

УДК 636.59:636.087.7

Чудак Р. А., доктор с.-г. наук, професор  
Огороднічук Г. М., кандидат с.-г. наук, доцент  
Котюжанська Л. М., магістранта  
Вінницький національний аграрний університет

## ВПЛИВ ВІТАМІНУ Е НА МАСУ ТА ЛІНІЙНІ РОЗМІРИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

*Результати досліджень показали, що використання вітаміну Е в годівлі перепелів 10% понад норми, дозволяє збільшити яєчну продуктивність та зменшити витрати кормів, без негативного впливу на масові та лінійні показники органів травлення.*

**Ключові слова:** вітамін Е, перепели, органи травлення.

У промисловому птахівництві для збільшення продуктивності, попередження багатьох захворювань наряду зі спеціальною профілактикою постає необхідність пошуку нових засобів зміцнення здоров'я, стимуляції загальної реактивності організму птиці, в тому числі і за допомогою біо-антиоксидантів. Вітаміну Е належить важлива роль у регуляції обмінних процесів в організмі сільськогосподарської птиці та окисно-відновних реакцій, оскільки він є важливим природнім антиоксидантом. Ступінь використання вітамінів птицею впливає на її здоров'я та продуктивність. Як нестача, так і надлишок вітаміну Е у раціоні призводить до зменшення продуктивності, збільшення витрат кормів, ослаблення імунітету та інших порушень обміну речовин в організмі птиці.[2]

**Метою досліджень** було вивчити стан органів травлення за згодовування підвищеного вмісту вітаміну Е в раціонах птиці.

**Матеріал та методика досліджень.** В умовах віварію кафедри сільськогосподарських тварин та хімії Вінницького Національного Аграрного Університету було проведено науково господарський дослід. Зрівняльний період тривав 7 днів дослідний 120, для його проведення було відібрано 40 перепілок, з них сформували за принципом аналогів 2 групи по 20 голів кожна. Уся птиця отримувала повнораціонний комбікорм, який забезпечує їх потребу в поживних речовинах. [1]

Перепілкам дослідної групи до раціону додавали понад норми 10% вітаміну Е.

В кінці дослідження було проведено контрольний забій по 4 голови з кожної групи.

**Результати досліджень.** Експериментом було встановлено що введення до комбікорму 10 % вітаміну Е понад норму, сприяє підвищенню яєчної продуктивності перепілок. Про це свідчить збільшення кількості яєць птиці дослідної групи на 9% , та підвищення інтенсивності несучості на 2,7% (табл. 1).

Під час вивчення лінійних промірів органів травлення перепелів будь яких істотних змін між дослідною та контрольною групами не встановлено.(табл.2) Це свідчить про відсутність негативного впливу згодовування вітаміну Е понад норми. Проте, слід відмітити що у птиці дослідної групи спостерігалась тенденція до збільшення довжини тонкого та товстого відділу кишечника. Так довжина 12 – палої та порожньої кишок у перепелів дослідної групи, порівняно з контрольною групою збільшилась відповідно на 9,5% та на 14,9%. У у товстому відділі кишечника,

збільшилася довжина правої сліпої кишки на 0,7см., та прямої на 0,3см. Різниця в обох випадках виявилася не вірогідною.

Таблиця 1. Продуктивні показники

Показники	Контрольна	Дослідна
Збір яєць за період, шт:		
I – місяць	75	79
II – місяць	156	169
III – місяць	202	241
IV - місяць	275	283
Валовий збір	708	772
Витрати кормів, г:		
на 1 голову	2,4	2,7
на 10 голів	0,68	0,69
за період досліду	48	47,1
Середня маса яєць, г	11,39±0,27	11,42±0,03
Інтенсивність несучості, %	29,5	32,2

Таблиця 2. Лінійні проміри органів травлення перепілок, см

Групи	Контрольна	Дослідна
Стравохід, см:	5,0±0,8	4,5±0,7
Залозистий шлунок, см:		
довжина	2,0±0,3	2,0±0,3
ширина	1,3±0,2	1,1±0,18
третій промір	0,7±0,1	0,8±0,12
М'язовий шлунок, см:		
довжина	2,8±0,5	2,5±0,4
ширина	2,3±0,4	2,2±0,4
третій промір	1,4±0,2	1,4±0,2
Тонкий кишечник, см:		
12-пала кишка	11,6±1,4	12,7±2,0
порожня	13,4±2,1	15,4±2,5
клубова	24±3,7	24±3,8
Товстий кишечник, см:		
права сліпа	8,8±1,4	9,5±1,5
ліва сліпа	8,2±1,3	8,2±1,3
пряма кишка	3,9±0,6	4,2±0,9

Маса органів травлення у перепілок дослідної групи мало чим відрізнялася від показників контрольної групи. Проте, спостерігалось збільшення маси стравоходу на 27,7%, маса залозистого та м'язового шлунків у контрольній та дослідній груп були майже на одному рівні. Відмічено також тенденцію до збільшення маси тонкого та товстого відділів кишечника, маса 12 – палі та порожньої кишок збільшилася відповідно на 33,3 та 27,3%. У товстому відділі кишечника встановлено збільшення маси правої сліпої та прямої кишок на 23,1 та 12,3%.(табл. 3).

Таблиця 3. Маса органів травлення перепілок, г

Показник	Контрольна	Дослідна
Стравохід, г:	0,54±0,05	0,69±0,06
Залозистий шлунок, г:	1,1±0,09	1,2±0,09
М'язовий шлунок, г:	4,4±0,7	4,3±0,7
Тонкий кишечник, г:		
12-ти пала	1,2±0,3	1,6±0,4
порожня	0,9±0,1	1,4±0,2
клубова	3,2±0,5	3,0±0,5
Товстий кишечник, г:		
права сліпа	0,65±0,14	0,8±0,12
ліва сліпа	0,77±0,12	0,72±0,11
пряма	0,47±0,07	0,64±0,1

**Висновки:** 1. Додавання до основного раціону перепелів вітаміну Е у кількості 10% понад норми, сприяє підвищенню яєчної продуктивності на 9 %, та зменшенню витрат кормів на 1,87 %.

2. Використання в годівлі перепелів вітаміну Е сприяє позитивний вплив на лінійні та масові показники органів травлення.

#### Література

1. Карпа І. Формування системи антиоксидантного захисту в ооцитах курей-несучок /І. Карпа, І. Ратич // Вісник Львів. Ун-ту, - 2004.- Вип. 37. С. 67 – 71.
2. Пигарева М. Д., Афанасьев Г. Д., Перепелководство. – М.: РАСОГРОПРОМЗДАТ, 1989 – 101 с.
3. Куткіна Л. Б. Ліпідний і жирокислотний склад та перекисні процеси у тканинах ембріонів і гусенят за різного вмісту ліпідів і вітаміну Е в раціоні перепелів: Автореф. дис. канд. с.- г. наук: 03. 00. 04 / Л. Б. Куткіна. – Львів, 2006. – 15 с.

#### Summary

**Influence of vitamin of E is on mass and linear sizes of organs of digestion. // Choодук.R., Ogorodniychuk G., Kotyuzhanska L .**

The results of researches rotined that the use of vitamin of E in feeding of quail 10% over norms, allows to increase the egg productivity and decrease expenses forage, without negative influence on the mass and linear indexes of organs of digestion.

**Key words:** vitamin E, quail, digestive organs.

УДК: 589.261.7:591.11:636.084.52

Чудак Р.А., доктор с.-г. наук, професор  
Огороднічук Г.М., кандидат с.-г. наук, доцент  
Лендел І.М., магістрант  
Вінницький національний аграрний університет

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ, МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У ПЕРЕПІЛОК ЗА ПІДВИЩЕНОГО ВМІСТУ ВІТАМІНУ А У РАЦІОНІ**

*Застосування у годівлі перепілок препарату вітаміну А у дозі 10% понаднорму у повнораціонному комбікормі сприяє підвищенню несучості та збільшенню кількості еритроцитів у крові.*

*Ключові слова:* перепілки, продуктивність, кров, еритроцити, базофіли, вітамін А.

Проблема нормування вітамінів у раціонах птиці в умовах промислового птахівництва є актуальною протягом багатьох років. Оскільки перехід на інтенсивну систему утримання птиці спричинюють ряд проблем, включаючи проблему забезпеченості птиці жиророзчинними вітамінами. Незважаючи на значне число публікацій, молекулярні механізми дії жиророзчинних вітамінів в організмі птиці повністю недосліджені, що не дає можливості їх ефективно використовувати в годівлі птиці. Це в першу чергу стосується вітаміну А [1].

Значення ретинолу в харчуванні тварин дуже велике. Вітамін А необхідний для нормального росту та відтворення, а також для підвищення стійкості організму до збудників різних захворювань. Основна біологічна роль вітаміну А в організмі тварин полягає в тому, що він бере участь у синтезі зорового пігменту (родопсину), підтримує в нормальному стані слизові оболонки; стимулює зростання молодих тварин [2].

У здорових тварин при повноцінній годівлі вміст вітаміну А в крові підтримується на певному рівні, падіння концентрації каротину і вітаміну в крові є одним з ранніх ознак гіповітамінозу [3].

**Метою наших досліджень** було вивчити продуктивність, морфологічний та біохімічний склад крові перепілок за підвищеного вмісту у раціоні вітаміну А.

Кров для досліджень брали у перепілок по закінченні основного періоду. Морфологічні, біохімічні показники крові, активність ферментів аспартат-амінотрансферази (АсАТ), аланін-амінотрансферази (АлАТ), лужної фосфатази, вміст кальцію, неорганічного фосфору та глюкози у крові визначили за загальноприйнятими методиками [4]. Біометричну обробку одержаних даних здійснювали за М.О. Плохінським за допомогою комп'ютерної техніки [5].

**Матеріал і методика досліджень.** Дослід проводили на перепілках породи фараон в умовах Вінницького національного аграрного університету (табл. 1). Поголов'я перепілок утримували в клітках. Для досліду було відібрано 40 голів перепілок у віці 45 днів, яких розділили за принципом аналогів на 2 групи. За період досліду враховували кількість знесених яєць.

**Результати досліджень.** У ході експерименту встановлено, що додавання до основного раціону перепілок 10% вітаміну А понад норми позитивно вплинуло на їх продуктивність. Так збір яєць за період досліду у перепілок дослідної групи підвищився на 78 штук яєць або на 11%.