

## **Тема: М'ясна продуктивність худоби. М'ясні породи худоби**

### **План заняття:**

1. М'ясні породи худоби.
2. Облік м'ясної продуктивності.
3. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність.
4. Відгодівля молодняка.

### **1. М'ясні породи худоби**

Сучасне скотарство налічує близько півсотні м'ясних порід великої рогатої худоби. Селекцією таких тварин займаються протягом попередніх 300 років, а її мета фактично полягала в тому, щоб вони мали здатність швидко «конвертувати» корми в якісну яловичину.

М'ясні корови виробляють також і молочну продукцію, але її достатньо тільки вигодовування молодняка. Це пов'язано з тим, що фізіологічні процеси, пов'язані з утворенням молока і м'яса, зовсім різні.

Отже, які м'ясні породи ВРХ є найбільш популярні серед українських фермерів? Ми підготували рейтинг із 12 порід, які розводять на вітчизняних фермах, та додали перелік офіційних племзаводів і племрепродукторів.

### **ВОЛИНСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**



За кількістю поголів'я серед вітчизняних м'ясних порід волинська м'ясна худоба в Україні займає перше місце. Її розводять у Волинській, Рівненській та інших областях.

Характерна особливість — червона масть різних відтінків та відсутність рiг. Тварини мають міцну конституцію, пропорційну будову тіла: широкий, округлий тулуб з добре розвиненою мускулатурою. Добре переносять холод і спеку, ефективно використовують пасовища, грубі та соковиті корми.

Жива маса дорослих корів сягає 500-550 кг, биків — 900-1000 кг. При цьому середньодобовий приріст складає 900-1000 г. Новонароджені телята

мають вагу 25-30 кг, але висока енергія росту дозволяє до 18-місячного віку отримати теличок та бичків із вагою близько 400 та 515 кг. Вихід м'яса волинської м'ясної становить 60%.

Розводять: Волинська область, Львівська область

## **АБЕРДИН-АНГУСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**

Це скороспіла м'ясна порода корів. Худоба комола (безрога) чорної масті. У тварин короткі, правильно поставлені ноги і добре виражені м'ясні форми; тулуб широкий і глибокий, з рівною лінією верху; шия коротка, непомітно зливається з плечами і головою; попереk і крижі добре виражені, мускулатура окосту опускається до скакального суглоба і добре розвинена. Дрібна голова з короткою мордою і вузькою потилицею. Шкіра рихла, тонка, еластична.



Проміри худоби: висота в холці 118-120 см; ширина грудей 45-65 см; коса довжина тулуба 135-140 см.

Вага новонародженого теляти цієї породи становить близько 25 кг. При цьому вже до 6-місячного віку підрослі телята важать по 170-180 кг. В добу молоді телички або бички набирають близько 1 кг. У 15-місячного віці телиця вже готова до запліднення. Вага 1,5-річного теляти становить близько 550 кг. Добре годовані зрілі корови важать по 650 кг, а бики абердин-ангус — по 800 кг. М'ясо високої якості, мрамурове.

Розводять: Волинська, Львівська, Житомирська, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Полтавська, Київська, Чернігівська областях.

## **ПОЛІСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**

Тварини безрогі, світлої масті, довгі, широкотілі, з невеликою головою і короткою шиєю, глибокою грудною кліткою з округлими ребрами, без перехвату за лопатками. Спина і попереk широкі, довгі, прямі з добре розвиненою мускулатурою, крижі рівні, широкі, довгі, добре виповнені мускулатурою, стегна пишні, кінцівки широко поставлені.



Жива маса дорослих бугаїв — 900-1100 кг, корів — 550-600 кг, телят при народженні — 28-34 кг, бугайців у 18 місяців — 510-530 кг, теличок у 18 місяців — 400-410 кг, середньодобовий приріст 1000-1200 г, забійний вихід — 63-65 %.

Розводять: Волинська, Львівська, Житомирська, Івано-Франківська, Чернігівська областях.

## **ПІВДЕННА М'ЯСНА ПОРОДА**



Середньодобові прирости при дорощуванні та відгодівлі складають 1000-1300 г, забійний вихід 60-63%, вихід м'якоті — 83-84%.

Жива маса бугаїв становить 950-1100 кг, корів — 550-600 кг, новонароджених телят — 25-30 кг, бугайців при відлученні в 210 днів — 220-280 кг; 12 місяців — 350-400 кг, 15 місяців — 450-500 кг, 18 місяців — 550-600 кг.

Розводять: Одеська, Херсонська, Чернігівська областях.

## **СИМЕНТАЛЬСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**

У нинішній час сименталів вважають найпопулярнішою породою в м'ясному скотарстві. Більше 15 країн світу визнають симентальську породу однією з кращих порід, пристосованих до технології м'ясного скотарства, їх широко використовують у промисловому схрещуванні та створенні спеціалізованих м'ясних порід.



Міцна, широка, але пропорційна статура, рубувата, велика голова з широким лобом, коротка, мускулиста шия, холка широка, яка зливається зі спиною, глибокі, широкі груди, бики мають розвиненої підгруддя. У корів товста, грубувата, часто — пухка шкіра, добре розвинені м'язи.

Висока жива маса повновікових тварин (майже 700 кг) і бугаїв-плідників — 1200 кг і більше, зумовлюють на рівні геному у потомстві посилену інтенсивність росту протягом перших 2-х років життя тварин, що забезпечує одержання середньодобового приросту живої маси на рівні 2100 г.

Розводять: Волинська, Київська, Чернігівська областях.

## **УКРАЇНСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**

Масть тварин світло-палева і палева зі світлими або темнуватими плямами. Екстер'єрними особливостями породи є крупність, пропорційна будова тіла, міцний, щільний тип конституції, достатньо розвинена глибока (81 см) і широка (61 см) грудна клітка. Тварини досить високорослі (висота плідників у холці — 150 см, корів — 130 см), рівна лінія верху при достатній довжині тулуба (коса довжина — 176 см), добре розвинена задня третина тулуба, достатньо міцний кістяк.



Худоба масивна (індекс масивності — 155,7) і збита (131,2). Жива маса бугаїв становить 1000-1270 кг, корів — 600-710 кг, телят при відлученні у 6 місяців — 200-220 кг, що на 5,2-10,5 % вище від встановленого стандарту. У 18-місячному віці вони досягають живої маси 565 кг, мають середньодобові прирости 1208 г при затраті кормів на 1 кг приросту 6,8 кормових одиниць. Забійний вихід — 59-63%.

Розводять: Дніпропетровська , Чернігівська областях.

## **ЛІМУЗИНСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**

Масть худоби лімузинської породи варіює від світло-золотисто-рудої до червоно-бурої, може бути чорною, навколо носового дзеркала і очей волосся світле. Роги, копита і носове дзеркало — світлі.



Будова тіла тварин гармонійна, тулуб дещо розтягнутий, кінцівки міцні. Голова невелика, шия коротка. Груді широкі, але неглибокі. Спина широка, рівна, з добре розвиненими м'язами. Крижі довгі, дещо звислі. Задня частина добре розвинена, стегна виповнені. За одними даними, за розмірами тулуба лімузини поступаються тільки шароле, за іншими даними — шароле й симентальській породі.

Жива маса корів 527 кг, бугаїв у віці двох і трьох років — відповідно 790 і 855 кг. Отелення у корів проходять без ускладнень. Жива маса телят при народженні становить для теличок 38-39 кг, для бичків — 40-42 кг. Телята ростуть швидко. У віці 120 днів телички досягають ваги 162 кг, бички — 172 кг. У віці 210 днів, після припинення годування телят молоком, їхня вага становить: для теличок — 258 кг, для бичків — 286 кг.

Розводять: Волинська, Львівська, Чернігівська областях.

## **СІРА УКРАЇНСЬКА М'ЯСНА ПОРОДА**

Сіра українська худоба є витривала, не вибаглива, має добрі, визначні робочі якості. Для сірої худоби характерні високі відгодівельні й забійні показники. Характеризується порода міцною конституцією, відноситься до рослих порід. У породи масть сіра, має три забарвлення масті: біло-сіра, сіра та чорно-сіра. Бугаї значно темніші за корів. У бугаїв шия, грудина, кінцівки мають темніше забарвлення. Телята народжуються рудої масті. Зрідка зустрічаються тварини полової масті.



У багатьох тварин, особливо у плідників, бувають темні «окуляри» навколо очей. Носове дзеркало темне. Голова широка в лобі і звужена в лицевій частині. Роги у породи довгі, різної форми, загалом світлі, але на кінцях чорного кольору.

Шкіра у породи щільна, еластична та товста. Тварини рослі й дебелі з витягнутим тулубом. Кістяк дуже міцний. Холка висока, шия — середнього розміру, ноги помітно довгі, дуже міцні, ратиці чорні, м'язи, особливо у передній частині, добре розвинені.

Корови достатньо рослі (у холці до 135 см), мають широку та глибоку грудину (глибина грудей — 75 см, завширшки — 46 см).

Жива маса дорослих корів: 580-600 кг. Окремі тварини досягають ваги 700 кг та більше. У породи добрі смакові якості м'яса.

Розводять: Дніпропетровська, Херсонська областях.

## 2. Облік м'ясної продуктивності

Прогнозування виробництва яловичини базується на правильній оцінці та обліку м'ясної продуктивності худоби, які здійснюються як за життя тварин, так і після їх забою. Зажиттєва оцінка м'ясних якостей тварин полягає у вивченні їх зовнішніх ознак (будова тіла, розвиток м'ясних форм, вгодованість), визначенні живої маси та інтенсивності росту.

**М'ясна продуктивність** худоби визначається кількістю м'яса і компонентів туш, одержаних від тварин або групи тварин за певний проміжок часу.

**Відгодівельні якості** характеризуються середньодобовим приростом живої маси, віком досягнення визначеної живої маси, витратами кормів на одиницю приросту живої маси;

**М'ясні якості** — морфологічним складом туші: співвідношенням м'яса, жиру і кісток, їх хімічним складом і забійним виходом.

Перші визначаються при житті тварин, другі — після їх забою.

Живу масу встановлюють на основі систематичних зважувань тварини у встановлену годину дня, перед годівлею. У виробничих умовах результати зважувань записують у "Відомість зважування тварин".

Коли немає можливості зважити дорослу худобу, визначити її живу масу можна з використанням промірів (спосіб Трухановського) за формулою:

$$\text{ЖМ} = (\text{ДТ} \times \text{ОГ}) : 100 \times \text{К},$$

де ЖМ — жива маса тварини, кг;

ДТ — пряма довжина тулуба (від середини холки до кореня хвоста або першого рухомого хребця), вимірюється стрічкою, см;

ОГ — обхват грудей за лопатками, см;

К — поправочний коефіцієнт (2 — для худоби молочних, 2,25 — молочно-м'ясних і 2,5 — м'ясних порід).

У виробничих умовах живу масу молодняку визначають зразу ж після народження, а потім — у 6-, 9-, 12-, 15-, 18-місяч-ному віці. Дані записують у "Журнал обліку вирощування племінного і ремонтного молодняку великої рогатої худоби м'ясних порід".

Бугаїв-плідників зважують щорічно в період бонітування, корів — на другому-третьому місяці після першого і третього отелень.

**Передзабійна жива маса** (кг) — це маса тварин після 24-годинної голодної витримки. Встановлюють її шляхом зважування тварин. За даними систематичних зважувань визначають швидкість росту тварин і виражають її в абсолютних або відносних величинах.

**Абсолютною швидкістю росту** за певний період часу називають величину приросту (маси) за відомий проміжок часу і визначають за різницею показників живої маси в кінці ( $W_t$ ) і на початку періоду ( $W_o$ ) за формулою:

$$D = W_t - W_o,$$

де D — абсолютний приріст живої маси за певний період, кг;

$W_t$  — жива маса тварини в кінці періоду, кг;

$W_o$  — жива маса тварини на початку періоду, кг.

**Середньодобовий приріст** — це приріст живої маси худоби, обчислений для однієї або групи тварин за той чи інший проміжок часу в перерахунку на одну голову за добу в грамах.

Його визначають за формулою:

$$D_e = (W_t - W_o) : t,$$

де  $D_e$  — середньодобовий приріст, г;

$W_t$  — жива маса тварини на кінець періоду, кг;

$W_o$  — жива маса тварини на початок періоду, кг;

t — кількість днів у періоді.

Проте абсолютний приріст не характеризує напруженості росту у тварин, оскільки не відображає взаємозв'язку між величиною зростаючої маси тіла тварин і швидкістю їх росту.

При одному й тому ж абсолютному прирості за добу двох бичків (1000 г) напруженість їх росту залежатиме від живої маси. Вона виражається відносною швидкістю росту або відносним приростом (це величина приросту маси тварин до початку контрольного періоду).

**Відносний приріст** показує напруженість енергії росту, його вираховують за формулою:

$$K = \frac{(W_t - W_0)}{(W_t + W_0) : 2} \times 100\%$$

де  $K$  — відносна швидкість росту, %;

$W_t$  — жива маса в кінці періоду, кг;

$W_0$  — жива маса на початку періоду, кг.

Знання особливостей росту в окремі періоди дає можливість зміною годівлі й утримання істотно змінити пропорції будови їх тіла і досягти кращого розвитку статей, важливих для тварин даного напрямку продуктивності.

Абсолютний ріст з віком прискорюється і стабілізується у певному віці. Абсолютний середньодобовий приріст з віком спочатку збільшується, а згодом зменшується.

У віковому аспекті найвищий відносний приріст незалежно від породи відмічено у бичків від народження до тримісячного віку.

Відносний приріст у молодняку з віком зменшується. Закономірне зниження з віком тварин енергії росту свідчить про нормальний його перебіг. Підвищення інтенсивності росту тварин, яке інколи спостерігається у старшому віці (після відлучення), вказує на компенсацію затримки у рості в попередній період.

Основними показниками, які характеризують м'ясну продуктивність великої рогатої худоби після забою, є:

- **туша** — частина тулуба після забою без шкіри, внутрішніх органів, голови, хвоста, нирок і внутрішнього сала, передніх ніг — по зап'ястки і задніх — по скакальні суглоби, але з обов'язковою наявністю вирізки. Туша є основним об'єктом оцінки м'ясної продуктивності. Маса і склад туші зумовлюються видом, породою, віком, вгодованістю, статтю, рівнем і типом годівлі тварин. Оцінка туші проводиться в першу чергу за забійною масою і забійним виходом. Туші м'ясної худоби досягають 300-400 кг, що становить 60% і більше передзабійної живої маси.

- **субпродукти** першої (печінка, нирки, язик, серце, мозок, вим'я, діафрагма, хвіст, м'ясні обрізи) і другої (голова без мозку і язика, легені, селезінка, очищений рубець, гортань, пікальне м'ясо із стравоходу, сичуг, трахея, книжка, губи, вуха) категорій,

- **морфологічний склад туші** — вміст (у %) м'язів, сала, кісток, сухожиль і зв'язок;

- **внутрішній жир** — сумарна кількість тазового, шлункового, кишкового, діафрагмального, ниркового і мошонкового жиру (сала);

- **нирковий жир** — жирова тканина спинної ділянки черевної порожнини навколо нирок;

- **передзабійна жива маса** — визначається шляхом їх зважування перед забоєм після 24-годинної голодної витримки, а маса туші — після повного її знекровлення і охолодження;

- **забійна маса** — маса туші і внутрішнього жиру;

- **забійний вихід** — це відсоткове відношення забійної маси до перед забійної живої маси. Забійний вихід середньому становить: у середньо вгодованої великої рогатої худоби молочних порід – 46-50%, комбінованих – 50-55%, м'ясних – 55-65% (у молодняку досягає 70-72%). Чим вищий вміст кісток у туші та важча шкура, тим нижчий забійний вихід. У скороспілих м'ясних порід у 15-міс. віці при вищій вгодованості в тушах міститься 12-14% кісток, у великорослих – 18-20%. Відповідно, забійний вихід становить 65-70% і 62-65%.

- **коефіцієнт м'ясності** — відношення маси м'язової тканини до маси кісток.

### **3. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність**

**Породні та індивідуальні спадкові особливості корів.** Велика кількість м'яса хорошої якості отримують від спеціалізованих м'ясних порід. Такі породи відрізняються підвищеною скоростиглістю, тобто здатністю швидше розвиватися і досягати в більш ранньому віці більшою живою маси, даючи повноцінну м'ясну продукцію більш високих смакових переваг і найбільш живильну. У тварин спеціалізованих м'ясних порід відкладення жиру при відгодівлі відбувається не тільки на внутрішніх органах, а й усередині м'язової тканини, рівномірно розподіляючись в ній. Таке м'ясо називають мармуровим, воно більш соковито, смачно і поживно. Серед великої кількості порід великої рогатої худоби спеціалізовані м'ясні породи складають в нашій країні порівняно невелику частку. Тому одним з методів, що дозволяє значно підвищити м'ясну продуктивність великої рогатої худоби, є промислове схрещування корів молочних і молочно-м'ясних порід з биками спеціалізованих м'ясних порід.

**Стать тварини.** На м'ясну продуктивність впливає стать тварин, і тим більшою мірою, чим сильніше виражений у виду і породи статевий диморфізм. Більш масивну тушу отримують при забої виробників, але м'ясо їх грубоволокнисті і жорстке. М'ясо ж самок і кастратів ніжне, має кращі смакові якості. У великої рогатої худоби бики значно відрізняються від корів за живою масою.

**Вік тварини.** М'ясна продуктивність знаходиться в залежності від віку тварин. У міру зростання і розвитку тварин підвищується їх жива маса і, отже, величина м'ясної туші. Тому від дорослої тварини отримують м'яса більше, ніж від молодого, ще не закінчив свій розвиток. М'ясо молодих тварин в порівнянні з м'ясом дуже старих тварин ніжне і приємне на смак. М'ясо дуже молодих тварин водянисте, бідно жиром і малопоживної.

**Рівень і тип годівлі.** Якими б не були скороспілими тварини за своїми спадковими ознаками, розвинути властивості хорошою м'ясної продуктивності можна тільки при відповідному рівні і типі годівлі. Недостатній рівень годівлі молодняку подовжує термін його вирощування на м'ясо, збільшує витрату корму на кожен кілограм приросту. При забої таких тварин отримують м'ясну тушу більш низької якості, в якій відносно менше м'язової та жирової і більше сполучної тканини.

На забій повинні надходити тварини вищесередньої вгодованості.

На м'ясну продуктивність впливає не тільки рівень, а й тип годівлі. Вирощування і відгодівля бичків великої рогатої худоби при концентратном типі годівлі підвищують скоростиглість, але сприяють прискоренню відкладення жиру в організмі, потовщення м'язових волокон, причому в прирості маси дорослих тварин жирової тканини може бути навіть більше, ніж м'язової. При вирощуванні на раціонах, в яких до 70-75% складають об'ємні корми (грубі, зелені, силос, сінаж, коренеплоди), а концентровані корми знаходяться в оптимальній кількості, тварини до 18-міс. віком краще використовують поживні речовини об'ємистих кормів, ніж молодняк, вирощений на раціонах з переважанням концентрованих кормів.

#### **4. Відгодівля молодняку**

Молодняк відгодовують три-чотири, а дорослу худобу два-три місяці. У період відгодівлі середньодобові прирости мають становити 800 — 1000 г. Максимально для відгодівлі використовують місцеві корми. При цьому частка концентрованих має досягати 35 — 40 %, а для одержання середньодобових приростів понад 1000 г — 50 %.

Молочний період теляти триває орієнтовно три місяці. Якщо до цього віку маса тіла тварини досягла 110 кг, то це свідчить про хороший розвиток шлунково-кишкового тракту. Нормальним приростом у цей період вважається 850 г/добу. Після цього віку саме й починається так званий комерційний період утримання, тобто побудови найоптимальнішої та найефективнішої системи відгодівлі.

Наступний період, з чотирьох місяців дуже важливий, бо є перехідним. Тут слід акцентувати не лише на ефективності годівлі, а й на адаптації теляти до монокорму після молочного вигодовування. Цей перехід у будь-якому разі стресовий для тварини, але якщо завчасно до нього готуватися, то негативні наслідки для здоров'я й приросту будуть мінімальними. Експерти для цього радять уже з другого місяця привчати телят до монокорму – поступово вводити престартовий корм. Нормальним приростом у період 4-6 місяців є 900-1100 г/добу.

З 5-6-місяців і до 18-місячного віку нормальний приріст становить у середньому 1250 г. У 18 місяців бичок має важити 650-700 кг. 18 місяців – це той вік, на який варто орієнтуватися у відгодівлі бичків, щоб отримати з них прибуток.

Утримувати бичка більше як 18 місяців уже не вигідно – тоді конверсія корму дуже висока. Коли маса тварини становить понад 500 кг, то 1 кг приросту обходиться дорожче, ніж вартість 1 кг живої маси. Найкраща конверсія корму, завдяки якій і висока рентабельність вирощування телят, саме у ранній період.