

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Meyvə-tərəvəzlər, göbələklərdən hazırlanan  
xörəklər və qarnirlər, onların təsnifatı və çeşidləri» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

**MÖVZU: MEYVƏ-TƏRƏVƏZLƏR, GÖBƏLƏKLƏRDƏN HAZIRLANAN  
XÖRƏKLƏR VƏ QARNİRLƏR, ONLARIN TƏSNİFATI VƏ ÇEŞİDLƏRİ**

**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 pörtledilir, bankalara yığılır, üzərinə duzluq əlavə edilir, ağzı kip bağlanır və sterilizə edilir. Göy noxud, tərəvəz lobyası, sütül 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 qapağının şişmədən məhsulun turşuması, bankaların əzilməsi, paslanması kimi qüsurlar müşahidə edilir.

Qurudulmuş meyvə və tərəvəz istehsalı məhsulun tərkibindəki suyun miqdarının azaldılmasına əsaslanır. Məhsul qurudulduqda onun tərkibində nəmlik 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 bitkilərdəki hazır üzvi birləşmələrlə və ya cansız bitkilərin üzvi qalıqları ilə qidalanıb inkişaf 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, xolin, feniletilamin, putressin, purin əsaslı ksantin, hipoksantin və s. maddələr vardır. Karbohidratlardan qlükoza, triqaloza və ya mikoza, qlikogen, mikonulin, 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, ağı qırmızı göbələk, palıd göbələyi, adi şampinyon göbələyi və b. aiddir; üçüncü qrupa keçigöbələyi, sarı göbələk, enlipapaq qara göbələk, ağımtıl 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 ŞİRNİYYAT”
6. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Yarmalar, paxlahlılar, makaron  
məmlutlarından hazırlanan yarmfabrikatlar və xörəklər» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

## **Bakı – 2015**

### **MÖVZU: YARMALAR, PAXLALILAR, MAKARON MƏMLUTLARINDAN HAZIRLANAN YARMFABRİKATLAR VƏ XÖRƏKLƏR.**

#### **Plan:**

- 1. Yarma, paxla və makaron məmulatlarından xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**
- 2. Paxla və makaron məmulatlarından xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**

Yarmanın və paxlanın tərkibində, tərəvəzdə olduğu kimi protektin, yəni hüceyrələrin divarını yapışdıran maddə vardır. İsti emalın və suyun təsiri altında proteptin parçalanıb suda əriyən pektin və sellüloz törədir; bundan başqa nişasta yapışqanlaşır və nəticədə yarma və paxla yumşalır,

Bəzi yarma (perlovı yarması) və xüsusən paxla növlərində proteptin maddəsi çox davamlı olduğundan proteptinin pektinə çevrilməsi uzun vaxt isti emal tələb edir,

Yarmadan şilə, kotlet və zapekanka hazırlanır. Şilə, suyun və yarmanın qarşılıqlı miqdar nisbətindən asılı olaraq diri, suvaşqan, yarımsuvaşqan bişirilir. Müxtəlif şilə növlərinin tam keyfiyyətli olması üçün yarmanın və suyun “xörək və kulinar məmulatının resentura məcmuəsi “ üzrə müəyyənləşdirilmiş normalarına ciddi riayət olunmalıdır. Şilə xörəyi su, bulyon və süd ilə bişirilir.

Şilənin dadı və zahiri görünüşü yaxşılaşsın deyə, yarma duzlu qaynar mayenin içinə tökülən zaman buna yağ daəlavə edilə bilər.

Diri şilə üçün dənin partlamadan şişib hopdurduğu miqdarda su götürülməlidir. Burada yalnız süzülən darı şiləsi və suda bişirilən düyü müstəsnaıq təşkil edir; bunların artıq suyu dən şişdikdən sonra süzülüb çıxır. Diri şilə, bir qayda olaraq su ilə bişirilir.

Diri qarabaşaq şiləsi ilə çiy, ya da qəhvəyi rəngə düşənə qədər qovrulmuş yarmadan hazırlanır. Burada yarma qovrulanda içinə yağ da qatıla bilər. Qovrulmuş yarmadan şilə daha tez bişir.

Diri ilə həm müstəqil xörək, həm də qarnir (qarabaşaq və düyü şiləsi) yeri verir.

Suvaşqan və yarımşuvaşqan şilə su, üzlü süd yaxud da su qarışıqlı süd ilə bişirilir.

Şilə bişiriləndə yarma hazırlanıb duzlu qaynar mayenin içinə tökülür və hazır olunca qaynadılır. Südlü düyü şiləsi yaxud perlovi şiləsi hazırlananda yarma qaynar suya tökülüb 4-7 dəqiqə bişirilir; sonra bunun suyu süzülüb üzlü qaynar süd əlavə edilir və hazır olunca bişirilir. Süddə düyü və perlovi yarması yaxşı yumşalır.

Suvaşqan şilədən kotlet, bitki və zapekanka hazırlanır.

Aşağıdakı cədvəldə müxtəlif təmərküzlü şilə növlərinin hazırlanmasında 1kq yarma üçün götürülən mayenin və duzun miqdarı, habelə hazır şilənin çıxarı və bunun bişməsi vaxtı göstərilir (“xörək və kulinar məmulatlarının reseptura məcmüəsi” üzrə):

ŞİLƏ NÖVLƏRİN ADI	SUYUN MİQDARI(l)	DUZUN MİQDARI(q)	HAZIR ŞİLƏ ÇIXARI (kq)	BİŞİRİLMƏSİNİN VAXTI
<b><i>Diri şilə növləri</i></b>				
Çiy yarmadan qarabaşaq şiləsi.....	1,5	21	2,1	5-6 saat
Qovrulmuş yarmadan qarabaşaq şiləsi.....	1,7	21	2,1	1 ½ -2 saat
Darı şiləsi.....	1,7	25	2,5	1 ½ -2 saat
Düyü şiləsi. . . . .	2,1	28	2,8	1 ¼ -1 ½ saat
Arpa şiləsi (yaçni)	2,4	30	3,0	3 saat
<b><i>Suvaşqan şilə növləri</i></b>				



Manna şiləsi. ....	3,7	45	4,5	15 dəqiqə
Darı şiləsi. ....	3,2	40	4,0	1 1/3-1 1/2
Düyü şiləsi. ....	3,7	45	4,5	1-1 1/6 saat
Perlovi şiləsi. ....	3,7	45	4,5	2 saat
<b><i>Yarımsuvaşqan şilə növləri</i></b>				
Manna şiləsi. ....	4,7	55	5,5	15 dəqiqə
Darı şiləsi. ....	4,2	50	5,0	1- 1 1/2 saat
Düyü şiləsi. ....	5,2	60	6,0	1-1 1/6 saat
Yulaf şiləsi. ....	3,7	45	4,5	2 saat

### **Qarabaşaq şiləsi (diri).**

Burada hazırlanmış çiy yaxud qovrulmuş yarma duzlu qaynar suya tökülüb(norma üzrə) qapağı örtülü qabda bişirilib qatı vəziyyətə gətirilir və sonra qızdırıcı şkafda yaxud su hamamında hazır olunca bişirilir. Buxar qazanlarında bu proses az miqdar buxar vasitəsilə aparılır.

Çiy yarmadan suda şilə bişirilən zaman bunun içinə yağ dasalına bilər.

Qarabaşaq şiləsi ya yağda qızardılmış baş soğanla qatışıq kərə yağı ilə birlikdə, ya da bərk bişirilib doğranmış yumurta qatışıq yağ ilə birlikdə süfrəyə verilir. Soyudulmuş qarabaşaq şiləsi soyuq süd ilə birlikdə süfrəyə verilir.

Diri bişirilmiş qarabaşaq şiləsi müxtəlif xörəklərə qarnir yeri verir.

### **Düyü şiləsi.**

*Birinci üsul.* Burada norma üzrə götürülmüş duzlu qaynar suya salınır (düyünün çəkisinə nisbətən 5-10%) və hazırlanmış düyü tökülüb daim qarışdıraraq

qatılınca bişirilir. Sonra şilə qapağı örtülü qabda qızdırıcı şkafda qoyulub zəif istilikdə 1 saat müddətində bişirilib başa çatdırılır.

*İkinci üsul(süzmə düyü).* Burada hazırlanmış düyü bol miqdar duzlu qaynar suyun (1kq düyü üçün 6l su və 50q duz) içinə tökülüb 25-35 dəqiqə bişirilir. Sonra həmin düyü ələkdən süzülüb qaynar su ilə yuyulur. Bu şilə kərə yağı ilə birlikdə süfrəyə verilir.

Düyü şiləsi müxtəlif xörəklərə qarnir yeri verir.

Qarnir üçün bundan başqa az miqdar suda bişirilmiş düyü tətbiq edilir. Belə hallarda, düyü birinci üsul üzrə olaraq ət yaxud toyuq bulyonunda bişirilir.

### **Südlü düyü şiləsi (suvaşqan yaxud yarımşuvaşqan).**

Burada hazırlanmış düyü duzlu qaynar suda 3-5 dəqiqə qaynadılır, sonra suyu süzülüb üstünə üzlü qaynar süd yaxud su qatışıqlı süd tökülərək hazır olunca bişirilir.

Hazır düyü şiləsinə şəkər, kərə yağı vurulub süfrəyə verilir.

### **Südlü manna şiləsi (suvaşqan yaxud yarımşuvaşqan)**

Burada hazırlanmış manna yarması qaynar üzlü südə yaxud su qarışıqlı südə tökülüb 5 dəqiqə qaynadılır, sonra duz və şəkər vurulub 7-10 dəqiqə ərzində bişirilir. Süfrəyə verilən zaman manna şiləsinə kərə yağı əlavə edilir.

### **Düyü zapekankası.**

Burada hazırlanmış suvaşqan düyü şiləsinə çiy yumurta, kişmiş, vanilan əlavə edilib hamısı birlikdə qarışdırılır, bu kütlə dibinə yağ sürtülmüş və suxarı ovuntusu səpilmiş tavanın içinə yayılır, sonra bunun üzünə yumurta ilə birlikdə xama sürtülərək qızdırıcı şkafda bişirilir.

Süfrəyə verilən zaman düyü zapekankası porsluq tikələrə doğranıb və üstünə kərə yağı yaxud çirin sous tökülür.

Hər pors üçün burada 60q düyü, 100q süd, 10q şəkər, 10q kişmiş, ¼ ədəd yumurta, 5q suxarı, 4q xama, 4q yağ, 0,02q vanil və 10q kərə yağı yaxud sous götürülür.

### **Paxla və makaron məmulatlarından xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**

Paxlalı bitkilər duzsuz bişirilir, çünki duz bunların yumşalmasını ləngidir; burada duz axıra yaxın vurulur. Su cod olanda da paxlalı bitkilərin yumşalmasına mənfi təsir yetirir; belə hallarda qaynanmış sudan istifadə olunması məsləhət görülür. Paxlalı bitkilər bişirilən zaman suyun 1 sm paxladan yuxarı durması lazımdır; burada paxla bişdikcən və su buxarlandıqca qaynar su əlavə edilməlidir ki, proses sürətlənsin. Paxlalı bitkilər qapağı örtülü qabda bişirilməlidir. Bunların bişməsi vaxtı növündən və sortundan asılı olaraq 30 dəqiqədən (şərti) 3 saata qədər (lobya) sürür.

Makaron məmulatı iki üsulda, yəni ya bol miqdar suda (1 kq makaron məmulatlarına 6-7l su), ya da az miqdarda suda (1 kq makaron məmulatlarına 1,5-2l su) bişirilir, bol miqdar suda bişiriləndə məmumat ələkdən süzülür, az miqdar suda bişiriləndə isə-süzülmür. Bol miqdar su tətbiq ediləndə makaron məmulatı duzlu qaynar suda bişirilib yumşaq vəziyyətə gətirilir, sonra aşsüzənə tökülüb həlimi süzülür. Bişən zaman makaron məmulatı şişir və öz şəkisini 150% artırır.

Az miqdar su tətbiq ediləndə makaron məmulatı qatılınca qaynar suda bişirilir, sonra içinə yağ vurulub qabın qapağı örtülür və zəif od üstündə bişirilib başa gətirilir. Burada məmulatın çəkisi 200% artır.

Makaron məmulatından vermişel-12-15, əriştə- 20-30 və makaron isə 35-50 dəqiqədə bişir. Makaron məmulatı həm müstəqil xörək, həm də qarnir yeri verir.

**Tomatlı lobyə.** Burada hazırlanmış lobyanın üstünə soyuq su tökülür və 2-3 saat ərzində bişirilib hazır vızıyyətə gətirilir. Sonra həmin lobyə ələkdən süzülüb hazır tomat sousu ilə birləşdirilir, 4-7 dəqiqə qızdırılır və içinə duz, döyülmüş istiot və kərə yağı vurulur. Buna yağda qızardılmış baş soğanda qatıla bilər. Süfrəyə verilən zaman lobyanın üstünə narın doğranmış göyərti səpilir.

Hər pors üçün burada 100 q lobyə, 40 q baş soğan, 80 q hazır sous, 10 q kərə yağı, 0,05 q döyülmüş istiot və 4 q göyərti götürülür.

**Yağlı və soğanlı mərci.** Burada suda bişirilmiş mərciyə çöp şəklində doğranıb qızardılmış baş soğan qatılır, sonra duz və kərə yağı vurulur.

Hər pors üçün burada 100 q mərci, 30 q baş soğan və 20 q yağ götürülür.

**Tomatlı makaron.**

Burada yağda qızardılmış tomat-püreyə kərə yağı vurulub içinə bişmiş makaron qoyulur. Sonra duz və döyülmüş iştioot vurulub hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır və qızardılır.

Süfrəyə verilən zaman bunun üstünə narın doğranmış göyərti səpilir.

Hər pors üçün burada 80 q makaron, 15 q kərə yağı, 30 q tomat –püre və 5 q göyərti götürülür.

### **Pendirli makaron.**

Burada bişmiş makarona şit marqarin qatılıb dibinə yağ sürtülmüş və suxarı ovuntusu səpilmiş porsluq tavalara qoyulur və üstünə pendir ovuntusu səpildikdən və yağ çiləndikdən sonra qızdırıcı şkafda bişirilir. Bu xörək tavanın içində süfrəyə verilir.

Hər pors üçün 100q makaron, 10q şit marqarin, 20q hollandiya pendiri və 5q kərə yağı götürülür.

### **Kəsmikli əriştə kökəsi (lapşevnik).**

Burada kəsmik ovuntusuna çiy yumurta, duz və şəkər qatılır, həmin kütlə bişmiş əriştə yaxud vermişel ilə birləşdirilib dibinə yağ sürtülmüş və suxarı ovuntusu səpilmiş tavanın içinə qoyularaq üzünə xama sürtüldükdən sonra qızdırıcı şkafda bişirilir.

Süfrəyə verilən zaman kəsmikli əriştə kökəsi (lapşevnik) porsluq tikələrə doğranıb və üstünə yağ tökülür. Bunun yanında sousnik deyilən ayrıca qabda xama qoyulur.

Hər pors üçün burada 72q əriştə yaxud makaron, 150q su, 100q süd kəsmik, ¼ ədəd yumurta, 10q şəkər, 5q şit marqarin, 3q xama, 3q suxarı, 10q kərə yağı və yaxud 30q xama götürülür.

## **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 ŞİRNIYYAT”
12. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Mal və qoyun ətindən hazırlanan  
yarımfabrikatlar, çeşidləri, çıxar norması, keyfiyyətinə olan  
tələblər, saxlanma şərtləri və müddəti, daşınması, realizə olunması»  
mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

**MÖVZU: MAL VƏ QOYUN ƏTİNDƏN HAZIRLANAN YARIMFABRİKATLAR, ÇEŞİDLƏRİ, ÇIXAR NORMASI, KEYFİYYƏTİNƏ OLAN TƏLƏBLƏR, SAXLANMA ŞƏRTLƏRİ VƏ MÜDDƏTİ, DAŞINMASI, REALİZƏ OLUNMASI**

**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 bəfstroqanov xörəyi üçün tətbiq edilir.

Mal ətindən rostbif, bifşteks, file, langet, bəfstroqanov,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 ehməl 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 müfəviq 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 müfəviq 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 çıxardırıldığı 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 ətirin 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, şnitset, 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

13. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
14. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
15. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
16. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
17. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
18. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Ət və ət məhsullarından hazırlanan  
xörəklər, çeşidləri və təsnifatı» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## MÖVZU: ƏT VƏ ƏT MƏHSULLARINDAN HAZIRLANAN XÖRƏKLƏR, ÇEŞİDLƏRİ VƏ TƏSNİFATI

### Plan:

1. Ətin ilk emalı, ətin donun açılması, duzlu ətin suya qoyulması, ətin yuyulması və s.
2. Ətin təmizlənməsi və növlərə ayrılması ət cəmdəklərinin parçalanması və sümüklərin çıxarılması.
3. Qaramal cəmdəyin parçalanması və sümüklərinin çıxarılması.

İaşə müəssisələrinə ət soyumuş (təzə), soyudulmuş, dondurulmuş və duzlanmış halda daxil olur; burada dondurulmuş ət hamıdan çox rast gəlinir.

İribuynuz heyvanların əti cəmdək, yarım cəmdək və şaqqa şəklində, dana əti cəmdək və yarım cəmdək şəklində, qoyun əti isə cəmdək şəklində gətirilir.

Ətin üzərində köklüyünə və sanitar nəzarətindən keçdiyinə dair damğası olmalıdır.

Soyumuş ətin əsas ilk emal prosesləri aşağıdakılardan ibarətdir:

- 1) yuyulması və qurdulması;
- 2) doğranması və ətin sümüklərdən ayrılması;
- 3) təmizlənməsi və sortlaşdırılması;
- 4) yarımfabrikatların hazırlanması,

Dondurulmuş ət də soyudulmuş ət kimi emaldan keçirilir, lakin bunun qabaqca donu açılır.

Duzlu ətin ilk emaldan qabaq suya qoyulub duzu çıxarılır.

**Ətin donun açılması.** Dondurulmuş ətin içərisində temperaturu mənfi 5-dən mənfi 7-yə qədər olur.

Dondurulan zaman ətin əzələ toxumalarının hüceyrələrindən ətin şirəsi ayrılıb əzələlərarası sahədə donur. Tədricən donu açılan zaman ətin şirəsi öz tərkibində ərimiş qidalı maddələrlə birlikdə hüceyrələr tərəfindən qismən geri

hopdurulur. Hüceyrələrin hopdurdğu şirənin miqdarı ətin donunun açılması üsulundan asılıdır.

Ən yaxşı üsul əti bütöv cəmdək, yarım cəmdək yaxud şaqqa şəklində dondan azad edilməkdir. Tədricən donu açılan zaman əzələ toxumaları demək olar ki, ayrılan ət şirəsinin bütünlüklə hopdurur və beləliklə də yenidən öz ilk keyfiyyətini kəsb edir. Düzgün qayda donu açılmış ət demək olar ki, soyudulmuş ətdən heç fərqlənmir. Tez donu açılan ət çox şirə (10%-ə qədər) itirib codlaşır, onun qida və təm keyfiyyəti aşağı düşür. Ətin tərkibindəki mineral duzlar, əriyən zülallar, karbonhidratlar və vitaminlər suya çıxır ki, bunun da nəticəsində ətin qida dəyəri aşağı düşür və təmi pisləşir.

**Duzlu ətin suya qoyulması.** Duzlu ətin tərkibində 9-14% duz olur. Duzun miqdarını 3-5%-ə salmaq üçün duzlu ət 1,5-2kq çəkiddə tikələrlə axar yaxud dəyişilən soyuq suya salınır.

**Ətin yuyulması.** İri ictimai iaşə müəssisələrində ət qarmaqlardan asılıb fırça-duş vasitəsilə yaxud da xüsusi binalarda brandspoyt vasitəsilə yuyulur. Xırda müəssisələrdə ət parçalanmazdan əvvəl vannalarda (mal əti- şaqqalarla, qoyun əti, dana əti isə yarım cəmdək və cəmdək şəklində) yuyulur. Burada ət vanna şəbəkəsinin üstünə qoyulub üzərinə soyuq su tökülür və ətin çox kirlənmiş yerləri isə bıçaqla yaxud ot fırçası ilə təmizlənir, eyni zamanda ətin damğası kəsilir.

**Ətin qurudulması.** Ət yuyulduqdan sonra qurudulmalıdır ki, doğrananda və parçalananda əldən sürüşməsin. Bundan başqa quru ətin parçalanması asın və tez başa gətirilir. Qurutmaq üçün ət vannanın üstündə yerləşdirilən şəbəkənin üzərinə yığılır. Mexanikləşdirilmiş müəssisələrdə ət xüsusi binalarda qarmaqlardan asılaraq hava cərəyanı vasitəsilə qurudulur.

**Ətin təmizlənməsi və növlərə ayrılması ət cəmdəklərinin parçalanması və sümüklərin çıxarılması.**

Cəmdəyin kulinar bölgüsü ticarət bölgüsündən fərqlənir.

Kulinar bölgüsündə ət tikələri sümüklər ayrılır. Burada yumşaq ət təmizlənilib sonrakı kulinar emalından asılı olaraq sortlaşdırılır.

## Qaramal cəmdəyin parçalanması və sümüklərinin çıxarılması.

**Cəmdəyin ön və dal hissələrə bölünməsi.** Burada cəmdək masanın üstünə qoyub ön və dal hissələrə ayrılır. Bunun üçün cəmdəyin hər iki tərəfindən yumşaq əti 13-cü (son) qabırğanın qarşısından onurğa sümüyünəcən kəsilir və onurğa özü isə 13-cü və 14-cü bağımdan yarıdır. Belə parçalananda bütün qabırğalar ön tərəfdə qalır və cəmdəyin ən qiymətli hissəsi sayılan can əti (daxili bel əzələsi) zədələnmir.

Onurğası boyunca kəsilmiş yarım cəmdək daxil olanda qabaqca içəri tərəfdən can əti (daxili əzələ) ayrılır, sonra isə yarım cəmdək 13-cü və 14-cü onurğa buğumlarının arasında dörd hissəyə bölünür.

Həmin yarım cəmdək sonra yuxarıda izah olunduğu qaydada parçalanır və sümükləri çıxarılır.

Kulinari bölgüsündə mal cəmdəyi ad etibarilə 13 hissəyə, miqdar etibarilə isə 29 hissəyə ayrılır: burad boyun, iki kürək, iki döş, iki bel əti, iki miyantənk, iki qasıq, iki can əti, dörd qabırğa hissəsi, dörd maça və dal ayaqlarından 8 hissə yumşaq ət tikələri əldə edilir.

NÖV	Orta köklükdə qaramal cəmdəyinin təmizlənmiş hissələrinin adları	Hissələrin kulinar istifadəsi	Müxtəlif ət sortlarının cəmdəyin brutto şəklində çəkisinə faiz nisbəti
<b>ƏLA</b> <b>1.</b>	Can əti.....	Qovurmaq üçün	1,5
	Bel əti və miyanətək, dal ayağın yuxarı və içəri hissələri.....	“ “	12,0
<b>2.</b>	Dal ayağın yan və zahiri hissələri, kürək(çiyin və çiyin- arxası hissələri), döş hissəsi....	Ümumi isti emal və suda bişirmək üçün	12,0 19,5

<b>3.</b>	Boyun,qabırğa hissəsi, qasıq və əla, 1.və 2. sort ət təmizlənəndə çıxan bütün qırıntılar.....	Ümumi isti emal və suda bişirmək üçün	19,5
	Sümük və vətərlər (tullantı)	Suda bişirmək və kotlet kütləsi üçün	41,0
	Parçalanan zaman cəmdəyin itkisi .....	Bulyon hazırlanması üçün	25,5
			0,5
	Cəmi.....		100

Kürəyi yumşaq ətinin iki hissəyə,yəni çiyin və çiyinarxası hissələrə bölünə bilməsi nəzərə alınaraq mal cəmdəyi 31 hissədən ibarət ola bilər.

Dana və qoyun cəmdəkləri kulinar bölgüsündən ad etibarilə 5 hissəyə, miqdar etibarilə isə 11 hissəyə ayrılır: bu hissələr iki ədəd bel hissəsindən, iki ədəd döş hissəsindən, dörd ədəd dal ayaq yumşaq ətindən, iki ədəd ön ayaq yumşaq ətindən və bir ədəd boyun hissəsindən ibarətdir.

Ətin təmizlənməsi kobud vətərlərdən pərdələrin və nahamar nazik kənarların kəsilməsindən ibarətdir. Əti elə təmizləmək lazımdır ki, təmizlənmiş hissələrdən porsluq tikələr doğrana bilsin.

Yumşaq ət təmizləndikdən sonra gələcək kulinar istifadəsi isə tərkibindəki birləşdirici toxumaların kəmiyyət və keyfiyyətilə əlaqədardır.

Mal əti dörd növə bölünür. 3-cü cədvəldə cəmdəyin ayrı-ayrı hissələrinin növlərə bölünməsi, bunların kulinar istifadəsi və hər növə aid təmizlənmiş yumşaq ətin orta köklükdə mal cəmdəyinin brutto çəkisinə olan faiz nisbəti göstərilir.

Beləliklə cəmdəkdən orta hesabla 26% tullantı və 74% yumşaq ət çıxır ki, bunun da 41%-i 3-cü növdən və qırıntıdan və 33%-i isə əla, 1-ci və 2-ci növdən ibarət olur.

Qoyun əti və dana əti aşağıdakı üç növə bölünür:

**1-ci** növ–dal ayaq və bel hissəsi (qovurma üçün istifadə olunur).

**2-ci** növ–kürək və döş (qovurmaq üçün, ümumi isti emal və suda bişirmək üçün istifadə olunur).

**3-cü** növ- boyun (kotlet kütləsi hazırlamaq üçün istifadə olunur).

#### **ƏDƏBİYYATLAR**

19. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
20. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
21. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
22. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
23. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
6. M. QULİYEVA “EVDARLIQ.



**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün « Suda bişirilmiş, pörtlədilmiş, qızardılmış və  
qiymələnmiş ətdən xörəklərin hazırlanmasının resepturası və texnoloji  
sxemi” mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

**MÖVZU: SUDA BIŞİRİLMİŞ, PÖRTLƏDİLMİŞ, QIZARDILMIŞ VƏ  
QIYMƏLƏNMİŞ ƏTDƏN XÖRƏKLƏRİN HAZIRLANMASININ  
RESEPTURASI VƏ TEXNOLOJİ SXEMİ**

**Plan:**

- 1. Suda bişirilmiş ət xörəklərinin hazırlanma texnologiyası.**
- 2. Sous içində ət konservi və yanında kartof püresi.**
- 3. Mal əti və kartof qızartması ilə birlikdə lobya konservi.**
- 4. Qızardılmış ət xörəklərin hazırlanma texnologiyası.**
- 5. Qovrulmuş qoyun əti, yaxud dana əti və qarnir.**
- 6. Milli 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, həm də aromatlının çıxır.

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

Suda bişirmək üçün mal cəmdəyinin döş, qabırğa, qabaq və dal ayaqları hissələri, xırda-buynuz heyvanların cəmdəyini 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 əti, 4q yer kökü, 4q baş soğan, 3q cəfəri, 150q hazır qarnir və 75q hazır sous götürülür.

ƏTİN NÖVÜ	İSTİ EMALIN ADI	İSTİ EMALIN VAXTI
1	2	3
<i>MAL ƏTİ</i>		
İri tikələr şəklində kürek, dal ayaqlar, döş. ....	Suda bişirmək	2saat 30dəq
Müxtəlif dərəcədə qovrulması şərti ilə rastbif üçün iri tikələr şəklində bel hissəsi. ....	Qovurmaq	1saat-1saat 40dəq
Miyantəng-habelə. .	“”	40dəq-1saat
Can əti-habelə.	“”	25-40dəq



Beyin. . . . .	Suda bişirmək	25-30dəq
Qabaqça sud bişirmək şərt ilə beyin. . . . .	Qovurmaq	8-12dəq
Bütöv şəkildə böyrək. . . . .	Suda bişirmək	1saat 30dəq
Xırda tikələr şəklində böyrək. . . .	Əsas üsulda qovrulmaq	3-5dəq
Porsluq tikələr şəklində qara ciyər..	“	15-20dəq
Təzə dil (boğazsız)	Suda bişirmək	2saat 30dəq
<i>QOYUN ƏTİ</i>		
İri tikələrlə kürək, dal ayaqlar, döş. . . .	Suda bişirmək	2saat 10dəq
İri tikələr şəkildə dalayaqlar. . . . .	Əsas üsulda qovurmaq	1saat 10dəq
İri tikələr şəkildə bud əti. . . . .	“”	40-50dəq
Şişlik üçün 25-40q tikələr şəkilində bud əti, kürək. . . . .	Kömür üzərində qızartmaq	15-20dəq

### **Sous içində ət konservi və yanında kartof püresi.**

Burada ət konservi əvvəllər göstəriləni kimi emaldan keçirilir. Baş soğan və yerkökü çöp şəklində doğranıb konservdən çıxan yağda qızardılır, sonra içinə tomat-püre qatılıb hamısı birlikdə təkrar qızardılır. Konservdən əldə edilən bulyon qızdırılır və qabaqça isti bulyonda açılıb içinə yağda qızardılmış tərəvəz əlavə edilib qızdırılır.

Süfrəyə verilən zaman sousdakı ət konservi isidilmiş porsluq buluda yaxud boşqaba qoyulur, yanına yağlı və südlü kartof püresi tökülür, ətin üstünə isə göyərtili səpilir.

Hər pors üçün burada 50q ət konservi, 300q kartof, 25q süd, 10q kərə yağı, 20q baş soğan, 20q yerkökü, 10q tomat-püre, 3q buğd unu, 4q duz və azacıq göyərtili götürülür.

### **Mal əti və kartof qızartması ilə birlikdə lobya konservi.**

Burada kartof kubik şəklində doğranıb əsas üsul üzrə qızardılır. Eyni zamanda baş soğan yenə kubik şəklində doğranıb yağda qızardılır.

Konserv bankası açılıb isidilir, mal əti 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 əti ilə birlikdə konservləşdirilmiş lobya və soğan əlavə edilir.

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

### **Suda bişirilmiş dil və qırmızı sous.**

Burada suda bişirilib təmizlənmiş dil porsluq tikələrə (hər porsa 2-3 tikə) doğranıb qızdırılır.

Süfrəyə verilən zaman dil isidilmiş porsluq buluda qoyulur və yanına kartof püresi yaxud göy noxud əlavə edilir; dilin üstünə qırmızı sous yaxud soğanlı və karnişonlu qırmızı sous, yaxud tomat sousu və yaxud da maderə sousu tökülür.

Hər pors üçün burada 115q dil(boğazsız), 5q yerkökü, 5q baş soğan, 5q cəfəri, 150q hazır qarnir və 75q hazır sous 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 müfəviq 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, yerlək, 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 (hər 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 qıtıgotu (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 lobya və s.) ibarət gül dəstəsi şəklində düzülmiş 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.

#### **Milli ət xörəklərinin hazırlanma texnologiyası.**

Azərbaycan milli mətbəxinin tarixi də elə xalqın tarixi qədər qədimdir. Bir çox Azərbaycan xörəklərinin adlarına qədim yazılı mənbələrdə, səyyahların xatirələrində rast gəlmək olar.

Respublikamızın coğrafi mövqeyi xalqımızın digər xalqlar –gürcü, fars, türk, ləzgi xalqları ilə sıx əlaqədə inkişafına və qarşılıqlı təsirdə olmasına şərait yaratmışdır. Odur ki, bu qonşu xalqların, digər sahələrdə olduğu kimi, milli

mətbəxlərində bir çox ümumi cəhətlər özünü göstərir. Bununla belə Azərbaycan kulinariyası öz tarixi kökləri və özünüməxsusluğu ilə o birilərindən xeyli fərqlənir. Sovet hakimiyyəti illərində xalqın maddi rifah halı yüksəkdikcə onun süfrəsinə gələn xörəklərin növü və keyfiyyəti də artmışdır. Azərbaycan xörəkləri yüksək dad-tam keyfiyyəti də artmışdır. Onları başqaları ilə qarışıq salmaq olmaz. Amma çox təsüf ki, son illərdə buraxılmış bir çox kulinariya ədəbiyyatında bizim bəzi milli xörəklərimiz səhvən başqa xalqların menyüsünə daxil edilir və beləliklə, oxucularda yanlış təsəvvür yaradılır.

Məlum olduğu kimi Azərbaycan xörəklərindən dolma, bozbaş, bozartma, çığırtma, xəşil, şişlik, piti, kabab, plov, qovurma və s. qonşu Qafqaz xalqların kulinariyasına möhkəm daxil olmuşdur. Eləcə də qonşu xalqların bəzi xörəkləri Azərbaycan arasında geniş yayılmışdır. Bu, təbii prosesdir. Lakin bəzi tədqiqatçılar bu məlum həqiqəti etiraf etmək əvəzinə heç bir elmi əsas olmadan dolmanın, bozbaşın, pitinin güya erməni, bozartmanın, çığırtmanın güya gürcü, şişliyin tatar və s. xörəkləri olduğunu iddia edirlər. Bunların yanlış fikir olduğunu müəyyən etmək üçün çox da uzağa getmək lazım deyil. Kimə məlum deyil ki, xalqın tarixi, etnoqrafiyası, hər şeydən əvvəl, onun dilində yaşayır..... Gəlin faktlarla müraciət edək. “Dolma”, “bozbaş”, yaxud “piti” sözlərin erməni dilində etimologiyasını axtaraq, eləcə də gürcü dilində “bozartma”, “çığırtma” sözlərini arayaq... Cəhdi əbəs olduğu bəri başdan aydınlaşar. Bu ifadələr, bu adlar qədim Azərbaycan sözləridir. Bəziləri isə ərəb-fars dilindən keçərək çoxdan Azərbaycanlaşmış və vətəndaşlıq hüququ qazanmışdır. Fikrimizi “Əxtər” və “Dehxuda” adlı qədim və mötəbər lüğətlər də təstiqləyir.

Azərbaycanlıların qədim milli xörəyi olan dolmanın adı xalis Azərbaycan Azərbaycan sözündən-“doldurmaq” felindən götürülmüşdür. Yəni bükümüt qiyməsi ilə doldurmaq. Sonralar dolmanın müxtəlif bükümlərdən hazırlanması onun bir çox çeşidinin yaranması səbəb olmuşdur.

“Bozartma”, “Çığırtma”, “Qovurma” və s. adlarının yaranması da həmin qəbildəndir. Yeri gəlmişkən onu da deyək ki, görkəmli dilçi alimlərin əksəriyyətinin etiraf etdiyi kimi, dilimizdə işlənən bütün fellər tarixən heç bir

xarici assimilyasiyaya uğramadan öz saflığını bu günədək saxlanmış və onlar yalnız azərbaycanlılara məxsusdur.

“Şaşlik” rus dilinə azərbaycanca “şişlik” sözündən keçmişdir. Şişlik dedikdə, şişə keçirilib bişirilən ət nəzərdə tutulur. Hazırda istər Qafqaz xalqlarının və istərsə də başqa millətlərin kulinariyasında şişlik çox geniş yayılmış və ittifaq menyüsünə daxil edilmişdir.

Zaqafqaziya qədimdən düyünün yalnız yurdumuzun subtrobiklərində - Lənkəran-Astara və Şəki-Zaqatala zonalarında becərilməsi plovun Azərbaycan mətbəxində daha erkən daxil olmasına əsaslı sübutdur. Bir çox səyyahlar məşhur Şirvan xanı Abdulla xanın süfrəsində, qismən mübaliğə də olsa, iki yüzdən artıq plov xuruşu gördüklərini yazırlar.

Hələ 19 əsrin ikinci yarısı və 20 əsrin əvvəllərində Şəkiddə piti hazırlayan Xoruzoğlu adlı məşhur aşpaz – kulinar var imiş. Adamlar Azərbaycanın müxtəlif guşələrindən ohuh hazırladığı pitini yemək üçün. Şəkiyə gəlirmişlər. Piti həmçinin qədimdən Cənubi Azərbaycanda da hazırlanır və onlar da haqlı olaraq bu xörəyi azərbaycanlıların milli xörəyi hesab edirlər. Sonralar piti başqa adla qonşu xalqların kulinariyasına da daxil olmuşdur.

Azərbaycan xörəkləri dadı və hazırlanmasına, həmçinin tünd ədviyyə və tamlı əlavələr qatılmasına görə daha çox Şərqi mətbəxinə yaxındır.

Hazırda Azərbaycan kulinariyasında xörəklərin hazırlanmasının qədim üsullarının spesifik xüsusiyyətləri saxlanmaqla yanaşı, müasir kulinariyanın tələbləri geniş surətdə nəzərə alınır.

Azərbaycan milli kulinariyasında 30-dan çox birinci növ xörək var. Bunlara ətdən hazırlanmış xörəklər (piti, küftə-bozbaş, şorba) göyərti və qatıqdan hazırlanmış xörəklər (dovğa, ovdux, doğramac, balva və s) aiddir.

Bəzi sulu xörəklərin hər pay bir qabda(piti), yaxud bir neçə pay bir qabda hazırlanır.

Adi şorbalardan fərqli olaraq sulu Azərbaycan xörəkləri öz konsistensiyasına görə daha qatıdır, çünki bunların tərkibində, bir qayda olaraq şorba az miqdar olur.

Azərbaycan milli kulinariyasını nəsildən-nəsilə keçərək təşəkkül tapmış və formalaşmışdır. Yeməklərin yüksək kalorili, dadlı və zahiri gornüşülü olması milli Azərbaycan mətbəxi üçün xarakterikdir.

#### **ƏDƏBİYYATLAR**

24. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
25. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
26. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
27. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
28. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
29. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Ev və ov quşları ətindən hazırlanan  
yarımfabrikatlar, onların təsnifatı və çeşidləri» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## MÖVZU: EV VƏ OV QUŞLARI ƏTİNDƏN HAZIRLANAN YARIMFABRİKATLAR, ONLARIN TƏSNİFATI VƏ ÇEŞİDLƏRİ

### Plan:

1. Ev və ov quşlarının ilk emalı və yarımfabrikatların hazırlanma texnologiyası.
2. Quş yarımfabrikatları və onların saxlanması ev və ov quşlarının tərtibə salınması.
3. Ev və ov quşlarının filesindən hazırlanan yarımfabrikatlar və bunların saxlanması.

Ev quşlarına toyuq, cücə, hind toyuğu, qaz və ördək aiddir.

Ov quşlarının sırasına aşağıdakılar daxildir:

- a) **meşə quşları**- qarabağır, tetra quşu, meşə xoruzu, ağ kəklik, qara toyuq, meşə cüllütü;
- b) **çöl quşları**- boz və qırmızı kəklik, çəkçəki, bildirçin;
- c) **bataqlıq quşları**- cüllüt, ala cüllüt, bataqlıq toyuğu;
- d) **köçəri su quşları**- çöl qazı, ördək.

Ev və ov quşları ictimai iaşə müəssisələrinə dondurulmuş vəziyyətdə gətirilir; bunlardan ev quşları tüksüz, ov quşları isə tüklü (lələkli) olur.

İlk emal zamanı ev və ov quşlarının donu açılır, tükü yolunur, ütülür, içəlatı çıxarılır, yuyulur və bunlardan yarımfabrikat hazırlanır, yəni quş cəmdəkciqləri tətbiqə salınır yaxud file şəklinə salınır.

**Quşun donun açılması.** Dondurulmuş ev və ov quşları burada arxası aşağı sıra ilə masanın yaxud qəfəsinin üzərinə düzülür və cəmdəkciqlərin arasında 3-5 sm məsafə saxlanılır.

**Quşun tükünün yolunması.** Donu açılmış ev və ov quşlarının boynundan başlamış tükü yolunur. Burada bir neçə lələk birdən tutulub təbin bitdiyi istiqamətə tərs tərəfə dartılıb çıxarılır. Quşun dərisi yırtılmasın deyə tüklər yolunmasını asanlaşdırmaq məqsədilə, toyuq və cücə cəmdəkciqləri kəsildikdən sonra 30-60 saniyəliyə qaynar suya (70-80 dərəcə) salınır və sonra tükü yolunur.

**Quşun ütülmesi.** Quş cəmdəkciələrindən lələkləri yolunduqdan sonra qalan nazik tüklərin rədd edilməsi lazımdır. Bunun üçün quş cəmdəkciələri dəsmalla silinir, üstünə kəpək yaxud aşağı sort un sürtülür və hissiz alovda ütülür. Quş cəmdəyinə un səpəndə tüklər şaquli vəziyyət kəsb edir və tez yanır.

**Quşun içalatının çıxarılması.** İçalatı çıxarılmazdan qabaq quş cəmdəkciyinin ayaqları, qanadları və boynu kəsilir (toyuğun və cücənin qanadları kəsilir). Quş cəmdəkciyinin ayaqları 1-1,5 sm dirsək oynaqından aşağı, qanadları isə birinci oynaqdan kəsilir.

Quş cəmdəkciyinin boynu kəsilməzdən qabaq boynunun dərisi bel tərəfdən uzununu boyunca yarıdır və dərisi soyulduqdan sonra boynu dibindən kəsilir. Dərisi isə yarısı kəsilir və qalan hissəsi ilə cəmdəkciək isti emaldan qabaq tərtibə salınanda boynunun kəsik yeri örtülür. Bundan sonra döş qəfəsinin qurtaracağından başlamış ifraziyyət nöqtəsinə qədər cəmdəkciyin dərisi və yumşaq əti kəsilərək əmələ gələn boşluqdan içalatı, yəni bağırsaqları, mədəsi, ağ ciyəri, qara ciyəri və ürəyi çıxarılır, qida borusu və çinadanı isə boyun deşiyindən çıxarılır.

**Quşun yuyulması.** İçalatı çıxarılmış quş cəmdəkciyi bir neçə dəfə soyuq suda yuyulur. Yuyulan vaxt quş cəmdəkciyindən bıçaqla lələklərin kökü çıxarılır. Quşu çox yumaq məsləhət görülmür, çünki yuduqda onun qida və ekstraktiv maddələri itir.

**Quş yarımfabrikatları və onların saxlanması ev və ov quşlarının tərtibə salınması.**

Bütöv şəkildə suda bişirilməsi və qovrulması ev və ov quşları tərtibə salınmalı və beləliklə də cəmdəkciyin bərabər qaydada isti emaldan keçməsi və sahmanlı qaydada porsluq tikələrə doğranması təmin olunmalıdır.

Quş cəmdəkcləri üç üsulla tərtibə salınır, bunlara “cib” üsulu, təksaplı şpaqat üsulu və cütsaplı şpaqat üsulu deyilir. Tərtibə salınmış quş cəmdəkciələri ev və ov quşlarından suda bişirilən, qovrulan xörəklər üçün yarımfabrikat sayılır.

**Cib üsulunda tərtib.** Burada cəmdəkciyin hər iki tərəfdən qarnının aşağı hissəsinin dərisi yarıdır “cib” törədilir və quşun ayaqları bura yerləşdirilir, cəmdəkciyin qanadları isə belinə qatlanır.



“Cib” üsulunda, bir qayda olaraq qaz, ördək və habelə suda bişiriləsi toyuq cəmdəkləri tərtibə salınır.

**Təksaplı şpaqat üsulundan tərtib .** Burada quş cəmdəkciyi arxası üstə masanın üzərinə qoyulub ayaqları cəmdəkciyinə kip sıxılır, sonra aşpaz iynəsilə hər iki budunun yumşaq ətindən sap salınıb döşünün file hissəsindən keçirilir və sapın ucunu bir budun iynə deşən yerində saxlayaraq, sapın ikinci ucu iynə ilə cəmdəkciyin altından salınıb file hissəsi çıxıntısının qurtaracağından (qarnına yaxın yerdən) deşilib keçilir.

Bu qayda ilə qırqovul, tetra quşu, meşəxoruzu, kəklik və qarabağır quşları tərtibə salınır.

**İkisaplı şpaqat üsulunda tərtib.** Burada iynə saplanıb cəmdəkciyin hər iki budunun yumşaq ətindən və döşünün file hissəsinin yuxarisından, bir qanaddan, sonra boynunun kəsilən yerinin örtərək cəmdəkciyin belində bərkidilmiş boynunundərisindən keçirilir. Bundan sonra iynə ikinci qanaddan keçirilir və sapın budun yanındakı ucu qanadın yanındakı ucuna bağlanır; ikinci sap cəmdəkciyin belində bərkidilmiş boynunun dərisindən keçirilir. Bundan sonra iynə qanadın yanındakı ucuna bağlanır; ikinci sap cəmdəkciyin ayaqlarının bədənində bərkidir.

**Ev və ov quşlarının filesindən hazırlanan yarımfabrikatlar və bunların saxlanması.**

Natural kotlet, urvalanmış kotlet, kiyevsayağı kotlet və toyuq şnitseli (nazirsayağı) xörəklər üçün ev və ov quşlarından file çıxarılır.

**Natural kotlet** xörəyi üçün toyuqdan hazırlanmış iri file sümüklə birlikdə yastılanıb müfaviq formaya salındıqdan sonra qovrulur.

**Toyuq ətindən urvalanmış kotlet** xörəyi (qovrulmuş toyuq filesi) üçün təmizlənmiş xirda file hazırlanıb yastılanmış ucu sümüklü iri filenin içərisinə qoyulub kənarlardan qatlanır və məmulata müfaviq forma verilir. Bundan sonra filenin üstünə duz səpilir və lyezonda isladılıb döyülmüş suxarıda urvalanır.

**Toyuq şnitseli** (nazirsayağı) xğrəyi üçün toyuğun hazırlanıb yastılanmış iri filesi təmizlənir və sümüyü kəsilib şnitsel formasına salınır. Sonra bunun üstünə

duz səpilir, lyezonda isladılır, buğda çörəyində (qazmaqsız) urvalanır və əişdə şəkildə doğranıb qovrulur. Bəzi hallarda filenin ucundakı sümüyü saxlanılır.

**Kiyevsayağı kotlet** xörəyi üçün hazırlanıb yastılanmış və ucu sümüklü iri file ehmalcasına toxmaqla döyülüb və iki-üç yerindən vətərləri kəsilir (burada ət yarılırsa, yarılan yerlərdə filedən nazik yumşaq ət tikələri doldurulur). Yastılanmış filenin ortasına soyudulmuş və əzilmiş kərə yağı, onun da üstündən xırda file qoyulub iri filenin kənarları qatlanır və hər tərəfdən yağın üstünü örtür. Bundan sonra məmulat bal formasına salınır, duz qatılmış lyezonda isladılır, döyülmüş suxarıda urvalanır və təkrar lyezonda isladılır, bir də suxarıda urvalanır. Bu qayda urvalanmış kotlet içinə suxarı səpilmiş metal vərəqələrə düzülür.

**Ev yaxud ov quşlarından döymə kotlet** xörəyi üçün toyuğunun dərisiz ətindən kotlet kütləsi hazırlanır, bu kütlə ov quşlarının (qarabağır, kəklik, tetra quşu) ətindən hazırlananda təkcə döş (file) hissəsi götürülür. Ev və ov quşları ətindən kotlet kütləsi kimi hazırlanır, lakin buna kərə yağı qatılır.

Quş ətindən kotlet kütləsinin tərkib hissəsində 1kq yumşaq ət üçün 250q (25%) buğda çörəyi, 300q (30%)süd yaxud su, 40-50q (4-5%) kərə yağı və 20q (2%) duz götürülür.

**Yarımfabrikatların saxlanması.** Ev və ov quşlarından hazırlanan yarımfabrikatlar 5 dərəcə temperaturda saxlanılır.

Bütöv şəkildə hzırlanmış quş cəmdəkcikləri növlər üzrə (ev və ov quşları ayrılıqda) sıra şəkildə tavalara yığılır.

Qiymələnmiş file yarımfabrikatları bir sıra, qiyməsiz file yarımfabrikatları isə 30 dərəcə bucaq altında yığılır. Kotlet kütləsi və bundan olan məmulat ət məhsullarından olan məmulat kimi və eyni şəraitdə saxlanılır.

#### **ƏDƏBİYYATLAR**

30. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
31. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
32. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
33. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
34. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
6. M. QULİYEVA “EVDARLIQ

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Balıq yarımfabrikatlarının istehsalının  
texnoloji sxemi, keyfiyyətinə olan tələblər» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## MÖVZU: BALIQ YARIMFABRİKATLARININ İSTEHSALININ TEXNOLOJİ SXEMİ, KEYFİYYƏTİNƏ OLAN TƏLƏBLƏR

### **Plan:**

- 1. Balıqların ilk emalı.**
- 2. Dondurulmuş balığın donunun açılması, balığın parçalanması.**
- 3. Sümük skeletli balıq, xırtdənək skeletli balıqlar və s..**
- 4. Balıqdan hazırlanan yarımfabrikatlar.**

Balıq, ictimai iaşə müəssisələrinə diri, təzə, soyudulmuş, dondurulmuş duzlanmış, qaxac edilmiş və qurudulmuş halda gətirilir. İsti emal üçün diri, təzə, dondurulmuş və duzlanmış balıq götürülür.

Diri balıq xörəyə sərf olununca akvariymlarda yaxud sulu vannalarda saxlanılır. Emaldan qabaq balıq ağac toxmaqla gicəlləndirilir.

Duzlanmış balıq ictimai iaşə müəssisələrinə, bir qayda olaraq qismən parçalanmış halda daxil olur.

Dondurulmuş balığın emaldan qabaq donu açılır, duzlanmış balıq isə duzu çıxarıldıqdan sonra, suya qoyulur.

### **Dondurulmuş balığın donunun açılması.**

Dondurulan zaman balıqda mürəkkəb və dönməz fiziki-kimyəvi proseslər gedir. Balığın ya suda, ya da 10-18 temperatur hava donu açıla bilər.

Temperatur şəraitindən asılı olaraq balığın donunun açılması müddəti dəyişir.

Nərə cinsindən aid balıqların, naqqa balığının irisinin, habelə dondurulmuş filenin donu isə suda açılır. Bu məqsədlə balıq vannaya qoyub üstünə soyuq su tökülür. Burada balıqlar bir-birinə yapışmasın deyərək, aralarında qarışdırırlar.

Balığın donunun açılması sürəti balığın ölçüsündən, suyun temperaturundan və miqdarından asılıdır. 1 kq balığa 1,5-2 l su götürülməlidir. Çəkisi 1 kq-a qədər olan xırda balığın 1,5-2 saat, çəkisi 2-5 kq olan iri balığın isə 3-4 saat ərzində donu açılır.

Suda donu açılan balıq şişir və çəkisi, cinsindən asılı olaraq 5-10% artırılır.

Donu suda açılan balıqdan mineral maddələrin bir hissəsi suya çıxır.

Mineral maddələrin itkisini azaltmaq məqsədilə suya xörək duzu qatılır (11 suya çay balığı üçün 7q, dəniz balığı üçün isə 10-13q duz vurulur).

Nərə balığının və ağbalığın donu otaq temperaturundan asılı olaraq 6-10 saat ərzində açılır. Dondurulmuş file özünün bükülmüş olduğu kağızının içində dondan azad edilir.

**Balığın parçalanması.** Kulinariya təcrübəsində balıqlar parçalanması üsullarına görə aşağıdakı iki qrupa bölünür:

**a)** sümük skeletli balıqlar (üstü pullu və üstü pulsu balıq cinslərin çoxsu)

**b)** xırtdənək skeletli balıqlar (nərə cinsindən aid balıqlar).

Parçalanan zaman balığın yeyilməyən hissələri rədd edilir və filesi alınır ki bundan da porsluq tikələr kəsilir və yarımfabrikatlar hazırlanır.

Yayın balığından , angildən , naqqadan , navahadan , kilkədən , xəmsədən və versindən balığından başqa sümük skeletlibütün balıqlar bir cür parçalanır. Pulcuğu təmizlənmiş və içi çıxardılmış xırda balıq bütöv şəkildə isti emala verilir.

Üstü pullu balıqların bəzi cinslərin məsələn tinqa balığının pulcuğu çox sıxdır. Belə balıqlar pulcuğu təmizləndə qabaqca bir neçə saniyə qaynar suya salınır.

Treska balığı ictimai iaşə müəssisələrinə çox zaman başsız və içi çıxarılmış halda gətirilir ki, bunun da nəticəsində parçalama əməliyyatının bir hissəsi aradan qalxır. Suf balığı parçalanan zaman birinci növbədə onun bel üzgəci rədd edilməlidir, çünki onun içində zəhərli maddə var və həmin maddə də zəhərli yerdə irin törədir.

**Sümük skeletli balıq.** Gələcəkdə xörək üçün istifadə edilməsindən və ölçüsündən asılı olaraq balıq aşağıdakı qaydalarda parçalana bilər:

**a)** başı üstündə olmaqla bütöv şəkildə istifadə edilən balıqlar (xırda balıqlar);

**b)** belindən uzunasına doğru kəsilməmiş sümüyü və dərisi üstündə sonradan porsluq tikələrə bölünən iri filelər;

**c)** belindən uzunasına doğru kəsilib iki ədəd iri file (bunlardan birisi dərisi və həm qabırğa, həm də onurğa sümükləri, digəri isə təkə dərisi və qabırğa sümükləri üstündə olmaqla);

**d)** belindən uzunasına doğru kəsilmiş və onurğası çıxarılmış, dərisi və qabırğa sümükləri isə üstünə saxlanan iki ədəd file;

**e)** belindən uzunasına doğru kəsilmiş və həm qabırğa, həm də onurğa sümükləri çıxarılmış iki ədəd file;

**f)** qiymələmək üçün bütöv şəkildə

**Xırtdənək skeletli balıqlar.** Nərə, ağbalıq və uzunburun balıq bir qaydada parçalanır. Bunların donu açıldıqdan sonra başı və baş üzəcəkləri kəsilir, habelə dərisinin bir zolağı ilə birlikdə bel üzəcəki və bel dumrucuqları rədd edilir və quyruğu kəsilib iliyi(vyaziqa) çıxardılır.

Sonra balıq belinin üzünü boyunca onurğa xırtdənəyinin yağ qatının ortasında yarılib lay şəklinə salınır ; nəticədə əldə edilən tikələrə halqa deyilir. Balığın iliyi(vyaziqası) qabaqlarda rədd edilməmişsə indi halqalardan çıxarılır. Ağbalığın iri halqaları uzununa və eninə tərəf 2-4 tikəyə bölünür.

İsti emal zamanı halqaların səthində pıxtalanmış zülal laxtaları əmələ gəlməsin və xörəyin zahiri görünüşü pozmasın deyə,bunlar qabaqca pörtlənir. Pörtlənən zaman əriyən züllallar pıxtalaşır və buna görə də sonrakı emalda laxta əmələ gəlmir. Pörtlənəndən sonra balıq soyuq suda yuyulur. Pörtlənən halqalardan yan və qarınaltı dumurcuqları daha asanlıqla rədd edilir.

#### **Balıqdan hazırlanan yarimfabrikatlar.**

Balıqdan hazırlanası xörəyin xarakterinə görə o, urvalanır, yəni üzərinə un səpildikdən sonra bir də lyezon içində isladılır və sonra üstünə döyülmüş suxarı səpilir. Urvalamazdan qabaq balıq tikələrinə duz səpilir.

**Un ulvası.** Un ulvası 1 sort ələnmiş buğda unundan ibarətdir.

Una duz qatıldığı halda balıq tikələrini duzlamaq lazım gəlmir. Balıq bilavasitə qızardılan zaman urvalanır .

**Ağ urva.** Ağ urvanın hazırlanması üçün qazmaqsız buğda çörəyinin kətilmiş içi əzilib qəlbirdən keçirilir.

**Qırmızı urva.** Qırmızı urvanın hazırlanması üçün qazmaqlı buğda çörəyi yaxşı qurudulub həvəngdə döyülür.

**Lyezon.** Lyezonun hazırlanması üçün çiy yumurta su yaxud süd ilə qarışdırılır və sonra duz vurulur.

Burada hər yumurta üçün 75-100q süd yaxud 60q su və 2-4q duz götürülür.

Balıqdan suda bişirilən, az miqdar suda bişirilən, qızardılan, bol yağda qızardılan suf balığı, xəmir içində balıq, qriye balıq,kotlet və balıq bitoçkası deyilən xörəklər üçün balıq yarımfabrikatları hazırlanır.

**Suda bişirilən balıq xörəyi** üçün hazırlanmış bütöv balıq,nərə cinsinə aid balıq halqaları və çapaq, karp, çəki balığı, daban balığı, vobla və navahadan başqa demək olar bütün balıq cinsləri üçün tətbiq edilə bilər. Burada porsluq balıq tikələri baş tərəfdən tutmu qabırğa və onurğa sümükləri, habelə dərisi üstündə yaxud sümüksüz lifinin köndələninə kəsilir. Dərinin üzərində 2-3 yerdən yarıq açılır ki, istiemal zamanı porsluq tikələr formasını itərməsinlər.

**Az miqdarda suda bişirilən balıq xörəyi** hazırlanmış bütöv şəkildə çökə balığından, ala balıqdan, kefaldan, süf balığından(bütöv qiymələnmiş), durna balığından , nərə cinsinə aid balıq halqaları və çapaq, karp, çəki balığı, daban balığı, vobla və navahadan başqa bütün digər balıqların porsluq tikələrindən hazırlanır.Porsluq tikələr şəklinə salınması üçün balıq filesi (yumşaq ət) içəri tərəfi yuxarıya doğru masanın üzərinə qoyulub liflərinin eninə istiqamətdə olaraq kəçinə doğranır.

**Qızardılan balıq xörəkləri** üçün hazırlanmış bütöv şəkildə navaha,dabanbalığı,çapaq.çəki balığı,ala balıq və sair cins balıqlar,habelə tikələrə doğranmış şəkildə dərisi üstündə sümüksüz , yaxud həm dərisiz həm də sümüksüz hər cins balıq tətbiq edilir. Hər hansı üsulda parçalanmış balıq porsluq tikələrə doğranır ki, bunun üçün də balıq içi yuxarıya doğru masa üzərinə qoyulub başından başlaraq liflərinin eninə tərəf tikələrə doğranır; nərə cinsinə aid balıq quyruq tərəfdən doğranmağa başlanır. Qızartmazdan qabaq bütöv balıq yaxud porsluq tikələr duzlanır və un için də uvlanır.

**Bol yağ içində bişirilən (fri) balıq xörəkləri** üçün hazırlanmış bütöv şəkildə navaha, koryuşka, salaka, kilkə, mərsin balığı və xəmsə, habelə dərisi soyulmuş,

həm də qabırğa və onurğa sümükləri çıxarılmış süf, naqqa, treska, nərə, ağ balıq və uzunburun balıq cinslərindən doğranmış porsluq tikələr tətbiq edilir.

Bütöv balığa və kəçinə doğranmış porsluq tikələrə burada duz səpilir, sonra bunlar un içində uvlanır, lyezonda isladılır və təkrar doyulmuş suxarıda (ağ urvada) urvalanıb bol yağ içində qızartmağa verilir.

**Xəmir içində balıq xörəyi** (qızardılmış) parçalanmış dərisiz və sümüksüz tir şəklində tikələrə doğranmış suf, durnabalığı və treska balığından hazırlanır. Burada balıq tikələrə dəsmalla qurudulub qaba qoyulur, hər porsa 3q bitki yağı və 0.05q limon duzu yaxud limon şirəsi, döyülmüş istiot, duz və 3q cəfəri göyertəsi vurulub 10-20 dəqiqə marinalaşdırılır.

Bu xörək frintur içində qızardılmadan qabaq tir şəklindən tikkələr yağdan çıxarılıb xüsusi hazırlanmış maye halında olan salınır.

Burada hər xörək üçün 38q buğda unu, 40q su yaxud süd, 1 ədəd yumurta ağı, 2q bitki yağı və 1q duz götürülür.

**Kotlet kütləsi.** Kotlet kütləsinin hazırlanması üçün çox zaman narın əzələarası sümükləri olmayan balıqlar (suf, naqqa, durnabalığı, yayın balığı, treska, keta balığı, xanı balığı, ala zubatka) tətbiq edilir. Kotlet kütləsi suya qoyulmuş duzlu balıqdan da hazırlana bilər.

Burada dərisi, qabırğa və onurğa sümükləri rədd edilmiş balığın yumşaq əti xırda tikələrə doğranıb, 1. yaxud əla sort undan bişirilmiş və qabaqca süddə yaxud suda isladılmış kərti (2-3 gün saxlanmış) buğda çörəyinə qatılır və ətçəkən maşından keçirilir. Bu qayda əldə edilmiş kütləyə duz və döyülmüş istiot vurulub hamısı birlikdə yaxşı qarışdırılır.

Kotlet kütləsi hazırlanan zaman aşağı sort undan hazırlanmış şörək götürüldüyü halda məmulatın təmi aşağı düşür.

Kotlet kütləsinə yağlı balıq cinslərindən əldə edilən balıq yağı və kərə yağı qatıla bilər (1kq yumşaq balıq ətinə 50-100q) qatıla bilər. Suvaşqanlılığı aşağı düşsün deyə, kotlet kütləsinə bişmiş balıq da (çiy balığın ətinin çəkisinə nisbətən 25-30%) qatıla bilər.



Burada 1kq yumşaq balıq ətinə 250q (25%) buğda unu, 300-350q (30-35%) su yaxud süd, 20-25q (2-2,5%) duz və 1q (0.1%) istiot vurulur.

#### **ƏDƏBİYYATLAR**

35. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
36. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARİYASI”
37. L.A. MASLOV “KULİNARİYA”
38. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
39. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
40. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan bakalavr tələbələr üçün «Salat, onların hazırlanması və süfrəyə verilməsi» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## MÖVZU: SALAT, ONLARIN HAZIRLANMASI VƏ SÜFRƏYƏ VERİLMƏSİ

### Plan:

1. **Oliviya salati, çuğundur salati, Bakı salati, “Azərbaycan” salati.**
2. **Ət, balıq yaxud göbələk ilə birlikdə tərəvəz vineqreti.**
3. **Nərə, ağ balıq və ya suf salati.**
4. **Mayenoz altında nərə balığı, ağ balıq, uzunburnu yaxud suf balıq.**

Bu salati hazırlayarkən qatılan ərzaqların hamısı mütləq resepturada göstərilən kimi olmalıdır. Əks halda başqa salat hazırlamaq məsləhət görülür.

Salat üçün kartof, yerkökü və yumurta bişirilir, isti-isti soyulur. Soyuyandan sonra xırda -xırda doğranır. Alma və xiyar da soyumuş toyuq əti ilə birlikdə doğranır (duzlu xiyar götürülməməlidir, mütləq marinadlaşdırılmış xiyar) üzərinə göy noxud, duz, istiot, mayenoz tökülüb ehmalca qarışdırılır.

*Qeyd.* Ərzaq bir adam üçün 1 kartof və ona müvafiq digər məhsullar götürülür.

Norma: 6 kartof, 3 yerkökü, 2 soğan, 1-2 marinadlaşdırılmış xiyar, 1 alma, 1 stəkan göy noxud, 3 yumurta, 200q bişmiş toyuq əti, 500q mayonez, zövqə görə duz, istiot götürülür.

### **Çuğundur salati.**

Çuğundur bişirilir (60-90) süzgəcdən keçirilir, üzərinə əzilmiş qoz, sarımsaq, xama, duz tökülür, qarışdırılır (xama yerinə mayenoz də tökülə bilər)

Norma: 300q çuğundur, 100q qoz, 4-5 dilim sarımsaq, duz, xama və ya mayenoz götürülür.

### **Bakı salati.**

Kələm nazik-nazik doğranır, duzlanır, övkələnir, yumurta, yerkökü və kartof bişirilir, isti-isti soyulur, soyuyandan sonra xırda-xırda doğranır, sonra keşniş, şüyüd, göy soğan xırda doğranır, salata qatılır. Alma və xiyar soyulur, doğranır, duz, istiot və xama tökülür, qarışdırılır.

Norma 3 kartof, 3 yumurta, 3 yerkökü, 200q kələm, 1 alma, 1 xiyar, keşniş, şüyüd, göy soğan, xama, duz, istiot götürülür.

#### **“Azərbaycan” salata.**

Təzə pamiqor, xiyar, qırmızı istiot nazık dairələr şəklinde dođranıb boşqaba qoyulur və ortasına dođranmış göy soğan tökülür. Baş soğan halqavari dođranır, pamiqorun üzərinə düzülür, duz, istiot vurulur, xama əlavə edilir, üzərinə dođranmış şüyüd səpilir. Kənarları yaşıl kahı yarpaqları ilə bəzədilir.

Norma: pamiqor 60q, xiyar 45q, göy soğan 150q, baş ssoğan 20q, xama 30q, şüyüd və istiot, duz götürülür.

#### **Vineqretlərin hazırlanması və süfrəyə verilməsi, tərəvəz vineqreti.**

Burada qabıđı soyulmuş, yerkökü, çuğundur, kartof, duzlu xiyar dilim şəklinde dođranır. sonra isə baş soğan halqa və yarımhalqa, göy soğan isə girdə şəklinde dođranır, şoraba kələmi sıxalıb şirəsi çıxarılır, çox duzlu olduđu halda yuyulur.

Bu qayda ilə hazırlanmış məhsula salat aşqarı və ya mayonez sousu vurulur. Aşqarlanmış tərəvəz salatnikə qoyulur, fiqur şəklinde dođranmış yerkökü çuğundur, xiyar ilə bəzədilir, üzərinə narın şüyüd səpilir. Vineqret lobya ilə də hazırlana bilər.

Norma: 200q çuğundur, 130q yerkökü, 280q kartof, 190q göy soğan, 430q şoraba kələmi, 100q hazırlanmış aşqar və lobya götürülür.

#### **Ət, balıq yaxud göbələk ilə birlikdə tərəvəz vineqreti.**

Burada hazırlanmıştərəvəz vineqreti göbələk yaxud balıq və ət ilə birlikdə süfrəyə verilə bilər.

Göbələklə hazırlanan tərəvəz vineqretinə marinadlaşdırılmış yaxud duzlu göbələk (ađ göbələk, enlipapaq göbələk, sarı göbələk, yağlı göbələk və s.) dođranıb qatılır.

Balıq ilə birlikdə hazırlanan tərəvəz vineqretinə suda bişirilib xırda dođranmış balıq (nərə cinsinə aid) əti qatılır. Başqa növ balıqlardan hazırlanan zaman vineqretin üzərinə 2-3 tikə qızardılmış sümüklü balıq qoyulur, kanservləşdirilmiş göy noxud vəmarinadlaşdırılmış gavalı qatılır.

Ət vineqreti hazırlayan zaman tərəvəzin içinə suda bişmiş mal və ya dana əti və 3 ədəd bişmiş dil tətbiq edilir.

Norma: 160q hazır vineqred, 85q siyənək, 120q hazır vineqretə 40q göbələk götürülür.

### **Balıqdan soyuq xörəklərin hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

#### **Nərə, ağ balıq və ya suf salata.**

Burada bişirilmiş kartof və yerlək, təzə yaxud duza qoyulmuş xiyar dilim şəklində doğranır və buna mayonez sousu vurulur, sonra isə buna göy noxud yaxud salat aşqarı qatılır və hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır. Həmin tərəvəzin içinə balıq filesi tikələri və çiçək kələmi qatıla bilər. Bu qaydada hazırlanmış tərəvəz tərəcik şəklində salatnikin içində kahı yarpaqları üzərinə qoyulur və balıq filesi tikəsi, girdə doğranmış təzə xiyar, pamiqor və cəfəri ilə bəzədilir.

Bu salat buludun içində də süfrəyə verilə bilər. Belə olduqda salatın 1 hissəsi tərəcik şəklində buludun ortasına qoyulur və nazik balıq tikələri ilə promidal formaya salınır. Ətrafına gül dəstəsi şəklində yerdə qalan tərəvəz düzülür.

Norma: 100q nərə balığı, 85q ağ balıq yaxud 130q süf filesi, 55q kartof, 40q xiyar, 15q göy noxud konservi, 25q pamiqor, 15q kahı, 15q hazır aşqar və yaxud 30q mayenoz sousu götürülür.

#### **Mayenoz altında nərə balığı, ağ balıq, uzunburnu yaxud suf balıq.**

Burada bişirilmiş və soyudulmuş kartof və yerlək xırda kubik şəklində doğranıb üçdə bir hissəsinə mayenoz sousu yaxud aşqar vurularaq porsluq buludun ortasına qoyulur. Tərəvəzin üzərinə isə bir tikə suda bişirilmiş balıq qoyularaq onun da üstünə jele ilə birlikdə mayenoz sousu tökülür və xörək yerlək, göy kahı və cəfəri göyərtisi ilə bəzədilir; sonra da bunun üstünə nazik qat şəffaf jele tökülür. Süfrəyə verilən zaman mayenoz altında balıq göy kahı yarpağı, cəfəri göyərtisi, xərçəng boynu, karnişon və doğranmış jele ilə bəzədilir və yerdə qalan tərəvəz isə gül şəklində düzülür.

Mayonez altında balıq qatışıq qarnirsiz də süfrəyə verilə bilər, belə hallarda müxtəlif tərəvəz növlərindən ibarət qarnir gül dəstəsi şəklində olaraq üstünə şirə tşkülmüş balığın yanına qoyulur və aşqar vurulur.

Hər pors üçün 140q hərə, 120q ağ balıq, 170q suf balığı, 150q hazır qarnir, 15q hazır aşqar, 35q hazır sous .

### **Marinad altında balıq.**

Bu xörək nər cür balıqdan hazırlana bilər. Burada nərə balığı 1 qayda olaraq suda bişirilmiş şəkildə süfəyə verilir. xırda balıqlar bütöv şəkildə hazırlanır, yerdə qalan balıq növlərinin yumşaq əti porsluq tikələrə doğranıb, üstünə duz, istiot səpilir, un içində urvalanır və qazmaq tutunca əsas üsul üzrə yağ içində qızardılaraq qızdırıcı şkafa qoyulur və orada hazır vəziyyətə gətirilir.

Bütöv balıq yaxud porsluq tikələr çini qaba qoyulub üstünə marinad tökülüb 3-5 saat soyuq yerdə saxlanır. Süfrəyə verilən zaman balıq tikəsi buluda qoyulub üstünə marinad tökülür və narın doğranmış göy soğan yaxud cəfəri göyərtisiyaxudda şüyüd səpilir.

Hər pors üçün 150q çapaq balığı, 150q çəki balığı, 15q göy soğan, 75q hazır marinad. 5q buğda unu və 4q bitki yağı götürülür.

**Marinadın hazırlanması.** Burada cəfəri, kərəviz və baş soğan çöp şəklində doğranıb 25-30 dəq bitki yağında qızardılır və içinə tomat-püre vurulub. Qızardılması davam etdirilir. Sonra bunun içinə sirkə, istiot, dəfnə yarpağı, duz, darçın, müxək qatılıb 20 dəqiqə qaynadılır. hazır marinad sous qabına tökülür. Soyudulur, bu marinad soyuq halqa balıq xörəyi üçün sərf edilir.

**Norma:** 1kq marinad üçün 440q yerkökü, 70q cəfəri.75q kərəviz. 290q baş soğan,300q tomat-püre. 100q bitki yağı. 30q 3% sirkə, 1q istiot, 20q duz. Dəfnə yarpağı, müxək götürülür.

## **ƏDƏBİYYATLAR**

41. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
42. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
43. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
44. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
45. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
46. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Kəsmikdən, yumurtadan və yumurta  
məhsullarından hazırlanan yarımfabrikatlar, keyfiyyətinə olan  
tələblər» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## MÖVZU: KƏSMİKDƏN, YUMURTADAN VƏ YUMURTA MƏHSULLARINDAN HAZIRLANAN YARIMFABRİKATLAR, KEYFİYYƏTİNƏ OLAN TƏLƏBLƏR

### Plan:

- 1. Yumurtadan və yumurta məhsullarından hazırlanan xörəklərin əhəmiyyəti və rolu.**
- 2. Kəsmikdən hazırlanan xörəklərin əhəmiyyəti və rolu.**

Yumurta xörəklərin yumurtadan, melajdan və yumurta tozundan hazırlanır. Yumurta xörəklərinə yalnız təzə toyuq yumurtası tətbiq edilir. Xörəyə sərf edilən yumurta kənar qoxu verməməli, bunun konsistensiyası təbii, sarısı və ağı özünə məxsus rəngdə olmalıdır. İctimai iaşə müəssisələrində ördək yumurtası tətbiq edilmir. Yumurta xörəkləri suda bişirmək, qızartmaq və kabab edilmək üsulları ilə hazırlanır.

Suda bişiriləndə və kabab ediləndə yumurta qabıqlı yaxud qabıqsız, qızardılarda isə qabıqsız götürülür. Yumurtadan nürmi qayğanaq, omlet və yumurta şiləsi hazırlanır, natural şəkildə yumurta bişirilmiş və kabab edilmiş olur.

Omlet və yumurta şiləsi həm təzə yumurtadan, həm də melanjdan və yumurta tozundan hazırlana bilər.

Dondurulmuş melanjın qabaqca 40-50 dərəcə temperaturda donu açılmalı, sonra süzülməli və dərhal xörəyə sərf edilməlidir.

Yumurta tozu ələkdən keçirilib isti suda açılır, əmələ gələn topacları əzilir, norma üzrə olaraq yerdə qalan suyu yaxud südü əlavə edilib 20-30 dəqiqə saxlanır. Bu məhsul dərhal isti emaldan keçirilir. 1kq yumurta tozu üçün burada 3,5l su götürülür; həmin suyun yarısını süd ilə də əvəz etmək olar.

**İlq yumurta.** Burada yumurta yuyulub qaynar suya salınır və yumurta salındıqdan sonra qaynayan suda 3 -3 ½ dəqiqə saxlanıb çıxarılır. Hər yumurta üçün burada 0,25-0,31 su götürülür. Bu miqdar su onun üçün lazımdır ki, yumurta



salınan zaman suyun temperaturu çox düşməsin. İliq yumurtanın ağı yarımmaye, sarısı isə maye halında olmalıdır. İliq yumurta isti halda süfrəyə verilir.

**Yarımbərk bişirilmiş yumurta.** Burada yumurta ilıq yumurta kimi, lakin 4 ½ - 5 ½ dəqiqə bişirilir. Yarımbərk bişirilmiş yumurtanın ağı pıxtalanmalı və bərkiməli, sarısı isə yarımmaye halında qalmalıdır. Bu yumurta süfrəyə ilıq yumurta kimi verilir.

Bundan başqa yarımbərk bişirilmiş yumurta müxtəlif qarnir və tomatla da süfrəyə verilə bilər.

**Bərk bişirilmiş yumurta.** Burada yumurta soyuq yaxud isti suya salınıb, suyun qaynadığı momentdən 10-12 dəqiqə ərzində bişirilir.

Bərk bişirilmiş yumurtanın həm ağı, həm də sarısı bərk olmalıdır.

Bu yumurta isti yaxud soyuq halda boşqaba qoyulub süfrəyə verilir. Soyulmuş yumurtadan müxtəlif xörəklərin hazırlanması üçün istifadə edilir

#### **Kəsmikdən hazırlanan xörəklərin əhəmiyyəti və rolu.**

Kəsmikdən kəsmik kütləsi, kəsmik kökəsi, varenik və pudinq hazırlanır.

Kəsmik kütləsi üçün, bir qayda olaraq yağlı kəsmik tətbiq edilir.

Xörək üçün tətbiq edilən kəsmik mütləq əzilib ələkdən keçirilir. əzilib ələkdən keçirilməmiş kəsmik yalnız süd ilə kəsmik yaxud xama ilə kəsmik xörəkləri üçün tətbiq edilir.

#### **Kəsmik kütləsi (sirkovaya massa)**

Burada əzilmiş kəsmik, kərə yağı və şəkər ciddi qarışdırılıb, bir növlü kütlə şəklinə salınır və sonra bunun içinə xama, çiy yumurta, vanilin və duz qatılır.

Çirin kəsmik kütləsinə kişmiş, sukat, qoz, meyvə və giləmeyvə şirəsi, habelə yeyinti boyacağı qatıla bilər; duzlu kəsmik kütləsinə isə zirə əlavə edilə bilər.

Kəsmik kütləsi salatnik deyilən qabda yaxud boşqabda süfrəyə verilir. Süfrəyə verilən zaman bunun üzünə şəkər pudrası səpilir. Şirin kəsmik kütləsi süfrəyə verilən zaman təzə yaxud konsevləşdirilmiş meyvə və giləmeyvə ilə bəzədilə bilər.

<i>Məhsulların adı</i>	<i>Şirin</i>		<i>Üzüm qatılmış şirin</i>		<i>Sukat qatılmış şirin</i>		<i>Duzlu</i>
	<i>Yağlı</i>	<i>Yağsız</i>	<i>Yağlı</i>	<i>Yağsız</i>	<i>Yağlı</i>	<i>Yağsız</i>	<i>Yağlı</i>
Kəsmik	720	910	670	680	670	680	810
Şəkər	140	140	130	130	130	130	-
Kərə yağı	190	-	190	-	190	-	210
Vanilin	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Tumsuz kişmiş	-	-	65	65	-	-	-
Sukat	-	-	-	-	60	60	-
Zirə	-	-	-	-	-	-	16
Duz	-	-	-	-	-	-	16

### **Südlü yaxud xamali kəsmik.**

Burada əzilməmiş kəsmik salatnik deyilən qabın yaxud boşqabın içinə qoyulub üstünə süd yaxud xama tökülür və süfrəyə veriləndə isə üstünə şəkər yaxud şəkər pudrası səpilir.

Hər pors üçün 200q kəsmik, 265q süd və 15q şəkər, yaxud 150q kəsmik, 50q xama və 15q şəkər götürülür.

### **Kəsmik kökəsi.**

Burada əzilmiş kəsmik, buğda unu yaxud manna yarması, yumurta, şəkər və duz birbirinə qarışdırılıb qalın kökə şəklinə(hər porsda 2-3 dəfə) salınır. Bu qayda hazırlanmış kəsmik kökəsi hər iki tərəfdən qazmaq tutunca əsas üsul üzrə qızardılır və 5-7 dəqiqəliyə qızdırıcı şkafa qoyulur.

Kəsmik kökəsi isidilmiş porsluq buludda yaxud boşqabda süfrəyə verilir. Bunun yanına ayrıca olaraq sousnik deyilən qabda soyuq xama yaxud isti şirin süd sousu qoyulur. Kəsmik kökəsinin üstünə süfrəyə verilən zaman süd sousu tökülə bilər.

Hər pors üçün burada 140q kəsmik, 20q buğda unu, 1/5 ədəd yumurta, 15q şəkər, 5q ərinmiş yağ, 25q xama yaxud 75q sous götürülür.

### **Kəsmik fəsəli.**

Burada suyun yaxud suyun içinə çiy yumurta, duz və şəkər vurulub hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır və buna ələnmiş buğda unu qatı olaraq təkrar qarışdırılıb bir növlü maye şəklinə salınır, sonra ələkdən keçirilir. Həmin xəmir nazik lay şəklində yaxşı qızdırılmış və dibinə azacıq yağ sürtülmüş çuğun yaxud polad tavanın içinə yayılır və alt qatlı qazmaq tutunca bişirilir. Hazır olan fəsəli tavadan çıxarılıb taxta lövhənin üstünə yığılır və yerdə qalanlarının bişirilməsi davam etdirilir. Bişmiş, fəsəli dəst şəklində sərin yerdə saxlana bilər.

Fəsəlinin qazmaqlı tərəfinin ortasına kəsmikdən hazırlanmış qiymə qoyulub kənarları bükülüb və düzbucaq yastı pirojki formasına salınır.

Qiyməli fəsəli tikişi aşağıya tərəf olmaqla tavada qızdırılmış yağın içinə qoyulub qazmaq tutunca əsas üsul üzrə qızardılır.

Süfrəyə verilən zaman isti fəsəli(hər porsda 2-3 ədəd) porsluq buluda yaxud boşqaba qoyulub üstünə əridilmiş kərə yağı tökülür və yanına isə ayrıca olaraq sousnikdə soyuq xama qoyulur. Fəsəlinin üstünə şəkər pudrası da səpilə bilər.

*Qiymənin hazırlanması.* Burada əzilmiş kəsmik, çalınmış yumurta, şəkər və duz ciddi qarışdırılıb birnövlü kütlə şəklinə salınır. Qiymənin içinə vanilin də qatıla bilər.

Hər pors üçün burada 50q buğda unu, 125q süd, ¼ ədəd yumurta, 3q şəkər, 10q hidroyağ, 10q şəkər pudrası, yaxud 10q kərə yağı, yaxud 30q xama götürülür. Qiymə üçün burada 120q kəsmik, 10q şəkər, 1/10 ədəd yumurta və azacıq miqdarda duz götürülür.

### **Kəsmikdən xörəklərin hazırlanması və süfrəyə verilməsi.**

*Kəsmikdən kökə.* Burada kəsmik ət maşınından və ya süzgəcdən keçirilir, əzilir, dərin boşqablara qoyulur, üzərinə stəkanın ¼ qədər un, şəkər, duz, vanil, çiy yumurta əlavə edilib yaxşı qarışdırılır. Sonra un ələnmiş taxta üstündə uzunsov formaya salınır və 10 hissəyə bölür. Hər parça kotlet kimi yastılanır, dağ olmuş yağda qızarır. Süfrəyə verərkən yanına xama, bal, mürəbbə şirəsi qoyulur.

*Norma:* 500q kəsmik, 2 yumurta, 2 xörək qaşığı şəkər, un, duz, xama.

**Qaluşki.** Kəsmik ət maşınından keçirilib, əziləndən sonra üzərinə 2 çiy yumurta, şəkər, 1kq yağ, yarımçiq duz əlavə edilir. Xəmir yoğrulur. Xəmir untaş taxta üzərində uzunsov formaya salınır, yastılaşır, kiçik hissələrə kəsilir. Sonra bunlar qazanda qaynayan duzlu suya tökülür və üzə çıxanda kəfkirlə boşqaba çıxarılır, üstünə ərinmiş kərə yağı, xama tökülür.

**Norma:** 500q kəsmik, 2 yumurta, 3kq şəkər, 1stəkan buğda unu, yağ, xama, duz.

**Kəsmik pudinqi.** Burada kəsmiyə buğda unu, şəkər və duz vurulmuş çiy yumurta sarısı, vanil və yumşadılmış kərə yağı qatılır və hamısı birlikdə ciddi qarışdırılır, sonra bunun üstünə çalınmış yumurta ağı, kişmiş vurulur. Üstünə qovrulmuş qoz qırıntısı da tökülür. Bu qayda hazır olmuş kütlə içinə yağ sürtülmüş və suxarı ovuntusu səpilmiş tavalara salınır, üstü hamarlaşdırılır və xama sürtülüb 30-35 dəqiqə qızdırıcı şkafda bişirilir. Kəsmik pudinqi bişəndən 10-15 dəqiqə sonra porsluq tikələrə qoyulur. Kəsmik pudinqi buludlara və ya boşqablara qoyulur, isti halda süfrəyə verilir. Bunun yanına ayrıca qabda xama qoyulur.

**Norma:** 155q kəsmik, 15q buğda unu, ¼ yumurta, 20q şəkər, 20q kişmiş, 5q kərə yağı, 5q xama, 5q suxarı ovuntusu, vanil, 20q xama.

**Banan peçenyəsi ressepti.** Xəmir üçün 200q kərə yağı, 200q xama, ½ çay qaşığı çay sodası, 1 çay qaşığı sirkə, 2,5 stəkan əla sort un.

**İçi üçün-** 1 paçqa kəsmik, 100q yağ, 1stəkan şəkər tozu, 1 stəkan əla növ un və vanil.

Yağ yumşaldılır, unla ovulur, xamanın üstünə sirkədə həll edilib söndürülmüş çay sodası əlavə edilir, qarışır. Yağı una qatılıb xəmir yoğrulur. Xəmindən 30-32 dənə kiçik kündə hazırlanır. İçlik hazırlıq üçün: kəsmiyin üzərinə şəkərelavə edilib, yaxşıca qarışdırılır. Sonra ağ əlavə edilib çalınır və un qatılır, eyni cinsli kütlə alma qədər qarışdırılır. Kündələrin uzunsov formada yayılır. Üzərinə uzunsov formada içlik qoyulur və qıraqları qatlanıb bükülür. Qənnadı təbəqəsinə tikişi aşağı olmaqla bir qədər əyilir və banan forması verilir. 15-18 dəqiqə vam istilikdə bişirilir. Soyuduqdan sonra üstünə şəkər kirşanı səpilir.

## ƏDƏBİYYATLAR

47. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
48. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
49. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
50. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
51. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNIYYAT”
52. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan bakalavr tələbələr üçün «Souslar, onların əhəmiyyəti, təsnifatı və çeşidləri. Əsas ağ və qırmızı sousların hazırlanması, onların törəmələri və hazırlanmasının texnoloji sxemi» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

## **Bakı – 2015**

### **MÖVZU: SOUSLAR, ONLARIN ƏHƏMİYYƏTİ, TƏSNİFATI VƏ ÇEŞİDLƏRİ. ƏSAS AĞ VƏ QIRMIZI SOUSLARIN HAZIRLANMASI, ONLARIN TÖRƏMƏLƏRİ VƏ HAZIRLANMASININ TEXNOLOJİ SXEMİ**

#### **Plan:**

- 1. Qidalanmada sousların rolu və əhəmiyyəti.**
- 2. Souslar üçün yağda qovrulmuş tərəvəz və un hazırlanması.**
- 3. Qəhvəyi bulyonun hazırlanması.**
- 4. Bulyon sousları, qırmızı ət sousları, qırmızı sous (əsas sous).**
- 5. Ağ sous (əsas sous), xamadan hazırlanan souslar, xamalı souslar, sirkəli mayonez sousu.**

Souslar geniş xörək çeşidinin tərkib hissəsini təşkil edir. Bunlarda xeyli miqdar cürbəcür təmli, aromatik və boya maddələri mövcüddür. Souslar xörəyi təmini və zahiri görünüşünü yaxşılaşdırır, habelə xörəyə tərəvət 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 qarninin üzərinə tökülür, şorbalar və qarnilərə vurulur və yaxud da ayrıca qabda (sousnikdə) xörəyin yanına qoyulur.

Souslar iki böyük yarımqrupa bölünür; bunlara isti sous və soyuq souslar təşkil edir.

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.

Isti sousların süfrəyə veriləndə temperaturu 65-70 dərəcədən, soyuq sousların isə 10-12 dərəcədən olmamalıdır.

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.

Kitabda sousların nümunəvi təsnifat sxeması dərc olunmuşdur.

“Cənub” sousu, tünd tomat sousu, tkemalı sousu, narşərab (nar şirəsi) sousu və mayonez sousu yeyintisənayesi 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.

Trekamalı və 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 calınca qovrulur.

*Ağ qovurma.* Bunu hazırlamaq üçün dibi qalın qısa qazana kərə yağı yaxud ərinmiş yağ qoyulub yüksək temperaturda qızdırılır sonra bunun içinə buğda unu tökülüb 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 plitəninüzərində yaxud qızdırıcı şkafda periodik qayda qarışdırmaq şərtilə və qızılı rəngə gətirilingə 150-160 dərəcə temperaturda qovrulur.

Bu qovurma qırmızı souslar üçün tətbiq edilir. Bəzən ələnmiş şiy 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 gətirilidikdə 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. 11 bulyon üçün burada 500q sümük götürülür. Həmin bulyondan qırmızı ət sousları üçün və habelə quru (ikinci) xörəklərin üzərinə tökmək üçün istifadə edilir.

*Qatı qəhvəyi bulyon (fyume).* 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 saxlanılır.

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 (yerkökü, cəfəri, kərəviz, baş soğan) tomat-püre qatılıb qovrulması davam edilir, sonra bunlar hamısı un vurulmuş bulyona (sous) tökülüb 1- ½ saat bişirilir.ğ

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

Hazır sous əgər bilavasitə xörəklə birlikdə süfrəyə 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 1kq sous üçün burada 750q ət sümüyü, 25q yağ, 50q buğda unu, 150 q tomat-püre, 100q yerkökü, 36q baş soğan, 20q cəfəri (kökü), 20q şəkər, 50q süfrə marqarinini və habelə sarımsaq və ədviyyat götürülür.

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

Burada narın doğranıb kərə yağında qızardılmış baş soğan, istiot dənləri, dəfnə yarpağı sirkə ilə birlikdə quruyunca qaynadılıb buxarlanıb və əldə edilən kütlə hazır qırmızı əsas sousa qatılıb 10-15 dəqiqə bişirildikdən sonra içinə “Cənub” sousu və marqarin yaxud kərə yağı vurulur. Bişib qurtarmağa 5-6 dəqiqə qalmış həmin sousu içinə 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 850q hazır qırmızı əsas sous, 300q baş soğan, 40q yağ, 70q 8%-li sirkə, 30q “Cənub” sousu, 20q süfrəyə marqarini və 130q karnişon (marinadlaşdırılmış xiyar) götürülür.

**Ağ sous (əsas sous).** Burada ağ isti qovurma tədricən isti ət bulyonunda açılır və bir növlü kütlə şəklində gəlincə qarışdırıla-qarışdırıla 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 1100q ağ bulyon, 50q buğda unu, 50q süfrə marqarini, 35q baş soğan, 30q cəfəri (kök), 50q şit marqarin və 1q limon duzu götürülür.

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

### ƏDƏBİYYATLAR

53. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
54. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARİYASI”
55. L.A. MASLOV “KULİNARİYA”
56. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
57. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
58. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan bakalavr tələbələr üçün «Qidalanmada sousların rolu və əhəmiyyəti» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## **QIDALANMADA SOUSLARIN ROLU VƏ ƏHƏMİYYƏTİ**

### **Plan:**

- 1. Souslar üçün yağda qovrulmuş tərəvəz və un hazırlanması.**
- 2. Qəhvəyi bulyonun hazırlanması.**
- 3. Bulyon sousları. Qırmızı ət sousları. Qırmızı sous (əsas sous).**
- 4. Soğanlı və karnişonlu qırmızı sous.**

Souslar geniş xörək çeşidinin tərkib hissəsini təşkil edir. Bunlarda xeyli miqdar cürbəcür təmli, aromatik və boya maddələri mövcüddür. Souslar xörəyi təmini və zahiri görünüşünü yaxşılaşdırır, habelə xörəyə təravət verir. Tərkibində kərə yağ, xama və yumurta olan souslar kulinar məmulatının kaloriyasını xeyli artırır.

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

Souslar iki böyük yarımqrupa bölünür; bunlara isti sous və soyuq souslar təşkil edir.

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.

İsti sousların süfrəyə veriləndə temperaturu 65-70 dərəcədən, soyuq sousların isə 10-12 dərəcədən olmamalıdır.

Bütün souslar aşağıdakı qruplara bölünür:

- 6) bulyonun (ət bulyonu, balıq bulyonu, göbələk bulyonu) souslar;**

- 7) südlü və xamalı souslar;
- 8) kərə yağında hazırlanmış souslar;
- 9) bitki yağında hazırlanmış souslar;
- 10) sirkəli souslar.

Kitabda sousların nümunəvi təsnifat sxeması dərc olunmuşdur.

“Cənub” sousu, tünd tomat sousu, tkemalı sousu, narşərab (nar şirəsi) sousu və mayonez sousu yeyintisənayesi 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.

Trekamalı və 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 calınca qovrulur.

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



tökulub 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 plitəninüzərində yaxud qızdırıcı şkafda periodik qayda qarışdırmaq şərtilə və qızılı rəngə gətirilingə 150-160 dərəcə temperaturda qovrulur.

Bu qovurma qırmızı souslar üçün tətbiq edilir. Bəzən ələnmiş şiy buğda unu kərə yağına qatılır. Buna təcrübədəsoyuq 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 gətirilidikdə 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. 1l bulyon üçün burada 500q sümük götürülür. Həmin bulyondan qırmızı ət souslarıüçün və habelə quru (ikinci) xörəklərin üzərinə tökmək üçün istifadə edilir.

*Qatı qəhvəyi bulyon (fyume).* 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 saxlanılır.

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 (yerkökü, cəfəri, kərəviz, baş soğan) tomat-püre qatılıb qovrulması davam edilir, sonra bunlar hamısı un vurulmuş bulyona (sous) tökülüb 1- ½ saat bişirilir.ğ

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

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

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

Burada narın doğranıb kərə yağında qızardılmış baş soğan, istiot dənləri, dəfnə yarpağı sirkə ilə birlikdə quruyunca qaynadılıb buxarlanıb və əldə edilən kütlə hazır qırmızı əsas sousa qatılıb 10-15 dəqiqə bişirildikdən sonra içinə “Cənub” sousu və marqarin yaxud kərə yağı vurulur. Bişib qurtarmağa 5-6 dəqiqə qalmış həmin sousun içinə 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 850q hazır qırmızı əsas sous, 300q baş soğan, 40q yağ, 70q 8%-li sirkə, 30q “Cənub” sousu, 20q süfrəyə marqarini və 130q karnişon (marinadlaşdırılmış xiyar) götürülür.

## **AĞ SOUS (ƏSAS SOUS)**

Burada ağ isti qovurma tədricən isti ət bulyonunda açılır və bir növlü kütlə şəklində gəlincə qarışdırıla-qarışdırıla 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 1100q ağ bulyon, 50q buğda unu, 50q süfrə marqarini, 35q baş soğan, 30q cəfəri (kök), 50q şit marqarin və 1q limon duzu götürülür.

## **TOMAT SOUS**

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

## **XAMADAN HAZIRLANAN SOUSLAR**

### **XAMALI 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.

### **BİTKİ YAGINDAN HAZIRLANMIŞ SOUSLAR-MAYONEZLƏR**

Mayonez sousunda bitki yağı sadə gözlə görünməyən çox xırda kürəciklər şəklində olaraq asili 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 təmi hiss edilməsin deyə, mayonez sousu təmizlənmiş yağlardan hazırlanır.

Sənayedə hazırlanan mayonez daha davamlı olur.

Mayonez sousu saxlananda aşağıdakı şərtlərə riayət olunmalıdır.

**f)** sous örtülü qabda saxlanmalıdır; qabın qapağı açıq olanda su buxarlanır və bunun nəticəsində yağ kürəcikləri bir-birinə yapışıb yağ pərdəsi əmələ gəlir ki, bu da sousu tamamilə piyləşdirə bilər;

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

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

**i)** sous təmiz qaşığıla götürülməlidir; qaşığı yağlı olanda sous piyləşə bilər;

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

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

### ƏDƏBİYYATLAR

59. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
60. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
61. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
62. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
63. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
64. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Məhsulların isti emal üsulları və isti  
emalın əhəmiyyəti» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

**MƏHSULLARIN İSTİ EMAL ÜSULLARI VƏ İSTİ EMALIN  
ƏHƏMİYYƏTİ**

**Plan:**

- 1. Maye içində bişirmək, maye əlavə etmədən bişirmək, buxar vasitəsilə bişirmək.**
- 2. Qovurmaq, az miqdar yağ içində qovurmaq, bol yağ içində qovurmaq (frityur).**
- 3. İsti emal zamanı məhsullarda baş verən proseslər.**

Azərbaycan kulinariyasında ət və ərzaq məhsullarının bişirilməsi 3 qrupa:

- 1) suda bişirilənmək,**
- 2) qovurmaq,**
- 3) qarışıq üsul.**

Hər əməliyyat öz növbəsində bir neçə üsula bölünür.

Bişirmək prosesi aşağıdakı növlərə bölünür:

- a) maye içində bişirmək;**
- b) maye əlavə etmədən bişirmək;**
- c) buxar vasitəsilə bişirmək.**

**Maye içində bişirmək.** Burada əsas üsul bol miqdar maye içində bişirməkdən edilir. İbarətdir. Bu üsul tətbiq ediləndə, maye qab içində məhsulu tamamilə örtür. Bu üsul ya açıq yaxud da qapağı örtülmüş qabda aparılır. Maye içində bişirmə üsulunun bir növ də az maye içində bişirməkdir. Burada maye məhsulun ən çox yarısını örtür və məhsulun mayedən yuxarı duran hissəsi doymuş buxarda bişir. Məhsul az mayedə bişiriləndə qapağı örtülmüş qab tətbiq edilir.

Maye içində bişirmə üsulunun digər bir növü də məhsulu ədviyyatla birlikdə az miqdar maye içində bişirməkdir. Burada məhsul az miqdar maye içində bişirilməklə həm də ona yağda qızardılmış göyərtili kökləri, soğan, göyərtili, ədviyyat və aşqar qatılır; bu proses həm də sosu içində aparıla bilər. Burada qapağı örtülmüş qab tətbiq edilir.

Ət məhsulları və bəzi hallarda həm də tərəvəz ədviyyatla birlikdə az mayədə bişirilən zaman, bir qayda olaraq qabaqca azacıq qovrulur.

**Maye əlavə etmədən bişirmək.** Bu üsul iki növə bölünür. Bunlardan birinə məhsulun öz suyunda yaxud öz şirəsində bişirilməsi deyilir ki, bu da qapağı örtülü qabda aparılır. Həmin üsulun ikinci növü məhsulun, yağ əlavə etməklə öz şirəsində bişirilməsindən ibarətdir. Burada məhsul az miqdar yağ içində 90-100 dərəcə temperaturda bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir.

Bu üsul ov quşu filesi bişiriləndə və yaxud sup-püre üçün qara ciyər bişiriləndə tətbiq olunur.

**Buxar vasitəsilə bişirmək.** İsti buxarda bişirilən məhsul qaynar suya toxunmur. Buxarda məhsul bişirmək üçün içərisinə metal top yerləşdirilmiş xüsusi qablar (qazan yaxud tiyan) tətbiq edilir. Su qaynayan zaman əmələ gələn buxar topdan keçib topun üstündəki məhsula təsir edilir. Bu proses qapağı örtülür qablarda və buxar şkaflarında aparılır.

**Qovurmaq.** Qovurmaq dedikdə, məhsulun mayesiz (su, bulyon, süd) olaraq, lakin çox yaxud az miqdarda yağ içində qızardılması təsəvvür edilir; yağın temperaturu burada 120-180 dərəcə çatdırılmalıdır.

Yüksək temperatur məhsulun üzərində nazik qazmaq əmələ gətirilir ki, bu da məhsulun üst qatında dağılan tərkib hissələrinin qovurma təmini və aromatını verən məhsullardan ibarətdir.

Yağ məhsulun təmini yaxşılaşdırır və istinin pis keçirdiyinə görə məhsulun bərabər qaydada qovurmasına kömək edir. Məhsul qovrulan zaman yağın maksimal temperaturu tüstü törətməsi temperaturdan 5-10 dərəcə aşağı olmalıdır əks təqdirdə qovrulan məhsulların təmi pisləşir.

Müxtəlif yağ növlərinin eyni şəraitdə tüstü törətməsi temperaturu da müxtəlifdir. Məsələn zeytun yağı 170 dərəcə, inək yağı 208 dərəcə, qarışıq yağ 210 dərəcə, donuz piyi 221 dərəcə və pambıq yağı 233 dərəcə temperaturda tüstü törədir.

Kulinariyada aşağıdakı qovurmaq üsulları tətbiq edilir:

1. Az miqdarda yağ içində qovurmaq, o cümlədən:



- a) açıq qabda;
  - b) qızdırıcı şkafda.
2. Bol miqdarda yağ içində qovurmaq (frityur içində).
  3. Kömür közündə (açıq od üzərində) qovurmaq.

**Az miqdar yağ içində qovurmaq.** Burada əsas üsul məhsulun plitə üzərində açıq qabda (tavada, saçda) qovurmasından ibarətdir. Bu üsul tətbiq ediləndə məhsulun çəkisinə nisbətən 5-10% yağ götürülür. Burada yağ 140-160 dərəcə temperatura qədər qızdırılır. Yadda saxlanmalıdır ki, yağın içərisinə məhsul qoyulanda onun temperaturu bir qədər aşağı düşür. Qovrulan zaman məhsulun üzərində tez qazmaq əmələ gəlsin deyə, yağın temperaturu 140-dən aşağı olmalıdır.

Qazmaq tutana qədər qovrulmuş məhsul çox zaman qızdırıcı şkafda hazır vəziyyətə gətirilir.

Əsas üsul üzrə qovrulan zaman yağın bir hissəsi məhsulun üst qatına hopur və bir hissəsi sıçrayaraq dağılır. Qızdırılmış yağ içinə yerləşdirilən məhsuldan suyu tez buxara çevrilir uçur və özü ilə yağ hissəciklərini götürüb ətraf mühitə sıçradır.

Əsas üsul üzrə 105-110 dərəcə temperaturda nazik qazmaq əmələ gətirilincə tərəvəz və 120-160 dərəcə temperaturda un qovrulur. Buna yağda qızartmaq deyilir.

Az miqdar yağ içində qovurmaq üsulunun bir növü də qızdırıcı şkafda qovurmaqdır. Burada məhsul az miqdar yağ içində olmaqla 150-170 dərəcə temperaturda qovrulur ki, bu istilik də bir tərəfdən qızdırılan hava hesabına, digər tərəfdən qızdırılan hava hesabına, digər tərəfdən qabın istikeçirmək qabiliyyəti hesabına əmələ gəlir.

Qızdırıcı şkafda qovuran zaman məhsulun üzərində digər üsullarda qovrulduğundan (eyni temperaturda) daha yavaş olaraq qazmaq əmələ gəlir.

Qızdırıcı şkafda tərəvəzin və dənli-unlu məhsulların qovrulmasına qızartma deyilir.

**Bol yağ içində qovurmaq (frityur).** Burada məhsul tamamilə 150-180 dərəcə temperatura qədər qızdırılmış yağın içinə salınır. Qovrulası məhsulun və yağın

qarşılıqlı nisbəti burada 4:1-dən tutmuş 6:1-ə qədər təşkil etməlidir. Yağ qabın yarısına qədər doldurulmalıdır, çünki məhsul salınanda yağ çox köpüklənir.

Orta hesabla məhsul bu üsulda 1-5 dəqiqə qovrulur. Bəzi məhsullar frityur içində hazır vəziyyətə gətirilə bilmir, belə olduqda həmin məhsullar 5-15 dəqiqə müddətində qızdırıcı şkafda əlavə qovrulur.

Orta hesabla məhsul bu üsulda 1-5 dəqiqə qovrulur. Bəzi məhsullar frityur içində hazır vəziyyətə gətirilə bilmir, belə olduqda həmin məhsullar 5-15 dəqiqə müddətində qızdırıcı şkafda əlavə qovrulur.

Uzun müddət, yəni 4-6 saat qızdırılan hallarda yağ tünd rəng və acıtəhər təm kəsb edir və bundan başqa yağın içinə məhsul və urva hissəcikləri düşür. Bu hissəciklərin rədd edilməsi üçün hər 4-5 dəfə məhsul qovrulduqdan sonra yağ metal ələkdən süzülür.

Uzun müddət, yəni 4-6 saat qızdırılan hallarda yağ tünd rəng və acıtəhər təm kəsb edir və bundan başqa yağın içinə məhsul və urva hissəcikləri düşür. Bu hissəciklərin rədd edilməsi üçün hər 4-5 dəfə məhsul qovrulduqdan sonra yağ metal ələkdən süzülür.

#### **İSTİ EMAL ZAMANI MƏHSULLARDA BAŞ VERƏN PROSESLƏR.**

**Məhsul bişirilən zaman gedən proseslər.** Məhsul bişirilən zaman əriyən maddələrin (zülallar, karbonhidratlar, mineral duzlar, ekstraktiv maddələr, vitaminlər) bir hissəsi mayeyə çıxır.

Məhsul maye içində bişiriləndə bu proses daha güclü, məhsul az miqdar maye içində və ədviyyat qatılaraq az miqdar maye içində bişiriləndə isə nisbətən zəif gedir. Məhsuldan bişən zaman mayeyə çıxan maddələrin miqdarı həm məhsulun bişirilməsi üsulundan, həm də bişirilməsi vaxtından asılıdır, məhsulun bişirilməsi vaxtı uzun mayeyə çıxır. Bişirilən zaman maddələrin bir hissəsi müxtəlif dəyişiyə uğrayır.

**Məhsul qovrulan zaman gedən proseslər.** Məhsul qovrulan zaman onun səthindən suyu tez buxarlanır, lakin suda əriyən maddələr məhsulun tərkibində qalır. 100-130 dərəcə temperaturda üzvi maddələr parçalanır; həmin kimyəvi proses nəticəsində məhsulun üstündə xoş təm verən nazik qabıq və şirə əmələ gəlir.

Yerkökü, cəfəri, baş soğan müxtəlif spesifik maddələrə malikdir ki, bunların da bir hissəsi uçan (efir yağları) maddələrdən ibarət olmaqla, tərəvəzə xarakterik təmbə aromata verir. Məhsul bişəndə efir yağları suyun buxarı ilə birlikdə uçar və ona görə də bişmiş tərəvəzin təmi, aromatu dəyişilir və çox zaman pisləşir. Yağda qızardılarda məhsulun efir yağlarının bir hissəsi yağda əriyib məhsulun tərkibində saxlanır və ona görə də sonrakı isti emal proseslərində (bişəndə, ədviyyatla birlikdə az miqdar mayədə bişəndə) tərəvəzin təmi və keyfiyyəti pisləşir ki, bunun da duru xörəklər üçün böyük əhəmiyyəti vardır.

Yağda qızardılan tərəvəz nazik qazmağının sayəsində sonrakı isti emal proseslərində öz formasını daha yaxşı saxlayır.

Tərəvəz yağda qızardılarda yağ aromata və rəng və habelə yağda əriyən vitaminlər kəsb edir.

#### **ƏDƏBİYYATLAR**

65. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
66. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
67. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
68. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
69. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
70. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan bakalavr tələbələr üçün «Tort, onların hazırlanması, bişirilməsi və bəzədilməsi» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

## **TORT, ONLARIN HAZIRLANMASI, BIŞIRILMƏSİ VƏ BƏZƏDİLMƏSİ**

### **Plan:**

- 1. Bakı tortu, quş südü tortu, ideal tortu və s..**
- 2. Dəmlənmiş xəmirdən hazırlanan məmulatlar. Pirojna və piroq.**
- 3. Müxtəlif yarımfabrikatların hazırlanması. Krem və şərbətlər, yağlı krem.**
- 4. Milli qənnadı məmulatların növləri, hazırlanması və tərtibi.**

Tort yüksək qidalı və kalorili yeyinti məhsulu olmaqla yanaşı, həm də stolu bəzəməli, ona cəlbedici görünüş və bayram əhval-ruhiyyəsi verməlidir. Tortların hazırlanması üçün təzə və yüksək keyfiyyətli ənənəvi xammallarla yanaşı xüsusi dad və tama malik yeni xammallardan və yarımfabrikatlardan, meyvə və giləmeyvələrdən də geniş istifadə etmək lazımdır. Bəzənməsində xüsusi fikir verilməlidir. Bu işə tort bişirənin bacarığından, həvəsindən, bəzək üçün istifadə olunan əşyaların müxtəlifliyindən asılıdır. Əvvəllər daha çox biskvitli-kremlilə tortlar hazırlanırdı. Əsas yarımfabrikatlı biskvit və yağlı krem olmasına baxmayaraq səthinin bəzənməsinə, formasına, ölçüsünə və kütləsinə görə biskvitli-kremlilə tortların 30-dan çox çeşidi hazırlanırdı. Müasir dövrdə, müxtəlif xəmirdən 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, şokolat fiqurlar, karamel bəzəkləri, meyvə-giləmeyvə, mürəbə, sukat, marmelad və digər forma və bəzəklər vurulur.

Kitabda 110-dan çox tortun resepti, hazırlanması və bəzənməsi haqqında məlumat verilir. Kitabın əvvəlki bölmələrinə müxtəlif xəmir və y/fabrikatların hazırlanması haqqında məlumat verildiyi üçün ayrı-ayrı tortların hazırlanmasında həmin əməliyyatlar təkrar edilmir.

Tortların hazırlanmasında bir çox ümumi, texnologi. 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 müyyənləşdirilməlidir. Xammalların qarşılıqlı əvəz edilməsi tortun keyfiyyətinə və təminə mənfi təsiri göstərməməlidir.

2. Xammalların hamısı respdə göstərilən miqdarda ölçülüb götürülməli. əlin altında təmiz qablarda saxlanılmalıdır.

3. Tort üçün nəzərdə tutulan və hazır olunması isti emal tələb edən y/f əvvəcdən bişirilməli və soyudulmalıdır. Ətirvericilər və yeyinti boyları y/f soyuduqdan sonra əlavə edilməlidir.

4. Tortun xəmindən hazırlanan əsas y/f bişirilib, tərkibindən, qabığından və xəmirin növündən asılı olaraq 2-8 saat saxlanılıb soyudulmalı və sonra bəzədilməlidir.

#### **Bakı tortu.**

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

Krem üçün: kərə yağı-200q, 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 ayır-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.

#### **Quş südü tortu.**

Xəmir üçün: un-1 st., toz-şəkər-1 st., yumurta-4 ədəd, yağ-130q, kakao tozu-3ç/q, soda-0,5 ç/q.

Yağlı krem üçün: kərə yağı-200q, qatılaştırılmış-süd-400q.

Bişmiş krem üçün: toz-şəkər-1st., süd-2st., manna yarması-3 x/q, yağ-300q, limon-1ədəd.

Şokalad şirəsi üçün: toz-şəkər-0,5st., süd-3 x/q, kakao tozu-5 x/q, yağ-50q.

Yağı isidib üzərinə toz-şəkər tökün və arasını kəsilmədən çalın bir-bir yumurta əlavə edin. Üzərinə söndürülmüş soda və un əlavə edib xəmir yoğurun, xəmiri iki yerə bölün. Bir hissəsinə kakao tozu qatın. Ayrı-ayrılıqda iki kökə bişirin, soyuduqdan sonra ortadan üfüqi istiqamətdə iki yerə kəsin. Aralarına yağlı krem sürtüb ayrı-ayrılıqda yapışdırın.

Südlə manna sıyığı bişirin soyudun, üzərinə sürtgəcdən keçirilmiş qabıqlı limon, şəkər və axırda yağ əlavə edib köpük əmələ gələnə qədər çalın. Açıq rəngli kökənin üstünə 1,5-2sm qalınlığında krem çəkib tünd rəngli kökəni üstünə qoyun, tortun üzərinə və qırağını şokalad şirəsi ilə şirələyin. Şokalad şirəsini hazırlamaq üçün kiçik qazanda və ya emallı çuxurda bütün xammalları qarışdırın və qatılana kimi bişirin.

### **İdeal tortu.**

Xəmir üçün: un-2st., toz-şəkər-1st., marqarın 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.

### **Dəmlənmiş xəmindən hazırlanan məmulatlar. Pirojna və piroq.**

Əsas xəmirin resepti: əla növ un-1st, kərə yağı və ya marqarın -80q. Yumurta-6ədəd, ¼ ç.q, su və ya süd-2/3st.

Un ələnilir. Qazana su, yağ və duz tökülüb yaxşıca qarışdırılır ki, deyürlər əmələ gəlməsin. Taxta qaşıqla qarışdırmaq şərtilə 1-2dəqiqə 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 qarıdırmaq 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 10-15mm) qənnadı kisəsinə və yaxud perqament kağızından üçkünc torbaya töküb 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 kiçikçubuq formasında qənnadı təbəqələrinə çökdürüb bişirirlər. Bişmiş pirojnalər soyuduqdan sonra bir qırağından bıçaqla kəsilib, həmin yerdən pirojnanın içinə krem doldurulur. Kremi qənnadı şirəsinə və yaxud perqament kağızından hazırlanmış üçkünc torbaya töküb, oradan sıxmaqla pirojnanın içinə doldurmaqlar olar.

Pirojnalərin üstünə şokaladlı pomadka çəkilir.

Krem və pomadkanın hazırlanması y/fabrikatlar bölməsində verilmişdir.

### **Şu pirojnası.**

Xəmirin resepti və hazırlanma qaydası əsas xəmirdə olduğu kimidir.

Bişmiş krem üçün: süd-1st., toz-şəkər-4 x/q, nişasta-1 ç/q, yumurta-3 ədəd, şəkərli vanilin bir çimdik.

Üzərinə səpmək üçün şəkər kirşanı-1 x/q.

Hazırlanmış xəmir dairəvi formada yağlanmış qənnadı təbəqələrində bişirilir.

Bişmiş pirojnalərin bir qırağında iti bıçaqla kəsib həmin yerdən içərisinə bişmiş krem doldurulur. Pirojnanın üzərinə şəkər kirşanı səpilir.

Bişmiş krem hazırlanır, soyudulur, vanilin vurulub qablaşdırılır, qənnadı kisəsinə doldurulub pirojnalərin içinə sıxılır.

### **Merenqi pirojnası.**



Yumurta ağ-4 ədəd, toz-şəkər-1st., şəkərli vanilin-bir çimdik.

Yağlı krem üçün: kərə yağı-150q, qatılaştırılmış süd-6 x/q.

Yumurta ağ 10-12 dəqiqə səylə çalınır, ağarıb həcmi 4-5 dəfə artdıqdan sonra vanilin şəkəri və toz-şəkər əlavə edilir, bir qədər çalınır. Zülallı kütlə qənnadı kisəsinə və yaxud perqament kağızından düzəldilmiş kisəyə tökülüb toyuq irilikdə dairəvi və ya oval formada, içinə yağlı kağız sərilmiş qənnadı təbəqəsinə çökdülür. Pirojnalər 110-120 dərəcə temperaturda 25-30 dəqiqə bişirilir. Bişmiş pirojnalər kremlə cüt-cüt biri digərinə yapışdırılır.

Merenqi pirijnasının xəmirinə qovrulub xırdalanmış yarım stəkan qoz və ya 1 x/q kakao tozu əlavə etmək olar. Bişirməzdən əvvəl pirojnanın üzərinə şəkər kirşanı səpdikdə onun səthi partlayır.

### **Badamlı piroq.**

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

Badam ətçəkən maşından və ya sürtgəclli maşından keçirilir. Yumurta ağ 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 töküb 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 çalıntını 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.

## **Müxtəlif yarımfabrikatların hazırlanması.**

### **Krem və şərbətlər, yağlı krem.**

Burada məhsulçalan maşının kasasına qatı xamavarı vəziyyətə gətirilincə əridilmiş kərə yağı tökülüb 5-7 dəqiqə ərzində aramla çalınır və bunun içində tədricən ələnmiş şəkər pudrası yaxud şəkər şərbəti və habelə vanil poroşoku və şərab qatılır.

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

Şokalad-qaymaq kremi çalınıb qurtaranda içində ələnmiş kakao-poroşok əlavə edilir.

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

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

### **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 kontisentiyaşına qədər çalıb üzərinə qovrulub narın gözlöklü süzgəcdən keçirilmiş qoz ləpəsi, şəkər kirşanı, vanilin əlavə edib eyni cinsli kütlə alınanadək qarışdırılmalıdır.

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

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

**Xəmirdən 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 temperatur qədər soyudulub içinə esensiya, konyak, rom yaxud açıq rəngli likör vurulur.

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

### **Milli qənnadı məmulatların növləri, hazırlanması və tərtibi.**

Azərbaycan qədimdən öz şirniyyatı ilə yaxın və orta şərqdə eləcədə dövlətlərdə şöhrət qazanmışdır. Azərbaycan şirniyyatı istehsalında un, şəkər, yağ, yumurta, süd məhsulları ilə yanaşı müxtəlif ədviyyələrdən, qərzəkli meyvələrin-qoz, fındıq, badam, püstə ləpələrindən də istifadə edilir. Unlu şirniyyata bu meyvələrin ləpəsi qatıldıqda onların bioloji dəyəri yüksəlir, dad və tam yaxşılaşır. Azərbaycan şirniyyatının bir çox çeşidi düyü unu, kərə yağı, zəfəran, keşniş toxumu, güləb və digər ətirvericilər əlavə edilməli və hazırlanmalıdır. Hələ qədimdən azərbaycanlılar bayram ərəfəsində, şadyanalıqda və digər mərasimlərdə yüksək qidalığı fərqlənən şəkərbura, paxlava, şəkər çörəyi, müxtəlif qoğal və ruletlər, şirin çörəklər, çərəzlər, şəkər kütləsi ilə şirələnmiş fındıq, qoz, badam və s. məmulatlar hazırlanmışlar. Xalqımız həmin şirniyyatları əziz günlərdə, həmişə bişirir və öz qonaqpərvərliyini süfrəsinin zənginliyi ilə bir daha sübut edir. Azərbaycan şirniyyatının müxtəlif çeşidi hazırda sənaye üsulu ilə qənnadı fabriklərində hazırlanır. Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yerli əhali müxtəlif cür şirniyyat hazırlayır. Şəkiddə “Şəki paxlavası”, “qırbadam”, “tel”, “peşvəng”, “ovma”, “külçə”, “fəsəli”, “bamiyə”, “keşniş noğulu”, “taxta şirni”, “düymə şirni” və digər məmulatlar hazırlanır. Şəki şirniyyatlar hazırlanma üsullarına, dad və tamına görə Azərbaycan şirniyyatı arasında xüsusi yer tutur. Şəki şirniyyatı üçün ümumi xammallarla yanaşı, düyü unundan, müxtəlif ədviyyələrdən, qoz və fındıq ləpəsindən daha çox istifadə olunur ki, bu da qədimdən bu bölgədə düyü becərilməsi, qərzəkli meyvələrin daha çox yetişməsi ilə əlaqədardır.

Bakıda daha çox unlu şirniyyat məmulatları, o cümlədən “şəkərbura”, “Bakı paxlavası”, “Bakı mütəkkəsi”, “şorqoğal”, “süd çörəyi”, “bəyim çörəyi” və s.

bişirilir. Novruz bayramı ərəfəsində, yəni yazbaşı insan orqanizminə daha çox qidalı yeməklər lazım olduğu vaxt şirniyyat məmulatı bişirilməsi uzun illərdir ki, adət halını almışdır.

Gəncə bölgəsində “şirin nazik”, “Gəncə paxlavası”, “düyü halvası”, “piştə paxlava”, “zəfəranlı nazik”, “şəkər çörəyi” və s. məmulatlar hazırlanır. Quba, Naxçıvan, Zaqatala, Lənkəran, Şamaxı, Qarabağ və digər bölgələrin müxtəlif çeşidli özünəməxsus şirniyyat məmulatı vardır.

Ümumiyyətlə, Şərqi şirniyyatı qrupunda aparıcı rol oynayan Azərbaycan şirniyyatının 100-ə qədər çeşidi var. Şərqi şirniyyatı kimi, Azərbaycan şirniyyatı əsas xammalına, istehsal xüsusiyyətlərinə və dad-tamına görə 3 qrupa ayrılır:

1. Karameləoxşar Azərbaycan şirniyyatı.
2. Konfetəoxşar Azərbaycan şirniyyatı.
3. Unlu Azərbaycan şirniyyatı.

Qeyd etmək lazımdır ki, unlu Azərbaycan şirniyyatının çeşidi daha çoxdur. Bu məmulatların xəmiri acıxamra (opara) üsulu və birbaşa maya ilə, yağlı-yumurtadan çalıntı üsulu, mayalı və mayasız qat-qat xəmir üsulu və digər üsullarla yoğrulur.

Üç qrupa ayırdığımız Azərbaycan şirniyyatının hazırlanma texnologiyası məmulatların adlarına əsasən əlifba sırası ilə verilir.

#### **Karamelə oxşar “Azərbaycan” şirniyyatı.**

Bir qrup şirniyyat məmulatı hazırlanarkən toz-şəkər su ilə qarışdırılıb qaynadılır, kəfi alındıqdan sonra ona limon turşusu və ya patka əlavə edilib karamel nümunəsinə qədər, başqa sözlə, tərkibində 1,5-3% su qalana qədər bişirilir. Bişirilmiş karamel kütləsinə ətirvericilər əlavə edilib işlənir, bir çox hallarda həmin kütləyə qoz, fındıq, badam, küncüt və s. bu kimi yağlı bitkilərin ləpəsidə əlavə edilir.

#### **Konfetə oxşar “Azərbaycan” şirniyyatı, badam noğulu.**

Badam ləpəsi qabıqdan təmizlənir, 5-6 dəqiqə 140 dərəcə temperaturda qurudulur, nəticədə badam ağarır. Sonra badam ləpəsi yarı bölünür və bölünməmiş

hər yarısı da yenidən 3 hissəyə ayrılır. Bundan sonra badam şəkər şərbəti ilə işlənir.

Toz-şəkərin yarısı götürülüb üzərinə su tökülür, 13-15 dəqiqə 105-110 dərəcə temperatura qədər qaynadılır. Qaynadılma qalın sap və ya çox yumşaq kürəcik nümunəsinə qədər, başqa sözlə tərkibində 12-13% su qalana qədər davam etdirili. Şirəyə sirkə cövhəri vurulur ki, xarlanmasın.

Badam qırıntıları tiyana və ya iri tavaya tökülür, üzərinə bir qədər əvvəlcədən yağsız qovrulmuş un səpilir, az-az isti şirə tökülür və aramsız qarışdırılır. Bu zaman noğul hazırlanan tiyan bir qədər qızdırılır. Tökülmüş şirə badamın səthinə yapışdıqdan sonra təkrar un səpilir və şərbətin yerdə qalan hissəsi tökülüb yuvarlandırılır.

Şərbətin birinci payı qurtardıqdan sonra noğul bir müddət qurudulur və şərbətin ikinci payı hazırlanır, lakin bunun tərkibindəki su 10%-ə çatdırılır.

Qurudulmuş noğullar tiyana tökülür, üstünə bir qədər un səpilir və şirə tökülüb 15-20 dəqiqə ərzində şirədə yuvarlandırılması davam etdirilir. Eyni zamanda tiyan qızdırılır. Məmulat yuvarlandıqca ona az-az şirə əlavə edilir, onun həcmi artır, quruyub ağarır. Yuvarlandırma əməliyyatı 75-90 dəqiqə davam etdirilir. Badam noğulunun səthi kimi kələ-kötür olmaqla 1 kq-da 450-500 ədəd olur.

Hər pors üçün burada 3,5 stəkan toz-şəkər, 1,3 stəkan badam ləpəsi, 1 xörək qaşığı və 1 çay qaşığı əla növ un, 3q (yarım çay qaşığı) sirkə cövhəri götürülür.

#### **Unlu Azərbaycan şirniyyatı, Azərbaycan ev çörəyi.**

Xəmir yoğrulanaq qaba un ələyib ortasında və ya bir kənarında oyuq açılır. 35<sup>0</sup> temperatura qədər qızdıraraq mayanı süddə açır, şəkər kirşanı, yumurta (bir yumurtanın sarısı saxlanılır), duz, isidilib yumşadılmış kərə yağı, zəfəran şirəsi vurulub qarışdırılaraq xəmir yoğrulur. Xəmir 15-20 dəqiqə övlənməklə eynicinsli kütlə alınan qədər yoğrulur. Üstünə təmiz dəsmal və ya süfrə salınıb 1,5 saat saxlanılır. Bu müddət xəmir yetişərək həcmi 2 dəfədən çox artır. Xəmir yenidən bir qədər yoğrulur, 300q-lıq paylar kəsilib kündələnir.

Kündələr 35-40 dəqiqədən sonra 15mm qalınlıqda və 150-160mm diametrdə yayılaraq, qənnadı təbəqəsinə qoyulur. Üzərinə yumurta sürtülür, qaşığı, çəngəl, ağac qaşığının ucu möhüroxsar xüsusi naxış salan forma, dəm çaynikin qapağı və s. alətlərlə müxtəlif vurulur. Xəmiri 15-20 dəqiqə isti yerdə saxlayıb, kürədə və ya qızdırıcı şkafda 15-18 dəqiqə ərzində 190-200<sup>0</sup> temperaturda bişirilir. Azərbaycan ev çörəyi motal pendiri ilə səhərlər çay süfrəsinə verilir.

Hər pors üçün burada 4 stəkan əla nov un, 1 stəkan şəkər kirşanı, 140q kərə yağı (3/4 stəkan ərinmiş halda), 2 ədəd yumurta, 0,5 stəkan süd, 15q maya, 0,5 çay qaşığı duz, 0,5 çay qaşığı zəfəran götürülür.

### ƏDƏBİYYATLAR

71. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
72. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
73. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
74. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
75. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
76. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

**Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi**  
**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti**

**«Qida məhsullarının texnologiyası» kafedrası**

**«İaşə məhsullarının istehsal texnologiyası» fənni üzrə təhsil alan  
bakalavr tələbələr üçün «Xəmirdən hazırlanan məmulatların  
texnologiyası» mövzusunda**

**Mühazirə mətni**

**Tərtib etdi: dosent Əmiraslanova Lalə Tapdıq qızı**

**Bakı – 2015**

**MÖVZU: XƏMİRDƏN HAZIRLANAN MƏMULATLARIN  
TEXNOLOGİYASI**

**Plan:**

- 1. İlk mayanın hazırlanması.**
- 2. Mayalı xəmir üçün qiymənin hazırlanması kələm qiyməsi.**
- 3. Mayalı xəmirdən hazırlanan məmulatların tərtibə salınması və bişirilməsi proji.**
- 4. Mayasız xəmirin hazırlanma texnologiyası.**

İaşə müəssisələrində mayalı və mayasız xəmirdən müxtəlif məmulat hazırlanır. Unun tərkibində zülal, nişasta, səkər, 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 gzlü maddə adlanan (kleykovina) yapışqanalı kütlə təşkil edir (həmin özlü maddəni unun tərkibində olan bitki məşəli zülallar, yəni qlıadin və qlyutenin zülalları törədir. 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 strukturasına 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% dai 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 əriştə xəmiri.

**Mayalı xəmir.**



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

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

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

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

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

Mayalı xəmir mayasız xəmirdən fərqlənir və buna turş xəmirdə deyilir.

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

### **İlk mayalı xəmir.**

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

**İlk mayanın hazırlanması.** Burada preslənmiş maya qaba qoyulub əzilir, üstünə 25-35 dərəcə temperaturu su tökülür və maya əridikdə un əlavə edilərək maye xəmir (ilk maye) yoğrulur; sonra bunun üstünə 0,5-1sm qalınlığında un səpilib, mayanın və unun temperaturundan və keyfiyyətindən asılı olmaqla, 2-4 saat isti (27-30 dərəcə) yerə qoyulur və qıcqırdılır. Məsələn, qismən cücərmiş dənərdən üyüdülmüş un qıcqırmaq üçün daha çox vaxt tələb edir.

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

**İlk mayalı xəmirin hazırlanması.** Burada hazır ilk mayanın 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 qıçqırılır və qıçqırma 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 qıçqırılır. Qıçqırma prosesində xəmir iki dəfə övkələnir. İlk mayasız xəmirin mayasını artırmaqla, qıçqırmasını sürətləndirib 2 saata çatdırmaq olar.

Mayalı xəmirdən pirojki, ponçik və sair məmulat hazırlanır.

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

### **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 pernodik qaydada qarışdırmaqla, ən çox 180 dərəcəyə qədər olan temperaturda qızdırıcı şkafda bişirilib hazır vəziyyətə gətirilir.

Şorbaya qoyulmuş kələmdən qiymə hazırlananda, kələm sixilir 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.

**Mayalı xəmindən hazırlanan məmulatların tərtibə salınması və bişirilməsi projki.**

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

#### **Kəsmikli vatrüşka.**

Burada hazır xəmir girdə bulka şəklinə salınır və bir-birindən 3-4sm 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 ilədə 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 səpilməş taxta tabağa düzülüb, qalxsın deyə 25-30 dəqiqə isti yerdə saxlanır və bol yağ içində qovrulur.

Hazır ponçik üzərinə şəkər yaxud şəkər pudrası səpilir.

#### **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 1kq xəmir üçün burada təxminən aşağıdakı miqdarda məhsul götürülür.

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

*ikinci variant:* 600q buğda unu, 70q kərə yağı, 85q yumurta, 20q şəkər, 10q duz, 10q soda bikarbonat, 10q limon duzu, 220q 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 2-2,5sm 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 isəortaya doğru qatlanıb yenə yapışdırılır. Bundan sonra xəmir 1,5-2,5sm 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 külebyaka hazırlanır.

Hazır xəmir burada 230-240 dərəcə temperaturda bişirilir.

Hər 1kq bişmiş qatlama xəmir üçün burada təxminən 800q buğda unu, 350q kərə yağı, 1 ədəd yumurta, 6q duz və 1q 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 5-6mm 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.

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

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

**Hazırlanması:** yumurta dərin qazana vəya 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 perqoment kağızı sərilir, kənarı yağlanır və xəmir hazır olan kimi formaya tökülüb dərhal bişirməyə qoyulur, əks halda xəmir çöküb çekisi azalır.

### **Qozlu biskvit.**

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

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

### **Kakaolu biskvit.**

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

### **Xamalı biskvit.**

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

Yumurtanın sarısını ağından ayırmalı. Toz-şəkərlə 10-12 dəqiqə çalib üzərinə soda ilə qarışdırılmış xama əlavə etməli. Ayrı qabda soyudulmuş yumurta ağını köpük əmələ gələndə kimi çalib 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-150q, 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.

## **ƏDƏBİYYATLAR**

77. Ə. İ. ƏHMƏDOV «ƏRZAQ MALLARI ƏMTƏƏŞÜNASLIĞI»
78. Ə. İ. ƏHMƏDOV “AZƏRBAYCAN KULİNARIYASI”
79. L.A. MASLOV “KULİNARIYA”
80. Z. MƏCİDOV “AZƏRBAYCAN MƏTBƏXİ”
81. Ə. İ. ƏHMƏDOV “MİN BİR ŞİRNİYYAT”
6. M. QULİYEVA “EVDARLIQ”

