

№10 Шу колледжі

Тақырыбы:

Балықтарды өңдеу

технологиясы.

Арнайы пән оқытушысы: Х.Байрамова

Сабақтың мақсаты

Тағамға пайдаланатын балық түрлерімен таныстыру;

Балықтардың сапасына анықтау тәсілдерін меңгеру;

Негізгі бөлім

- **Балықты өңдеу әдістері**
- Балық және балықтан өңделген тағамдар тез бұзылатын тағамдарға жатады. Ұйқыдағы балықта ұлпаның ферменттері арқылы және микроорганизмдер арқылы физикалық – химиялық өзгерістер балықтың бұзылуына әкеліп соғады.



Балықтың сыртқы құрылысы



Сыртқы қабықшасының
сипатына қарай
балықтар:

```
graph TD; A[Сыртқы қабықшасының сипатына қарай балықтар:] --> B[ҚАБЫРШАҚТЫ]; A --> C[ҚАБЫРШАҚСЫЗ]; A --> D[СҮЙЕКТІ ҚАБЫРШАҚ ТАРМЕН ҚАПТАЛҒАН БАЛЫҚТАР ДЕП ЖІКТЕЙМІЗ];
```

ҚАБЫРШАҚТЫ

ҚАБЫРШАҚСЫЗ

СҮЙЕКТІ ҚАБЫРШАҚ
ТАРМЕН ҚАПТАЛҒАН
БАЛЫҚТАР ДЕП
ЖІКТЕЙМІЗ

Қабыршақты балықтарға:



- ▶ Қабыршақсыз балықтардың сыртқы (үсті) сілекейлі, тығыз терілі, көбіне-көп қара түсті болады да дәмі жағымсыз келеді. Сондықтан балықты өңдеу кезінде одан терісін сыпырып алады. Кейбір қабыршақты балықтарды қабыршақсыз балықтар сияқты өңдейді. Сондықтан оларды қабыршақсыздар тобына қосады.

Қабыршақсыз балықтарды өңдеу

Қабыршақсыз балықтардың сыртқы (үсті) сілекейлі, тығыз терілі, көбіне-көп қара түсті болады да дәмі жағымсыз келеді. Сондықтан балықты өңдеу кезінде одан терісін сыпырып алады. Кейбір қабыршақты балықтарды қабыршақсыз балықтар сияқты өңдейді. Сондықтан оларды қабыршақсыздар тобына қосады.

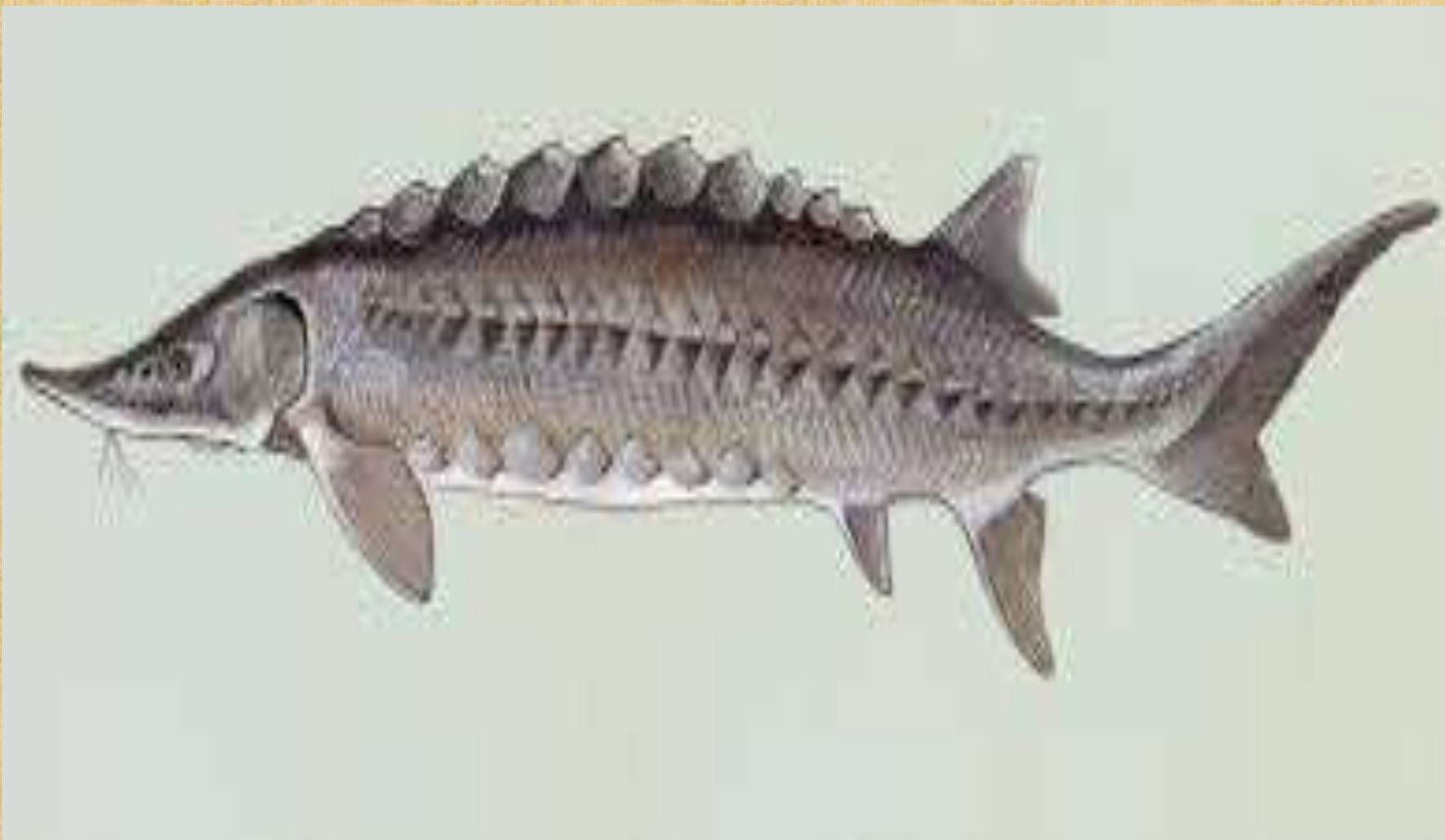
Сүйекті қабыршақтары бар балықтарға бекіре тұқымдас балықтар жатады

Бекіре балықтарды өңдеу.

Балықты тартымдар үшін өңдеу. Бекіре тұқымдасы балықтар (бекіре, қортпа (белуга), сүйрік (стерлядь)) қоғамдық тамақтандыру орындарына толық ақтармаланған түрінде түседі. Бекіре балығы мүлде сүйексіз

болады. Оның етінен әр түрлі балық тағамдарын және ыстықтай ысталған тағамдар әзірлейді, оларды мұздатып және тоңазытып сатады, сонымен бірге бекіре балықтың еті барлық аспаздық тағамдар әзірлеуге жарай береді.

Бекіре балығы



Бүтіндей қолданылатын балықты бөлшектеу. Бұл әдісті майда балықтарды қуыру үшін (салмағы 75-150гр) қолданады. Қабыршағынан тазартылған балықтың арқасындағы, кеудесіндегі және бүйіріндегі ескек қанаттарын арнайы қайшымен қиып тастайды да, ішін жарып жуады. Шығатын қалдық мөлшері 14-20% құрайды, ал балықтың басын кесу керек болса, ол 15% өседі.

Жалпақ тіліктерге бөлінбейтін балықтарды бөлшектеу. Орта өлшемді (салмағы 1,5кг дейін) балық түрлерінің барлығы осы әдіспен бөлшектенеді. Балықтың қабыршағын аршып, желбезегінің түбінен өткір пышақпен басын кесіп алады да, ішек қарнынан тазартады. Ескек қанаттарының барлығын қиып тастайды да, жуып кептіреді. Осы әдіспен бөлшектенген балықты ұша деп атайды. Шығатын қалдық мөлшері 17-45% құрайды.

Балықты сақтау және балықтан дайын өнім алу жұмыстарының жиынтығы. Өңделген балықтың дәмдік, тағамдық қасиеттері жақсарады, сақтау мерзімі ұзарады, әрі тасымалдауға да қолайлы болады. Балық өңдеулің кең тараған әдісі - оны тоңазыту, суықта сақтау және мұз етіп қатыру. Балықты тоңазыту үшін көбіне мыс қолданылады, контейнердің ішіне балықтарды қаз - қатарымен қойып, арасына ұсақталған мұз салады. Тоңазытылған балықтың дене температурасы - 1 - 5°C болады. Мұндай күйде балықты 8 - 11 тәулік сақтауға болады. Ұзақ мерзімге 4 айға дейін сақтау үшін балықты арнаулы тоңазытқыштарда - 18 - 40°C температурада мұз етін қатырады. Балықтың дәмдік, тағамдық қасиеттерін жақсарту үшін тұздау, кептіру, қақтау, ыстау консервілеу сияқты балық өңдеу тәсілдері қолданылады. Тұз мөлшері балық етінде 10-15 % жету керек, мұндай жағдайда шіріткіш микроорганизмдердің өсіп - өнуі тоқтағанымен, балықты сақтау үшін қосымша антисептикалық заттар мен салқын температура қажет. Балықты жылы жерде сақтауға болмайды, себебі оның жағымсыз иісі шығады. Балық аулау өнімдерін трюмдарда сақтағанда -18°C-тан аспайтын температураны ұстап тұратын жеткілікті қуаттылығы бар салқындату жабдықтары болуы тиіс. Сақтау трюмдары температураны тіркеу құрылғыларымен жабдықталады.

Санау құрылғысының температураны көрсетуші тетігі трюмдағы ең жоғары температурасы бар аймақта орналасуы тиіс. Тоңазытқыш камералардың және мұздатқыштардың ішкі қабырғалары мен төбелері оларға балық аулау өнімдерін тиеу алдында санитарлық өңдеуден өткізіледі. Тоңазытқыш және мұздатқыш камераларына салған кезде балық аулау өнімдері ағаштан жасалған торларға қатарланып немесе еденнен биіктігі 8 сантиметр болатын тұғырықтарға қойылады. Қатарлар суыту қабырғалары мен аспаптарынан 30 сантиметр алыс қашықтықта орналастырылуға тиіс. Қатарлар арасында өтетін жол қалдырылады.

Назарларыңызға
рахмет!