

УДК 636.084.52 : 636.087.7:636.59

Чудак Р.А., доктор с.-г. наук, професор
Огороднічук Г.М., кандидат с.-г. наук, доцент
Бережнюк Н.А., кандидат с.-г. наук, доцент
Мельник М., студентка
Вінницький національний аграрний університет

ПРОДУКТИВНІСТЬ, ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ ТА РОЗВИТОК ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ ПЕРЕПІЛОК ЗА ДОДАТКОВОГО ЗГОДОВУВАННЯ ВІТАМІНІВ А І Д

У результаті досліджень встановлено, що введення до повнораціонного комбікорму понад норму 10% вітамінів А і Д сприяє збільшенню яєчної та м'ясої продуктивності, без негативного впливу на масу внутрішніх органів перепілок.

Ключові слова: продуктивність, перепілки, забійні показники, вітаміни А і Д.

Для підтримання на високому рівні біологічних, фізіологічних і господарських якостей птахів необхідна достатня за кількістю та повноцінністю годівля. Науково обґрунтована годівля передбачає надходження в організм птахів органічних, мінеральних і біологічно активних речовин у визначеній кількості та співвідношеннях у відповідності до потреби. [3, 7].

Усі елементи живлення надходять в організм птахів в складі кормів, води та у вигляді різноманітних добавок. Збалансована за всіма елементами живлення годівля птиці сприяє виявленню та підтриманню їх продуктивних якостей та зниженню собівартості продукції. [1].

Для повноцінної годівлі сільськогосподарської птиці необхідне надходження з кормами різноманітних вітамінів. Значення їх полягає в тому, що вони - складова частина молекул багатьох ферментів і деяких фізіологічно активних речовин. Вітаміни, як правило, не утворюються в організмі птиці, тому при їх відсутності в кормі порушується синтез ферментів, обмін речовин і розвиваються тяжкі захворювання. [2, 8].

Із жиророзчинних вітамінів найбільш небезпечна нестача вітамінів А і Д, що обумовлюється їх фізіологічним зв'язком один з одним. За нестачі в організмі вітаміну А затримується ріст, з'являється слабкість, виснаження, знижується резистентність організму. Дефіцит вітаміну Д також затримує ріст птиці, у неї порушується обмін фосфору та кальцію, скривлюється грудна кістка, стає нестійка хода. У дорослих особин знижується несучість, тоншає шкарлупа яєць, в процесі інкубації збільшується загибель ембріонів. [3, 7, 9].

Тому метою наших досліджень було вивчити продуктивність, забійні показники та стан органів травлення перепілок за додаткового згодовування вітамінів А і Д.

Матеріал та методика досліджень. Експериментальні дослідження проводились в умовах науково дослідної ферми Вінницького національного аграрного університету. Матеріалом для наукового досліду були перепели породи Фараон. Дослід проводився за методом груп - аналогів. Під час досліду було сформовано дві групи перепілок: контрольну і дослідну, по 20 голів в кожній. Період досліду на перепелах тривав 127 днів, з них 7 днів зрівняльний період та 120 основний. Поголів'я перепілок – несучок утримували у групових клітках (табл. 1). Параметри мікроклімату приміщення

відповідали прийнятим нормам. Перша (контрольна) група перепілок отримувала впродовж дослідів повнораціонний комбикорм, збалансований за всіма поживними речовинами [5]. Другій групі (дослідній) відповідно до схеми дослідів (табл.1) додатково до ОР додавали понад норму 10% вітамінів А і Д.

З метою вивчення м'ясної продуктивності перепелів провели забій по 4 голови з кожної групи, жива маса яких відповідала середнім показникам у групі за загально прийнятою методикою. Статистична обробка даних зроблена на ПЕОМ з використанням програмного забезпечення MS Excel за методом. Н.А. Плохінського [6].

Таблиця 1. Схема дослідів

Група	Тривалість періоду, діб		Кількість, голів у групі	Особливості годівлі
	зрівняльний	основний		
1-контрольна	7	120	20	ОР (повнораціонний комбикорм)
2-дослідна	7	120	20	ОР + 10% вітамінів А і Д понад норми

Примітка: ОР – Основний раціон.

Результати досліджень. Уведення додатково до основного раціону 10% вітамінів А і Д позитивно впливає на ріст та розвиток перепілок (табл. 2).

Таблиця 2. Прирости живої маси та збереженість перепілок

Показник	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
Жива маса перепілок на початок дослідного періоду, г	163,60 ± 5,36	162,30 ± 3,51
Жива маса перепілок на кінець дослідного періоду, г	233,65 ± 6,44	245,30 ± 2,89
Абсолютний приріст живої маси, г	70,05	83
Середньодобовий приріст живої маси перепілок за період дослідів (120 діб), г	0,58	0,69
Відносний приріст живої маси, %	35,3	40,7
Збереженість поголів'я, %	85	85

Так, жива маса перепілок 2 - ої групи на кінець дослідного періоду становила 245,30 г, що на 11,65 г або 5,0 % більше порівняно з контрольною групою. Вищим був також і абсолютний приріст птиці дослідної групи на 18,5%, порівняно з ровесниками контрольної.

Відповідно показників живої маси спостерігаються і зміни середньодобових приростів. Так перепели 2-ої групи за показниками середньодобового приросту переважали контрольну групу на 11 г або 18,9%. Відносний приріст живої маси, що характеризує енергію росту перепелів збільшився на 5,4% і становить 40,7%. Збереженість поголів'я в усіх групах була однаковою і становила 85 %.

У ході експерименту встановлено, що перепели 2-ї групи за валовим збором яєць перевершували ровесників з контрольної групи на 96 шт або на 13,5 % (табл.3). У результаті додаткового згодовування вітамінів А і Д у перепелів дослідної групи підвищилась інтенсивність несучості на 4,1% та збільшилась середня маса яєць на 7,2%.

Кількість яєчної маси за період досліджу була більшою у другій групі на 1,75 кг або на 21,7%.

Таблиця 3. Продуктивність перепілок – несучок (M ± m, n=20)

Група	Валовий бір яєць за період досліджу, шт	Інтенсивність несучості, %	Середня маса яєць, г	Кількість яєчної маси, кг	
				за період досліджу	на 1 перепілку
1-контрольна	708	30,2	11,39 ± 0,27	8,06	0,40
2-дослідна	804	34,3	12,21 ± 0,21	9,81	0,49

За результатами контрольного забою перепелів було встановлено, що введення до ОР понад норму 10 % вітамінів А і Д позитивно впливає на забійні якості (табл.4). Так, перепели 2 – ої дослідної групи за всіма показниками забою переважали своїх ровесників з контрольної групи: за передзабійною масою відповідно на 5%, масою непатраної тушки на 4,4%, напівпатраної тушки на 1,6%

Таблиця 4. Забійні якості перепілок, г (M ± m, n=4)

Показники	1-контрольна	2-дослідна
Передзабійна жива маса	233,65±6,44	245,3 ± 2,89
Маса непатраної тушки	218,2 ± 18,5	227,8 ± 1,11
Маса напівпатраної тушки	188,2 ± 13,1	191,2 ± 3,21
Маса патраної тушки	174,5 ± 11,9	172,3 ± 2,30

Результати зважування внутрішніх органів перепелів подано в таблиці 5. У перепелів дослідної групи, яким додавали до ОР понад норму вітаміни А і Д, були вищими порівняно з контролем, так маса підшлункової залози на 37,7%, селезінки на 41,2%, серця на 2,5% та нирок на 5% і меншими маса печінки на 3,4% та легень на 6,1%.

Маса статеві системи перепелів дослідної та контрольної груп була практично на рівні.

Таблиця 5. Маса внутрішніх органів, г (M ± m, n=4)

Показники	1-контрольна	2-дослідна
Печінка	5,51 ± 0,57	5,32 ± 0,04
Підшлункова залоза	0,45 ± 0,02	0,62 ± 0,12
Селезінка	0,17 ± 0,05	0,24 ± 0,02
Серце	1,57 ± 0,22	1,61 ± 0,21
Статева система	14,48 ± 0,48	14,56 ± 1,63
Легені	1,48 ± 0,08	1,39 ± 0,07
Нирки	1,38 ± 0,16	1,45 ± 0,20

Висновки: 1. Уведення до основного раціону перепілок 10 % вітамінів А і Д сприяє підвищенню росту на 5 %, абсолютного та відносного приростів відповідно на 18,5, та 5,4%.

2. Згодовування перепелам комбікорму з 10 % понад норму вітамінів А і Д сприяє збільшенню валового збору яєць на 13,5 %, інтенсивності несучості на 4,1% та

середньої маси яєць на 7,2%.

3. Уведення до ОР понад норму 10 % вітамінів А і Д позитивно впливає на забійні якості, без негативного впливу на масу внутрішніх органів.

Література

1. Алексеев Ф.Ф. Промышленное птицеводство / Ф.Ф. Алексеев, М.А. Арсиян, Н.Б. Бельченко - М.: Агропромиздат, 1991. - 544 с.
2. Бородай В.П. Технологія виробництва продукції птахівництва / В.П. Бородай, М.І. Сахацький та інші. - Вінниця: Нова книга, 2006. - 360 с.
3. Ібатуллін І.І. Годівля сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін. - Вінниця: Нова книга, 2007. - 616 с.
4. Кононський О.І. Біохімія тварин / О.І. Кононський. - К.: Вища школа, 2006. - 454 с.
5. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: Довідник / Г.В. Проваторов, В.І. Ладика, Л.В. Бондарчук та ін. - Суми:ТОВ «ТД Університетська книга», 2007. - 488 с.
6. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. - М.: Колос, 1969. - 352 с.
7. Свеженцов А.И. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы / А.И., Свеженцов, Р.М. Урдзык, И.А. Егоров. - Днепропетровск: Арт-Пресс, 2006. - 384 с.
8. Сурай П.Ф. Витамины в питании животных / П.Ф. Сурай и другие. - Харьков, 1993. - 473 с.
9. Шумейко А.А. Витамин А, обмен и функции / А.А. Шумейко. - К.: Наукова думка, 1989. - 287 с.

References

1. Alekseev F.F. Promyshlennoe ptitsevodstvo / F.F. Alekseev, M.A. Arsiyan, N.B. Belchenko. - Ahropromizdat, 1991. - 544 s.
2. Boroday V.P. Tekhnolohiy vyrobnytstva rodyktsiy ptakhivnytsva / V.P. Boroday M.I. Sakhazkyi. - Vinnytsia: Nova knuha, 2006. - 360 s.
3. Ibattylin I. I. Hodivly silskohospodarskyi tvaryn / I. I. Ibattylin, D.O. Melnychyk, H. O. Bohdanov ta in. - Vinnytsia: Nova knyha, 2007. - 616 s.
4. Kononskyi O. I. Biokhimiya tvarun / O. I. Kononskyi. - K.: Vysha shkola, 2006. - 454 s.
5. Normy hodivli raziony I pozhyvnist kormiv dly riznykh vydiv silskohospodarskykh tvaryn Dovidnyk / H.V. Provatorov, V.I. Ladyka, L. V. Bondarchyk ta in. - Symy: TOV «TD Yniversytetska knyha», 2007. - 488 s.
6. Plokhinskyi N.A. Rykovodstvo po biommetrii dlia zootekhnikov / N.A. Plokhinskyi. - M.: Kolos, 1969. - 352 s.
7. Svezhentsov A.I. Korma I kormlenie selskokhoziaystvennoi ptitsy / Svezhentsov A.I., R.M. Urdzyk, I. A. Ehorov. - Dnepropetrovsk: Art-Press, 2006, - 384 s.
8. Syrai P.F. Vitaminy v pitanii zhyvotnykh / P.F. Syrai. I dryhie. Kharkov, 1993. - 473. - s.
9. Shymeaiiko A.A. Vitamin A, obmen I fynkzii / Shymeaiiko A.A. - K.: Naykova dymka, 1989. - 287 s.

УДК 636.084.52 : 636.087.7:636.59

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПЕРЕПЕЛОК ПРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ СКАРМЛИВАНИИ ВИТАМИНОВ А И Д / Чудак Р.А., Огородничук Г. М., Бережнюк Н.А., Мельник М.

В ходе эксперимента установлено, что перепела 2-ой группы по показателям среднесуточного привеса преобладали над контрольной группой на 11 г или 18,9%. Относительный привес живой массы, что характеризует энергию роста перепелов

увеличился на 5,4% и составляет 40,7%. Сохранность поголовья во всех группах была одинаковой и составляла 85%. По валовому сбору яиц перепела 2-й группы превосходили сверстников из контрольной группы на 96 шт или на 13,5 %, повысилась интенсивность яйценоскости на 4,1% и увеличилась средняя масса яиц на 7,2%.

Введение в ОР сверх нормы 10 % витаминов А и Д положительно влияет на убойные показатели. Перепела 2 - ой опытной группы по всем показателям забоя преобладали над сверстниками из контрольной группы. В перепелов 2-ой группы были выше по сравнению с контролем, масса поджелудочной железы на 37,7%, селезенки на 41,2%, сердца на 2,5% и почек на 5% и меньше масса печени на 3,4% и легких на 6,1 %. Масса половой системы перепелов опытной и контрольной групп была практически на уровне.

Ключевые слова: производительность, перепелки, убойные показатели, витамины А и Д.

UCC 636.084.52 : 636.087.7:636.59

PRODUCTIVITY, SLAUGHTER PERFORMANCE AND DEVELOPMENT OF THE INTERNAL ORGANS OF QUAILS FOR ADDITIONAL FEEDING OF VITAMINS A AND D / Chudak R.A, Ohorodnichuk G.M, Berezhiyk N.A., Melnik M.

In the course of the experiment established that the quail 2nd group on indicators of average daily gain prevailed over the control group, on 11 g or 18,9%. The relative gain of alive mass, which characterizes the energy of growth quail increased by 5,4% and amounted to 40,7 percent. The safety of stock in all groups was the same and amounted to 85%. On the gross production of quail eggs 2-nd group outperformed their peers in the control group at 96 or by 13,5 %, increased intensity of egg production by 4,1% and increased the average weight of eggs by 7,2%.

The introduction of the EOS in excess of 10 % of vitamins A and D are positive impact on a killer performance. Quail 2nd experimental group for all indicators slaughter prevailed over their peers from the control group. In the quails 2nd group were higher in comparison with the control, the mass of the pancreas by 37,7%, spleen by 41,2%, the heart of a 2,5% and kidneys to 5% and less weight of the liver by 3,4% and the lungs by 6,1 %. The mass of the reproductive system quails the experimental and control groups was almost on a level.

Key words: productivity, quail, slaughter rates, vitamins A and D.

*Рецензент: Кучерявий В.П., доктор с.-г. наук,
Вінницький національний аграрний університет*