

УДК 636.52/.58.082.474:637.412

DOI: 10.37000/abbsl.2019.95.18

**ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ГАЗОПРОНИКНЕНОСТІ ШКАРАЛУПИ
ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УМОВ УТРИМАННЯ
КУРЕЙ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА**

В. Ясько, Н. Кірович, Н. Цимбалюк, І. Грінько

Одеський державний аграрний університет

Встановлено, що недотримання зоогігієнічних параметрів режиму освітлення (60 Люкс) є стресовим фактором для організму курей-несучок і призводить до порушення загального стану птахів. При підвищеному рівні освітлення спостерігається порушення у структурі шкаралупи, а також підвищена газопроникність.

***Ключові слова:** зоогігієнічні параметри, стрес, кури-несучки, газопроникненість шкаралупи, «Совв-500», виливки.*

Проблема. Промислове птахівництво це сама прибуткова галузь агропромислового комплексу. Сучасний прогрес у птахівництві дозволяє отримувати яйця і м'ясо птиці дешевше і більш високої якості [1,5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Запліднене яйце, яке містить живий ембріон, щоб успішно пройшов процес перетворення в якісне курча, повинне мати відповідні умови збору, зберігання та прогрівання цих яєць. Відповідно, не із всіх яєць вилупляться курчата [2, 3]. Неправильний час збору яєць; занадто теплі або холодні умови зберігання яєць; зайва тривалість зберігання яєць; тріщини шкаралупи через необережне ставлення; проникнення бактерій в середину яйця через недотримання санітарних умов; неправильні параметри мікроклімату в процесі інкубації це все є причинами загибелі ембріонів [4]. Якість шкаралупи є однією із важливих проблем промислового птахівництва. Яйця з ушкодженою шкаралупою мають відхід 8–15% від валового збору [2]. Стан шкаралупи інкубаційних яєць – одна із головних умов, що позитивно впливає на результати інкубації [5].

Мета досліджень. Метою нашої роботи, виходячи із вищевказаного, було вивчення ступеня газопроникності шкаралупи інкубаційних яєць, який залежить від умов утримання курей несучок.

Методика і результати досліджень. Наукові досліді з вивчення впливу умов утримання курей-несучок на ступень газопроникності шкаралупи інкубаційних яєць проходили в умовах ПРАТ "Миронівська птахофабрика" Каневського району Черкаської області. Поставлені завдання були проведені за рахунок дослідів по вивченню рівня газопроникності шкаралупи інкубаційних яєць у залежності від умов утримання курей несучок. Використовували курей кросу «Совв-500» віком 160 днів. Було сформовано дві групи курей по 30 голів в кожній.

Таблиця 1. Схема досліджу

Групи	Кількість голів, шт	Досліджувальний фактор
Контрольна	30	Клітковий спосіб утримання курей-несучок КБМ-62, тривалість світлового дня 14 год + режим освітлення 10 Люкс
Дослідна	30	Клітковий спосіб утримання курей-несучок КБМ-62, тривалість світлового дня 14 год + режим освітлення 60 Люкс

Птицю, утримували в кліткових батареях, в пташнику, де були автоматизовані всі виробничі процеси. Контрольну групу курей утримували в кліткових батареях КБМ-62 по три несучки в одній клітці. Тривалість світлового дня була 14 годин. Освітлення було 10 Люкс. Дослідну групу курей-несучок утримували аналогічно контрольній але інтенсивність освітлення була 60 Люкс. Умови годівлі курей обох груп були однаковими і відповідали встановленим нормативам. Маса курей на початку досліджу становила 1600 г. Вага яйця була 64 г. Щодня зранку відбувалася яйцекладка. В дослідних і контрольних групах проводились облік за такими показниками як загальний клінічний стан птахів, збереженість поголів'я, несучість, маса яєць, якість шкаралупи; визначали газопроникність шкаралупи яєць. Дослідна птиця досить чутлива до змін параметрів мікроклімату та умов утримання в період знесення яйця і також до режиму освітлення пташника. Бажаним освітленням для курей-несучок кросу «Совв-500» є режим освітлення в 10 Люкс. Світлове подразнення було стресовим фактором для птиці.

Таблиця 2. Вплив різних умов освітленості пташника на повітропроникність шкаралупи яєць

№ п/п	Маса шкаралупи		Тиск після напускання повітря, мм. рт. ст.		Повітропроникність, см ³ /мин	
	Контроль	Дослід	Контроль	Дослід	Контроль	Дослід
1	6,24	4,37	160	151	9,85	32,01
2	5,91	5,09	194	147	14,19	26,34
3	5,67	4,17	154	155	7,11	24,17
4	5,35	4,81	149	158	6,64	320,00
5	5,23	5,01	175	162	12,79	52,39

У курей дослідної групи. яйценосність стала нерегулярною. Яйця мали тонку шкаралупу, неправильну форму і мали менші розміри. Зачасту стали безшкаралупні яйця і «виливки». Також спостерігали загибель курей від жовткового перитоніту. Відсоток яєць з порушенням якісних параметрів шкаралупи на кінець дослідного періоду складав 47%. Вага яєць, що були отримані від курей другої партії на кінець дослідного періоду на 3,4 г менше і становила, у середньому, 60,4. Шкаралупа, з яєць курей дослідної групи, мала

дефекти – мікронасічки та мікрошпарини. (табл. 2). З даної таблиці 2 видно, що яйця курей – несучок, що утримувалися при освітленні 60 Люкс мали нижчу масу шкаралупи і велику повітропроникність. Економічна ефективність використання різних способів утримання курей з порушення умов освітлення при інкубації яєць наведена в таблиці 3.

Таблиця 3. Економічна ефективність утримання курей-несучок при інкубації яєць.

Показники	Інкубація яєць (контроль) курчат	Інкубація яєць (дослід) курчат	Відхилення (+;-)
Закладка яєць, шт	30	30	-
Затрати на інкубацію, грн	212,04	212,04	-
Виводимість, %	92,85	54,29	+ 38,56
Отримано курчат, гол	25	11	+ 14
Вартість отриманих курчат, грн	194	89	+ 105
Додатковий економічний ефект, грн			162,83
Додатковий прибуток, грн	-	-	174,83

Для вивчення економічної ефективності проводили інкубацію яєць, отриманих від птиці контрольної і дослідної груп. Інкубацію проводили по 30 шт. яєць. Відбрані яйця мали правильну форму, вагою 57–63 г. Яйця інкубацію проводили 21 добу. Підраховували виводимість курчат, та враховували ембріональну патологію. У дослідній групі яєць, спостерігали підвищення ембріональної патології при цьому було зниження виводимості курчат відноповідно до контролю. Економічний ефект склав 162,83 грн. Прибуток на одну інкубацію яєць курчат контрольної групи 174,83 грн.

Висновки. 1. Якісні показники шкаралупи яєць курей-несучок залежать від умов утримання курей-несучок. При порушенні показників мікроклімату (освітленості) відмічається порушення у структурі шкаралупи, і підвищенні газопроникності. 2. Якісні параметри шкаралупи (48% безшкаралупних яєць та вилівок) виникають за рахунок порушення режиму освітлення при утриманні курей-несучок кросу «Совв-500». 3. Вага яєць, на при кінці дослідного періоду (12 діб) була на 3,4 г менше від контролю і становила, у середньому, 60,4 г.

4. Відповідно, що сортування яєць за масою у межах 60–71 г і 72–83 г, може призвести до підвищення однорідності добових курчат на 12,1 та 8,7%, що буде сприяти покращенню їх подальшого вирощування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Технологія виробництва продукції птахівництва / В.П. Бородай та ін. Вінниця: Нова Книга, 2006. С. 206–240.
2. Глєбова Ю. Адаптація і гематологічні показники молодняку яєчних курей різних генотипів. Сучасне птахівництво. 2008. № 1. С. 15–19.

3. Глебова Ю. Адаптаційна реакція яєчних курей. Сучасне птахівництво, 2008. № 2. С. 8–12.

4. Коваленко А., Степаненко І. Якість шкаралупи яєць і шляхи її поліпшення. Ефективне птахівництво. 2008. № 2. С. 33–37.

5. Подстрешний О., Коваленко Г. Характеристика якості інкубаційних яєць курей кросів „Хайсекс білий” і Хайсекс коричневий”. Сучасне птахівництво. 2007. № 10–11. С. 8–12.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГАЗОПРОНИЦАЕМОСТИ СКОРЛУПЫ ЯИЦ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ КУРЕЙ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА

Ясько В., Кирович Н., Цымбалюк Н., Гринько И.

Доказано, что несоблюдение зоогигиенических параметров освещённости (60 Люкс) является стрессовым фактором для организма кур-несушек и приводит к нарушению общего состояния птицы. При высоких параметрах освещённости увеличивается газопроницаемость скорлупы яйца, что приводит к нарушению её структуры.

Ключевые слова: зоогигиенические параметры, стресс, куры-несушки, газопроницаемость скорлупы яиц.

STUDYING THE GAS PERMEABILITY LEVEL OF EGGS SHELL, DEPENDING ON THE CONDITIONS OF THE PARENT STOCK HENS HOUSING

Yasko V., Kirovich N., Tymbalyuk N., Grinko I.

Summary

It is established that non-observance of zoohygienic parameters of the illumination mode (60 Lux) is a stress factor for the body of laying hens and leads to disturbance of birds general condition. At high temperatures the gas permeability of egg shell increases which leads to the violation of its structure.

Key words: zoohygienic parameters, stress, laying hens, egg shell gas permeability.