

16. Mirocha C.J., Schauerhamer C.M., Pathre S.V. Isolation, detection, and quantitation of zearalenon in maize, oats and barley // JAOAC. – 1974. – 57, №5. – P. 1104 – 1110.
17. Mirocha C.J., Abbas H.K., Vesonder R.F. Absence of Trichothecenes in Toxicogenic Isolates of *Fusarium moniliforme*. // Appl. and Environ. Microbiol. – 1990. – Vol. 56, №2. – P. 520 – 525.
18. Moniliformin, a mycotoxin from *Fusarium fusarioides*. Rabie, J. C., Lübben, A., Louv, A. et al. // Agric. Food Chem. – 1978. – 26. – P. 375 – 379.
19. Nelson P.J., Dignani M.C. and Anaissie E.J. Taxonomy, Biology, and Clinical Aspects of *Fusarium Species*. // Clinical Microbiology Reviews. – 1994. – P. 479 – 504.
20. Nelson P.J. Taxonomy and biology of *Fusarium moniliforme*. // Mycopathologia. –1992. –117. – P. 29 – 36.
21. Production of Fumonisin by *F. moniliforme* and *F. proliferatum* Isolates Associated with Equine leucoencephalomalacia and a Pulmonary Edema Syndrome in Swine. Ross P.F., Nelson P.E., Richard I.L. et al. // Appl. and Environ. Microbiol. – 1990. – Vol. 56, №10. – P. 3225 – 3226.
22. Ross P.F., Fellinghan S.A. Cancer patterns in Transkei. // S.Afr. J. Sci. – 1981. – 77. –P. 555 – 561.
23. Toxic substances produced by *Fusarium*. V. Occurrence of zearalenon, diacetoxyscirpenol, and T-2 toxin in moldy corn infected with *Fusarium moniliforme* Sheld. Ghosal S., Biswas K., Srivastava R.S. et al. // J.Pharm. Sci. – 1978. – 67. – P. 1768 – 1769.
24. Toxicity of a moniliformin-producing strains of *Fusarium moniliforme* var. *subglutinans* isolates from maize. Kriek, N.P.J., Marasas, W.F.O., Steyn P.S. et al. // Food Cosmet. Toxicol. – 1977. – V. 15. – P. 579 – 587.
25. Wilson B.J., Maronpot R.A., Hildebrandt P.K. Equine leucoencephalomalacia in equine animals // The Vet. Res. – 1976. – 163, №11. – P. 1293 – 1295.

УДК 636.087.8

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНКУБАЦІЇ КАЧИНИХ ЯЄЦЬ КРОСУ «БЛАГОВАРСЬКИЙ»

В.В.ПРИЙМАК – к. с.-г. наук, доцент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Ефективність галузі птахівництва перш за все залежить від дотримання раціональних науково-обґрунтованих нормативів вирощування та утримання птиці [2], які базуються на використанні нових високопродуктивних і стійких до захворювань ліній та кросів птиці, використанні повнораціонних і збалансованих за поживністю комбікормів у годівлі, удосконаленні їх ресурсозберігаючих технологій виробництва продукції тваринництва [1]. Однією із важливих ланок таких технологічних прийомів є розробка нових способів підвищення інкубаційних якостей яєць. Відтворні якості птахів значною мірою

визначають ефективність ведення галузі птахівництва, розміри виробництва продукції. Ураховуючи важливе значення показників заплідненості яєць та виведення пташенят, в останні роки ведуться інтенсивні дослідження з розробки методів їх підвищення шляхом удосконалення технологічних прийомів інкубації [7].

Одним із таких прийомів є застосування біологічно активних речовин для стимулювання ембріонального розвитку [5, 6].

Дослідженнями, проведеними на різних видах птахів, доведена доцільність використання глибинної обробки яєць, що сприяє підвищенню їх інкубаційних якостей. Установлено, що хімічні способи введення біологічно активних речовин у яйця курей і гусей були більш економічними, стимулювали ембріональний розвиток зародків і забезпечували кращі показники виводимості яєць, виводу молодняку та його росту й розвитку в перші місяці після вилуплення порівняно з фізичними [5, 3].

У зв'язку з різними біологічними особливостями видів, порід і кросів сільськогосподарських птахів виникає необхідність розробки нових способів обробки інкубаційних яєць м'ясної птиці, зокрема качок.

Завдання і методика досліджень. Метою досліджень було встановлення ефективності використання передінкубаційної обробки біологічно активними речовинами (БАР) яєць качок кросу "Благоварський" для підвищення відтворювальних якостей та енергії росту птиці.

Експериментальні дослідження були проведені в умовах сільськогосподарського племінного птахівничого підприємства ЗАТ "Чорнобаївське" Білозерського району Херсонської області, на племінному птахівничому підприємстві ВАТ "Придніпровський" Горностаївського району Херсонської області та кафедрі морфології і фізіології тварин Херсонського державного аграрного університету на качках кросу "Благоварський".

Яйця для досліджень відбирали з урахуванням їх терміну знесення, маси та якості, інкубували їх в інкубаторах типу "Універсал-55". Яйця кожної групи інкубували в окремих лотках за загальноприйнятим режимом. Поряд із дослідними на інкубацію закладали й контрольну групу яєць. Безпосередньо перед закладенням до інкубатору яйця знезаражували паром формальдегіду.

Результати інкубації яєць качок оцінювали згідно з методичним посібником "Інкубація яєць сільськогосподарської птиці" [2] за такими показниками: виводимість яєць,%; вивід молодняку,%; життєздатність молодняку,%; відходи інкубації,%. Добовий молодняк оцінювали за зовнішнім виглядом [8].

Масу яєць і живу масу добового молодняку вимірювали шляхом зважування на вагах ВЛКТ-500М.

Каченят на м'ясо вирощували на підлозі з використанням глибокої підстилки, щільність посадки до 3 тижнів вирощування 18 гол./м², з 4 тижня і до кінця вирощування – 10 гол./м².

Контроль за ростом каченят проводили потижнево. Для вивчення закономірностей росту птиці визначали показник інтенсивності формування (Δt), запропонований Ю.К.Свєчиним [9]. Показники напруги росту (I_n) та індексу рівномірності (I_p) визначали за методикою В.П.Коваленка [4].

Результати досліджень. Нами були проведені пошукові дослідження щодо виявлення оптимальних доз біологічно активних речовин і хімпровідника – диметилсульфоксиду.

Для реалізації поставленої мети перед закладкою на інкубацію обробляли яйця качок кросу “Благоварський” розчином, який містить 0,1-% димексид, 0,1-% аскорбінову кислоту, 0,1-% янтарну кислоту і 0,1-% препарат катозалу.

Виходячи з отриманих даних, можна стверджувати, що найвища виводимість яєць була в V групі, що на 6,9% більше, порівняно з контролем ($P < 0,001$).

Аналогічні дані були одержані й при обробці яєць 0,1-% розчином аскорбінової кислоти і катозала, виводимість була вища порівняно з контрольною на 5,7 і 4,3% ($P < 0,001$).

При обробці яєць 0,1-% розчинами аскорбінової кислоти + 0,1-% янтарної кислоти, а також комплексом 0,1-% аскорбінова кислота + 0,1-% янтарна кислота + 0,1-% катозал виводимість яєць була дещо меншою відносно дослідних груп і на 3,1 і 2,5% відповідно більше контролю ($P < 0,001$).

Досліджувані групи каченят значно відрізнялися і за показниками виводу каченят. У I, IV, V групах вивід каченят був на 7,1%, 3,8% і 7,7% більшим, порівняно з контрольною групою ($P < 0,001$). У II, VI групах вивід молодняку був дещо менший і становив на 3,3 та 2,7% відповідно більше за контрольну ($P < 0,01$).

Каченята дослідних груп перевищували своїх контрольних аналогів за живою масою протягом усього періоду вирощування (табл. 1).

Виходячи із отриманих результатів досліджень (табл. 1), нами встановлено, що каченята дослідних груп перевищували своїх контрольних аналогів за живою масою протягом усього періоду вирощування.

Зокрема, на першому тижні каченята III, IV дослідних груп мали перевагу порівняно з контрольною на 8 і 6 г відповідно ($P < 0,01$). Протягом 8 тижнів вирощування каченята дослідних груп мали перевагу над контрольними аналогами відповідно: в I групі – на 19...104 г; у III групі – на 8...150 г; у IV групі – на 6...160 г.

На першому і восьмому тижні вирощування каченята I групи не мали значних переваг над контрольними ровесниками. На четвертому та восьмому тижнях птиця V дослідної групи мала тенденцію до переваги. Найнижчі показники живої маси були серед II і VI дослідних груп, які оброблялися комплексом біостимуляторів.

Аналіз індексів формування росту качок кросу “Благоварський” вказує на певні особливості. Максимальна інтенсивність формуван-

ня росту качок характерна для каченят I, III, V груп, що на 0,66, 0,77 більше відповідно за контрольних аналогів. Це свідчить, що ріст у них інтенсивніший, ніж у каченят інших груп, і підтвердженням цього є більший модифікований індекс (65,149, 66,088, 65,135 відповідно). Підвищення живої маси пов'язано з більш високими значеннями індексів рівномірності та напруги росту. Це спостерігалось в IV групі за індексом рівномірності (на 2,066 більший за контрольну), у III групі за індексом напруги росту (на 4,794 більший).

Таблиця 1 – Жива маса каченят кросу “Благоварський”

Група	Вік птиці, тижні					
	1		4		8	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv
Контрольна	172±1,50	3,38	1752±25,38	5,61	3211±40,08	4,83
I дослідна	176±2,23*	4,88	1837±21,58*	4,55	3286±28,08*	3,31
II дослідна	174±1,13	2,50	1772±18,83	4,11	3252±30,01	3,57
III дослідна	180±1,70**	3,66	1902±49,73**	10,12	3324±34,67**	4,04
IV дослідна	178±1,63**	3,53	1855±30,66**	6,40	3282±28,52*	3,37
V дослідна	176±1,66*	3,64	1835±21,35*	4,51	3261±16,45	1,95
VI дослідна	175±1,82	4,03	1781±29,73	6,46	3230±31,60	3,79

Примітка: *P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001.

I – аскорбінова кислота (0,1-%) + ДМСО (0,1-%);

II – аскорбінова кислота (0,1-%) + янтарна кислота (0,1-%) + ДМСО (0,1-%);

III – янтарна кислота (0,1-%) + ДМСО (0,1-%);

IV – катозал (0,1-%) + ДМСО (0,1-%);

V – катозал (0,1-%) + аскорбінова кислота (0,1-%) + ДМСО (0,1-%);

VI – катозал (0,1-%) + аскорбінова кислота (0,1-%) + янтарна кислота (0,1-%) + ДМСО (0,1-%).

Таким чином, застосований нами спосіб глибинної обробки качиних яєць сприяв значній активізації формоутворюючих процесів у постембріональний період.

Висновки. Виходячи із отриманих результатів, можемо стверджувати, що найкращі інкубаційні якості яєць качок були отримані в дослідних групах.

Для підвищення ефективності інкубації і виробництва м'яса рекомендується проводити глибинну обробку качиних яєць хімічним способом з використанням розчину БАР (0,1-% аскорбінова кислота + 0,1-% катозал + 0,1-% димексид).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бородай В.П., Базиволяк С.М. Генотип – середовище вплив взаємодії обох факторів на живу масу курчат бройлерів // Сучасне птахівництво. – 2003. – №6(7). – С.14.

2. Довідник птахівника / М.І. Сахацький, І.І. Івко, І.А. Іонов та ін.; Під ред. М.І. Сахацького. – Харків, 2001. – 160с.
3. Іванов В.О., Козій М.С., Марчук Г.П. та ін. Репродуктивні і м'ясні якості птахів. Поліпшення показників за допомогою глибинної обробки яєць біологічно активними речовинами // Сучасне птахівництво. – 2004. – №4. – С.2-3.
4. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Селекционная модель прогнозування м'ясної продуктивності птиці // Цитология и генетика. – 1998. – Т.32. – №4. – С.55-59.
5. Козій М.С. Підвищення продуктивності бройлерів шляхом удосконалення технології передінкубаційної обробки яєць: Автореферат дис.... канд. с.-г. наук: 06.02.04 – Херсон, 2003. – 18с.
6. Марчук Г.П. Підвищення відтворних і продуктивних якостей гусей шляхом удосконалення глибинної обробки яєць: Автореферат дис.... канд. с.-г. наук: 06.02.04. – Херсон, 2004. – 18с.
7. Мельник С.І., Мельник Ю.Ф., Семена В.М., Бесулін В.І. Птахівництво України в умовах аграрної реформи // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – Вип. 10(34). – Харків, 2002. – 31с.
8. Орлов М.В. Биологический контроль в инкубации. – М.: "Россельхозиздат", 1987. – 223с.

УДК 636.4.082

ЯКІСТЬ М'ЯСА СВИНЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД СПІВВІДНОШЕННЯ КОНСТАНТ РОСТУ

Л.Г.ТУНІКОВСЬКА – к.с.-г. н., Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Важливим питанням сьогодення є забезпечення населення достатньою кількістю високопоживними білковими продуктами харчування. Але не менше уваги приділяється якісним показникам м'яса. На ефективність виробництва м'яса свинини має значний вплив рівень забійних та м'ясних якостей тварин, що використовуються. Слід також врахувати, що інтенсивність росту певною мірою може позначатися на співвідношенні таких основних складових туші свиней, як м'ясо, сало, кістки [1].

Цінність туш, у тому числі й харчова визначається не лише кількісним співвідношенням м'язової, жирової і кісткової тканин, але й їх якісним складом: наявністю основних поживних речовин – білків, жирів і вуглеводів, мінеральних елементів, вітамінів; фізико-хімічних показників – кислотність (рН), колір, вологоємність, ніжність, мармуровість [2]. Ці якості свинини піддаються різким змінам і коливаються залежно від ендогенних і екзогенних факторів. Основними з них є такі, як порода і вік тварин, рівень і тип годівлі, умови утримання і забою та ін.