

Лекція № 11



Тема:

Загальна характеристика асортименту ковбасних виробів. Характеристика основної і допоміжної сировини.

План лекції

1. Визначення. Класифікація.
2. Вимоги до якості готової продукції
3. Сировини. Види сировини, що застосовується для виробництва ковбасних та солено-копчених виробів.



Рекомендована література для вивчення теми

1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник / М.М. Клименко, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та ін.; За ред. М.М. Клименка. — К.: Вища освіта, 2006. — 640 с.: іл.
 2. Алехина Л.Т. Технология мяса и мясопродуктов. / Под ред. Рогова Н.А. /Большаков А.С., Горбатов В.П.— М.: Агропромиздат, 1998. — 576 с.
 3. Рогов Н.А. Общая технология мяса и мясопродуктов. / Рогов Н.А., Забашта А.Г. и др. — М.: Колос, 2000. — 367 с.
-

1. Визначення. Класифікація.



Ковбасними виробами називають вироби, приготовлені на основі м'ясного фаршу із сіллю, спеціями і добавками, в оболонці або без неї і піддані тепловій обробці до готовності та готові до вживання.

Великий асортимент ковбасних виробів обумовлений високими харчовими достоїнствами і придатністю в їжу без додаткової підготовки.

У залежності від сировини і способів обробки розрізняють наступні види ковбасних виробів:

- варені
- напівкопчені
- сирокопчені
- фаршировані
- кров'яні ковбаси
- сосиски і сардельки
- зельці і холодці
- ліверні
- м'ясні хліби
- паштети
- дієтичні і лікувальні ковбаси.

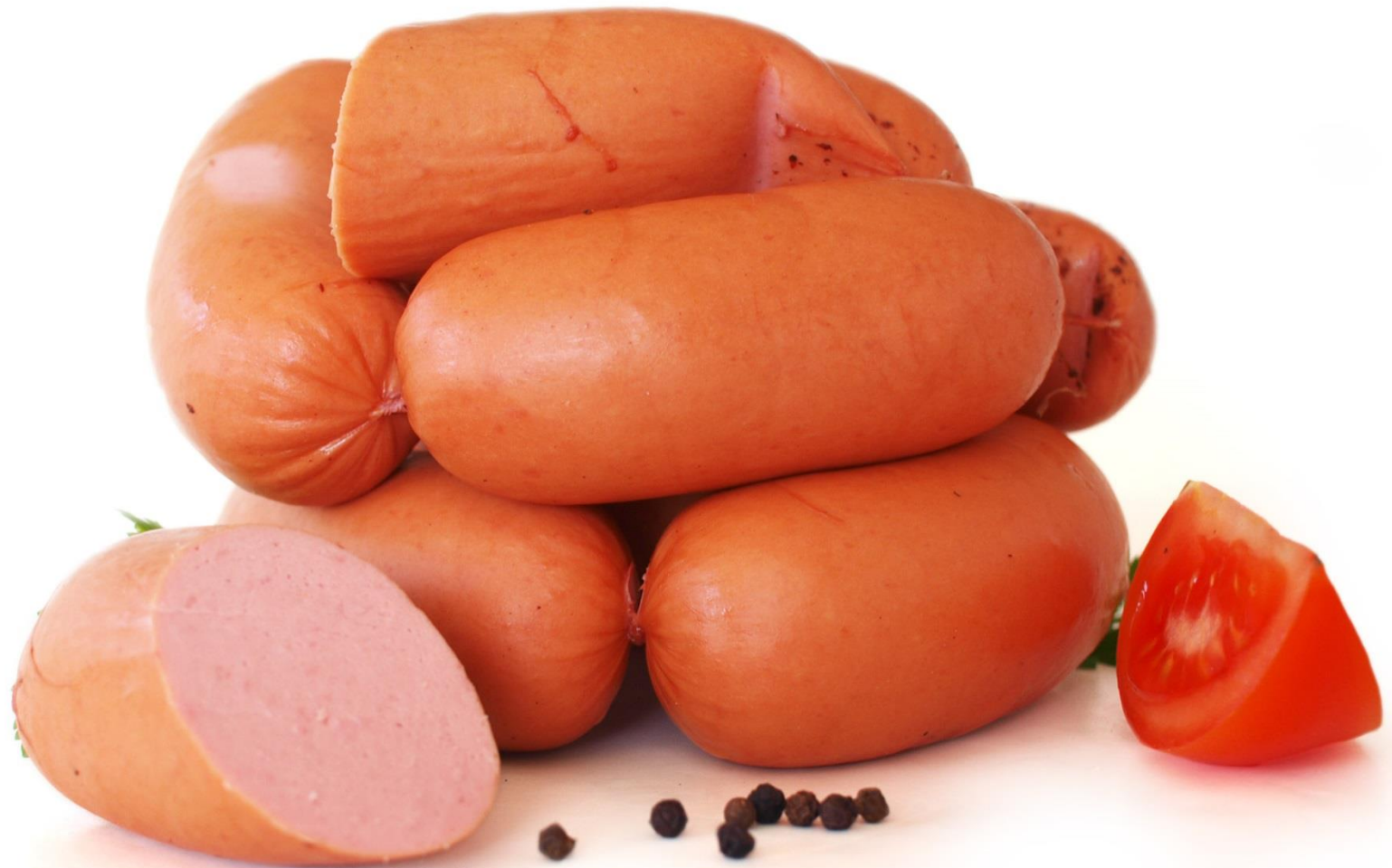


Варені ковбаси - це ковбаси, які піддаються обжарюванню з подальшим варінням. За структурою фаршу варені ковбаси відносять до розряду **гомогенних** та **гетерогенних** ковбас. Варені ковбаси мають ніжну консистенцію, високу соковитість, специфічний смак та аромат.

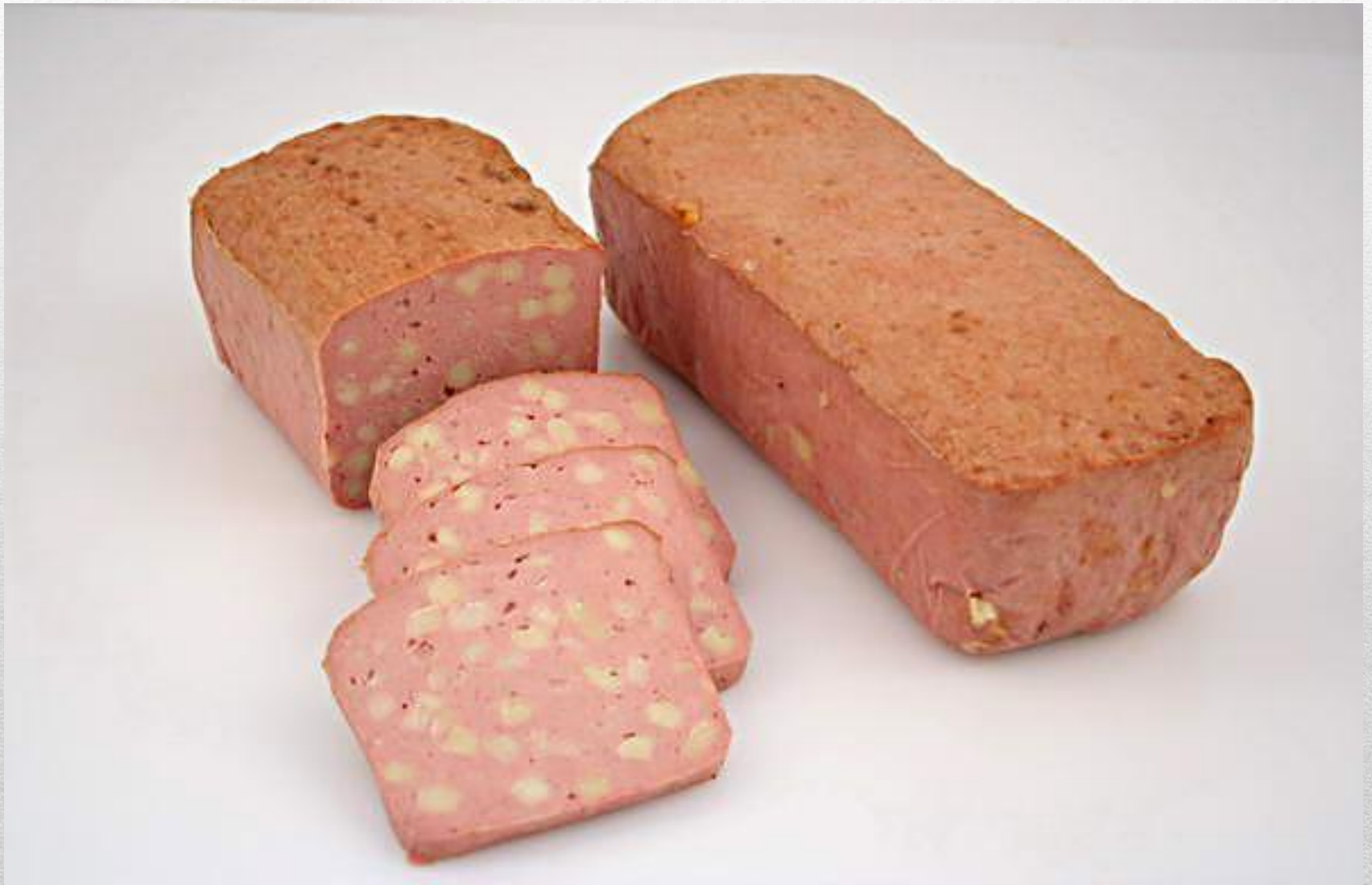


Сосиски та сардельки - це невеличкі варені ковбаски з діаметром батончиків від 14 до 32 мм і довжиною від 12 до 13 см та 32-44 мм і 7-9 см відповідно.





М'ясні хліби - це вироби з ковбасного фаршу без оболонки, запечений у металевій формі. Він має смак вареної ковбаси, з особливим присмаком обумовленим запіканням.



Фаршировані (делікатесні) ковбаси - це варені ковбаси з ручним формуванням особливого рисунку, загорнуті у листковий шпик і вкладені в оболонку. Різноманітність рисунку досягається використанням найрізноманітніших компонентів сировини: листкового та кришеного шпику, язиків, кров'яної маси та фаршу.



Групу варених ковбас об'єднує схожість технологічних процесів, досить високий вихід (понад 100%) за рахунок додавання до фаршу води та обмежений термін зберігання при температурі 1-4°C протягом трьох діб.



Група копчених ковбас. Вона характеризується тривалим терміном зберігання. В цю групу за особливостями технології включають:



Напівкопчені ковбаси - це ковбаси, які у процесі виготовлення після обжарювання та варіння піддають додатковому гарячому копченню та сушінню. Термін зберігання, яких при температурі **10-12°C** і відносній вологості повітря **75-78%** до **10-15 діб**. Вихід готових ковбас становить від **60 до 90%**.

Варено-копчені ковбаси - це вироби, які у процесі виготовлення після першого коптіння і варіння піддають другому копченню. Термін зберігання при температурі **10-12°C** та відносній вологості повітря **75-78%** до **30** діб. Вихід готових ковбас становить від **60** до **75%**.





Сирокопчені ковбаси - це вироби, які в процесі приготування піддають тривалому осадженню, копченню, а потім тривалому сушінню. Цю групу інколи виділяють окремо, враховуючи різку відмінність технології виробництва від інших ковбас.

Якщо всі перелічені раніше види ковбас підпадають під теплову обробку з метою доведення їх до готовності, то групу сиркопчених ковбас нагріванню понад **18-24°C** не піддають. Вихід готових ковбас становить від **50 до 70%**. У зв'язку з невисоким вмістом вологи (**30-45%**) і досить великим вмістом солі у тканинній рідині вони здатні зберігатись при низьких плюсових температурах до **шести місяців**.



До підгрупи сирокопчених ковбас відносять також **сиров'ялені та напівсухі**. При виробництві сиров'ялених ковбас копчення не використовують, а тільки сушать. При виробництві напівсухих ковбас осаджування і копчення суміщають.



Група ліверних ковбас. Ці ковбаси характеризуються особливостями технології і складом. Як правило, при виробництві ліверних ковбас всю сировину заздалегідь бланшують або варять, причому як основну сировину беруть субпродукти.



Ліверні ковбаси - це вироби з фаршу, одержаного із заздалегідь звареного чи бланшованого м'яса та субпродуктів.



Паштетні ковбаси - це тонкоподрібнений пастоподібний продукт, виготовлений, в основному, з варених субпродуктів і запечений у формі. Інколи виробляють в штучних оболонках малого діаметра.



Кров'яні ковбаси - це м'ясні вироби, виготовлені з вареного м'яса та субпродуктів з додаванням крові, а у деяких випадках - борошна і крупи.



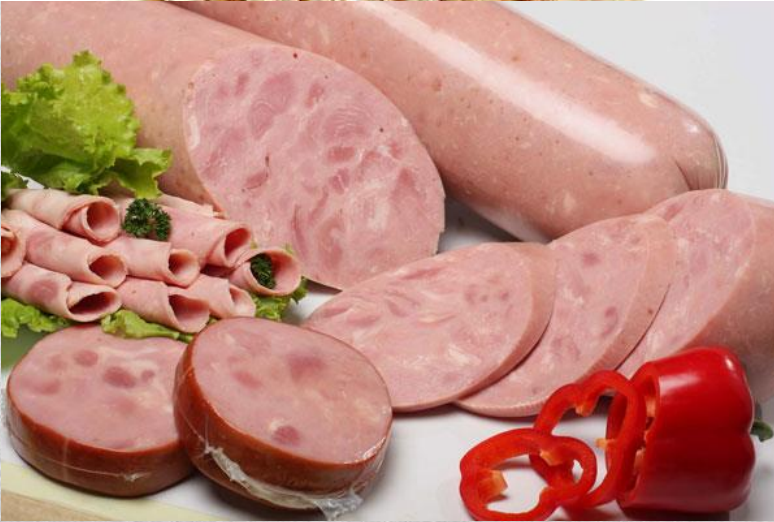
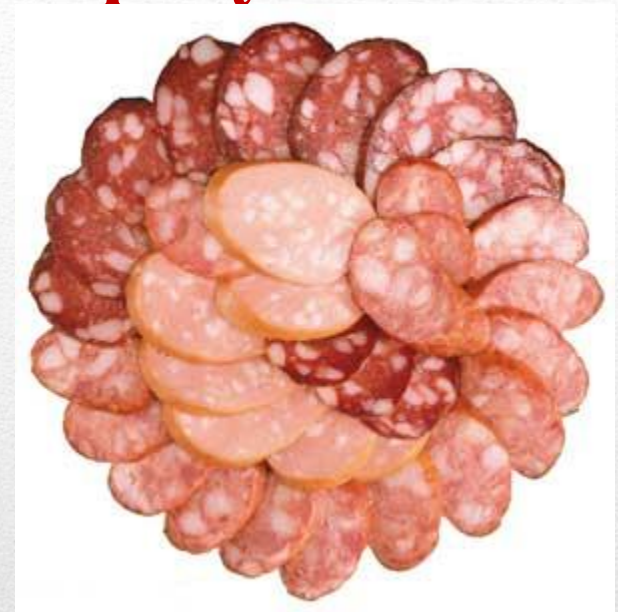
Зельці - це вироби в оболонках, виготовлені з фаршу, заздалегідь звареного м'яса та клейких субпродуктів, пресованих та охолоджених.



Студні (холодці) - це виріб, виготовлений з вареної подрібненої сировини з високим вмістом колагенової сировини з додаванням концентрованого бульйону та спецій. Зберігають їх при низьких температурах не довше 24 годин.



2. Вимоги до якості готової продукції.



Ковбасні вироби, призначені для реалізації, мають бути доброякісними і цілком відповідати вимогам стандартів і технічних умов (**зовнішній вигляд, консистенція, смак і аромат вологість, вміст солі, нітриту тощо**) та санітарно-гігієнічним показникам. Якість і вихід ковбасних виробів залежать переважно від якості сировини і правильності ведення технологічного процесу.

Недоброякісними і непридатними до споживання є:

- вироби, які містять сторонні, небезпечні для здоров'я вкраплення (шматочки металу, скла та ін.),
- вироби, які містять понад **0,005 % нітриту натрію**;
- вироби, в яких виявлено шкідливі мікроорганізми або личинки комах;
- вироби з явними ознаками несвіжості фаршу або прогірклості жиру.





Забороняється реалізовувати ковбасні вироби з істотними вадами товарного вигляду, як то:

- деформовані батони,
- забруднення ковбасної оболонки сажею, жиром,
- наявність великих набряків жиру та бульйону під оболонкою,
- наявність сильно оплавлених шматочків шпику, сірі плями на розрізі.

Не можна випускати в реалізацію і придатні для їжі ковбасні вироби, але з дефектами, які зменшують їх поживну цінність або впливають на тривалість зберігання (недоваріння, сторонній присмак і запах, зламані батони, пошкоджена оболонка, великі напливи фаршу над оболонкою, недостатньо обсмажені батони та із злипаннями значних розмірів).



Ковбасу, що придатна до споживання, але не відповідає вимогам стандарту, потрібно переробити або реалізувати згідно з особливими правилами. Вироби з менш істотними дефектами реалізують у загальному порядку, але знижують бальну оцінку.

У готових ковбасних виробах стандартами обмежується **вміст солі, вологи, крохмалю і нітриту натрію** відповідно до рецептури.



3. Сировини. Види сировини, що застосовується для виробництва ковбасних та солено-копчених виробів

Сировину для виробництва ковбасних виробів поділяють на основну і допоміжну.

До основної належать різні види *м'яса і субпродуктів, продукти, багаті білком (яйця, меланж, кров, молоко і молочні продукти, рис, соєвий білок)*, а також зв'язувальні речовини (пшеничне борошно, крохмаль та ін.).

Допоміжною сировиною є *сіль, нітрит, спеції, вода* тощо.



Для виробництва ковбас застосовують м'ясо всіх категорій:

Яловичина

I і II категорій дорослої худоби

I і II категорії, отримана від молодих

тварин

Яловичину застосовують у парному, охолодженому і розмороженому стані для виготовлення варених ковбас, в охолодженому і розмороженому стані - для виробництва ковбас інших видів.

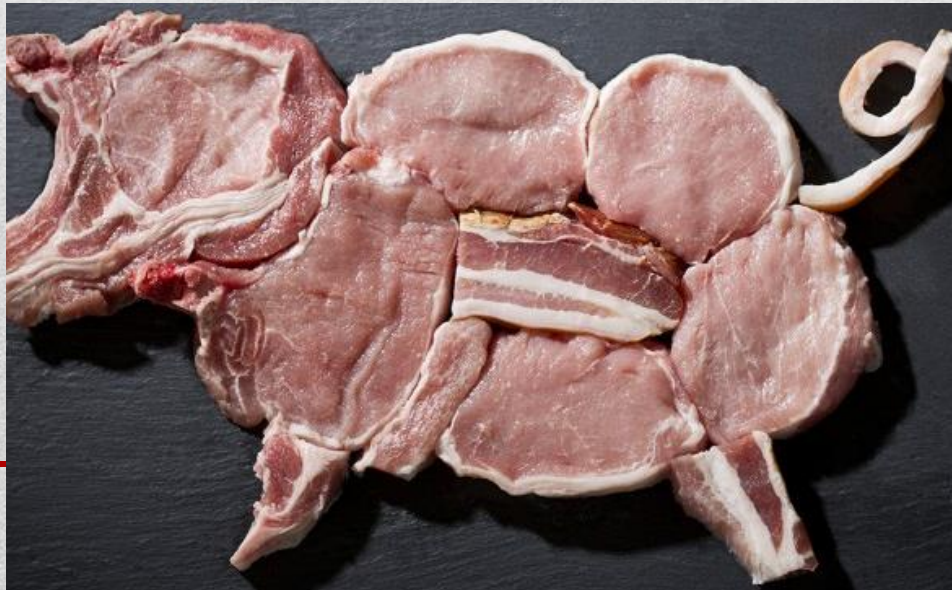


Свинина:

у шкірі для свинокопченостей і бекону,
без шкіри і з частково знятою шкірою для ковбасних виробів, м'ясо поросят 1 і 2 категорій, обрізна свинина.

Для виробництва усіх видів продуктів зі свинини застосовують охолоджену до 4 °С сировину, отриману від свинячих напівтуш беконної, м'ясної і жирної вгодованості (після видалення шкіри і надлишків шпику.)

До використання **не допускається** м'ясо кнурів і свинина з наявністю шпику масткої консистенції.



Баранина і козлятина

- 1 категорії і 2 категорії в охолодженому стані
- м'ясо диких кіз.

Конина

вищої вгодованості

середньої вгодованості

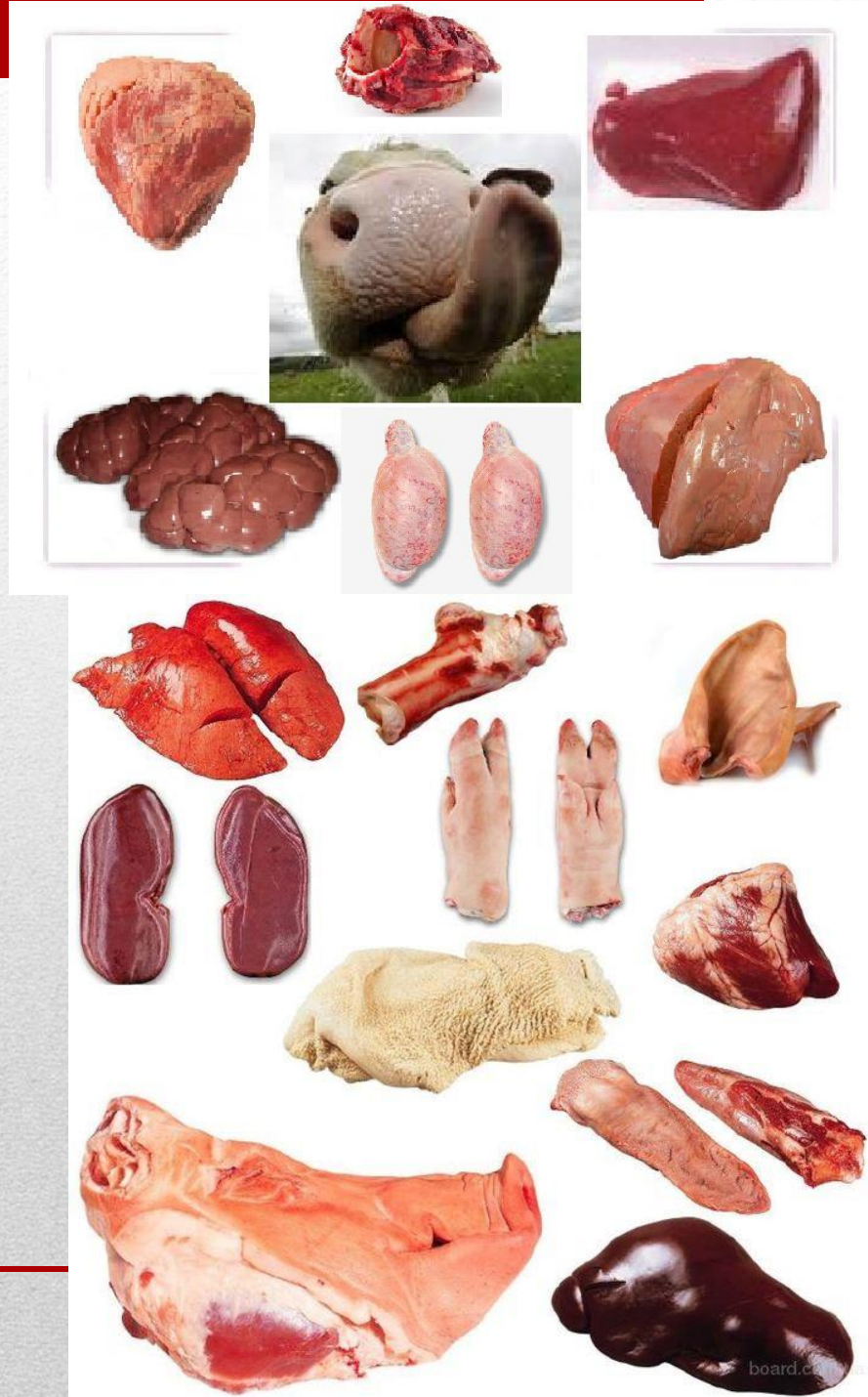
нижче середньої вгодованості

Її використовують для вироблення кінських ковбас.



Субпродукти

використовують для виробництва **ліверних** (легені, калтики, селезінки, фляки, серце, мозок, нирки, печінка), **кров'яних** (калтики, сичуги, книжки), **варених** (язики, нирки, серце, м'ясна обрізь, м'ясо голів) і **напівкопчених ковбас** (м'ясо голів), **паштетів** (печінка, мозок, вим'я яловиче, селезінки), **зельців і рулетів** (вим'я яловиче, фляки яловичі і баранячі, сичуги яловичі, свинячі шлунки, книжки яловичі).



Жирова сировина

Шпик. Являє собою свинячий підшкірний жир зі шкірою чи без її. За консистенцією (щільністю) шпик розрізняють **твердий, напівтвердий, м'який, оліїстий**





Шпик ковбасний повинний відповідати наступним вимогам - краї зарівнені, поверхня чиста, без залишків щетини і значних ушкоджень.

Шпик на розрізі має колір білий чи з рожевуватим відтінком; допускається 1-2 прошарку м'язової тканини на шпику, приготовленому з бічної частини туши. Товщина шматків і пластин у тонкій частині не менш 1,5 см, маса шматків не менш 0,5 кг.

Грудинка свиняча. Це грудочеревна частина, від якої відділені ребра з прилягаючою до них м'язовою тканиною й очеревина із сосками. Краї і бахрома повинні бути очищені.

Внутрішній свинячий жир. Застосовують у топленому виді для сардельок, сосисок і ліверних ковбас.

Яловичий жир-сирець. Такий жир в остиглому стані має щільну, тверду консистенцію і ясно-жовтий колір, обумовлений змістом у ньому пігментів каротину і ксантофілу. У виробництві сардельок, сосисок і ліверних ковбас застосовується підшкірний яловичий жир і внутрішній яловичий жир топлений.



Білкові стабілізатори

Білковий стабілізатор - продукт, застосовуваний у виробництві варених і ліверних ковбас для підвищення використання білкової сировини. Додають стабілізатори при подрібнюванні фаршу в кутері в кількості до 10% від маси сировини.

Білкові стабілізатори готують зі свинячої шкірки чи з жилок і сухожиль, отриманих при обвалці свинини і яловичини, а також з яловичих губ.



Яйця і продукти з яйца



Борошняні продукти

Для збільшення в'язкості і вологоутримуючої здатності фаршу деяких видів варених і ліверних ковбас застосовують *крохмаль картопляний, пшеничний, рисовий, кукурудзяний і пшеничне борошно.*



Спеції

Прянощі додають до ковбасних виробів для надання їм специфічного аромату і смаку. Прянощі є продуктами рослинного походження. Їхня відмінна риса - вміст ефірних олій. **Ефірні олії** – це олійсті рідини, що уявляють собою багатокомпонентні суміші летких органічних сполук (терпенові, секвітерпенові, ароматичні, ациклічні і аліфатичні).

До пряностей відноситься: ***перець*** (чорний, білий, запашний, червоний), ***мускатний горіх***, ***кардамон***, ***коріандр***, ***кориця***, ***тмин***, ***фісташки***, ***лавровий лист*** і ін.



Ковбасні оболонки





Ув'язуючі матеріали:



шпагат для перев'язування
ковбасних батонів



НИТКИ



алюмінієві скоби (кліпси)