



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40426 (13) U
(51) МПК (2009)
A23K 1/18МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ КАЧОК

1

2

(21) u200812392

(22) 21.10.2008

(24) 10.04.2009

(46) 10.04.2009, Бюл. № 7, 2009 р.

(72) ІБАТУЛЛІН ІЛЬДУС ІБАТУЛЛОВИЧ, UA, УМА-
НЕЦЬ ДМИТРО ПЕТРОВИЧ, UA, БАЛАНЧУК ІВАН
МИКОЛАЙОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУР-
СІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, UA(57) Спосіб годівлі молодняку качок, що включає
виращування у періоди 1-14 та 15-42 днів за вміс-

том обмінної енергії 1,21 та 1,3 МДж відповідно у
100 г комбікорму, із забезпеченням рівня протеї-
нового живлення в раціонах, який **відрізняється**
тим, що годівлю молодняку качок у період ви-
ращування від 1 до 14-денного віку проводять пов-
нораціонними комбікормами з рівнем сирого про-
теїну 18 % та вмістом лізину 1,1 %, а від 15 до 42-
денного віку з рівнем сирого протеїну 16,2 % та
вмістом лізину 0,9 % в 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 днів.

Відомі нині комбікорми, що використовуються
для годівлі молодняку качок (див., наприклад,
Рекомендації з нормування годівлі
сільськогосподарської птиці. / Під ред. к. с.-г.н.
Ю.О. Рябоконя. - Бірки: 2005, С.8, 19; Деталізовані
норми годівлі сільськогосподарських тварин. / Під
ред. М.Т. Ноздріна. - К.: 1991, С. 219-220; Довідник
по годівлі сільськогосподарських тварин. / Під.
ред. акад. Г.О. Богданова. - К.: 1986, С. 369-370).

Відомі корми суттєво різняться за вмістом
протеїну від 19,8 % до 22,0 % та лізину від 0,97 до
1,2 % для першого періоду виращування від 1 до
14 днів і для другого періоду виращування від 15 до
42 днів протеїну від 15 до 17,2 % та лізину від 0,85
до 1 %. У зв'язку з цим виникла необхідність уточ-
нення та обґрунтування вмісту сирого протеїну та
лізину в комбікормах для молодняку качок.

Корисною моделлю ставиться завдання
з'ясувати оптимальні норми вмісту сирого протеїну
та лізину у комбікормі для молодняку качок у
період виращування від 1 до 14 днів за рівня
обмінної енергії - 1,21 МДж та з 15 до 42 днів -1,3
МДж у 100 г комбікорму.

Поставлене корисною моделлю завдання
досягається тим, що у спосіб годівлі молодняку
качок, що включає годівлю у періоди виращування
1-14 та 15-42 днів за рівня обмінної енергії 1,21 та
1,3 МДж відповідно у 100 г комбікорму, із забезпе-

ченням рівня протеїнового живлення в раціонах,
згідно корисній моделі годівлю молодняку качок у
період виращування від 1 до 14-денного віку про-
водять повнораціонними комбікормами з рівнем
сирого протеїну 18 % та вмістом лізину 1,1 %, а від
15 до 42-денного віку з рівнем сирого протеїну 16,2
% та вмістом лізину 0,9 % в 100 г комбікорму.

Порівняльний аналіз з метою встановлення
оптимального рівня сирого протеїну та лізину в
комбікормі для молодняку качок проведено шля-
хом постановки контрольних дослідів. Матеріалом
для дослідів був молодняк качок кросу Star 53 Н.У.
Дослід проводився за методом груп в умовах
експериментальної бази "Проблемної науково-
дослідної лабораторії кормових добавок" кафедри
годовлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пше-
ничного Національного аграрного університету.
Для цього було відібрано 400 голів одностатевих
качат, з яких за принципом аналогів сформува-
ли 4 групи: 1 контрольну та 3 дослідних по 100
голів (50 самок і 50 самців).

Основний період дослідів тривав 42 доби
був поділений на 2 періоди: 1-14 та 15-42 доби:
кожен з яких поділявся відповідно на 2 та 4
півперіоди (по 7 днів кожен), під час яких проводили
індивідуальне зважування піддослідної птиці та
визначення змін у живій масі, абсолютному та се-
редньодобовому приростах живої маси.

Упродовж усього періоду дослідів (1-42 доби)
птицю годували два рази на добу
повнораціонними розсипчастими комбікормами
(табл. 2), які відрізнялися лише за вмістом сирого
протеїну та лізину, що передбачено схемою
дослідів (табл. 1).

(13) U
(11) 40426
(19) UA

Таблиця 1

Схема науково-господарського досліджу

Група	1-14день		15-42день	
	обмінна енергія 1,21 МДж		обмінна енергія 1,3 МДж	
	сирий протеїн, %	лізин, %	сирий протеїн, %	лізин, %
1-контроль	20	1,0	18	0,8
2-дослідна	18	1,1	16,2	0,9
3-дослідна	20	1,1	18	0,9
4-дослідна	22	1,0	19,8	0,8

Отже, досліджуваним фактором годівлі виступає кількість сирого протеїну та лізину, спожитого молодняком качок.

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

го, середньодобового приростів та витрати кормів на одиницю продукції наведені у таблицях 3, 4, 5, 6.

Таблиця 2

Вміст основних поживних речовин та енергії у 100г комбікорму

Показники	Вік, діб	
	1-14 діб	15-42діб
Вміст у 100 г комбікорму		
обмінної енергії, МДж*	1,21	1,3
сирого протеїну, г	***	***
сирого жиру, г	4	5
сирої клітковини, г	5	6
лізину, г	***	***
метіоніну, г	0,5	0,4
метіонін+цистину, г	0,85	0,7
треонін, г	0,75	0,6
триптофан, г	0,23	0,16
кальцію, г	1	1
доступний фосфор, г	0,45	0,4
натрію, г	0,15	0,15
Вітаміни: А	13500	12000
В	3000	2000
Е	20	20

***Вміст сирого протеїну та лізину відповідно до схеми досліджу.

У добовому віці каченята контрольної та дослідних груп мали близьку живу масу (табл. 3). У наступні вікові періоди (7, 14, 21, 28, 35 та 42 доби)

жива маса каченят змінювалась по-різному, залежно від вмісту сирого протеїну та лізину в раціоні.

Таблиця 3

Зміна живої маси каченят-бройлерів, г

Вік каченят, діб	Група			
	1	2	3	4
1	53,82±0,245	53,91±0,247	53,83±0,252	53,8±0,241
7	183,65±0,796	183,53±0,900	172,9±1,187***	188,52±1,086***
14	576,45±4,416	569,33±5,792	552,18±5,285***	592,77±5,500
21	1157,91±6,281	1163,25±7,857	984,96±4,615***	1173,8±8,354
28	1741,11±4,835	1778,19±6,210***	1624,09±12,67***	1759,36±5,503*
35	2339,13±11,774	2400,96±13,627***	2243,05±16,126***	2396,27±13,760***
42	2980,5±10,308	3097,85±9,354***	2759,6±13,434***	3059,15±11,700***

*P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001 порівняно з контрольною групою.

Так, найвищу живу масу у віці 7 та 14 діб мав молодняк 4-ї дослідної групи (вміст сирого протеїну та лізину в раціоні становив 22 та 1 % відповідно). Він переважав аналогів контрольної групи за даним показником відповідно на 4,87 та 16,32 г, або 2,6 та 2,8 %, тоді як птиця 2 та 3-ї дослідних груп у зазначені вікові періоди за живою масою мало відрізнялася від ровесників контрольної групи, або ж була значно меншою порівняно з контролем. Так, у віці 7 та 14 діб молодняк 3-ї дослідної групи мав живу масу на 10,75 та 24,27 г, або на 5,85 та 4,21 % відповідно менше ($P<0,001$), ніж у контрольній групі.

У віці 21, 28, 35 та 42 доби каченята 2 та 4-ї груп переважали своїх аналогів на 5,34-117,35 г, або на 0,5-3,9 %, тоді як птиця 3-ї дослідної групи мала живу масу на 4,1-14,9 % менше ($P<0,001$) порівняно з аналогами контрольної групи.

Каченята 4-ї дослідної групи у періоди вирощування: 1-7, 8-14 діб (табл. 4) також перевершували птицю контрольної групи за абсолютним приростом відповідно на 4,9 ($P<0,001$) та 11,43 г, або

на 3,8 та 2,9 %. На кінець першого періоду вирощування вірогідної різниці між абсолютними приростами у качок дослідних та контрольної груп не встановлено.

У періоди вирощування 15-21, 22-28, 29-35, 36-42 діб каченята 2-ї (вміст сирого протеїну та лізину в раціоні становив 16,2 та 0,9 % відповідно) групи перевищували за показниками абсолютного приросту своїх ровесників з контрольної групи на 12,47-55,53 г ($P<0,001$), або 2,1-8,65 %. Каченята 4-ї дослідної групи у дані періоди вирощування також перевищували аналогів з контрольної групи на 2,36-38,88 г ($P<0,001$), або 0,4-6,5 %, хоча в період 15-21 доби мали показники відповідно на 0,42 г, або 0,07 % нижчі. У каченят 3-ї дослідної групи в періоди вирощування 22-28, 29-35 показники абсолютних приростів були вищі на 55,93 г ($P<0,001$) та 20,94 г, або на 9,6 та 3,5 % порівняно з контролем, а в періоди 15-21 та 36-42 дні вони мали показники відповідно на 148,68 ($P<0,001$) та 124,81 г ($P<0,001$), або 25,6 та 19,5 % нижчі.

Таблиця 4

Зміна абсолютного приросту молодняку качок, г

Вік каченят, діб	Група			
	1	2	3	4
1-7	129,83±0,559	129,62±0,691	119,03±0,945***	134,72±0,850***
8-14	392,67±3,645	385,8±5,056	397,13±4,143	404,1±4,426
15-21	581,45±2,413	593,92±3,038***	432,77±2,659***	581,03±3,087
22-28	583,2±2,109	614,94±2,125**	639,13±9,210***	585,56±3,866
29-35	598,02±7,187	622,77±7,508	618,96±3,819	636,9±8,714***
36-42	641,36±3,099	696,89±4,4,940***	516,55±3,624***	662,88±3,786***
За період досліджу	2926,63±10,068	3043,94±9,117***	2705,69±13,19***	3005,31±11,47***

* $P<0,05$; ** $P<0,01$; *** $P<0,001$ порівняно з контрольною групою

Аналогічна картина відмічається і за показниками середньодобових приростів (табл. 5).

Таблиця 5

Зміна середньодобового приросту молодняку качок, г $M\pm m$

Вік каченят, діб	Група			
	1	2	3	4
1-7	18,55±0,0799	18,52±0,691	17,0±0,945***	19,25±0,121***
8-14	56,09±0,520	55,11±0,722	54,16±0,591	57,73±0,632
15-21	83,06±0,345	84,84±0,434**	61,82±0,38***	83,0±0,44
22-28	83,34±0,301	87,85±0,304***	91,3±1,316***	83,65±0,552
29-35	85,43±1,027	88,97±1,072	88,42±0,545	90,99±1,244***
36-42	91,62±0,442	99,55±0,706***	73,79±0,518***	94,7±0,54***
У середньому за період досліджу	69,68	72,47	64,41	71,55

* $P<0,05$; ** $P<0,01$; *** $P<0,001$ порівняно з контрольною групою

Так, у періоди вирощування 1-7, 8-14 діб птиця 4-ї групи за середньодобовими приростами пере-

вищувала каченят контрольної групи відповідно на 0,7 ($P<0,001$) та 1,64 г або 3,8 та 2,9 %. У періоди

виросування 15-21, 36-42 доби птиця 2-дослідної групи мала показники середньодобових приростів на 1,78 г ($P<0,01$) та 7,93 г ($P<0,001$), або на 2,1 % та 8,65 % вищі порівняно з контрольною групою. У період 22-28 діб найвищі показники середньодобових приростів відмічено у птиці 3-ї дослідної групи, яка на 7,96 г ($P<0,001$), або на 9,55 % перевищувала контроль, тоді як у період 29-35 діб у качок 4-дослідної групи аналогічні переваги становили на 5,56 г ($P<0,001$), або 6,5 %.

Різні рівні протеїну та лізину в раціонах молодняку качок впливають на витрату корму на

одиницю приросту (табл.6). Встановлено, що за весь період вирощування (1-42 доби) найнижча витрата корму відмічалася в каченят 2-дослідної групи, де вона були на 0,186 кг, або на 8,8 %, нижчою порівняно з качками контрольної групи. Найвищі витрати кормів на 1 кг приросту за весь період вирощування виявлені у молодняку 3-ї групи, у якого вони були на 0,182 кг, або 8,6 % більшими порівняно з каченятами контрольної групи.

Таблиця 6

Витрата корму на 1 кг приросту, кг

Вік каченят, діб	Група			
	1	2	3	4
1-7	1,156	1,132	1,254	1,176
8-14	1,248	1,234	1,182	1,351
15-21	1,992	1,949	2,478	1,868
22-28	2,496	2,209	2,182	2,570
28-35	2,965	2,713	2,977	2,968
36-42	2,883	2,389	3,759	2,733
У середньому за дослід	2,123	1,937	2,305	2,111

* $P<0,05$; ** $P<0,01$; *** $P<0,001$ порівняно з контрольною групою

Отже, балансування раціону молодняку качок м'ясного напрямку продуктивності за лізином на рівні 1,1 і 0,9 % за вмісту в ньому відповідно 18 та 16,2 % сирого протешу та 1,21 і 1,3 МДж обмінної

енергії в 100 г комбікорму сприяє підвищенню середньодобових приростів живої маси на 0,5-3,9 % та зниженню витрати корму на одиницю приросту на 8,8 %.