

- **ДОСЛІДЖЕННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ ТА ПТИЦІ**

- 

- **ПЛАН**

- 1.Методологічні основи оцінки м'ясної продуктивності овець
    - 2.Вивчення м'ясної продуктивності птиці

- **1.Методологічні основи оцінки м'ясної продуктивності овець**
- Вивчення м'ясної продуктивності проходить у овець у два етапи:
  - - *прижиттєва*
  - - *та за якістю туш після забою.*

• **Прижиттєва** – за показниками **перед забійної живої маси**, яка визначається після добової голодної витримки, та стану вгодованості, яку оцінюють за ступенем розвитку м'язової та жирової тканини на:

- - холці, спині, попереку,
- - корені хвоста,
- - та на ребрах.

• У курдючних та жирнохвостих овець оцінюють ступінь жировідкладень **за розміром курдюка та хвоста.**

• **Передбачено розподіл овець за вгодованістю на три категорії:**

• **Вища:**

• - мускулатура спини та попереку на дотик добре розвинена, остисті відростки спинних і поперекових хребців не виступають, холка може виступати;

• - відкладення підшкірного жиру добре промацуються на попереку;

• - на спині і ребрах відкладення жиру помірні.

• **У курдючних овець у курдюці а у жирнохвостих овець на хвості значні відкладення жиру; курдюк добре наповнений.**

- **Середня:**

- - мускулатура спини та попереку на дотик розвинена задовільно, моклоки і остисті відростки поперекових хребців злегка виступають, а остисті відростки спинних хребців помітно виступають;

- - на попереку прощупуються помірні відкладення підшкірного спека, на спині і ребрах жирові відкладення незначні.

- **У курдючних овець** у курдюці, а **у жирнохвостих овець** на хвості помірні жирові відкладення; курдюк недостатньо наповнений.

- **Нижчесередня:**
- - мускулатура на дотик розвинена незадовільно;
- - остисті відростки спинних і поперекових хребців і ребра виступають;
- - загривок і моклоки виступають значно; відкладення підшкірного жиру невідчутні.
- **У курдючних овець** у курдюці, а **у жирнохвостих овець** на хвості є невеликі жирові відкладення.
- Вівці, які не відповідають вимогам до нижче середньої вгодованості відносять до категорії «виснажені».

- **Комплектування груп овець для забою.**

- Забійні якості овець вивчають за результатами контрольних забоїв тварин, кількість яких залежить від поставленого завдання.

- **При вивченні м'ясних якостей порівнюваних порід убивають:**

- - не менше ніж по 10 тварин однієї статі і віку кожної породи;

- **Для визначення впливу рівня і типу годівлі на формування м'ясної продуктивності – по 5–10 тварин від кожної групи.**

- **При перевірці баранів за м'ясною продуктивністю потомства убивають по 3–5 нащадків кожного барана.**

- Принцип відбору тварин для контрольних забоїв також залежить від мети досліджень.

• **При вивченні формування м'ясної продуктивності** слід відбирати тварин однакових за:

- - *вгодованістю,*
- - *віком*
- - *та статтю.*

• **Якщо вивчають породні відмінності у чистопородних і помісних овець,** то тварин для контрольного забою відбирають з таким розрахунком, щоб вони були:

- - *типові для своїх груп,*
- - *однакового віку*
- - *однакової статі.*

• Враховуючи, що отримувати м'ясо вигідніше від більш скоростиглих тварин, **в експериментальних роботах доцільно встановлювати вік тварин** в якому вони досягають маси і кондицій, необхідних для реалізації на м'ясо.



- **Забій тварин з подальшою обробкою** проводять у суворій відповідності з існуючою інструкцією і технологічними схемами з переробки баранячих туш.
- Після обрядки туші на праву гомілку навішують бирку з порядковим номером забитої тварини.
- Субпродукти I і II категорій за видами можна враховувати як по кожній тварині, так і по кожній групі сумарно з подальшим обчисленням середнього показника на одну тварину.
- **Первинна переробка закінчується оцінкою туші, її маркуванням і зважуванням.**

- **Оцінка якості туші.**

- Якість туші визначають **за розвитком м'язової тканини і ступеня жировідкладення**. Передбачено розподіл туш на три категорії вгодованості:

- • **вища**. М'язи розвинені добре; кістки не виступають, за винятком остистих відростків хребців в області холки; підшкірний жир покриває тушу; допускаються просвіти в області холки.

- У курдючних овець в курдюці і жирнохвостих овець на хвості є значні відкладення жиру;

- • **середня**. М'язи розвинені задовільно; остисті відростки хребців та області спини і холки виступають, підшкірний жир покриває тушу тонким шаром на спині і злегка на попереку; на ребрах, в області крижів і таза допускаються просвіти.

- У курдючних овець у курдюці і у жирнохвостих овець на хвості є помірні відкладення жиру;

- • **нижчесередньої**. М'язи розвинені незадовільно: кістки помітно виступають; на поверхні туші місцями є незначні жирові відкладення у вигляді тонкого шару, які можуть бути і відсутніми.

- У курдючних овець у курдюці і у жирнохвостих овець на хвості є невеликі жирові відкладення.

- *Після оцінки тушу охолоджують в камері при температурі 4–6 градусів і зберігають 24–48 год (тушки ягнят – 24, а жирні туші дорослих овець – 48 год).*

- **Сортовий і морфологічний склад туш**
  - Після охолодження тушу зважують і розрубують на вісім частин (відрубів), що поділяються на три торгові сорти.
    - **Перший сорт** (75% виходу до ваги туші І категорії вгодованості)
    - **Другий сорт** (17% виходу до ваги туші І категорії вгодованості)
    - **Третій сорт** (8% виходу до ваги туші І категорії вгодованості):

- *Морфологічний склад туш встановлюють шляхом обвалювання окремих відрубів.*
- *розпилюють тушу уздовж осьової лінії.*
- *- напівтуші розрубують (розпилюють) на відруби з подальшим їх обвалюванням.*
- *- відруби зважують, видаляють кістки, хрящі та сухожилля, виділяють мозкові частини.*
  
- *М'ясність визначають за співвідношенням м'якотної частини та кісток і висловлюють це співвідношення у відсотках.*
- *Встановлено, що вихід їстівних частин у туші становить у овець 65–85% від маси всієї туші.*
- *Кращим співвідношенням білка і жиру в мозкових частини туші вважається 1: 1.*

- **Визначення м'ясності туші.**

- М'ясність туші можна визначити за площею м'язового вічка.

- *Довжину туші вимірюють* гнучкою сталевною мірною стрічкою всередині підвішеною туші по прямій лінії, від переднього краю лонного зрощення до переднього краю середини першого ребра.

- *Максимальний розвиток м'язової тканини бажаний, а надмірна жирність знижує цінність туші.*

- *У виробничих умовах визначення статусу жирності рекомендується проводити на цільних тушах.*

- *Спочатку сталевим щупом вимірюють загальну товщину м'язів і жиру (В + С) над поперечним відростком першого поперекового хребця,*

- *потім вимірюють товщину жиру (С) у місці введення щупа за допомогою невеликої сталеві лінійки,*

- *що вставляється в проріз в жирі, який роблять скальпелем або гострим ножем, і вираховують відношення В до С за формулою:*

- $$(B+C)/C - C$$

- 

-

- **5. Вивчення м'ясної продуктивності птиці**

- *При оцінці м'ясної продуктивності птиці враховують такі основні ознаки:*

- *1. Жива маса. Це основна ознака, за якою визначають кількість м'яса у птиці будь-якого віку. Живу масу встановлюють шляхом зважування не менше 100 голів однієї і тієї ж групи. Зважувати птицю краще вранці, до годівлі:*

- *яєчних курей зважують у віці:*

- *17 тижнів,*

- *30 тижнів*

- *та наприкінці продуктивного періоду.*

- *В селекційній роботі з яєчними курми жива маса є контролюючою ознакою, бо чим вища жива маса, тим більші витрати кормів на одиницю продукції;*



- **м'ясних курей:**
- -жива маса молодняку – індивідуально у віці 5 тижнів (корніш) чи 6 (плімутрок), г;
- в середньому по лінії визначається динаміка живої маси по тижнях вирощування **шляхом зважування не менше 100 голів із кожної партії** виводу, вираховується абсолютний і відносний приріст живої маси за оцінюваний період
- **Для більш глибокого аналізу** вираховують середньодобовий приріст живої маси до 5(6)-тижневого віку.
- **Для визначення живої маси дорослої птиці** проводять періодичні контрольні зважування та вираховують середні значення по лінії;
- **індиків** – індивідуально зважують у віці 12–16, 25–30 та 52 тижні;
- **гусей** – шляхом індивідуального зважування в 9- та 26-тижневому віці;
- **качок** – визначається шляхом індивідуального зважування каченят: пекінської та інших порід у віці 7 тижнів, мускусних – самок у віці 10 тижнів, самців – в 11;
- **цесарок** – шляхом індивідуального зважування у 10–12- і у 20–22-тижневому віці;
- **перепелів** – молодняку у віці 4–6 тижнів, дорослої птиці – у 34-тижневому віці.

- ***Швидкість росту.***
- Найчастіше про швидкість росту птиці судять ***за живою масою***, яку досягає особина до забійного віку, або ***за показниками абсолютного, відносного і середньодобового приросту.***
- Найбільш інтенсивне зростання ***припадає на перший місяць його життя.***
- До кінця 2–3-го місяця життя початкова жива маса молодняку збільшується в кілька десятків разів, а відносний приріст становить 190% і більше.

- Збільшення живої маси (в абсолютних показниках) відбувається *швидше у гусенят, потім у каченят і індичат*.
- У віці 1 місяця маса гусенят у 2 рази більше, ніж індичат, і майже в 4 рази більше, ніж курчат.
- Висока інтенсивність росту і рання скоростиглість притаманні перепелам.
- *Самці, як правило, ростуть швидше самок*, за винятком перепелів і цесарок. Так, *півні на 25–30% важчі* за самок. У індичок і мускусних качок жива маса дорослого *самця приблизно на 50–60% більше* маси самки. Породні відмінності в живій масі птиці дуже значні.
- *Вік птиці також дуже впливає на м'ясну продуктивність*. З віком *швидкість ділення клітин зменшується* і тому відносний приріст знижується, хоча абсолютний приріст до певної межі може зростати.

- **М'ясні форми статури.**

- **Величина птиці дає уявлення про:**

- живу масу
  - та розвиток окремих груп м'язів,
  - вгодованість, а загальні контури тіла і оперення
- про товарний вигляд.

- **Для м'ясної птиці типовими є:** широкий і глибокий тулуб, округлість форм, гарний розвиток найбільш цінних в м'ясному відношенні частин тіла – м'язів грудей, стегна і гомілки.

- **М'ясні форми тіла визначають за допомогою основних промірів, таких як:** довжина тулуба, довжина кіля, обхват грудей, довжина гомілки, довжина плесна, ширина таза, передньої глибини тулуба.

- ***Існує кілька методів оцінки розвитку грудних м'язів:***
- *- визначення їх контуру свинцевим дротом за допомогою кутоміра;*
- *- вимір товщини цих м'язів за допомогою ультразвуку*
- *- або уколу голкою, чи їх ширини за допомогою штангенциркуля*

- **У практичній роботі** селекціонери частіше оцінюють розвиток грудних м'язів суб'єктивно методом обмацування їх, використовуючи 5-бальну шкалу.
- **у м'ясних курей у віці 5 тижнів** (породи корніш) чи 6 (породи плімутрок) оцінюють характерні екстер'єрні особливості при візуальному огляді та визначенні таких промірів статей: *довжина та обхват тулуба; ширина таза в маклоках; довжина кіля; ширина, обхват та кут грудей; довжина ноги, стегна, гомілки, цівки, шиї та дзьобу.*
- **Бракують всіх курей і півнів** із викривленим кілем, дзьобом, цівкою, намулами на ногах та кілю, з неправильною постановкою ніг, поганою опереністю кіля, грудної кістки та спини;

- *у індиків екстер'єр та конституцію визначають індивідуально у віці 12–16, 30 та 52 тижні за основними промірами: довжина тулуба, обхват тулуба, довжина кіля.*
- На основі даних промірів розраховується індекс масивності та збитості;
- *у гусей екстер'єр оцінюють на індивідуальному рівні в 9- і 26-тижневому віці. Потрібно проводити жорстке бракування особин із здавленою з боків головою, подовженою шиєю та затримкою росту пера.*

- **М'ясні якості птиці.**

- **живу масу перед забоєм** (*передзабійна маса*), яку визначають після 12–16 год перебування птиці без корму і 4 год без води;
- **масу непатраної тушки** (*забійна маса*) – масу тушки без крові і пера (пуху у водоплавних);
- **масу напівпатраної тушки** – масу тушки без крові, пера, у якої видалені кишечник з клоакою, зоб, яйцепровід (у несучок);
- **масу патраної тушки** – масу тушки без крові, пера, голови, ніг, крил до ліктьового суглоба, у якої видалені всі внутрішні органи, крім легень та нирок;



- **їстівні частини:**
- - м'язи грудні, ніг і тулуба,
- - печінку без жовчного міхура,
- - серце,
- - м'язовий шлунок без вмісту і кутикули,
- - нирки, легені,
- - шкіра з підшкірним жиром і внутрішній жир;
- 
- **неїстівні частини:**
- - ноги (лапи), голова, кістки тулуба і кінцівок,
- - крила до ліктьового суглоба,
- - шлунково-кишковий тракт (стравохід, зоб, залозистий шлунок, кутикула, кишечник, включаючи вміст, підшлункова залоза, жовчний міхур),
- - яйцевод, яєчник, сім'яники, гортань, трахея;

- *масу грудних м'язів.*
- *Забійний вихід* (у %) як відношення маси напівпатраної тушки до живої маси.
- *При відгодівлі на жирну печінку* враховують масу печінки від 3–5 самок і самців із середньою живою масою.

- **Якість м'яса птиці оцінюють за показниками:**
  - *вміст протеїну, жиру, БЕВ, сухої речовини у м'язах (як правило, грудних і ножних);*
  - *за рівнем вмісту амінокислот;*
  - *соковитість та ароматичні якості м'яса;*
  - *за індексом, який враховують на основі спожитого кормового протеїну, що витрачено на відкладення 1 г протеїну у м'язах;*
  - *товщина жирового шару в області клоаки (при селекції на зниження вмісту внутрішнього жиру).*

**Забивають не менше 6 самок і 6 самців.**

- ***Відтворювальна здатність птиці.***
- ***Ознаки, що характеризують відтворювальну здатність птиці:***
  - *- вік настання статевої зрілості,*
  - *- несучість,*
  - *- маса яєць,*
  - *- заплідненість і виводимість яєць,*
  - *- вивід добового молодняку*
  - *- збереженість*

- ***Швидкість оперюваності.***
- Оперення птиці тісно пов'язане з її м'ясною продуктивністю.
- ***Слабооперювані особини ростуть гірше.*** До того ж, до забійного віку вони мають пір'я, що не закінчили ріст (пеньки), що погіршують товарний вигляд тушки.
- ***Швидкооперювані курчата краще ростуть*** та розвиваються навіть за несприятливих умов утримання і зниженої температури повітря в пташнику.
- 
- Досить точно можна визначити швидкість оперюваності молодняку в добовому, 10-денному, 28- і 56-денному віці.

- ***Анатомічне розбирання тушок.***
- З цією метою з *кожної групи відбирають неменше 3-х курочок і 3-х півників*, середніх по живій масі і вгодованості в даній групі (відхилення за цими показниками не повинно перевищувати 3%).
- *До забою птицю не годують* протягом 12 год і позбавляють води за 4 год до початку забою.
- *Птицю зважують, після забою знову зважують, знімають перо і знову зважують* (залежно від цілей досліджень перо видаляють сухим обскубуванням чи після ошпарювання).

- **При патранні видаляють:**
- - кишечник з клоакою,
- - яйцепровід, яєчник,
- - залозистий шлунок, м'язовий шлунок,
- - печінку, серце, підшлункову залозу,
- - селезінку, воло, стравохід, трахею,
- - яйцепровід, яєчник.
- **Відокремлюють:**
- - по другий шийний хребець голову,
- - до ліктьових суглобів крилечки
- - лапки до зап'ясткових суглобів.

• **Визначають такі показники:**

- **маса непатраної тушки** (тушка – це забита, обезкровлена і обскубана птиця);
- **маса напівпатраної тушки** – після вилучання з тушки кишечника з клоакою, яєчника, яйцепроводу, яйця (за наявністю);
- **маса патраної тушки** – після вилучання з тушки внутрішніх органів, вола, стравоходу, трахеї а також відділяння голови, ший без шкіри, крилечок та лапок;



- **маса потруху** (м'язевий шлунок, печінка, серце);
- **маса їстівних частин** (м'язи, шкіра, підшкірний і внутрішній жир);
- **маса харчових субпродуктів** (потрух, шия, голова, лапки до предплюсневого суглобу, крильця до ліктьового суглобу);
- **маса неїстівних частин** (трахея, стравохід, воло, залозистий шлунок, кутикула м'язового шлунку, кишечник з клоакою, підшлункова залоза, жовчний міхур, селезінка, яйцепровід, яєчники і сім'яники).

- **ДЯКУЮ УВАГУ!!!**