

УДК 636.59:636.087.7

Разанова О.П., аспірант\*

Вінницький національний аграрний університет

## ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН АПІМОРУ НА ОБМІН РЕЧОВИН В ОРГАНІЗМІ ПЕРЕПЕЛІВ

*Вивчено вплив кормової добавки Апімор у вигляді порошкоподібної маси, водної витяжки та золи на перетравність поживних речовин корму у перепелів. Встановлено, що використання в годівлі перепелів різних форм Апімору дало можливість збільшити біологічну доступність поживних речовин корму*

**Ключові слова:** перепели, Апімор, протеїн, клітковина, жир, суха речовина, органічна речовина, перетравність, поживні речовини.

Використання у годівлі птиці нетрадиційних кормових добавок, близьких за своєю біологічною цінністю до традиційних, є досить актуальним питанням. За останні роки в нашій країні та за рубежом проводиться велика робота за раціональним використанням таких форм біологічно активних добавок [5, 6].

Певну зацікавленість в цьому напрямку представляють продукти бджільництва, зокрема бджолиний підмор, який є хорошою кормовою добавкою, унікальною за своїм біохімічним складом [3]. Встановлено, до цієї сировини входить меланін, гепарин, амінокислоти та інші речовини, які володіють імунностимулюючими, антиоксидантними, протекторними та сорбційними властивостями. Складові підмору стимулюють перетравлення білків, жирів, вуглеводів та мінеральних речовин [1].

Аналіз літературних джерел показує що нині не достатньо вивчений вплив біологічно активних речовин Апімору, виготовленого з підмору бджіл, на обмін речовин в організмі перепелів, а також технології його згодовування [4].

Виходячи з цього, нами було вивчено вплив використання різних форм Апімору (порошкоподібна маса, у вигляді золи та водної витяжки) на перетравність поживних речовин корму у перепелів [2].

Експериментальні дослідження проводились в умовах науково-дослідної ферми Вінницького національного аграрного університету згідно схеми (табл. 1).

Таблиця 1

Схема дослідю

Група	Тривалість періоду дослідю, днів		Особливості годівлі
	підготовчий	обліковий	
1-контрольна	2	5	ОР (повнораціонний комбікорм)
2-дослідна	2	5	ОР+3% порошкоподібного Апімору від маси корму
3-дослідна	2	5	ОР+зола із 3% Апімору
4-дослідна	2	5	ОР+водна витяжка із 3% Апімору

\* Науковий керівник, д. с.-г. наук, професор Чудак Р.А.

З метою визначення рівня перетравності поживних речовин в організмі перепелів породи фараон був проведений фізіологічний дослід індивідуальним методом. Для цього було відібрано з кожної групи по 4 голови перепелів методом груп-аналогів. Умови утримання і догляду за птицею під час дослідів були однаковими. Для годівлі піддослідного поголів'я використовували повнораціонний комбікорм відповідно до схеми дослідів.

Одержаний матеріал оброблений статистично з використанням програми MS Excel.

**Результати досліджень.** Уведення у раціон перепелів Апімору у різних формах по-різному вплинуло на перетравність поживних речовин спожитого корму. Зокрема, спостерігається підвищення перетравності майже усіх поживних речовин корму, за винятком жиру (табл. 2).

Так, у перепелів 2, 3 та 4 дослідних груп перетравність сухої речовини збільшилась відповідно на 5,63% ( $P<0,001$ ), 4,38% ( $P<0,001$ ) та 5,19% ( $P<0,001$ ), а органічної речовини – на 7,13% ( $P<0,001$ ), 5,04% ( $P<0,001$ ) та 7,85% ( $P<0,001$ ) порівняно з птицею контрольної групи.

Таблиця 2

Перетравність поживних речовин корму перепілками, %  $M\pm m$ 

Показник	Група			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Суха речовина	75,64±0,16	79,27±0,18 <sup>***</sup>	80,02±0,21 <sup>***</sup>	81,83±0,14 <sup>***</sup>
Органічна речовина	71,76±0,24	78,86±0,20 <sup>***</sup>	76,80±0,25 <sup>***</sup>	79,61±0,19 <sup>***</sup>
Протеїн	82,32±0,22	85,44±0,15 <sup>***</sup>	84,72±0,19 <sup>***</sup>	87,17±0,16 <sup>***</sup>
Клітковина	10,16±0,16	23,49±0,88 <sup>***</sup>	16,24±0,58 <sup>**</sup>	20,96±0,52 <sup>***</sup>
Жир	85,61±0,42	72,70±0,54 <sup>***</sup>	82,48±0,21 <sup>***</sup>	79,98±0,32 <sup>***</sup>
БЕР	79,20±0,15	81,33±0,07 <sup>***</sup>	83,32±0,05 <sup>***</sup>	84,82±0,09 <sup>***</sup>

Примітка: <sup>\*\*</sup> –  $P<0,01$ ; <sup>\*\*\*</sup> –  $P<0,001$  порівняно з контрольною групою

Коефіцієнти перетравності протеїну у другій групі перепелів були вищими на 3,12% ( $P<0,001$ ), третьої – на 2,4% ( $P<0,001$ ), а у четвертої – на 4,85% ( $P<0,001$ ), ніж у їх аналогів контрольної групи.

Аналогічна тенденція спостерігалась і з перетравності БЕР, яка у перепелів 2, 3 та 4 дослідних груп перевищувала показники контролю відповідно на 2,13% ( $P<0,001$ ), 4,12% ( $P<0,001$ ) та 5,62% ( $P<0,001$ ).

Слід відмітити суттєве підвищення перетравності клітковини за введення в раціон Апімору у різних формах. Але найбільше відбулося збільшення коефіцієнта перетравності у другій групі, які споживали Апімор у вигляді порошкоподібної маси – на 13,33% ( $P<0,001$ ). У перепелів, яким в раціон вводили Апімор у вигляді золи, перетравність клітковини збільшилась на 6,08% ( $P<0,01$ ). Введення водної витяжки до раціону птиці сприяло збільшенню цього показника на 10,8% ( $P<0,001$ ) порівняно з їх аналогом контрольної групи.

Водночас відмічено зниження перетравності жиру в усіх дослідних групах порівняно із аналогічним показником контрольної групи. Так, у птиці другої групи відбулося зменшення коефіцієнту перетравності на 12,91% ( $P<0,001$ ), третьої – на 3,13% ( $P<0,001$ ), четвертої – на 5,63% ( $P<0,001$ ).

**Висновки.** 1. Уведення в раціон перепелів Апімору у різних формах сприяє значному підвищенню перетравності клітковини на 6,08%–13,33%, протеїну – на 2,4–4,85%, БЕР – на 2,13–5,62%, сухої речовини – на 4,38–5,63%, органічної речовини – на 5,04%–7,85%.

2. При згодовуванні порошкоподібного Апімору відбувається зменшення перетравності жиру на 12,91%, а у вигляді водної витяжки – на 5,63%,.

---

### Література

1. Варламов В.П. Меланин – продукт будущего / В.П. Варламов // Зеркало Тенториум. – 2003. – № 4 (4).

2. Кононенко В.К. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві / В.К. Кононенко, І.І. Ібатуллін, В.С. Патров. – Київ, 2003. – 132 с.

3. Кривцов И.И. Продукты пчеловодства и их композиции в апитерапии / И.И. Кривцов // Апитерапия сегодня: Матер. Всесоюз. научно-практической конф. «Апитерапия-21 век». - Рыбное: НИИП, 2004. - С. 3–8.

4. Прохода І.О. Розроблення технології та оцінка якості нових біологічно активних добавок із нетрадиційних продуктів бджільництва / Р.Ю. Павлюк, І.О.Прохода, Л.І.Черкасова, В.В. Яницький // Економічні проблеми торгівлі: зб. наук. праць у 2-х ч. – Харків. - 2001. - Ч. 1. - С.77-81.

5. Прохода И.А. Новые биологически активные добавки из нетрадиционных продуктов пчеловодства и кондитерские изделия иммуномодулирующего действия на их основе / Р.Ю. Павлюк, И.А.Прохода, Л.И.Черкасова // Интермед. – 2002: мат. 2 международ, науч.-практич. конф. – Москва, 14 сент. 2001 г. Рыбное. – 2001. – С. 79-180.

6. Обмен веществ и мясные качества цыплят-бройлеров кросса «ISA-JV» при скармливании комплексной биологически активной кормовой добавки «Тенториум плюс». – Зданович С.Н. – 128 с.

---

### Summary

#### **Impact biologically active substances Apimoru in metabolism quail / Razanova O.P.**

The effect of feed additive Apimor as powdery masses of water extraction and ash on the digestibility of nutrients in feed quail. Found that the use of different forms of feeding quail Apimoru enabled to increase the bioavailability of nutrients feed