

ІНКУБАЦІЯ ЯЄЦЬ КУРЕЙ ЗА ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНІВ ВИКОРИСТАННЯ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА

О. А. ГОНЧАРИК, аспірант *

Н. П. ПРОКОПЕНКО, доктор сільськогосподарських наук, професор
кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві
**Національний університет біоресурсів і природокористування
України**

E-mail: honcharykolga@gmail.com

Анотація. В умовах племінного репродуктора вивчено вікові зміни рівня яєчної продуктивності курей батьківських стад спеціалізованих яєчних кросів за подовження термінів їх продуктивного використання до 80 тижнів та інкубаційні якості яєць. Встановлено значний вплив віку курей на їх яєчну продуктивність і якість інкубаційних яєць. Несучість і інкубаційні якості яєць курей кросу "Хайсекс білий» вище, ніж птиці кросу «Хайсекс коричневий». Використання птиці батьківських стад досліджуваних кросів до 80-тижневого віку надає можливість отримати 360,82 та 386,39 яєць для «коричневого» і «білого» кросу відповідно. З віком птиці спостерігаємо тенденцію щодо поступового зниження показників інкубаційних якостей яєць, але для кожного з досліджуваних кросів можна виділити свої особливості за подовженого їх використання. Рівень інкубаційних якостей яєць курей 80-тижневого віку є доволі прийнятним: заплідненість яєць – 94,1 та 87,5 %, виводимість яєць – 74,2 і 79,0 % та вивід молодняка – 69,9 і 69,1 % для кросів «Хайсекс коричневий» і «Хайсекс білий» відповідно, що свідчить про доцільність подовження тривалості використання птиці батьківських стад для отримання інкубаційних яєць.

Ключові слова: кури, батьківське стадо, продуктивність, інкубаційні яйця, інкубація

Актуальність. Для виробництва курячих харчових яєць у птахогосподарствах України використовують кроси курей, які завозять із-за кордону. Значного поширення в нашій країні набули спеціалізовані яєчні кроси "Хайсекс білий" та «Хайсекс коричневий» провідної селекційної компанії "ISA", яка входить до голландського холдингу Hendrix Genetics. Ці кроси є чотирилінійними, аутосексними, характеризуються високим генетичним потенціалом продуктивності. За результатами їх використання в країні встановлено високий рівень продуктивних і відтворних якостей курей та їх адаптаційної здатності [3, 7]. З метою забезпечення потреб птахівничих господарств у племінній продукції репродукторні підприємства нарощують обсяги виробництва інкубаційних яєць і молодняка птиці.

© Гончарик О. А., Прокопенко Н. П., 2017

* Науковий керівник - доктор с.-г. наук, професор Н. П. Прокопенко

Утримання птиці батьківського стада спрямоване на отримання якнайбільшої кількості інкубаційних яєць високої якості, тому робота племінного підприємства з розведення курей яєчних кросів спрямована саме на підвищення відтворних якостей курей. Одним із шляхів досягнення вищезазначеної мети є подовження термінів використання птиці батьківського стада, оскільки це надає можливість збільшити кількість отриманих інкубаційних яєць. Тому питання вивчення рівня відтворювальних якостей курей батьківського стада за подовження термінів їх продуктивного використання є актуальним.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання підвищення ефективності використання птиці батьківського стада завжди знаходяться у фокусі наукових досліджень. Серед них особлива увага приділяється питанню тривалості термінів продуктивного використання несучок батьківського стада, при цьому має бути збережений високий рівень якості отримуваної племінної продукції. Селекційна робота ведеться як у напрямі оптимізації віку настання статевої зрілості птиці, так і подовження її використання. Але перший шлях пов'язаний з обмеженням щодо раннього використання несучок внаслідок зниження маси інкубаційних яєць і відповідно інкубаційних якостей яєць. Тому нині основним трендом сучасної селекційно-племінної роботи з курми яєчного напрямку досліджень [2, 4, 5] є селекція на більш тривалий період їх продуктивного використання. У цьому зв'язку проводяться ґрунтовні дослідження щодо рівня відтворних якостей птиці батьківського стада у старшому віці, якісних показників інкубаційних яєць, отримуваних від птиці батьківських стад, а також якісних показників виведеного молодняка [1, 6].

Метою дослідження було вивчення рівня продуктивності курей кросів «Хайсекс білий» та «Хайсекс коричневий» за використання батьківських стад до 80-тижневого віку та оцінювання результатів інкубації отриманих яєць.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведені в умовах провідного птахівничого підприємства України з розведення курей яєчних кросів «Хайсекс білий» і «Хайсекс коричневий». Тривалість використання яєчних курей батьківського стада – з 25- до 80-тижневого віку. Умови утримання і годівлі птиці, збору та зберігання інкубаційних яєць, їх інкубація відповідали загальноприйнятим вимогам.

Для дослідження проведено оцінювання птиці батьківського стада з 40- до 80-тижневого віку за показниками несучості та її інтенсивності, інкубаційними якістьми яєць, за результатами біологічного контролю інкубації.

Результати досліджень та їх обговорення. Відзначимо (табл. 1, 2) високий рівень несучості курей батьківських стад – 360,82 та 386,39 яєць за 80 тижнів життя для «коричневого» і «білого» кросу відповідно. Інтенсивність несучості курей за досліджуваний період є приблизно однакового рівня – 95,1-96,1 % у 40-тижневому віці з подальшим поступовим зниженням до 72,00-72,8 % у віці 80 тижнів, але загалом це достатньо високий рівень.

Отримана різниця за несучістю між кросами курей (25,57 шт.) обумовлена, насамперед, вищою несучістю курей «білого» кросу у початковий період – з 25- до 40-тижневого віку.

За рівнем інкубаційних якостей яєць загалом відзначимо перевагу кросу «Хайсекс білий». За показником заплідненості яєць ця різниця становить 3,3-6,4 %, але саме у віці 80 тижнів вищий рівень заплідненості яєць відзначимо для «коричневого» кросу – 94,1 % проти 87,5 %. За показником виводимості вищі значення на 5,0 - 11,0 – 4,8 % встановлено для «білого» кросу у віці 40 – 60-80 тижнів відповідно, у віці 50 і 70 тижнів – незначна перевага (0,1 і 1,4 %) птиці «коричневого» кросу. Отримані значення обумовлюють вищі показники виводу курчат до 60-тижневого віку птиці кросу «Хайсекс білий» – на 3,49-15,7 % і вищі – кросу «Хайсекс коричневий» – на 0,7-0,8 %.

1. Продуктивність та результати інкубації яєць курей кросу «Хайсекс коричневий»

Показник	Вік птиці, тижні				
	40	50	60	70	80
Несучість з наростаючим підсумком, шт.	126,13	192,2	254,41	312,7	360,82
Інтенсивність несучості, %	96,10	91,00	88,50	81,30	72,00
Заплідненість яєць, %	95,0	93,6	90,0	90,0	94,1
Виводимість яєць, %	83,5	87,8	79,4	81,7	74,2
Вивід курчат, %	79,3	82,1	71,4	75,7	69,9
Результати біологічного контролю					
«Кров'яне кільце», %	3,6	3,6	3,6	0,7	8,1
«Задохлики», %	8,6	5,7	10,7	12,5	12,5
Усушка, %	4,7	4,4	5,1	5,6	5,0
Слабі курчата, каліки, %	2,1	0,7	2,1	1,5	2,2

2. Продуктивність та результати інкубації яєць курей кросу «Хайсекс білий»

Показник	Вік птиці, тижні				
	40	50	60	70	80
Несучість з наростаючим підсумком, шт.	143,12	208,66	272,0	331,21	386,3
Інтенсивність несучості, %	95,10	91,50	88,00	81,30	72,80
Заплідненість яєць, %	98,3	97,6	96,4	93,4	87,5
Виводимість яєць, %	88,5	87,7	90,4	80,3	79,0
Вивід курчат, %	86,9	85,5	87,1	75,0	69,1
Результати біологічного контролю					
«Кров'яне кільце», %	0,7	1,4	0,7	5,1	8,1
«Задохлики», %	7,9	5,0	14,7	11,8	12,5
Усушка, %	3,6	4,0	4,3	4,3	5,0
Слабі курчата, каліки, %	2,1	1,4	1,5	0,7	2,2

З віком птиці спостерігаємо тенденцію щодо поступового зниження показників інкубаційних якостей яєць, але для кожного з досліджуваних кросів можна виділити свої особливості за подовженого їх використання – високий рівень заплідненості яєць – 94,1 % – для кросу «Хайсекс коричневий» у 80-тижневому віці, підвищення рівня виводимості у 60- і 70-тижневому віці для «білого» і «коричневого» кросу відповідно.

Результати біологічного контролю інкубації показали тенденцію збільшення з віком птиці кількості «задохликів» – до 12,5 %, а також різке збільшення кількості випадків виявлення «кров'яного кільця» за інкубації яєць, отриманих від курей старшого віку – до 8,1 % для курей «коричневого» кросу віком 80 тижнів, до 5,1-8,1 % – для курей «білого» кросу віком 70-80 тижнів. За кількістю слабких курчат, калік, отриманих в процесі інкубації яєць не виявлено впливу віку птиці батьківського стада.

Висновки і перспективи. Використання птиці батьківських стад спеціалізованих яєчних кросів до 80-тижневого віку надає можливість отримати 360,82 та 386,39 яєць для кросів «Хайсекс коричневий» і «Хайсекс білий» відповідно. З віком птиці спостерігаємо тенденцію щодо поступового зниження показників інкубаційних якостей яєць, але для кожного з досліджуваних кросів можна виділити свої особливості за подовженого їх використання. Рівень інкубаційних якостей яєць курей 80-тижневого віку є доволі прийнятним: заплідненість яєць – 94,1 та 87,5 %, виводимість яєць – 74,2 і 79,0 % та вивід молодняка – 69,9 і 69,1 % для кросів «Хайсекс коричневий» і «Хайсекс білий» відповідно, що свідчить про доцільність подовження тривалості використання птиці батьківських стад.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні якісних показників молодняка, отриманого від курей батьківського стада віком 70-80 тижнів за результатами його вирощування та продуктивності курей-несучок промислового стада.

Список використаних джерел

1. Бурдашкина, В. Возраст родительского стада и инкубационные качества яйца [Текст] / В. Бурдашкина // Животноводство России. — 2011. — № 3. — С. 19-20.
2. Bain, M. M. Challenges in longer laying cycle. Stabilizing egg quality [Електронний ресурс] / M. M. Bain, Y. Nys // Режим доступу: <https://zootecnicainternational.com/poultry-facts/challenges-longer-laying-cycle-stabilizing-egg-quality/>
3. Коваленко, Г. Т. Кроси Хайсекс в Україні та їх продуктивні і адаптивні якості [Текст] / Г. Т. Коваленко, І. А. Степаненко, І. Я. Статнік, Б. О. Якимчик // Птахівництво: Міжвід. темат. наук.зб. / ІП УААН. – Харків, 2006. – Вип.58. – С. 93–98.
4. Немировский, Я. Возможности развития селекции для птицеводства в России [Электронный ресурс] Режим доступу: // http://sfera.fm/articles/vozmozhnosti-razvitiya-selektsii-dlya-ptitsevodstva-v-rossii_1728

5. Прайзингер, Р. Несушка «Ломанн» работает каждый день / Р.Прайзингер // Животноводство России. – 2015. - №10. С. 10-11.

6. Шоміна, Н. В. Шляхи оптимізації умов передінкубаційного зберігання яєць [Текст] / Н. В. Шоміна, С. М. Ткаченко // Птахівництво. – 2008. – № 61. – С. 215–222.

7. Якимчик, Б. А., Продуктивные и воспроизводительные качества прародительских и родительских форм кросса „Хайсекс белый” в условиях Украины [Текст] / Б. А. Якимчик, И. Я. Статник, Г. Т. Коваленко // Птахівництво: Міжвід. темат. наук. зб. / ІП УААН . – Харків, 2004. – Вип.55. – С.159–163.

References

1. Burdashkina, V. (2011). Vozrast roditel'skogo stada i inkubatsionnye kachestva yaytsa [The age of the parent herd and the incubation quality of the egg]. Zhivotnovodstvo Rossii, 3, 19-20.

2. Bain, M. M., Nys, Y. Challenges in longer laying cycle. Stabilizing egg quality. Available at : <https://zootecnicainternational.com/poultry-facts/challenges-longer-laying-cycle-stabilizing-egg-quality/>

3. Kovalenko, H. T., Stepanenko, I. A., Statnik, I. Ia., Yakymchuk, B. O. (2006). Krosy Khaiseks v Ukraini ta yikh produktyvni i adaptivni yakosti [Crosses Hayesks in Ukraine and their productive and adaptive qualities]. Ptakhivnytstvo: Mizhvid. temat. nauk.zb. Kharkiv, IP UAAN, 58, 93–98.

4. Nemirovskiy, Ya. Vozmozhnosti razvitiya selektsii dlya ptitsevodstva v Rossii [Possibilities for the development of breeding for poultry in Russia]. Available at : http://sfera.fm/articles/vozmozhnosti-razvitiya-selektsii-dlya-ptitsevodstva-v-rossii_1728

5. Prayzinger, R. (2015). Nesushka «Lomann» rabotaet kazhdyy den' [Laying hen "Lohmann" works every day]. Zhivotnovodstvo Rossii, №10, 10-11.

6. Shomina, N. V., Tkachenko, S. M. (2008). Shliakhy optymizatsii umov peredinkubatsiinoho zberihannia yaiets [Ways of optimization of conditions of pre-incubation storage of eggs]. Ptakhivnytstvo, 61, 215–222.

7. Yakimchik, B. A., Statnik, I. Ya., Kovalenko, G. T. (2004). Produktivnye i vosproizvoditel'nye kachestva praroditel'skikh i roditel'skikh form krossa „Khayseks belyy” v usloviyakh Ukrainy [Productive and reproductive qualities of ancestral and parental forms of cross-country "Haysex white" in the conditions of Ukraine]. Ptakhivnitstvo: Mizhvid. temat. nauk. zb. Kharkiv, IP UAAN, 55, 159–163.

ИНКУБАЦИЯ ЯИЦ КУР ПРИ ПРОДЛЕНИИ СРОКОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА

О. А. Гончарик, Н. П. Прокопенко

Аннотация. В условиях племенного репродуктора изучены возрастные изменения уровня яичной продуктивности кур родительских стад специализированных яичных кроссов при продлении сроков их продуктивного использования до 80 недель и инкубационные качества яиц. Установлено значительное влияние возраста кур на их яичную продуктивность и качество инкубационных яиц.

Яйценоскость и инкубационные качества яиц кур кросса «Хайсекс белый» выше, чем птицы кросса «Хайсекс коричневый».

Использование кур родительского стада исследуемых кроссов до 80-недельного возраста предоставляет возможность получить 360,82 и 386,39 яиц для «коричневого» и «белого» кросса соответственно.

С возрастом птицы наблюдаем тенденцию постепенного снижения показателей инкубационных качеств яиц, но для каждого исследуемого кросса можно выделить специфические особенности при длительном их использовании. Уровень инкубационных качеств яиц кур 80-недельного возраста довольно высокий: оплодотворенность яиц – 94,1 и 87,5 %, выводимость яиц – 74,2 и 79,0 % и вывод цыплят – 69,9 и 69,1 % для кроссов «Хайсекс коричневый» и «Хайсекс белый» соответственно, что свидетельствует о целесообразности продления сроков использования кур родительского стада для получения инкубационных яиц.

Ключевые слова: *куры, родительское стадо, продуктивность, инкубационные яйца, инкубация*

INCUBATION OF HEN EGGS ON PROLONGATION OF USAGE PERIOD OF THE PARENT STOCK

O. A. Honcharyk, N. P. Prokopenko

Abstract. *In the conditions of a breed reproducer farm, the age-related changes in the level of egg productivity of hens of specialized egg crosses have been studied with the extension of their productive use to 80 weeks. The incubation qualities of eggs were also studied. A significant influence of the age of hens on their egg productivity and the quality of hatching eggs was established. Egg productivity and incubatory quality of hen eggs cross "Hisex white" is higher than the hen cross "Hisex brown". Using the hens of the parent herd of the crosses up to the 80-week-old age provides an opportunity to obtain 360,82 and 386,39 eggs for the "brown" and "white" cross, respectively. With the age of the birds, we observe a tendency for a gradual decrease in the incubation characteristics of the eggs. But for each cross examined, it is possible to distinguish specific features with prolonged use. The level of incubation qualities of eggs of hens of 80-week-old age is quite high: egg fertilization is 94.1 and 87.5 %, hatchability is 74.2 and 79.0 %, and chick hatching is 69.9 and 69.1 % for crosses "Hisex brown" and "Hisex white" respectively. This indicates the advisability of extending the use of the hens of the parent flock for obtaining hatching eggs.*

Keywords: *hens, parental herd, productivity, hatching eggs, incubation*