

ПТАХІВНИЦТВО

Випуск 57

2005



*Матеріали VI Української
конференції по птахівництву
з міжнародною участю*



ОАО "Птицекомбинат Бершадский"



75
років

Інститут птахівництва УААН

63421, с. Бірки, Зміївський район, Харківська область
тел. +38 05747 78 000, факс +38 05747 78 470
E-mail: poultry@fractal.kharkov.com

ієрархічного положення в групі, запобігає гіподинамії і сприяє підвищенню життєздатності і продуктивності молодняка гусей;

— наявність нижнього двосхилого пандуса з купальною ванною сприяє підвищенню кількісних і якісних показників пухо-перової сировини, а також інтенсивнішому нарощуванню живої маси;

— наявність сходинок різної висоти дозволяє виявити сильних і слабких особин.

Економічний ефект у розрахунку на 1000 голів у віці гусенят 70 днів клав:

— від збільшення м'ясної продуктивності 1900 грн;

— від поліпшення і збільшення кількості пухо-перової продукції — 1248 грн.;

— від підвищення збереженості молодняка — 703 грн.

На наш погляд досить ефективною ця клітка буде у фермерських господарствах. Виготовлення такої клітки не потребує великих коштів, окупитись, за умови її інтенсивного використання, може за один рік.

Висновки. Розроблена клітка для вирощування гусенят до 70-денного віку, яка відповідає їх етологічним і біологічним особливостям і пропонується для використання як на підприємствах з інтенсивною системою вирощування гусенят на м'ясо, так і у племінних господарствах.

Список літератури

1. Альпеисов Ш.А. Прогрессивные способы выращивания и содержания гусей и уток: Обзорная информация / ВНИИИТЭИагропром. — М., 1992. — 44с.
2. Великжанин В.И., Васильева Е.Н., Куликов В.Б. и др. Изучение поведения с.-х. животных в производственных условиях: Методические рекомендации по изучению поведения с.-х. животных. — Л., 1975. — Вып. 1. — С. 15-34.
3. Гауптман Я. Этология сельскохозяйственных животных. — М.: Колос, 1975. — 303 с.

УДК: 636. 52/.58+636.597.082:637.4

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНИХ СПОСОБІВ ГЛИБИННОЇ ОБРОБКИ ЯЄЦЬ КУРЕЙ КРОСУ «КОНКУРЕНТ-2» І ВПРОВАДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СПОСОБУ НА ЯЙЦЯХ КАЧОК КРОСУ «БЛАГОВАРСЬКИЙ»

Іванов В.О., Приймак В.В.

Херсонський державний аграрний університет, Україна

Резюме. Були проведені порівняльні випробування для визначення ефективності баричного, термічного і хімічного способів обробки яєць курей кросу «Конкурент-2». Розроблено хімічний спосіб по підвищенню виводимості яєць качок кросу «Благоварський».

Ключові слова: крос, інкубація яєць, передінкубаційна обробка, біологічно активні речовини, інкубаційні якості.

Summary. The comparative tests for determination of efficiency of barychnogo were conducted, thermal and chemical methods of treatment of eggs of chickens of cross-country race the «Concurrent-2». A chemical method is developed after the increase of conclusion eggs of ducks of the cross-country race «Blagovarsky».

Key words: cross, incubation of eggs, pre-incubation treatment, biologically active substances, incubative qualities.

Вступ. На сучасному етапі розвитку птахівництва важливого значення набуває використання нових методів і прийомів підвищення яєчної і м'ясної продуктивності. Подальший розвиток не можливий без розробки удосконалення технологій виробництва м'яса і яєць птиці. Одним із таких методів є використання біологічно активних речовин.

Крім того обробка яєць розчинами біостимуляторів під вакуумом потребує нічим не оправданих затрат на обладнання із нержавіючої сталі, а головне малоефективна, як це показали наші дослідження, а також дослідження А.Б.Байдевятова, Н.П.Игнатенко [2], А.Б.Байдевятов, Б.Ф.Бессарабов, В.П.Бородай [1]. Про це також свідчать дослідження Г.П.Марчук [8], яка використовувала порівняльні випробування різних способів введення аскорбінової, янтарної, феноксицтової кислот на гусячих ембріонах, хімічний спосіб мав суттєву перевагу з баричним, термічним і ін'єкційним. Також наші дослідження підтверджуються результатами роботи М.С.Козій [7], який встановив, що хімічний спосіб глибинної обробки яєць м'ясної птиці кросу "Конкурент" порівняно з баричним і термічним теж має значну перевагу.

В дослідженнях деяких вчених стверджується, що використання біологічно активних речовин в інкубаційний період значно підвищує виводимість яєць, вивід курчат [3, 4, 5, 9, 10, 12]. Виходячи з цього ми вивчали вплив різних біостимуляторів різними способами.

Отже, ми можемо стверджувати, що на даний час в інкубації застосовують багато прийомів і методів для підвищення інкубаційних якостей яєць. Недоліком даних способів є те, що вони трудомісткі, вимагають застосування дорогого устаткування і спеціальної підготовки операторів [11]. Хімічні методи, хоча вони більш технологічні і ефективні в порівнянні з іншими методами, вони також потребують подальшого удосконалення. Особливо це стосується водоплаваючих видів птиці, які характеризуються низькими показниками виводимості.

Однак в літературі відсутні дані, щодо впливу ДМСО на виводимість качиних яєць. В цьому звісно виникає потреба в подальшому поглибленому вивченні хімічного метода обробки яєць.

Метою наших досліджень стало вивчення і розробка нових методів для підвищення продуктивних якостей птиці шляхом удосконалення технології передінкубаційної обробки яєць.

Матеріали і методи досліджень. Експериментальні дослідження проведені на кафедрі морфології і фізіології тварин Херсонського ДАУ і сільськогосподарському племінному підприємстві ЗАТ «Чорнобаївське» Білозерського району Херсонської області на яйцях курей кросу «Конкурент –2» та на яйцях качок кросу «Благоварський» Пекінської породи. Яйця кожної групи інкубували в окремих лотках за загальноприйнятим режимом. Поряд з дослідними на інкубацію закладали і контрольну групу яєць, яку не обробляли БАР.

Яйця відбирали за належністю до однієї вагової категорії і з однаковим кольором шкаралупи. Безпосередньо перед закладкою в інкубатор яйця знезаражувалися парами формаліну.

Були проведені порівняльні випробування для визначення ефективності баричного, термічного і хімічного способів обробки яєць курей кросу «Конкурент –2».

Баричний спосіб – заснований на розрідженні з подальшим збільшенням атмосферного тиску в апараті. Яйця занурювали в відповідний розчин, яким заповнювали герметичну ємність. В апараті спочатку створювали розрідження (0,5 атм) на протязі 5 хв., а потім яйця витримували 15 хв., під тиском (0,5 атм) [4].

Термічний метод заключається в зануренні нагрітих яєць в охолоджений розчин (вакуумні ванни). Яйце прогрівали при занурюванні в воду, нагріту до 500С, на протязі 4-5 хвилин. Відразу після прогріву яйця занурювали на 10 хвилин в охолоджений до 4-80С розчин вводимі речовини [6].



75
років

Інститут птахівництва УААН

63421, с. Бірки, Змієвський район, Харківська область
тел. +38 05747 78 000, факс +38 05747 78 470
E-mail: poultry@fractal.kharkov.com

При хімічному способі за допомогою пульверизатора яйця обприскували розчинами з біостимуляторами і хімпровідником.

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. Інкубацію проводили в інкубаторах типу Універсал -55 в звичайному виробничому процесі.

В досліді був застосований диметилсульфоксид (ДМСО). Ця речовина як підтверджує в своїй роботі М.С.Козій [7], являється природним слаботоксичним дезінфектантом і широко застосовується в медичній практиці. Він сольовує гідро сполуки, органічні і неорганічні катіони, СН-кислоти, завдяки чому сильно підвищує швидкість багатьох реакцій, добре розчиняє багато органічних і неорганічних сполук і сприяє прискоренню проникнення різних речовин, знезаражує речовини.

Концентрація ДМСО в дозі 0,01-0,1 г/л не викликає порушення в розвитку ембріонів, а додаткове знезаражування зародків забезпечує більш оптимальні умови для їхнього розвитку.

Результати досліджень. Результати порівняльних досліджень різних способів введення БАР наведені в таблиці 1.

Таблиця 1— Вплив різних способів глибинної обробки яєць на їх інкубаційні якості

Спосіб введення біостимуляторів	Закладено яєць	Заплідненість яєць		Виводимість яєць		Вивід молодняку
	шт.	шт.	%	шт.	%	%
Баричний	690	632	91,59	578	91,45	83,77
Термічний	690	643	93,18	589	91,61	85,36
Хімічний	690	646	93,62	599	92,72	86,81
Контроль	690	621	90,00	561	90,34	81,30

Дані таблиці 1 свідчать, що найбільш суттєво впливає на виводимість та життєздатність курчат хімічний спосіб. Порівняно з контролем виводимість та життєздатність курчат була вища на 2,38 і 5,51%.

При термічному методі, виводимість яєць і життєздатність курчат були більше відповідно на 1,27, 4,06%.

Як було вище відзначено, найбільш перспективним способом по підвищенню інкубаційних якостей курчат-бройлерів порівняно з баричним і термічним, має значну перевагу хімічний метод.

Хімічний спосіб є найбільш перспективним, так як він порівняно з іншими дає змогу вводити водорозчинні вітаміни. Крім того, хімічний спосіб не потребує спеціального обладнання та затрат праці на операції з підігріванням та охолодженням яєць.

З даних таблиці 2 видно, що найбільше число загиблих ембріонів було в II групі (янтарна кислота 0,05%, баричний спосіб), що становило 4,24%, відповідно на 0,91% більше в порівнянні з контрольною. Найменше число загиблих ембріонів було в III (аскорбінова кислота 0,05%, баричний спосіб), відповідно на 2,29% менше. Більше всього задохликів спостерігалось в I, II,

Таким чином, на виводимість яєць краще впливає янтарна кислота, та аскорбінова кислота, і тому доцільніше в подальшому вивчати і застосовувати їх, як біостимулятори в період інкубації. Група яка була оброблена (0,05%) феноксіоцтовою кислотою (I дослідна група) мала невелику перевагу над контрольною групою, і виводимість була відповідно на 1,31% більше.

Таблиця 2- Результати інкубації з використанням різних способів обробки куриних яєць біостимуляторами та дезінфекторами

Спосіб введення БАР	Група*	Всього закладено яєць, шт.	Запліднено яєць		Загибель (від кількості запліднених)				Вивід молодняку	Виводимість яєць	
			шт.	%	зародки		гол	%		гол	%
					гол.	%					
Баричний	I	230	210	91,30	8	3,81	8	3,81	3	1,43	90,95
	II	230	212	92,17	9	4,24	8	3,77	3	1,40	90,57
	III	230	210	91,30	6	2,86	7	3,33	2	0,95	92,86
Термічний	IV	230	211	91,74	7	3,31	8	3,79	2	0,94	90,99
	V	230	217	94,34	8	3,68	7	3,22	3	1,38	90,78
	VI	230	215	93,48	9	4,18	8	3,72	2	0,93	91,16
Хімічний	VII	230	212	92,17	8	3,77	6	2,83	-	-	93,39
	VIII	230	218	94,78	7	3,21	7	3,20	2	0,91	92,67
	IX	230	216	93,91	9	4,17	7	3,24	1	0,46	92,13
Контрольна		690	621	90,00	32	5,15	30	4,83	11	1,77	88,24

Примітка: *) I – (0,05%) феноксиетова кислота; II – (0,05%) янтарна кислота; III – (0,05%) аскорбінова кислота; IV – (0,05%) аскорбінова кислота + фурацилін; V – (0,05%) феноксиетова кислота + фурацилін; VI – (0,05%) янтарна кислота + фурацилін; VII – (0,05%) янтарна кислота + (0,05%) ДМСО; VIII – (0,05%) аскорбінова кислота + (0,05%) ДМСО; IX – (0,05%) феноксиетова кислота + (0,05%) ДМСО; IV і VI групі. Виводимість яєць найбільша була в III та VII групі і становила відповідно на 4,62 і 5,15% більше за своїх контрольних аналогів.



75
років

Інститут птахівництва УААН

63421, с. Бірки, Зміївський район, Харківська область
тел. +38 05747 78 000, факс +38 05747 78 470
E-mail: poultry@fractal.kharkov.com

Виходячи з даних наших досліджень, можемо зробити висновок, що кращі показники інкубаційних якостей яєць мали групи які були оброблені біологічно активними речовинами хімічним способом. При баричному способі показники інкубаційних якостей мали гірші показники проти термічного і хімічного способів введення біостимуляторів.

Як було вище відзначено, найбільш перспективним способом по підвищенню інкубаційних якостей курчат-бройлерів порівняно з баричним і термічним, має значну перевагу хімічний метод.

Дослідженнями встановлено, що причини низької виводимості яєць, в порушенні умов отримання і підготовки яєць. Як в гусівництві, так і в качківництві необхідно використовувати всі яйця, так як харчового призначення вони не мають, а собівартість їх висока.

Качині яйця використовують в основному для інкубації з метою одержання від кожної несучки максимальної кількості молодняку. В період ембріонального розвитку зародок потребує багато поживних речовин, чим і зумовлений високий вміст їх у яйцях.

В подальших дослідженнях ми ставили за мету, підвищити виводимість качок шляхом розширення діапазону функціональних можливостей хімічного способу глибинної обробки качиних яєць.

У цьому зв'язку дуже перспективним напрямком в технології інкубації є удосконалення прийомів глибинної обробки качиних яєць біологічно активними речовинами в період закладки первинних ембріональних структур, коли розпочинається процес реалізації генетичного потенціалу.

Результати використання БАР на інкубаційні якості яєць відмічаються в таблиці 3.

Таблиця 3 — Інкубаційні якості яєць качок кросу "Благоварський"

Група	Закладено яєць, шт.	Заплідненість яєць, %	Виводимість яєць, %	Вивід каченят,	
				шт.	%
Контрольна	182	88,46±0,04*	87,58±0,04	141	77,47±0,05
I дослідна	182	90,66±0,03**	93,33±0,02**	154	84,62±0,03***
II дослідна	182	89,01±0,03	90,74±0,03*	147	80,77±0,04
III дослідна	182	89,56±0,03*	90,79±0,02**	148	81,32±0,03***
IV дослідна	182	88,46±0,04*	91,93±0,02**	148	81,32±0,04***
V дослідна	182	90,11±0,03*	94,51±0,02**	155	85,16±0,04***
VI дослідна	182	89,01±0,04*	90,12±0,04	146	80,22±0,04
IV дослідна	182	88,46±0,04*	91,93±0,02**	148	81,32±0,04***

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%)

Як свідчать дані таблиці 3, найвища виводимість була в V групі, що на 6,93% більша порівняно з контролем (P<0,01).

Аналогічні дані були одержані і при обробці яєць 0,1% розчином аскорбінової кислоти і янтарної кислоти відповідно на 5,75 і 5,67% виводимість була вища в по-

рівнянні з контрольною ($P < 0,01$). При обробці яєць 0,1% розчинами аскорбінової кислоти + янтарна кислота, а також комплексом 0,1% розчинів (аскорбінова кислота + янтарна кислота + Катозал) виводимість яєць була дещо меншою проти дослідних груп і на 3,16 і 2,54% відповідно більше проти контролю.

Досліджувані групи качок значно відрізнялися і за показниками виводу каченят. В I групі вивід каченят переважав на 7,15% більше, порівняно з контрольною групою ($P < 0,001$). Також IV і V групи за цим показником мали перевагу над контрольною на 3,85% і 7,69% відповідно ($P < 0,001$). В II, III та VI дослідних групах вивід молодняку був дещо менший і становив на 3,30 та 2,75% відповідно більше за контрольну.

Отримані результати, виявилися позитивними на нашу думку, так як були створені сприятливі умови для ембріонального розвитку, за рахунок біологічно активних речовин.

Висновки. Виходячи з даних наших досліджень, можемо зробити висновок, що кращі показники інкубаційних якостей яєць мали групи які були оброблені біологічно активними речовинами хімічним способом. При баричному способі показники інкубаційних якостей мали гірші показники проти термічного і хімічного способів введення біостимуляторів. Таким чином результати досліджень свідчать, що серед вивчаючих варіантів БАР, найбільш позитивним була обробка яєць 0,1% розчином ДМСО, 0,1% Катозалом, 0,1% розчином аскорбінової кислоти і 0,1% янтарної кислоти.

Ці препарати сприяють кращому ембріональному розвитку, покращують виводимість яєць та вивід каченят.

Список літератури

1. Байдевятов А.Б., Бессарабов Б.Ф. Бородай В. Дезинфектанти для инкубационных яиц // Птицеводство. - 2002. - №2. - С.34-36.
2. Байдевятов А.Б., Игнатенко Н.П. Изучение методов глубинной дезинфекции инкубационных яиц при микоплазмозе птиц // Ветеринария. - 1969. - Вып. 24. - С.95-96.
3. Байдевятов А.Б. та інші. Передінкубаційна обробка яєць за допомогою дезінфектантів // Ветеринарна медицина України. - 2000. - №1. - С.11-13.
4. Бессарабов Б.Ф., Сушкова Н.К. Глубинная обработка инкубационных яиц при производстве бройлеров // Интенсиф. произв. яиц и мяса птицы: Сб. науч. тр. - 1985. - С.72-74.
5. Бесулін В.І, Байдевятов Ю.А., Приліпко Т.М. та ін. Обробка інкубаційних яєць м'ясних курей // Сучасне птахівництво. - 2004. - №12(25). - С.1-4.
6. Канаян Л.Р., Камаян Р.Г., Натишвили Н.Н., Погосян Ю.Н. Применение янтарата калия и N-ацетилтаноламина для прединкубационной обработки яиц // Ученые Ереванского зоотехнико-ветеринарного института - производству. - 1986. - С.19-20.
7. Козій М.С. Підвищення продуктивності бройлерів шляхом удосконалення технології передінкубаційної обробки яєць : Автореф. дис.... канд. с.-г. наук. - Херсон, 2003. - 18с.
8. Марчук Г.П. Вплив аскорбінової кислоти, введеної хімічними способом в інкубаційні яйця на ріст і розвиток гусей // Таврійський науковий вісник. - Херсон, 2004. - Вип.32.- С.111-114.
9. Марчук Г.П. Підвищення відтворних і продуктивних якостей гусей шляхом удосконалення глибинної обробки яєць : Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. - Херсон, 2004. - 18с.