



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14390 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A23K 1/18МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ГОДІВЛІ ПЕРЕПЕЛІВ

1

2

(21) u200510815

(22) 15.11.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, Яценко Олександр Віталійович, Ільчук Ігор Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб годівлі перепелів, що передбачає внесення мікроелементів до складу повнораціонного комбікорму, який відрізняється тим, що годівлю птахів проводять повнораціонними комбікормами з вмістом оксиду цинку на рівні 7 мг на 100 г комбікорму.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, а саме до виробництва продукції птаківництва, зокрема до годівлі перепелів повнораціонними комбікормами і може бути використаний для годівлі перепілок - несучок повнораціонними комбікормами.

Відомо, що для підтримання основних життєвих функцій птахів достатньо 0,5мг цинку на 100г корму, але для інтенсивного росту, розвитку і доброго оперення перепелів необхідно 2,5мг цього елемента [див. наприклад М.Д. Пигарева, Г.Д. Афанасьєв Перепеловодство. - М.: Росагропромиздат, 1989. с.55]. Проте, як свідчать літературні дані, оптимальним рівнем цинку в раціонах перепелів є його вміст в межах 5-7,5мг на 100г корму [див. наприклад Потребность птицы в питательных веществах / Пер. с англ. И.В. Щенниковой и О.В. Лищенко. - М.: Колос, 1997. с.71, табл.6.2; М.Д. Пигарева, Г.Д. Афанасьєв Перепеловодство. - М.: Росагропромиздат, 1989. с.55, табл.13; В.І. Сікачина, В.І. Оненко. Перепелина ферма біля хати // Бібліотека ветеринарної медицини. - Київ, 2002. с.20, табл.7].

Недоліком відомого способу годівлі перепелів є невизначеність оптимального рівня мікроелементу цинку в раціонах. У зв'язку з цим виникла необхідність уточнення та обґрунтування вмісту цинку у комбікормі для перепілок - несучок.

Корисною моделлю ставиться завдання встановити оптимальний рівень цинку в комбікормі для перепілок - несучок.

Поставлене корисною моделлю завдання вирішується тим, що у способі годівлі перепелів, що передбачає внесення мікроелементів до складу повнораціонного комбікорму, згідно корисній моделі годівлю птахів проводять повнораціонними

комбікормами з вмістом оксиду цинку на рівні 7мг на 100г комбікорму.

Порівняльний аналіз з метою встановлення оптимального рівня цинку в комбікормі для перепілок - несучок проведено шляхом постановки дослідів. Матеріалом для дослідів стало 200 голів японських перепелів у віці 49 днів, яких розділили за принципом аналогів на 5 груп - контрольну та 4 дослідних, по 40 голів у кожній (30 самок та 10 самців). Зрівняльний період дослідів тривав 14 днів, а основний - 112 днів. Протягом дослідів контролювали яєчну продуктивність та витрати кормів на одиницю продукції. Годували піддослідних перепілок двічі на добу - вранці та ввечері повнораціонними розсіпчастими комбікормами (табл.1), які відрізнялися лише за вмістом цинку, згідно схеми дослідів (табл.2). Отже, досліджуваним фактором годівлі виступає кількість цинку, спожитого перепілками.

Результати впливу досліджуваного фактора годівлі на показники яєчної продуктивності та витрати кормів наведені у таблицях 3, 4, 5, 6.

Встановлено вплив різних рівнів цинку на яєчну продуктивність піддослідних перепілок (табл.3). Так, найбільшу кількість яєць було зібрано від птахів 3 групи. В середньому за 4 тижні дослідів перепілки цієї дослідної групи несли на 50шт. або 6,72% ( $P < 0,05$ ) більше яєць в порівнянні з аналогами із контрольної групи. Птахи 2, 4 та 5 груп також мали дещо вищу продуктивність порівняно з перепілками контрольної групи. В середньому за 4 тижні дослідів яєчна продуктивність у 2 групі була більшою на 29шт. або 4,01%, у 4 групі - на 26шт. або 3,75% та в 5 групі - на 4шт. або на 0,58% порівняно з несучками контрольної групи. Такий показник як несучість на початкову несучку, також був

(19) UA (11) 14390 (13) U

3

14390

4

найвищим у птахів 3 групи. В середньому за 4 тижні досліді початкова несучка цієї групи знесла на 1,66шт. або 7,18% ( $P<0,05$ ) більшу кількість яєць порівняно з аналогами контрольної групи. Відпові-

дно, 3 група переважала решту груп і по несучості на середню несучку. За цим показником за вищевказаний період перепілки цієї групи

Таблиця 1

Хімічний склад і поживність 100г повнораціонного комбікорму

Показник	Кількість
Обмінна енергія, МДж	1,34
Сирий протеїн, г	21,00
Сирий жир, г	4,11
Сира клітковина, г	4,78
Кальцій, г	3,00
Фосфор, г	0,80
Натрій, г	0,15
Лізін, г	1,40
Метіонін, г	0,55
Метіонін + цистін, г	0,83
Вітамін А, ІО	1680
Вітамін D <sub>3</sub> , ІО	420
Вітамін Е, мг	1,4
Вітамін К, мг	0,28
Вітамін В <sub>1</sub> , мг	0,14
Вітамін В <sub>2</sub> , мг	0,7
Вітамін В <sub>3</sub> , мг	1,4
Вітамін В <sub>6</sub> , мг	0,28
Вітамін В <sub>12</sub> , мг	2,1
Вітамін В <sub>5</sub> , мг	2,8
Вітамін В <sub>9</sub> , мг	0,028
Вітамін В <sub>4</sub> , мг	138,88
Х/хлорид, мг	6,01
Залізо, мг	27
Мідь, мг	0,72
Цинк, мг	3-11*
Марганець, мг	12,03
Йод, мг	0,15
Кобальт, мг	0,06
Селен, мг	0,04

\* Згідно схеми досліді

перевищували птахів контрольної групи на 1,25шт або 5,04% ( $P<0,05$ ). Найменшу кількість яєць на середню несучку за 4 тижні досліді

отримано від перепілок 5 групи, птахи якої поступалися аналогам з контрольної групи на 0,28шт або 1,19%.

Таблиця 2

Схема науково - господарського досліді

Група	Період досліді	
	зрівняльний (14 діб)	основний (112 діб)
	вміст цинку у 100г комбікорму, мг	
1 - контрольна	3	3
2 - дослідна	3	5
3 - дослідна	3	7
4 - дослідна	3	9
5 - дослідна	3	11

Таблиця 3

## Показники яєчної продуктивності піддослідних перепілок

Група	Валовий збір яєць на групу, шт.:		Несучість на початкову несучку, шт.:		Несучість на середню несучку, шт.:	
	за весь період досліджу	за 4 тижні досліджу	за весь період досліджу	за 4 тижні досліджу	за весь період досліджу	за 4 тижні досліджу
1	2774	694±11,5	92,47	23,12±0,383	94,12	23,53±0,176
2	2893	723±15,1	96,43	24,09±0,504	96,89	24,20±0,421
3	2974	744±8,9*	99,13	24,78±0,295*	99,13	24,78±0,295*
4	2879	720±14,7	95,97	23,99±0,491	96,22	24,05±0,447
5	2790	698±16,6	93,00	23,25±0,552	93,00	23,25±0,552

\*P<0,05 порівняно з першою групою

Виявлено вплив цинку на масу яєць (табл.4). Найвищу масу мали яйця перепілок 2 групи, які на 0,36г або 3,16% (P<0,05) перевищували масу яєць несучок першої контрольної групи. Слід відмітити, що маса яєць від перепілок 2 групи перевищувала аналогічний показник перепілок 3 на 0,31г або 2,63%, 4 - на 0,25г або 2,12% та 5 групи - на 0,62г або 5,27% (P<0,01). Найменшою була маса яєць отриманих від птахів 5 групи. За цим

показником вони на 0,26г або 2,28% поступалися аналогам контрольної групи. Маса яєць отриманих від перепілок 3 та 4 груп на 0,05г або 0,44% та 0,11г або 0,96% відповідно перевищувала цей показник аналогів контрольної групи.

Приблизно однакову кількість яєчної маси за 4 тижні досліджу було отримано від птахів 2 та 3 дослідних груп (табл.5).

Таблиця 4

## Середня маса яєць піддослідних перепілок

Група	Кількість зважених яєць, шт.	Середня маса одного яйця, г (M±m)
1	482	11,41±0,084
2	519	11,77±0,100*
3	519	11,46±0,077
4	518	11,52±0,022
5	502	11,15±0,092

\*P<0,05 порівняно з першою групою

Таблиця 5

## Кількість яєчної маси

Група	Кількість яєчної маси, кг			
	на групу за весь дослід	в середньому за 4 тижні досліджу	на середню несучку	
			за весь дослід	за 4-тижневий період
1	31,65	7,91±0,079	1,07	0,27±0,002
2	34,01	8,50±0,185*	1,14	0,28±0,005
3	34,08	8,52±0,141*	1,14	0,28±0,005*
4	33,14	8,29±0,158	1,11	0,28±0,005
5	31,09	7,77±0,132	1,04	0,26±0,004

\*P<0,05 порівняно з першою групою

За цим показником вони на 0,59кг або 7,46% (P<0,05) та 0,61кг або 7,71% (P<0,05) відповідно перевищували несучок контрольної групи. А от перепілки 5 групи за кількістю яєчної маси за цей період поступаються аналогам контрольної групи на 0,14кг або 1,77% та на 0,73кг або 9,40% (P<0,05), 0,75кг або 9,65% (P<0,05) і 0,52 або 6,69% (P<0,05) птахам 2,3 та 4 груп відповідно.

Однакову кількість яєчної маси знесла середня несучка за 4 тижні досліджу у 2,3 та 4 групах. Вона на 0,01кг або 3,57% перевищує аналогічний показник птахів контрольної групи. Проте, ця різниця достовірна (P<0,05) лише у перепілок 3 групи. Середня несучка 5 групи знесла на 0,01кг або 3,70% меншу кількість яєчної маси ніж середня несучка із контрольної групи. Крім того, птахи із цієї групи поступаються аналогам 2, 3 та 4 груп

на 0,02кг або 7,14%. Необхідно зазначити, що ця різниця є достовірною і становить  $P<0,05$  відносно 2 та 4 груп та  $P<0,01$  - відносно 3 групи.

Встановлено, що вміст цинку в раціонах перепілок - несучок впливає на витрати корму (табл.6).

Таблиця 6

## Витрати кормів на одиницю продукції

Група	Витрати корму, кг	
	на 10 яєць	на 1кг яєчної маси
1	0,44±0,007	3,89±0,039
2	0,43±0,009	3,63±0,078*
3	0,41±0,005*	3,62±0,060*
4	0,43±0,010	3,72±0,070
5	0,44±0,010	3,97±0,066

\* $P<0,05$  порівняно з першою групою

Найменшу кількість комбікорму в розрахунку на 10 яєць споживали перепілки 3 групи. Різниця порівняно з контролем становить 0,03кг або 6,82% ( $P<0,05$ ). Перепілки 2 та 4 груп споживали також менше комбікорму порівняно з птахами контрольної групи, але ця різниця не достовірна і становить 0,01кг або 2,27%. В розрахунку на 1кг яєчної маси найменшу кількість комбікорму порівняно з контролем споживали птахи 2, 3 та 4 груп. Вони споживали менше на 0,26кг або 6,68% ( $P<0,05$ ), 0,27кг або 6,94% ( $P<0,05$ ) і 0,17кг 4,37% відповідно. Найбільше корму в розрахунку на 1кг

яєчної маси було спожито перепілками 5 групи. Птахи цієї групи споживали на 0,08кг або 2,06% більше комбікорму ніж аналоги контрольної групи. Ще більшою була різниця між нею та 2, 3 та 4 групами. Вона становила 0,34кг або 8,56% ( $P<0,05$ ), 0,35кг або 8,82% ( $P<0,01$ ) та 0,25кг або 6,30% ( $P<0,05$ ) відповідно.

Отже, оптимальним вмістом цинку у комбікормах для перепілок-несучок є 7мг на 100г. Такий рівень мікроелементу в раціоні сприяє підвищенню несучості та зниженню витрат кормів на одиницю продукції.