



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **53400** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A23K 1/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ КАЧОК

1

2

(21) u201002766

(22) 11.03.2010

(24) 11.10.2010

(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 2010 р.

(72) ІБАТУЛЛІН ІЛЬДУС ІБАТУЛЛОВИЧ, ГОЛУБЄВ
МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, УМАНЕЦЬ ДМИТРО ПЕТ-
РОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУР-
СІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(57) Спосіб годівлі молодняку качок у період ви-
рощування з 1 по 42-денний вік, з вмістом у раціоні
кальцію та фосфору, який **відрізняється** тим, що
годовлю молодняку качок у такий період вирощу-
вання проводять повнораціонними комбікормами з
вмістом 1,0 г кальцію та 0,8 г фосфору у 100 г
комбікорму.

Корисна модель відноситься до галузі
сільського господарства, а саме до виробництва
продукції птахівництва, зокрема, до годівлі качок
повнораціонними комбікормами і може бути вико-
ристана для м'ясної відгодівлі молодняку качок
віком від 1 до 42 діб.

Відомі нині комбікорми, що використовуються
для годівлі молодняку качок (див. «Рекомендації з
нормування годівлі сільськогосподарської птиці».
Н.І. Братишко, А.І. Горобець, О.В. Притуленко та
ін. / За ред. канд. с./г. наук Ю.О. Рябоконя. - Бірки:
Інститут птахівництва УААН, 2005. - С. 8; Потреб-
ность птицы в питательных веществах / Пер. с
англ. И.В. Щенниковой и О. В. Лищенко. - М.: Ко-
лос, 1997. - С. 68; Георгиевский В.И. Минеральное
питание животных/Георгиевский В.И., Анненков
Б.Н., Самохин В.Т. - М.: Колос, 1979. - С. 416)
суттєво різняться за вмістом кальцію від 0,6 % до
1,4 % та фосфору від 0,5 до 1,0 %. У зв'язку з цим
виникла необхідність уточнення та обґрунтування
вмісту кальцію та фосфору в комбікормах для мо-
лодняку качок.

Корисною моделлю ставиться завдання уточ-
нити норми вмісту кальцію та фосфору у
комбікормах для молодняку качок у період вирощу-
вання від 1 до 42 діб.

Поставлене завдання досягається тим, що у
способі годівлі молодняку качок у період вирощу-
вання з 1 по 42-денний вік, з вмістом у раціоні
кальцію та фосфору, згідно корисної моделі,

годовлю молодняку качок у такий період вирощу-
вання проводять повнораціонними комбікормами з
вмістом 1,0 г кальцію та 0,8 г фосфору у 100 г
комбікорму.

Встановлення оптимального рівня кальцію та
фосфору в комбікормі для молодняку качок про-
ведено шляхом постановки контрольних дослідів.
Матеріалом для дослідів був молодняк качок кросу
STAR 53 Н.У. Дослід був проведений за методом
груп в умовах проблемної науково-дослідної
лабораторії кормових добавок Національного
університету біоресурсів і природокористування
України. У добовому віці було сформовано за
принципом аналогів 5 груп каченят-бройлерів кро-
су «STAR 53 Н.У.» по 100 голів у кожній (50 самок і
50 самців).

Дослід, тривалістю 42 дні був поділений на 2
періоди: 1-14 та 15-42 доби, кожен з яких
поділявся відповідно на 2 та 4 підперіоди
(тривалістю 7 діб кожен), під час яких
досліджували ріст каченят шляхом
індивідуального зважування та обчислення абсо-
лютного та середньодобового приростів живої
маси.

Упродовж всього періоду дослідів (з 1 по 42
добу) піддослідну птицю годували двічі на добу
повнораціонними комбікормами. Вміст кальцію та
фосфору в комбікормах для дослідних груп каче-
нят встановлювали за схемою дослідів (табл. 1).

(19) **UA** (11) **53400** (13) **U**

Таблиця 1

Схема науково-господарського досліджу

Група	Періоди досліджу			
	1 -2 тижні		3-6 тижнів	
	вміст у 100 г комбікорму, %			
	кальцію	фосфору	кальцію	фосфору
1-контрольна	1,2	0,8	1,2	0,8
2-дослідна	1,2	0,6	1,2	0,6
3-дослідна	1,2	1,0	1,2	1,0
4-дослідна	1,4	0,8	1,4	0,8
5-дослідна	1,0	0,8	1,0	0,8

Вміст основних поживних речовин та енергії наведено у таблиці 2. Досліджуваним фактором годівлі виступає кількість кальцію та фосфору, спожитого молодняком качок.

Результати впливу досліджуваних факторів годівлі на показники зміни живої маси, абсолютного і середньодобового приростів та витрати кормів на одиницю продукції наведені у таблицях 3, 4, 5, 6.

Таблиця 2

Вміст основних поживних речовин та енергії у 100 г комбікорму

Показник	Вік, діб	
	1-14	15-42
Обмінна енергія, МДж	1,24	1,32
Сирий протеїн, г	20,00	17,00
Сирий жир, г	5,00	7,00
Сира клітковина, г	4,00	5,00
Лізин, г	1,00	0,80
Метіонін, г	0,58	0,46
Метіонін + цистин, г	0,85	0,70
Треонін, г	0,75	0,60
Триптофан, г	0,27	0,20
Кальцій, г	1,0-1,4*	1,0-1,4*
Фосфор, г	0,6-1,0*	0,6-1,0*
Натрій, г	0,15	0,15
Вітамін А, МО	1350	1200
Вітамін D, МО	400	250
Вітамін Е, мг	2,00	3,00

* - згідно схеми досліджу (табл. 1).

У добовому віці каченята контрольної та дослідних груп за живою масою істотно не відрізнялися (табл. 3), тоді як у наступні вікові періоди

вони змінювались по-різному, залежно від вмісту кальцію та фосфору в раціоні каченят.

Таблиця 3

Зміна живої маси каченят-бройлерів, г

Вік птиці, дів	Група				
	1	2	3	4	5
1	58,3±10,29	58,7±0,27	58,7±0,29	58,3±0,28	58,4±0,26
7	196,5±1,24	188,4±1,28***	200,4±1,24*	175,9±1,41***	200,0±1,27
14	576,2±5,45	560,9±4,24*	576,8±4,23	503,8±3,75***	593,2±4,25*
21	1172,2±8,56	1135,0±7,43**	1155,1±6,81	1124,4±6,51***	1194,3±6,66*
28	1640,7±1033	1627,6±9,23	1671,0±10,01*	1603,0±10,38*	1677,2±9,01*
35	2322,1±12,33	2270,4±10,97**	2301,5±12,78	2210,7±12,26***	2366,8±10,71**
42	2992,1±14,95	2978,2±14,87	3013,8±18,32	2981,9±14,77	3048,1±16,35*

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

Так, у віці 7 дів найвищу живу масу мав молодняк 3-ї групи, який за даним показником перевершував (p<0,05) птицю контрольної групи на 1,99 %. А молодняк контрольної групи, якому згодовували комбікорм з вмістом 1,2 % кальцію та 0,8 % фосфору, мав живу масу на 4,30 % (p<0,001) та 11,71 % (p<0,001) вищу, ніж молодняк 2 та 4-ї груп.

У 14-, 21-, 28-, 35- та 42-добовому віці найвищу живу масу виявлено у каченят 5-ї групи, що було відповідно на 2,95 (p<0,05); 1,89 (p<0,05); 2,23 (p<0,05); 1,93(p<0,01) та 1,87 % (p<0,05) ви-

ще у порівнянні з відповідними показниками контрольної групи. В той час як молодняк 4-ї групи у вищезгадані вікові періоди поступався за живою масою каченятм контрольної групи на 12,57 (p<0,001); 4,08 (p<0,001); 2,30 (p<0,05); 4,80 (p<0,001) та 0,34 % відповідно.

Отже, найвищу живу масу у віці 42 доби мав молодняк 5-ї групи, а найнижчі показники живої маси у цьому віці виявили у птиці 2-ї групи.

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

Таблиця 4

Зміна абсолютного приросту молодняку качок, г

Вік птиці, дів	Група				
	1	2	3	4	5
1-7	138,4±0,96	129,7±1,02***	141,7±0,96*	117,7±1,15***	141,5±1,02*
8-14	380,3±4,30	372,5±3,00	376,4±3,03	328,4±2,40***	393,2±3,07*
15-21	595,9±43,38	574,1±3,30***	578,3±2,67***	620,7±3,02***	601,1±3,33
22-28	468,6±2,43	492,6±2,12***	515,9±3,47***	478,5±4,66	482,9±2,80***
29-35	681,4±2,59	622,8±2,35***	630,5±3,52***	607,7±3,02***	689,6±2,43*
36-42	670,0±4,06	713,4±3,82***	702,2±7,86***	773,4±2,91***	676,8±6,17
За період дослідження	2934,0±14,67	2925,1±14,20	2945,0±16,83	2925,9±14,31	2985,1±16,31*

p<0,05; p<0,001 порівняно з першою групою

Впродовж першого тижня (вік 1-7 дів) вирощування каченята 3-ї та 5-ї дослідних груп за абсолютним приростом перевищували (p<0,05) аналогів контрольної групи відповідно на 2,38 та 2,24 %. Абсолютні прирости живої маси птиці 2-ї та 4-ї дослідних груп у цей період вирощування були відповідно на 6,29 та 14,96 % нижчими (p<0,001) у порівнянні з такими показниками каченят контрольної групи.

При вирощуванні молодняку качок від 8- до 14-добового віку найвищий абсолютний приріст спостерігався у молодняку 5-ї групи, який за цим показником достовірно перевершував (p<0,05) контрольних аналогів на 3,39 %.

У період вирощування птиці від 15 до 21-добового віку найвищі абсолютні прирости живої маси виявлено у птиці 4-ї групи, які на 4,16 % перевершували (p<0,001) контроль. Найнижчі абсолютні прирости у цей віковий період вирощування відмічено у птиці 2-ї та 3-ї груп, що було відповідно на 3,66 (p<0,001) та 2,95 % (p<0,001) менше, ніж в контролі.

У період вирощування від 22 до 28 дів птиця контрольної групи мала найнижчі абсолютні прирости. Одночасно у молодняку 2-, 3- та 5-ї груп абсолютні прирости були відповідно вище (p<0,001) у порівнянні з контролем на 5,12; 10,09 та 3,05 %.

Під час вирощування каченят віком 29-35 діб найвищий абсолютний приріст виявлено у птиці 5-ї групи, яка за даним показником переважала ($p<0,05$) на 1,20 % птицю контрольної групи. У той час, як в інших дослідних групах у цей період вирощування абсолютні прирости були відповідно на 8,60; 7,47 та 10,82 % менше ($p<0,001$) ніж в контролі.

В останній період вирощування (36-42 доби) каченята-бройлери дослідних груп за абсолютними приростами переважали аналогів контрольної групи. Зокрема, птиця 2-, 3-, та 4-ї груп у цей

період вирощування за абсолютними приростами переважала ($p<0,001$) відповідно на 6,48; 4,81 та 15,43 % молодняк контрольної групи. Слід зазначити, що найвищим абсолютним приростом за весь період вирощування (1-42 доби) характеризувалася птиця 5-ї групи. Вона за даним показником перевершувала ($p<0,05$) контрольних аналогів на 1,74 %.

Подібна закономірність спостерігалася у каченят і щодо середньодобових приростів живої маси (табл. 5).

Таблиця 5

Зміна середньодобового приросту молодняку качок, г

Вік птиці, діб	Група				
	1	2	3	4	5
1-7	19,8±0,14	18,5±0,15***	203±0,14*	16,8±0,16***	20,2±0,15*
8-14	54,3±0,62	53,2±0,43	53,8±0,43	46,9±0,34***	56,2±0,44*
15-21	85,1±0,48	82,0±0,47***	82,6±0,38***	88,7±0,43***	85,9±0,48
22-28	66,9±0,35	70,4±0,30***	73,7±0,50***	68,4±0,67	69,0±0,40***
29-35	97,4±0,37	89,0±0,34***	90,1±0,50***	86,8±0,43***	98,5±0,35*
36-42	95,7±0,58	101,9±0,55***	100,3±1,12***	110,5±0,42***	96,7±0,88
За період дослідів	69,9±0,35	69,6±0,34	70,1±0,40	69,6±0,34	71,1±0,39*

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

Так виявлено, що у середньому за період вирощування середньодобовий приріст живої маси у молодняку контрольної групи становив 69,9 г, а у дослідних групах він знаходився у межах від 69,6 г (2 група) до 71,1 г (5 група).

Повну характеристику продуктивності піддослідного молодняку можна дати на основі

витрат кормів на одиницю приросту живої маси (табл. 6).

Неоднакова інтенсивність росту молодняку качок за різного вмісту кальцію та фосфору в раціонах позначилася на витратах корму на одиницю приросту їх живої маси.

Таблиця 6

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси, кг

Вік птиці, діб	Група				
	1	2	3	4	5
1-7	1,174	1,274	1,106	1,327	1,063
8-14	1,202	1,205	1,179	1,338	1,154
15-21	1,829	1,885	1,854	1,819	1,774
22-28	2,731	2,565	2,567	2,680	2,641
28-35	2,561	2,693	2,682	2,725	2,467
36-42	2,683	2,626	2,623	2,546	2,637
За період дослідів	2,030	2,041	2,002	2,073	1,956

Зокрема у періоди вирощування 1-7, 8-14, 15-21, 28-35 діб нижчі витрати корму на одиницю продукції спостерігалися у молодняку 5-ї групи, якому згодовували комбікорм з вмістом 1,0 % кальцію та 0,8 % фосфору, що на 9,46; 3,99; 3,01 та 3,67 % відповідно менше, ніж в контрольній групі.

Отже, згодовування каченятам комбікорму з вмістом кальцію та фосфору відповідно 1,0 та 0,8 % сприяє підвищенню живої маси на 1,87 %, абсолютних та середньодобових приростів відповідно на 1,74 та 1,72 % та зниженню витрати корму на одиницю приросту на 3,65 % відносно каченят контрольної групи.

