

УДК 636.082

ВИЗНАЧЕННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯЄЦЬ ПТИЦІ РІЗНИХ КРОСІВ

ПЕРЕСУНЬКО А.В. – асистент, Херсонського ДАУ

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку птахівництва в господарствах різного типу важливого значення набуває використання найбільш адаптивних і конкурентоспроможних порід та кросів птиці. У птахівничих господарствах Херсонської області останніми роками використовуються спеціалізовані кроси яєчних курей – Іза браун, Хайсекс браун, Ломан браун і Тетра СЛ. Птиця вказаних кросів забезпечує високу несучість, масу яєць і вихід яєчної маси [1,2]. У той же час, важливого значення набуває вивчення якісних показників яєць птиці сучасних кросів селекції провідних фірм США, Канади, Західної Європи. Доцільно також вивчити зв'язок маси яєць з такими основними компонентами яєць, як маса білка, жовтка, шкаралупи. Це дасть змогу вести селекцію на внутрішні складові частини яєць без порушення їх цілісності – при наявності високої кореляційної залежності [3].

Тому останнім часом ведуться дослідження з оцінки якісних показників яєць залежно від віку птиці та маси яєць.

Стан вивчення проблеми. Якісні показники яєць птиці різного напрямку продуктивності, в основному, вивчалися з метою виявлення генотипових відмінностей за масою, індексом форми, пружною деформацією та товщиною шкаралупи. Інший аспект проблеми полягає у вивченні ефективності стабілізуючого відбору за масою яєць й індексом форми на рівень відтворювальних якостей яєць різних класів розподілу (мінус-варіант, модальний клас, плюс-варіант). Було встановлено суттєву перевагу за інкубаційними якість яєць модального класу відповідно до віку птиці. Важливим результатом проведених досліджень було встановлення закономірностей, які полягають в тому, що в перший період несучості (1-4 місяці) кращі відтворювальні якості (виводимість яєць, вивід молодняку) отримано для яєць класу М+, в період 5-9 місяців – для модального класу і в заключний період – 10-14 місяців – для яєць класу М-. Це пов'язано з суттєвим зростанням маси яєць з віком птиці і дозволяє здійснювати диференційований відбір яєць для інкубації, виходячи з онтогенетичних змін несучості.

У той же час, аналіз компонентів яєць – маса, білок, шкаралупа у ваговій динаміці проведено обмежено, що пов'язано з порушенням їх цілісності і неможливістю використання для інкубації.

Мета дослідження полягала в проведенні порівняльної оцінки показників маси яєць, маси білка і жовтка птиці коричневих кросів (Іза браун, Хайсекс браун, Ломан браун і Тетра СЛ) залежно від віку птиці і встановлення кореляційної і регресійної залежності маси яєць з масою білка і жовтка.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведені впродовж 2007-2008 років на базі птахокомплексу ЗАТ "Чорнобаївське" Білозерського району Херсонської області. Для кожного кросу було досліджено по 30 штук яєць у віці птиці 7 і 12 місяців. Вивчалися такі морфологічні показники яєць:

- маса яєць у віці 7 і 12 місяців, г;
- маса білка, г;

- маса жовтка, г;
- маса шкаралупи, г.

Проведено кореляційний і регресійний аналіз взаємозв'язку морфологічних показників яєць, що вивчаються.

Отримані дані обраховані з використанням методів біометрії на персональному комп'ютері.

Результати досліджень. Показники маси яєць птиці кросів, що вивчаються, у віці 7 місяців наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Морфологічні показники яєць курей у віці 7 місяців

Кроси	Маса яєць, г		Маса білку, г		Маса жовтка, г		Маса шкаралупи, г
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$
Іза браун	53,6±0,56	5,70	34,3±0,41	6,61	11,9±0,27	12,52	7,49±0,62
Ломан браун	50,8±0,46	4,91	33,2±0,34	5,56	11,9±0,18	8,23	5,72±0,54
Хайсекс браун	49,1±0,60	6,68	31,5±0,34	5,84	11,2±0,16	7,77	6,40±0,64
Тетра СЛ	51,2±0,51	7,02	32,1±0,31	5,61	11,8±0,17	7,13	7,30±0,56

У 7-місячному віці птиці вищі показники маси яєць отримані для птиці кросу Іза браун, яка вірогідно перевищувала кроси Ломан браун, Хайсекс браун і Тетра СЛ (відповідно на 2,8; 4,5 і 2,4 г).

Були подібними показники маси яєць птиці кросів Ломан браун і Тетра СЛ ($P > 0,05$).

Аналогічно вірогідна різниця встановлена за масою білка, де було виявлено більш високу його масу у кросу Іза браун, порівняно з іншими кросами. У той же час, слід зазначити, що маса жовтка в усіх кросах була майже на одному рівні (11,2-11,9 г). Тобто, всі відмінності в масі яєць обумовлені, в основному, масою білка. Аналіз мінливості ознак маси яєць, білку і жовтка вказує на достатню консолідованість цих ознак, оскільки значення коефіцієнтів варіації не перевищує 10-15%. За товщиною шкаралупи виявлена вірогідна різниця між кросами Іза браун і Ломан браун ($P < 0,05$).

На відміну від показників маси яєць у 7-місячному віці, у наступний віковий період птиця кросу Іза браун мала менші показники маси яєць (58,6 і поступалась вірогідно всім кросам, при значеннях t-критерію від 2,46 до 4,66).

Максимальні показники маси яєць були встановлені для птиці кросу Тетра СЛ (63,4) і також отримана вірогідна різниця з іншими кросами ($P < 0,05 \dots 0,01$). Отримані дані можна пояснити більшою пластичністю кросу Тетра СЛ до умов кліткового утримання (вищий показник "середовищної чутливості" порівняно з кросом Іза браун). Кроси Ломан браун і Хайсекс браун між собою вірогідно за масою яєць не відрізнялись.

Маса білка в птиці оцінених кросів збільшувалась пропорційно масі яєць – мінімальні значення були встановлені для кросу Іза браун, а максимальні для кросу Тетра СЛ. Це підтверджує раніше сформульоване положення, що маса білка переважно визначає масу яєць. У той же час, встановлено, що окремі кроси, зокрема Іза браун, мають більш високі показники маси жовтка, що є позитивною тенденцією, враховуючи сучасний напрям селекції яєчної птиці на великожовтковість. Так у птиці кросу Іза браун при меншій масі яєць маса жовтка була максимальною – 17 г, а її співвідношення до маси білка склало 29,01%, тоді як в інших

кросів воно було меншим. Для кросу Хайсекс браун – 24,83%; Ломан браун – 24,21% і Тетра СЛ – 25,55%. За абсолютними значеннями маси жовтка вірогідні відмінності встановлені між усіма кросами за винятком кросів Хайсекс браун і Ломан браун при порівнянні між собою ($P > 0,05$).

З метою визначення залежності вмісту яєць (маса білка, маса жовтка) з їх масою, нами розраховані коефіцієнти кореляції і рівняння лінійної регресії. Результати наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 - Кореляційна і регресійна залежність маси яєць з вмістом білка і жовтка

Показники	Кроси			
	Іза браун	Хайсекс браун	Ломан браун	Тетра СЛ
Коефіцієнти кореляції:				
маса яєць – маса білка	0,593	0,655	0,515	0,606
маса яєць – маса жовтка	0,118	0,118	0,254	0,169
Рівняння регресії:				
маса яєць – маса білка	$26,90+0,105x$	$1,039+0,994x$	$6,53+0,248x$	-
маса яєць – маса жовтка	$13,73+0,0561x$	$11,353+0,061x$	$14,52+0,55x$	$12,45+0,069x$

Аналіз отриманих результатів вказує на пряму залежність між масою яєць та їх складовими – білок і жовток. Отримані високі кореляційні залежності "маса яєць×маса білка" (r від 0,515 до 0,655 відповідно у кросів Іза браун і Хайсекс браун). Слід відмітити, що маса жовтка мала невисоку кореляційну залежність з масою яєць (r 0,118...0,254). Тобто маса жовтка формується на початку яйцекладки і в подальшому збільшується незначно. Слід відзначити, що кроси різняться за масою жовтка, яка має максимальні значення у кросу Іза браун.

Розраховані рівняння прямої лінійної регресії, з використанням яких можна визначити масу складових яєць (білка і жовтка) для кожного з чотирьох досліджених кросів. Даний підхід може бути реалізований при поглибленій селекції птиці на збільшення маси жовтка та білка.

Проведена порівняльна оцінка морфологічних показників яєць встановила більш високі показники маси яєць і маси білка у птиці кросу Хайсекс браун. У той же час, птиця кросу Іза браун вірогідно переважала крос Хайсекс браун за масою жовтка. Рекомендується більш поширено використовувати птицю кросу Хайсекс браун у господарствах з виробництва харчових яєць. Доцільно також вести відбір птиці для підвищення маси білка і жовтка, використовуючи розраховані рівняння лінійної регресії.

Висновки. У цілому, на підставі проведеної оцінки морфологічних показників яєць 4 провідних яєчних кросів з коричневою шкаралупою виявлені їх генотипові відмінності в масі яєць та їх складових. Встановлені більш високі показники маси яєць і маси білку у кросу Тетра СЛ. У той же час, птиця кросу Іза браун переважала інші кроси за масою жовтка, що відповідає сучасним вимогам до поживності харчових яєць.

Тому для збільшення виходу яєчної маси доцільно в промислових птахівничих господарствах використовувати птицю кросу Тетра СЛ, – для отримання яєць з вищими показниками поживності комплектувати стада птицею кросу Іза браун.

Перспективи подальших досліджень. Доцільно провести відбір птиці на підвищення маси білка і жовтка, використовуючи розраховані рівняння лінійної регресії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Моргун А.Е., Богатырь В.П., Рожковский А.В. Биологические аспекты полиморфизма показателей качества скорлупы яиц при содержании кур в разных технологических условиях // Нучно-технічний бюлетень. – Харьков. – 1992. – С. 3-9.
2. Боголюбский С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы. /С.И. Боголюбский. – М.: Агропромиздат, 1997. – 285с.
3. Хорунжий И.В. Стабилизирующий отбор как метод повышения воспроизводительных качеств птицы // Автореферат канд.с.-х.наук. – Персиановка, 1987. – 20 с.

УДК 636.084:636.05:636.4**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПРЕПАРАТІВ БАР НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КНУРЦІВ І СВИНОК***ПРУДЧЕНКО Д.В.* - магістр*ПЕНТИЛЮК С.І.* – канд.с.-г.н., Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. При комплексному застосуванні препаратів біологічно активних речовин (БАР) за біологічними властивостями ці добавки доповнюють одна одну, але їх одночасне використання навряд чи буде економічно виправдано, оскільки їх сумарна вартість може поглинути додатковий прибуток.

Вирішити цю проблему можна двома способами: визначити оптимальний склад та співвідношення різних препаратів БАР, різноманітних за природою або механізмом впливу на організм для певних кормових умов, або шукати багатофункціональні препарати, які б поєднували у собі декілька механізмів впливу на біоценози травневої системи [3].

Аналіз основних досліджень. Предметом досліджень були ферментно-пробіотичний препарат Целобактерин поєднано з антимікробною добавкою Біомос або антимікотоксиновим препаратом Мікосорб.

Целобактерин представляє собою виділені із рубця жуйних тварин мікроорганізми, які мають целюлозолітичну та молочнокислу активність, і поєднує у собі одночасно ферментний комплекс та пробіотик [2].

Мікосорб представляє собою органічний адсорбент, який зв'язує широкий спектр мікотоксинів завдяки пористій структурі та великій поверхні [1].

Завдання і методика досліджень. Мета роботи полягає у розробці доцільності і умов застосування в годівлі свиней ферментно-пробіотичного препарату Целобактерин поєднано з антимікробним препаратом Біомос або адсорбентом Мікосорб. Схемою досліджень передбачалося оцінка продуктивної дії препарату Целобактерин поєднано з препаратом Біомос або Мікосорб.

З цією метою було сформовано три групи свиноматок за 30 днів до опоросу. Свиноматки і поросята контрольної групи за підсосний період отримували комбікорми прийняті у господарстві. Тваринам 1 дослідної групи додатково до складу комбікормів вводили ферментативний пробіотик Целобактерин у кількості 0,1% та Біомос у кількості 0,2% за масою, а 2 групи – Целобактерин та Мікосорб у