

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ОВЦЕВОДСТВА

З.А.Поладян, Институт животноводства УААН

Излагаются результаты исследований и разработок по определению экономической эффективности производства шерсти и баранины в зависимости от уровня продуктивности овец. Установлено, что при средних действующих ценах реализации по 550 грн. за 1 ц немытой шерсти уменьшается убыточность ее производства, однако она остается на уровне минус 82-72 %. При себестоимости 1 ц прироста 625 грн., 498 грн., 432 грн. и 389 грн. в условиях действующих цен реализации по 690 грн. за 1 ц живой массы овец обеспечивает уровень рентабельности баранины соответственно 10,4%, 38,5%, 59,8% и 77,3%.

PROFITABILITY OF VARIOUS INTENSIVE WOOL MANUFACTURE TECHNIQUE APPLICATION

Z.A.Poladyan, The institute of animal science UAAS

This article highlights investigation results on profitability of wool & mutton manufacture in compliance with sheep performance rate. Wasteful production was proved to impair at current selling price of 550 grn per 1c greasy wool. Profit rate ranges from 10,4 to 77,3% by various prime cost of mutton at current selling price of 690 grn per 1c carcass.

УДК 636.082.2.52/58

ОСОБЛИВОСТІ АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ ТІЛА КУРЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ У ПЕРІОД ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Н.В. Пустова*

Інститут розведення та генетики тварин УААН

Вивчені вікові зміни анатомічних частин тушок курей різної селекції та їх зв'язок із живою масою. Наведені результати досліджень живої маси та анатомічного розділу тушок курей у періоди 21, 49 і 77 тижнів. Встановлено, що інтенсивний ріст маси тіла у курей м'ясо-яєчного кросу Tetra X, проте в яєчних кросів найбільшим він був у віці 21 тижнів у курей кросу Shaver 579, в 49 тижнів – у птиці кросу Bovans GL та в 77 тижнів – у курей кросу Tetra SL.

кури, генотип, кроси, продуктивність, тушка, кореляція

Ріст та розвиток організму визначається, в першу чергу, історично сформованою в певних умовах життя спадковістю, проте вони зазнають помітних змін залежно від кліматичних умов, сезону виплоджування, статі, фізіологічного стану організму, від типу продуктивності тощо. На вікових зрушеннях біохімізму відображається фізіологічна періодизація функціонування організму. Вона чітко проявляється у сільськогосподарської птиці, а саме в курей [6, 10]. Нині існує тенденція вивчення прогнозування продуктивності сільськогосподарських тварин за допомогою показ-

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор Й.З.Сірацький

ників їх інтер'єру. Анатомічні показники будови тіла свідчать про ступінь розвитку, стан і функціонування внутрішніх органів, що є наслідком взаємодії генотипу птиці зі зовнішнім середовищем. Яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці пов'язана з високим рівнем обмінних процесів у її організмі. Високий рівень обміну речовин позначається на розвитку основних органів та тканин [11-12]. Маса внутрішніх органів може слугувати відносним показником розвитку цих органів, інтенсивності (напруженості) функціонування органів та їх систем.

Метою наших досліджень було вивчити продуктивні якості курей різної селекції, вікову динаміку внутрішніх органів та дослідити зв'язок живої маси з окремими частинами тушки.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводили на птиці в період продуктивного використання (21-77 тижнів) різних кросів зарубіжної селекції (Shaver 579 – Канада, Bovans GL – Голландія, Tetra SL (яєчні) та Tetra X (яєчно-м'ясний) – Угорщина). Годівля та утримання були однаковими для піддослідних кросів птиці згідно з нормами [3-5, 9].

У ході досліджень визначали живу масу і масу анатомічних частин тушок за методиками П.И.Вікторова, В.К.Менькіна [1], В.Ф.Вракіна, М.В.Сидорова [2], В.К.Кононенко та ін. [7] і загальноприйнятими [8].

Результати досліджень. Аналізуючи отримані в ході досліджень показники анатомічного поділу тушок птиці 21-тижневого віку виявили перевагу м'ясо-яєчного кросу над яєчними за більшістю показників. Найменші значення були виявлені у кросу Tetra SL. Серед яєчних кросів високі м'ясні якості тушок та добре розвинені внутрішні органи, особливо репродуктивні, виявлені у курей кросу Shaver 579.

Кури 49-тижневого віку кросу Tetra X за показниками анатомічного аналізу тушки теж здебільшого переважають курей яєчних кросів. Значної різниці не виявлено між показниками яєчних кросів; за винятком кросу Shaver 579, у тушках якого було найменше жиру й найвища маса яєчника та яйцеводу, а також кросу Tetra SL, у якого була найбільша маса м'язів.

Досліджувана птиця 77-тижневого віку кросу Tetra X переважає, як і в попередні періоди, яєчні кроси курей за більшістю показників. Виняток становлять маса яйцеводу, яєчника й легень. В яєчного кросу птиці Shaver 579 більшість показників найменшої маси, лише виявлена перевага над яєчною птицею значень маси пера й пуху, крил, серця, мускульного шлунку, шкіри та жиру. Добре розвинені м'язи тушки та найбільше їстівних частин серед яєчної птиці у курей кросу Tetra SL.

Анатомічний аналіз тушок досліджуваної птиці підтверджує нерівномірність розвитку організму і певних органів птиці в онтогенезі, та відмінність росту залежно від генетичної особливості курей. У ході досліджень живої маси курей різних вікових періодів установили, що кури яєчно-м'ясного кросу Tetra X переважають курей яєчних кросів ($P > 0,999$). При порівнянні середніх показників живої маси яєчних кросів виявлено інтенсивне збільшення маси тіла у кросу Shaver 579 – у 21-тижневому віці,

Bovans GL – у віці 49 тижнів та Tetra SL – у 77-тижневому віці курей. Це свідчить про ступінь сформованості організму курей, готовність до продуктивного періоду та особливостей кросу. У птиці кросів Shaver 579 і Bovans GL із початком продуктивного періоду не відбулось істотного збільшення живої маси, проте у кросів Tetra SL та Tetra X ці зміни були суттєвими. Можливо вони є наслідком мобілізації всіх функцій організму на яєчну продуктивність, яка була вищою у кросів канадської та нідерландської селекції.

Кореляція передзабійної маси з масою опатраної тушки в піддослідних кросів курей у три вікові періоди досліджень (21, 49 і 77 тижнів) пряма сильна (таблиця). Зв'язок передзабійної маси із масою їстівних частин тушок птиці 21- та 49-тижневого віку прямий сильний; у курей 77-тижневого віку даний зв'язок у кросів Shaver 579 і Tetra X залишився незмінним (прямий сильний), а у двох інших кросів зменшився: у кросу Tetra SL – прямий середній і зворотний слабкий у кросу Bovans GL.

Позитивний сильний зв'язок спостерігаємо між передзабійною масою й масою м'язів тушки курей 21-тижневого віку всіх чотирьох кросів птиці. Проте в 49-тижневому віці птиці показник у кросу Bovans GL – збільшився, у решти кросів зменшився: у кросів Tetra SL і Shaver 579 становить $+0,38 \pm 0,65$ і $+0,49 \pm 0,62$ – пряма середня.

1.Зв'язок передзабійної маси з анатомічними показниками тушок досліджуваних кросів курей

КРОСИ	Маса опатраної тушки		Маса м'язів		Маса їстівних частин		Маса неїстівних частин	
	$r \pm m_r$	t_r	$r \pm m_r$	t_r	$r \pm m_r$	t_r	$r \pm m_r$	T_r
21 тиждень								
Tetra SL	$0,98 \pm 0,15^B$	6,43	$0,85 \pm 0,37$	2,30	$0,96 \pm 0,19^B$	5,00	$0,77 \pm 0,45$	1,73
Shaver 579	$0,997 \pm 0,05^C$	19,04	$0,95 \pm 0,23^A$	4,14	$0,99 \pm 0,07^C$	13,69	$0,99 \pm 0,08^C$	11,75
Bovans GL	$0,94 \pm 0,24^A$	3,96	$0,88 \pm 0,34$	2,62	$0,91 \pm 0,29^A$	3,15	$0,85 \pm 0,38$	2,24
Tetra X	$1,00 \pm 0,02^D$	60,70	$1,00 \pm 0,03^D$	38,88	$1,00 \pm 0,04^C$	25,84	$0,93 \pm 0,26^A$	3,65
49 тижнів								
Tetra SL	$0,99 \pm 0,09^C$	10,72	$0,38 \pm 0,65$	0,58	$0,98 \pm 0,13^B$	7,31	$0,99 \pm 0,09^C$	11,16
Shaver 579	$0,85 \pm 0,38$	2,24	$0,49 \pm 0,62$	0,79	$0,82 \pm 0,40$	2,05	$0,76 \pm 0,46$	1,64
Bovans GL	$0,99 \pm 0,10^B$	9,71	$0,99 \pm 0,09^C$	10,44	$0,97 \pm 0,16^B$	5,94	$0,95 \pm 0,21^B$	4,52
Tetra X	$0,99 \pm 0,08^C$	13,14	$0,83 \pm 0,40$	2,07	$0,99 \pm 0,11^B$	8,80	$0,99 \pm 0,09^C$	11,06
77 тижнів								
Tetra SL	$0,97 \pm 0,16^B$	6,00	$-0,24 \pm 0,69$	-0,35	$0,36 \pm 0,66$	0,54	$0,87 \pm 0,35$	2,46
Shaver 579	$0,95 \pm 0,21^B$	4,51	$0,04 \pm 0,71$	0,06	$0,84 \pm 0,38$	2,21	$0,04 \pm 0,71$	0,06
Bovans GL	$0,91 \pm 0,29^A$	3,12	$-0,11 \pm 0,70$	-0,15	$-0,20 \pm 0,69$	-0,29	$0,98 \pm 0,15^B$	6,40
Tetra X	$0,96 \pm 0,19^B$	5,08	$0,96 \pm 0,20^B$	4,72	$0,96 \pm 0,19^B$	4,95	$0,95 \pm 0,23^A$	4,11

Примітка: 1. $A - P < 0,95$;
 2. $B - P < 0,99$;
 3. $C - P < 0,999$;
 4. $D - P > 0,999$.

У 49-тижневому віці курей кореляція зазначених показників у птиці кросу Tetra X незначно підвищилась – пряма сильна, а у інших трьох кросів зменшилась: наближена до нуля у кросу Shaver 579 ($+0,04 \pm 0,71$), слабка зворотна – кроси Tetra SL ($-0,24 \pm 0,69$) і Bovans GL ($-0,11 \pm 0,70$).

Кореляція передзабійної маси з неїстівними частинами тушки курей у досліджувані вікові періоди була пряма сильна, лише в курей кросу Shaver 579 у віці 77 тижнів наближена до нуля $+0,04 \pm 0,07$.

Визначені зв'язки анатомічних показників тушки й маси курей виявили сильну пряму кореляцію у всіх досліджуваних кросів у віці 21 тижень, у 49 тижнів вона не змінилась у кросів Bovans GL і Tetra X, а в курей кросів Tetra SL і Shaver 579 була прямою сильною і середньою. Однак в 77-тижневої птиці з'явилась зворотна кореляція окремих показників у кросів Bovans GL і Tetra SL, у кросу Shaver 579 поєднувалась пряма сильна з нульовою, а в кросу Tetra X зв'язки залишились незмінними – прямими сильними.

Дослідивши зміни живої маси курей кросів різної селекції у різні вікові періоди, ми вирішили проаналізувати, як змінюються прирости живої маси в період продуктивного їх використання (рис. 1 і 2).

Аналізуючи отримані результати приросту можна стверджувати, що у ранньому віці (до 21-тижневого віку) відбувається надто інтенсивний ріст курей, який з віком зменшується.

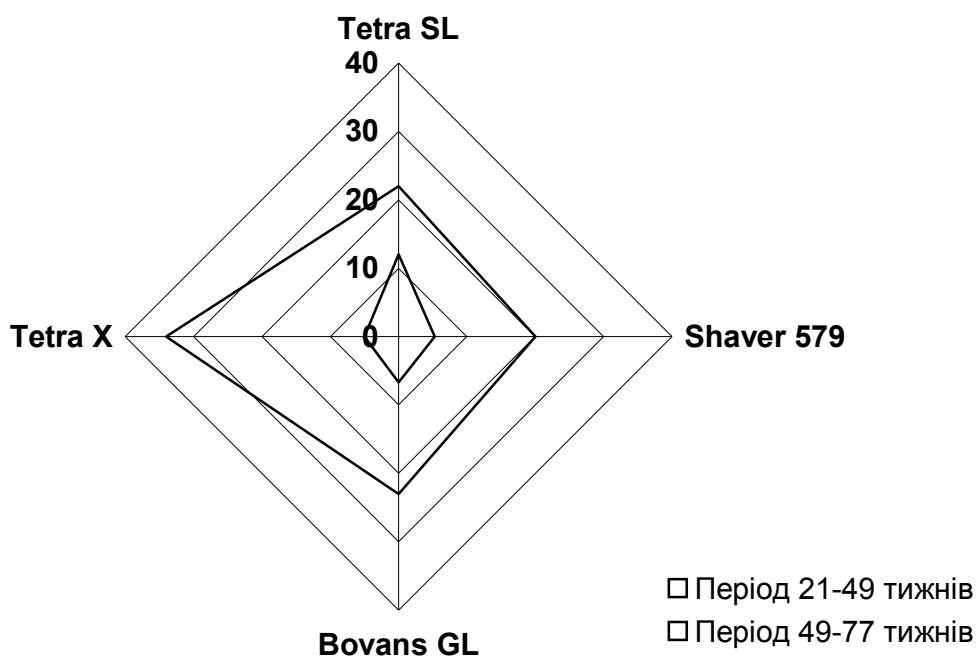


Рис.1. Відносний приріст курей, %

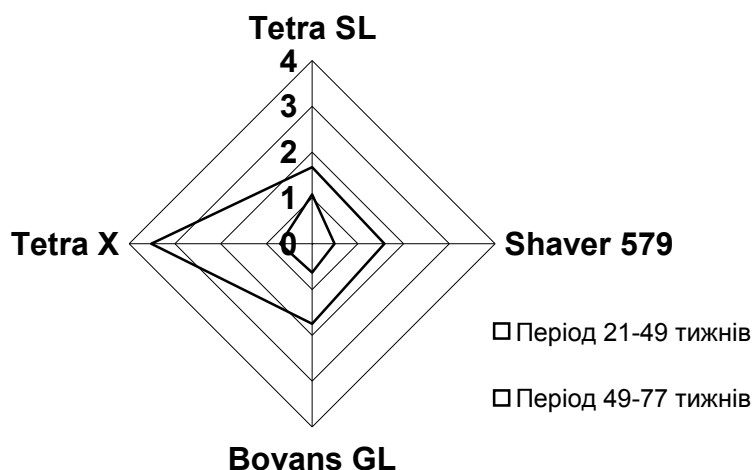


Рис.2. Середньодобовий приріст курей, г

У 49-тижневому віці курей м'ясо-яєчний крос Tetra X характеризувався найвищим приростом (34 %), а крос Shaver 579 найменшим (20 %), що пов'язано з продуктивними властивостями обох кросів. Проте у віці 77 тижнів відносний приріст цих двох кросів майже однаковий – 5 %, що свідчить про майже повну сформованість організму курей. Незначне збільшення живої маси на 6,7 % відмічено у кросу Bovans GL та досить вагоме – 12 % у курей кросу Tetra SL, що пов'язане з продовженням росту організму курей у старшому віці.

Висновки. Показники анатомічної будови тіла яєчної птиці на початку несучості свідчать про високі м'ясні якості та розвиток репродуктивних органів у курей кросу Shaver 579. У 49-тижневому віці птиця кросу Tetra SL характеризувалась найкращим розвитком м'язової тканини, кури кросу Shaver 579 зберегли найвищі показники маси яєчника та яйцеводу. Досліджувана птиця 77-тижневого віку кросу Tetra SL мала добре омускулену тушку та масу їстівних частин, більшу порівняно з птицею кросів Shaver 579 та Bovans GL. Птиця м'ясо-яєчного кросу Tetra X переважала яєчну птицю за більшістю анатомічних показників (за винятком репродуктивних органів). Інтенсивне збільшення маси тіла відмічено у курей м'ясо-яєчного кросу Tetra X, проте в яєчних кросів найбільшим зазначений показник був у віці 21 тижень в курей кросу Shaver 579, у 49 тижнів – у птиці кросу Bovans GL та в 77 тижнів – у курей кросу Tetra SL.

Бібліографічний список

- 1.Викторов П.И., Менькин В.К. Методика и организация зоотехнических опытов. – Москва: Агропромиздат, – 1991. – 112 с.
- 2.Вракин В.Ф., Сидорова М.В. Анатомия и гистология домашней птицы. – Москва: Колос, 1984. – 288 с.
3. Гигиена в промышленном птицеводстве /Данилова А.К., Найденский М.С., Шпиц И.С., Яворский В.С. – Москва: Россельхозиздат, 1979. – 255 с.

- 4.. Гігієна тварин / М.В. Демчук, М.В. Чорний, М.П. Високос, Я.С. Павлюк / За ред.: М.В. Демчука. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.
5. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин. Довідник /М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Караващенко та ін. / За ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991. – 344 с.
- 6.Дурухян С.А. Возрастные изменения некоторых биохимических показателей у разных пород кур в период постэмбрионального развития.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03093 .- Ереван, 1971. – 19 с.
7. Кононенко В.К., Ібатулін І.І., Патров В.С.– Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві .- К., 2000.– 96 с.
- 8.Методики научных исследований по физиологии и анатомии сельскохозяйственной птицы. – Москва, 1976. – 45 с.
- 9.Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы / Под ред. В.И. Фисинина, Ш.А. Имангулова, И.А. Егорова, Т.М. Околеловой. – ВНИТИП. – Сергиев Посад. – 2002. – 66 с.
- 10.Свечин К.Б. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. – К.: Государственное издательство, 1956. – 214 с.
- 11.Федоров В.И. Рост, развитие и продуктивность животных. – Москва: Колос, 1973. – 272 с.
- 12.Шорохова Н.Г. Некоторые особенности развития внутренних органов у гибридных и линейных кур // Биологические и хозяйственные качества линейной и гибридной птицы.– Иркутский СХИ.– 1974.– С. 18-23.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ КУРИЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В ПЕРИОД ПРОДУКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Н.В. Пустовая, Институт разведения и генетики животных УААН

Изучены возрастные изменения анатомических частей тушек куриц разной селекции и их связь с живой массой. Изложены результаты исследований живой массы и анатомического раздела тушек куриц в периоды 21, 49 и 77 недель. Установлено, что интенсивный рост массы тела кур мясо-яичного кросса Tetra X, но у яичных кроссов наивысшим он был в возрасте 21 неделя у кур кросса Shaver 579, в 49 недель – у птицы кросса Bovans GL и в 77 недель – у кур кросса Tetra SL.

ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF VARIOUS MEAT TYPE HENS

Pustovaya N.V., The institute of animal breeding & genetics, UAAS

This article highlights the investigation results on analytical selection of hen carcass evaluation subject to their body weight & chronological age. Various crossbred hens were proved to acquire slaughter weight at different chronological age.