

УДК 636 087.73 : 636.5

**Чудак Р.А.**, д-р с.-г. н., проф., **Огороднічук Г.М.**, к. с.-г. н., доц.,  
**Паладійчук О.Р.**, к. с.-г. н., доц. ©

*Вінницький національний аграрний університет*

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА МАСА ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ У ПЕРЕПІЛОК ПРИБІДГООДОВУВАННІ ПРЕПАРАТОМ ВІТАМІНІВ А І D**

*Встановлено, що використання у повноцінному комбікормі понад норми 10% вітамінів А і D сприяє покращанню м'ясної і яєчної продуктивності при незначних змінах маси органів апарату травлення.*

**Ключові слова:** *перепілки, продуктивність, вітаміни, органи травлення.*

Перепел – це не тільки делікатесне м'ясо, а й 250 висококалорійних яєць від однієї пташки. Їх м'ясо переважає куряче за вмістом вітамінів і мікроелементів, за протеїном (22%) і жиром (3%) наближається до дичини [1]. В перепелиному яйці в порівнянні з курячим на 1г маси міститься в 2,5 рази більше вітаміну А, в 5 разів більше фосфору і калію, в 4,5 разів більше заліза. Перепели японської породи використовуються для виробництва перепелів-бройлерів. У 45-добовому віці вони можуть досягати живої маси 150-180 г. А в дорослому віці самки в середньому мають 235 г, а самці – 210 г. Кладка яєць у самок цієї породи починається в 6-7-тижневому віці, несучість складає 220-230 яєць на рік з середньою масою 12-18 г [6].

Вирощування перепілок – відповідальна і складна справа. Основою раціону для перепелів є повнораціонний комбікорм. Утримання - в клітках, у теплих, сухих, краще штучно освітлених приміщеннях. Різні стрес-фактори для перепелів можуть проявлятися у вигляді випадання пір'я, виникнення канібалізму, зменшення продуктивності [4].

Основні вимоги до комбікорму в годівлі перепелів такі: висока калорійність, необхідний ступінь подрібнення та збалансованість за обмінною енергією, сирим протеїном, незамінними амінокислотами, основними мінеральними речовинами і вітамінами [3].

Потреба у вітаміні Д (кальциферолі) залежить від набору кормів у раціоні і співвідношення в них кальцію до фосфору. Антирахітичний вітамін D з погляду дефіциту в природних кормах можна поставити на перше місце. При D- авітамінозі спостерігається остеомаліяція, остеопороз, загальна слабкість, знижена опірність інфекціям, падіння маси тіла, у молодняку – зупинка в рості. У дорослих тварин знижується продуктивність, порушення статевого циклу, яйця від такої птиці мають тонку шкарлупу, в жовтку міститься недостатньо вітаміну D, що помітно знижує його інкубаційні якості; курчата, отримані з таких яєць, ослаблені і схильні до різних захворювань [4].

Вітамін А (ретинол) необхідний для нормального росту та відтворення, підвищення стійкості організму до збудників різних захворювань. Висока яєчна

продуктивність птиці, а також якість яєць залежать від вмісту в їх раціонах вітамінів, особливо вітаміну А [2].

Нестача вітаміну А викликає порушення репродукції птиці, отже він бере участь у синтезі гонадотропінів, призупиняє ріст птиці, гальмує імунну систему. Слизові оболонки органів птиці втрачають опірність до інфекції, може відбуватися ороговіння епітелію травного тракту, дихальних шляхів, репродуктивних органів [3].

Годівля комбікормами вимагає постійного вдосконалення їх складу введенням нових кормових інгредієнтів. У науковій літературі відомі лише поодинокі відомості про дію нових кормових чинників на продуктивні показники та обмін речовин у цієї птиці [5].

Метою досліджень було вивчення впливу препарату вітамінів А і Д на інтенсивність росту, якість яєць та масу органів травлення перепелів.

**Методика досліджень.** Науково-господарський дослід був проведений на базі навчальної ферми Вінницького національного аграрного університету, матеріалом для дослідів були перепели японської породи. Для проведення дослідів було відібрано 40 перепелів 60-добового віку, з яких сформували за принципом аналогів дві групи, по 20 голів в кожній. Із 127 діб дослідів, 7 – був зрівняльний період, 120 діб – основний (табл. 1). В період основного періоду дослідів перепели 2 (дослідної) групи до основного раціону отримували 10% вітамінів А і D понад норму.

Перепелів дослідної групи підгодовували вітамінами А і D в кількості 0,06г/кг. Перепели-несучки утримувались у групових клітках одного ярусу за комфортних умов освітлення і температури.

Таблиця 1

Схема дослідів

Групи	Кількість перепелів, голів	Особливості годівлі по періодах дослідів	
		зрівняльний, 7 діб	основний, 120 діб
1-контрольна	20	ОР*	ОР
2-дослідна	20	ОР	ОР + 10% вітамінів А і D понад норми

\*Примітка: ОР– основний раціон, що складався з повнораціонного комбікорму

**Результати досліджень.** За 120 діб основного періоду дослідів – середньодобовий приріст перепелів дослідної групи був більшим від цього показника у контрольної групи на 19%, що дало можливість отримати більший абсолютний і відносний приріст у перепелів 2 групи (табл.2).

Покращання м'ясної продуктивності супроводжувалось збільшенням і продуктивності перепелів - несучок, а саме: валовий збір яєць від групи дослідної птиці був на 96 шт. більшим, що свідчить про покращення інтенсивності несучості у птиці 2 групи при підгодовуванні препаратом вітамінів А і D. При збільшенні несучості збільшувалась також середня маса яйця (на 11%,  $P < 0,05$ ).

У результаті проведеного дослідю від однієї перепілки отримали яєчної маси на 90 г більше, а від групи дослідних перепілок на 1,75 кг порівняно з перепілками, яким згодували лише повнораціонний комбікорм.

За результатами контрольного забою перепелів, що проводили в кінці дослідю по 4 голови з кожної групи, виявили позитивний вплив понаднормованої (на 10%) підгодівлі вітамінами А і D на показники органів травлення. Результати їх зважування приведені в таблиці 3, з якої видно, що у перепелів дослідної групи незначно збільшилися маса стравоходу і тонкого кишечника. Маса ж шлунку та товстого кишечника мала тенденцію до зниження. Якщо припустити, що збільшення маси пов'язане з збільшенням функціонального навантаження, то найбільше на собі відчула це порожня кишка, що мала збільшення маси на 69% ( $P < 0,05$ ). Більш активне перетравлення поживних речовин корму в дванадцятипалій кишці могло відбутися у перепелів дослідної групи, маса її також незначно збільшилася. Продовження перетравлення і активізація всмоктування в стінці кишки відбувалося в збільшеній за масою порожній кишці у перепелів, які в комбікормі понад норму отримували вітаміни А і D.

Таблиця 2

**Показники продуктивності перепілок за основний період дослідю**

Показник	Групи	
	контрольна	дослідна
Жива маса на початок дослідю, г	163,60 ± 5,36	162,30 ± 3,51
Жива маса на кінець дослідю, г	233,65 ± 6,44	245,30 ± 2,89
Абсолютний приріст, г	70	83
Середньодобовий приріст, г	0,58	0,69
Відносний приріст, %	35,3	40,7
Валовий збір яєць, шт.	708	804
Інтенсивність несучості, %	30,2	34,3
Середня маса яєць, г	11,39 ± 0,27	12,21 ± 0,21*
Кількість яєчної маси, кг за період дослідю на одну перепілку	8,06	9,81
	0,40	0,49

Примітка: \* - ( $P < 0,05$ )

В органах передньої кишки – стравоході і шлунку, також відбулася перебудова, а саме: незначне збільшення маси стравоходу і зменшення шлунку у тварин дослідної групи, що можливо пов'язане з перерозподілом функціонального навантаження між волом стравоходу та залозистим і м'язовим шлунком у перепелів, які отримували додатково жиророзчинні вітаміни А і D.

**Висновки:** 1. Підгодівля перепелів препаратом вітамінів А і D понад норму в складі комбікорму збільшує середньодобовий приріст на 19%, валовий збір яєць на 14%, а також середню масу яйця на 7,1%.

2. Серед органів апарату травлення відбулося збільшення маси порожньої і дванадцятипалої кишок та стравоходу при незначному зменшенні маси шлунка, клубової кишки та обох сліпих кишок товстого кишечника.

Таблиця 3

**Маса органів травлення перепілок, г**

Показник	Групи	
	контрольна	дослідна
Стравохід	0,55±0,11	0,79 ±0,10
Шлунок	5,47± 0,2	4,81 ±0,34
в т.ч. залозистий	1,08 ±0,13	0,84 ±0,13
м'язовий	4,39 ±0,27	3,97 ±0,55
Тонкий кишечник	5,71 ±0,43	6,24 ±0,42
в т.ч. дванадцятипала кишка	1,7 ±0,56	2,11 ±0,70
порожня	0,93 ±0,17	1,57 ±0,17*
клубова	3,08 ±0,57	2,56 ±0,38
Товстий кишечник	2,01 ±0,07	1,93 ±0,1
в т.ч. права сліпа кишка	0,77 ±0,08	0,70 ±0,12
ліва сліпа	0,77 ±0,08	0,66 ±0,05
пряма кишка	0,47 ±0,05	0,57 ±0,13

Примітка: \* - (P&lt;0,05)

**Література**

1. Жеребов М.Є. Перепільництво в Україні /М.Є. Жеребов// Ефективне птахівництво. – 2011. - № 8. – С. 34-38.
2. Кондратюк В.М. Вплив вітаміну А на інкубаційні якості яєць перепелів / В.М. Кондратюк, В.Д. Уманець, М.Ю. Сичов // Науковий вісник НАУ. – К, 2003. - №64. – С. 145-150.
3. Менжик Т. Вітамінний голод / Т. Менжик // Наше птахівництво. – 2011.- № 6. – С. 48-49.
4. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці/В.І. Бесулін, В.І. Гужва, С.М. Куцак. – Біла Церква, 2003.- 448с.
5. Чудак Р. Несучість перепілок поліпшать ферменти /Р.А. Чудак, Г.М. Огороднічук, Т.В. Шевчук та ін.// Тваринництво України.– 2010.- №9.– С.36-38.
6. Ярошко М. Переваги перепельництва /М. Ярошко // Агробізнес сьогодні. – 2012. - №15/16. – С. 53-54.

**Summary**

*Productivity and mass of digestive organs of quails at a feeding of preparation vitamins A and D / R. Chudak, G. Ohorodnichuk, O. Paladiichuk.*

*Founded that the use of compound feed in full in excess of 10% of the vitamins A and D helps to improve meat and egg production of quails with small changes in the mass of their digestive apparatus.*

**Key words:** *quail, productivity, vitamins, digestive organs.*

Рецензент – д.с.-г.н., проф., чл.-кор. НААНУ Кирилів Я.І.