



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **54925** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A23K 1/175

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОМБІКОРМ ДЛЯ МОЛОДНЯКУ ЯЄЧНИХ ПЕРЕПЕЛІВ

(21) u201007285

(22) 11.06.2010

(24) 25.11.2010

(46) 25.11.2010, Бюл.№ 22, 2010 р.

(72) ІБАТУЛЛІН ІЛЬДУС ІБАТУЛЛОВИЧ, СИЧОВ
МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, БОРОВИК ВЛАДИСЛАВ
ВАЛЕРІЙОВИЧ, ЦУПЕР-КОРОЛЬ ТИМОФІЙ ПАВ-
ЛОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУР-
СІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Показник	Вік перепелів, днів	
	1-28	29-42
пшениця	45,815	60,000
кукурудза	-	5,525
шрот соєвий	40,787	-
шрот соняшниковий	-	14,774
макуха соєва	-	11,723
рибне борошно	8,450	-
соняшникова олія	2,778	2,729
вапняк	0,670	1,749
премікс КМ КН	-	3,500
премікс КМ КК	1,500	-
	Вміст у 100 г комбікорму	
обмінна енергія, ккал	291,1	275,0
сирий жир, г	5,0	5,0
сира клітковина, г	4,2	5,0
сирий протеїн, г	28,0	17,0
метіонін, г	0,61	0,36
лізин, г	1,68	0,86
кальцій, г	1,00	1,20
фосфор, г	0,80	0,80
натрій, г	0,25	0,22
вітамін А, МО	1500	700
вітамін Е, мг	2,0	1,0
вітамін Д ₃ , МО	300	150

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського виробництва продукції птахівництва, зокрема до годівлі перепелів яєчного напрямку продуктивності віком 1-42 доби повнораціонними комбікормами.

Відомі нині комбікорми, що використовуються для годівлі перепелів (див., наприклад, Науково-практичні рекомендації з годівлі перепелів /І.І.

(57) Комбікорм для молодняку яєчних перепелів, що зумовлює набір компонентів відповідно потребі перепелів у енергетичному, протеїновому, мінеральному та вітамінному живленні, який **відрізняється** тим, що до складу введено пшеницю, кукурудзу, шрот соєвий, шрот соняшниковий, макуху соєву, рибне борошно, соняшникову олію, вапняк та премікс, а максимальний прояв генетичного потенціалу молодняку яєчних перепелів забезпечується при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Вік перепелів, днів	
1-28	29-42
45,815	60,000
-	5,525
40,787	-
-	14,774
-	11,723
8,450	-
2,778	2,729
0,670	1,749
-	3,500
1,500	-
Вміст у 100 г комбікорму	
291,1	275,0
5,0	5,0
4,2	5,0
28,0	17,0
0,61	0,36
1,68	0,86
1,00	1,20
0,80	0,80
0,25	0,22
1500	700
2,0	1,0
300	150

Ібатуллін, В.В. Отченашко, Н.М. Слободянюк та ін.] - К., 2006. 44 с.) та (Лемешева М.М. Годівля сільськогосподарської птиці /М.М. Лемешева. - Суми: Видавництво «Слобожанщина», 2003. С.106, 107), які збалансовані за поживними речовинами (обмінна енергія, сирий протеїн, сирий жир, сира клітковина, мінеральні речовини та вітаміни) та підтримують їх фізіологічний стан у но-

(19) **UA** (11) **54925** (13) **U**

рмі, але повністю не забезпечують високу продуктивність.

Недоліком визначеного комбікорму є рецепт, який розроблений без регулювання у ньому сирого жиру.

Корисною моделлю ставиться завдання розробки повнораціонного комбікорму для молодняку яєчних перепелів, у якому шляхом заміни окремих та введення додаткових компонентів отримують повноцінно збалансований комбікорм, який відповідає сучасним нормам годівлі молодняку яєчних перепелів віком 1-28 та 29-42 днів.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у комбікормі, що зумовлює набір компонентів відповідно потребі молодняку м'ясних перепелів у енергетичному, протеїновому, мінеральному та вітамінному живленні, згідно корисної моделі, годівлю молодняку перепелів здійснюють комбікормом, який розроблений за сучасними нормами годівлі з частковою зміною рівня сирого жиру (5, 3 та 7 %).

Експериментальні дослідження проводились в умовах проблемної науково-дослідної лабораторії кормових добавок Національного університету біоресурсів і природокористування України. Матеріалом для науково-господарського досліді був молодняк перепелів японської породи.

Для визначення оптимального відсотка сирого жиру у комбікормі для молодняку яєчних перепелів було відібрано 450 голів добових перепелів, яких розділили за принципом груп-аналогів на 3 групи, по 150 голів у кожній (75 самок і 75 самців) (таблиця 1).

Таблиця 1

Схема науково-господарського досліді

Група	Рівень сирого жиру в комбікормі, %
1 - контрольна	5
2 - дослідна	3
3 - дослідна	7

Основний період досліді на молодняку перепелів тривав 42 доби та був поділений на 2 підперіоди: 1-28 та 29-42 доби кожен.

Для годівлі піддослідного поголів'я молодняку яєчних перепелів упродовж досліді використовували повнораціонні комбікорми відповідно до схеми досліді. Набір і кількість основних інгредієнтів у складі комбікормів регулювали залежно від періоду вирощування птиці та від необхідної кількості сирого жиру.

Протягом всього досліді (42 доби) піддослідних птахів годували два рази на добу повнораціонними комбікормами (таблиця 2), які відрізнялися окремими компонентами комбікорму та їх масовими частками, але вміст основних поживних речовин був однаковим, а різнився лише за кількістю сирого жиру в комбікормі.

Отже, досліджуваним фактором годівлі виступає кількість сирого жиру, спожитого перепелами яєчного напрямку продуктивності.

Показник	Вік перепелів, дів					
	1-28			29-42		
	Групи					
	1	2	3	1	2	3
Пшениця	45,815	-	43,071	60,000	60,000	53,070
Кукурудза	-	45,390	-	5,525	7,476	8,300
Шрот соєвий	40,787	41,500	38,934	-	-	-
Шрот соняшниковий	-	2,296	-	14,774	14,417	15,259
Макуха соєва	-	-	2,681	11,723	10,678	13,331
Рибне борошно	8,450	8,252	8,435	-	-	-
Соняшникова олія	2,778	0,342	4,701	2,729	0,518	4,809
Вапняк	0,670	0,720	0,678	1,749	1,910	1,731
Премікс КМ КН	-	-	-	3,500	5,000	3,500
Премікс КМ КК	1,500	1,500	1,500	-	-	-
Вміст у 100 г комбікорму						
Обмінна енергія, ккал	291,1	290,0	303,5	275,0	275,0	275,0
Сирий жир, г	5,0	3,0	7,0	5,0	3,0	7,0
Сира клітковина, г	4,2	4,2	4,2	5,0	5,0	5,0
Сирий протеїн, г	28,0	28,0	28,0	17,0	17,0	17,0
Метіонін, г	0,61	0,61	0,61	0,36	0,36	0,37
Лізин, г	1,68	1,69	1,67	0,86	0,86	0,86
Кальцій, г	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20
Фосфор, г	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Натрій, г	0,25	0,25	0,25	0,22	0,22	0,22
Вітамін А, МО	1500	1500	1500	700	700	700
Вітамін Е, мг	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Вітамін Д ₃ , МО	300	300	300	150	150	150

Результати впливу досліджуваних факторів годівлі на показники зміни живої маси, середньо-

добових приростів та витрати кормів на одиницю продукції наведені у таблицях 3, 4, 5.

Проведені дослідження свідчать про те, що за різного рівня жиру в комбікормах молодняку

яєчних перепелів у період вирощування жива маса їх суттєво змінювалася (таблиця 3).

Таблиця 3

Зміна живої маси молодняку перепелів, г

Вік, діб	Група		
	1	2	3
1	8,5±0,05	8,5±0,06	8,6±0,04
7	19,1±0,26	15,3±0,27***	18,8±0,25
14	47,4±0,75	34,0±0,72***	44,5±0,74**
21	86,3±1,29	70,0±1,40***	79,1±1,28***
28	126,1±1,70	106,9±1,90***	115,6±1,74***
35	156,5±2,01	143,6±2,16***	148,1±1,83**
42	181,6±2,35	169,1±2,66**	173,8±2,25*

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001 порівняно з першою групою.

У добовому віці перепеленята контрольної та дослідних груп мали близьку живу масу, яка у наступні вікові періоди (7, 14, 21, 28, 35 та 42 доби) змінювалась по-різному, залежно від вмісту сирого жиру в комбікормах перепелів.

У віці 7, 14, 21, 28 та 35 діб перепели 1-ї групи за живою масою переважали своїх аналогів з 2-ї та 3-ї груп. А саме перепеленята 1-ї групи за живою масою перевершували аналогів з 2-ї групи (p<0,001) відповідно на 3,8; 13,4; 16,3; 19,2; 12,9 та 12,5 г, або на 24,84; 39,41; 23,29; 17,96 та 8,98 %.

Перепеленята 3-ї групи у ці періоди відставали у рості порівняно з контрольною відповідно на

0,3; 2,9 (p<0,01); 7,2 (p<0,001); 10,5 (p<0,001) та 8,4 (p<0,01) г, або на 1,57; 6,12; 8,34; 8,33 та 5,37 %.

Птиця віком 42 доби також відрізнялася у інтенсивності росту. Так, найвищу живу масу у цей період мав молодняк контрольної групи який споживав комбікорм з вмістом сирого жиру в раціоні 5 %. Він переважав за даним показником 2-гу та 3-ю групи відповідно на 12,5 (p<0,01) та 7,8 (p<0,05) г, або на 7,39 та 4,49 %.

Відповідно до змін у показниках живої маси спостерігаються і зміни середньодобових приростів (таблиця 4).

Таблиця 4

Середньодобові прирости перепелів, г

Вік, діб	Група		
	1	2	3
1-7	1,5±0,03	1,0±0,03***	1,5±0,04
8-14	4,1±0,07	2,8±0,07***	3,7±0,08**
15-21	5,6±0,08	5,3±0,11*	5,0±0,08***
22-28	5,8±0,07	5,5±0,10*	5,4±0,09***
29-35	4,4±0,06	5,2±0,06***	4,6±0,04**
36-42	3,7±0,08	3,8±0,13	3,7±0,09
За період досліді	4,1±0,06	3,8±0,06**	3,9±0,05*

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001 порівняно з першою групою.

Перепели 1-ї та 3-ї груп (1-7 діб) мали однакові прирости, а птиця 2-ї групи за показниками середньодобового приросту поступалися своїм ровесникам з 1-ї групи на 0,5 г, або на 33,33 (p<0,001) %.

У період вирощування (8-14 діб) перепели контрольної групи за перевищували птицю 2-ї та 3-ї груп відповідно на 1,3 (p<0,001) та 0,4 (p<0,01) г, або на 46,43 та 10,81 %.

Найвищі показники середньодобового приросту у період вирощування від 15 до 21 доби відмічено у перепелів 1-ї групи, що споживали комбікорм з вмістом сирого жиру 5 % що було на 5,66 % (p<0,05) вище ніж у 2-ї групи. В той же час, як у перепелів 3-ї групи абсолютний приріст у цей

віковий період вирощування був на 10,71 % (p<0,001) менший порівняно з таким показником молодняку 1-ї групи.

Аналогічна закономірність за середньодобовим приростом виявлена і у період вирощування від 22 до 28 діб.

У період вирощування від 29 до 35 діб перепели 1-ї групи за середньодобовим приростом поступалися аналогам з 2-ї групи на 15,38 % (p<0,001), а перепели 3-ї групи перевершували ровесників 1-ї групи на 0,2 г, або 5,13 (p<0,01) %.

У останній період вирощування показники середньодобових приростів були близькими, але птиця 2-ї групи перевершувала птицю 1-ї та 3-ї груп на 0,1 г.

За весь період вирощування найвищий середньодобовий приріст було відмічено у молодняку 1-ї групи, який за цим показником перевершував ровесників 2-ї та 3-ї дослідних груп відповідно на 0,3 та 0,2 г, або 7,89 ($p<0,01$) та 4,83 ($p<0,05$) %.

Аналіз витрат кормів свідчить про те, що використання для годівлі перепелів з вмістом жиру в комбікормах 5 % сприяло зниженню витрат ко-

рмів на 1 кг приросту живої маси за період дослідження порівняно з таким показником 2-ї та 3-ї груп, яка споживали комбікорми відповідно з вмістом жиру 3 та 7 %. Такі витрати корму на 1 кг приросту живої маси за весь період вирощування у молодняку 1-ї групи дорівнювали 3,672 кг, що було на 0,731 кг та 0,064 кг порівняно з аналогами 2-ї та 3-ї груп (таблиця 5.).

Таблиця 5

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси, кг

Вік, діб	Група		
	1	2	3
1-7	2,438	3,334	2,392
8-14	2,610	3,394	2,695
15-21	1,982	2,672	2,236
22-28	2,633	3,266	2,882
29-35	4,234	4,297	4,130
36-42	8,133	9,457	8,080
За період дослідження	3,672	4,403	3,736

Так, у середньому за дослід (1-42 доби) найнижча витрата кормів відмічалася в перепелів 1-ї групи, де цей показник був відповідно на 16,60 та 1,71 % менше, ніж у перепелів 2-ї та 3-ї груп. Найвищу витрату корму на 1 кг приросту за весь період вирощування виявлено у молодняку 2-ї групи, що де затрати корму становили на 19,91 та 17,85 % вище ніж у ровесників 1-ї та 3-ї груп. Отже, згодовування молодняку яєчних перепелів

комбікорму з вмістом сирого жиру 5 % сприяє підвищенню живої та приростів, що в свою чергу впливає на зниження затрат кормів на одиницю приросту.

Застосування запропонованого повнораціонного комбікорму дозволяє суттєво зменшити витрати корму на одиницю продукції, збільшити живу масу та прирости, отже, підвищити рентабельність.