



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19530 (13) U
(51) МПК (2006)
A23K 1/18МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ГОДІВЛІ ПЕРЕПІЛОК НЕСУЧОК

1

2

(21) u200607388

(22) 03.07.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, Уманець Дмитро Петрович, Уманець Валентина Дмитрівна, Зламанюк Людмила Михайлівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб годівлі перепілок-несучок, з рівнем сирого протеїну 23 %, обмінної енергії 1,34 МДж, метіоніну 0,50 % у 100 г комбікорму, що зумовлює рівень амінокислотного живлення в раціонах, який **відрізняється** тим, що годівлю перепілок-несучок яєчного напрямку продуктивності проводять повнораціонним комбікормом з рівнем лізину 1,50 % у 100 г комбікорму.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, а саме, до виробництва продукції перепелиництва, зокрема, до годівлі перепілок-несучок повнораціонними комбікормами і може бути використана для годівлі перепілок-несучок яєчних порід повнораціонними комбікормами.

Відомі нині комбікорми, що використовуються для годівлі перепілок-несучок [див. наприклад Kirkipinar F., Ogus I. Influence, of various dietary protein levels on carcass composition in the male Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*) // British Poultry Science. - 1995. - Vol.36. - №4 - P.605-610.], та [Rezende J.A.A. Niveis de proteina, aminoacidos sulfurosos em racao de codornas japonesas (*Coturnix coturnix japonica*) // Rio de Janeiro: UFRRJ. - 1993. - P.39.], суттєво різняться за вмістом лізину від 1,10 до 1,60% у 100г комбікорму за рівня сирого протеїну 23%, а протеїн що входить до їх складу не збалансований за даною амінокислотою. У зв'язку з чим виникла необхідність уточнення та обґрунтування вмісту лізину в комбікормі перепілок-несучок.

Корисною моделлю ставиться завдання встановити оптимальні норми критичної амінокислоти лізину у комбікормах для перепілок-несучок за рівня сирого протеїну 23%, обмінної енергії 1,34МДж та рівня метіоніну 0,50% у 100г комбікорму.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у способі годівлі перепілок-несучок, з рівнем сирого протеїну 23%, обмінної енергії 1,34МДж, метіоніну 0,50% у 100г комбікорму, що зумовлює рівень амінокислотного живлення у раціонах, згідно корисній моделі годівлю пе-

репілок-несучок яєчного напрямку продуктивності проводять повнораціонним комбікормом з рівнем лізину 1,50% у 100г комбікорму.

Порівняльний аналіз з метою встановлення оптимального рівня лізину в комбікормі перепілок-несучок проведено шляхом постановки контрольних дослідів. Матеріалом для дослідів були перепілки-несучки породи японський перепел. Дослід проводився за методом груп. Відповідно схемі дослідів у віці 46 діб відбирали 240 голів перепелів, з яких за принципом аналогів сформували 6 груп - контрольну і 5 дослідних, по 40 голів (30 самок і 10 самців) у кожній (таблиця 1). Аналогів підбирали за віком та живою масою. З метою створення максимально можливої ідентичності у проведенні експериментів, птахи, які використовувались у досліді, були одержані і вирощені в однакових умовах.

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослідів

Група	У 100г комбікорму:	
	обмінна енергія 1,34МДж, сирий протеїн 23%	
	метіонін, %	лізін, %
1 - контрольна	0,5	1,4
2	0,5	1,1
3	0,5	1,2
4	0,5	1,3
5	0,5	1,5
6	0,5	1,6

Піддослідне поголів'я утримували у шестияру-

(19) UA (11) 19530 (13) U

сній кліткової батареї, де у кожній клітці розміром 60х40х20см розміщували по 20 голів (15 самок і 5 самців). При цьому площа на одну голову становила 120см², фронт годівлі - 2см, напування - 1см. Параметри мікроклімату у пташнику відповідали встановленим нормативам.

Упродовж зрівняльного періоду тривалістю 14 днів перепели всіх груп споживали комбікорм контрольної групи. Вік птиці на початку основного періоду у науково-господарському досліді становив 60 діб. Основний період, що тривав 120 днів, був поділений на чотири підперіоди тривалістю по 30

днів кожний.

У дослідях на дорослих перепелах здійснювали облік: несучості, збереженості поголів'я, маси яєць, живої маси перепелів, витрати комбікормів, а також визначали: морфологічний, хімічний та амінокислотний склад яєць і їх інкубаційні якості.

Упродовж всього періоду досліді піддослідних птахів годували повнораціональними розсіпними комбікормами (таблиця 2), які відрізнялися лише за вмістом лізину, згідно схеми досліді (таблиця 1). Перепілок-несучок годували два рази на добу.

Таблиця 2

Вміст основних поживних речовин та енергії у 100г комбікорму

Показник	Кількість	Показник	Кількість
ОЕ, МДж	1,34	Кобальт, мг	0,12
Сирий протеїн, г	23,00	Селен, мг	0,05
Сирий жир, г	8,37	Вітаміни: А, ІО	1760
Сира клітковина, г	5,20	D ₃ , ІО	420
Кальцій, г	2,80	Е, мг	1,44
Фосфор, г	0,90	К, мг	0,28
Натрій, г	0,15	В ₁ , мг	0,14
Лізин, г	1,10-1,60*	В ₂ , мг	0,70
Метіонін, г	0,50	В ₃ , мг	1,40
Цистин	0,34	В ₆ , мг	0,28
Залізо, мг	6,14	В ₁₂ , мкг	2,10
Мідь, мг	0,77	В ₅ , мг	2,80
Цинк, мг	7,67	В ₉ , мкг	0,03
Марганець, мг	12,27	В ₄ , мг	139,02
Йод, мг	0,15	Холін хлорид, мг	160,16

* - Вміст лізину у комбікормі для птиці кожної групи - за схемою досліді (таблиця 1).

Отже, досліджуваным фактором годівлі виступає кількість лізину спожитого перепілками-несучками.

Результати впливу досліджуваного фактора годівлі на показники зміни несучості піддослідних перепілок, кількості яєчної маси та витрати кормів на одиницю продукції наведені у таблицях 3, 4, 5. Встановлено, що різні рівні лізину в раціонах пе-

репілок впливали на їх яєчну продуктивність (таблиця 3). Так, самий високий валовий збір яєць як упродовж досліді, так і за місяць виявлено у птиці 5-ї групи, яка споживала комбікорм з вмістом 1,50% лізину. Він був на 339; 412 та 387шт., або на 12,44; 15,54 та 14,46%, та на 85; 103 та 97шт., або на 12,48; 15,53 та 14,50% вищий (P<0,05) порівняно з аналогами 1, 4 та 6-ї груп відповідно.

Таблиця 3

Несучість піддослідних перепілок

Показник	Група					
	1	2	3	4	5	6
Валовий збір яєць, шт.:						
- за дослід	2724	3036	2979	2651	3063	2676
- за місяць	681±13,7	759±16,8*	745±30,3	663±30,4	766±2,9*	669±22,9
Несучість на початкову несучку, шт.:						
- за дослід	90,8	101,2	99,3	88,4	102,1	89,2
- за місяць	22,7±0,46	25,3±0,56*	24,8±1,01	22,1±1,01	25,5±0,76*	22,3±0,77
Несучість на середню несучку, шт.:						
- за дослід	101,7	105,0	101,9	97,4	105,3	95,5
- за місяць	25,4±0,42	26,2±0,57	25,5±1,15	24,3±0,96	26,4±0,88	23,9±0,66

*P<0,05 порівняно з контрольною групою.

Слід зазначити, що найвища несучість на початкову несучку за місяць виявлена у несучок 2 та

5-ї груп, які за цим показником перевищували (P<0,05) птицю 1, 4, 6-ї груп відповідно на 2,6; 3,2;

3,0шт., або на 11,45; 14,48; 13,45% та 2,8; 3,4; 3,2шт., або на 12,33; 15,38; 14,35%. Встановлено, що несучки 4 та 6-ї груп за несучістю на початкову несучку за місяць на 2,64 та 1,76% відставали від птиці контрольної групи. Виявлено, що найвищу несучість на середню несучку за місяць мала також птиця 5-ї дослідної групи, у якої вона була на 1,0; 0,2; 0,9; 2,1 та 2,5шт., або на 3,94; 0,76; 3,53; 8,64 та 10,46% вищою, ніж у аналогів 1, 2, 3, 4 та

6-ї груп, хоч різниця статистично невірогідна. Самою низькою несучістю характеризувалися перепілки 6-ї групи, яким згодовували комбікорм з вмістом 1,60% лізину, у яких вона була відповідно на 2,3 та 2,5шт., або на 8,78 та 9,47%, меншою ($P<0,05$) порівняно з птицею 2 та 5-ї груп.

Природно, що зростання несучості та маси яєць у перепілок дослідних груп зумовило також зростання виходу яєчної маси (таблиця 4).

Таблиця 4

Кількість яєчної маси, кг

Група	На групу за період дослід	На середню несучку	
		за період дослід	у середньому за 30-денний період
1	30,407	1,135	0,285±0,0059
2	32,510	1,124	0,282±0,0073
3	33,123	1,133	0,283±0,0147
4	29,775	1,094	0,273±0,0114
5	33,873	1,165	0,290±0,0126
6	29,764	1,062	0,265±0,0082

Найвищу кількість яєчної маси за період дослід було одержано від перепілок 5-ї групи, яким згодовували комбікорм з вмістом 1,50% лізину, де вона була на 3,466кг, або на 11,40% більшою порівняно з аналогами 1-ї групи та на 1,363; 0,750; 4,098 та 4,109кг, або на 4,19; 2,26; 13,76 та 13,80% вищою порівняно з аналогами 2, 3, 4 та 6-ї груп. За кількістю яєчної маси, отриманої за час дослід, птиця 4 та 6-ї груп на 0,632 та 0,643кг, або на 2,08 та 2,11% відставала від аналогів 1-ї групи, а несучки 2 та 3-ї груп за цим показником на 2,103 та 2,716кг, або на 6,92 та 8,93% перевищували ровесників контрольної групи. У середньому за період дослід із розрахунку на середню несучку найбільшу кількість яєчної маси одержано від перепілок 5-ї групи, де вона на 2,64% перевищувала птицю контрольної групи, хоч при цьому вірогідної різниці не виявлено. Слід зазначити, що птиця 5-ї дослід-

ної групи за даним показником переважала не тільки аналогів контрольної групи, але і ровесників 2, 3, 4 та 6-ї груп відповідно на 0,041; 0,032; 0,071 та 0,103кг, або на 3,65; 2,82; 6,49 та 9,70%. Кількість яєчної маси, що припадає на середню несучку, за 30-денний період дослід у птиці 2 та 3-ї груп наближалась до такої у контрольній групі. У птиці 5-ї групи спостерігалось збільшення виходу яєчної маси за 30-денний період на 1,75; 2,84; 2,47; 6,23 та 9,43% порівняно з аналогами 1, 2, 3, 4 та 6-ї групи, у той час як цей показник у птиці 6-ї групи, навпаки, зменшувався відповідно на 7,02; 6,03; 6,36; 2,93 та 8,62% порівняно з тваринами 1, 2, 3, 4 та 5-ї групи. Розрахунки показали, що згодовування перепілкам комбікормів з вмістом 1,50% лізину сприяє не тільки підвищенню їх несучості, а й зниженню витрат корму на одиницю продукції (таблиця 5).

Таблиця 5

Витрати корму на одиницю продукції

Група	Витрати комбікорму, кг	
	на 10 яєць	на 1кг яєчної маси
1	0,501±0,0200	4,474±0,1627
2	0,432±0,0094'	4,029±0,1079*
3	0,456±0,0157	4,118±0,1716
4	0,487±0,0092	4,338±0,0683
5	0,430±0,0170*	3,965±0,1956*
6	0,493±0,0200	4,442±0,1973

* $P<0,05$ порівняно з контрольною групою.

Так, у перепілок 5-ї групи, середня витрата комбікорму на 10 яєць була на 14,17 та 11,70% нижчою ($P<0,05$), ніж у 1 та 4-й групах та на 0,46; 5,70 і 12,78% відповідно меншою, ніж у 2, 3 та 6-й групах. Найвищою вона виявилася у перепілок 1-ї групи, які витрачали корму на 10 яєць більше на 15,97; 9,87; 2,87; 16,51 та 1,62%, ніж птиця 2, 3, 4, 5 та 6-ї груп. Проте, хоча у птиці 2-ї групи витрати

кормів на 10 яєць були меншими відповідно на 0,069; 0,024; 0,055 та 0,061кг порівняно з аналогами 1, 3, 4 та 6-ї груп, достовірна різниця за цим показником встановлена лише між птицею 2 та 1, 6-ї груп ($P<0,05$).

Витрата корму на 1кг яєчної маси найнижчою була у перепілок 5-ї групи, які одержували комбікорм з вмістом 1,50 % лізину. Витрачалось його на

1 кг яєчної маси на 0,509кг, або на 11,38% менше, ніж у контролі. Із збільшенням вмісту лізину у раціоні до 1,60% та зменшення його до 1,30; 1,20; 1,10; 1,40% витрати останнього у перепілок 6 та 4, 3, 2, 1-ї груп зростали відповідно на 0,477 та 0,373; 0,153; 0,064; 0,509кг, або на 12,03 та 9,41; 3,86; 1,61; 12,84% порівняно з перепілками 5-ї групи. Найбільше витрачали корму на 1кг яєчної маси перепілки 1-ї групи, вміст лізину у комбікормі яких становив 1,40%. Вони за цим показником перевершували ($P<0,05$) на 0,445 та 0,509кг, або на 11,04 та 12,84% як птицю 2 та 5-ї; так і відповідно на

0,356; 0,136 і 0,032кг, або на 8,64; 3,13 і 0,72% птицю 3, 4 і 6-ї дослідних груп.

Отже, балансування раціону перепілок несучок яєчного напрямку продуктивності за такою критичною амінокислотою як лізин за рівня сирого протеїну 23%, обмінної енергії 1,34МДж, метіоніну 0,50% у 100г комбікорму та вмісті лізину 1,50% в раціонах перепілок-несучок яєчного напрямку продуктивності сприяє істотному підвищенню їх яєчної продуктивності, збільшенню кількості яєчної маси та зниженню витрат корму на одиницю продукції.