

ХІМІЧНИЙ СКЛАД І ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ М'ЯСА



М'ясом називають – сукупність м'язової, сполучної, кісткової, жирової тканини в їх природному співвідношенні із залишком крові.

Харчова цінність – визначається його хімічним складом, смаковими властивостями, рівнем засвоюваності, енергетичною цінністю. Харчова цінність м'яса залежить від кількості і співвідношення білків, жирів, вітамінів, мінеральних речовин, а також ступеня засвоюваності їх організмом людини.

Хімічний склад м'яса – білки 16-21%, жири 0,5- 37%, вуглеводи 0,4-0,8%, мінеральні речовини – 0,7-1,3%, екстрактивні речовини -2,5%- 3%, ферменти, вітаміни- **А, D, Е,** групи **В (В₁, В₂, В₆, В₁₂)**

М'язова тканина – основна їстівна частина, що складається з окремих довгих волокон, вкритих тонкою напівпрозорою оболонкою, група волокон покритих однією оболонкою утворює первинні пучки. Первинні об'єднуються в пучки, вторинні, третинні, які відповідно оточені оболонкою утворюють мускул-м'язову тканину. Вона містить повноцінні білки – міозин, міоген, міоглобін, міоальбумін, які легко засвоюються організмом. Білок міоглобін забарвлює м'ясо в червоний колір.



Сполучна тканина з'єднує окремі тканини між собою із скелетом, бере участь у побудові інших тканин, виконує захисні функції і містить неповноцінні білки колаген і еластин. Вона дуже міцна, стійка при нагріванні входить до складу оболонок, м'язів, хрящів, кісток. Білок колаген при довгій варці переходить в більш простий білок глютин, який при охолодженні застигає, утворює желеобразну масу.

Жирова тканина – складається з кульок жиру, оточених міцними оболонками сполучної тканини.



Кісткова тканина – найміцніша такнина і складається з тканин, що містять також в собі жир, екстрактивні речовини. За будовою і формою кістки бувають-трубчасті, плоскі, зубчасті.

КЛАСИФІКАЦІЯ М'ЯСА

Яловичина



М'ясо великої рогатої худоби в залежності від віку і статі тварин поділяють на:

М'ясо телятини – від 14 днів до 3-х місяців, має світло-рожевий колір, ніжної консистенції, підшкірний жир майже відсутній або білого кольору, сполучна тканина ніжна.

М'ясо молодняка – від 3-х місяців до 3-х років, має рожево-червоний колір, м'язова тканина тонкозерниста, жир білий, щільний, легко кришиться, прошарків в жиру майже немає.

М'ясо яловичини – від 3-х років має темне забарвлення м'язів великозернистої будови, жир жовтого кольору. М'язову тканину використовують для тушкування та виробництва ковбас.

Залежно від вгодваності яловичину ділять на дві категорії:

Яловичина першої категорії – має задовільно розвинені м'язи, підшкірний жир по всій туші, сідничні жири трохи виступають.

Яловичина другої категорії – м'язи дуже розвинені, підшкірний жир відсутній по всій туші, хребет чітко виступає.

Свинина

Свинина характеризується рожево-червоним кольором, має м'яку консистенцію, жирова тканина молочно-білого кольору.

В залежності від маси свинину ділять на:

- поросята-молочники – маса від 3 до 6 кг.,
- поросята – 6-12 кг.,
- підсвинки – 12-38 кг.,
- м'ясо свинини – 38 кг і більше.

Свинина ділиться на п'ять категорій:

Перша – вага 53-72 кг., товщина сала 1,5-3,5 см.

Друга – вага 39-98 кг., товщина сала 1,5-4 см.

Третя – різна вагова маса, товщина сала 4 і більше см.

Четверта – вища граничного третьої категорії (для промислової переробки)

П'ята – відносять поросят молочників масою 3-5 кг.

КЛАСИФІКАЦІЯ М'ЯСА

Баранина

Баранина *молодих тварин* має червонуватий колір, *старих тварин* – темно-червоний.

Кращим являється м'ясо молодих тварин у віці до одного року, має ніжну консистенцію; м'язи тонкозернисті, прошарки жиру відсутні, підшкірний і внутрішній жир білий.

М'ясо старих овець має специфічний запах, грубе, жир тугоплавкий, колір цеглово-червоний.

Оленина

Оленина має колір від блідо-червоного до червоного, має м'яку консистенцію, підшкірний жир відсутній.

По смаку схоже на філе телятини.

Козлятина

Козлятина – має темний колір, жир щільний, тугоплавкий, має специфічний запах, його тушкують, смажать.

Конина

Конина – її поділяють по віку від 1 року і більше. М'ясо лоша до 1 року світло-червоного кольору, має ніжну консистенцію і ніжний солодкуватий смак. М'ясо дорослої худоби темно-червоного кольору, жир м'який, жовтого кольору, на вітрі набуває сіруватого кольору, м'ясо твердої консистенції, специфічний смак, використовують для виробництва ковбас.

М'ясо кроликів

М'ясо кроликів – характеризується ніжною тонковолокнистою будовою, блідо-рожевого кольору злегка солодкуватим смаком. Жир білого кольору відкладається в черевній порожнині і на чубку, біля нирок, має м'яку або мажучу консистенцію. Завдяки обмеженому вмісту жиру, кролятина рекомендується для дитячого харчування. За вгодваністю ділиться на першу і другу категорії.

ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА М'ЯСА ЗА ТЕРМІЧНИМ СТАНОМ

Тепле м'ясо

М'ясо, яке одержали безпосередньо після забою та перероблення худоби, температура якого в товщі м'язів 35°C .

Використовують для виробництва сосисок, сардельок, дієтичних ковбас. М'ясо м'яке, має запахи забитої тварини, високу вологомісткість.



Остигле м'ясо

М'ясо, яке має температуру в товщі м'язів не вище 12°C .

М'ясо має тонку шкірку підсихання, в такому м'ясі проходить процес дозрівання.

Охолоджене м'ясо

М'ясо, яке має температуру від 0 до 4°C біля кісток, має суху кірку підсихання, при надавлюванні пальцем ямочка швидко вирівнюється.

Являється самим кращим м'ясом з товарознавчої сторони. Можливо зберігати до 10 діб, при температурі $0-2^{\circ}\text{C}$.



Підморожене м'ясо

М'ясо, яке має температуру в стегні на глибині 1см від $-3-5^{\circ}\text{C}$, а в товщі м'язів $0-2^{\circ}\text{C}$.

М'ясо має такі ж властивості як і охолоджене.

Заморожене м'ясо

М'ясо, яке має температуру в товщі м'язів не вище -5°C . На поверхні і в розрізі рожево-червоного кольору, з сіруватим відтінком за рахунок кристаликів льоду, консистенція тверда, при постукуванні відчувається чіткий звук, без запаху. Може зберігатись 12 місяців.



Розморожене м'ясо (дефростоване)

М'ясо, яке розморожується в спеціальних камерах – дефростерах, в яких температура $0\text{C} + 3^{\circ}\text{C}$.

М'ясо розморожується повільно, без великої втрати вологи, має характерний запах м'яса і вологості, температура в товщі 1°C . Тривалість розмороження до 3 діб.

Якість м'яса визначають шляхом органолептичного, хімічного аналізу.

Органолептичні ознаки якості свіжого м'яса



Зовнішній вигляд

Поверхня м'яса злегка волога, не липка

Колір

Колір від ніжно-рожевого до темно-червоного, жир відповідного кольору без прогірклості

Запах

Майже без запаху, або специфічний запах відповідного виду м'яса

Консистенція

Пружна, еластична, після надавлювання, поглиблення в м'ясі швидко вирівнюється. Жир твердий, сухожилля щільні