



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57933 (13) U
(51) МПК
A23K 1/175 (2011.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОМБІКОРМ ДЛЯ КАЧЕНЯТ-БРОЙЛЕРІВ

1

2

(21) u201007276

(22) 11.06.2010

(24) 25.03.2011

(46) 25.03.2011, Бюл.№ 6, 2011 р.

(72) ІБАТУЛЛІН ІЛЬДУС ІБАТУЛЛОВИЧ, СИЧОВ
МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, БОРОВИК ВЛАДИСЛАВ
ВАЛЕРІЙОВИЧ, ЦУПЕР-КОРОЛЬ ТИМОФІЙ ПАВ-
ЛОВИЧ(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУР-
СІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(57) Комбікорм для каченят-бройлерів, що зумов-

лює набір компонентів відповідно віковій потребі каченят у енергетичному, протеїновому, мінеральному та вітамінному живленні, який **відрізняється** тим, що до його складу введено у перший період вирощування (1-14 діб) пшеницю, макуху соєву, висівки пшеничні, рибне борошно, соняшникову олію, кістковий концентрат, вапняк та премікс 1,0 % або у другий період (15-42 доби) пшеницю, макуху соєву, кукурудзу, висівки пшеничні, шрот соняшниковий, соняшникову олію, кістковий концентрат, вапняк і премікс 2,0 %.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського виробництва продукції птахівництва, зокрема до годівлі каченят-бройлерів віком 1-42 доби повнораціональними комбікормами.

Відомі нині комбікорми, що використовуються для годівлі каченят-бройлерів (див., наприклад, Свеженцов А.И. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы: Монография /А.И. Свеженцов, Р.М. Урдзик, И.А. Егоров. - Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2006. - С. 333) та (Рекомендації щодо спрямованого вирощування, утримання і відгодівлі водоплавної птиці /І.І. Івко, Д.М. Микитюк, В.О. Мельник, О.В. Рябініна, Н.І. Братишко. - Бірки. - 2009. - С. 49, 59;), які збалансовані за поживними речовинами (обмінна енергія, сирий протеїн, сирий жир, сира клітковина, мінеральні речовини та вітаміни) та підтримують їх фізіологічний стан у нормі, але повністю не забезпечують високу продуктивність.

Недоліком визначеного комбікорму є рецепт, який складений не за сучасними нормами годівлі каченят-бройлерів.

Корисною моделлю ставиться завдання розробки повнораціонального комбікорму для каченят-бройлерів, у якому шляхом заміни окремих та введення додаткових компонентів отримують повноцінно збалансований комбікорм, який відповідає сучасним нормам годівлі каченят-бройлерів віком 1-14 та 15-42 діб.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у комбікормі, що зумовлює набір компонентів відповідно потребі каченят-бройлерів

у енергетичному, протеїновому, мінеральному та вітамінному живленні, згідно корисної моделі, годівлю каченят здійснюють комбікормом, який розроблений за сучасними нормами годівлі з частковою зміною рівня сирого жиру (5, 3 та 7 %).

Для визначення оптимального відсотка сирого жиру у комбікормі для каченят-бройлерів було відібрано 300 голів добових каченят, яких розділили за принципом груп-аналогів на 3 групи, по 100 голів у кожній (50 самок і 50 самців) (табл. 1).

Матеріалом для науково-господарського досліді були каченята-бройлери кросу "STAR 53 H.Y".

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 каченятах-бройлерах тривав 42 доби та був поділений на 2 підперіоди: 1-14 та 15-42 доби кожен.

Для годівлі піддослідного поголів'я молодняку качок упродовж досліді використовували повнораціональні комбікорми відповідно до схеми досліді. Набір і кількість основних інгредієнтів у складі комбікормів регулювали залежно від періоду ви-

(13) U
(11) 57933
(19) UA

рощування птиці (1-14 доба і 15-42 доби) та від необхідної кількості сирого жиру.

Протягом всього досліджу (42 доби) піддослідних птахів годували два рази на добу повнораціонними комбікормами (табл. 2), які відрізнялися окремими компонентами комбікорму та їх масови-

ми 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 каченятами-бройлерами.

Показник	Вік каченят-бройлерів, діб					
	1-14			15-42		
	Групи					
	1	2	3	1	2	3
Пшениця	-	55,000	55,433	8,697	8,283	9,397
Макуха соєва	29,445	16,760	26,910	21,071	-	16,54
Кукурудза	57,105	11,025	-	60,000	62,000	49,956
Висівки пшеничні	3,972	-	5,644	-	-	3,544
Шрот соняшниковий	1 1,919	4,614	-	3,210	7,599	12,934
Шрот соєвий	-	3,721	-	-	16,425	-
Рибне борошно	3,675	5,749	4,214	2,505	2,314	-
Соняшникова олія	-	-	3,614	0,896	-	3,446
Кістковий концентрат	-	1,421	1,616	2,000	1,101	2,000
Вапняк	1,377	0,709	1,570	0,620	0,778	0,682
Монокальційфосфат	-	-	-	0,001	-	-
Премікс КМ КК, 1,0 %	-	1,000	1,000	1,000	-	-
Премікс КМ КК, 1,5 %	-	-	-	-	1,500	1,500
Пермікс КМ КК, 2,0 %	2,000	-	-	-	-	-
Вміст у 100 г комбікорму						
Обмінна енергія, ккал	295,9	285	295	305,0	295,0	305,0
Сирий жир, г	5	3	7	5	3	7
Сира клітковина, г	4	4	4	5	5	5
Сирий протеїн, г	20	20	20	17	17	17
Метіонін + цистин, г	0,85	0,85	0,85	0,70	0,70	0,70
Лізин, г	1	1	1	0,80	0,80	0,80
Кальцій, г	1,2	1,2	1,2	0,9	0,9	0,9
Фосфор, г	0,76	0,75	0,77	0,68	0,67	0,70
Вітамін А, МО	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Вітамін Е, мг	3	3	3	3	3	3
Вітамін Д ₃ , МО	250	250	250	250	250	250

Результати впливу досліджуваного фактора годівлі на показники зміни живої маси, абсолютно-го приросту та витрати кормів на одиницю продукції наведені у таблицях 3, 4, 5.

Проведені дослідження свідчать про те, що за різного рівня жиру в комбікормах каченят-бройлерів у період вирощування жива маса їх суттєво змінювалася (табл. 3)

Таблиця 3

Зміна живої маси каченят-бройлерів, г

Вік, діб	Група		
	1	2	3
1	55,9±0,43	55,6±0,41	55,1±0,36
7	177,7±1,70	176,4±1,87	183,0±1,92*
14	539,7±6,24	532,1±6,27	560,0±6,53*
21	1093,4±15,42	1027,8±13,82**	1170,8±14,87***
28	1684,7±19,95	1645,6±18,42	1761,4±20,06**
35	2301,0±31,22	2259,2±31,24	2468,1±31,28***
42	2965,7±35,06	2895,1±36,63	3098,1±35,35**

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

Так, у добовому віці жива маса каченят контрольної та дослідної груп знаходилась майже на одному рівні. У тижневому віці найвищу живу масу

виявлено у молодняку птиці, що споживав комбікорм з вмістом 7 % жиру, де вона була порівняно з аналогами 1-ї та 2-ї груп на 2,98 ($p < 0,05$) та 3,74 %

відповідно вище. Слід зазначити, що молодняку, якому згодовували комбікорм з вмістом 3 % жиру, у цей віковий період мав живу масу меншу на 0,73 %, ніж вона була контрольних аналогів.

Аналогічна тенденція характерна і для птиці віком 14 діб. Зокрема, птиця 3-ї групи за живою масою на 3,76 % ($p < 0,05$) та перевищувала аналогів 1-ї групи, а птиця 2-ї групи на 1,41 % поступалася молодняку контрольної групи.

Каченята 21-добового віку, які споживали комбікорми з вмістом 3 % жиру, за живою масою відставали від контрольних на 6,00 % ($p < 0,01$), а молодняк 3-ї групи переважав птицю 1-ї групи на 7,08 % ($p < 0,001$).

У 28, 35 та 42-добовому віці найвищою живою масою відзначався молодняк 3-ї групи. Одночасно каченята, які споживали комбікорм з пониженим на 2 % вмістом жиру порівняно з 1-ю групою, мав найнижчу живу масу у зазначені вікові періоди вирощування.

Відповідно до змін у показниках живої маси спостерігаються і зміни абсолютних приростів (табл. 4).

Доведено, що у період вирощування з 1 до 7-денного віку найвищими абсолютними приростами характеризувався молодняк 3-ї групи, який за даним показником переважав ровесників контрольної і 2-ї дослідної груп відповідно на 4,96 і 5,82 %.

Таблиця 4

Абсолютні прирости молодняку качок, г

Вік, діб	1 -к група	2 група	3 група
1-7	121,7±1,29	120,7±1,47	127,7±1,58**
8-14	361,6±4,62	355,3±4,46	377,0±4,66*
15-21	553,7±9,46	495,7±7,79***	610,8±8,47***
22-28	591,3±5,55	617,8±5,75**	590,6±6,06
29-35	616,3±12,0	613,6±12,98	706,7±12,45***
36-42	664,7±7,01	636,0±8,13**	630,0±6,40***
За період дослідів	2909,6±34,65	2839,3±36,24	3042,9±35,00**

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

Найнижчі абсолютні прирости за цей період встановлено у птиці 2-ї групи (120,7 г), а каченята контрольної групи незначно переважали аналогів 2-ї дослідної групи, але поступалися за цим показником у вищезгаданий період вирощування ровесникам 3-ї групи.

Аналогічна закономірність за абсолютним приростом живої маси спостерігалась і у період вирощування молодняку з 8 до 14-денного віку. Так, птиця 3-ї групи за даним показником достовірно перевершувала ровесників контрольної і 2-ї групи. При цьому найнижчі абсолютні прирости було виявлено у каченят 2-ї групи, які споживали комбікорм з пониженим вмістом жиру порівняно з контролем.

У період вирощування з 15 до 21-денного віку каченята 2-ї групи за абсолютними приростами достовірно відставали від молодняку контрольної і 3-ї групи, а птиця 3-ї групи навпаки за цим показником у вищезгаданий період вирощування переважали каченят контрольної і 2-ї груп. Так, абсолютні прирости у птиці 3-ї групи у цей період були на 57,1 г та 115,1 г вище, ніж в контролі та 2-ї груп відповідно.

У період вирощування з 22 до 28-денного віку найвищий абсолютний приріст відмічено у каченят 2-ї групи, які за цим показником переважали ровесників контрольної і 3-ї груп відповідно на 26,5 г та на 27,2 г, або на 4,49 % та 4,60 %. Слід зазначити, що у цей віковий період абсолютні прирости молодняку контрольної та 3-ї дослідної груп були майже однаковими.

Молодняк, якому згодовували комбікорм з під-

вищеним вмістом жиру (3-я група) у період вирощування з 29 до 35-денного віку мав найвищий абсолютний приріст (706,7 г), і переважав аналогів контрольної і 2-ї груп відповідно на 90,4 та 93,1 г. Найнижчий абсолютний приріст в цей період вирощування виявлено у птиці 2-ї групи (613,6 г), хоча слід відмітити, що абсолютні прирости молодняку контрольної і 2-ї групи у вищезгаданий період вирощування знаходились майже на одному рівні.

У період вирощування з 36 до 42-денного віку найвищий абсолютний приріст живої маси встановлено у птиці контрольної групи, яка за цим показником достовірно перевищувала ровесників 2-ї та 3-ї груп відповідно на 28,8 та 34,7 г.

За увесь період вирощування найвищі абсолютні прирости виявлені у каченят-бройлерів 3-ї групи, а найнижчі у птиці 2-ї групи. Молодняк контрольної групи за цим показником перевершував молодняк 2-ї групи, але поступався ровесникам 3-ї групи.

Аналіз витрат кормів свідчить про те, що використання для годівлі каченят-бройлерів комбікормів з підвищеним вмістом жиру сприяло зниженню витрат кормів на 1 кг приросту живої маси у всіх вікових періодах порівняно з контролем і таким показником 2-ї групи, яка споживала комбікорми з пониженим на 2 % вмістом жиру порівняно з контролем. Такі витрати корму на 1 кг приросту живої маси за весь період вирощування у молодняку 3-ї групи дорівнювали 1,910 кг, що було на 0,072 кг менше ніж в контролі та на 0,115 кг порівняно з аналогами 2-ї групи (табл. 5).

Таблиця 5

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси, кг

Вік, діб	Група		
	1	2	3
1-7	1,160	1,173	1,110
8-14	1,284	1,288	1,239
15-21	1,904	2,000	1,778
22-28	2,300	2,382	2,264
29-35	2,671	2,649	2,455
36-42	2,571	2,657	2,612
За період дослідів	1,982	2,025	1,910

Слід зазначити, що найвищі витрати корму на 1 кг приросту живої маси встановлено у птиці 2-ї групи, яка за даним показником переважала ровесників 1-ї групи на 0,043 кг. Отже, при згодовуванні молодняку качок на відгодівлі комбікормів з підвищеним вмістом жиру (7,0 %) супроводжується зниженням витрат корму на 1 кг приросту живої

маси на 3,63 % порівняно з контролем.

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