



EXTERIOR FEATURES OF UKRAINIAN RED COWS DAIRY BREED OF DIFFERENT GENETIC ORIGIN

Karlova L., Dnepropetrovsk State Agrarian University

The influence of the share of kinship improving Holsteins cows on exterior figures Holstein type of Ukrainian Red dairy breed. Was established that crossbred animals are different accordingly exterior type: characterized by a strong constitution, developed torso, strong hooves and proper placed limbs. The combination of these features increases the adaptive capacity of dairy cows to technological and environmental conditions.

Keywords: breed, share kinship, exterior, body indexes.

УДК 636.52/.58:082

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕТАПІВ ФОРМУВАННЯ ЖИВОЇ МАСИ У КУРЕЙ РІЗНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Катеринич О.О., к. с.-г. н.,
Інститут тваринництва НААН

Проведено порівняльний аналіз формування живої маси у курей яєчного (Бірківська барвіста), яєчно-м'ясного (Червоний род-айленд) та м'ясо-яєчного (Бірківські білі) напрямку продуктивності. Визначено показники інтенсивності формування, індекси рівномірності та напруги росту. Дано комплексну оцінку розвитку живої маси дослідної птиці за перші 4 та 8 тижнів життя з урахуванням індексів росту. Встановлено вірогідна перевага курей м'ясо-яєчного напрямку продуктивності вітчизняної селекції за рахунок зростання інтенсивності формування та напруги росту живої маси.

Ключові слова: кури; жива маса; індекси формування.

В селекційній практиці у якості основного критерію відбору, поряд із середньою величиною живої маси, використовують показники, які характеризують її середньодобовий та відносний прирости, інтенсивність формоутворюючих процесів, які визначаються як різниця між рівнями абсолютної і відносної швидкостей росту за суміжні періоди [7]. При цьому, на думку Даліна В.Н., Кириченко А.П. [2] особини, які мають перевагу за відносною швидкістю росту, можуть бути віднесені до швидко формуючих, на рівні середніх значень – до помірних і при нижче середніх – до повільно формуючих. У подальшому для отримання більш повної інформації стосовно формування ознак (особин) її було доповнено новими індексами, які характеризують рівномірність та напругу росту [3].

Разом з цим встановлено, що добір птиці у ранньому віці за модифікованим індексом росту є більш ефективним, ніж відбір безпосередньо за живою масою, що може служити достатньо надійним способом прогнозування продуктивності птиці [4; 6].

Варто відзначити, що за Ковальовим Д. В. [5], інтенсивність формування не тотожна господарській скоростиглості, а скоріше пов'язана з фізіологічною зрілістю тварин і залежить від енергетичного запасу в організмі, що дозволяє більш об'єктивно судити про зрілість тваринного організму.



Метою наших досліджень було проведення порівняльного аналізу формування ознаки жива маса у курей вітчизняної селекції різного напрямку продуктивності.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проведено у відділі птахівництва Інституту тваринництва НААН з використанням курей трьох популяцій різного напрямку продуктивності – яєчні (Бірківська барвіста, А), яєчно-м'ясні (Червоний род-айленд, 38) та м'ясо-яєчні (Бірківська біла, Г2). Живу масу ремонтного молодняка ($n=100$, в кожній групі) визначали протягом перших 8 тижнів життя, щотижнево. Птиця утримувалася на підлозі згідно із нормами ВНТП [1].

Із використанням величини живої маси, окремо за два вікові періоди – 4 та 8 тижнів життя, було розраховано наступні показники: інтенсивність формування Δt [7]; індекс рівномірності росту I_p ; індекс напруги росту [3].

Результати досліджень. За даними прояву основних господарсько-корисних ознак дослідні кури вітчизняної селекції вірогідно відрізняються між собою та відносяться до різних напрямів продуктивності (табл.).

Птиця м'ясо-яєчного напрямку продуктивності має вірогідну перевагу за показниками живої маси у 20- та 52-тижневому віці та маси яєць у відповідні вікові періоди.

Із урахуванням загальних закономірностей розвитку основних господарсько-корисних ознак було дано характеристику формування живої маси у курей різного напрямку продуктивності.

Таблиця

Господарсько-корисні ознаки курей різного напрямку продуктивності

Напрямок продуктивності, коди	Жива маса, кг		Маса яєць, г		Несучість, шт. яєць
	20 тижнів	52 тижні	30 тижнів	52 тижні	
Яєчні, А	1,5±0,02 ^{a2}	2,01±0,03 ^{a2}	53,3±0,17 ^{a2}	58,8±0,26 ^{a2}	129,5
Яєчно-м'ясні, 38	1,7±0,01 ^{b2, b2}	1,94±0,06 ^{b2}	56,6±0,35 ^{b2}	61,4±0,88 ^b	165,7
М'ясо-яєчні, Г2	1,9±0,05	3,27±0,09	57,8±0,31	62,4±0,46	125,4

Примітка. Статистична значимість різниці між популяціями А та Г2: $a_2 - p \leq 0,001$; статистична значимість різниці між популяціями 38 та Г2: $b - p \leq 0,05$; $b_2 - p \leq 0,001$; статистична значимість різниці між популяціями А та 38: $v - p \leq 0,05$; $v_2 - p \leq 0,001$.

Згідно з отриманими даними (рис. 1), за перші чотири тижні життя найбільшу інтенсивність формування живої маси встановлено у курей м'ясо-яєчного напрямку продуктивності (Г2) – 55,2. Мінімальний показник (Δt) встановлено для яєчних курей (17,8). Кури яєчно-м'ясного напрямку продуктивності характеризуються середнім рівнем формування живої маси (35,0). Загальний характер мінливості показника, що досліджується в онтогенезі, спрямовано на його не суттєве зростання для курей різного напрямку продуктивності.

Рівень інтенсивності формування дослідної птиці за 8-тижневий період вказує на зростання різниці між дослідною птицею. При цьому, максимальні показники та вірогідну перевагу встановлено для м'ясо-яєчних курей – 91,1, проти 33,2 та 39,0, відповідно для яєчних та яєчно-м'ясних. Отримані таким чином дані узгоджуються з загальною тенденцією нарощування живої маси та підтверджують високий рівень інтенсивності її формування протягом перших 4-х та 8-ми тижнів життя у м'ясо-яєчних курей вітчизняної селекції.

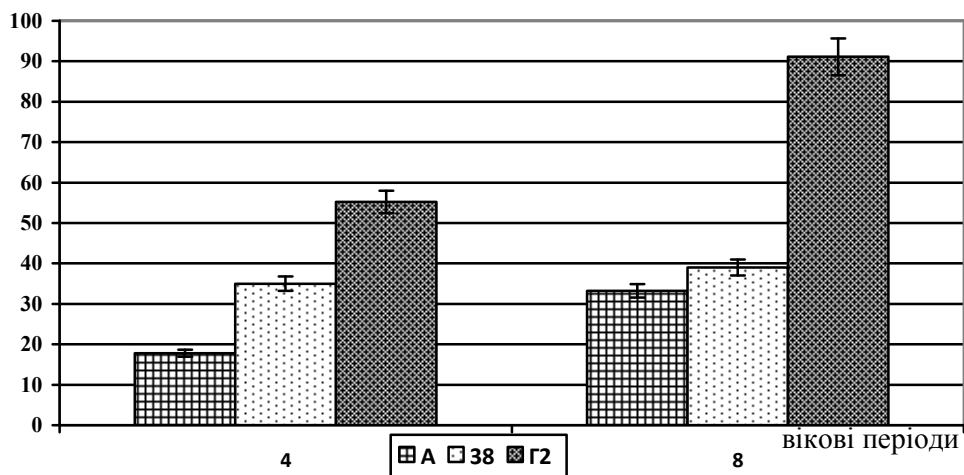


Рис. 1. Інтенсивність формування Δt живої маси при вирощуванні ремонтного молодняку курей різного напрямку продуктивності за окремі вікові періоди.

Разом із показником інтенсивності формування (Δt) розраховано індекс рівномірності росту (I_p), який на думку авторів [3] підкреслює рівномірність протікання онтогенезу особин та дозволяє визначити генотипові відмінності птиці різних порід та кросів [6].

Загальна тенденція мінливості рівномірності росту, при порівнянні 4- та 8-тижневого періодів, на відміну від інтенсивності формування спрямована у бік зниження. Найбільша рівномірність розвитку живої маси протягом двох періодів досліджень відмічено для популяції А (35,6 та 27,0) яєчного напрямку продуктивності. Разом із цим встановлено її вірогідну перевагу ($p \leq 0,05$) над популяціями Г2 (30,0 і 12,4) та 38 (21,2 і 14,8).

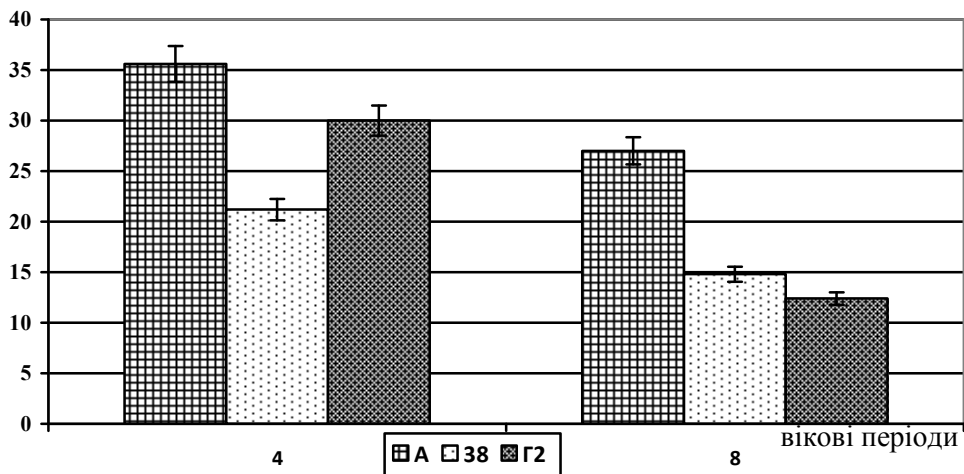


Рис. 2. Індекс рівномірності (I_p) розвитку особин при вирощуванні ремонтного молодняку курей різного напрямку продуктивності за окремі вікові періоди

Максимальне зниження рівномірності росту встановлено для м'ясо-яєчної птиці (з 30,0 до 12,4), для якої в цей період відбувається значне зростання величини інтенсивності формування.



Разом із показниками інтенсивності формування та рівномірності розвитку для отримання всебічного аналізу росту особин в онтогенезі було розраховано індекс напруги росту. Згідно з математичним апаратом визначення даного показника, він є комплексним, який враховує інтенсивність формування особин та їх середньодобові прирости.

Мінливість показника індексу напруги росту (ІН) особин при вирощуванні ремонтного молодняку курей наведено на рис. 3.

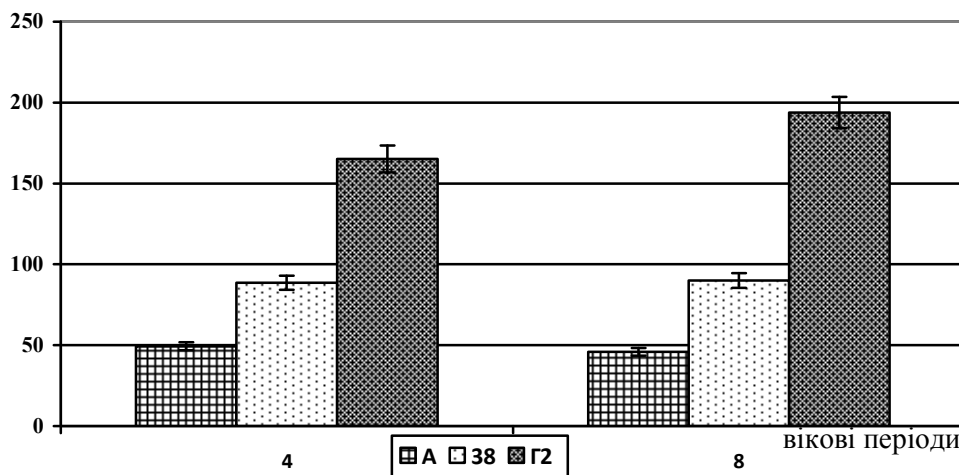


Рис. 3. Індекс напруги росту (ІН) особин при вирощуванні ремонтного молодняку курей різного напрямку продуктивності за окремі вікові періоди.

Для 4-тижневого віку найбільші показники напруги росту встановлено у м'ясо-яєчних курей (Г2) – 165,2, які вірогідно ($p \leq 0,001$) переважають за цим показником яєчну (А) та яєчно-м'ясну (38) птицю – 49,3 та 88,6, відповідно.

За 8 тижнів життя тенденція щодо вірогідної ($p \leq 0,001$) переваги м'ясо-яєчної птиці зберігається – 193,9 проти 90,0 та 45,9 для популяцій 38 та А, відповідно.

У результаті проведення порівняльного аналізу розвитку живої маси встановлено перевагу курей м'ясо-яєчного напрямку продуктивності над яєчним та яєчно-м'ясним вже протягом перших 4 та 8 тижнів життя. Перевага живої маси відбувається за рахунок зростання інтенсивності формування та індексу напруги росту цієї ознаки, при зменшенні рівномірності її розвитку.

Із урахуванням визначених закономірностей формування живої маси у курей різного напрямку продуктивності вважаємо за доцільно використовувати вищезазначені показники для визначення міжпопуляційної різноманітності за рівнем скоростиглості та внутрішньопопуляційної – за „зрілістю тваринного організму [5]”.

Висновки:

1. З'ясовано загальний характер формування живої маси у курей різного напрямку продуктивності протягом перших 8 тижнів життя, який спрямовано у напрямку зростання інтенсивності формування та напруги росту і зниження індексу рівномірності.

2. Встановлено перевагу курей м'ясо-яєчного напрямку продуктивності над яєчним та яєчно-м'ясним, яка супроводжується зростанням інтенсивності формування та напруги росту живої маси протягом перших 4 та 8 тижнів життя.

3. Максимальний показник рівномірності росту живої маси встановлено для яєчної птиці (35,6 та 27,0) у порівнянні з м'ясо-яєчною (30,0 і 12,4) та яєчно-м'ясною (21,2 і 14,8), що свідчить про її найбільш повільне формування.



Бібліографічний список

1. Відомчі норми технологічного проектування: Підприємства птахівництва: ВНТП-АПК-04.05. Мінагрополітики України. – Київ, 2005. –90 с.
2. Далин В. Н. Определение мясных форм туловища цыплят. Методики по определению и оценке отдельных признаков у селекционного молодняка мясных пород/ В. Н. Далин, А. П. Кириченко// М.: Россельхозизд, 1967. – С.13 – 17.
3. Коваленко В. П. Рекомендации по использованию моделей основных селекционируемых признаков сельскохозяйственных животных и птицы / В. П. Коваленко, С. Ю. Болелая// Херсон, 1997. – 41 с.
4. Коваленко В. П. Сучасні методи оцінки і прогнозування закономірностей онтогенезу тварин і птиці/ В. П. Коваленко, Т. І. Нежлукченко, С. Я. Плоткін // Вісник аграрної науки, 2008. – № 2. – С.40 – 45.
5. Ковальов Д. В. Удосконалення прийомів підвищення продуктивності ярок асканійської тонкорунної породи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01 „Розведення та селекція тварин” / Д. В. Ковальов. – Херсон, 2000. – 17 с.
6. Пономаренко Н. П. Теоретичне обґрунтування та методологія системи оцінювання курей яєчних кросів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. с.-г. наук : спец. 06.02.01 «Розведення та селекція тварин» / Н. П. Пономаренко. – с. Чубинське Київської області, 2010. – 40 с.
7. Свечин Ю. К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте / Ю. К. Свечин // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1985. – №4. – С. 103 – 105.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ У КУР РАЗНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

Катеринич О.А., Институт животноводства НААН

Проведен сравнительный анализ формирования живой массы у кур яичного (Борковская цветная), яично-мясного (Красный род-айленд) и мясо - яичного (Борковская белая) направления продуктивности. Определены показатели интенсивности формирования, индексы равномерности и напряжения роста. Дана комплексная оценка развития живой массы опытной птицы за первые 4 и 8 недель жизни, с учетом индексов роста. Установлено достоверное преимущество кур мясо-яичного направления продуктивности отечественной селекции за счет роста интенсивности формирования и напряжения роста живой массы.

Ключевые слова: куры, живая масса, индексы формирования.

COMPARATIVE ANALYSIS BY STAGES OF BODY WEIGHT FORMATION OF CHICKENS WITH DIFFERENT DIRECTIONS OF PRODUCTIVITY

O.O.Katerinich, Institute of Animal Science, UAAS

A comparative analysis by body weight formation of chickens, raised for egg (Borkovsky colored breed), egg and meat (Rhode Island Red) and egg and meat (Borkovsky white breed). The formation intensity indexes, indexes of growth uniformity and potential were determined. Comprehensive assessment for development of chickens body weight during first 4 and 8 weeks of life was realized basing on growth indexes. Significant advantage of chickens (from national selection), raised for meat and egg production, was defined due to increasing the formation intensity and growth potential of body weight.

Keywords: chickens, body weight, formation indexes.