

Павлодар мемлекеттік технологиялық колледжі

## Тақырыбы:

*Ет және ет өнімдерінен  
әзірленген тағамдар*

► *Рысбаева Жанна Жаксылққызы*

# МАЗМҰНЫ

- ▶ ЕТ ҚҰРАМЫ
- ▶ ЕТ ТАҒАМДАРЫНЫҢ ТҮРІ
- ▶ ЕТ ТҮРІ (КӨРНЕКІЛІК)
- ▶ ӨНДЕУ СЫЗБАСЫ
- ▶ ЕТТІ ЖЫЛУЛЫҚ ӨНДЕУ (КӨРНЕКІЛІК)
- ▶ ӨНДЕУ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСІ
- ▶ СҰРАҚТАР
- ▶ СҰРАҚТАР ЖАУАБЫ
- ▶ ТЕСТЕР
- ▶ ТЕС ЖАУАПТАРЫ
- ▶ СӘЙКЕСТЕНДІРУ
- ▶ СӘЙКЕСТЕНДІРУ ЖАУАБЫ

# ЕТТІҢ ҚҰРАМЫ

- ▶ Ет дегеніміз - малды сойғаннан кейінгі ұша құрамына кіретін ұлпалар жиынтығы. Оған мынадай ұлпалар жатады: бұлшық ет, майлардың, минерал және экстракт заттардың қосындысы болып табылады. Еттің химиялық құрамы оның тағамдық құндылығы, әрі өзіне тән қасиеттері оның құрамына кіретін ұлпаларға тікелей байланысты. Сонымен қоса еттегі ұлпалардың мөлшерлік ара салмағына, түліктің түрі мен мал тұқымына, жынысына, жасы, қоңдылығы қалай қоректендірілгені, күтімі және басқа да жағдайлары әсер етеді. Бұлшық ет ұлпасы - еттің керектік құны аса зор бөлігі. Мал неғұрлым қоңды болса, оның етінің тағамдық қасиеті мол болады. Мәселен жылқы ұшасын 60 - 65%, ірі қара мал 40 - 52% - і бұлшық ет ұлпасынан тұрады.

# Еттің түрлері

- ▶ Пісірілген
- ▶ Бөктірілген
- ▶ Қуырылған
- ▶ Бұқтырылған
- ▶ Қақтап пісірілген

# ЕТ ТҮРІ (КӨРНЕКІЛІК)



# ЕТТІ САЛҚЫН ЖӘНЕ ЖЫЛУЛЫҚ ӨНДЕУ (КӨРНЕКІЛІК)



# Қажетті өнімдер



**Құрамы:**

1 ет

2 картоп

3 пияз;

4 Аспаздық майы

тұз, бұрыш;

5 қамыр

# Салқын өңдеу



Пияз, картопты, етті турау.





картопты қабығынан ашып, тураймыз

# Жылулық өңдеу



Қызып тұрған қазанға аспаздық майын құйып, пияз бен етті қуырамыз



Қазанға пияз бен етті салып бірнеше минут баяу отта қуырамыз.



Қазанға аздап су құйып піскенін күтеміз.



OBZHORA.NET

Суда піскен соң оған картоп қосып дайын болуын күтеміз

# Дайын өнімдерді безендіру ұсыну



Дайын болып піскен қуырдақты ыдысқа салып  
қонағымызға ұсынамыз

# қуырдақ дайындау технологиясы

- ▶ Қарын, ішек, бауыр, өкпе т.б алдын ала тазартылып жуылады. Аз ғана сұйық май қыздырыңыз. Тұралған өкпе мен май қосыңыз да 10 минут қуырыңыз. Тұралған жүрек пен ет қосып, тағы да 10 минут қуырыңыз. Қарын мен ішектерді қосып 30 минуттай пісіріңіз. Одан соң төртбұрыштап кесілген бауырды қосыңыз да, ет бұрын тұздалмаған болса, тұздап, бұрыштаңыз. Пияздан көбірек тұрап қосыңыз. Картопты майдалап тұрап пияздың үстіне қойып, картоптың үстін шикі пиязбен жабыңыз. Қуырдақтың ортасына сәл жетпейтіндей етіп су немесе сорпа құйыңыз. Астын өлесіге (жәй отқа мағынасында) қойып, қуырдақ дайын болғанға дейін пісіріңіз. Сервис жасар алдында майдалап тұралған көк пияздан себіледі.

- ▶ Ет және ет өнімдерінен әзірленген тағамдар
- ▶ Ет белоктарға, майларға, минералдық және экстрактивтік заттарға бай. Белоктар ағза ұлпаларын жасауға және қалпына келтіру үшін қызмет етеді, ал майлар – энергия көзі. Экстрактивтік заттар ет тағамдарына дәм және хош иіс береді. Сол себепті олар ас қорыту сәлін бөлуге және астың жақсы сіңіуіне көмектеседі. Көмірсулар мен витаминдер өте аз. Ет тағамдарын көмірсулармен, витаминдер және минералдық заттармен байыту үшін оларды көкөністен, жармалардан және жұмыр кеспелерден дайындалған гарнирмен қосып береді. Көкөністен дайындалған гарнирлер құрамында сілтілік элементтер болады және олар ағзадағы қышқыл-сілтілік орта тепе-теңдігін ұстайды. Көптеген ет тағамдарын тұздықпен даярлайды. Сондықтан тағамдардың дәмі мен ассортименти әртүрлі келеді.
- ▶ Еттен әзірленетін тағамдарды даярлау үшін жылумен өңдеудің барлық түрі пайдаланылады. Осыған орай ет тағамдарын піскен (отварное), көбейтілген (припущенное), қуырылған (жаренное), бұқтырылған (тушеное), қыздырып қақтап пісірілген (запеченое) деп бөледі.



- ▶ Жылумен өңдеу процесі кезінде ет құрамындағы заттардың физикалық-химиялық өзгерістері жүреді. Еттің дәнекер ұлпасы бағалылығы нашар белоктардан – коллаген мен эластиннен тұрады. Жылумен өңдеу кезінде эластин өзінің қасиеттерін өзгертпейді деуге болады. Эластин мойын, қарын-құрсақ еттерінде көп болады. Коллаген талшықтары деформацияланады, яғни ұзындағы қысқарады, ал жуандығы ұлғаяды. Бул кезде олар ылғалдан арылады. Коолаген жылудың әсерінен және судың болуынан қарапайымдау зат – глютинге (желімге) айналады және ыстық суда ериді. Талшықтар арасындағы байланыс әлсіреп , ет жұмсарады. Еттің жұмсару уақыты коллаген мөлшеріне және оның жылудың әсеріне тұрақтылығына байланысты. Коллаген тұралығына жануарлардың тұқымдары (пародасы), жасы, семіздегі, жынысы және басқа деректері (факторлары) әсер етеді.

- ▶ Өртүрлі жануарлардың еттерінің бірдей бөліктеріндегі колаген тұрақтылығы әртүрлі. Құрамында тұрақсыз колагені бар ет бөліктері 10-15 мин. уақытта, тұрақтысы 2-3 сағ. жұмсарады. Колагеннің глютинге айналуы 50 С-тан жоғары температурада басталады, ал 100 С температурадан жоғары қыздырғанда ол ерекше шапшаң жүреді.
- ▶ Құрамында тұрақты колагені бар етті қуыру кезінде ол қатты күйінде қалады. Себебі еттегі ылғалдың булануы колагеннің глютинге айналу процесінен шапшаң. Сондықтан қуыру үшін құрамында тұрақсыз колагені бар ет бөліктері қолданылады. Құрамында Тұрақты колагені бар етте ол глютинге қышқыл ортада ауысады.
- ▶ Осы мақсат үшін етті шала турау (маринадтау) кезінде оған лимон немесе сірке қышқылын қосады, бұқтыру кезінде қышқыл тұздық және томат пюресін қосады.

- ▶ Жылумен өңдеу кезінде ет талшықтарындағы белоктар қатпарланады және олардағы сұйықтар өзіндегі еріген заттармен бірге ұшып кетеді. Бұл кезде ет талшықтары тығыздалынып, өзіне суды сіңіру қабілетінен айырылады. Ет массасы азаяды.
- ▶ Етті суда пісіру кезінде экстрактивтік және минералдық заттар, еритін белоктар піспе суына (отварға) шығып кетеді. Олардың піспе суына шығуы ет қызғанша жүреді. Сондықтан етке тұзды ол жақсы қызған соң және белоктар еру қабілетін жойған соң салады.
- ▶ Қуыру кезінде ет бетіне ылғалдың бір бөлігі буланады, енді бір бөлігі өнімнің ішін сіңеді. Бұл кезде қабықшасына экстрактивтік заттар жинақталады. Бұлардан басқа 100 С – тан жоғары температурада белоктар және басқа құрамындағы заттар аздап ыдырайды да жаңа заттар түзеді.

- ▶ Еттің қызыл түсі бояғыш зат – миоглобинге байланысты. Жылумен өңдеу кезінде миоглобин ыдырайды және еттің түсі осыған қарай өзгереді.
- ▶ Жылумен өңдеу кезінде құрамындағы май азаяды, қуыру нәтижесінде май ериді, ал пісіру кезінде сорпаға және оның бетіне қалқып шығады.
- ▶ Ет тағамдарын ыстық цехта дайындайды. Етті қазанда, кастрөлде , тұздық табада пісіреді. Қуыруды табада, сырма табада, электртабада, қуырма табада және вертелерде, бұқтыруды тұздық табада, кастрөлде, қазанда, қыздырып қақтыруды суырма табада, сыбаға табада жүргізіледі. Дайындау кезінде төмендегідей құралдар мен жабдықтар қолданылады. Олар күрекшелер, аспаз шанышқысы , елек , чумичкалар, шашышқылар, кепсер , тұздық көасық , т.б

- ▶ Даяр ет тағамдарының температурасы ұсынар кезде 65 С – тан төмен болмауы керек . Жылытылған табаққа не тәрелкеге алдымен гарнир салады да жанына ет қояды, бірақ ол аздап гарнирді жауып тұруы мүмкін. Кейбір жағдайларда етті гарнир үстіне салады. Гарнирдің жәй және күрделі түрлері болады. Жәй гарнир бір ғана өнімнен , ал күрделі гарнир бірнеше өнімдерден тұрады. Күрделі гарнирді даярлау кезінде бірнеше өнімді іріктеп, таңдайды. Олар дәмімен, түсімен етке сәйкес келуі тиіс . Күрделі гарнирді шоқ-шоқ түрінде орналастырып салады. Етке тұздық құяды немесе тұздықты тостаққа құйып бөлек береді. Гарнирге тұздық құймайды.

▶

# Сұрақтар

- ▶ 1. 1 кг етті пісіру үшін неше литр су қажет ?
- ▶ 2. Қуырылған етті қуыру шкафына қойып неше температурада т олық қуырады?
- ▶ 3.етті немен сыйлайды?
- ▶ 4.Қуыру кезінде еттің бетінде не пайда болады?
- ▶ 5.Қуырылған ет тағамдарын ненің етінен дайындайды?
- ▶ 6.Етті қайда қуырады?
- ▶ 7.Ет кесектерінің арасын канша см етіп салу керек?
- ▶ 8.Қуырылған шошқа еті қанша градуста қуырылады?
- ▶ 9. Аунатылған өнімнің қуыру кезіндегі шығыны?
- ▶ 10.Коллаген жылудың әсерінен және судың болуынан неге айналады

# Сұрақтың жауабы

- ▶ 1. 1-1,5л су керек
- ▶ 2. 180-200С градуста
- ▶ 3. Тұз және бұрыш
- ▶ 4. Алқызыл пайда болады
- ▶ 5. Қой, сиыр, жылқы, шошқа
- ▶ 6. Қазанда, табада, электр табада
- ▶ 7. 5см
- ▶ 8. 220-250С қуырылады
- ▶ 9. 27
- ▶ 10. қарапайымдау зат-глютинге айналады

# Тестер

▶ 1.1 кг етті пісіру үшін неше литр су керек?

А)0,5-1л

Б)1-1,5л

С)2-2,5л

▶ 2.Қуырылған етті қуыру шкафына қойып неше температурада толық қуырады

А)180-200С

Б)150-180С

С)170-230С

▶ 3.Етті немен сыйлайды?

А)тұз және жаңғақ

Б)бұрыш және ет

С)тұз және бұрыш

▶ 4.Қуыру кезінде еттің бетінде не пайда болады?

А)бу пайда болады

Б)алкызыл пайда болады

С)қаймақ пайда болады



▶ 5.Қуырылған ет тағамдарын ненің етінен дайындайды?

- А)қой, сиыр, жылқы, шошқа
- Б)түйе, қабан, қой, ит
- С)балық, қой, жылқы, шошқа

▶ 6.Етті қайда қуырады?

- А)қазанда, ошақта
- Б)шыны ыдыста, қазанда
- С)Қазанда, табада, электр табада

▶ 7.Ет кесектерінің арасын неше см етіп салу керек?

- А)12см
- Б)9см
- С)5см

▶ 8.Қуырылған шошқа еті неше градуста қуырылады?

- А)220-250С
- Б) 180-210С
- С)250-360С

▶ 9.Аунатылған өнімнің Қуыру кезіндегі шығыны?

- А)21
- Б)25
- С)27

▶ 10.Коллаген жылудың әсерінен және судың болуынан неге айналады?

- А)глютинге айналады
- Б)буга айналады
- С)көбік болып ұшып кетеді

# Тест жауабы

- ▶ 1 Б
- ▶ 2 А
- ▶ 3 С
- ▶ 4 Б
- ▶ 5 А
- ▶ 6 С
- ▶ 7 С
- ▶ 8 А
- ▶ 9 С
- ▶ 10 А

# 1 Сәйкестендіру

1	1 кг етті пісіру үшін неше литр су керек?	5см	А
2	Қуырылған етті қуыру шкафына қойып неше температурада толық қуырады?	Алқызыл пайда болады	Ә
3	Етті немен сыйлайды?	180-200С	Б
4	Қуыру кезінде еттің бетінде не пайда болады?	Тұз және бұрыш	В
5	Қуырылған ет тағамдарын ненің етінен дайындайды?	Қазанда, табада, электр табада	Г
6	Етті қайда қуырады?	1-1,5л	Д
7	Ет кесектерінің арасын неше см етіп салу керек?	Қой, жылқы, сиыр, шошқа	Е
8	Қуырылған шошқа еті неше градусты қуырылады?	Глютинге айналады	Ж

# Сәйкестендіру жауабы

- ▶ 1 Д
- ▶ 2 Б
- ▶ 3 В
- ▶ 4 Ә
- ▶ 5 Е
- ▶ 6 Г
- ▶ 7 А
- ▶ 8 И
- ▶ 9 К
- ▶ 10 Ж

Назарларыңызға рахмет!