

УДК: 636.5.082.001.8

ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ РІВНЯ ЯЄЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ КРОСІВ

Дебров В.В. – д. с.-г. н., професор

Торська С.М. – к. с.-г. н., доцент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Птахівництво є одним з головних виробників у світі відносно дешевих і біологічно повноцінних продуктів харчування. Тому спостерігається стійка тенденція до збільшення обсягів виробництва м'яса і харчових яєць. Основними факторами підвищення продуктивності птиці та ефективності галузі є розробка і реалізація селекційних програм для раціонального створення і реалізації генетичних задатків перспективного і резервного генофонду. Суттєвою особливістю галузі виробництва харчових яєць в Україні є широке використання високопродуктивних кросів, в основному, закордонної селекції: німецьких, голландських, американських селекційних фірм, які характеризуються високим рівнем яєчної продуктивності, стійкістю до інфекційних захворювань, високим рівнем збереженості поголів'я. До такого перспективного генофонду відносяться кроси Хайсекс білий та Хайсекс коричневий.

Стан вивчення проблеми. Створення та удосконалення порід птиці розпочалося і відбувалося одночасно з її одомашненням та продовжувалося на усіх етапах становлення і розвитку промислового птахівництва. Не зупиняються ці процеси і в теперішній час. Проте останні роки селекційні досягнення значно збільшились завдяки розробці нових методів, прийомів і програм та широкого використання резервного генофонду.

Ряд авторів стверджують, що підвищення продуктивності птиці безпосередньо обумовлено використанням інтенсивних факторів, до яких відносяться сучасні досягнення генетики і біотехнології, а ефективність птахівництва визначається як рівнем селекції так і повноцінністю годівлі, умовами утримання, технічними факторами виробництва.

На думку С.І. Боголюбського, Т.А. Замарської найбільш важливими компонентами яєчної продуктивності, які належать до групи генотипових факторів відносяться: вік статевої зрілості, темпи підвищення несучості, вік досягнення піку несучості, висота піку, темпи зниження і вирівненість несучості.

Завдання та методика досліджень. Виходячи з вищезазначеного, актуальним є визначення закономірностей формування рівня яєчної продуктивності кросів зарубіжної селекції Хайсекс білий і Хайсекс коричневий в умовах птахівничого підприємства «Чорнобаївське» Білозерського району Херсонської області.

В ході досліджень нами були поставлені і вирішені такі завдання: визначити закономірності формування рівня яєчної продуктивності кросів в цілому та окремих рівновагових угруповань, сформованих за ознакою жива маса. Визначили такі показники як несучість за 16 міс. життя, вік настання статевої зрілості і досягнення 25,50% та максимального рівня несучості, тривалість «плато» несучості, коефіцієнт стійкості несучості.

Результати досліджень. Одним із важливих показників продуктивних і відтворювальних якостей птиці всіх видів є несучість, розвиток якої визначається багатьма факторами. Аналіз основних факторів, що суттєво впливають на величину рівня несучості за продуктивний період наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Компоненти яєчної продуктивності кросів, що досліджувались

Показник	Хайсекс коричневий				Хайсекс білий			
	Не розподілені на класи	Класи за живою масою			Не розподілені на класи	Класи за живою масою		
		M ⁺	M ⁰	M ⁻		M ⁺	M ⁰	M ⁻
Несучість за 16 міс., шт.	335	308	345	356	309	317	308	307
Початок несучості, тиж.	17	17	17	18	17	18	18	17
Досягнення несучості, тиж.								
- 25%	19	19	19	19	20	20	20	19
- 50%	20	20	20	20	21	21	22	20
- максимуму	26	24	26	24	26	24	24	22
«Плато» несучості, тиж.	26-33	24-30	24-35	24-31	26-32	24-29	24-32	22-28
Тривалість «плато» несучості, тиж.	8	7	12	8	7	6	9	7
Коефіцієнт стійкості несучості	0,69	0,64	0,72	0,74	0,64	0,66	0,64	0,64

Статеве дозрівання (початок несучості) для обох досліджуваних кросів становило 17 тижнів, що відповідає основним вимогам фірм – оригінаторів до їх стратегічних селекційних програм створення сучасних високопродуктивних стад яєчного напрямку продуктивності.

Однак, вік досягнення 25% рівня несучості птиці кросу Хайсекс коричневий становив 19 тижнів, що на один тиждень раніше ніж кросу Хайсекс білий, а тривалість нарощування між двома термінами – на один тиждень коротше (три тижні проти чотирьох).

Інтенсивність несучості 50% теж досягнута птицею кросу Хайсекс коричневий на один тиждень раніше.

Максимальна несучість для обох кросів настала у 26-тижневому віці, проте, термін її досягнення від 50% до максимуму виявився більш коротшим у кросу Хайсекс білий (7 проти шести тижнів).

Одним із основних компонентів формування високої продуктивності курей-несучок будь-яких генотипів є тривалість досягнутого віку несучості («плато несучості»). У несучок кросу Хайсекс коричневий максимальна несучість спостерігалась з 26 по 33 тижень життя (8 тижнів). У кросу Хайсекс білий – з 26 по 32 тижень включно (7 тижнів), а коефіцієнт стійкості несучості становив 0,69 та 0,64 відповідно.

Отже, аналіз компонентів кривих несучості кросів, що досліджувались дає можливість стверджувати, що величина цієї ознаки формується за рахунок інтенсивного нарощування несучості до рівнів 25 і 50% та більш тривалого терміну досягнутого піку несучості («плато» несучості). В кінцевому підсумку

рівень продуктивності несучок кросу Хайсек коричневий за 16 міс. становив 335 яєць, що на 16 шт. більше ніж від кросу Хайсек білий.

Необхідність подальшого збільшення продукції птахівництва та рівня реалізації генетичного потенціалу створених ліній і кросів змушує науковців і виробників до пошуку нових, нетрадиційних критеріїв відбору. Серед таких прийомів застосовуються такі, які основані на підвищенні однорідності стада шляхом вирощування в молодому віці і утримання в продуктивний період птиці у рівновагових угрупованнях.

Необхідність такого розподілу на однорідні групи обумовлена тим, що вплив взаємодії генотипу і середовища найбільш відчутно проявляється у особин різних класів розподілу. Це пов'язано, в першу чергу, з процесами адаптації до однакових умов для цих особин.

У наших дослідженнях кури-несучки кросів були розподілені на рівновагові угруповання за живою масою на класи M^+ , M^0 , M^- .

Наведені дані в табл. 1 свідчать про відмінності птиці кросів за статеву зрілістю та компонентами кривих несучості.

Кури-несучки класу розподілу M^0 кросу Хайсек коричневий досягли статевої зрілості у 17 тижнів, кросу Хайсек білий – у 18. Досягнення рівня 25% кросу Хайсек коричневий – 19 тижнів, що на один тиждень раніше, ніж кросу Хайсек білий, 50% продуктивності несучки кросу Хайсек коричневий досягли на 2 тижні раніше. Тривалість піку несучості кросу Хайсек коричневий становила 12 тижнів, кросу Хайсек білий – 9 тижнів. Індекс стійкості несучості значно вищий у несучок з коричневим оперенням і становив 0.72 проти 0.64 з білим. Ці відмінності безпосередньо вплинули на несучість кросів – 345 шт. яєць кросу Хайсек коричневий, 308 шт. яєць кросу Хайсек білий.

Деякі інші значення компонентів кривих несучості були отримані для птиці кросу розподілу M^+ . У курей несучок кросу Хайсек коричневий на один тиждень раніше кросу Хайсек білий наступала статева зрілість. Вік досягнення 25 та 50% рівня несучості кросу Хайсек коричневий також наставав на один тиждень раніше.

Досягнення максимальної продуктивності у обох кросів відбулося у один віковий період – 24 тижні. Тривалість стабільна, на високому рівні несучості («плато») має порівняно коротший термін у кросу Хайсек білий (6 міс. проти 7 міс.). Такі показники компонентів кривих несучості забезпечили несучкам класу розподілу M^+ кросу Хайсек білий рівень продуктивності 317 шт. яєць, що на 9 шт. більше кросу Хайсек коричневий.

Певні відмінності у формуванні рівня несучості виявлені і у птиці обох кросів класу розподілу за живою масою M^- .

Кури-несучки кросу Хайсек коричневий досягли статевої зрілості (початок несучості) у 17 тижнів, кросу Хайсек білий – на один тиждень раніше. Настання 25 та 50% рівня несучості відбулося в однаковому віці (19 та 20 тижнів відповідно). Максимальний рівень продуктивності несучості кросу Хайсек коричневий становив 24 тижні, що на 2 тижні пізніше кросу Хайсек білий. Тривалість піку несучості кросу Хайсек коричневий 8 тижнів, кросу Хайсек білий – 7 тижнів, індекс стійкості несучості 0.74 та 0.64 відповідно. Такі показники кривих несучості забезпечують рівень продуктивності кросу Хайсек коричневий 356 яєць, кросу Хайсек білий – на 49 шт. менше.

Отже, проведені дослідження показали відмінність формування рівня яєчної продуктивності птиці різних кросів, розподілена на рівновагові угруповання у порівнянні з нерозсортованими групами. Аналіз міжгрупової різниці в межах кожного кросу Х.к. М⁺, М⁰, М⁻. Х.б. М⁺, М⁰, М⁻ по компонентах і в птахівництві по несучості.

Реакція курей-несучок кросу Хайсекс коричневий на групування на класи за живою масою призвела до значного підвищення несучості класів М⁰ та М⁻ і зменшення цієї ознаки класу М⁺. Це, очевидно, пов'язано з прямою кореляційною залежністю ознаки несучості з живою масою особин. Так птиця модального класу М⁰ мала прибавку за цією ознакою 10 яєць, що складає 3.2%. Прибавка продуктивності несучок класу М⁻ становить 21 яйце, що на 6.5% більше в порівнянні з нерозсортованою птицею.

Одночасно кури-несучки, що віднесені за живою масою до класу М⁺ відреагували значним зменшенням рівня несучості. В порівнянні з нерозсортованою групою зменшення становило 27, з групою класу М⁰ – 47 шт. яєць, що складає 8.1, 11.0% та 13.7% відповідно.

Дещо по іншому відреагувала на розподіл на рівновагові групи птиця кросу Хайсекс білий. Ця реакція, очевидно, пов'язана зі значно меншою живою масою несучок, що обумовлено генетичними особливостями кросу.

Так, кури несучки класів М⁰ та М⁻ відреагували на розподіл зменшенням рівня несучості відповідно на 1 та 2 шт. Птиця класу М⁺ навпаки, значно підвищила несучість. В порівнянні з групою нерозсортованих курей на 8 яєць або на 2.5% в порівнянні з класами М⁰ та М⁻ ріст продуктивності склав 9 та 10 шт яєць або 3.1 та 3.4% відповідно.

Висновки та пропозиції. 1. Висока продуктивність сучасних яєчних кросів формується переважно за рахунок генотипових факторів – вік статевої зрілості, темпи нарощування і спаду несучості, тривалість «плато» несучості. З кросів, що досліджувались, ці фактори мають оптимальні значення у птиці кросу Хайсекс коричневий. Це дає можливість за 16 міс. період несучості отримувати по 335 яєць від однієї курки-несучки або на 16 шт. більше ніж від кросу Хайсекс білий.

2. Для підвищення рівня несучості, реалізації генетичного потенціалу кросів зарубіжної селекції у виробничих умовах застосовувати розподіл поголів'я на рівновагові групи за живою масою в період посадки в кліткові батареї для утримання дорослого поголів'я. Встановлено, що реакція курей-несучок кросу Хайсекс коричневий, розподілених на рівно вагові угруповання призводить до значного підвищення несучості птиці класів М⁰ та М⁻ при одночасному зменшенні цієї ознаки класу М⁺. Птиця кросу Хайсекс білий класів розподілу М⁰ та М⁺ - підвищенням на 8 яєць в порівнянні з нерозсортованою, з класами М⁰ та М⁻ - збільшення продуктивності склало 9 та 10 яєць відповідно.

3. У виробничих умовах з метою адаптації до умов утримання пропонується розподіляти птицю яєчних кросів за живою масою на рівно-вагові угруповання. Це дасть можливість значно підвищити рівень продуктивності та економічну ефективність ведення галузі птахівництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Коваленко Г.Т., Степаненко І.А., Статник І.Я., Якимчук Б.О. Кроси Хайсекс в Україні та їх продуктивні і адаптовані якості//Птахівництво-Матеріали 7-ї Української конференції по птахівництву.-Вип.58,Харків.-2006.-С. 93-98.
2. Ведмеденко О.В. Яєчна продуктивність курей нових селекційних груп//Таврійський науковий вісник.-Херсон:Айлант.-2005.-Вип.37.-С.124-128.
3. Коваленко В.П., Нежлукченко Т.І., Плоткін С.Я. Сучасні методи оцінки і прогнозування закономірностей онтогенезу тварин і птиці//Вісник аграрної науки.-2008.-№2.-С.40-45.
4. Боголюбский С.И. Замарская Т.А. Компоненты яйценоскости как селекционный признак// Совершенствование методов племенной работы и технологии производства продуктов животноводства.-Л.-Пушкин,1980.- 395.-С.3-7.

УДК 636.084:636.05:636,4**ЗАСТОСУВАННЯ БІЛКОВИХ КОРМІВ В ГОДІВЛІ СВИНЕЙ***Кармазін В.О. – магістр,**Пентиліук С.І. – к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Цінні господарсько-корисні ознаки свиней – висока відтворна здатність, скоростиглість, оплата корму, високий забійний вихід і енергетичність продуктів забою – гарантують їх перевагу у виробництві м'яса порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. Свині дуже плодючі. Ці тварини добре акліматизовані. Вони легко пристосовуються до різноманітних кліматичних умов та кормових і їх можна розводити в господарствах різного напрямку на всій території України.

Проте одним із основних факторів, який стримує збільшення виробництва свинини є недостатня кількість кормів, низька їх якість та постійний дефіцит в раціонах протеїну, а наявні приміщення багатьох спеціалізованих по свинарству господарств, а також малих, середніх підприємств-свиноферм не повною мірою відповідають оптимальним вимогам утримання різних виробничих груп тварин.

Стан вивчення проблеми. Білки продуктів з відходів переробки кукурудзи містять недостатню кількість лізину і триптофану. Однак відносно високий вміст сірковмісних амінокислот забезпечує досить високу дійсну перетравність білка -90,2%, біологічну цінність - 72,6%, використання чистого білка - 65,5% і азоту 1,06%, для м'ясо-кісткового борошна ці показники склали 85,5%, 64,6%, 55,2% і 4,8% [3, 5].

Крохмаль кукурудзяного глютенного корму і кукурудзяного глютену в тонкому відділі кишечника свиней розщеплюється повільніше, ніж крохмаль зернових і всмоктується як глюкоза. Внаслідок цього зменшується небажаний