

## 2915-“İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası” fənni üzrə

### Mühazirə 1;2

**«Duru I xörəklər. Onlar üçün həlimlər, həlimlərin bişmə rejimi: sümük, ət-sümük, balıq və quş ətləri həlimləri”, “Hazırlanan duru xörəklərin reseptləri və texnoloji sxemləri, keyfiyyətinə olan tələblər”**

#### **Plan:**

1. Duru xörəklər və onların təsnifatı.
2. Həlimlərin hazırlanma texnologiyası.
3. Tərəvəzin və unun yağda qovrulması, habelə ağ sousun və lyezonun hazırlanması.
4. Şəffaf şorbaların hazırlanma texnologiyası.
5. Hazırlanan duru xörəklərin reseptləri və texnoloji sxemləri, keyfiyyətinə olan tələblər.

#### **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 heyvanların və ev quşlarının ətindən, habelə göbələkdən alınmış həlimdən ibarətdir ki, bunun da tərkibində xörək bişirilən zaman məhsuldan mayeyə çıxan maddələr olur.

Həlimdə az miqdar ekstraktiv maddələr, yapışqan, yağ, 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 yağla həlim törədir 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.

Adi 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 boya maddəsi olan ədviyyat (zəfəran və ya sarıkök) istifadə edilir.

Duru xörəkləri hazırladıqda bulyonda bişirilən tərəvəz, kartof, yarma və başqa məhsullarla yanaşı ayrıca soğan, yerkökü yağda qızardılır və xörəyin hazır olmasına 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, süfüllü və s.

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

İsti duru xörəklərə hazır olana yaxın xırda doğranmış şüyüd, 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 yığılmalı və lazımi qədər duz əlavə edilməlidir. Bulyon hazır olduqda mütləq ələkdən və ya tənziyədən 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 məmulatının bişmə müddəti nəzərə alınmaqla xörəyə qatılmalıdır. Çalışmaq lazımdır ki, xörəyin bulyonu şəffaf olsun.

4. Hazırlanacaq xörəyin miqdarından 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 göyerti, qızardılmış soğan və yerkökü hazır olmağa 10-15 dəqiqə qalmış əlavə edilməlidir.

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

Hazırlanması üsullarına görə şorbalar aşqarlı, şəffaf, pürevəri (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. Həlİmlərin hazırlanma texnologiyası.**

**Ət və ət-sümük bulyonunun hazırlanması.** Bulyon hazırladıqda ətin və sümüyün tərkibindəki ekstraktlı, minerallı 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 mənimsənilməsinə 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, yaşından və köklük dərəcəsinə 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 üzünün kəfi alınır və yavaş qaynatmaqda davam etdirilir. Sonra doğranmış tərəvəz (baş soğan, yerkökü, cəfəri, aromatik göyerti) əlavə edilir. Bişən müddətdə bulyonun kəfi 5-6 dəfə alınmalıdır, iri kəf bulyona piy tam və ağımsov rəng verir. Bulyonun üzündən alınmış yağ tərəvəzin yağda qızardılması üçün istifadə olunur.

Ətin bişib hazır olması bulyon qaynadıqdan 1½-2½ 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 xoşagələnlə 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 göyerti əlavə edilib 1 ½ -2 ½ 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 götürülür.*

Sümüksüz olaraq təkcə ətdən bulyon çox nadir hallarda bişirilir.

**Zəfəranlı bulyon.** Sümüklər yuyulur və xırda doğranır. Qazana yığılıb su ilə qarışdırılır. Kəfi və üzərindəki yağı arabitir yığılır 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 yarımhalqa, təzə pomidor isə dilim və yaxud tikə şəklində doğranır.

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

**Unun yağda qovrulması.** Unun yağda qovrulmasına bəzən quru qovurma deyilir. Burada ələnmiş 1-ci növ buğda unu nazik lay (ən çox sm) şəklində tavanın içinə 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 yağ qoyulub 40 - 50 dərəcə temperaturda qızdırılır, sonra içinə ələnmiş buğda unu qatılıb periodik surətdə qarışdırmaqla açıq rəngə düşənə qədər 120 -130 dərəcə temperaturda

qovrulur. Buna tədricən isti bulyon yaxud həlim qatılıb arası kəsilmədən 5 -10 dəqiqə qatışdırılır və axırda süzülür.

**Lyezon.** Lyezon hazırlanması üçün çiy yumurta yaxud təkə yumurta sarısı dibi qalın qaba salınıb içinə tədricən qaynadılmış süd tökülüb, sonra qatılaşana və birnövlü kütlə şəklinə düşənəcən 60-70 dərəcə temperaturda qaynadılır. Lyezon, şorba buraxılan zaman onun içinə vurulur. Lyezon vurulduqdan 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 əməkəməci kobud saplardan təmizlənilib yuyulur, baş soğanla birlikdə atçəkən maşından keçirilir (və yaxud taxta üstündə narın doğranır) yarımbişmiş düyünün üstünə əlavə edilir. Əgər əlavə göyərti də qatılacaqsə, 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 töküüb üstünü suda çalınmış un və tam bişdikdən sonra turşu, duz, yağ vurur, ən sonda isə yumurtanı az suda çalaraq xörəyə qarışdırırlar. Süfrəyə dərin boşqabda, yaxud kasada verilir və yanına duz, istiot qoyulur.

*Balba (əməkəməci) - 8 dəstə, düyü - 100 q, buğda unu - 60 q, ərinmiş yağ - 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 yağda qızardılmış soğan və ya yerkökü əlavə edilir. sonra yuyulub doğranmış göy soğan, ispanaq və quzuqulağı 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, quzuqulağı - 200 q, ərinmiş yağ - 60 q, keşniş və ya nanə - 40 q, lavaşana - 10 q, duz, istiot.*

### **Təzə pomidordan püre şorbəsi**

Pomidor soyulub doğranır və yağda qızardılmış yerkökü, cəfəri və baş soğanla birlikdə azacıq duzlu kütlə sıx ələkdən keçirilib ağ sousla birlikdə yaxşı qarışdırılır

və içinə 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.*

#### **4. 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 yağ 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 pisləşir 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) tökülərək 1-2 saat saxlanır; buna ətin və qara ciyərin donu açılarda çıxan şirəsi də əlavə edilə bilər. Sonra bunun ətinə çiy yumurta sarısı və duz vurulub hamısı birlikdə yaxşı qarışdırılır. Həmin maddəyə durulaşdırıcı maddə deyilir. 70-80

dərəcə temperatura qədər qızdırılıb süzülmiş bulyona durulaşdırıcı maddə və habelə çiy kərəvəzi, yağsız olaraq bilavasitə plitə üzərində qızardılmış baş soğan, yerkökü və cəfəri qatılıb hamısı birlikdə yaxşı qatışdırılır. Sonra bulyon, çox zəif qaynamaq şərti ilə 1-1 ½ saat ərzində bişirilir və daim üzünün yağı alınır. Bişdikdən sonra bulyon, dibinə çökmüş durulaşdırıcı maddə çalxalanmasın deyə, ehmalca salfetkadan yaxud çox sıx ələkdən süzülür.

Bulyon şəffaflanmadıqda həmin əməliyyat təkrar edilir.

Şəffaf bulyon hazırlanması üçün süzülmiş 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 gəlmiş 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 adəd yumurta, 5q yerkökü, 4q cəfəri yaxud kərəviz, 5q baş soğan və 4q duz götürülür.*

**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 tökülür, qazanın qapağı örtülür, yavaş-yavaş qızdırılır və qaynar vəziyyətə gətirilərək 30-40 dəqiqə bişirilir. Sonra bunun üzünün kəfi və yağı diqqətlə alınaraq zəif qaynamaq şərti ilə sümüklər 2-3 saat, toyuq isə hazır olanacan bişirilir. Nəticədə əldə edilən bulyon süzülür

Bulyon kifayət qədər şəffaflaşmadıqda içinə 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.

### **İstifadə olunan ədəbiyyat**

1. Баранов В.С. Технология производства продуктов общественного питания. М.: Экономика, 1977.
2. Бутейкис Н.Г. Организация производства предприятий общественного питания. -М.: Высшая школа, 1985 г.
3. Дьяченко П.Д. и др. Технология молока и молочных продуктов, М., «Пищевая промышленность», 1974.
4. Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.
5. Əhmədov Ə.İ. Azərbaycan kulinariyasının inciləri. Bakı, Elm, 1997.
6. Əhmədov Ə.İ. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, 1986.
7. Назаров Н.И., Гинзбург А.С., Гребенюк С.М. и др. Общая технология пищевых производств, Учебник для ВУЗов, М.: «Лёгкая и пищевая промышленность», 1981.

## Mühazirə 3;4

**“Souslar. Sousların əhəmiyyəti: təsnifatı və çeşidləri, əsas sous və onun törəmələri, keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri”,  
“Həlimlərdə, süddə, xamada, kərə yağında, bitki və sirkədə hazırlanana sousların texnoloji sxemi”**

### Plan:

1. Qidalanmada sousların rolu və əhəmiyyəti.
2. Tamlı qatmalar.
3. Qidalanmada isti ət xörəklərin əhəmiyyəti və rolu. Milli ət xörəklərinin hazırlanma texnologiyası.
4. Əsas sousun törəmələri, keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti və realizə şərtləri.

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

Souslar geniş xörək çeşidinin tərkib hissəsini təşkil edir. Bunlarda xeyli miqdar cürbəcür tamlı, aromatik və boya maddələri mövcuddur. Souslar xörəyi təmini 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 tökülür, şorbalar və qarnirlərə vurulur və yaxud da ayrıca qabda (sousnikdə) xörəyin yanına qoyulur.

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

Sousun maye hissəsi əsas hissə sayılır və bulyondan, tərəvəz həlimimdən, süddən, xamadan, yağdan (heyvanat yağı və yaxud bitki yağı) və sirkədən ibarət olur. Bir çox sousun tərkibinə yağda 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 iaşə 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 şişlik, 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 yağda qovrulmuş tərəvəz və un hazırlanması.**

**Tərəvəzin yağda qovrulması.** Souslar üçün tərəvəz, şorbalar üçün olduğu kimi yağda qovrulur.

**Unun yağda qovrulması.** Souslar üçün un ya yağda ya da yağsız (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 içinə tökülüb daim qarışdırmaq şərtilə qızdırıcı şkafda 150-160 dərəcə temperaturda qovrulur.

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

*Ağ qovurma.* Bunu hazırlamaq üçün dibi qalın qısa qazana kərə yağı yaxud ərinmiş yağ qoyulub yüksək temperaturda qızdırılır sonra bunun içinə buğda unu töküüb 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 qatılması zaman hazırlanır.

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

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

### **Qəhvəyi bulyonun hazırlanması.**

Burada sümük (qara mal sümüyü, qoyun sümüyü, dana sümüyü) ətdən təmizlənilib doğranıb, soyuq suda yuyulur və tavanın içinə 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.

### **Bulyon sousları. Qırmızı ət 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 gətirilir. Qovrulmuş tərəvəzə (yerlək, 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 dənələri, dəfnə yarpağı, duz və habelə sarımsaq vurulur.

Hazır sous əgər bilavasitə xörəklə birlikdə süfrəyə verilədirsə, ələkdən keçirilib içinə 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 ət, qulyaş, raqu, azu, tərəvəzdən hazırlanmış raqu və s. üçün və yaxud da digər ət xörəklərinin hazırlanması üçün tətbiq edilir.

Hər 1 kq sous üçün burada 750 q ət sümüyü, 25 q yağ, 50 q buğda unu, 150 q tomat-püre, 100 q yerlək, 36 q baş soğan, 20 q cəfəri (kökü), 20 q şəkər, 50 q süfrə marqarini və habelə sarımsaq və ədviyyat götürülür.

### **Soğanlı və karnişonlu qırmızı sous.**

Burada narın doğranıb kərə yağında qızardılmış baş soğan, istiot dənələri, dəfnə yarpağı sirkə ilə birlikdə quruyunca qaynadılıb buxarlanıb və əldə edilən kütlə hazır qırmızı əsas sousa qatılıb 10-15 dəqiqə bişirdikdən sonra içinə “Cənub” sousu və marqarin yaxud kərə yağı vurulur. Bişib qurtarmağa 5-6 dəqiqə

qalmış həmin sousuniçinə 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 yağ, 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 gəlincə qarışdıraraq 25-30 dəqiqə bişirilir. Bişən zaman bunun üzünün yağı və kəfi alınır. Bu sousun içinə yağda 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 yağda qızardılmış yerkökü, cəfəri, kərəviz və baş soğan tomat-püre qatılıb hazırlanmış həmin ağ sousa qatılır və 30-40 dəqiqə bişirilir. Bişən zaman bunun üzünün yağı və kəfi alınır.

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

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

Tomat sousu tərəvəz raqusu, kartof kroketi, zapekanka, qiyməli tərəvəz, sosiska, sardelka, file, bifşteks, 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 ağ 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 ağ turş şərab, 20 q süfrə marqarini və 25 q yağı götürülür.

### **Xamadan hazırlanan souslar.**

**Xamalı souslar.** Ətlə hazırlanmış ağ 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 ağ bulyon (ət bulyonu), 50q buğda unu, 50q kərə yağı və 500q xama götürülür.

### **Bitki yağından hazırlanmış souslar-mayonezlər.**

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

Bitki yağının tamı hiss edilməsin deyə, mayonez sousu təmizlənmiş yağlardan 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 yağ kürəcikləri bir-birinə yapışib yağ pərdəsi əmələ gəlir ki, bu da sousu tamamilə piyləşdirə bilər;

**b)** sous 40-50 dərəcə temperaturdan yuxarı qızdırılmamalıdır;

**c)** sous dondurulmalıdır, çünki donu açılarda sous piyləşir;

**d)** sous təmiz qaşıqla götürülməlidir; qaşığı yağlı olanda sous piyləşə bilər;

**e)** sous silkələnməməlidir; çünki belə olduqda sousun emulsiyası pozulur.

**Sirkəli mayonez sousu.** Burada çiy yumurta sarısı ağından tamamilə ayrılıb 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, yağ 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.

Piylənmiş 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 (sarı), 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 şişir və həmin islandığı suda bişirilir. Həmin sous bişirilən zaman qabın qapağı örtülməlidir.

Bişmiş qaysının çərdəyi çıxarılır və ələkdən keçirilərək içinə 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 qıtıqotu).

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 boyları).

**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 xırdalanır. İstehsal olunan duzun 40%-ni təşkil edir.

2. *Çökdürülmüş duz və ya hövzə duzu*. Süni hövzələrdə, dəniz suyunu buxarlandıraraq 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 aparılırsa, vakuum duzu əldə edilir.

Daş duz mədənləri Naxçıvan MR-da vardır. Çökdürülmüş duz Abşeronda və Xəzər dənizi sahillərində şoranlıqlardan 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 bozuntul, sarımtıl, çəhrayıya çalmalıdır;
- zibilliliyi – duzda gözlə görünə bilən zibillər və kənar qatışıqlar olmamalıdır;
- kristalların iriliyi – dəyirməndə üyüdülmüş və təbii irilikdə olan duz kristalları öz iriliyinə görə 0; 1; 2 və 3 nömrədə buraxılır ki, bunlar da müxtəlif ölçülü gözcükləri 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 satışı 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 saxlanılma 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 qıvcırdılması yolu ilə.
2. Ağacın quru distilləsi ilə.
3. Sintetik üsulla, yəni M.Q.Kuçerov reaksiyasına əsasən asetildən alınır. Yeyinti məqsədləri üçün 1-ci və 2-ci üsullarla alınmış sirkədən istifadə edilir.

Hazırlandığı 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 sirkəsində 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 cövhərini 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 tənəkəli yarpaqlarından, şəkər məhlulunu xüsusi göbələklərlə qıçqırtmaqla 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 spirdə yaxşı həll olur. Qənnadı sənayesində və spirtsiz içkilərin istehsalında istifadə edilir.

**Narşərab** nar şirəsinin qatılaştırılmasından alınır. Turş və meyxos narlardan alınan şirə əvvəlki həcmnin  $\frac{1}{3}$  qalana qədər qatılaştırılır. 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 tənizdən süzməklə ayıraraq, qatılaşana qədər qaynadırlar. Bəkməz qatılığında olanda soyudur, şüşə banka və ya butulkalara qablaşdırırlar. Əzgilşərab tünd qəhvəyi rəngdə, eynicinsli, çöküntüsüz, dadı turşaşirin olmalıdır. Əzgil şərabı 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 işlədilir. 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.

**Lavaşana** alça, zoğal, əzgil və s. meyvələrdən hazırlanır. Bunun üçün həmin meyvələr əvvəlcə bişirilir və süzgedən keçirilib qatılaşıdırmaq üçün bir qədər qaynadılır, sonra nazik təbəqə şəklində sinilərə və sellofan sərilməmiş 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. Kulinaryada 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 natrium-qlütamat qatdıqda onların təbii dadı artır və hətta bərpa edilir. Bişmiş kolbasaların, konservlərin və konsentratların istehsalında istifadə edilir. İctimai iaşədə və ev şəraitində tamlı qatma kimi xörəklərə qatıldıqda, vegetarian üsulla hazırlanan xörəklərə ətli və göbələkli xörəklərin dadını verir. Çox hiqroskopik olduğundan germetik tarada saxlanılmalıdır.

Tamly 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, süzölmüş şirə qaynayana kimi qızdırılır, butulkalara tökülüb ağzı möhkəm bağlanır. Kulinaryada bir çox xörəklərə sirkənin əvəzedicisi kimi istifadə edilir.

### **3) Qidalanmada isti ət xörəklərin əhəmiyyəti və rolu. 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 miqdar təşkil edir.

Kollogen maddəsi suyun və istinin təsiri altında qllyutin deyilən (yapışqan) başqa maddəyə çevrilir; qllyutin maddəsi suda əriyir və bunun da nəticəsində ət yumşalır. Ət cəmdəyinin müxtəlif hissələrində (maçadan başqa) kollogen maddəsi 2-dən 4%-ə qədər təşkil edir.

İsti emalda ətin yumşalmasının vaxtı kollogen maddəsinin həm miqdarından, həm də ət cəmdəyi hissələrində istinin təsirinə göstərdiyi müqavimətdən asılıdır. Ət cəmdəyi hissələrinin kulinar etibarilə sortlara bölünməsi elə buna əsaslanır.

Ət cəmdəyinin davamsız kollogensiz hissələri 10-15 dəqiqədə yumşalır, davamsız kollogena malik olan hissələrin isə yumşalmasına iki saat və daha çox vaxt tələb olunur.

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

Bundan başqa müxtəlif ət cəmdəklərinin eyni hissələrində də kollogen müxtəlif davamlılıqda olur. Məsələn, bəslənən mal-qaranın ətində kollogen maddəsi iş mal-qarasının ətindəkindən davamsızdır. Kollogenin davamlılığına bir sıra səbəb təsir göstərir; bu səbəblərdən ən əhəmiyyətli heyvanın cinsindən, həyat şəraitindən, köklük dərəcəsindən, yaşından və cinsiyyətindən ibarətdir.

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

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

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

İsti emal zamanı ətin zülal maddələri müxtəlif dəyişikliklər keçirib su hopdurmaq (şişmək) və bəziləri isə həm də suda ərimək qabiliyyətini itirir. Şişmək qabiliyyətini 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 şişdə, buğda 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 1,5-2l su) suda bişirilir. Burada ət qaynar suya salınır və zəif qaynadılaraq hazır vəziyyətə gətirilir. Belə olanda ət şirəli, həmdə aromatlılı çıxır.

Ətin təmi yaxşılaşsın deyə, bişirən zaman ona çiy yerkökü, cəfəri, kərəviz və baş soğan əlavə edilir. Ət bişib axıra çatdırılanda içinə duz və dəfnə yarpağı vurulur.

Suda bişirmək üçün mal cəmdəyinin döş, qabırğa, qabaq və dal ayaqları hissələri, xırda-buynuz heyvanların cəmdəyin isə döş və kürək hissələri tətbiq edilir. Kürək hissəsinin yumşaq əti bişirilən zaman rulet şəklində bükülüb şpaqatla sarınır, döş hissəsindən isə qabırğaların uzununu 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 çıxarılır, 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 şərti ilə 1-1 ½ saat ərzində bişirilir.

Dil qaynar suya salınıb zəif qaynatmaq şərti ilə 2-3 saat qaynadılır və sonra 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.

Süfrəyə 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 süfrəyə verilə bilər.

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

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

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

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

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

### **Qızardılmış ət xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**

Ət dili və xırda tikələrlə əsas üsulda olaraq qızdırıcı şkafda, bol yağ 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 içinə salınır və burada ətin səthindəki zülallar tez pıxtılaşır. 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 birləşmələrdə və müxtəlif duzlar isə qalır ki, bunun da nəticəsində qovrulmuş ət bişmiş ətə nisbətən daha dadlı, daha aromatlının və daha qidalı olur.

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

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

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

Rostbif isidilmiş porsluq buludlarda (hər porsda 2-3 tikə) 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 tökülür. 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 yağ (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 yağ tökülür və plitənin üzərində qovrulduqdan sonra qızdırıcı şkafa qoyulub 200-250 dərəcə temperaturda hazır vəziyyətə gətirilir.

Qovrulan zaman bu əti çıxan şirəsi vaxtaşırı qaydada öz üstünə tökülür. Qovrulandan sonra qalan yağ və şirə, rostbif üçün olduğu kimi emaldan keçirilir. Süfrəyə verilən zaman ət porsluq tikələrə (hə porsda 2-3 tikə) doğranıb yanına qarnir əlavə edilir; həmin qarnir qoyun əti üçün-qarabaşaq şiləsindən, yağ içində yaxud tomat içində lobyadan, bişmiş yaxud qızardılmış kartofdan və nəhayətdana 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 yağ(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 içinə salınıb hər iki tərəfdən lazimi dərəcəyə qədər, rostbif kimi qovrulur.

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 tökülür.

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

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

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 qarnir qoyulur.

Süfrəyə verilən zaman langetin üstünə ət şirəsindən tökülür.

Hər pors üçün burada 160q can əti, 10q ərimiş piy, 150q hazır qarnir 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 ət şirəsi tökülür. Antrekotun zərinə həm də bir tikə yaşıl yağ qoyulur. Burada qarnir süddə bişirilmiş kartofdan ibarət olduqda ayrıca qabda süfrəyə verilir.

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

**Pomidorlu qoyun əti qızartması.** 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 qarnir yerinə bişmiş düyü süfrəyə verilə bilər.

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

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

Burada hazırlanmış və urvalanmış kotlet tavada 130-140 dərəcə temperaturda qızdırılmış yağın içinə 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 qarnir qoyulur; qarnir isə qızardılmış yaxud suda bişirilmiş kartofdan, kartof püresindən, buxarda bişirilmiş 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 yağ (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 bişirilib qızardılmış kartof yaxud tir şəklində bol yağda qızardılmış (fri) kartof, yaxud da müxtəlif tərəvəzdən (qızardılmış yaxud suda bişirilmiş kartof, süd sousunda bişirilmiş tərəvəz, göy noxud, çiçək kələm, qınlı təzə lobyə 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 bişirilmiş kartof, buğda bişirilmiş 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.

Hər pors üçün burada 170 q qoyun əti (bel hissəsi) yaxud 180 q dana əti (bel hissəsi), 15 q suxarı (urvalanmış unun), 1/7 ədəd yumurta, 10 q yağ (qovurmaq üçün), 5 q kərə yağı və 150 q hazır qarnir 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, cücə, 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, şüyüd, kəfər, vəzəri, qırmızı turp, reyhan, tərşun, 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 şişə taxılı, üstünə duz səpilib və manqalda közərməmiş kömür üzərində qızardılır. Kömür alovlanmasın deyə ona duzlu su çilənir.

Ət şişə taxılan zaman həm yağlı, həm də yağsız tikələr götürülməlidir. Ətin bir qaydada qızarmasına fikir verilməlidir. Tikə-kababın bərabər qaydada qızarması üçün şişlər 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 şişdə 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 içinə doğranmış soğan, duz, istiot,üzüm sirkəsi, yaxud nar qatılaraq hamısı birlikdə qarışdırılır və 3-4 saat ərzində soyuq yerdə saxlanır.

Lazım gəldikdə ət tikələri şişə taxılır və soğandan təmizlənərək közərmiş 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 şişdə 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. Çəkilməmiş ət lülə şəklində formalanıb şişlərə taxılır. Lülə-kababı şişə taxarkən əlləri duzlu suya batırmaq lazımdır. Lülə-kabab manqalda közərmiş kömür üzərində bişirilir. Bərabər qaydada qızarsın deyə, şişlər arabir çevrilir. Lavaş hazırlamaq üçün un ələnilir, içinə su və duz qatılıb bərk xəmir yoğrulub və dərin boşqab ölçüsündə 1mm qalınlıqda yayılır. Lavaşın hər iki üzünü tavada və ya sacda bişirilir.

Lülə-kabab lavaşın içində süfrəyə verilir və bunun yanına doğranmış soğan, sumaq, yaxud hər pay üçün şişdə 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 ayrılıb baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir, sonra ona istiot və duz qatılır. Düyü arıtlanıb yuyulur, şabalıd bişirilib qabığı soyulur, göyərti doğranır, islağa qoyulmuş noxud ləpəsi süzülür. Bəzən kişmiş də arıtlanıb yuyulur və bunların hamısı ətə qatılıb qarışdırılır.

Kələmi özəyi kəsilərək qaynar suda pörtlədilir və yarpaqları ayrılır. Sonra kələmin yarpaqların şah damarları kəsilir, içinə hazırlanmış ət qoyulur, kvadrat formasında bükülür, cərkə ilə dərin qazana düzülür, bulyon tökülür və üstündən boşqabla sıxılaraq 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 tökülür və döyülmüş darçın səpilir.

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

Yay vaxtı kələm dolmasını qabıqsız pomidorla bişirmək olar.

Qoyun əti yağsız olduqda dolmanın dadını yaxşılaşdırmaq 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, içinə xırda-xırda doğranmış nanə, şüyüd, keşniş, arıtlanıb yuyulmuş düyü, ət yağsızdırsa ərinmiş yağ, 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 yığılır. 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 yağsızdırsa buna doğranmış quyruq və soğan qatılıb ətçəkən maşından keçirilir. Çəkilməmiş ətə narın doğranmış göyərti, duz, istiot, arıtlanıb yuyulmuş düyü qatılaraq yaxşı qarışdırılır.

Üzüm yarpaqları seçilib saplaqları kəsilir, soyuq suda təmiz yuyulur və sonra qaynar suda pörtlədilir. Duza qoyulmuş yarpaqlar suda yuyulur, isti suda bir burum qaynadılır, hər yarpağa hesabla 25q olmaqla çəkilməmiş ət bükülüb qazana yığılır, üstünə bulyon tökülür, boşqabda sıxılaraq 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 soyuldulur. Bəzən içi çıxarılmış badımcan duzlanır, 25-30 dəqiqədən sonra yuyulur, ik tərəfi yağda qızardılır, soyuyandan sonra içi qiymə ilə doldurulur, qazana yığılır.

Badımcan dolması üçün qiymə belə hazırlanır: yumşaq qoyun əti ətçəkən maşından keçirilir, istiot və duz qatılır. Sonra çəkilməmiş ət yağda qızardılır və topaçlanmasın deyə arasıkəsilmədən qarışdırılır. Narın doğranmış soğan yağda qızardılıb qiyməyə qatılır və buna doğranmış göyərti vurulub hamısı birlikdə qarışdırılır. Qiymə qabaqcadan hazırlanmış badımcanlara doldurulur və dayaz qaba yığılır. Ətrafına pamidor dilimləri düzülür, 25-30 dəqiqə ərzində qapağı örtülü halda öz buğundə 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 içinə 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 yağda 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 tavalarda içinə, yaxud dayaz qazana düzülür. Pomidordan çıxarılmış özək yağda qızardılıb içinə bulyon qatılır və bundan alınan sous pomidor dolmasının üstünə tökülüb ağzı örtülür və 15-20 dəqiqə ərzində hazır olunca öz buğunda 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 şüyüd, 0,2q darçın, habelə təm üçün istiot, duz götürülür.

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

Burada bibər yuyulub içi çıxarılır və qaynar duzlu suda azacıq pörtlədilib süzülür. Yumşaq qoyun əti quyruq və baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir, duz və istiot vurulur. Sonra çəkilməmiş ət yağda qızardılır və topaqlaşmasın deyə arasıkəsilmədən qarışdırılır. Narın doğranmış soğan yağda qızardılır qiyməyə qatılır. Əgər bibər dolması düyü ilə hazırlanırsa qiymənin içinə yuyulub yarışıbmiş düyü əlavə olunur və hamısı birlikdə yaxşıca qarışdırılaraq qabaqca hazırlanmış bibərə doldurulur.

Bibər dolması dayaz qazana qoyulub üstünə az miqdar bulyon tökülür və 15-20 dəqiqə ərzində öz buğunda 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.

## İstifadə olunan ədəbiyyat

8. Qocayev M. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, Gənclik, 1979.
9. Титюнник А.И., Новониллов Ю.М. Советская национальная и зарубежная кухня. Москва, Высшая школа, 1985.
10. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Москва, Экономика, 1982.
11. Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.
12. Əhmədov Ə.C. Azərbaycan Kulinariyası. Bakı, 1985.
13. N.H. Qurbanov, E.M. Omarova “İaşə məhsulları texnologiyasının nəzəri əsasları”, Bakı 2010.

## **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**

### **Plan:**

- 1. Meyvə-tərəvəzlərdən hazırlanan konservlər.**
- 2. Pəhriz qidası üçün hazırlanan konservlər.**
- 3. Qurudulmuş meyvə və tərəvəz istehsalı.**
- 4. Göbələklərin təsnifatı və çeşidləri.**

Meyvə-tərəvəzin tərkibində suyun miqdarının çox olması adi şəraitdə onları uzun müddət saxlamağa imkan vermir. Eyni zamanda təzə meyvə-tərəvəzlə yanaşı il boyu gündəlik qidanın tərkibində meyvə-tərəvəzin emalı məhsulları da istehlak edilməlidir. Odur ki, təzə meyvə və tərəvəzlər müxtəlif üsullarla konservləşdirilir. İstehsal üsulundan, əlavə edilən xammallardan və digər amillərdən asılı olaraq meyvə-tərəvəz konservləri, qurudulmuş meyvə-tərəvəz, turşudulmuş və duza qoyulmuş meyvə-tərəvəz, sirkəyə qoyulmuş meyvə-tərəvəz, dondurulmuş meyvə və tərəvəz, sulfidləşdirilmiş meyvə-tərəvəz məhsulları, kartof və tərəvəz yarımfabrikatları hazırlanır.

Meyvə-tərəvəz konservləri müxtəlif üsullarla hazırlanır, əsasən germetik tarada istehsal edilir. Bunlar aşağıdakılardır:

Təbii tərəvəz konservləri hazırlanarkən tərəvəz pörtlədilir, bankalara yığılır, üzərinə duzluq əlavə edilir, ağzı kip bağlanır və sterilizə edilir. Göy noxud, tərəvəz lobyası, sütün qarğıdalı, təbii yerkökü, təbii çuğundur, bütöv konservləşdirilmiş pomidor, təbii şirin bibər və s. bu kimi konservlər hazırlandıqda 0,8-1,5% miqdarında duz və su əlavə edilməklə, 116-118<sup>0</sup>S temperaturda sterilizasiya aparılır.

Qəlyanaltı tərəvəz konservləri qida üçün hazır olub, heç bir kulinar əməliyyatından keçirilmədən istehlak edilir. 5 yarımqrupa bölünür:

1. Qiymələnmiş tərəvəz konservlərinə içi doldurulmuş pomidor, qiymələnmiş bibər və badımcan konservləri, kələm dolması və s. aiddir.

2. Dairəciklər şəklində doğranıb yağda qızardılmış badımcan və göy qabaq konservləri,. Yağı miqdarı 6-12%-dir.

3. Xırda-xırda tikələrə, dilimlərə və yastı formada doğranmış tərəvəz məhsullarından hazırlanmış konservlərə düyü ilə tərəvəzlə göy qabaq konservi, tomat sousunda bibər (leço), tərəvəz raqusu və s. aiddir.

4. Badımcan, göy qabaq, patisson və ya göy pomidordan hazırlanan tərəvəz kürüsü. Tərkibində 9% yağ, 1,2-1,6% duz olur.

5. Tərəvəz salatlarının tərkibində 1-2% duz, 0,4-0,8% sirkə turşusu və 5-7% bitki yağı olur.

Nahar tərəvəz konservləri birinci və ikinci xörəklərin resepti əsasında hazırlanan borş, şı, şorba, rassonik, raqu, kələm dolması göbələklə kartof və s. konservlərdən ibarətdir. Nahar konservlərində 1,2-12% yağ, 1,2-2,8% duz olur. Nahar konservlərinin dadı, iyi və rəngi adi xörəklərə uyğun olmalıdır.

Uşaq qidası üçün konserv hazırladıqda yüksək keyfiyyətli tərəvəzə ət, düyü, un, kərə yağı, qaymaq, süd, şəkər və duz qatmaqla püreyəbənzər kütlə əldə edilir.

Pəhriz qidası üçün hazırlanan konservlər ümumi texnologiya üzrə və müvafiq çeşiddə hazırlanır. Bu konservlər az kaloriliyə malik olmaqla, ürək-damar sistemi xəstəlikləri və həmçinin çəkisi normadan artıq olan yaşlılar üçün nəzərdə tutulur. Göy qabaq kürüsü, dəniz kələmi kürüsü, pörtlədilmiş yerkökü, qara gavalı ilə yerkökü, alma püresi ilə çuğundur, qara gavalı və yerkökü ilə mal əti və s. konservlər istehsal edilir.

Tərəvəzlərdən pomidor, yerkökü, çuğundur və turşudulmuş kələm şirəsi istehsal edilir.

Meyvə-tərəvəz konservlərini 0-20<sup>o</sup>S temperaturda saxlamaq məsləhətdir. Ümumiyyətlə bütün meyvə-tərəvəz konservlərini, bir il keyfiyyətini itirmədən optimal şəraitdə saxlamaq olar.

Meyvə-tərəvəz konservlərində saxlanılma zamanı bombaj, bankanın qa-pağının şişmədən məhsulun turşuması, bankaların əzilməsi, paslanması kimi qüsurlar müşahidə edilir.

Qurudulmuş meyvə və tərəvəz istehsalı məhsulun tərkibindəki suyun mi-qdarının azaldılmasına əsaslanır. Məhsul qurudulduqda onun tərkibində nəm-lik meyvələrdə 18-25%-ə qədər, tərəvəzlərdə isə 11-14%-ə qədər azalır.

Meyvə-tərəvəzlər iki üsulla:-təbii və süni üsullarla qurudulur.

Təbii qurutma məhsulun növündən və havanın istiliyindən asılı olaraq 5-12 gün günəş istiliyi ilə aparılır. Süni qurutma müxtəlif tipli quruducularda aparılır. Məhsulun növündən asılı olaraq, temperatur 45-70<sup>0</sup>S, qurutma müddəti 3-5 saat davam edir.

**Göbələklər** sporlu ibtidai bitkilər qrupuna daxildir. Onlar canlı bitkilərdə-ki hazır üzvi birləşmələrlə və ya cansız bitkilərin üzvi qalıqları ilə qidalanıb in-kişaf edirlər. Göbələk qidalı yeyinti məhsuludur. Tərkibində orta hesabla 83-94% su, 0,9-3,2% azotlu maddə, 0,4-0,9% yağ, 1,1-3,7% karbohidratlar, 0,4-1,0% mineral maddələr vardır. Azotlu maddənin yarısından çoxunu zülal təşkil edir. Zülallar aminturşuları ilə zəngindir. Bəzi göbələklərdə trimetilamin, xo-lin, feniletilamin, putressin, purin əsaslı ksantin, hipoksantin və s. maddələr vardır. Karbohidratlardan qlükoza, triqaloza və ya mikoza, qlikogen, mikonu-lin, mikodekstrin, spirtlərdən manit, sorbit və inozit vardır. Göbələk yağında qliseridlərlə yanaşı sərbəst yağ turşularından palmitin, stearin, yağ və sirkə turşusu var. Göbələkdə xlorofil olmur. Fermentlərdən lipaza, amilaza, ureaza, sitaza və s. vardır. Vitaminlərdən B<sub>1</sub>, PP və C, mineral maddələrdən Ca, P və Fe vardır.

Qurudulmuş göbələkdə 24-32% azotlu maddə, 33-37% karbohidrat, 6-9% yağ olur.

Göbələklər qidalanma və böyüyüb artma şəraitindən asılı olaraq üç qrupa bölünür: saprofitlər, mikoriz törədənlər və parazitlər.

Tədarük edilən göbələklər qidalılıq dəyərinə görə dörd dərəcəyə bölünür: birinci qrupa ağ göbələk, enlipapaq həqiqi və sarı göbələklər, kürən göbələk və

yerdombalan göbələk aiddir; ikinci qrupa qırmızıpapaq, qara, yağlı, ağ qırmızı göbələk, palıd göbələyi, adi şampinyon göbələyi və b. aiddir; üçüncü qrupa keçigöbələyi, sarı göbələk, enlipapaq qara göbələk, ağımtil göbələk, qırmızımtıl-sarı papaqlı göbələk, yaşılca göbələk, yazgöbələyi, siravi göbələk, donuzgöbələyi, siravi göbələk, donuzgöbələyi, yay xoruzgöbələyi və b. aiddir.

Göbələk körpə ikən yığılmalıdır. Bunların dadı və iyi daha xoş olur. Göbələk böyüdükcə tərkibində acı maddələr artır. Yığıldıqda gövdəsi yerdən bir az yuxarıdan kəsilməlidir.

Təzə halda istifadə ediləcək göbələklər təmiz, sağlam, qurdsuz, əzilməmiş, torpaqdan təmizlənmiş olmalıdır. Təzə göbələyi 2 gündən artıq saxlamaq olmaz. Ona görə də göbələyi duza və sirkəyə qoyur və qurudurlar.

Duza və sirkəyə qoyulmuş göbələk hazırladıqda göbələyin acı dadını yox etmək üçün onları 2-3 gün, gündə 2-3 dəfə suyunu dəyişmək şərtilə suda saxlayırlar. Soyuq duzlamada göbələyi çəlləyə qat-qat yığıb, üzərinə 4,6-5,2%-li duzluq və ədviyyat (istiət, şüyüd, dəfnə yarpağı, palıd və qarağat yarpağı) əlavə edirlər. İsti duzlamada göbələkləri 20-40 dəq. duzlu suda qaynadır, sonra soyuq duzlamada olduğu kimi duzlayırlar. Göbələyin növündən asılı olaraq duzlanmış göbələk 30-60 gündən sonra yemək üçün yararlı olur.

Sirkəyə qoymaq üçün ağ, qırmızıpapaq, qara, sarı, kürən silipapaq göbələklər və xoruzgöbələyi istifadə edilir. Hazırlanmış göbələyin üzərinə tərkibində 4,5-% duz və 0,4-0,9% sirkə turşusu olan 18-20% miqdarında (göbələyin kütləsinə görə) marinad tökülür və yetişdirilir. Duza və sirkəyə qoyulmuş göbələkləri 0-8<sup>0</sup>S-də 75% nisbi rütubətdə, pasterizə olunmuşları 12 ay, pasterizə edilməyənləri isə 8 ay saxlamaq olar.

## ƏDƏBİYYATLAR

1. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
2. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
3. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
4. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”

5. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNIYYAT”
6. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

## 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 yağlı krem (şarlot).
- 4) Milli şirin xörəklərin hazırlanma texnologiyası.

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

Şirin xörəklərin hazırlanması üçün şəkər, 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 şəkər və yaxud limon duzu da əlavə edilə bilər). Şirin xörəklər maye kisellə, meyvə-giləmeyvə şərbətləri ilə və şirin souslarla (qaysı, alma və şirin süd sousları) süfrəyə verilir.

Qida qəbulu, yəni səhər, nahar və şam yeməyi şirin təamla qurtarmalıdır. İ.P.Pavlov demişdir: “Qidaya tələb nəticəsində məmnuniyyətlə başlanmış yemək, məmnuniyyətlə də qurtarmalıdır, tələbin ödənilməsinə baxmayaraq bu tələbin son obyektinə özünə qətiyyənlə həzm işi tələb etməyən şəkər 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, içinə şəkər və limon duzu vurulub şəkəri əriyincə qaynadılır. Sonra bunun içinə qabaqca soyuq həlimdə açılmış kartof nişastasası 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 nişastasası və 1 q limon duzu götürülür.

**Orta qatılıqda quşüzümü kiseli** hazırlanan zaman giləmeyvə seçilib soyuq suda yuyulur, pörtlədilir və əzilib ələkdən keçirilir. Əzilib ələkdən 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 nişastasası çalınır. Bunun yerdə qalan hissəsinə şəkər qatılıb şəkər tamamilə əriyincə 3-5 dəqiqə qaynadılır. bu qayda əldə edilmiş şərbətə əvvəlcə həlimdə çalınmış kartof nişastasası əlavə edilib qarışdırılır və tez qaynar vəziyyətə gətirilərək (qaynatmamaq şərti) qabaqca süzülmüş şirə ilə birlikdə ciddi qarışdırılır. Bundan sonra kisel stəkanlara tökülür və səthində pərdə əmələ gəlməsinə deyə üstünə qənd səpilir və tez soyudulur.

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

Burada kartof nişastasası əvəzinə qarğıdalı nişastasası da götürülə bilər. Belə olduqda soyuq suda açılmış qarğıdalı nişastasası qatıldıqdan sonra kisel zəif qaynatmaq şərti 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 nişastasası 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 tökülür və süpürgəciklə buz üzərində, qabaqca yavaş, sonra isə tez çalınaraq yumurta ağından davamlı köpük yaradılır. Az miqdar 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% yağ olan qatı qaymaq süpürgəcik vasitəsilə qalaylı qabda buz üzərində çalınır və süpürgəcikdən axmayan davamlı köpük törədilir (yağı az olan qaymaq çalınanda köpük davamsız çıxır).

Sonra şəkərlə birlikdə əzilmiş yumurta sarısına qaynadılmış isti süd tökülüb 80°-dən yuxarı olmamaq şərti ilə qarışdırma-qarışdırma qızdırılır və qatılaşdırılır. Bu qayda əldə edilmiş süd-yumurta lyezonuna isti vəziyyətdə olaraq qabaqca süddə isladılmış və şişirdilmiş jelatin vurulur, jelatin əridikdə isə vanil tozu qatılır. Bundan sonra lyezon süzülüb 16-20° temperatura çatınca soyudulur.

Çalınmış qaymağa arasıkəsilmədən qarışdırmaq şərti ilə soyudulmuş lyezon əlavə edilir və krem tez qəliblərə tökülür.

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

Süfrəyə verilən zaman kremin üstünə meyvə, giləmeyvə şərbəti yaxud üzüm şərbəti ilə birlikdə şərbət tökülür.

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 şəkər yumurta sarısı ilə birlikdə əzilən zaman onun içinə əzilmiş şokolad yaxud ələnmiş kakao tozu qatılır.

Giləmeyvə kremi hazırlananda bağ çiyələyi, yaxud moruq seçilib yuyulur və əzilərək ələkdən keçirilir; həmin giləmeyvə püresinə şəkər, sonra isə əridilmiş jelatin və çalınmış 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 içinə qaynadılmış isti süd tökülüb 80 dərəcədən yuxarı olmamaq şərtilə qarışdıraraq qarışdırma və səthindən köpüyü çəkilənədək bişirilərək birnövlü kütlə halına gətirilir. Sonra bunun içinə vanil tozu vurulub soyudulur. Qarışıq süzülüb qəliblərin yarısına qədər doldurulur, qəliblərin qapağı örtülür və bu qarışıq buz üstünə qoyulub soyudulur. Həmin kütlə dondurulan zaman qəlib o tərəf bu tərəfə fırladılır, arabil taxta kürəcikle 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 xoşagətməz tam və sarımtıl rəng kəsb edir.

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 qabaqca meyvə yaxud giləmeyvə çiy 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 çiyələk yaxud mandarin, 325 q şəkər və 1 q limon duzu götürülür.

**Kompot (təzə, konservləşdirilmiş yaxud qurudulmuş meyvədən).** Kompot üçün təzə, 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 miqdarından 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 çıxarılır, dilim şəklində doğranır və qabaqcadan hazırlanmış şərbətdə bişirilir; bunun içində həm də şərab və limon duzu vurulur (limon duzu kompotu qaralmaqdan 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 şərbət tökülür. Bankadakı şərbət az olarsa, buna qabaqca hazırlanıb soyudulmuş və süzülmiş şəkər şərbəti 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 şərbətə salınır ki, axırda 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 töküüb qaynayana qədər qızdırılmalı, yumurtanı ayrı qabda köpüklənənə qədər çalılıb üzərinə az-az qaynar süd şərbəti əlavə etməli və fasiləsiz olaraq çalınmalı sonra qarışığı qaynayanacan qızdırıb otaq temperaturuna qədər soyudulmalıdır. Şərbət soyuyan müddətdə yağı yumşaltmalı və köpmüş elastik kütlə alınanacan çalınmalıdır. Yağın üzərinə az-az südlü yumurtalı şərbət əlavə edib, 10-15 dəqiqə ərzində çalınmalıdır. Hazır krem köpmüş, elastik olmalıdır.

Norma: 100 q kərə yağı, 2 xörək qaşığı şəkər tozu, 1 ədəd yumurta, 2 xörək qaşığı 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 buğda çörəyinin qazmağı kəsilib şarlot bişirilən qələbin formasına görə uzun tikələrə doğranır.

Çörək tikələrinin yuxarıya doğru tərəfi lyezonda isladılır və içinə yağ sürtülmüş qələbin 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 tökülür 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, ¼ 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 şərbət içində isidilmiş təzə yaxud konservləşdirilmiş meyvə, habelə təzə giləmeyvə düzülür və üstünə meyvə, giləmeyvə şərbəti yaxud şirin sous tökülür.

Hər pors üçün burada 50 q əla sort buğda çörəyi, 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 tökülüb üstünə süd və şəkər əlavə edilərək hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Həmin kütlə nazik şırımla tavada qızdırılmış yağın içinə tökülüb güclü od üzərində bərkiyib 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 tökülür 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 içinə yağ salıb qızdırılır. Sonra buna ələnmiş un qatılaraq qırmızı rəngə çatınca qovrulur.

Tavanı plitənin kənarında saxlayaraq una doşab qatılır və arasıkəsilmədən qarışdırılaraq 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 yağ götürülür, çünki başqa yağlar halvanın təmini və elastikliyini pozur, halva üçün buğda unu 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 yağ, 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 yağ çıxınca zəif od üzərində bişirilir. Tavanın dibində qazmaq əmələ gəlir. Quymağı süfrəyə boşqabda verir, üstünə darçın səpilib yağ tökülür. Ev şəraitində quymağa müxtəlif ədviyyə qarışığı qatılır.

Hər pors üçün burada 40q buğda unu, 20q ərinmiş yağ, 10q şəkər, 0,2q darçın və duz götürülür.

### **Firni**

Düyü 2-3 saat suda isladılır. Sonra sudan çıxarılıb qurudulur, həvəngdəstədə döyülür. Qaynayan südə qarışdırma-qarışdırma düyü unu əlavə edilir, şəkər və duz qatılıb bişirilir. Süfrəyə verildikdə üstünə yağ tökülüb şəkəyə şəkildə 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 yağ qarışığı tökülür.

Hər pors üçün burada 100q buğda unu, 25q ərinmiş yağ, 40q doşab, duz götürülür.

### **Sucuq**

Soyuq suda açılmış buğda nişastasası və ya qarğıdalı unu qaynayan suya tökülərək arasıkəsilmədən qarışdırılır; şəkər, yağ və zəfəran şirəsi əlavə edilib hazır vəziyyətə gətirilir. Qoz ləpəsi xırda üyüdülmür, yarisı sucuğa qatılır, qalan hissəsi isə xörək süfrəyə veriləndə onun üstünə səpilir

Hər pors üçün burada 50q ev şəraitində hazırlanan buğda nişastasası və ya qarğıdalı unu, 110q su, 20q ərinmiş yağ, 40q şəkər, 40q qoz ləpəsi, 0,1q zəfəran və duz götürülür.

### **İstifadə olunan ədəbiyyat**

14.Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.

15.Əhmədov Ə.İ. Azərbaycan kulinariyasının inciləri. Bakı, Elm, 1997.

16.Əhmədov Ə.İ. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, 1986.

17.Лурье И.С.Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве, Москва, Агропромиздат, 1987, 271 с.

18.Курбанов Н.Г. Крем с пектином для мучных кондитерских изделий. Аз. НИИНТИ, сер. «Торговля» № 5, Баку, 1977 г.

19.Курбанов Н.Г. Об использовании свекловичного пектина в качестве стабилизатора крема на растительном масле. Труды МИНХ им.

Г.В.Плеханова. Вop. техн. производст. прод. об. пит. Вып. 5, с. 135-144, Москва, 1972 г.

20. Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М., «Легкая и пищевая промышленность», 1981 г., 328 с.

## **Mühazirə 8.**

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

#### **Plan:**

- 1. Mal və qoyun ətindən yarımfabrikatların hazırlanması.**
- 2. Kotlet kütləsi və ondan yarımfabrikatların hazırlanması.**
- 3. Yarımfabrikatların saxlanması.**

Təmizlənmiş ət 1,5-2,5 kq çəkiddə 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 yastılandığında birləşdirici toxumaları yumşalır, tikənin qalınlığı bərabərləşir və səthi hamar şəkllə 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) quyruq hissələrə bölünür.

Baş tərəfdən-bifşteks, orta hissədən-file və quyruqdan-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, buğlanmış 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 tikələr kəsilib müfəviq 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 soyulur) 2kq çəkiddə 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.

**Raqu** xörəyi üçün qoyun döşsümüklərilə 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 çıxarıldığı zaman əldə edilən qırıntılar istifadə olunur.

Xırdabuynuz heyvanların 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 içinə doldurulub döyülür.

Mexaniki kutterdə ət döyülən 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 yağ ayrılır və hazırlanan məmulatın təmi pisləşir. ət yağsız olduqda çəksinə nisbətən buna 5-10% iç yağ qatılır. Çörək kotlet kütləsində bunun tərkib hissələrini birləşdirir və yumşaqlyq verir.

1kq yumşaq ət üçün burada xalis çəkiddə 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 tavalara düzülüb 8 dərəcə temperaturda 3-4 saat yaxud 6 dərəcə temperaturda 7-8 saat saxlanır.

Porsluq urvalanmış ət tikələri (romşteks, şnitse, əzmə kotlet) 30 dərəcə bucaq altında sıra ilə böyrü üstə tavalara 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 tavalara 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 tavalara düzülüb 10 dərəcə temperaturda 2 saata qədər saxlanır.

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

## ƏDƏBİYYATLAR

7. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
8. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
9. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
10. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
11. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
12. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

## **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.**

Pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında xüsusi kulinar emalı üsulları tətbiq edilməklə ayrı-ayrı qida maddələrinin rasiondan kənar edilməsinə, yaxud onların təsirinin müəyyən mənada yumşaldılmasına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Xəstəliklərin növü və istiqamətindən asılı olaraq, rasionun kimyəvi tərkib xüsusiyyətləri dəyişdirilməlidir. Bu halda, ilk növbədə, mədə-bağırsaq sistemi fəaliyyətini gücləndirən, onların sekresiyasına oyadıcı təsir göstərən qida maddələri qida rasionlarından çıxarılmalıdır.

Bu işə «yumşalma» üsullarının köməyi ilə həyata keçirilir. Həmin üsullar pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında mexaniki, kimyəvi və termiki yumşalma adı altında tətbiq edilir.

Adətən, məhsulları mexaniki xırdalamaq, bir sıra hallarda işə müvafiq isti kulinar emalına (buxarda bişirməyə) uğratmaqla onların orqanizm üçün mexaniki yumşalmasını təmin edirlər. Bu üsulun tətbiqi zamanı bitki hüceyrələrinin qabığı ilə daha az zəngin olan məhsullardan istifadə edilir.

Kimyəvi yumşalma üsulu işə kimyəvi təsir qabiliyyətinə malik bir sıra qida maddələrinin xörək və məmulatların tərkibindən çıxarılmasını nəzərdə

tutur. Bu kulinar emalı üsullarını dəyişdirməklə, onların tərkibindən müxtəlif dad və təsir qabiliyyətinə malik olan, ekstraktiv maddələrlə zəngin ərzaq xammalının kənar edilməsi, yaxud az istifadə edilməsi ilə yerinə yetirilir.

Beləliklə, termiki cəhətdən oyaqıcı təsirə malik amillərin kulinar emalı zamanı kənar edilməsi, pəhriz xörəklərinin hazırlanmasında termiki yumşalma adını daşıyır. Başqa sözlə, bu halda çox soyuq, yaxud çox isti qidanın tətbiq olunmaması nəzərdə tutulur. Bu məqsədlə xörək buraxılışı və qida qəbulu, 60°C-dən yuxarı və 15°C temperaturadan aşağı olmamaq şərti ilə təşkil olunmalıdır.

Bundan sonra qida qəbulu mədə-bağırsaq sisteminin şirə ifraz etməsini, onun digər funksiyalarını tənzimləyə bilir və orqanizmə müalicəvi təsir göstərir.

Pəhriz qidasının hazırlanması əsasən müalicə müəssisələrində, iaşə müəssisələrində ayrı-ayrı nömrələrlə (sayla) xarakterizə olunan pəhrizlərin köməyi ilə yerinə yetirilir.

Əlbəttə, bu pəhrizlərin hər biri üçün xörəklərin və məmulatların, içkilərin tərkib göstəriciləri, xəstəliyin xarakterik xüsusiyyətləri, rasionun enerji və qidalılıq dəyəri, kulinar emalı üsulunun növü, qidalanma rejimi və s. bu kimi şərtlər nəzərə alınmalıdır.

Pəhriz xörəkləri hazırlandıqda ayrı-ayrı məhsulların və xörəklərin orqanizmə göstərdiyi təsir mexanizmləri də nəzərdən qaçmamalıdır. Bu halda xammal və yarımfabrikatların, hazır məhsulların istifadəsi zamanı onların orqanizm tərəfindən necə mənimsənilməsi şərtləri də gözlənilməlidir. Qızardılmış məhsulların xəstə orqanizmə mənfi təsiri, şirə və ədviyyələrin mədə-bağırsaq sisteminin sekresiyasına gücləndirici təsiri, süd məhsulları və suda bişmiş tərəvəz və ət məhsullarının xəstə orqanlara, bütövlükdə orqanizmə yumşaldıcı (müsbət) təsiri hökmən nəzərə alınmalıdır.

Kulinar emalı üsullarının fərqləndirici tətbiqi isə ayrı-ayrı pəhrizlərin xarakterindən asılıdır. Pəhriz xörəklərinin hazırlanması və tətbiqi xəstəliyin növündən, onun davam etmə müddətindən və s. bu kimi şərtlərdən asılı olaraq

təşkil olunur. Pəhriz xörəkləri hazırlanmasının xəstəxanalarda və digər müalicə ocaqlarında və kütləvi qidalanma müəssisələrində təşkili Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, Respublika Həmkarlar Təşkilatları və digər müvafiq nazirliklərin ayrı-licda və birgə qəbul etdikləri müvafiq qərar və qətnamələrə, normativ-texniki sənədlərə əsasən pəhrizlər üçün reseptura məcmuələrindən istifadə etməklə həyata keçirilməlidir.

Pəhrizlərin nömrələnmə sistemi, MDB ölkələri üçün hələ SSRİ dövründə səhiyyə nazirlikləri tərəfindən təsdiq edilmişdir ki, bunlar hazırda bizim respublika üçün də qüvvədədirlər. 15 pəhriz növü mövcuddur ki, bunlar da təkcə bizim ölkədə yox, xaricdə də geniş yayılmışdır. Hazırda Azərbaycan milli xörəkləri və məhsullarından istifadə etməklə pəhrizlərlə müalicəvi qidalanma respublikamızda geniş tətbiq olunur.

Orqanizmə təsir mexanizmlərinə görə, pəhrizlər sərbəst seçmə yolu ilə tətbiq edilən pəhrizlərə və ciddi nəzarət olunmaqla tətbiq edilən pəhrizlərə bölünürlər. 1, 2, 5, 9, 10 və 15 saylı pəhrizlər birincilərə, 0, 0b, 0v, 1a, 1b, 1v, 4, 5a, 5b, 8 və digər variantlarda olan pəhrizlər ikincilərə aid edilir.

Sərbəst seçilən pəhrizlər tarazlaşdırılmış qidalanma düsturunun ümumi tələblərinə uyğun gəlsə, ciddi nəzarətlə qəbul edilən pəhrizlər qidalanmanın tarazlaşdırılmamış növünə aid edilir.

Pəhrizlə qidalanmanın təşkili, pəhriz xörəkləri hazırlanmasının əsas prinsipləri kliniki təcrübələrə və bir sıra nəzəri konsepsiyalara əsaslanmışdır. Müasir qida texnologiyaları ilə bağlı elmin tərəqqisi və inkişafı sayəsində, metabolizm prosesləri haqqında biliklərin dərinləşməsi ilə pəhrizlərin seçilməsi qaydalarında da müəyyən əlavə dəyişikliklər edilmişdir. Hazırda MDB ölkələrində geniş yayılmış 13-dən çox pəhrizlərin kimyəvi tərkib göstəriciləri və qidalılıq dəyərinin ümumi gös-təriciləri cədvəl 8.1-də göstərilmişdir.

Pəhriz iaşəsi üçün xörəkləri əsasən sürtkəcdən keçirilmiş, suda bişirilmiş, yaxud buxarda bişirilmiş halda hazırlayırlar, qızardılmış və şkafda bişirilmiş xörəklər qadağan olunur. İkinci pəhriz üçün isə urvalanmamış və qırmızı qabıq əmələ gəlməmiş halda qızardılmış xörəklərə icazə verilir.

Əti hazırladıqda suda bişirilmiş halda, kotlet kütləsindən məmulatlar, qiymələnmiş ətdən məmulatlar (bifşteks, frükadel tipli) və bişmiş ətdən məmulatlar (befstroqan, qulyaş və ət püresi) buxarda bişirilmiş halda hazırlanır.

Balıq suda yaxud buxarda bişirilməlidir. Balıq kotleti kütləsindən məmulatlar buxarda hazırlanır.

Cədvəl 8.1

**İaşə müəssisələrində tətbiq edilən əsas pəhrizlərin xarakteristikası**

Pəhrizlərin №-si	Qısa xarakteristikası	Qidalılıq dəyəri					
		Zülallar, qr.	Yağlar, qr.	Karbohidratlar, qr.	Ümumi kalorilik, kkal	Qidalanma rejimi	Təyinatmə müddəti
Sıfır saylı pəhriz	Ciddi, duru və hələməşik qida	10	12	220	1000	Hər 2 saatdan bir	2-3 gün
№1	Mexaniki, kimyəvi və termiki cəhətdən münasib emal edilmiş qida	100	100	400	2800	Gündə 4-5 dəfə	2-3 ay
№2	Mexaniki və termiki cəhətdən münasib emal olunmuş qida	100	100	400	2800	Gündə 4-5 dəfə	Uzun müddət
№3	Bağırsağın peristaltikasını stimulə edir.	100	100	400	2800	Gündə 4-5 dəfə	Qeyri-məhdud müddətdə
№4	Mexaniki və kimyəvi cəhətdən münasib emal edilmiş qida	100	60	200	1800	Gündə 5 dəfə	1 neçə gün
№5	Kimyəvi cəhətdən münasib emal edilmiş qida	100	70	500	3000	Gündə 5 dəfə	Qeyri məhdud müddətdə
№6	Süd-bitki tərkibli qida	100	100	400	2800	Gündə 4-5 dəfə	Uzun müddət
№7	Duz, maye və ekstraktiv maddələri məhdud olan qida	80	70	350-400	2500	Gündə 4-5 dəfə	Uzun müddət
№8	Aşağı kalorili, duz və karbohidratlarla məhdud qida	100	60	300	2000-2200	Gündə 5-6 dəfə	Uzun müddət
№9	Şəkər, şəkərli məhsullar və yağlar istisna edilmiş qida	100	70	300	2200	Gündə 3 dəfə	Bəzən ömür-lük

№10	Yağlar, şəkərli maye və duzu məhdudlaşmış qida	90	60	250-300	2100	Gündə 4-5 dəfə	Uzun müddət
№11	Güclü qida	150	130	500	3700	Gündə 4-5 dəfə	1-2 ay və daha
№12	Sağalan şəxslər üçün ümumi rasional qida	100	100	500	3330	Gündə 4-5 dəfə	Qeyri-məhdud müddət
№13	-	100	100	500	3330	-	-

Kartof və tərəvəzlər püre yaxud bişmiş halda, qabaqcadan xırda doğranmış vəziyyətdə hazırlanır.

Yarmalı sıyıqlar yaxşı bişirilmiş, həmçinin sürtkəcdən keçirilmiş vəziyyətdə hazırlanır.

Duru xörəklər isə sürtkəcdən keçirilmiş tərəvəzlərlə, tünd olmayan ədviyyələr, yaxud yarmalarla hazırlanır. Tərəvəzdən duru xörəklərdə yalnız təzə tərəvəzlərdən istifadə edilməlidir. Bunlar üçün tərəvəzlər qovrulmuş halda, kərə yağı vurulmaqla pörtlədilir. Birinci xörəklər üçün və souslara unu qovurmurlar, onu yalnız qızardıcı şkafda qurudub əlavə edirlər.

İkinci xörəklərə ərinmiş kərə yağı, ağ, xamalı, südlü və yumurtalı souslardan istifadə edirlər.

Demək olar ki, qida rasionundan xardal, dəfnə yarpağı, sirkə və istiotu kənar edirlər.

Bunlar üçün ət məhsulları qaba damarlardan azad edilərək, balıq yağsız və dərisi çıxardılmış halda istifadə edilir, lobyə, noxud və buğda yarması isə işlədilmir.

Profilaktiki qidalanma üçün məhsulların hazırlanmasında məqsəd isə bu və ya digər xəstəliklərə, istehsalat və ya peşə zədələnmələrinə, iş şəraitində mümkün olan zərərli təsirlərə qarşı orqanizmin müqavimətini artırmaq, onda zərərli maddələrin yığılmasını məhdudlaşdırmaq və ya tezliklə kənar edilməsini sürətləndirməkdən ibarətdir.

## 2) Pəhrizlərin xarakteristikası.

**1№-li pəhriz** mədənin kimyəvi, mexaniki, termiki qıcıqlandırıcılarının məhdudlaşdırılması ilə xarakterikdir. Bu pəhriz 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 cərrahiyyə 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. Çünki ət və balıq həlimi, tərəvəz həlimi pəhriz üçün əks göstərilmişdir.

**2№-li pəhriz** mədəni mexaniki qıcıqlandırıcılardan qorumaq məqsədini güdür, lakin yüngül kimyəvi qıcıqlandırıcılar burada saxlanmalıdır. Bu pəhriz çeynəmək qüvvəsi kəm olan (dişi tökülən) şəxslər üçün mədə şirəsi azlığı ilə xronik gastrit 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 xırdalanır (ətçəkən maşından keçirilir, çox narın çərilir, döyülür). 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 günlüyə təyin edilir, sonra isə xəstə az dərəcədə məhdudlaşdırılmış başqa pəhrizə keçirilir. Burada xəstələrə tünd çay, suda bişirilmiş kakao, palıd qəhvəsi, yumşaq kəsmik, buğda çörəyi suxarısı, az miqdarda kərə yağı məsləhət görülür. Şorbalar suda bişirilmiş yarmalardan (düyü, arpa yarması, vələmir yarması, manna yarması) və içinə isə bulyon əlavə edilir. Buna suda bişirilmiş ət, balıq, toyuq əti qatıla bilər. Kotlet kütləsi burada çörək əvəzinə düyü ilə hazırlanır, içərisinə sarımsaq döyülüb qatılır. Şilələr burada yarımşıvaşqan əzinik olmalı, suda bişirilməlidir. Bu pəhrizdə xəstələrə qarağat yaxud albalı kiseli məsləhət görülür. Çox şirin xörəklər, soyuq

şorəklər, qazlı içkilər, tərəvəz, meyvə, süd, bal, mürəbbə, ədviyyat 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, gastrit hallarında təyin edilir. Bu pəhrizdə yağ (az miqdarda kərə yağından başqa) rasiondan çıxarılır, yumurta azaldılır. Rasiona orta dərəcədə tünd çay, südlü çay, üzlü süd, məhdud miqdarda xama və kəsmik, qatıq, 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 yeməxanalarda 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, şişlə birlikdə gedən iltihab proseslərində, dəri vərəmində məsləhət görülür.

Süd, xama sousları duzsuz bişirilməlidir. Habelə çörək və peçenyə duzsuz olmalı və miqdarca 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 tökülən 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 adi rasiondan fərqlənir. 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 fərqlənir. Bu pəhrizdə insan orqanizminin həyat fəaliyyətinə lazım olan bütün maddələr mövcud olmaqla burada müalicədən sonra xəstənin dözümü və ümumi işıyey keçməyey hazırlığı yoxlanır. Bu pəhrizə aid xörəklər hər müalicə iışıesi yeməxanalarında mövcud olmalıdır.

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

Kulinar emalında yeyinti məhsullarının fiziki-kimyəvi xassələri dəyişilir. Xəstələr üçün məhsul emalının vəzifəsi xörəyey 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 şirətökmə halları yaradır, yəni mədə şirəsini çoxaldır və onun turşuluğunu qaldırır. Mədə şirəsinin turşuluq dərəcəsinin artması mədədə selikli qişaların qıcıqlanmasını gücləndirir və beləliklə də bir sıra mədə xəstəliyinin (yüksək 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 şirətökmə halları yaratmır.

Mədədə selikli qişaların mexaniki qıcıqlanmasını azaltmaq məqsədilə hazırlanan xörəklər çox zaman bir neçə dəfə ətçəkən maşından və sıx qıl ələkdən

keçirmək vasitəsilə ciddi əzilir. Kotlet kütləsindən buxarda məmulat bişirilən zaman mədənin sliqli qişalarını 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 dəqiqəliyə qaynar suya salınması), habelə məhsulun uzun vaxt suda saxlanması nəticəsində mineral duzların və vitaminlərin çox hissəsi itir. Ona görə də çox miqdar mineral duzlarına ehtiyacı olan xəstələrə xörək bişirilən zaman həmin metodlar tətbiq edilə bilməz.

Belə hallarda tərəvəzi adi qaydada bişirmə əvəzinə, az suda yaxud buğda bişirmək lazım gəlir ki, burada həmin su məhsulun içərisinə hopur. Xəstənin sutkalıq rasionunda vitamin miqdarını artırmaq lazım gəldiyi hallarda xörək üçün lazımi 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 duzların və vitaminlərin miqdarını 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 miqdar qidalı maddələr istemal etdirmək lazım gəlir. Belə hallarda yüksək kaloriyalı məhsullar seçilir. Digər hallarda (məsələn, həddindən artıq kökələndə, şəkər xəstəliyində) həcm etibarilə kifayət qədər xörəyə az miqdar 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 miqdarını məhdudlaşdırmaq məqsədilə şirin xörəklərdə şəkər saxarınla əvəz edilə bilər. Qaraciyərin bəzi xəstəliklərində mal piyi, donuz piyi və s. bu kimi heyvanat yağları 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 çəkiddə) 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 içinə 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 əti (filesi) sümükdən ayrılıb xırda tikələrə doğranır və qabaqca ətçəkən maşında, sonra isə həvəngdə döyülüb ələkdən keçirilir. Həmin toyuq püresi hazırlanmış selikli

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

Bu xörək 4№-li pəhriz üçün tətbiq olunur.

Bu şorbaya 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 yağ, lyezon üçün 50 q qaymaq yaxud süd və  $\frac{1}{3}$  ədəd yumurta götürülür.

### **Çiçək kələm süflesi**

Çiçək kələm təmizlənilib ayrı-ayrı hissələrə bölünür və təmiz yuyulub qaynar duzlu suda bişirilərək qəlbirdən süzülür və əzilib ələkdən keçirilir. Eyni zamanda 60-70° temperaturu orta qatılıqda hazır süd sousuna çiy yumurta sarısı vurulub hamısı birlikdə qarışdırılır. Bu qayda əldə edilmiş kütləyə kələm püresi və çalınıb köpükləndirilmiş yumurta ağı qatılıb yuxarıdan aşağıya doğru ehmalcasına qarışdırılır. Həmin hazır kütlə dibinə kərə yağı sürtülmüş qəliblərə düzülüb marmit 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 içinə buğda unu, habelə yumurta vurulur və hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Sonra bu kütlə hər porsu 2 ədəd kotlet şəklinə salınıb buxarda bişirilir. Həmin kotlet dibinə yağ 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 içinə şəkər qatılıb hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Bu xörək **7№-li pəhrizdə** tətbiq edilir.

### **Yerkökü salataı və qaysı**

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

### **İstifadə olunan ədəbiyyat**

21. Курбанов Н.Г. Крем с пектином для мучных кондитерских изделий. Аз. НИИНТИ, сер. «Торговля» № 5, Баку, 1977 г.
22. Курбанов Н.Г. Об использовании свекловичного пектина в качестве стабилизатора крема на растительном масле. Труды МИНХ им. Г.В.Плеханова. Вop. техн. производст. прод. об. пит. Вып. 5, с. 135-144, Москва, 1972 г.
23. Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М., «Легкая и пищевая промышленность» Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.

24. Карушова Н.В. Технология конфет и ириса, Москва, 1976, 148с.
25. Кокашинский Г.Р. Производство шоколадных изделий, Москва, Пищ.пром. 1973, 301 с.
26. Лурье И.С. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве, Москва, Агропромиздат, 1987, 271 с.
- 27.»), 1981 г., 328 с.

### **Mühazirə 10;12**

**«Undan hazırlanan kulinar yarımfabrikatları. Xəmir istehsalı üçün unun və digər məhsulların hazır vəziyyətə gətirilməsi. Yarımfabrikatların keyfiyyətinə olan tələblər, saxlanma müddəti, saxlanma şərtləri və daşınması», “Unlu qənnadı məmulatları istehsal, çeşidləri. Məmulatların istehsalında istifadə olunan xəmir növləri, onların bişmə rejimləri. Yarımfabrikatların çıxar normaları”**

#### **Plan:**

1. Unlu kulinar məmulatları üçün hazırlanan yarımfabrikatlar.
2. Məmulatların istehsalında istifadə olunan xəmir növləri, onların bişmə rejimləri.
3. İlk mayalı xəmir.
4. İlk mayasız xəmir.

5. Mayalı xəmərdən olan məmulatlar.

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

İctimai iaşə müəssisələrində mayalı və mayasız xəmərdən müxtəlif məmulat hazırlanır. Unun tərkibində zülal, nişasta, şəkər, yağ, mineral duzlar, sellüloz və sair üzvi birləşmələr vardır.

Xəmir hazırlanan zaman unun tərkibindəki maddələrdən ən əhəmiyyətli zülaldır ki. Bunun da çox hissəsi su ilə qarışanda şişib özlü maddə adlanan (kleykovina) yapışqanlı kütlə təşkil edir. Xəmir yoğuran zaman götürülən suyun miqdarından asılı olaraq xəmir müxtəlif dərəcədə yumşaq (maye vəziyyətdən tutmuş bərk vəziyyətə) 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% adi xəmir üçün isə 30-32% çiy 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- yağlı, biskvit, adi, qatlama. Bişmiş mayalı. Maye (klyar) və ərیشə 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 xəmərdən çıxmağa can atdıqca, onu yumşaldır və məsaməlik yaradır.

Qıcırma prosesi qeyri-düzgün gedəndə xəmərdə digər bakteriyalar da (asetat, propil və yağ turşusu bakteriyaları) inkişaf etməyə başlayır, bunlar isə mayalı xəmərdən olan məmulata xoşagətməz, acıtəhər, turş təm və qoxu verir.

Xəmərdə 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 qıçırma prosesinə çox pis təsir göstərir, 40-45 dərəcə temperaturda qıçırma tamamilə dayanır.

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

Mayalı xəmir mayasız xəmirdən fərqlənir və buna turş xəmirə 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 temperaturu su tökülür və maya əridikdə un əlavə edilərək maye xəmir (ilk maye) yoğrulur; sonra bunun üstünə 0,5-1sm qalınlığında un səpilir, mayanın və unun temperaturundan və keyfiyyətindən asılı olmaqla, 2-4 saat isti (27-30 dərəcə) yerə qoyulur və qıçırılır. Məsələn, qismən cücərmiş dənərdən üyüdülmüş un qıçırmaq 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 içinə 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 yoğrulur.

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

Hazır xəmir masanın üstünə qoyulub kündələnir.

### **İlk mayasız xəmir.**

Burada preslənmiş maya 25-35 dərəcə temperaturda suda əzilir, sonra içinə duz və un əlavə edilərək xəmir yoğrulur. İlk mayasız xəmir üçün ilk mayasız xəmirdəkindən  $\frac{1}{2}$  artıq maya götürülür və daha bərk maya yoğrulur. Yoğrulmuş xəmir 3-4 saat isti (30-35 dərəcə) isti yerə qoyulub qıcqırdılır. 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 yağlı ilk mayalı yaxud ilk mayasız xəmir üçün 650 q un, 34 q yağ, 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%), yağ və duz əlavə edilərək qabın qapağı örtülür və kələm qiyməsi bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir.

Kələm qiyməsi başqa üsulda da hazırlana bilər. Burada narın doğranmış kələm pörtlədilmədən 3 santimetrə qədər qalınlıqda olmaqla, tavanın içinə qoyulur, üstünə yağ tökülür, 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 içinə bişmiş yumurta doğranıb qatılır, habelə yağda qovrulmuş soğan vurulub hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır.

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

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

**Balıq qiyməsi.** Burada balıq filesi (suf, durna balığı, treska) dəridən və sümükdən azad edilib dibinə yağ 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 içinə 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 çəkiddə tikələrə doğranıb tavada qovrulur və qaba qoyulub üstünə azacıq su yaxud bulyon əlavə edilərək hazır olunca bişirilir. Bu qayda hazır olmuş ət yağda qızardılır baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir, içinə 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 yağda qovrulmuş baş soğanla birlikdə ətçəkən maşından keçirilir və çiy ətdən hazırlandığı kimi qiymə salınır.

**3) Mayalı xəmindən hazırlanan məmulatların tərtibə salınması və bişirilməsi.**

**Pirojki.** Burada hazır xəmir girdə kökə şəklində kündələnir və ortasına qiymə qoyulub kənarları birləşdirilərək düzbucaq formasına salınır. Sonra pirojki bir-

birindən 3-4 sm aralı olaraq dibinə yağ sürtülmüş qənnadı vərəqinə düzülüb üstünə lyezon sürtülür. Kökə qalxdıqdan sonra 250-280 dərəcə temperaturda bişirilir.

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

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

Sonra ponçik, içinə un səpilməmiş taxta tabağa düzülüb, qalxsın deyə 25-30 dəqiqə isti yerdə saxlanılır və bol yağ içində qovrulur.

Hazır ponçik üzərinə şəkər yaxud şəkər pudrası səpilir.

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

Mayasız xəmirin tərkibinə un, yumurta, yağ, qənd, süd və su daxil olur, bəzi xəmir növlərinin yumşaldılması üçün içinə 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 içinə süd yaxud su, yumurta, qənd, duz, əzilmiş kərə yağı və soda qatılıb hamısı birlikdə qarışdırılır. Sonra bunun içinə 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 tökülür, ortasına oyuq açılır və ora duzlu su, limon duzu və yumurta əlavə edilərək xəmir yoğrulur; sonra özlü maddəsinin şişməsi 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 gətirilir. 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 xəmindən 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.

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

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

1 kq adi xəmindən 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 ayrılıb şəkərlə birlikdə əzilir və içinə buğda unu vurulub xəmir yoğrulur, sonra ehmalcasına bunun içinə 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 dayandırılaraq həcmi 2 ½ -3 dəfə artınca yenə çalınır. Bundan sonra buğda unu qatılıb xəmir yoğrulur.

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

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

**Hazırlanması:** yumurta dərin qazana və ya mikser qabına tökülüb üstünə şəkər tozu əlavə edilib, qazanı su hamamına yerləşdirib, çalmaqla kütləni 40-30 dərəcə temperatura qədər qızdırıb qazanı su hamamından götürüb, soyuyana qədər çalmanı davam etdirmək lazımdır. Bu müddət ərzində kütlə öz həcmi 4-5 dəfə artırır. Sonra kütləyə ələnmiş unla birlikdə nişasta tökülür və eyni cinsli kütlə alınana qədər qarışdırılır. Alınmış xəmiri içərisinə perqament kağızı sərilmiş kənarları yağlanmış formaya tökülür. 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 yağlanır və xəmir hazır olan kimi formaya tökülüb dərhal bişirməyə qoyulur, əks halda xəmir çöküb çəkisi azalır.

### **Qozlu biskvit.**

Xammalların miqdarı əsas biskvitdə olduğu kimidir. Əlavə olaraq 3 x/q üyüdülmüş qoz ləpəsi götürülür.

Çalınmış biskvit kütləsinə üyüdülmüş qoz ləpəsi əlavə edilir, un töküüb, dərhal qarışdırılır və əsas biskvitdə olduğu kimi formaya töküüb bişirirlər.

### **Kakaolu biskvit.**

Xammalların miqdarı və hazırlanma qaydası əsas biskvitdə olduğu kimidir. əlavə olaraq 2-3 ç/q kakao tozu götürülür, unla qarışdırılır ələnir.

### **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.

### **Kremlı biskvit pirojnası.**

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

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

Yağlı krem üçün: kərə yağı - 150 q, qatılaşıdırılmış 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 pirojnalara doğranır, üstü isə kremlə bəzənir.

## **İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT**

1. Курбанов Н.Г. Об использовании свекловичного пектина в качестве стабилизатора крема на растительном масле. Труды МИНХ им. Г.В.Плеханова. Вop. техн. производст. прод. об. пит. Вып. 5, с. 135-144, Москва, 1972 г.

2. Лурье И.С. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве, Москва, Агропромиздат, 1987, 271 с.
3. Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.
4. Əhmədov Ə.C. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, "İşıq" nəşriyyatı, 1985.
5. Курбанов Н.Г. Крем с пектином для мучных кондитерских изделий. Аз. НИИНТИ, сер. «Торговля» № 5, Баку, 1977 г.

## **Mühazirə 11.**

**Mövzu: «Unlu xörəklər, unlu kulinar məmulatları və yağlı 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. Peçenyələrin 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 qatılrsa da undan hazırlanıb yüksək kaloriliyə malikdirlər. Tərkibində yüksək qidalılıq dəyəri olması karbohidratların, yağların və zülalların çox olması ilə izah edilir.

Bu qrup qənnadı məmulatlarına peçenyələr, 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 artmışdır. Ona görə az istehlak tələbinə malik şəkərli xəmirdən peçenye və pryaniklərin 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 ədviyyalar və ətirli maddələr, rəngləyici maddələr, yumşaldıcı maddələrdən istifadə edilir. Bu məmulatların qidalılıq dəyərini artırmaq, keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə kərə yağının və marqarinin əvəzedici kimi yağ 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 yapışqanlılığa 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 şərbəti, 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 yağ 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 melanjı, 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 çalınb 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 üsuldən istifadə edərək xəmirə soda ( $\text{NaHCO}_3$ ), ammonium karbonat və turşu qələvi qarışığı əlavə edilir. Belə halda temperaturun təsirindən soda parçalandıqda karbon qazı (50%), ammonium karbonat isə karbon qazı və ammoniyak (82%) əmələ gətirir ki, bunlar da məhsulu məsaməli edir. Bəzən xəmirə bunların qarışığı əlavə edilir. Məhsulun çeşidindən 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 gəlmiş  $\text{CO}_2$  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, soyudul-

ması və qablaşdırılması əsasında aparılır. Bəzi hallarda əvvəlcə yarımfabrikatlar hazırlanır, sonra onlar müəyyən nisbətdə götürülüb 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.

Çeşidindən 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, yaraşqılı 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 ştamplanması 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 turşu duzların 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 peçenyelərdən 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 dartılıb yığılandır. 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 xəmindən peçenye nisbətən bərk, açıq rəngli və səthində nöqtə şəkilli dəşiklər olur. Elastiki xəmindən hazırlanmış peçenyələrə Volqa, Mariya, Uşaq, Məktəbli peçenyələrini göstərmək olar. Elastiki-şəkərli xəmirin hazırlanmasında əla növ undan istifadə edilir. Reseptən asılı olaraq 20% şəkər, 8% yağ əlavə edilir. Bu peçenyələrə 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 yağ qatılır, təbəqəli quruluşda olub, yedikdə xırçıldayır. Bu peçenyenin hazırlanmasında əlavə xammal olaraq duz, cırə, zirə, patka götürülür. Bu növ peçenye hazırlanmasında xəmirin yoğrulması 4 qrupa bölünür.

1. Maya və kimyəvi yumşaldıcılarla, və ya maya ilə yağ əlavə etməklə xəmir yoğrulur və kreker peçenyəsi hazırlanır. Bu peçenyələrə Səhər, Moskva, Nazik, Gənclik çeşidlərini aid etmək olar.

2. Maya ilə hazırlanıb bişirilən yağlı təbəqəli kreker.

3. Maya ilə xəmir hazırlanır, lakin yağ əlavə edilmir.

4. Əla növ una maya əlavə edilir yaxud maya ilə birlikdə kimyəvi yumşaldıcılar: yağ və tamlı əlavələr – duz, cırə, zirə əlavə etməklə hazırlanır.

## **Yağlı-şəkərli peçenyelər**

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

1. Yağlı-şəkərli məmulat. Burada əlavə xammalların – yağ, 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. Yüksək dərəcədə yaxşılaşdırılmış yağlı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı unun 50%-dən çoxunu təşkil edir.

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

1. Şəkərli xəmindən hazırlanmış yağlı-şəkərli peçenyelər formasına və hazırlanan xəmirin nəmliyinə görə 2 yarımqrupa bölünür.

a) nəmliyi 20% olan plastik xəmindən hazırlanmış peçenyelərin kəsikləri formalı olur. Belə peçenyelərə Vanilli, Limonlu, Sukatla fındıq ovuntusu səpilmiş formalı, Dəyirmi, Vosxod vəs. daxildir.

b) nəmliyi 24%-dən az olmayan xamayabənzər qatılıqlı xəmindən hazırlanıb bişirilmiş yağlı-şəkərli peçenyelər. Bunlara Narıncı, Ulduzcuq, Riqoletto, Şəkərli-kərəli, Mozaika, Çobanyastığı, Şəkərli-şokoladlı vəs. göstərmək olar.

2. Çalınmış xəmindən hazırlanan yağlı-şəkərli peçenyelər. Tərkibinə görə 2 yarımqrupa bölünür.

a) çalınmış biskvit peçenyəsi. 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 xəmindən hazırlanan peçenye. Tərkibinə yumurta ağı və şəkər qatılır, bəzən xırdalanmış 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, xırdalanmış 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 peçenyəsi. Tərkibində yağ, şəkər yumurta olur. Əlavə olaraq badam, kişmiş qatılır. Xəmirin nəmliyi 15-23% olur. Moskva çörəkçiyi, Kiyev çörəkçiyi adlarla buraxılır. Keks əvvəlcə bişirilir, soyuduqdan sonra nazik dilimlərlə kəsilib qurudulur.

Yağlı-şəkərli peçenyələrə 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 yağ əlavə edilir. Arkitka qaleti bura aid edilir.
3. Pəhriz qaletləri. Əla sort undan hazırlanıqda yağ və şəkər əlavə edilir. Belə qaletə İdman qaleti aid edilir.

### **İstifadə olunan ədəbiyyat**

1. Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı 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, "İşıq" 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.

### **Mühazirə 13.**

#### **Tort və pirojnalər 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 bəzəmli, 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-kremli tortlar hazırlanırdı. Əsas yarımfabrikatlı biskvit və yağlı krem olmasına baxmayaraq səthinin bəzənməsinə, formasına, ölçüsünə və kütləsinə görə biskvitli-kremli tortların 30-dan çox çeşidi hazırlanırdı. Müasir dövrdə, müxtəlif xəmirədən bişirilmiş yarımfabrikatlar əsasında 200-ə qədər çeşiddə tort hazırlanır. Həmin tortların bəzədilməsi üçün yağlı 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, mürəbə, sukat, marmelad və digər forma və bəzəklər vurulur.

Tortların hazırlanmasında bir çox ümumi, texnoloji, gigiyenik və digər amillərə xüsusi fikir verilməlidir. Bunlardan əsasları 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 təmizliyinə mənfi təsiri göstərməməlidir.

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

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

4. Tortun xəmirədən 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.

Ən çox istifadə edilən bəzək materialı kərə yağının qaymaq və şəkərlə çalınmasından alınan kremdir. «Kərəli», «Qaymaqlı», «Bişirilmiş», «Zülallı kremlər», «Şarlott» və «Qlyasse» kremlərinin hazırlanması biri-digərindən fərqlənir. Tort və pirojnalardan 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», «Kremlı biskvit» tortlarını, pirojnalardan biskvit pirojnası, «Buşə», «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 xəmindən yarımfabrikat* hazırladıqda xəmir şəkərsiz yoğrulur, yağla içlənilib, hər dəfə soyuducuda saxlamaq şərti ilə 4 dəfə yayılıb qatlanır və nəticədə 256 qat əmələ gəlir.

Bişmiş müxtəlif forma və ölçülü yarımfabrikatın nəmliyi 7,5%-dir. «Təbəqəli tort», «İdmançı tortu», pirojnalardan «Kremlı-təbəqəli», «Napoleon», «Bantik», «Salfetki», «Truboçki» istehsal olunur.

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

4. *Dəmlənmiş xəmindən yarımfabrikat* hazırladıqda yağ, su və duz qarışığı qaynadılır, un ilə qarışdırılıb dəmlənir. Kütlə bir qədər soyudulub yumurta ilə

qarışdırılır. Xəmirin nəmliyi 53%, bişmiş yarımfabrikatın nəmliyi 23%-dir. Bişdikdən sonra daxildə yaranmış boşluğa krem qoyulur. Ekler (səthinə pomadka çəkilir) və Şu (səthinə şəkər kirşanı səpilir) pirojnalari hazırlanır.

5. *Yumurta ağı ilə çalınmış yarımfabrikatı* hazırlamaq üçün yumurta ağı şəkərlə çalınır, isitlərə çökdürülür və bişirilir. Nəmliyi 3,5%-dir. «Gecə və gündüz» tortu, «Şimal», «Uçuş» tortları; «Göbələk», «Landa» və «Georgin» pirojnalari hazırlanır.

6. *Badam-qoz yarımfabrikatını* hazırladıqda əvvəlcə badam və ya qoz yumurta ağının  $\frac{3}{4}$  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 pirojnalari – «Badamlı», «Qozlu» və s. hazırlanır.

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

8. *Vafli tortları* üçün vafli istehsalında hazırlanan vafli listləri götürülür, bəzəmək üçün pralinelili içlikdən və şokolad kütləsindən, qərzəkli meyvələrin ləpəsindən və fiqurlu şokoladlardan istifadə edilir. Çeşidindən «Araxis», «Sürpriz», «Şokoladlı» vafli tortlarını göstərmək olar. Tortlar dairəvi, oval, düzbucaqlı və müxtəlif formalı olur. Sifarişlə hazırlanan tortlar 3-10 kq, başqaları 250, 300, 500, 1000 və 1500 q-lıq buraxılır. Pirojnalari çeşidindən asılı olaraq 45, 55, 60, 65, 70, 75, 85, 90 və 100 q-lıq kütlədə olur. Tort və pirojnalari 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-kremlili məmulatı 36 saat, meyvəli-kremlili məmulatı 3 gün, bəzəksiz məmulatı 10 gün, vafli tortlarını 1 ay saxlamaqla olar.

### **Bakı tortu.**

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

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

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

Bişmiş qoğalları soyuduqdan sonra krem çəkib üst-üstə yığın, 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, qatılaştırılmış süd-1banka, konyak-1 x/q.

Xəmiri su hamamında hazırlamaq lazımdır. Kiçik qazançaya yağ, şəkər, bal, ayrıca çalınmış yumurta, soda və bir çimdik duz töküüb qarışdırmalı, 10 dəqiqə su hamamında qızdırılmalı. Bunun üçün çalıntı olan qazanı içərisində qaynar su olan iri qazanın içərisinə qoymaq lazımdır. Sonra un əlavə edib xəmiri qarışdıraraq 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** – yağlı-şəkərli xəmindən bişirilmiş unlu qənnadı məmulatıdır. Hazırlanmasında əla sort buğda unu, 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 çalırırlar, sonra üzərinə un və başqa xammallar əlavə edilib xəmir yoğrulur. Hazır xəmir yağlanmış

formalarda (bəzi formalara perqament kağızı sərilir) 160-2000S temperaturda, keksin həcmindən asılı olaraq 20-120 dəq. bişirilir. Üzərinə şokolad və ya şəkər kütləsi (şirə), fıncıq 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 kökəllər** mayalı xəmindən kişmiş əlavə etməklə hazırlanır. Bunun xəmirinə yumurta, yağ, şəkər çox qatılır. Silindr və ya kəşik konus formasında bişirilir, üzərinə rom, desert şərab və ya ətirli esensiya ilə ətirəndirilmiş şəkər şərbəti tökülür. Səthi pomadka kütləsi ilə bəzənir. Ədədi romlu kökə 100-500 q-lıq olur. Keks, rulet və romlu kökələrin orqanoleptiki 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;
- vaflinin 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, pralinelı, pomodkalı, meyvəli və digər içliklər qoyulur.

*Yağlı içliklə* vafli hazırladıqda vafli təbəqələrinin arasına şəkər kirşanı, hidroyağ, kokos yağı, cövhər və limon turşusundan hazırlanmış içlik qoyulur.

Çeşidindən «Limonlu», «Naringili», «Qar topası», «Ananas», «Kərəli», «Giləmeyvəli» və s. buraxılır.

*Praline içliyi* ilə vafli hazırladıqda vafli təbəqələrinin arasına qoz, fındıq, yerfındığı 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» vafiləri, diabetiklər üçün «Ksilidlə», «Sorbitlə» və «Qlükozalı» vafilər istehsal edilir.

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

Vaflinin 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 vafilərdə uzunluğu 30 sm, diametri 7 sm olur. Fiziki-kimyəvi göstəricilərindən ümumi şəkərin miqdarı, yağ, nəmlik, qələvililik (içliksiz vafliyə) və 10%-li xlorid turşusunda həll olmayan külün miqdarı standart üzrə normalaşdırılır. Nəmliyi yağlı içlikli vafliyə 0,5-7,8%, meyvəlidə 9,0-15,3%, pomadkalıda 0,6-2,2%, içliksiz vafliyə 2,1-3,9%-dir. Reseptdə hesablanmış şəkərin  $\pm 2,5\%$ , yağın  $\pm 2\%$  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, kremli 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, ¼ ç.q, su və ya süd-2/3st.*

Un ələnilir. Qazana su, yağ və duz tökülüb yaxşıca qarışdırılır ki, deyirlər əmələ gəlməsin. Taxta qaşığıla qarışdırmaq şərtilə 1-2 dəqiqə qızdırılır. Bişmiş kütləni ocaqdan götürüb 70-80 dərəcəyə qədər soyudulur, qarışdıraraq qarışdıraraq 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 perqament kağızından üçkünc torbaya töküüb müxtəlif formalarda qənnadı təbəqələrinə çökdürürlər. Qənnadı təbəqələrini yaxşı yağlamaq lazımdır. Dəmlənmiş xəmindən 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 kimidir.

*Yağlı krem üçün: kərə yağı- 100q, qatılaştırılmış 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 bişirirlər. Bişmiş pirojnalardan sonra bir qırağından bıçaqla kəsilib, həmin yerdən pirojnanın içinə krem doldurulur. Kremi qənnadı şirəsinə və yaxud perqament kağızından hazırlanmış üçkünc torbaya töküüb, oradan sıxmaqla pirojnanın içinə 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 çimdik.*

Badam ətçəkən maşından və ya sürtgəclli 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 yağlanır, un və ya badam ovuntusu səpilir və xəmir eyni bərabərlikdə yayılır. 160-180 dərəcə temperaturda 30-40 dəqiqə bişirilir.

### **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 ayırın. Yağı xama konsistensiyasına qədər isidib, üzərinə nişasta və vanilin töküüb taxta qarışıqla 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 çalıntıyı bir-birinə qatıb un əlavə edərək xəmir yoğurun. Xəmiri qarışdırmaq olmaz, əks halda rezinləşir. Hazır xəmir, içinə yağ sürtülmüş qənnadı formasına tökülür, səthi hazırlanır, 180-200 dərəcə temperaturda 25-30 dəqiqə bişirilir. Soyuduqdan sonra şəkər kirşanı səpilir.

## **2) Müxtəlif yarimfabrikatların hazırlanması.**

**Krem və şərbətlər. Yağlı krem.** Burada məhsulçalan maşının kasasına qatı xamavari vəziyyətə gətirilincə əridilmiş kərə yağı tökülüb 5-7 dəqiqə ərzində aramla çalınır və bunun içinə tədricən ələnmiş şəkər pudrası yaxud şəkər şərbəti və habelə vanil tozu və şərab qatılır.

Sonra bunun içinə tənziədən süzölmüş qatılaşdırılmış süd vurulur və hamısı birlikdə 7-10 dəqiqə təkrar çalınır.

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

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

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

### **Qozlu krem**

*Kərə yağı və qaymaqlı marqarin-100q, qovrulmuş və xırdalanmış qoz ləpəsi-2x/q, kakao tozu-2ç/q, şəkər kirşanı-  $\frac{3}{4}$  st., vanil-0,5 ç/q.*

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

Yağı qatı xama konsistensiyasına qədər çalib üzərinə qovrulub narın gözlüklü süzgəcdən keçirilmiş qoz ləpəsi, şəkər kirşanı, vanilin əlavə edib eyni cinsli kütlə alınadək qarışdırılmalıdır.

### **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 tənziədən keçirib eynicinsli kütlə (püre) əldə etmək mümkündür. Həmin püredən qatılaşıdırılmış südü əvəz etməklə yağlı krem əldə etmək olar. Bu zaman hazır kremi əlavə olaraq ətirləndirmək lazımdır. Kremin hazırlanması qatılaşıdırılmış südlə yağlı kremdə olduğu kimidir.

**Xəmindən olan məmulatın isladılması üçün tətbiq edilmiş şərbət.** 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 şərbət üçün burada 5325 q şəkər tozu, 20 q rom essesiya, 500 q konyak yaxud şərab habelə müvafiq miqdar su götürülür.

### **İstifadə olunan ədəbiyyat**

8. Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.

9. Баранов В.С. Технология производства продуктов общественного питания. М.: Экономика, 1977.
10. Əhmədov Ə.C. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, "İşıq" nəşriyyatı, 1985.
11. Лурье И.С. Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве, Москва, Агропромиздат, 1987, 271 с.
12. Курбанов Н.Г. Крем с пектином для мучных кондитерских изделий. Аз. НИИНТИ, сер. «Торговля» № 5, Баку, 1977 г.
13. 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.
14. Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М., «Легкая и пищевая промышленность», 1981, 328 с.

#### **Mühazirə 14.**

#### **Peçenylərin, keksin və yağlı-şirin kökə məmulatları, çeşidləri və hazırlanma texnologiyası.**

##### **Plan:**

1. Peçenylərin, keksin və yağlı-şirin kökə məmulatlarının hazırlanma texnologiyası.
2. Qaletlərin hazırlanma texnologiyası.

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

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. Adi 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 peçenyelərin 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. Peçenyelər yumşaqlığı, kövrəkliyi, asan qırılmağı, özünəməxsus forma və rəngləri, yaraşılı naxışları ilə xoşagələnlərdir. 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. Xəmirə nəmlik az 18% olduğu üçün dağılan xüsusiyyətə malikdir. Buna görə yayılma və xəmirin formalar əsasında ştamplanması 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 turşu duzların təsirindən soda tamamilə parçalanır və karbon qazının miqdarı daha çox olur. Karbon qazının çox əmələ gəlməsi məhsulu daha məsələli və yumşaq edir.

Bişmə mərhələsində nişasta kleysterləşir və zülallar denaturatlaşır. Məhsulda özünəməxsus dad və ətir yaranır. Az şəkərli peçenyelərdən 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 dartılıb yığılandır. 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 xəmindən peçenye nisbətən bərk, açıq rəngli və səthində nöqtə şəkilli dəşiklər olur. Elastiki xəmindən 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 kereker-peçenye xəmirin quruluşuna görə elastiki peçenye növünə oxşardır, lakin tərkibində şəkərin olmaması ilə fərqlənir. Şəkərdən istifadə edilmədən tərkibinə yağ qatılır, təbəqəli quruluşda olub, yedikdə xırçıldayır. 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 yağ əlavə etməklə xəmir yoğrulur və kreker peçenyəsi hazırlanır. Bu peçenylərə Səhər, Moskva, Nazik, Gənclik çeşidlərini aid etmək olar.

2. Maya ilə hazırlanıb bişirilən yağlı təbəqəli kreker.

3. Maya ilə xəmir hazırlanır, lakin yağ əlavə edilmir.

4. Əla növ una maya əlavə edilir yaxud maya ilə birlikdə kimyəvi yumşaldıcılar: yağ və tamlı əlavələr – duz, cirə, zirə əlavə etməklə hazırlanır.

### **Yağlı-şəkərli peçenylər**

Yağlı-şəkərli peçenyə tərkibində çoxlu miqdarda yağ və şəkərin olmasına görə onların qidalıq dəyərini və kaloriliyini artırır. Yağlı-şəkərli peçenyələr 3 qrupa bölünür:

1. Yağlı-şəkərli məmulat. Burada əlavə xammalların – yağ, şəkər, yumurtanın miqdarı onun ümumi çəkisinin 15%-ni təşkil edir.

2. Yaxşılaşdırılmış yağlı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı onun 50%-ni təşkil edir.

3. Yüksək dərəcədə yaxşılaşdırılmış yağlı-şəkərli məmulatlar. Burada əlavə xammalların miqdarı onun 50%-dən çoxunu təşkil edir.

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

1. Şəkərli xəmindən hazırlanmış yağlı-şəkərli peçenyələr formasına və hazırlanan xəmirin nəmliyinə görə 2 yarımqrupa bölünür.

a) nəmliyi 20% olan plastik xəmindən hazırlanmış peçenyələrin kəsikləri formalı olur. Belə peçenyələrə Vanilli, Limonlu, Sukatla fındıq ovuntusu səpilmiş formalı, Dəyirmi, Vosxod vəs. daxildir.

b) nəmliyi 24%-dən az olmayan xamayabənzər qatılıqlı xəmindən hazırlanıb bişirilmiş yağlı-şəkərli peçenyələr. Bunlara Narıncı, Ulduzcuq, Riqoletto, Şəkərli-kərəli, Mozaika, Çobanyastığı, Şəkərli-şokoladlı vəs. göstərmək olar.

2. Çalınmış xəmindən hazırlanan yağlı-şəkərli peçenyələr. Tərkibinə görə 2 yarımqrupa bölünür.

a) çalınmış biskvit peçenyəsi. 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 xəmindən hazırlanan peçenyə. Tərkibinə yumurta ağı və şəkər qatılır, bəzən xırdalanmış qoz və ya badam ovuntusu tökülür. Bunlara Lakomka, Sukatlı çeşidlər aid edilir.

3. Badamlı yağlı şəkərli peçenyə. Bunlar əla növ undan hazırlanır, xəmirə zülal, şəkər, xırdalanmış 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 peçenyəsi. Tərkibində yağ, şəkər yumurta olur. Əlavə olaraq badam, kişmiş qatılır. Xəmirin nəmliyi 15-23% olur. Moskva çörəkçiyi, Kiyev çörəkçiyi adlarla buraxılır. Keks əvvəlcə bişirilir, soyuduqdan sonra nazik dilimlərlə kəsilib qurudulur.

Yağlı-şəkərli peçenyələrə 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 yağ əlavə edilir. Arkitka qaleti bura aid edilir.
3. Pəhriz qaletləri. Əla sort undan hazırlanıqda yağ və şəkər əlavə edilir. Belə qaletə İdman qaleti aid edilir.

### **İstifadə olunan ədəbiyyat**

- 15.Əliyev M.T., Musayev N.X.. Taxıl, un, qənnadı məhsullarının əmtəəşünaslığı və keyfiyyətinin ekspertizası. Bakı 1999, 531 səh.
16. Баранов В.С. Технология производства продуктов общественного питания. М.: Экономика, 1977.
- 17.Əhmədov Ə.C. Azərbaycan kulinariyası. Bakı, "İşıq" nəşriyyatı, 1985.
- 18.Лурье И.С.Технохимический контроль сырья в кондитерском производстве, Москва, Агропромиздат, 1987, 271 с.

19.Курбанов Н.Г. Крем с пектином для мучных кондитерских изделий. Аз. НИИНТИ, сер. «Торговля» № 5, Баку, 1977 г.

20.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.

21.Лурье И.С. Технология и технохимический контроль кондитерского производства. М., «Легкая и пищевая промышленность», 1981, 328 с.

