Süd, xama sousları duzsuz bişirilməlidir. Habelə çörək və peçenye duzsuz olmalı və miqdarda sutkada qramı ötməlidir. Xörəyin təmini yaxşılaşdırmaq üçün soğan, sirkə və limon duzu tətbiq edilir.

**9 №-li pəhrizdə** karbohidratlı məhsullar (çörək, şəkər, bal, mürəbbə, kartof, yarma, makaron məmulatı məhdud edilir). Bu pəhriz şəkər xəstəliyi (diabet) və yel (revmatizm) xəstəliyi olan şəxslər üçün təyin edilir. Şəkər xəstəliyi olan şəxslər üçün xörək hazırlanmasının xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, burada hər gün qazana tökülen məhsul ciddi müəyyənləşdirilməli, kartofdan, yarmadan, makaron məmulatından olan xörəklər dəqiq çəki üzrə buraxılmalıdır. Burada çörəyin miqdarı məhdud edilməli və karbohidratların sutkalıq rasionda ümumi miqdarı

həkim tərəfindən müəyyənləşdirilməlidir. Duzun miqdarı isə bu pəhrizdə məhdud edilmir.

**11 №-li pəhriz** məhsulların kulinar emalı cəhətdən adı rasiondan fərqlənmir. Bu pəhrizin xüsusiyyəti xörəyin tərkibində vitaminlərin, mineral duzların, zülalların çox miqdarda olmasından ibarətdir. Bu pəhriz vərəm xəstəliyində qan azlığında və ağır xəstəlik keçirmiş şəxslər üçün təyin edilir. Burada rasiona ət, balıq xörəkləri, maya, kəsmik, qaymaq, süd, yumurta, kərə yağı, tərəvəz, meyvə, balıq yağı, quru hemotogen daxil edilir, duz isə norma üzrə götürülür.

**15 №-li pəhriz** (rasional xörək) xəstə üçün keçid xörəyi olaraq müalicə müddəti qurtardıqdan sonra təyin edilir. Bu rasion istər kulinar emalı cəhətdən, istərsə də məhsul tərkibi cəhətdən sağlam insan üçün olan rasiondan fərqlənmir. Bu pəhrizdə insan orqanizminin həyat fəaliyyətinə lazım olan bütün maddələrlər mövcud olmaqla burada müalicədən sonra xəstənin dözümü və ümumi iaşəyə keçməyə hazırlığı yoxlanır. Bu pəhrizə aid xörəklər hər müalicə iaşəsi yeməkxanalarında mövcud olmalıdır.

#### **4) Məhsulların kulinar emalının xüsusiyyətləri.**

Kulinar emalında yeyinti məhsullarının fiziki-kimyəvi xassələri dəyişilir. Xəstələr üçün məhsul emalının vəzifəsi xörəyə elə xassələr verməkdən ibarətdir ki, xörək orqanizmin ümumi vəziyyətinə, habelə ayrı-ayrı orqanlar (mədə, ürək və s.) yaxud ayrı-ayrı sistemlər (əsəb sistemi, damar sistemi və s.) xəstələnən hallarda isə həmin orqanlara və sistemlərə müalicə təsiri göstərsin.

Məsələn, məlumdur ki, ətin ekstraktiv maddələri güclü şirətökəmə halları yaradır, yəni mədə şirəsini çoxaldır və onun turşuluğunu qaldırır. Mədə şirəsinin turşuluq dərəcəsinin artması mədədə selikli qışaların qıcıqlanmasını gücləndirir və beləliklə də bir sıra mədə xəstəliyinin (yüksek sekresiyalı qastrit, mədə yarası və s.) gedişatına mənfi təsir göstərir. Müxtəlif emal üsulları tətbiq edilməklə ətin ekstraktiv maddələrini azaltmaq olar. Məsələn, bişirilən zaman ətn ekstraktiv maddələrinin bir hissəsi bulyona çıxır və ona görə də suda bişmiş ət güclü şirətökəmə halları yaratmır.

Mədədə selikli qışaların mexaniki qıcıqlanmasını azaltmaq məqsədilə hazırlanan xörəklər çox zaman bir neçə dəfə etçəkən maşından və sıx qıl ələkdən keçirmək vasitəsilə ciddi əzilir. Kotlet kütłesindən buxarda məmulat bişirilən zaman mədənin slıqli qışalarını minimal dərəcədə mexaniki və kimyəvi qıcıqlandıran xörəklər əmələ gətirilir. Belələrindən, məsələn, buxarda bişirilən ət yaxud balıq klyotskisi, sufle, püre və bitoçka kimi xörəkləri göstərmək olar.

Tərəvəzin bəzi emal üsulları (məsələn, tərəvəzin 2-3 dəqiqliyə qaynar suya salınması), habelə məhsulun uzun vaxt suda saxlanması nəticəsində mineral duzların və vitaminlərin çox hissəsi itir. Ona görə də çox miqdardır mineral duzlarına ehtiyacı olan xəstələrə xörək bişirilən zaman həmin metodlar tətbiq edilə bilməz.

Belə hallarda tərəvəzi adı qaydada bişirmə əvəzinə, az suda yaxud buğda bişirmək lazımlı gəlir ki, burada həmin su məhsulun içərisinə hopur. Xəstənin sutkalıq rasionunda vitamin miqdarnı artırmaq lazımlı gəldiyi hallarda xörək üçün lazımı vitaminlər cəhətcə nisbətən zəngin məhsullar seçilir və burada elə üsullar tətbiq edilir ki, kulinar emalında və burada elə üsullar tətbiq edilir ki, kulinar emalında vitaminlərin mühafizəsi təmin olsun. Xəstəyə təzə göyərti, meyvə, giləmeyvə və tərəvəz şirələri verilməlidir. Məhsulların tərkibində mineral duzlarının və vitaminlərin miqdarnı bilməklə xəstənin ehtiyacına müvafiq mineral duzları yaxud vitamin cəhətcə zəngin xörək rasionu tərtib etmək çətinlik törətməz.

Xəstələr üçün xörək hazırlanan zaman digər məqsədlər də qarşıya qoyula bilər. Bəzi hallarda (məsələn, iştah zəifliyində) həcm etibarilə nisbətən kiçik xörəkdə xəstəyə çox miqdardı qidalı maddələr istemal etdirmək lazımlı gəlir. Belə hallarda yüksək kaloriyalı məhsullar seçilir. Digər hallarda (məsələn, həddindən artıq kökələndə, şəkər xəstəliyində) həcm etibarilə kifayət qədər xörəyə az miqdardı qidalı maddələr, xüsusən karbohidratlar daxil edilməli olur, belə hallarda çoxlu nəbatat sellülozuna malik xörək seçilir ki, həmin sellüloz da, orqanizm tərəfindən, demək olar heç həzm edilmir. Bəzi qəbzlik xəstəliyi hallarında bağırsaqların peristaltikasını gücləndirən sellüloz cəhətcə zəngin xörək tətbiq edilir. Şəkər xəstəliyində xörək rasionunda karbohidratların miqdarnı məhdudlaşdırmaq məqsədilə şirin xörəklərdə şəkər saxarinlə əvəz edilə bilər. Qaraciyərin bəzi

xəstəliklərində mal piyi, donuz piyi və s. bu kimi heyvanat yaqları mənfi təsir göstərir. Ona görə də qaraciyəri xəstə olan adamlar üçün xörək yalnız inək yağında hazırlanmalıdır. Bir sıra xəstəliklərdə (ürək xəstəliyi, böyrək xəstəliyi və s.) xörək duzsuz hazırlanır. Belə xörəklərin təm xassələrini yaxşılaşdırmaq üçün duz əvəzində limon turşusu, sirkə yaxud quşüzümü, habelə suda bişirilib sonra qızardılmış soğan götürülür.

Beləliklə, müalicə iaşəsində məhsul emalının texnoloji üsulları özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir ki, bunlar da xəstələrə xörək bişiriləndə nəzərdə saxlanmalıdır.

Müalicə iaşəsində ən çox rast gələn xörəklərin hazırlanmasına dair resepturalar və hər porsun nümunəvi məhsul norması (brutto çəkidə) aşağıda dərc olunur və bunların tətbiq edildiyi pəhrizlər göstərilir.

**4) Milli pəhriz xörəkləri, onlar əsasında hazır məhsulların istehsalı, kefiyyətə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri.**

**Selikli düyü şorbası.**

Burada diqqətlə seçilmiş və yuyulmuş düyünün üstünə qaynar su tökülüb qabaqca güclü, sonra isə zəif od üzərində bişirilərək tamamilə yumşaq hala salınır. Sonra hazır düyü isti vəziyyətdə süzülür və selikli həlim, yəni selikli şorba əldə edilir. Həkimin göstərişi üzrə bişmiş düyü öz həlimi ilə əzilib ələkdən keçirilə bilər. Süfrəyə verilən zaman həmin şorbanın içində kərə yağı vurulur. Vələmirdən, arpadan və manna yarmasından olan selikli şorbalar da belə hazırlanır.

Selikli şorbaya lyezon vurulduqda, bundan 1 №-li pəhriz üçün də istifadə edilə bilər.

Hər pors üçün burada 40 q düyü, 600 q su, 10 q kərə yağı, lyezon üçün isə 50 q qaymaq yaxud süd və  $\frac{1}{3}$  ədəd yumurta götürülür.

**Toyuq püresi ilə selikli düyü şorbası.**

Toyuq qaynar suda bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir və onun yumşaq eti (filesi) sümükdən ayrılib xırda tikələrə doğranır və qabaqca ətçəkən maşında, sonra isə həvəngdə döyüllüb ələkdən keçirilir. Həmin toyuq püresi hazırlanmış selikli

düyü şorbasına əlavə edilib qarışdırılır və süfrəyə verilən zaman içində kərə yağı vurulur.

Bu xörək 4 №-li pəhriz üçün tətbiq olunur.

Bu şorбaya lyezon vurulduqda 1, 5 və 7 №-li pəhrizlər üçün də istifadə edilə bilər.

Hər pors üçün 40 q düyü, 600 q su, 120 q toyuq əti, 10 q yağı, lyezon üçün 50 q qaymaq yaxud süd və  $\frac{1}{3}$  ədəd yumurta götürülür.

### **Çiçək kələm süflesi**

Çiçək kələm təmizlənib ayrı-ayrı hissələrə bölünür və təmiz yuyulub qaynar duzlu suda bişirilərək qəlbirdən sözülür və əzilib ələkdən keçirilir. Eyni zamanda 60-70° temperaturlu orta qatılıqda hazır süd sousuna çiy yumurta sarısı vurulub hamısı birlikdə qarışdırılır. Bu qayda əldə edilmiş kütləyə kələm püresi və çalınib köpükləndirilmiş yumurta ağı qatılıb yuxarıdan aşağıya doğru ehmalcasına qarışdırılır. Həmin hazır kütlə dibinə kərə yağı sürtülmüş qəliblərə düzülüb marmıt üzərində bişirilir.

Süfrəyə verilən zaman bunun üstünə kərə yağı tökülür. Bu xörək 1, 2, 11 və 15 №-li pəhrizlər üçün tətbiq edilir.

Hər pors üçün 200 q çiçək kələm, 80 q süd, 10 q un, 1 ədəd yumurta və 15 q kərə yağı götürülür.

### **Buxarda bişirilən kartof kotleti**

Kartof soyulub suda bişirilir və ələkdən keçirilərək içində buğda unu, habelə yumurta vurulur və hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Sonra bu kütlə hər porsu 2 ədəd kotlet şəklinə salınib buxarda bişirilir. Həmin kotlet dibinə yağı sürtülmüş tavada üstünə xama tökülərək bişirilə də bilər.

Süfrəyə verilən zaman kotletin üzərinə kərə yağı tökülür. Buxarda bişirilən kotletin yanına ayrıca olaraq xama qoyulur.

Bu xörək 1, 2, 5, 7, 11 və 15 №-li pəhrizlər üçün tətbiq edilir.

Hər pors üçün 230 q kartof, 5 q buğda unu,  $\frac{3}{4}$  ədəd yumurta, 10 q kərə yağı və 30 q xama götürülür.

### **Duzsuz salat**

Burada xırda doğranmış ağbaş kələm quşüzümü şirəsi ilə, sonra əzilmiş çiy çuğundur və xama ilə birləşdirilir, bunun içində şeker qatılıb hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Bu xörək **7 №-li pəhrizdə** tətbiq edilir.

### **Yerkökü salatı və qaysı**

Burada çiy yerkökü dilim şəklində doğranıb az miqdardan su içində qızdırıcı şkafda bişirildikdən sonra soyulur. Eyni zamanda qaysı qaynadılıb soyudulmuş suda isladılaraq yumşaldılır və bişirilib soyudulmuş yerkökü ilə birləşdirilir, sonra bunun içində şeker və xama vurulub hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Süfrəyə verilən zaman bu xörəyin üstünə narın doğranmış cəfəri göyərtisi, şüyündə səpilir. Bu xörək **5, 7, 11 və 15 №-li pəhrizdə** tətbiq edilir.

## Mühazirə 10

**«Undan hazırlanan kulinar yarımfabrikatları. Xəmir istehsalı üçün unun və digər məhsulların hazır vəziyyətə gətirilməsi. Yarımfabrikatların keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti, saxlanma şərtləri və daşınması”**

### **Plan:**

1. Unlu kulinar məmulatları üçün hazırlanan yarımfabrikatlar.
2. İlk mayalı xəmir.
3. İlk mayasız xəmir.
4. Mayalı xəmirdən olan məmulatlar.

#### **1) Xəmirdən hazırlanan məmulatların texnologiyası.**

İctimai iaşə müəssisələrində mayalı və mayasız xəmirdən müxtəlif məmulat hazırlanır. Unun tərkibində zülal, nişasta, səkər, yağı, mineral duzlar, sellüloz və sair üzvi birləşmələr vardır.

Xəmir hazırlanan zaman unun tərkibindəki maddələrdən ən əhəmiyyətliyi zülaldır ki. Bunun da çox hissəsi su ilə qarışanda şişib özlü maddə adlanan (kleykovina) yapışqanlı kütlə təşkil edir. Xəmir yoğuran zaman götürülen suyun miqdardından asılı olaraq xəmir müxtəlif dərəcədə yumşaqlıq (maye vəziyyətdən tutmuş bərk vəziyyətəcən) kəsb edir.

Unun tərkibindəki özlü maddənin (kleykovinanın) miqdarı xəmirin və ondan hazırlanacaq məmulatın strukturuna təsir göstərir. Ona görə də müxtəlif növ xəmir hazırlananda müxtəlif miqdar özlü maddəyə malik olan un götürülür, məsələn, qatlama xəmir üçün tərkibində ən azı 40% adı xəmir üçün isə 30-32% ciy özlü maddəsi olan un tətbiq edilir.

İctimai iaşə müəssisələrində aşağıdakı növlərdə xəmir hazırlanır:

- a) mayalı xəmir- ilk mayalı, ilk mayasız və fəsəli və oladya üçün olan xəmir;
- b) mayasız xəmir- yağılı, biskvit, adı, qatlama. Bişmiş mayalı. Maye (klyar) və əriştə xəmiri.

### **Mayalı xəmir.**

Mayalı xəmir hazırlanan zaman undan, sudan və duzdan başqa həm də maya götürülür; maya mikroorqanizm, yəni maya göbələkcikləri deməkdir.

Mayanın həyat fəaliyyəti nəticəsində şərab spirti və karbon qazı əmələ gəlir. Karbon qazı xəmirdən çıxmaga can atdıqca, onu yumşaldır və məsaməlik yaradır.

Qıcqırma prosesi qeyri-düzgün gedəndə xəmirdə digər bakteriyalar da (asetat, propil və yağ turşusu bakteriyaları) inkişaf etməyə başlayır, bunlar isə mayalı xəmirdən olan məmulata xoşagelməz, acıtəhər, turş təm və qoxu verir.

Xəmirdə maya mikroorqanizmlərinin həyat fəaliyyəti üçün ən əlverişli temperatur müsbət 27 dərəcədən tutmuş müsbət 32 dərəcəyə qədərdir, temperaturun bundan yuxarı yaxud aşağı olması mayanın inkişafını ləngidir və mayanın qıcqırma prosesinə çox pis təsir göstərir, 40-45 dərəcə temperaturda qıcqırma tamamilə dayanır.

Mayanın həyat fəaliyyəti üçün oksigen lazımdır; qıcqırma zamanı xəmirdə çoxlu karbon qazı toplanır, oksigen miqdarı isə azalır və bunun da nəticəsində maya mikroorqanizmlərinin fəallığı aşağı düşür. Bu cəhətdən qıcqırma prosesində xəmir övkələnməlidir ki, artıq karbon qazı rədd olsun və xəmir oksigen cəhətdən zənginləşsin.

Mayalı xəmir mayasız xəmirdən fərqlənir və buna turş xəmirdə deyilir.

Mayalı xəmir, hazırlanması üsuluna görə ilk mayalı və ilk mayasız xəmirə bölünür.

### **İlk mayalı xəmir.**

Mayalı xəmirin ilk mayalı üsulda hazırlandığı zaman qabaqca ilk mayanın özü hazırlanır. İlk maya üçün ümumi miqdarın 40%-dən, suyun 60%-dən, mayanın isə bütün miqdarından, yəni 100%-dən hazırlanmış maye xəmirdən ibarətdir.

**İlk mayanın hazırlanması.** Burada preslənmiş maya qaba qoyulub əzilir, üstünə 25-35 dərəcə temperaturlu su tökülmər və maya əridikdə un əlavə edilirək maye xəmir (ilk maye) yoğrulur; sonra bunun üstünə 0,5-1sm qalınlığında un səpilib, mayanın və unun temperaturundan və keyfiyyətindən asılı olmaqla, 2-4

saat isti (27-30 dərəcə) yerə qoyulur və qıcqırılır. Məsələn, qismən cücərmış dənlərdən üyündülmüş un qıcqırmaq üçün daha çox vaxt tələb edir.

İlk maya o zaman hazır sayılır ki, həcmi, təxminən 3 dəfə artmış olsun və sonra yavaş-yavaş yatmağa başlasın.

**İlk mayalı xəmirin hazırlanması.** Burada hazır ilk mayanın içində norma üzrə suyun yerdə qalan hissəsi və onun içində əridilmiş duz vurulur; su ilk maya ilə birləşincə qarışdırılır, sonra isə norma üzrə unun yerdə qalan hissəsi əlavə edilib xəmir yoğrular.

Bu qayda yoğrulmuş xəmir 1-2 saat isti (28-30 dərəcə) yerə qoyulub qıcqırılır və qıcqırma prosesində xəmir 1-2 dəfə övkələnir. Xəmir qabın divarlarından qopmağa və yatmağa başladıqda hazır sayılır.

Hazır xəmir masanın üstünə qoyulub kündələnir.

### **İlk mayasız xəmir.**

Burada preslənmiş maya 25-35 dərəcə temperaturda suda əzilir, sonra içində duz və un əlavə edilərək xəmir yoğrular. İlk mayasız xəmir üçün ilk mayasız xəmirdəkindən  $\frac{1}{2}$  artıq maya götürülür və daha bərk maya yoğrular. Yoğrulmuş xəmir 3-4 saat isti (30-35 dərəcə) isti yerə qoyulub qıcqırılır. Qıcqırma prosesində xəmir iki dəfə övkələnir. İlk mayasız xəmirin mayasını artırmaqla, qıcqırmasını sürətləndirib 2 saata çatdırmaq olar.

Mayalı xəmirdən pirojki, ponçik və sair məmulat hazırlanır.

1kq yağılı ilk mayalı yaxud ilk mayasız xəmir üçün 650 q un, 34 q yağı, 42 q şəkər, 1 ədəd yumurta, 7 q duz, 20 q maya və 270 q su götürülür.

### **2) Mayalı xəmir üçün qiymənin hazırlanması.**

**Kələm qiyməsi.** Bu qiymə təzə yaxud şorabaya qoyulmuş kələmdən hazırlanır.

Təzə kələmdən qiymə hazırlananda kələm doğranıb 3-5 dəqiqəliyə qaynar suya salınır və ələkdən keçirilib sıxılır. Sonra kələm qaba qoyulub üstünə bulyon, süd yaxud su (kələmin çəkisinə nisbətən 10-15%), yağı və duz əlavə edilərək qabın qapağı örtülür və kələm qiyməsi bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir.

Kələm qiyməsi başqa üsulda da hazırlanara bilər. Burada narın doğranmış kələm pörtlədilmədən 3 santimetrə qədər qalınlıqda olmaqla, tavanın içində qoyulur,

üstünə yağı töküür, duz səpilir və periodik qaydada qarışdırmaqla, ən çox 180 dərəcəyə qədər olan temperaturda qızdırıcı şkafda bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir.

Şorbaya qoyulmuş kələmdən qiymə hazırlananda, kələm sıxılır və çox turşdursa, soyuq suda yuyulub təkrar sıxılır, sonra isə təzə kələm kimi (birinci üsulda) bişirilir.

Hazır olduqda kələmin içində bişmiş yumurta doğranıb qatılır, habelə yağıda qovrulmuş soğan vurulub hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır.

**Düyü qiyməsi.** Burada qaynar duzlu suya seçilib yuyulmuş düyü töküür və zəif qaynatmaqla bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir, sonra həmin düyü ələkdən süzülür və üstünə qaynar su töküür.

Hazır olmuş düyünün içində bərk bişirilərək xırda doğranmış yumurta, yağı və duz əlavə edilib hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır.

**Balıq qiyməsi.** Burada balıq filesi (suf, durna balığı, treska) dəridən və sümükdən azad edilib dibinə yağı sürtülmüş yastı qazana yaxud dərin tavaya qoyulur və üstünə azacıq su yaxud bulyon tökülərək qapağı örtülüb hazır olunca bişirilir. Hazır olduqdan sonra balıq doğranır və içində baş soğan, döyülmüş istiot və balıq bulyonunda hazırlanmış ağ sous əlavə edilərək hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır.

**Ət qiyməsi.** Ət qiyməsi çiy yaxud bişmiş ətdən hazırlanır.

Çiy ət qiyməsi hazırlamaq üçün çiy ət (mal əti, qoyun əti) 40-45q çəkidə tikələrə doğranıb tavada qovrulur və qaba qoyulub üstünə azacıq su yaxud bulyon əlavə edilərək hazır olunca bişirilir. Bu qayda hazır olmuş ət yağıda qızardılır baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir, içində duz, döyülmüş istiot və qırmızı sous əlavə edilərək hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Buna suda bişirilmiş düyü və bərk bişirilib narın doğranmış yumurta da qatıla bilər.

Bişmiş ət qiyməsi hazırlamaq üçün bişmiş ət xırda tikələrə doğranıb yağıda qovrulmuş baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir və çiy ətdən hazırlanıldığı kimi qiymə salınır.

### **3) Mayalı xəmirdən hazırlanan məmulatların tərtibə salınması və bişirilməsi.**

**Pirojki.** Burada hazır xəmir girdə kökə şəklində kündələnir və ortasına qiyən qoyulub kənarları birləşdirilərək düzbucaq formasına salınır. Sonra pirojki bir-birindən 3-4 sm aralı olaraq dibiñə yağı sürtülmüş qənnadı vərəqinə düzülüb üstünə lyezon sürtülür. Kökə qalxdıqdan sonra 250-280 dərəcə temperaturda bişirilir.

**Kəsmikli vatruşka.** Burada hazır xəmir girdə bulka şəklinə salınır və bir-birindən 3-4 sm aralı olaraq dibiñə yağı sürtülmüş qənnadı vərəqinə düzülür. Həmin bulkaların mərkəzində ağac dəstəklə oyuq açılır və bura kəsmik qoyulur. Hazır vatruşka qalxsın deyə. 25 dəqiqə isti yerə qoyulur və bundan sonra üstünə lyezon sürtülüb 250-280 dərəcə temperaturda bişirilir. Vatruşka habelə povidla yaxud riçal ilə də hazırlanıa bilər.

**Ponçik.** Burada yağlı xəmir girdə kökələr şəklində kündələnir, ortasına mürəbbə yaxud povidla qoyulur, kənarları birləşdirilib yapışdırılır və məmulat kürəcik formasına salınır.

Sonra ponçik, içiñə un səpilmiş taxta tabağda düzülüb, qalxsın deyə 25-30 dəqiqə isti yerdə saxlanır və bol yağı içində qovrulur.

Hazır ponçik üzərinə şəkər yaxud şəkər pudrası səpilir.

### **4) Mayasız xəmirin hazırlanma texnologiyası.**

Mayasız xəmirin tərkibinə un, yumurta, yağı, qənd, süd və su daxil olur, bəzi xəmir növlərinin yumşaldılması üçün içiñə ammonium-karbonat yaxud soda bikarbonat vurulur.

**Yağlı şit xəmir:** tərkibinə əla yaxud 1-ci sort buğda unu, kərə yağı, yumurta, qənd, duz, təzə xama və süd yaxud su daxil olur. Burada təzə xamanın içiñə süd yaxud su, yumurta, qənd, duz, əzilmiş kərə yağı və soda qatılıb hamısı birlikdə qarışdırılır. Sonra bunun içiñə un vurulub xəmir yoğrulur. Burada xəmirin yoğrulması məsləhət görülmür, çünki onda xəmirin konsistensiyası pisləşir. Hazır yağlı xəmirdən, mayalı xəmirdən olduğu kimi kulebyaka, pirojki və sair məmulat bişirilir.

Yağlı xəmir 180-240 dərəcə temperaturda bişirilir.

Hər 1 kq xəmir üçün burada təxminən aşağıdakı miqdarda məhsul götürülür.

*birinci variant:* 570 q buğda unu, 135 q kərə yağı, 70 q xama, 85 q yumurta, 20 q şəkər, 10 q duz, 135 q su götürülür.

*ikinci variant:* 600 q buğda unu, 70 q kərə yağı, 85 q yumurta, 20 q şəkər, 10 q duz, 10 q soda bikarbonat, 10 q limon duzu, 220 q su götürülür.

**Qatlama xəmir:** burada kərə yağı ciddi övkələnir və azacıq buğda unu qatılıb kvadrat tikələr şəklinə salınaraq 10-14 dərəcə temperatura qədər soyudulur.

Eyni zamanda özlü maddəsi (kleykovina) ən azı 40% olan ələnmiş buğda unu təl şəklində masanın üstünə tökülr, ortasına oyuq açılır və ora duzlu su, limon duzu və yumurta əlavə edilərək xəmir yoğrulur; sonra özlü maddəsinin şışməsi üçün bunun üstünə un səpilib 30-40 dəqiqə saxlanır. Həmin xəmir 2-2,5 sm qalınlıqda lay şəklində yayılıb arasına soyudulmuş kərə yağı qoyulur və xəmirin kənarları ortasına qatlanaraq yağın üstü örtülür və yapışdırılaraq tikiş əmələ götürülür. tikiş xəttinə perpendikulyar uclar isə ortaya doğru qatlanıb yenə yapışdırılır. Bundan sonra xəmir 1,5-2,5 sm qalınlıqda düzbucaq şəklində yayılır, dörd qatlanıb təkrar yayılır və bir də dörd qatlanaraq 30-40 dəqiqəyə soyuq yerə qoyulur. Bundan sonra həmin əməliyyat 2-3 dəfə təkrar edilir.

Çox dəfə qatlandığı və yayıldığı nəticəsində 256, 512 və daha çox qatlı xəmir əmələ gəlir. Xəmirin yayılması üçün B.J.Xesin tərəfindən təklif edilmiş maşın tətbiq edilir. Qatlama xəmirdən pirojna, pirojki və kulebyaka hazırlanır.

Hazır xəmir burada 230-240 dərəcə temperaturda bişirilir.

Hər 1 kq bişmiş qatlama xəmir üçün burada təxminən 800 q buğda unu, 350 q kərə yağı, 1 ədəd yumurta, 6 q duz və 1 q limon duzu götürülür.

**Adı xəmir:** burada əzilmiş kərə yağı, qənd və duz ciddi qarışdırılır və ələnmiş buğda unu ilə birləşdirilib içində soda bikarbonat yaxud ammonium bikarbonat vurularaq xəmir yoğrulur. Həmin xəmir 5-6 mm qalınlıqda lay şəklində yayılır, təyinatından asılı olmaqla, bundan biçaq vasitəsilə zolaqlar kəsilir yaxud o, fırqlı tikələr şəklinə salınır.

Adı xəmirdən pirojki, tort və peçenye hazırlanır. Bu məmulat növləri 240-260 dərəcə temperaturda bişirilir.

1 kq adı xəmirdən bişirilən kökələr üçün burada təxminən 600 q buğda unu, 300 q şəkər, 1-ci sortdan aşağı olmamaqla 100 q kərə yağı, 180 q xama, 55 q yumurta və 20 q soda bikarbonat götürülür.

**Biskvit xəmirin hazırlanması və tərtibi.** Biskvit xəmiri iki üsulda, yəni soyuq və isti üsulda hazırlanır.

Soyuq üsulda biskvit xəmiri hazırlananda yumurtanın sarısı ağından ayrılib şəkərlə birlikdə əzilir və içində bugda unu vurulub xəmir yoğrulur, sonra ehmalcasına bunun içində köpükvari vəziyyətə çatınca çalınmış yumurta ağı qatılır.

İsti üsulda biskvit xəmiri hazırlananda yumurta şəkərə qatılıb arasıkəsilmədən çalınması şərtilə 45-50 dərəcə temperatura qədər qızdırılır və sonra qızdırılması dayandırıllaraq həcmi  $2 \frac{1}{2}$ -3 dəfə artınca yenə çalınır. Bundan sonra bugda unu qatılıb xəmir yoğrulur.

Soyuq və isti üsulda hazırlanmış biskvit xəmiri içində ağ kağız sərilmiş (yarıya qədər) dərin tavalaraya qoyulub 200-220 dərəcə temperaturda bişirilir.

Hər 1 kq bişmiş biskvit xəmiri üçün burada təxminən 350 q şəkər, 650 q yumurta (xalis çəkidə) və 355 q əla yaxud 1-ci sort bugda unu götürülür.

**Hazırlanması:** yumurta dərin qazana və ya mikser qabına tökülib üstünə şəkər tozu əlavə edilib, qazanı su hamamına yerləşdirib, çalmaqla kütləni 40-30 dərəcə temperatura qədər qızdırıb qazanı su hamamından götürüb, soyuyana qədər çalmanın davam etdirmək lazımdır. Bu müddət ərzində kütlə öz həcmini 4-5 dəfə artırır. Sonra kütləyə ələnmiş unla birlikdə nişasta töküür və eyni cinsli kütlə alınana qədər qarışdırılır. Alınmış xəmiri içərisinə perqament kağızı sərilmiş kənarları yağılanmış formaya töküür. Xəmir formanın 2/3 hissəsini tutmalıdır. Biskviti hazırlayanda diqqətli olmaq lazımdır. Yumurta çalınmazdan əvvəl qızdırıcı şkaf işə salınır. Unla nişasta qarışdırılıb, ələnir, formaya perqament kağızı sərilir, kənarı yağılanır və xəmir hazır olan kimi formaya tökülib dərhal bişirilməyə qoyulur, əks halda xəmir çöküb çəkisi azalır.

### **Qozlu biskvit.**

Xammalların miqdarı əsas biskvitdə olduğu kimiidir. Əlavə olaraq 3 x/q üyündülmüş qoz ləpəsi götürülür.

Çalınmış biskvit kütləsinə üyündülmüş qoz ləpəsi əlavə edilir, un töküb, dərhal qarışdırır və əsas biskvitdə olduğu kimi formaya töküb bişirirlər.

### **Kakaolu biskvit.**

Xammalların miqdarı və hazırlanma qaydası əsas biskvitdə olduğu kimiidir. Əlavə olaraq 2-3 ç/q kakao tozu götürülür, unla qarışdırılır əlenir.

### **Xamalı biskvit.**

Əla sort un - 2 st., yumurta - 6 ədəd, toz-şəkər - 1 st., xama 1 st., soda -1 çimdik.

Yumurtanın sarısını ağından ayırmalı. Toz-şəkərlə 10-12 dəqiqə çalıb üzərinə soda ilə qarışdırılmış xama əlavə etməli. Ayrı qabda soyudulmuş yumurta ağını köpük əmələ gələnə kimi çalıb şəkərlə hazırlanmış kütləyə qarışdırmalı, un əlavə edib dərhal 30-35 saniyə ərzində xəmir yoğurmalı. Hazır duru xəmiri əsas biskvitdə olduğu kimi bişirmək və soyutmaq lazımdır.

### **Kremli biskvit pirojnası.**

Xəmir üçün xammalların miqdarı və biskvitin hazırlanması əsas biskvit xəmirində olduğu kimiidir.

Biskvit islatmaq üçün: toz-şəkər - 4 x/q, su - 6 x/q, konyak - 1 x/q.

Yağlı krem üçün: kərə yağı - 150 q, qatlaşdırılmış süd - 6 x/q, vanilin - 1 çimdik.

Biskvit soyuduqdan sonra üfüqi şəkildə 2 və ya 3 qat kəsilməli, hər qatı ətirli şərbətlə azacıq isladıb, üstünə nazik krem sürtməli, üst-üstə qoyub üzərini əvvəlcə şərbətlə islatmaq və yerdə qalan kremi çəkmək lazımdır. Qənnadı darağı ilə kremin üstünə rifli naxış salmaq olar. Sonra kremlənmiş biskvit iti bıçaqla eyni ölçüdə xırda pirojnalağa doğranır, üstü isə kremlə bəzənir.

## Mühazirə 11.

**«Unlu xörəklər, unlu kulinar məmulatları və yağılı çörək-kökə məmulatları istehsalı. Çeşidləri və hazırlanma texnologiyası. Keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri”**

### **Plan:**

1. Unlu qənnadı məmulatı istehsalında istifadə olunan xammallar.
2. Peçenylərin hazırlanma texnologiyası.
3. Qaletlərin hazırlanması texnologiyası.

#### **1. Unlu qənnadı məmulatı istehsalında istifadə olunan xammallar.**

Unlu qənnadı məmulatları özlərinin hazırlanma müxtəlifliyi, saxlanma müddətlərinə və xarici tərtibatlarına görə fərqlənir. Əsasən başqa əlavələr qatılsada undan hazırlanıb yüksək kaloriliyə malikdirlər. Tərkibində yüksək qidalılıq dəyəri olması karbohidratların, yağların və zülalların çox olması ilə izah edilir.

Bu qrup qənnadı məmulatlarına peçenylər, quru peçenye – kreker və qalet, yağılı-şəkərli peçenye, pryanik, vafli, tort, pirojna, keks və romlu kökələr və s. aiddir. Bu məmulatlar ləzzətli çərəz və yağılı-şəkərli çörək konsentratı kimi çay və qəhvə ilə yeyilir. Son illərdə tort və pirojna istehsalı və çeşidləri xeyli artmışdır. Ona görə az istehlak tələbinə malik şəkərli xəmirdən peçenye və pryanıkların istehsalında azalma olsa da tort, pirojna, keks və vafli istehsalı müxtəlifliyi artmaqdadır.

Unlu qənnadı məmulatlarının istehsalı üçün əsas xammal olaraq buğda unu, şəkər və yağ, əlavə xammal kimi yumurta, süd və süd məhsulları, bal, qəhvə, kakao, müxtəlif ədviiyalar və ətirli maddələr, rəngləyici maddələr, yumşaldıcı maddələrdən istifadə edilir. Bu məmulatların qidalılıq dəyərini artırmaq, keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə kərə yağıının və marqarinin əvəzedici kimi yağı emulsiyaları, süd və bitki zülalı, ferment preparatları, emulqatorlar, köhnəlmənin qarşısını alan soya unu yaxud başqa maddələrdən istifadə edilir.

Unlu qənnadı məmulatların istehsalında əsas buğda unu ilə yanaşı çovdar, vələmir və soya unundan da istifadə edilir. Əsasən əla və 1-ci sort buğda unu

götürülür. Qənnadı məmulatlarının keyfiyyətinə unun yapışqanlı maddəsinin keyfiyyəti və miqdarı, rəngi, iriliyi, külün miqdarı təsir göstərir. Unlu qənnadı məmulatları üçün orta və zəif yapışqanlılıq malik un tələb olunur. Belə undan bişirilən qənnadı məmulatları da keyfiyyətli olur. Qənnadı məmulatlarına şəkər şirin dad verməklə, həm də məmulatın rəngini və ətrinin əmələ gəlməsində iştirak edir. Şəkər tozu ilə yanaşı məmulatların hazırlanmasında şəkər unu, qlükoza, invert şəkəri, şəkər şerbəti, patka, bal məhsullarından istifadə edilir. Bal və patka məhsula xoşagələn, sarımtıl-qızılı rəng verməklə həm də məhsulun nəmliyinin uzun müddət normal saxlanmasına səbəb olur. Bəzi hallarda xəmirə nişasta da qatılır, peçenye xəmirinə 13%-ə qədər, biskivit xəmirinə unun 25%-i miqdarında nişasta əlavə edilir.

Kütləyə yağı qatılması məhsulun qidalılıq və tamlılıq keyfiyyətini yüksəldir, məhsulu təbəqəli, ovulan etməklə onda özünəməxsus dad və ətir yaradır. Unlu qənnadı məmulatları istehsalında əsasən marqarin, qənnadı yağı (hidrogenləşdirilmiş və kombinə edilmiş) kərə yağı, çox az hallarda bitki yağından istifadə edilir.

Unlu qənnadı məmulatlarının hazırlanmasında yumurtadan istifadə edilməsi, onun qidalılıq dəyərini artırmaqdan başqa, məhsulun xassəsini-quruluşunu yaxşılaşdırır. Təzə yumurta ilə yanaşı onlara yumurta melanji, yumurta unu da qatılır. Bunlarla yanaşı süd məhsullarından təzə üzlü süd, xama, qaymaqdan istifadə edilməsi xəmirin texnoloji xassələrini yaxşılaşdırmaqla hazır məmulatın bioloji dəyərliyini artırır.

Unlu qənnadı məmulatlarının hazırlanma mərhələsində fiziki, kimyəvi, bioloji üsullardan istifadə etməklə kütlə yumşaldılır. Fiziki üsulla yumşaldılma xəmirin çalınıb hava, yaxud karbon qazı ilə doydurulmasına əsaslanır. Biskivit xəmiri, yumurta ağı ilə hazırlanan məhsullar bu çalınma üsulu ilə yumşalaraq, məsaməli quruluşa malik olurlar.

Xəmirin hazırlanmasında yumşaltma aparmaq üçün kimyəvi üsuldan istifadə edərək xəmirə soda ( $\text{NaHCO}_3$ ), ammonium karbonat və turşu qələvi qarışığının əlavə edilir. Belə halda temperaturun təsirindən soda parçalandıqda karbon qazı (50%), ammonium karbonat isə karbon qazı və ammonyak (82%) əmələ gətirir ki, bunlar da məhsulu məsaməli edir. Bəzən xəmirə bunların qarışığının əlavə edilir. Məhsulun

çesidindən asılı olaraq 0,15-0,6% soda və 0,06-0,04% ammonium karbonat əlavə edilir.

Bioloji üsulla yumşaldılma maya tətbiq edilməsinə əsaslanır. Qaletlər, keks və romlu kökələr maya ilə hazırlanır. Maya, şəkəri spirt və karbon qazına parçalayır və reaksiyanın gedişində əmələ gəlmış  $\text{CO}_2$  xəmiri və bişirilmiş məhsulu məsaməli edir.

Qənnadı məmulatların istehsalında istifadə olunan xammallar keyfiyyətinə görə dövlət standartlarının tələblərinə tamamilə uyğun olmalıdır. Unlu qənnadı məmulatlarının hazırlanma sxemi əsasən reseptə görə xəmirin hazırlanması, yayılması, formalanması, saxlanması, saxlanması-yetişməsi, bişirilməsi, soyudulması və qablaşdırılması əsasında aparılır. Bəzi hallarda əvvəlcə yarımfabrikatlar hazırlanır, sonra onlar müəyyən nisbətdə götürüllüb istifadə edilir.

## **2) Peçenylərin hazırlanma texnologiyası.**

Peçenylər ilk dəfə keçən əsrin ortalarında İngiltərədə quru ingilis biskiviti adı ilə istehsal edilmişdir. Peçenylər əsasən elastiki xəmirdən bişirilən, tərkibində çoxlu yağ olan şəkərli peçenye, az elastiki və elastiki xəmirdən bişirilən peçenye, şəkərli-yağlı peçenye, qalet və quru peçenye – krekerlər və s. çeşidlərdə hazırlanır. Adi peçenylərin istehsalı bütün unlu qənnadı məmulatlarının yarısını təşkil edir. Qalan hissəni yağlı-şəkərli peçenye, qalet, quru peçenye- kreker və s. təşkil edir.

Çesidindən asılı olaraq peçenylərin tərkibində su 5,0-9,5%, zülal-7,0-10,4%, yağ – 5,2-22,7%, şəkər – 2,2-40,2%, nişasta – 32,9-66,2%, üzvi turşular – 4,0-1,7%, mineral maddələr – 0,3-0,4% təşkil edir. Peçenye məmulatının 100 q-ı 376-473 kkal enerji vermək qabiliyyətinə malikdir. Peçenylər yumşaqlığı, kövrəkliyi, asan qırılmağı, özünəməxsus forma və rəngləri, yaraşıqlı naxışları ilə xoşagələn olur. Şəkərli peçenye istehsalı üçün kleykovinası orta və zəif dərəcə olan əla və 1-ci sort buğda unundan istifadə edilir. Xəmir plastik xüsusiyyətə malik olmalıdır. Plastik xəmirin yoğrulması yay aylarında 10-25 dəq., qış aylarında 20-25 dəq. müddətində aparılır. Yoğrulma машında aparılır və aparatın köməkliyi ilə xəmir nazik lay şəklində yayılır. Xəmirdə nəmlik az 18% olduğu üçün dağılan

xüsusiyyətə malikdir. Buna görə yayılma və xəmirin formalar əsasında şamplanması maşın vasitəsi ilə edilir. Formalanmış xəmir lövhələr üzərində birbaşa tunel şəklində bişmə sobasına verilir. Bişmə mərhələsi 5-10 dəq. müddətində  $240\text{-}300^0$ -də başa çatır. Bu mərhələdə peçenye səthində temperatur  $150^0$ , kütlə daxilində isə  $100^0$  olur. Bu mərhələdə istiliyin təsirində kimyəvi yumşaldıcılar parçalanır. Lakin son zamanlar peçenye istehsalında yumşaldıcı kimi turşu qələvi tərkibli yumşaldıcılardan daha çox istifadə edilir. Belə halda turş duzlarının təsirindən soda tamamilə parçalanır və karbon qazının miqdarı daha çox olur. Karbon qazının çox əmələ gəlməsi məhsulu daha məsaməli və yumşaq edir.

Bişmə mərhələsində nişasta kleysterləşir və zülallar denaturatlaşır. Məhsulda özünəməxsus dad və ətir yaranır. Az şəkərli peçenylərdən Zərif, Çiyələk, Fərəhli çeşidləri istehsal edilir.

Əla sort undan hazırlanmış şəkərli peçenyenin çeşidlərindən Limonlu, Portağallı, Rekord, Səhər, Kiyev və s. buraxılır. 1-ci sort undan hazırlanmış peçenyenin çeşidlərinə Yol, Çay üçün, Həvəskart, Sadko, Şahmat və s. Göstərmək olar.

Elastiki xəmirin tərkibində şəkərli xəmirə nisbətən şəkər, yağ və yumurta az olduğundan bir qədər dərtlib yiğiländir. Nəmliyi 25%-dir. Əla sort undan elastiki xəmirin yoğrulması  $27\text{-}30^0$  temperaturda 40-60 dəq., 1-ci və 2-ci sort undan xəmirin yoğrulması həmin temperaturda 30-35 dəq. müddətində aparılır. Xəmir bir neçə dəfə yayılır və hazır məmulat qat-qat olur. Elastiki xəmirdən peçenye nisbətən bərk, açıq rəngli və səthində nöqtə şəkilli deşiklər olur. Elastiki xəmirdən hazırlanmış peçenylərə Volqa, Mariya, Uşaq, Məktəbli peçenylərini göstərmək olar. Elastiki-şəkərli xəmirin hazırlanmasında əla növ undan istifadə edilir. Reseptən asılı olaraq 20% şəkər, 8% yağ əlavə edilir. Bu peçenylərə Ulduz, Kazbek çeşidlərini göstərmək olar.

**Quru kreker-peçenye.** Quru kerekər-peçenye xəmirin quruluşuna görə elastiki peçenye növünə oxşardır, lakin tərkibində şəkərin olmaması ilə fərqlənir. Şəkərdən istifadə edilmədən tərkibinə yağ qatılır, təbəqəli quruluşda olub, yedikdə xırıldayırlar. Bu peçenyenin hazırlanmasında əlavə xammal olaraq duz, cirə, zirə,

patka götürür. Bu növ peçenye hazırlanmasında xəmirin yoğrulması 4 qrupa bölünür.

1. Maya və kimyəvi yumşaldıcılarla, və ya maya ilə yağı əlavə etməklə xəmir yoğrulur və kreker peçenyesi hazırlanır. Bu peçenylərə Səhər, Moskva, Nazik, Gənclik çeşidlərini aid etmək olar.
2. Maya ilə hazırlanıb bişirilən yağılı təbəqəli kreker.
3. Maya ilə xəmir hazırlanır, lakin yağı əlavə edilimir.
4. Əla növ una maya əlavə edilir yaxud maya ilə birlikdə kimyəvi yumşaldıcılar: yağı və tamlı əlavələr – duz, cirə, zirə əlavə etməklə hazırlanır.

### **Yağlı-şəkərli peçenylər**

Yağlı-şəkərli peçenye tərkibində çoxlu miqdarda yağı və şəkərin olmasına görə onların qidalıq dəyərini və kaloriliyini artırır. Yağlı-şəkərli peçenylər 3 qrupa bölünür:

1. Yağlı-şəkərli məmulat. Burada əlavə xammalların – yağı, şəkər, yumurtanın miqdarı unun ümumi çəkisinin 15%-ni təşkil edir.
2. Yaxşılaşdırılmış yağlı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı unun 50%-ni təşkil edir.
3. Yüksek dərəcədə yaxşılaşdırılmış yağlı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı unun 50%-dən çoxunu təşkil edir.

Yağlı-şəkərli peçenylər öz tərkibinə və hazırlanma texnologiyasına görə müxtəlif növdə olub 4 qrupa bölünür.

1. Şəkərli xəmirdən hazırlanmış yağlı-şəkərli peçenylər formasına və hazırlanan xəmirin nəmliyinə görə 2 yarımqrupa bölünür.
  - a) nəmliyi 20% olan plastik xəmirdən hazırlanmış peçenylərin kəsikləri formalı olur. Belə peçenylərə Vanilli, Limonlu, Sukatla findiq ovuntusu səpilmiş formalı, Dəyirmi, Vosxod vəs. daxildir.
  - b) nəmliyi 24%-dən az olmayan xamayabənzər qatılıqlı xəmirdən hazırlanıb bişirilmiş yağlı-şəkərli peçenylər. Bunlara Narıncı, Ulduzcuq, Riqoletto, Şəkərlikərəli, Mozaika, Çobanyastığı, Şəkərli-şokoladlı vəs. göstərmək olar.

2. Çalınmış xəmirdən hazırlanan yağılı-şəkərli peçenylər. Tərkibinə görə 2 yarımqrupa bölünür.

a) çalınmış biskvit peçenyesi. Tərkibində yumurta çox olur və çalınmış xəmirin nəmliyiin 25-32% olur. Çalınmış xəmir formalara tökülür üzərinə şəkər tozu və ya şəkər unu səpilir. Şəkərli, Gənclik. Şokoladlı adlarla buraxılır.

b) zülalı çalma xəmirdən hazırlanan peçenye. Tərkibinə yumurta ağı və şəkər qatılır, bəzən xirdalanmış qoz və ya badam ovuntusu tökülür. Bunlara Lakomka, Sukatlı çeşidlər aid edilir.

3. Badamlı yağılı şəkərli peçenye. Bunlar əla növ undan hazırlanır, xəmirə zülal, şəkər, xirdalanmış qoz və badam qatılır. Lövhə üzərinə yayılmış kütlə 6-8 saat saxlanır, üzərində nazik təbəqə yaranır, sonra bişirilir. Bunlara Qozlu, Şərq, Cənub aiddir.

4. Suxari peçenyesi. Tərkibində yağı, şəkər yumurta olur. Əlavə olaraq badam, kişmiş qatılır. Xəmirin nəmliyi 15-23% olur. Moskva çörəkciyi, Kiyev çörəkciyi adlarla buraxılır. Keks əvvəlcə bişirilir, soyuduqdan sonra nazik dilimlərlə kəsilib qurudulur.

Yağılı-şəkərli peçenylərə dəmlənmiş yarımfabrikatlardan hazırlanmış pirojna tipli Arzu və Şabalıq məmulatları da daxildir. Bunların səthi şokoladla cilalanır.

### **3) Qaletlərin hazırlanma texnologiyası.**

Qaletlər nəmliyi az unlu məmulat olub çox vaxt şəkərsiz hazırlanıb və quru olur. Bu peçenyeni xəmiri maya və kimyəvi yumşaldıcılarla hazırlanır. Qatılan əlavələrdən asılı olaraq qaletlər 3 qrupa bölünür:

1. Sadə qaletlər. Bu növə Poxod adlı növ daxil edilir.
2. Yaxşılaşdırılmış qaletlər. Maya qatmaqla şəkərsiz hazırlanır, lakin yağı əlavə edilir. Arkitka qaleti bura aid edilir.
3. Pəhriz qaletləri. Əla sort undan hazırlanıqdə yağı və şəkər əlavə edilir. Belə qaletə İdman qaleti aid edilir.

## Mühazirə 12.

**“Unlu qənnadı məmulatları istehsal, çeşidləri. Məmulatların istehsalında istifadə olunan xəmir növləri, onların bişmə rejimləri. Yarımfabrikatların çıxar normaları”**

1. Məmulatların istehsalında istifadə olunan xəmir növləri, onların bişmə rejimləri.

Unlu qənnadı məmulatların istehsalında əsas bugda unu ilə yanaşı çovdar, vələmir və soya unundan da istifadə edilir.

Unlu qənnadı məmulatları yüksək kaloriliyə malikdirlər. Tərkibində yüksək qidalılıq dəyəri olması karbohidratların, yağların və zülalların çox olması ilə izah edilir.

Qənnadı məmulatlarına peçenyelər, quru peçenye – kreker və qalet, yağlı-şəkərli peçenye, pryanik, vafli, tort, pirojna, keks və romlu kökələr və s. aiddir. Bu məmulatlar ləzzətli çərəz və yağlı-şəkərli çörək konsentratı kimi çay və qəhvə ilə yeyilir. Son illərdə tort və pirojna istehsalı və çeşidləri xeyli artdı.

Unlu qənnadı məmulatlarının istehsalı üçün əsas xammal olaraq bugda unu, şəkər və yağı, əlavə xammal kimi yumurta, süd və süd məhsulları, bal, qəhvə, kakao, müxtəlif ədviyyalar və ətirli maddələr, rəngləyici maddələr, yumşaldıcı maddələrdən istifadə edilir. Bu məmulatların qidalılıq dəyərini artırmaq, keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə kərə yağıının və marqarinin əvəzedici kimi yağı emulsiyaları, süd və bitki zülalı, ferment preparatları, emulqatorlar, köhnəlmənin qarşısını alan soya unu yaxud başqa maddələrdən istifadə edilir.

Əsasən əla və 1-ci sort bugda unu götürülür. Qənnadı məmulatlarının keyfiyyətinə unun yapışqanlı maddəsinin keyfiyyəti və miqdarı, rəngi, iriliyi, külün miqdarı təsir göstərir. Unlu qənnadı məmulatları üçün orta və zəif yapışqanlılığı malik un tələb olunur. Belə undan bişirilən qənnadı məmulatları da keyfiyyətli olur. Qənnadı məmulatlarına şəkər şirin dad verməklə, həm də məmulatın rəngini və ətrinin əmələ gəlməsində iştirak edir. Şəkər tozu ilə yanaşı məmulatların hazırlanmasında şəkər unu, qlükoza, invert şəkəri, şəkər şerbəti, patka, bal məhsullarından istifadə edilir. Bal və patka məhsula xoşagələn, sarımtıl-qızılı rəng verməklə həm də

məhsulun nəmliyinin uzun müddət normal saxlanmasına səbəb olur. Bəzi hallarda xəmirə nişasta da qatılır, peçenye xəmirinə 13%-ə qədər, biskivit xəmirinə unun 25%-i miqdarında nişasta əlavə edilir.

Unlu qənnadı məmulatlarının hazırlanmasında yumurtadan istifadə edilməsi, onun qidalılıq dəyərini artırmaqdan başqa, məhsulun xassəsini-quruluşunu yaxşılaşdırır. Təzə yumurta ilə yanaşı onlara yumurta melanji, yumurta unu da qatılır. Bunlarla yanaşı süd məhsullarından təzə üzlü süd, xama, qaymaqdan istifadə edilməsi xəmirin texnoloji xassələrini yaxşılaşdırmaqla hazır məmulatın bioloji dəyərliyini artırır.

Unlu qənnadı məmulatlarının hazırlanma mərhələsində fiziki, kimyəvi, bioloji üsullardan istifadə etməklə kütlə yumşaldılır. Fiziki üsulla yumşaldılma xəmirin çalınib hava, yaxud karbon qazı ilə doydurulmasına əsaslanır. Biskivit xəmiri, yumurta ağı ilə hazırlanan məhsullar bu çalınma üsulu ilə yumşalaraq, məsaməli quruluşa malik olurlar.

Bioloji üsulla yumşaldılma maya tətbiq edilməsinə əsaslanır. Qaletlər, keks və romlu kökələr maya ilə hazırlanır. Maya, şəkəri spirit və karbon qazına parçalayıv və reaksiyanın gedişində əmələ gəlmış  $\text{CO}_2$  xəmiri və bişirilmiş məhsulu məsaməli edir.

Qənnadı məmulatların istehsalında istifadə olunan xammallar keyfiyyətinə görə dövlət standartlarının tələblərinə tamamilə uyğun olmalıdır. Unlu qənnadı məmulatlarının hazırlanma sxemi əsasən reseptə görə xəmirin hazırlanması, yayılması, formalanması, saxlanması, saxlanması-yetişməsi, bişirilməsi, soyudulması və qablaşdırılması əsasında aparılır. Bəzi hallarda əvvəlcə yarımfabrikatlar hazırlanır, sonra onlar müəyyən nisbətdə götürülüb istifadə edilir.

Peçenyelər ilk dəfə keçən əsrin ortalarında İngiltərədə quru ingilis biskiviti adı ilə istehsal edilmişdir. Peçenyelər əsasən elastiki xəmirdən bişirilən, tərkibində çoxlu yağ olan şəkərli peçenye, az elastiki və elastiki xəmirdən bişirilən peçenye, şəkərli-yağlı peçenye, qalet və quru peçenye – krekerlər və s. çeşidlərdə hazırlanır. Adı peçenyelərin istehsalı bütün unlu qənnadı məmulatlarının yarısını təşkil edir. Qalan hissəni yağlı-şəkərli peçenye, qalet, quru peçenye- kreker və s. təşkil edir.

Çeşidindən asılı olaraq peçenylərin tərkibində su 5,0-9,5%, zülal-7,0-10,4%, yağı – 5,2-22,7%, şəkər – 2,2-40,2%, nişasta – 32,9-66,2%, üzvi turşular – 4,0-1,7%, mineral maddələr – 0,3-0,4% təşkil edir. Peçenye məmulatının 100 q-ı 376-473 kkal enerji vermək qabiliyyətinə malikdir. Peçenylər yumşaqlığı, kövrəkliyi, asan qırılmağı, özünəməxsus forma və rəngləri, yaraşıqlı naxışları ilə xoşagələn olur. Şəkərli peçenye istehsalı üçün kleykovinası orta və zəif dərəcə olan əla və 1-ci sort bugda unundan istifadə edilir. Xəmir plastik xüsusiyyətə malik olmalıdır. Plastik xəmirin yoğrulması yay aylarında 10-25 dəq., qış aylarında 20-25 dəq. müddətində aparılır. Yoğrulma sırasında aparılır və aparatın köməkliyi ilə xəmir nazik lay şəklində yayılır. Xəmirdə nəmlik az 18% olduğu üçün dağılan xüsusiyyətə malikdir.

BİŞMƏ MƏRHƏLƏSİNDE nişasta kleysterləşir və zülallar denaturatlaşır. Məhsulda özünəməxsus dad və ətir yaranır. Az şəkərli peçenylərdən Zərif, Çiyələk, Fərəhli çəşidləri istehsal edilir.

Əla sort undan hazırlanmış şəkərli peçenyenin çəşidlərindən Limonlu, Portağallı, Rekord, Səhər, Kiyev və s. buraxılır. 1-ci sort undan hazırlanmış peçenyenin çəşidlərinə Yol, Çay üçün, Həvəskart, Sadko, Şahmat və s. Göstərmək olar.

Elastiki xəmirin tərkibində şəkərli xəmirə nisbətən şəkər, yağı və yumurta az olduğundan bir qədər dərtlib yiğiləndir. Nəmliyi 25%-dir. Əla sort undan elastiki xəmirin yoğrulması  $27-30^0$  temperaturda 40-60 dəq., 1-ci və 2-ci sort undan xəmirin yoğrulması həmin temperaturda 30-35 dəq. müddətində aparılır. Xəmir bir neçə dəfə yayılır və hazır məmulat qat-qat olur. Elastiki xəmirdən peçenye nisbətən bərk, açıq rəngli və səthində nöqtə şəkilli deşiklər olur. Elastiki xəmirdən hazırlanmış peçenylərə Volqa, Mariya, Uşaq, Məktəbli peçenylərini göstərmək olar. Elastiki-şəkərli xəmirin hazırlanmasında əla növ undan istifadə edilir. Reseptən asılı olaraq 20% şəkər, 8% yağı əlavə edilir. Bu peçenylərə Ulduz, Kazbek çəşidlərini göstərmək olar.

1. Maya və kimyəvi yumşaldıcılarla, və ya maya ilə yağı əlavə etməklə xəmir yoğrular və kreker peçenyesi hazırlanır. Bu peçenylərə Səhər, Moskva, Nazik, Gənclik çəşidlərini aid etmək olar.
2. Maya ilə hazırlanıb bişirilən yağılı təbəqəli kreker.
3. Maya ilə xəmir hazırlanır, lakin yağı əlavə edilimir.
4. Əla növ una maya əlavə edilir yaxud maya ilə birlikdə kimyəvi yumşaldıcılar: yağı və tamlı əlavələr – duz, cirə, zirə əlavə etməklə hazırlanır.

## Mühazirə 13.

### Tort və pirojnalar üçün yarımfabrikatların hazırlanması, onların bişmə rejimləri

#### Plan:

1. Tort. Onların hazırlanması, bişirilməsi və bəzədilməsi.
2. Müxtəlif yarımfabrikatların hazırlanması.

#### **1) Tort. Onların hazırlanması, bişirilməsi və bəzədilməsi.**

Tort yüksək qidalı və kalorili yeyinti məhsulu olmaqla yanaşı, həm də stolu bəzəməli, ona cəlbedici görünüş və bayram əhval-ruhiyyəsi verməlidir. Tortların hazırlanması üçün təzə və yüksək keyfiyyətli ənənəvi xammallarla yanaşı xüsusi dad və tama malik yeni xammallardan və yarımfabrikatlardan, meyvə və giləmeyvələrdən də geniş istifadə etmək lazımdır. Bəzənməsinə də xüsusi fikir verilməlidir. Bu isə tort bişirənin bacarığından, həvəsindən, bəzək üçün istifadə olunan əşyaların müxtəlifliyindən asılıdır. Əvvəllər daha çox biskvitli-kremlı tortlar hazırlanırdı. Əsas yarımfabrikatlı biskvit və yağılı krem olmasına baxmayaraq səthinin bəzənməsinə, formasına, ölçüsünə və kütləsinə görə biskvitli-kremlı tortların 30-dan çox çeşidi hazırlanırdı. Müasir dövrdə, müxtəlif xəmirdən bişirilmiş yarımfabrikatlar əsasında 200-ə qədər çeşiddə tort hazırlanır. Həmin tortların bəzədilməsi üçün yağılı kremlə yanaşı zülallı krem, bişmiş krem, xamalı və xamalı-qaymaqlı kremlərdən, pomadkadan, jele kütləsindən və s. yarımfabrikatdan istifadə olunur. Tortların üzərinə müxtəlif güllər, yarpaq, modernləşdirilmiş omanentlər, şokolad fiqurlar, karamel bəzəkləri, meyvə-giləmeyvə, mürrəbə, sukat, marmelad və digər forma və bəzəklər vurulur.

Tortların hazırlanmasında bir çox ümumi, texnoloji, gigiyenik və digər amillərə xüsusi fikir verilməlidir. Bunlardan əslərləri aşağıdakılardır:

1. Bu və ya digər tortu hazırlamaq istədikdə, əvvəl reseptdə nəzərdə tutulan bütün xammalların evdə olması müəyyənləşdirilməlidir. Xammalların qarşılıqlı əvəz edilməsi tortun keyfiyyətinə və tamına mənfi təsiri göstərməməlidir.

**2.** Xammalların hamısı reseptdə göstərilən miqdarda ölçülüb götürülməli. Əlin altında təmiz qablarda saxlanılmalıdır.

**3.** Tort üçün nəzərdə tutulan və hazır olunması isti emal tələb edən yarımfabrikat əvvəlcədən bişirilməli və soyudulmalıdır. Ətirvericilər və yeyinti boyaları yarımfabrikat soyuduqdan sonra əlavə edilməlidir.

**4.** Tortun xəmirdən hazırlanan əsas yarımfabrikat bişirilib, tərkibindən, qabığından və xəmirin növündən asılı olaraq 2-8 saat saxlanılıb soyudulmalı və sonra bəzədilməlidir.

Tort və pirojna istehsalı 3 mərhələdə başa çatır:

- xəmirin yoğrulması və yarımfabrikatların bişirilməsi;
- kremlərin və digər bəzək materiallarının hazırlanması;
- bişirilmiş yarımfabrikatların bəzək yarımfabrikatları ilə işlənməsi.

Ön çox istifadə edilən bəzək materialı kərə yağıının qaymaq və şəkərlə çalınmasından alınan kremdir. «Kərəli», «Qaymaqlı», «Bişirilmiş», «Zülalli kremlər», «Şarlott» və «Qlyasse» kremlərinin hazırlanması biri-digərindən fərqlənir. Tort və pirojnaların çeşidi bişirilmiş əsas yarımfabrikatdan asılı olaraq 8 qrupa bölünür.

*1. Biskvit yarımfabrikatını almaq üçün yumurta şəkərlə çalınır, üzərinə nişasta qatılmış un əlavə edilib duru xəmir yoğrulur, müxtəlif formada bişirilir. Xəmirin nəmliyi 36-38, biskvitin nəmliyi 22%-dən çox olmamalıdır. 4-6 saat saxlanılıb sonra bəzənir. Çeşidindən «Nağıl», «Payız», «Trüfel», «Meyvəli biskvit», «Kremli biskvit» tortlarını, pirojnaldardan biskvit pirojnası, «Buşe», «Riqoletto» və s. buraxılır. Azərbaycanda artıq Milli status almış tortlardan «Azərbaycan», «Göygöl», «Maralgöl», «Əcəb», «Novruz» «Gəncə», «Təranə» «Üç gül», «Yeddi gözəl» və «Xurma» tortları özəl və ictimai iaşə müəssisələrində istehsal olunur.*

*2. Təbəqəli xəmirdən yarımfabrikat hazırladıqda xəmir şəkərsiz yoğrulur, yağıla içlənib, hər dəfə soyuducuda saxlamaq şərtilə 4 dəfə yayılıb qatlanır və nəticədə 256 qat əmələ gəlir.*

BİŞMIŞ MÜXTƏLIF FORMA VƏ ÖLÇÜLU YARIMFABRIKATIN NƏMLİYİ 7,5%-DIR. «TƏBƏQƏLİ TORT», «İDMANÇI TORTU», PIROJNALARDAN «KREMLİ-TƏBƏQƏLİ», «NAPOLEON», «BANTİK», «SALFETKİ», «TRUBOÇKİ» İSTEHSAL OLUNUR.

3. *Şəkərli yarımfabrikat* hazırlamaq üçün yağı, yumurta, şəkər çalınır, un və başqa xammallar əlavə edilib xəmir yoğrulur. Xəmirin nəmliyi 20%, bışmiş yarımfabrikatın nəmliyi 5,5% olur, «Şəkərli-meyvəli», «Şəkərli-kremlı», «Abrikotın» tortları; «Dairəvi-jeleli», «Göbələk», «Dairəvi-şəkərli», «Səbət», pomadka ilə şirələnmiş pirojnalar buraxılır.

4. *Dəmlənmiş xəmirdən yarımfabrikat* hazırladıqda yağı, su və duz qarışığı qaynadılır, un ilə qarışdırılıb dəmlənir. Kütlə bir qədər soyudulub yumurta ilə qarışdırılır. Xəmirin nəmliyi 53%, bışmiş yarımfabrikatın nəmliyi 23%-dir. Bişdikdən sonra daxildə yaranmış boşluğa krem qoyulur. Ekler (səthinə pomadka çəkilir) və Şu (səthinə şəkər kirşanı səpilir) pirojnaları hazırlanır.

5. *Yumurta ağı ilə çalılmış yarımfabrikati* hazırlamaq üçün yumurta ağı şəkərlə çalınır, ləslərə çökürülür və bişirilir. Nəmliyi 3,5%-dir. «Gecə və gündüz» tortu, «Şimal», «Uçuş» tortları; «Göbələk», «Landa» və «Georgin» pirojnaları hazırlanır.

6. *Badam-qoz yarımfabrikatını* hazırladıqda əvvəlcə badam və ya qoz yumurta ağıının  $\frac{3}{4}$  hissəsi və şəkərlə qarışdırılır, 2-3 dəfə ətçəkən maşından keçirilir. Sonra yumurta çalınır, üzərinə həmin kütlə və un əlavə edilib xəmir yoğrulur və formalarda bişirilir. Nəmliyi 8%-dir. Müxtəlif tort – «İdeal», «Abşeron», «Böyük teatr» və pirojnalar – «Badamlı», «Qozlu» və s. hazırlanır.

7. *Qırıntı yarımfabrikat* biskvit və şəkərli xəmirdən bişirilən tort və pirojnaların kəsiklərindən hazırlanır. Qırıntıları krem, şəkər kirşanı və kakao tozu ilə qarışdırılıb yumrulayırlar. Üzərini şokoladla şirələyir və ya kakao tozu səpirlər. «Pinqvin», «Kartofel», «Poleno» və «Həvəskar» pirojnaları hazırlanır.

8. *Vafli tortları* üçün vafli istehsalında hazırlanan vafli listləri götürülür, bəzəmək üçün pralineli içlikdən və şokolad kütləsindən, qərzəkli meyvələrin ləpəsindən və fiqurlu şokoladlardan istifadə edilir. Çeşidindən «Araxis», «Sürpriz», «Şokoladlı» vafli tortlarını göstərmək olar. Tortlar dairəvi, oval,

düzbucaklı və müxtəlif formalı olur. Sifarişlə hazırlanan tortlar 3-10 kq, başqları 250, 300, 500, 1000 və 1500 q-lıq buraxılır. Pirojnalar çeşidindən asılı olaraq 45, 55, 60, 65, 70, 75, 85, 90 və 100 q-lıq kütlədə olur. Tort və pirojnaların forması düzgün olmalı, diqqətlə və zərif bəzədilməli, zədəsiz, krem layları bir bərabərlikdə olmaqla dadı və iyi çeşidinə müvafiq olmalıdır. Nəmliyi, şəkəri, yağı, turşuluğu, 10%-li xlorid turşusunda həll olmayan külün miqdarı standart üzrə normalaşdırılır. Bunları mütləq soyuducuda saxlayırlar. Bişirilmiş kremlə məmulatı 3 saat, kərəli-kremli məmulatı 36 saat, meyvəli-kremli məmulatı 3 gün, bəzəksiz məmulatı 10 gün, vafli tortlarını 1 ay saxlamaq olar.

### **Bakı tortu.**

*Xəmir üçün əla sort un - 2 st., toz-şəkər - 2 st., yumurta - 4 ədəd, kərə yağı - 200 q, xirdalanmış qoz və ya badam ləpəsi - 1 st., soda - 1 ç/q.*

Krem üçün: kərə yağı - 200 q, qatlaşdırılmış süd - 8 x/q, vanilin, konyak - 1 x/q.

Yumurtanı şəkərlə ağarincaya qədər çalın. Sonra yumşaldılmış yağı, badam və ya qoz ləpəsi və soda qatıb xeyli qarışdırın. Un əlavə edib xəmir yoğurun. Alınmış xəmiri 3 bərabər hissəyə ayırin. İsladılmış tavanı yağlayın həmin xəmirləri ayrı-ayrılıqda çox da isti olmayan duxovkada 20-25 dəqiqə bişirin. Tavanın içində perqament kağızı (kalka) salmaq olar.

Bişmiş qoğalları soyuduqdan sonra krem çəkib üst-üstə yiğin, səthinə də krem çəkib badam və ya qoz ovuntusu səpin.

### **İdeal tortu.**

*Xəmir üçün: un-2st., toz-şəkər-1st., marqarin 50q, bal-1 x/q, soda-0,5 ç/q, yumurta-6 ədəd.*

Yağlı krem üçün: kərə yağı-300q, qatlaşdırılmış süd-1banka, konyak-1 x/q.

Xəmiri su hamamında hazırlamaq lazımdır. Kiçik qazançaya yağı, şəkər, bal, ayrıca çalınmış yumurta, soda və bir çımdık duz töküb qarışdırılmalı, 10 dəqiqə su hamamında qızdırılmalı. Bunun üçün çalıntı olan qazanı içərisində qaynar su olan iri qazanın içərisinə qoymaq lazımdır. Sonra un əlavə edib xəmiri qarışdırıraq 5

dəqiqə isitməli. Xəmiri isti-isti kündələyib 6 ədəd kökə bişirin. Soyuduqdan sonra aralarına krem sürtüb üst-üstə qoyun, səthinə kökələrin qıraqlarından çıxmış ovuntu və şəkər kirşanı səpin. Soyuq yerdə bir müddət saxlayıb süfrəyə verin.

**Keks** – yağılı-şəkərli xəmirdən bişirilmiş unlu qənnadı məmulatıdır. Hazırlanmasında əla sort buğdaunu, kərə yağı, yumurta, toz-şəkər, süd, badam, kişmiş, sukat, müxtəlif dad və ətirverici maddələr işlədilir. Xəmir maya və ya kimyəvi yumşaldıcılarla (soda və ammonium karbonat) yaxıntılı konsistensiyalı hazırlanır. Bunun üçün yağa şəkər və yumurta qatıb yaxşıca çalırlar, sonra üzərinə un və başqa xammallar əlavə edilib xəmir yoğrulur. Hazır xəmir yağlanmış formalarda (bəzi formalara pergament kağızı sərilir) 160-2000S temperaturda, keksin həcmindən asılı olaraq 20-120 dəq. bişirilir. Üzərinə şokolad və ya şəkər kütləsi (şirə), fındıq və ya badam ovuntusu və yaxud şəkər kirşanı səpilir. «Bahar», «Paytaxt», «Zəfəranlı», «Qabaqlı-limonlu» kekslər buraxılır. Məhsulun nəmliyi 18-28%-dir.

**Ruleti** biskvit xəmirindən hazırlayırlar. Nazik bişirilmiş rulet yarımfabrikatının üzərinə meyvəli-püre sürtülür və rulon şəklində fırladılıb bükülür. Üzərinə şəkər kirşanı səpilir.

**Romlu kökələr** mayalı xəmirdən kişmiş əlavə etməklə hazırlanır. Bunun xəmirinə yumurta, yağı, şəkər çox qatılır. Silindr və ya kəsik konus formasında bişirilir, üzərinə rom, desert şərab və ya ətirli esensiya ilə ətirləndirilmiş şəkər şərbəti tökülür. Səthi pomadka kütləsi ilə bəzənir. Ədədi romlu kökə 100-500 q-lıq olur. Keks, rulet və romlu kökələrin orqanoletiki və fiziki-kimyəvi göstəriciləri standartın tələbinə uyğun olmalıdır. Keksləri 2-12 gün, ruletləri 5 gün, romlu kökələri 2 gün 180S-də, 70-75% nisbi rütubətdə saxlamaq olar.

**Vafli** qidalı, yüksək kalorili və asan həzm olunan zərif, çoxməsaməli, səthi şəbəkəli məmulatdır. Vafli məmulatı içlikli və içliksiz buraxılır. Vafli hazırlamaq üçün əsas xammal un, şəkər, yeyinti yağları, süd və yumurtadır. Səthi şəbəkəli vafli təbəqələri bu xammallar ilə bişirilir. Bəzək vurmaq və içlik qoymaq üçün şokolad,

qəhvə, meyvə-giləmeyvə yarımfabrikatları, qoz, badam, müxtəlif tamlı və ətirli maddələr istifadə edilir.

Vafli istehsalı əsasən 3 mərhələdə başa çatır:

- vafli təbəqələrinin bişirilməsi;
- içliklərin hazırlanması;
- vaflının müxtəlif çeşidinin yarımfabrikatlardan hazırlanması.

Vafli xəmirini duru çalma üsulu ilə hazırlayırlar, təbəqələr 3 dəqiqəyə bişir və tərkibində 3-4,5% su olur. Bişirilmiş vafli təbəqələrinin arasına yağlı, pralineli, pomodkalı, meyvəli və digər içliklər qoyulur.

*Yağlı içliklə* vafli hazırladıqda vafli təbəqələrinin arasına şəkər kirşanı, hidroyağ, kokos yağı, cövhər və limon turşususından hazırlanmış içlik qoyulur. Çeşidindən «Limonlu», «Naringili», «Qar topası», «Ananas», «Kərəli», «Giləmeyvəli» və s. buraxılır.

*Praline içliyi* ilə vafli hazırladıqda vafli təbəqələrinin arasına qoz, findiq, yerfindiği və ya badamdan hazırlanmış və kakao əlavə edilmiş praline içliyi qoyulur. Çeşidindən «Qozlu vafli», «Balıqqulağı», «Badam vaflisi», «Neva» və s. buraxılır.

*Meyvəli içliklə* vafli hazırladıqda vafli təbəqələrinin arasına meyvə-giləmeyvədən hazırlanmış içlik qoyulur. Çeşidindən «Məktəbli», «Çiyələkli», «Meyvəli», «Gavalılı» və s. buraxılır.

*Pomadkalı içliklə* «Meyvəli-pomadkalı» və «Qlükozalı» vafli buraxılır. Bunların arasına pomadka kütləsi əsasında hazırlanmış içlik qoyulur. Qaymaqlı içliklə «Karnaval», «Rotfront» və «Yenilik» vafliləri, diabetiklər üçün «Ksilitlə», «Sorbitlə» və «Qlükozalı» vaflilər istehsal edilir.

*İçliksiz* vafli hazırladıqda onun xəmirinə əlavə olaraq şəkər, yağı və yumurta sarısı qatılır. Əlavələrdən asılı olaraq içliksiz vafli vanilli, qəhvəli və şokoladlı olur. Ən çox «Dinamo» vaflisi istehsal olunur.

Vaflının dadı və iyi çeşidinə uyğun, forması düzgün, eyniölçülü, rəngi açıq-sarıdan sarı rəngə qədər, kəsik hissədə vafli təbəqələri eyni bərabərlikdə, məsaməli, xırçıldayan, içliyin konsistensiyası eynicinsli olmalı, praline və yağlı içliklər zərif

yağlıtəhər olmalıdır. Yastı vaflinin uzunluğu 14 sm, eni isə 7 sm, boruvari vaflilərdə uzunluğu 30 sm, diametri 7 sm olur. Fiziki-kimyəvi göstəricilərindən ümumi şəkərin miqdarı, yağ, nəmlik, qələvililik (içliksiz vaflidə) və 10%-li xlorid turşusunda həll olmayan külün miqdarı standart üzrə normalaşdırılır. Nəmliyi yağlı içlikli vaflidə 0,5-7,8%, meyvəlidə 9,0-15,3%, pomadkalıda 0,6-2,2%, içliksiz vaflidə 2,1-3,9%-dir. Reseptdə hesablanmış şəkərin  $\pm 2,5\%$ , yağıن  $\pm 2\%$  miqdarında kənarlaşmasına yol verilir. Kütləyə görə vafli təbəqələrinin içliyə nisbəti 20:80 nisbəti kimidir. Vafli məmulatını 50, 100, 150 və 250 qram kütlədə paçka və ya paketlərə, xalis kütləsi 500, 1000 və 1500 qram olan qutulara qablaşdırılır. Bunları da 8-10 kq tutumu olan faner və taxta yeşiklərə və ya 16 kq olan karton yeşiklərə qablaşdırırlar. Vafli məmulatını 65-70% nisbi rütubətdə, 180S-də yağlı, kremlı və praline vafliləri 2 ay, meyvə-giləmeyvə içlikli vafliləri 1 ay, pomadka içlikli vafliləri 25 gün, içliksiz vaflini 3 ay saxlamaq olar.

### **Pirojna və piroq.**

*Əsas xəmirin resepti: əla növ un-1st, kərə yağı və ya marqarin -80q. Yumurta-6ədəd,  $\frac{1}{4}$  ç.q, su və ya süd-2/3st.*

Un ələnir. Qazana su, yağ və duz tökülüb yaxşıca qarışdırılır ki, deyirlər əmələ gəlməsin. Taxta qaşıqla qarışdırmaq şərtilə 1-2 dəqiqə qızdırılır. Bişmiş kütləni ocaqdan götürüb 70-80 dərəcəyə qədər soyudulur, qarışdırıra-qarışdırıra bir-bir yumurta əlavə edilir. Bu zaman xəmiri çalmaq olmaz, ancaq eynicinsli kütlə alınana qədər qarışdırmaq lazımdır. Yumurta çox iridirsə 5 ədəd, çox xırdadırsa 7 ədəd götürmək lazımdır. Hazır xəmir yumşaq, özlü konsistensiyaya malik olur.

Xəmir ucunda konusvari dəmir olan (diametri 10-15 mm) qənnadı kisəsinə və yaxud pergament kağızından üçkünc torbaya töküb müxtəlif formalarda qənnadı təbəqələrinə çökdürürlər. Qənnadı təbəqələrini yaxşı yağlamaq lazımdır. Dəmlənmiş xəmirdən hazırlanan məmulatı 180-200 dərəcədə 30-40 dəqiqə bişirirlər. Bişmiş məmulatın içərisindəki boşluğa yağlı və ya zülallı krem, povidlo, mürəbbə və ya digər içliklər qoyulur.

### **Ekler pirojnası.**

Xəmirin resepti və hazırlanma qaydası əsas xəmirdə olduğu kimiridir.

*Yağlı krem üçün: kərə yağı- 100q, qatilaşdırılmış süd-6 x.q. vanilin.*

*Üstünə sürtməyə pomadka üçün: toz-şəkər-8 x.q., su 6-x.q, kakao tozu-2ç.q.*

Hazırlanmış xəmiri kiçik çubuq formasında qənnadı təbəqələrinə çökdürüb bışırırlar. Bişmiş pirojnalar soyuduqdan sonra bir qıraqından bıçaqla kəsilib, həmin yerdən pirojnanın içində krem doldurulur. Kremi qənnadı şirəsinə və yaxud perqament kağızından hazırlanmış üçkünc torbaya töküb, oradan sıxmaqla pirojnanın içində doldurmaq olar.

Pirojnaların üstünə şokoladlı pomadka çəkilir.

Krem və pomadkanın hazırlanması yarımfabrikatlar bölməsində verilmişdir.

### **Badamlı piroq.**

*Əla sort un-1st., toz-şəkər-3 x/q, badam-0,5st., yumurta ağı-8 ədəd, şəkərli vanilin-bir çimdir.*

Badam ətçəkən maşından və ya sürtgəcli maşından keçirilir. Yumurta ağı soyudulur, köpük əmələ gələnə kimi çalınır, şəkərin yarısı əlavə edilib, yenidən çalınır. Qalan xammallar (un, badam, şəkər, vanilin) əlavə edilib xəmir yoğrulur. Forma yağılanır, un və ya badam ovuntusu səpilir və xəmir eyni bərabərlikdə yayılır. 160-180 dərəcə temperaturda 30-40 dəqiqə bışırılır.

### **Vanilli piroq.**

*Əla sort un-2st., toz-şəkər-1,5st., kərə yağı-300q, nişasta-2 x/q, yumurta-10 ədəd, şəkərli vanilin-1 ç/q.*

Yumurtanın ağını sarısından ayırin. Yağı xama konsistensiyasına qədər isidib, üzərinə nişasta və vanilin töküb taxta qarşıqla qarışdırın, sonra az-az yumurta sarısı əlavə edib kütləni çalın. Başqa qabda soyudulmuş yumurta ağını 10-12 dəqiqə çalıb üzərinə toz-şəkər əlavə edin. Şəkər əridikdən sonra iki çalıntıni bir-birinə qatıb un əlavə edərək xəmir yoğurun. Xəmiri qarışdırmaq olmaz, əks halda rezinləşir. Hazır xəmir, içində yağ sürtülmüş qənnadı formasına tökülür, səthi hazırlanır, 180-200 dərəcə temperaturda 25-30 dəqiqə bışırılır. Soyuduqdan sonra şəkər kirşanı səpilir.

**2) Müxtəlif yarımfabrikatların hazırlanması. Krem və şerbətlər. Yağlı krem.** Burada məhsulçalan maşının kasasına qatı xamavari vəziyyətə gətirilincə əridilmiş kərə yağı tökülüb 5-7 dəqiqə ərzində aramla çalınır və bunun içində tədricən ələnmiş şəkər pudrası yaxud şəkər şerbəti və habelə vanil tozu və şərab qatılır.

Sonra bunun içində tənzifdən süzülmüş qatlaşdırılmış süd vurulur və hamısı birlikdə 7-10 dəqiqə təkrar çalınır.

Şokolad-qaymaq kremi çalınıb qurtaranda içində ələnmiş kakao tozu əlavə edilir.

Krem biskvit, qatlama, toz şəkərli və bişmiş xəmirli pirojnaların və tortların, habelə müxtəlif bulkaların içində və bəzəyinə sərf edilir.

10 kq krem üçün burada 2825 q şəkər pudrası, 1-ci sortdan aşağı olmamaq şərtində 5300 q kərə yağı, 2120 q qatlaşdırılmış süd, 53 q vanil pudrası və 20 q konyak yaxud şərab götürülür.

### **Qozlu krem**

*Kərə yağı və qaymaqlı marqarin-100q, qovrulmuş və xirdalanmış qoz ləpəsi-2x/q, kakao tozu-2ç/q, şəkər kirşəni- ¾ st., vanil-0,5 ç/q.*

Bu kremi qoz əvəzinə fındıq, badam, yerfindiği ilə də hazırlamaq olar.

Yağı qatı xama konsistensiyasına qədər çalıb üzərinə qovrulub narın gözlüklü süzgəcdən keçirilmiş qoz ləpəsi, şəkər kirşəni, vanilin əlavə edib eyni cinsli kütlə alınanadək qarışdırmalıdır.

### **Meyvə və giləmeyvə püresi ilə yağlı krem.**

*Kərə yağı-100q, meyvə və giləmeyvə püresi (çiy mürəbbə)-4 x/q.*

Ev şəraitində qara qarağat, çiyələk, moruq, çay tikanı, albalı, zoğal, feyxoa və digər meyvə və giləmeyvələrdən püre (çiy mürəbbə hazırlanır) hazırlanır. Həmin püreləri xırda gözlükləri olan ələkdən və ya 1 qat tənzifdən keçirib eynicinsli kütlə (püre) əldə etmək mümkündür. Həmin püredən qatlaşdırılmış südü əvəz etməklə yağlı krem əldə etmək olar. Bu zaman hazır kremi əlavə olaraq ətirləndirmək lazımdır. Kremin hazırlanması qatlaşdırılmış südlə yağlı kremdə olduğu kimiidir.

**Xəmirdən olan məmulatın isladılması üçün tətbiq edilmiş şerbət.** Burada qaynar suya salınıb əridilir, 3-5 dəqiqə qaynadılır və üzünün kəfi alınır. Sonra həmin məhlul 40-50 dərəcə temperatura qədər soyudulub içinə essensiya, konyak, rom yaxud açıq rəngli likör vurulur.

10 kq şerbət üçün burada 5325 q şəkər tozu, 20 q rom essesiyası, 500 q konyak yaxud şərab habelə müvafiq miqdar su götürülür.

## **Mühazirə 14.**

### **Peçenylərin, keksin və yağılı-şirin kökə məmulatları, çəsidləri və hazırlanma texnologiyası.**

#### **Plan:**

##### **1. Peçenylərin, keksin və yağılı-şirin kökə məmulatlarının hazırlanma texnologiyası.**

##### **2. Qaletlərin hazırlanma texnologiyası.**

##### **1. Peçenylərin, keksin və yağılı-şirin kökə məmulatlarının hazırlanma texnologiyası.**

Peçenylər ilk dəfə keçən əsrin ortalarında İngiltərədə quru ingilis biskiviti adı ilə istehsal edilmişdir. Peçenylər əsasən elastiki xəmirdən bişirilən, tərkibində çoxlu yağ olan şəkərli peçenye, az elastiki və elastiki xəmirdən bişirilən peçenye, şəkərli-yağılı peçenye, qalet və quru peçenye – krekerlər və s. çəsidlərdə hazırlanır. Adı peçenylərin istehsalı bütün unlu qənnadı məmulatlarının yarısını təşkil edir. Qalan hissəni yağılı-şəkərli peçenye, qalet, quru peçenye- kreker və s. təşkil edir.

Çeşidindən asılı olaraq peçenylərin tərkibində su 5,0-9,5%, zülal-7,0-10,4%, yağı – 5,2-22,7%, şəkər – 2,2-40,2%, nişasta – 32,9-66,2%, üzvi turşular – 4,0-1,7%, mineral maddələr – 0,3-0,4% təşkil edir. Peçenye məmulatının 100 q-ı 376-473 kkal enerji vermək qabiliyyətinə malikdir. Peçenylər yumşaqlığı, kövrəkliyi, asan qırılmağı, özünəməxsus forma və rəngləri, yaraşıqlı naxışları ilə xoşagələn olur. Şəkərli peçenye istehsalı üçün kleykovinası orta və zəif dərəcə olan əla və 1-ci sort buğda unundan istifadə edilir. Xəmir plastik xüsusiyyətə malik olmalıdır. Plastik xəmirin yoğrulması yay aylarında 10-25 dəq., qış aylarında 20-25 dəq. müddətində aparılır. Yoğrulma maşında aparılır və aparatın köməkliyi ilə xəmir nazik lay şəklində yayılır. Xəmirdə nəmlik az 18% olduğu üçün dağılan xüsusiyyətə malikdir. Buna görə yayılma və xəmirin formalar əsasında şamplanması maşın vasitəsi ilə edilir. Formalanmış xəmir lövhələr üzərində birbaşa tunel şəklində bişmə sobasına verilir. Bişmə mərhələsi 5-10 dəq.

müddətində 240-300<sup>0</sup>-də başa çatır. Bu mərhələdə peçenye səthində temperatur 150<sup>0</sup>, kütlə daxilində isə 100<sup>0</sup> olur. Bu mərhələdə istiliyin təsirində kimyəvi yumşaldıcılar parçalanır. Lakin son zamanlar peçenye istehsalında yumşaldıcı kimi turşu qələvi tərkibli yumşaldıcılardan daha çox istifadə edilir. Belə halda turş duzlarının təsirindən soda tamamilə parçalanır və karbon qazının miqdarı daha çox olur. Karbon qazının çox əmələ gəlməsi məhsulu daha məsaməli və yumşaq edir.

BİŞMƏ mərhələsində nişasta kleysterləşir və zülallar denaturallaşır. Məhsulda özünəməxsus dad və ətir yaranır. Az şəkərli peçenylərdən Zərif, Çiyələk, Fərəhli çeşidləri istehsal edilir.

Əla sort undan hazırlanmış şəkərli peçenyenin çeşidlərindən Limonlu, Portağallı, Rekord, Səhər, Kiyev və s. buraxılır. 1-ci sort undan hazırlanmış peçenyenin çeşidlərinə Yol, Çay üçün, Həvəskart, Sadko, Şahmat və s. Göstərmək olar.

Elastiki xəmirin tərkibində şəkərli xəmirə nisbətən şəkər, yağı və yumurta az olduğundan bir qədər dərtlib yiğiländir. Nəmliyi 25%-dir. Əla sort undan elastiki xəmirin yoğrulması 27-30<sup>0</sup> temperaturda 40-60 dəq., 1-ci və 2-ci sort undan xəmirin yoğrulması həmin temperaturda 30-35 dəq. müddətində aparılır. Xəmir bir neçə dəfə yayılır və hazır məmulat qat-qat olur. Elastiki xəmirdən peçenye nisbətən bərk, açıq rəngli və səthində nöqtə şəkilli deşiklər olur. Elastiki xəmirdən hazırlanmış peçenylərə Volqa, Mariya, Uşaq, Məktəbli peçenylərini göstərmək olar. Elastiki-şəkərli xəmirin hazırlanmasında əla növ undan istifadə edilir. Reseptən asılı olaraq 20% şəkər, 8% yağı əlavə edilir. Bu peçenylərə Ulduz, Kazbek çeşidlərini göstərmək olar.

**Quru kreker-peçenye.** Quru kereker-peçenye xəmirin quruluşuna görə elastiki peçenye növünə oxşardır, lakin tərkibində şəkərin olmaması ilə fərqlənir. Şəkərdən istifadə edilmədən tərkibinə yağı qatılır, təbəqəli quruluşda olub, yedikdə xırçıldayırlar. Bu peçenyenin hazırlanmasında əlavə xammal olaraq duz, cirə, zirə, patka götürülür. Bu növ peçenye hazırlanmasında xəmirin yoğrulması 4 qrupa bölünür.

1. Maya və kimyəvi yumşaldıcılarla, və ya maya ilə yağı əlavə etməklə xəmir yoğrular və kreker peçenyesi hazırlanır. Bu peçenylərə Səhər, Moskva, Nazik, Gənclik çeşidlərini aid etmək olar.
2. Maya ilə hazırlanıb bişirilən yağılı təbəqəli kreker.
3. Maya ilə xəmir hazırlanır, lakin yağı əlavə edilimir.
4. Əla növ una maya əlavə edilir yaxud maya ilə birlikdə kimyəvi yumşaldıcılar: yağı və tamlı əlavələr – duz, cirə, zirə əlavə etməklə hazırlanır.

### **Yağılı-şəkərli peçenylər.**

Yağılı-şəkərli peçenye tərkibində çoxlu miqdarda yağı və şəkərin olmasına görə onların qidalıq dəyərini və kaloriliyini artırır. Yağılı-şəkərli peçenylər 3 qrupa bölünür:

1. Yağılı-şəkərli məmulat. Burada əlavə xammalların – yağı, şəkər, yumurtanın miqdarı unun ümumi çəkisinin 15%-ni təşkil edir.
2. Yaxşılaşdırılmış yağılı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı unun 50%-ni təşkil edir.
3. Yüksək dərəcədə yaxşılaşdırılmış yağılı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı unun 50%-dən çoxunu təşkil edir.

Yağılı-şəkərli peçenylər öz tərkibinə və hazırlanma texnologiyasına görə müxtəlif növdə olub 4 qrupa bölünür.

1. Şəkərli xəmirdən hazırlanmış yağılı-şəkərli peçenylər formasına və hazırlanan xəmirin nəmliyinə görə 2 yarımqrupa bölünür.
  - a) nəmliyi 20% olan plastik xəmirdən hazırlanmış peçenylərin kəsikləri formalı olur. Belə peçenylərə Vanilli, Limonlu, Sukatla findiq ovuntusu səpilmiş formalı, Dəyirmi, Vosxod vəs. daxildir.
  - b) nəmliyi 24%-dən az olmayan xamayabənzər qatılıqlı xəmirdən hazırlanıb bişirilmiş yağılı-şəkərli peçenylər. Bunlara Narıncı, Ulduzcuq, Riqoletto, Şəkərli-kərəli, Mozaika, Çobanyastığı, Şəkərli-şokoladlı vəs. göstərmək olar.
2. Çalınmış xəmirdən hazırlanan yağılı-şəkərli peçenylər. Tərkibinə görə 2 yarımqrupa bölünür.

a) çalınmış biskvit peçenyesi. Tərkibində yumurta çox olur və çalınmış xəmirin nəmliyin 25-32% olur. Çalınmış xəmir formalara tökülür üzərinə şəkər tozu və ya şəkər unu səpilir. Şəkərli, Gənclik. Şokoladlı adlarla buraxılır.

b) zülalı çalma xəmirdən hazırlanan peçenye. Tərkibinə yumurta ağı və şəkər qatılır, bəzən xirdalanmış qoz və ya badam ovuntusu tökülür. Bunlara Lakomka, Sukatlı çeşidlər aid edilir.

3. Badamlı yağlı şəkərli peçenye. Bunlar əla növ undan hazırlanır, xəmirə zülal, şəkər, xirdalanmış qoz və badam qatılır. Lövhə üzərinə yayılmış kütlə 6-8 saat saxlanır, üzərində nazik təbəqə yaranır, sonra bişirilir. Bunlara Qozlu, Şərq, Cənub aiddir.

4. Suxari peçenyesi. Tərkibində yağ, şəkər yumurta olur. Əlavə olaraq badam, kişmiş qatılır. Xəmirin nəmliyi 15-23% olur. Moskva çörəkciyi, Kiyev çörəkciyi adlarla buraxılır. Keks əvvəlcə bişirilir, soyuduqdan sonra nazik dilimlərlə kəsilib qurudulur.

Yağlı-şəkərli peçenylərə dəmlənmiş yarımfabrikatlardan hazırlanmış pirojna tipli Arzu və Şabalıq məmulatları da daxildir. Bunların səthi şokoladla cilalanır.

### **3) Qaletlərin hazırlanma texnologiyası.**

Qaletlər nəmliyi az unlu məmulat olub çox vaxt şəkərsiz hazırlanıb və quru olur. Bu peçenyenə xəmiri maya və kimyəvi yumşaldıcılarla hazırlanır. Qatılan əlavələrdən asılı olaraq qaletlər 3 qrupa bölünür:

1. Sadə qaletlər. Bu növə Poxod adlı növ daxil edilir.
2. Yaxşılaşdırılmış qaletlər. Maya qatmaqla şəkərsiz hazırlanır, lakin yağı əlavə edilir. Arkitka qaleti bura aid edilir.
3. Pəhriz qaletləri. Əla sort undan hazırlanıqdə yağı və şəkər əlavə edilir. Belə qaletə İdman qaleti aid edilir.

## Mühazirə 15.

**Menyu tərtibatının prinsipləri, müxtəlif tip iaşə müəssisələri üçün menyu tərtibinin əsas prinsipləri. Müxtəlif tip iaşə müəssisələri üçün çəsidi minimumları. Menyu tərtibi zamanı EHM-kompüter sistemlərindən istifadə**

### Plan:

- 1. Müxtəlif tip iaşə müəssisələri üçün menyu tərtibinin əsas prinsipləri.**
- 2. Müxtəlif tip iaşə müəssisələri üçün çəsidi minimumları.**

Müxtəlif tip iaşə müəssisələri üçün məcburi çəsidi minimumu cədvəlini tərtib etdikdən sonra menyu tutulur. Qeyd edək menyu iaşə müəssisələri, o cümlədən restoranlar üçün əsas istehsal programı hesab edilir.

Menyu dedikdə hazır xörəklərin adı, çıxarı və miqdarını göstərən sənəd nəzərdə tutulur. Menyu müəssisənin tipinə uyğun olaraq təsdiq edilmiş xörək reseptlərinin əsasında tərtib edilir.

Hesabat menyusu tərtib edilən zaman yerli xammal bazası, ilin fəsli, əhalinin qidalanma tələbatı, zövqü və s. amillər nəzərə alınır.

İaşə müəssisələrinin tipindən, xidmətin forma və növündən asılı olaraq sərbəst, kompleks, banket, pəhriz menyuları tərtib edilə bilər. Sərbəst menyular istənilən tip iaşə müəssisələrində tərtib oluna bilər.

Menyu tərtib ediləndə xörəklərin adı, miqdarı (sayı), çıxarı, resept sayı, qiyməti göstərilməlidir. Xörəklərin miqdarı, xörəklərin ümumi miqdarının bölgüsünə görə müəyyənləşdirilir.

### Plan-hesabat menyusu

Xörəklərin və məmulatların adı	Xörəklərin miqdarı	Payların sayı
Soyuq xörəklər və qəlyanaltılar	1516	
Kürü	320	80

Balıq konservi	100	100
Doğranmış siyənək	104	100
Mayonezli toyuq filesi	140	190
Ətli assorti	120	175
Toyuq farşı	44	150
Çay salatı	200	100
Vitaminli salat	104	100
Qaynadılmış süd	180	200
Xama	200	200
Şorbalar	1516	
Piti	454	450
Toyuq ətindən şorba	454	500
Soyuq borş	220	500
Dovğa	388	500
II xörəklər	2128	
Qızardılmış balıq	300	175
Toyuq bozartması	180	200
Lülə kabab	400	200
Turşu qovurma	132	175
Rizə küftə	140	300
Suda bişmiş balıq	126	150
Tərəvəz çığırtması	212	385
Dənəvər sıyıq	160	265
Südlü kartof	160	200
Omlet	320	110
Şirin xörəklər və isti içkilər	606	
Limonlu və qəndlə çay	300	200
Meyvəli şerbət	206	200

Südlü kisel	100	200
Qarabağ kətəsi	100	100
Paxlava	100	100
Şorqoqal	100	100
Çörək ağ ,qara		

#### GÜN ƏRZİNDƏ REALİZƏ OLUNAN XÖRƏKLƏRİN MİQDARININ HESABLANMASI

Göstərilən qayda üzrə gün ərzində qidalanan istehlakçıların sayı hesablanır.

Başqa sözlə istehlakçıların sayının cəmi:

$$N_g = \sum N_s = 1734$$

Mövcud layihələndirmə qaydalarına əsasən gün ərzində realizə olunan xörəklərin miqdarı aşağıdakı düstura əsasən hesablanır:

$$n_g = N \cdot m$$

Burada,  $n_g$  – gün ərzində realizə olunan xörəklərin miqdarı, payla ;

$m$  – xörəklərin stehlak olunma əmsalı olub, restoranlar üçün 3,5 qəbul edilir.

Onda gün ərzində istehlakçıların sayı:

$$n_g = 1734 \cdot 3,5 = 6068 \text{ pay xörək sayı ilə}$$

hesablanır.  $n_g = 6068$  pay

Xörəklərin payla miqdarını hesablaşdıqdan sonra onların çeşidləri üzrə faizlə bölgüsünü aparmaq lazım gəlir.

Çünki, bu bölgüdə hər növ xörəyin miqdarı müəyyən edilir və onun əsasında da menyu tərtib etmək üçün imkan yaradılır. Bu məqsədlə, texnoloji layihələndirmə üçün metodik göstərişlərdən restoranlar üçün nəzərdə tutulan xörək çeşidlərinin %-lə bölüşdürülməsi cədvəlində istifadə edilir. Cədvəlin tərtib olunması isə 2 – ci cədvəldə göstərildiyi kimi həyata keçirilir.

Cədvəl 2

Xörək çeşidlərinin faizlə bölgüsü üzrə məlumatlar

Xörəklərin növü	Ümumi xörəklərə görə % - lə	Xörəklərin miqdarı payla	Göstərilən növdən % - lə	Göstərilən növdən xörəklərin miqdarı
Soyuq xörəklər və qəlyanaltılar	25	1516		528
Balıqlı			35	304
Ətli			20	304
Salatlar			20	304
Süd və süd məhsulları			25	380
Şorbalar (I xörəklər)	25	1516		
Şəffaf			30	454
Aşqarlı			30	454
Südlü, soyuq, şirin			40	608
II xörəklər:	35	2128		
Balıqlı			20	426
Ətli			40	752
Tərəvəzli			10	212
Kəsmikli, yumurtalı mirin xörəklər	10	606	15 15	320 318

Isti içkilər			100	
Unlu məmulatlar	5	302	100	
Йекун жәмі:		6068		

Satin alınan məhsullar və qənnadı məmulatlarının 1 nəfərə düşən istehlak normasına görə ümumi miqdarının hesablanması üzrə məlumatlar:

Məhsulun, məmuлатın növü	Ölçü vahidi	Ümumi şəhər tipli restoran
Soyuq içkilə	Litir	0,25
O cümlədən, meyvə suyu		0,15
Mineral su		0,08
Təbii su		0,02
Çörək və çörək bulka məmulatı o cümlədən		130
Qara	q	50
Ağ	q	50
Özünün istehsal etdiyi unlu qənnadı məmulatlar	əd	0,5
Konfetlər, peçenyelər	Kq	0,02
Meyvələr	Kq	0,05
Siqaret (papiroş)	qutu	0,1
Pivə	L	0,25
Kibrit	qutu	0,09

Restoranlarda xörəklər, kulinar məmulatları, içkilər və digər məhsulların istehsalı  
üçün məcburi çeşid minimumu

Xörəklərin, içkilərin adı	Menyuya daxil olan növdən miqdarı
Soyuq xörəklər və qəlyanaltılar:	10
Balıqlı	3
Ətli	3
Salatlar	2
Süd və süd məhsulları	2
Şorbalar, şəffaf, aşqarlı, soyuq, südlü və s.	4
II xörəklər:	10
Ətli	4
Balıqlı	2
Tərəvəzli	1
Kəsmikli, südlü	2
Yumurtalı	1
Şirin xörəklər və içkilər	4
Şirin xörəklər	2
Isti içkilər	2
Unlu kulinar və qənnadı məmulatlar	3
Çörək ağ, rara	2

Məcburi çeşid minimumunda müəssisənin istehsal edəcəyi xörəklərin hər birinin minimum sayı göstərilir. Bu göstəricilərə uyğun olaraq bışırılan xörəklərin sayı çeşid minimumunda göstərilən normadan az olmamalıdır.

## **İstifadə olunan ədəbiyyat**

1. Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşüñaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.
2. Баранов В.С. Технология производства продуктов общественного питания. М.: Экономика, 1977.
3. Əhmədov Ə.C. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, “İşiq” nəşriyyatı, 1985.
4. Лурье И.С. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве, Москва, Агропромиздат, 1987, 271 с.
5. Курбанов Н.Г. Крем с пектином для мучных кондитерских изделий. Аз. НИИНТИ, сер. «Торговля» № 5, Баку, 1977 г.
6. Курбанов Н.Г. Об использовании свекловичного пектина в качестве стабилизатора крема на растительном масле. Труды МИНХ им. Г.В.Плеханова. Воп. техн. производст. прод. об. пит. Вып. 5, с. 135-144, Москва, 1972 г.
7. Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М., «Легкая и пищевая промышленность», 1981, 328 с.
8. Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М., «Легкая и пищевая промышленность», 1981, 328 с.
9. Ə. İ. Əhmədov «Ərzaq malları əmtəəşüñaslığı» .
10. Ə. İ. Əhmədov “Azərbaycan kulinariyası”.
11. L.A. Maslov “Kulinariya”.
12. Z. Məcidov “Azərbaycan mətbəxi”.
13. Ə. İ. Əhmədov “Min bir şirniyyat”.
14. M. Quliyeva “Evdarlıq”.



