

Тема І: Технологія приготування напівфабрикатів з риби, морепродуктів.

Хімічний склад, харчова цінність, властивості, кулінарне призначення риб осетрових порід, риб без луски.

План

- 1.Хімічний склад та харчова цінність риб осетрових порід і риб без луски. Властивості та кулінарне призначення цінність риб осетрових порід і риб без луски.
- 2.Ознаки та органолептичні методи визначення доброякісності риб осетрових порід.

Література:

- 1.Доцяк В. С. Українська кухня
- 2.Збірник рецептур.

Викладання матеріалу.

- 1.М'ясо риб осетрових порід високої харчової цінності, оскільки містить білки 13- 23% жир 0,1- 33% , мінеральні речовини 1- 2%, вітаміни А, Д,Е,В2,В12,РР,С, екстрактивні речовини і вуглеводи. Чим більше в рибі м'яса й ікри, тим вища її харчова цінність.
- 2.Харчова цінність риб залежить не тільки від хімічного складу, а й від співвідношення в її тілі їстівних і неїстівних частин і органів .До їстівних частин відносять м'ясо, шкіру, ікру, молочко, печінку; до неїстівних- кістки, плавники, кісткові жучки, нутрощі . Голови риб осетрових-їстівні, оскільки містять багато м'яса і жиру. Їстівна частина осетрових становить майже 90% загальної маси. В кулінарії рибу цієї родини використовують для приготування холодних закусок, перших і других гарячих страв (вареною, смаженою, запеченою). М'ясо лососевих риб ніжне жирне, смачне, майже не має між м'язових кісток, а прошарки жиру між м'язами, в потовщених і під шкірою. М'ясо у більшості видів риб сьомга, лосось, світло рожевого або червоного кольору .Високо ціниться ікра оранжевого кольору, з добрими смаковими і поживними властивостями. Їстівна частина становить 51 – 56 %. Використовують для делікатесних холодних закусок, перших і других страв.
3. Якісна жива риба плаває у воді спокійно, догори, рівномірно піднімає і опускає зяброві кришки. Поверхня природного забарвлення, механічних пошкоджень, ознак захворювань; немає на поверхні і м'ясі личинок, зябра червоного кольору, запах властивий свіжій риби. Якість охолодженої риби оцінюють за такими ознаками: поверхня чиста, без пошкоджень, запах властивий свіжій рибі без ознак псування.Якість замороженої риби визначається після її розморожування.

Порядок обробки риб осетрових порід. Механічна кулінарна обробка риб осетрових порід. Визначення % відходів. Підготовка до теплової обробки.

План.

- 1.Порядок обробки риби осетрових порід.
- 2.Механічна кулінарна обробка риби осетрових порід.
- 3.Підготовка риби до теплової обробки.

Відповіді на питання.

- 1.Осетрову рибу розморожують тільки на повітрі, черевцем догори, витримують 6-10 годин.
2. Відрізають голову разом з грудними плавниками.
3. Зрізують спинні кісткові « жучки» разом із смужкою шкіри у напрямі від хвоста до голови і видаляють плавники.
4. Пластування риби на дві половини – пластини, щоб маса шматків була не більше ніж 4 – 5 кг, а довжина – до 60 см.
5. Видалення бічних, черевних і дрібних кісткових « жучків» після ошпарювання пластів.

2.Механічна кулінарна обробка риби осетрових порід.

1 Осетрову рибу розморожують тільки на повітрі, її кладуть на столи або стелажі черевцем догори, щоб не витікав сік, який утворився при розморожуванні. Залежно від розмірів рибу витримують 6 – 10 год. Велику рибу білугу, севрюгу, осетра, шипа, калугу обробляють однаково. Спочатку відрізають голову разом з грудними плавниками (прорізають під шкіру та м'якоть до хрящів з обох боків, перерубують сполучний хрящ і відокремлюють голову, потім зрізують спинні кісткові « жучки» разом із смужкою шкіри у напрямі від хвоста до голови і видаляють плавники. Хвостовий плавник можна не відрізувати, а залишити для видалення визиги (щільний хрящ, який замінює осетровим хребет), для цього біля хвоста роблять кільцевий надріз м'якоті до визиги й обережно витягують разом з хвостом. Визигу можна видалити після відрубання хвоста, за допомогою кухарської голки з середини риби підчипляють голкою визигу і витягують її рукою, інколи визигу видаляють після пластування. Для пластування рибу кладуть спинкою до гори і розрізають уздовж посередині жирового прошарку на дві частини – пластини. Пласти великої риби розрізають на кілька частин у довжину і ширину, маса шматків не більш ніж 4 – 5 кг., а довжина – 60 см. Бічні, черевні і дрібні кісткові « жучки» видаляють після ошпарювання пластів. Для цього пласт занурюють у гарячу воду 95*С. на 2 – 3 хв. так щоб м'якоть була над водою, виймають і швидко зчищують ножом з поверхні кісткові «жучки». Рибу промивають холодною водою, змиваючи з поверхні згустки білків. Маса пластів риби після ошпарювання зменшується на 5 – 10%

1. Оброблені пласти риби використовують для варіння. У них підгортають тонку черевну частину, перев.`язують шпагатом, щоб збереглася форма. Для припускання, смаження і запікання з пластів спочатку відрізають хрящі, потім ошпарюють, зачищають кісткові « жучки» і промивають. Кількість % становить 33 – 36 %.

Приготування рибних напівфабрикатів з усіх видів риб.

Прийоми, що використовують під час виготовлення напівфабрикатів.

План.

1. Приготування напівфабрикатів для варіння, припускання, тушкування, смаження і запікання.

2. Прийоми, що використовують під час виготовлення напівфабрикатів.

Відповіді.

Для варіння використовують оброблені пласти риб. У них підгортають тонку черевну частину, перев'язують шпагатом, щоб збереглася форма. Для припускання, смаження і запікання з пластів спочатку відрізують хрящі, потім ошпарюють, зачищають кісткові « жучки » і промивають. Кількість відходів становить 33 – 36 %. Оброблені, ошпарені і зачищені пласти використовують цілими або нарізують на порційні шматочки, пласти кладуть шкірою донизу і починаючи від хвоста, нарізують на порції 1 – 1,5 см. завтовшки упоперек волокон з шкірою або без неї, ніж тримають під кутом 30°. Порційні шматочки перед смаженням ошпарюють протягом 1 – 2 хв. промивають холодною водою, щоб видалити згустки білків. При ошпарюванні порційні шматочки зменшуються в об'ємі і ущільнюються, при тепловій обробці вони зберігають форму, при смаженні на них краще тримається паніровка. Стерлядь обробляють у такій послідовності: видаляють дрібні, червцеві і бічні « жучки », не ошпарюючи рибу, потрошать через розріз у черевці, виймають визигу, видаляють зябра і промивають. Спинні жучки не видаляють, щоб риба не деформувалася при варінні і припусканні, вони легко відокремлюються після теплової обробки. Кількість відходів становить 42 %. Оброблену стерлядь перед тепловою обробкою заправляють кільцем.

Під час виготовлення напівфабрикатів застосовують такі прийоми:

Нарізування, маринування, подрібнення, вибивання, панірування.

Приготування н/ф. для варіння використовують цілу рибу, з головою або без голови, пласти осетрової риби, порційні шматочки кругляки, які нарізують упоперек волокон під прямим кутом. Щоб уникнути деформації риби при варінні, на шкірі роблять надрізи в двох – трьох місцях. Для припускання вживають цілу рибу, невеликі пласти осетрової риби, філе з шкірою без кісток. Нарізують під кутом 30°, починаючи від хвоста 1 – 1,5 см. завтовшки, які швидко і рівномірно прогріваються в малій кількості рідини, не деформуються. Для смаження основним способом використовують цілу рибу, пласти осетрової риби, порційні шматочки – кругляки, порційні шматочки, які нарізують під кутом 30°, підготовлені н/ф. перед смаженням посипають сіллю і перцем, обкачують у борошні. Для смаження у фритюрі - використовують цілу рибу, порційні шматочки, які нарізують з пластованої риби (чисте філе), нарізують під кутом 30°. Для запікання використовують цілу рибу, порційні шматочки, нарізані з філе з шкірою без кісток, чисте філе. Для тушкування використовують: цілу рибу, порційні шматочки – кругляки, порційні шматочки, нарізані з філе з шкірою і кістками, з шкірою без кісток.

Підготовка риби для фарширування у цілому вигляді, кругляками та філе. Механічна кулінарна обробка харчових продуктів.

План.

1. Підготовка риби для фарширування у цілому вигляді, кругляками та філе.
. Механічна кулінарна обробка харчових продуктів.

Відповіді.

Рибу фарширують цілою і шматками кругляками і у вигляді батона . Для фарширування використовують судака, щуку, коропа. Для фарширування рекомендується охолоджена риба, а щуку – жива, оскільки в мороженої риби шкіра розривається. Щуку призначену для фарширування цілою, обережно очищають від луски, щоб не пошкодити шкіру, відрізають плавники, промивають, обсушують, підрізають шкіру навколо голови, відгинають і обережно знімають її з тушки панчохою. Хребтові кістки надламують біля хвоста так щоб шкіра залишилася з хвостом. Шкіру промивають і обсушують. М'якоть вживають для приготування начинки, якою щільно наповнюють шкіру, надаючи їй форму риби. Біля хвоста роблять кілька проколів, щоб видалити повітря. До тушки прикладають голову або пришивають., загортають у марлю або пергамент, перев'язують шпагатом, кладуть на решітку рибного котла і припускають.

Для фарширування порційними шматочками рибу нарізають на порційні шматочки кругляки. Відокремлюють м'якоть залишаючи біля шкіри тонкий шар м'якоті 0,5 см. З м'якоті готують начинку якою наповнюють порційний шматочок. Товщина кругляків повинна бути не більше ніж 5 см.

Використовують для припускання.

Для фарширування риби у вигляді батона – коли риба надходить потрошеною. Тушку риби пластують знімають шкіру, з м'якоті готують начинку. На змочену марлю кладуть шкіру – по всій довжині начинку, яку накривають зверху шкірою з другого філе. Формують у вигляді валика, перев'язують шпагатом. Використовують для припускання.

Обробка судака для фарширування цілим розпочинається з вирізання спинного плавника, решту плавників відрізають ножицями, обережно обчищають луску, щоб не пошкодити шкіру, з голови виймають зябра й очі, промивають, обсушують і видаляють хребет. Для цього глибоко прорізають м'якоть вздовж хребтової кістки з обох боків, надламують її біля голови і хвоста і відокремлюють від м'якоті і реберних кісток. Через отвір що утворився, виймають нутрощі. Рибу промивають і зрізають м'якоть з реберними кістками, залишаючи її тонким шаром не більше ніж 0,5 см. Ножицями вирізають кістки плавників. З м'якоті готують начинку.

Підготовленого судака наповнюють начинкою через спинний отвір так, щоб риба не втратила своєї форми. Отвір зашивають, загортають у марлю, перев'язують шпагатом і припускають. У процесі кулінарної обробки риби утворюються відходи харчові і технічні. Харчові це шкіра, голови, кістки, плавники, молочко, ікра, луска, визига, хрящі, жир. Голови розрубують, вирізають зябра, промивають. Хрящі, шкіру і кістки вживати для варіння

бульйонів. Луску для желе. Ікру для приготування холодних закусок. Визигу сушать, молочко і жир додають до котлетної маси.

Технологія приготування натуральної січеної маси з риби та напівфабрикатів з неї.

План.

Технологія приготування натуральної січеної маси з риби та напівфабрикатів з неї.

Вихід напівфабрикатів, вимоги до якості.

Відповіді.

До складу натуральної січеної маси входить м'якоть риби, сало шпик, часник, сіль, перець. Філе нарізують на шматочки додають сало шпик, часник і пропускають два рази через м'ясорубку. До утвореної маси додають сіль, перець, вибивають. З натуральної січеної маси виготовляють напівфабрикати: ковбаски рибні українські, січеники, товченики .Ковбаски рибні - підготовлену натуральну січену масу порціонують, формують по 2 шт. на порцію, змочують у яйцях обкачують у сухарях. Вихід напівфабрикату 120 гр. Січеники рибні – готують без перцю і часнику. Чисте філе риби разом із салом шпик пропускають через м'ясорубку до маси додають сіль і яйця, перемішують і вибивають. Порціонують у вигляді кружалець 1 см. завтовшки, зверху начинку, краї з'єднують, формують н/ф. овальної форми. Змочують у яйці обкачують у білій паніровці. Вихід : 120 гр. Товченики рибні – філе риби нарізають на шматочки і дрібно нарізану цибулю добре розтовчують у ступці або двічі пропускають через м'ясорубку , додають борошно або картопляний крохмаль, сіль, перець і перемішують. Формують кульки (2 шт. на порцію).

Вихід напівфабрикатів : Ковбаски рибні українські 120 гр. Січеники рибні українські 133 гр. Товченики рибні 65 гр. Вимоги до якості напівфабрикатів : форма відповідає виду напівфабрикату, поверхня без тріщин і ломаних країв, рівномірно за панірована. Рибний фарш зберігають – 6-8 годин її викладають у лотки шаром до 5 см.

Способи формування та панірування напівфабрикатів з риби.

План.

Способи формування та панірування напівфабрикатів з риби.

Відповіді.

.Для приготування н/ф. використовують такі прийоми : нарізання, відбивання, підрізання сухожилків, панірування, шпигування, маринування. Нарізання – нарізують на порціонні або дрібні куски впоперек волокон під прямим кутом або 45*, для того, щоб воно під час теплової обробки менше деформувалось.

Формують напівфабрикати способом відбивання (розпушується сполучна тканина згладжується поверхня, набуває відповідної форми).

Вибивання – січену масу вибивають для збагачення повітрям, стає більш однорідною, а вироби пухкими.

Панірування – (борошно або сухарі) . Мета панірування полягає у тому, щоб зменшити витікання соку з виробів, утворюється рум'яна кірочка, а готовий виріб буде соковитим. Н/ф. панірують, щоб вони були соковитими і не злипались при зберіганні. Завдяки паніруванню смажені вироби мають дуже апетитну, добре підсмажену кірочку, залишаються соковитими. Щоб паніровка краще трималась на поверхні Н/ф, перед смаженням їх змочують у льезоні.

Підрізання сухожилків – підрізають у кількох місцях, щоб порціонні куски не деформувались при тепловій обробці.

Шпигування - щоб смак кулінарних виробів поліпшився, їх шпигують. Для цього використовують моркву, сало, часник, біле коріння.

Маринування – маринують дрібними або порціонними кусочками, це сприяє набухання колагенових волокон сполучної тканини, розм'якшенню м'яса, прискорює процес смаження. М'ясо стає смачним і соковитим.

Морепродукти : асортимент, види, хімічний склад і харчова цінність, призначення, вимоги до якості, умови зберігання, використання.

План.

1. Асортимент, види, хімічний склад і харчова цінність морепродуктів.

. Призначення, вимоги до якості, умови зберігання, використання.

Відповіді.

1 Асортимент морепродуктів – краби, креветки, омари, лангусти, малюски (кальмари, морський гребінець, мідії, устриці), голкошкірі (трепанги), морські водорості (морська капуста). Краби надходять у вигляді консервів – знімають папір і кісткові пластини. Креветки надходять свіжозамороженими, варено – охолодженими, консервованими. М'ясо креветок, як і м'ясо крабів, - джерело білка і мінеральних речовин.

Креветки розморожувати повністю не рекомендується оскільки голови їх темніють. Відходи 6%.

Мідії і устриці – поширений двійчастий моллюск. М'ясо має високу харчову цінність і приємний смак. У ньому міститься така сама кількість білків, як і в м'ясі домашніх тварин, морських і річкових риб, а мінеральних речовин і мікроелементів навіть більше. Мідії мають лікувальні властивості завдяки високому вмісту йоду, тому їх рекомендують хворим на атеросклероз і при порушенні функції щитовидної залози. Мідії і устриці живі і морожені – очищають, промивають гострим ножем розкривають стулки черепашок відходи 83 %.

Трепанги – мають тіло циліндричної форми, вкрите короткими щупальцями, колючками. Смак нагадує хрящі осетрової риби. Надходять сушені, морожені і консервованими.. Втрати 6%

. Морська капуста – водорість коричневого або темно – зеленого кольору, багата на мікроелементи (йод, кобальт, нікель, молібден, рубідій та ін..) і вітаміни С, В1, В12, А, Д, Е, тому її використовують для приготування дієтичних страв. На підприємство надходить сушеною, мороженою, консервованою. Сушену морську капусту очищають від механічних

домішок, замочують у холодній воді протягом 12 годин і промивають.

Морожену капусту розморожують у холодній воді протягом 30 хв. а потім промивають. Готову капусту зберігають у холодильній шафі.

Використовують для приготування салатів, вінегретів, соусів, перших страв, подають як гарнір.

Кальмари – це головоногі молюски десятима щупальцями, розміщеними біля голови. Харчову цінність має тіло кальмарів – мантия і щупальця. М'ясо кальмарів містить білки 17 -21%, до складу яких входять усі незамінні амінокислоти, а також вітаміни В2,В12, РР. Відходи і втрати становлять 23%

Механічна кулінарна обробка морепродуктів. % відходів. Підготовка до теплової обробки.

План.

1.Механічна кулінарна обробка морепродуктів, визначення % відходів.

2. Підготовка до теплової обробки.

Відповіді.

Поділяють на групи: ракоподібні (краби, креветки, омари, лангусти) . молюски (кальмари, морський гребінець, мідії, устриці). Голкошкірі (трепанги), морські водорості (морська капуста) . Завдяки високому вмісту білка 20 % і мікроелементів креветки належать до цінних харчових продуктів. Харчову цінність має м'ясо кальмарів білків 17 – 21% , усі незамінні амінокислоти , вітаміни В1, В 12, РР, Мідії і устриці мають високу харчову цінність і приємний смак. Мідії мають лікувальні властивості завдяки високому вмісту йоду. Морська капуста багата на мікроелементи і вітаміни

2. Краби – великі морські раки масою 3 – 5 кг. у вигляді консервів, перед використанням консервні банки відкривають, знімають папір і кісткові пластинки відокремлюють цілі шматочки м'якоті. Використовують для приготування салатів, закусок і других гарячих страв.

Креветки – морські рачки до 15 см. завдовжки масою 75 г. Креветки надходять свіжомороженими, варено –охладженими, а також консервованими. Морожені креветки розморожують на повітрі при температурі 18 – 20 **С протягом двох годин, щоб розділити блок на частини. Розморожувати повністю креветки не рекомендується, оскільки голови їх темніють і погіршиться зовнішній вигляд. Використовують у натуральному вигляді, для салатів, закусок, перших страв, других, ними також оздоблюють рибні страви.

Омари і лангусти – найбільші ракоподібні масою 4 – 10 кг. надходять свіжими, варено – мороженими, розібраними (шийки в панцері), і консервованими. Морожені ракоподібні варять у підсоленій киплячій воді на 1 кг. – 2 л води, 100 г. солі, коріння, перець горошком, лавровий лист , протягом 15 – 20 хв. У гарячому вигляді відокремлюють м'ясо від панцера, омари і лангусти використовують вареними або смаженими.

Кальмари – це головоногі малюски з десятима щупальцями, розміщеними навколо голови. На підприємство надходять нерозібрані морожені кальмари, а також у вигляді н/ф. Їх розморожують у холодній воді при температурі 20*С., потрошують, видаляють нутрощі, рогову порожнину й очі. Щоб відокремити плівку, кальмарів занурюють на 3 – 4 хв. у гарячу воду 65 – 70*С., інтенсивно перемішують, потім промивають 2 – 3 рази у холодній воді. Щоб запобігти втратам, кальмари обшпарюють протягом 30 с і промивають, при цьому м'ясо набуває рожевого кольору, використовують для варіння. Готують салати, вінегрети, начинки.

Морський гребінець – двійчастий моллюск у черепашці. Їстівна частина – мускул і мантия. Надходять свіжомороженими, вареними і консервованими. Його розморожують на повітрі при температурі 18 – 20*С, ретельно промивають холодною водою використовують для варіння. З морського язика готують холодні закуски, перші, другі страви і начинки.

Мідії і

устриці – поширений двійчастий малюск, надходять живими в черепашках, варено – мороженими в брикетах і у вигляді консервів . Для приготування страв з живих і морожених устриць і мідій їх ретельно очищають від водоростей і піску, промивають, потім гострим ножом розкривають стулки черепашок. Для перших страв м'ясо моллюсків спочатку промивають, заливають холодною водою, доводять до кипіння, додають коріння, цибулю, сіль і варять 7 – 10 хв. Відходи становлять 83 % Варені устриці подають до столу на одній із стулок черепашки, як на блюди. Верхню стулку заздалегідь знімають, а моллюск кладуть разом з другою стулкою у підсолону воду, яку охолоджують харчовим льодом. Варено – морожені мідії розморожують у холодній воді або на повітрі, промивають. З них готують: салати, холодні і гарячі закуски, перші страви.

Трепанги – мають тіло циліндричної форми, вкрите короткими щупальцями, колючками (шипамі) смак м'яса трепангів нагадує смак хрящів осетрових порід. На підприємство надходять трепанги сушені, морожені, консервовані. Сушені трепанги мають світло – коричневий колір, вкриті вугільним поршком, який використовують у процесі сушіння. Їх ретельно промивають теплою водою, щоб видалити порошок, потім заливають холодною водою і залишають для набухання на одну добу, 2 – 3 рази міняючи воду, маса збільшується в п'ять разів. Після цього їх розрізають уздовж черевця, видаляють решту нутрощів і варять 2 – 3 год. Використовують для приготування холодні страви, соуси, начинки, смажать, тушкують, запікають. Втрати становлять 6%.

Морську капусту – водорість коричневого або темно – зеленого кольору. На підприємство надходить сушеною, мороженою й консервованою. Сушену морську капусту очищають від механічних домішок, замочують у холодній воді у співвідношенні 7 -8 -:1 протягом 12 год. і промивають. Морожену капусту розморожують у холодній воді протягом 30 хв, а потім промивають. Сушену і морожену капусту кладуть у киплячу воду без солі на 1 кг. – 2 л. води, і варять протягом 2 год. при слабкому кипінні, поки не стане м'якою.

Готову капусту зберігають у відварі до наступного дня. Відвар зливають, капусту заливають холодною водою і зберігають у холодильній шафі. Використовують для приготування салатів, вінегретів, соусів, перших страв, подають як гарнір.

Запитання і завдання для повторення

1. Які харчові речовини містить риба?
2. Наведіть класифікацію риб.
3. Як здійснюється процес обробки риби на заготівельних підприємствах?
4. Які робочі місця виділяють для обробки риби в м'ясо-рибному цеху?
5. Який інвентар використовують для обробки риби?
6. Як розморожують рибу?
7. Складіть технологічну схему обробки лускатої риби:
 - а) для використання цілою;
 - б) для нарізування на кругляки.
8. Як здійснюється пластування риби?
9. Складіть технологічну схему розбирання лускатої риби на чисте філе.
10. Як обробляють судака та коропа для фарширування?
11. Які способи застосовують при приготуванні напівфабрикатів?
12. Для чого рибу панірують?
13. Чим відрізняється січена натуральна маса від котлетної?
14. Складіть технологічну схему приготування котлетної маси.
15. Які напівфабрикати готують із січеної натуральної та котлетної маси? їх приготування.
16. Наведіть класифікацію нерибних продуктів морського промислу.
17. Для приготування яких страв використовують нерибні продукти морського промислу?