

MEAT PRODUCTIVITY OF ANIMAL DIFFERENT GENOTYPES.
Vishnevskiy V.

The results of study of the meat productivity are expounded at animals of the Ukrainian black-and-white dairy breed and its cross-breeds got from crossing with the bulls-sires of aberdin-angus and polyska meat breeds.

Aberdin-angus, polyska meat breed, meat productivity, backwall mass, output of carcass, backwall output

УДК 636.082.2.52/58

Ю. А. ГЛЕБОВА

Національний університет біоресурсів і природокористування України

РЕАКЦІЯ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ЯЄЧНИХ КУРЕЙ НА ЇХНЮ ВІДТВОРНУ ЗДАТНІСТЬ У ЗМІНЕНОМУ СЕРЕДОВИЩІ



Наведено показники заплідненості яєць, виводу курчат яєчних курей різних генотипів за утримання їх у зміненому середовищі.

Яєчні кури, генотип, середовище, відтворна здатність

Доцільність розведення яєчних курей, як і птиці різних видів, визначається не тільки несучістю і якістю яєць, а й відтворною здатністю. Тому в селекційній роботі приділяють увагу поліпшенню відтворних якостей птиці, що характеризується такими показниками, як несучість, заплідненість і виводимість яєць, вихід інкубаційних яєць, вивід курчат, кількість добового молодняку, яку одержують від несучки за період яйцекладки (сезон), відтворна здатністю півнів тощо [1, 6, 8].

При цьому для племінних курей найважливішими відтворними ознаками є вивід курчат і вихід потомства з розрахунку

© Ю. А. Глебова, 2011

Розведення і генетика тварин. 2011. № 45

на одну несучку або на одну голову репродуктивного стада. Від цих показників залежить використання селекційних, пра-батьківських, батьківських стад і виробництво харчових яєць загалом, оскільки за підрахунками Р. К.Євтіщенко [5] 17–20% собівартості ремонтної курки припадає на одержання молодняка. За твердженням М. В.Орлова і Е. К.Сіліна [9] немає сенсу розмножувати навіть високопродуктивну птицю, якщо вона залишає мало потомків.

Однак успадковування ознак відтворної здатності птиці низьке і знаходиться в межах 0,01–0,20. Тому воно істотно залежить від умов середовища [9]. Але є відмінності за ознаками відтворної здатності між окремими лініями, породами і кросами курей. Позитивні із них добирають і використовують у селекційній роботі [7, 8].

Метою нашої роботи було вивчити взаємодійний вплив середовища і генотипу на відтворну здатність яєчних курей.

Матеріал, умови та методика досліджень. Матеріалом наших досліджень були кури вихідних ліній і гібридних форм кросів «Білорусь-9» і «Ломанн браун», що розводились у колишньому племінному птахівницькому заводі «Рудня». Умови утримання та, особливо, годівлі в господарстві відрізнялись від умов у фірмах-оригінаторах, звідки було завезено створені там кроси курей, що нами вже висвітлено в попередніх публікаціях [3, 4]. При цьому різниця в годівлі курей полягала, передусім, у кількості нормованих (контрольованих) показників поживності згодовуваних кормів, фазах годівлі, структурі рецептів комбікормів. Але практично не було відмінностей у годівлі за рівнем вмісту енергії, сирого протеїну та інших речовин, які прийнято нормувати в нашій країні.

До досліджуваних нами показників належали індивідуальна й групова несучість на початкову несучку за 72 тижні життя та результати інкубації яєць, які визначали за прийнятими нормативами [2]. Враховуючи фактичні показники несучості й виводу курчат птиці різних генотипів та виходячи з їхніх потенційних можливостей щодо кількості інкубаційних

яєць, розраховано можливий вихід потомства на одну курку-несучку досліджуваних генотипів.

Результати досліджень. Різниця в умовах годівлі й утримання досліджуваних генотипів у колишньому племзаводі «Рудня», порівняно з умовами у фірмах-постачальниках [2, 4], зумовила інше середовище. За змінених умов у курей викликала адаптаційна реакція. Вона була неоднаковою, що, очевидно, свідчить про неадекватність їхньої взаємодії із середовищем.

З наведених у табл. 1 даних видно, що кури кросів «Білорусь-9» і «Ломанн браун» мали істотні відмінності з усіх показників: несучості, заплідненості і виводимості яєць, виводу курчат, виходу потомства на одну несучку. Це свідчить про те, що взаємодія і реактивність зазначених генотипів із однаковим середовищем були неоднозначними, оскільки на всіх послідовних етапах контакту з ним у птиці кожного генотипу включалися ті рецептори, які зумовлювали певні показники з несучості, формування яйця та спермопродукції і, відповідно, заплідненість та виводимість яєць тощо.

Взаємодія генотипів із середовищем відрізнялась як між кросами курей, так і між генотипами у складі кожного кросу, особливо в кросі «Ломанн браун». Якщо в курей «Білорусь-9» досліджувані показники були подібними в усіх генотип, крім гібридів Б-9 (56) за несучістю, то у курей кросу «Ломанн браун» за названим показником спостерігалась істотна різниця. Зокрема, кури вихідної лінії А значно поступались усім іншим генотипам кросу «Ломанн браун». Так, їх несучість порівняно з несучістю курей ліній В, С, D і гібридів CD була відповідно на 18,5; 9,1; 17,3; 32,4% нижчою. У курей вихідної лінії С несучість також істотно відрізнялась від показників курей інших генотипів. Але несучість курей ліній В і D кросу «Ломанн браун» була близькою і майже не відрізнялась від несучості курей лінії Б-9 (5) і Б-9 (6) кросу «Білорусь-9».

У гібридних курей Б-9 (56) і CD, що належать до різних кросів, показники несучості були близькими (відповідно 222,4 і 226,4 яйця), але вони значно відрізнялись від показни-

ків несучості у вихідних лініях Б-9 (5), Б-9 (6), С і D (відповідно 187,4; 197,8; 168,4 і 185,1 яйця), що пояснюється ефектом гетерозису в гібридів.

**1. Вивід курчат і вихід потомства
на початкову несучку яєчних курей різних генотипів**

Вихідні лінії і гібриди	Несучість на початкову курку-несучку, яєць	Заплідненість яєць, %	Виводимість яєць, %	Вивід курчат, %	Потенційне використання яєць для інкубації, %	Вихід потомства на одну курку-несучку, голів
Крос «Білорус-9»						
Б-9(4)	182,8	89,7	84,0	75,3	60	83
Б-9(5)	187,4	92,0	85,3	78,5	60	88
Б-9(6)	197,8	92,6	84,0	77,8	60	92
Б-9(56)	222,4	91,6	83,0	76,1	75	127
Крос «Ломанн браун»						
A	153,1	85,1	63,0	53,6	60	49
B	187,9	89,3	72,6	64,9	60	73
C	168,4	89,9	69,5	62,5	60	63
D	185,1	88,6	68,4	60,5	60	67
CD	226,4	86,2	82,0	70,7	75	120

Нами встановлено, що за значної різниці в несучості курей досліджуваних генотипів (між кросами і лініями) заплідненість їхніх яєць була більш близькою (85,1–92,6%), а виводимість яєць і вивід курчат – переважно різними (відповідно 63,0–85,3 і 53,6–78,5%). Істотні відмінності між останніми зумовлені впливом на ембріони різного середовища в яйцях за хімічним складом, зокрема за вмістом поживних речовин у білку, жовтку, шкаралупі [4, 9], які сформувалися з відмінностями під впливом різної взаємодії та реакції курей досліджуваних генотипів на умови утримання і годівлі.

Різнобічний вплив невідповідних (змінених) умов середовища на різні ознаки відтворної здатності курей досліджуваних генотипів можна виразити одним об'єднаним показником – виходом потомства на одну курку-несучку. Він, як видно з даних у таблиці, був загалом низьким по всіх генотипах, особливо в кросі «Ломанн браун». Крім того, простежу-

ється істотна різниця між кросами, лініями, гібридами птиці. Так, якщо в усіх генотипах кросу «Білорусь-9» вихід потомства на курку-несучку коливався лише в межах 75,3–78,5 гол, то в гібридів CD кросу «Ломанн браун» він становив 70,7, у лініях В, С, D – 60,5–64,9, а в лінії А – 53,6 гол.

Наведені дані свідчать про те, що за однакових раціонів й умов утримання, які визначають основу середовища, взаємодія з ним біологічних факторів різних генотипів неоднакова. Різна їхня взаємодія трансформується у відмінні показники продуктивності, відтворної здатності тощо. Тому в селекційній роботі із сучасними кросами і породами птиці зарубіжної селекції слід вести добір з урахуванням середовища, в якому використовується чи буде розводитись оцінювана птиця.

Оскільки протягом останнього часу встановилася практика завезення кросів птиці із зарубіжних фірм, для них необхідно створювати таке середовище, взаємодія з яким у птиці забезпечить генетично зумовлену відтворну здатність.

Таким чином, нами встановлено, що відтворна здатність яєчних курей залежить від умов середовища (годівля, утримання), при цьому різні генотипи птиці реагують на нього неадекватно, залежно від їхнього взаємодійного зв'язку із середовищем.

Висновки і пропозиції. 1. На змінні умови утримання та годівлі різні генотипи курей реагують неоднаково, що проявляється у відмінностях їхньої продуктивності й відтворної здатності.

2. Реакція яєчних курей на середовище найменше відбивається на заплідненості яєць, але в генотипів курей кросу «Білорусь-9» вона вища (89,7–91,6%), ніж у курей кросу «Ломанн браун» (85,1–89,9%).

3. У зміненому (погіршеному) середовищі виводимість яєць курей кросу «Білорусь-9» значно вища (83,0–85,3%), ніж кросу «Ломанн браун» (63,0–82,0%). Така ж закономірність між кросами курей спостерігалася за показниками виводу курчат (відповідно 75,3–78,5 і 53,6–70,7%).

4. Найповніше відображає відтворну здатність курей за певних умов середовища показник виходу потомства на курку

несучку. За змінених умов він досить знизився в курей обох кросів – «Білорусь-9» і «Ломанн браун»: відповідно 83–127 і 49–120 гол.

5. Серед досліджуваних генотипів найнижчі показники були у курей лінії А: заплідненість яєць – 85,1 %, виводимість яєць – 63,0 %, вивід курчат – 53,6 %, вихід потомства на курку несучку – 49 гол.

6. Для попередження зниження відтворної здатності курей зарубіжної селекції необхідно створювати такі умови, які прийняті у фірмах-оригінаторах.

1. *Безухова, А.* Селекция на повышение инкубационных качеств яиц кросса «Родонит»: сб. науч. тр. ВНИТИП / А. Безухова, М. Демченко, Г. Грачева. – Сергиев Посад, 2000. – Т. 21. – С. 27–33.

2. *Глебова, Ю. А.* Адаптаційна реакція яєчних курей різних генотипів та прогнозування їх природної резистентності в ранньому онтогенезі: дис.... канд. с.-г. наук / Ю. А. Глебова. – Чубинське, 2007. – 184 с.

3. *Глебова, Ю. А.* Адаптаційна реакція яєчних курей / Ю. А. Глебова // Сучасне птахівництво. – 2008. – № 2 (63). – С. 8–13.

4. *Глебова, Ю. А.* Годівля – фактор адаптаційної реакції яєчних курей / Ю. А. Глебова // Сучасне птахівництво. – 2008. – № 7–8 (68–69). – С. 19–28.

5. *Євтіщенко, Р. К.* Про деякі питання взаємозв'язку ваги яєць і постембріонального розвитку м'ясних курчат / Р. К. Євтіщенко // Птахівництво. – 1968. – Вип. 5. – С. 84–91.

6. *Інкубація яєць сільськогосподарської птиці: метод. посіб.* / В. О. Бреславець [та ін.]; за ред. В. О. Бреславця. – Х., 2001. – 87 с.

7. *Катеринич, О. О.* Інформаційно-статистичні аспекти вивчення фенотипової експресії полігенних ознак у особин в популяціях сільськогосподарської птиці / О. О. Катеринич // Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб. – Борки, 2001. – Вип. 51. – С. 81–84.

8. *Назаренко, С. О.* Вплив взаємодії факторів «генотип – середовище» на інкубаційні якості яєць / С. О. Назаренко // Вісн. аграр. науки Причорномор'я. – Миколаїв, 2005. – Вип. 3 (31). – С. 152–156.

9. *Орлов, М. В.* Разведение кур / М. В. Орлов, Е. К. Силян. – М.: Колос, 1992. – 269 с.

РЕАКЦИЯ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ ЯИЧНЫХ КУР НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ В ИЗМЕНЕННОЙ СРЕДЕ. Глебова Ю.

Приведены показатели оплодотворенности яиц, выводимости яиц и вывода цыплят яичных кур разных генотипов при содержании их в измененной среде.

Яичные куры, генотип, среда, воспроизводительная способность

A REACTION OF DIFFERENT GENOTYPES OF EGG CHICKENS IS ON THE REPRODUCED ABILITY IN THE CHANGED ENVIRONMENT. Glebova U.

Indexes over of impregnated of eggs, conclusion of chickens of egg chickens of different genotypes are brought for maintenance of them in the changed environment.

The fried eggs chickens, genotype, environment, reproductivity ability

УДК 16+573/575+636

П. В. ДЕНИСЮК, В. Ф. КОВАЛЕНКО, Н. О. КОРЧАН

Інститут свинарства ім. О. В. Квасницького НААН

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ АКТИВНІШОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗМІН УМОВ СЕРЕДОВИЩА У ТВАРИННИЦТВІ



Для обґрунтування необхідності активнішого використання змін умов середовища у тваринництві залучено дані, які свідчать про те, що піддавання умов середовища осциляції сприяє розвитку організмів. З цією метою використано уявлення про протилежнісну природу матеріальних утворень і руху та про діалектику протилежностей. Запропоновано нову логічну конструкцію, за якою протилежності слід розглядати такими, що переходять одна в одну за кривою, подібною до (ко)синусоїди чи витка спіралі. Висловлюється думка, що роль зовнішніх факторів у розвитку організмів применшують.

Умови середовища, тваринництво, осциляція, діалектика протилежностей

© П. В. Денисюк, В. Ф. Коваленко, Н. О. Корчан, 2011
Розведення і генетика тварин. 2011. № 45