



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61251 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A23K 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ ПЛЕМІННИХ СВИНОК УДОСКОНАЛЕНИМИ БАЛАНСУЮЧИМИ КОРМОВИМИ ДОБАВКАМИ**

1

2

(21) u201100201

(22) 05.01.2011

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) КОЗИРЬ ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, ДІМЧЯ ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЄВИЧ, МАЙСТРЕНКО АНАТОЛІЙ НИКИФОРОВИЧ, ОЛІЙНИК СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СОКРУТ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАЛАК ВІКТОР ІВАНОВИЧ, КАЧАЛОВА КАТЕРИНА ЯКІВНА

(73) ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА ЦЕНТРАЛЬНИХ РАЙОНІВ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Спосіб збагачення раціонів годівлі племінних свинок удосконаленими балансуючими кормовими добавками, що включає внесення макро-мікроелементів до раціонів свинок, який **відрізняється** тим, що вводять їх на одну тонну комбікорму диференційовано строго по існуючому дефіциту, відповідно: 8,3 % - для шестимісячного віку, 8,19 % - для семимісячного віку, 6,3 % - для восьмимісячного віку, при цьому використовують високобілкові компоненти лише двох видів кормової сировини власного виробництва - соняшниковий шрот і горох.

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до кормовиробництва і дозволяє складати для племінних свинок раціони, збагачені удосконаленими балансуючими кормовими добавками в умовах господарств всіх форм власності.

Відомі норми і раціони годівлі сільськогосподарських тварин [1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие / Под ред. А. П. Калашникова, 1985. 147-154. 2. Справочник по кормам и кормовым добавкам. / Под ред. академика ВАСГНИЛ Г. А. Богданова. - К.: Урожай, 1984. - С. 199-200; 3. ТУ-8-3-62. Білково-вітамінно-мінеральна добавка (БВМД)] пропонують для племінних свинок білково-вітамінно-мінеральні добавки, які не відповідають потребам сьогодення.

Зокрема, ТУ-8-3-62. Білково-вітамінно-мінеральна добавка (БВМД) пропонують на 1 тонну комбікорму вводити 200 г заліза сірчанокислого, якого в раціонах вже є надлишок від норми від 45 до 150 %. Одночасно з цим вводиться недостатня кількість міді сірчанокислої - 80 г, замість потрібних від 122 до 317 г. Крім цього, в 3-4 рази занижено введення сірчанокислого кобальту і від 2 до 10 разів цинку сірчанокислого тощо. Такий же дисбаланс і з вітамінами: вітамін А пропонується вводити в кількості 6 млн. МО, якого в кормах більше норми від 2 до 3 разів і, навпаки, 6 мг ціанкобаламіну недостатньо при його дефіциті в раціоні від 90-100 %. Це негативно впливає, як на обмін ре-

човин, так і на ріст свинок. Крім цього, пропонуються дуже дорогі високобілкові компоненти.

Задача корисної моделі - за допомогою використання в раціонах племінних свинок 6-8 місячного віку удосконалених балансуючих кормових добавок збільшити інтенсивність їх росту і знизити витрати кормів на одиницю продукції.

Вказана задача вирішується за рахунок того, що збагачення раціонів для племінних свинок удосконаленими балансуючими кормовими добавками дає змогу поповнювати їх необхідними макро- і мікроелементами відповідно по існуючому дефіциту. Передбачається також використовувати високобілкові компоненти власного виробництва, це - соняшниковий шрот і горох, які повністю замінюють пропоновані соєвий шрот, рибне і м'ясо-кісткове борошно та кормові дріжджі через їх високу вартість.

Пропоновані балансуючі кормові добавки для свинок за удосконаленими рецептурами включають на одну тонну комбікормів: шрот соняшниковий - 250-462 кг; горох - 150-250 кг; висівки пшеничні тонкого помелу - 239,2-301,2 кг; крейда кормова - 7,3-14,7 кг; сіль кухонна - 5,1-5,5 кг; борошно трав'яне люцернове - 100 кг; динатрійфосфат - 6,0-14,7 кг; лізин - 1,9 кг; ділудин - 12 кг. Крім того - групу мікроелементів: мідь сірчанокисла, г: - 122,1-317; цинк сірчанокислий - 110-610; кобальт вуглекислий - 24,1-80,7; калій йодистий - 0,06-1,59; селеніт натрію - 0,013-0,02, і група вітамінів: D<sub>2</sub> - 100-158,7 млн. МО; B<sub>12</sub> - 112-2080 мг; біотин (H) -

(13) U

(11) 61251

(19) UA

0,159-90 г; С - 12,05-15,88 г; В<sub>с</sub> - 25-31,74 г; В<sub>5</sub>-318-366 г.

Для досліді були сформовані дві групи свинків шестимісячного віку із середньою живою масою 53±0,77 кг, по 37 голів у кожній. Свинки обох груп отримували однакові раціони в 6,7,8 місяців життя, але різні балансуєчі кормові добавки. Фактичне споживання кормів показано в табл. 1.

Таблиця 1

Раціони свинків піддослідних груп в період їх вирощування

Корм, кг	Вік свинків, місяців		
	6	7	8
Зелена маса кукурудзи	1,5	2,0	-
Кабак	2,0	-	-

Буряк кормовий	1,0	2,0	2,0
Борошно трав'яне люцернове	-	0,4	0,5
Комбікорм	2,5	3,0	3,5

Свинкам контрольної групи згодовували додатково до основних раціонів кормову добавку за стандартною рецептурою (білково-вітамінно-мінеральну добавку - БВМД), склад якої відповідав ТУ-8-3-62, рецепт 52-4, в кількості 18 % на тонну комбікорму за весь період вирощування з 6 до 8 місяців.

Свинкам дослідної групи згодовували балансуєчі кормові добавки за удосконаленими рецептурами строго по існуючому дефіциту в раціонах, а тому введення їх на одну тонну комбікорму складає в шість місяців 8,3 %, в сім - 8,19 % і у вісім - 6,3 %. (табл. 2).

Таблиця 2

Рецептури кормових добавок для свинків, на 1 тонну комбікорму

Інгредієнт	Піддослідні групи свинків			
	Контрольна Стандартна БВМД ТУ-8-3-62, рецепт 52-4	Дослідна віком, місяців		
		Удосконалені рецептури		
		6	7	8
		1	2	3
Шрот соняшниковий, кг	200	462	250	415
Шрот соєвий, кг	150	-	-	-
Рибне борошно, кг	70	-	-	-
М'ясо-кісткове борошно, кг	80	-	-	-
Дріжджі кормові, кг	100	-	-	-
Горох, кг	180	150	250	250
Висівки пшеничні, кг	120	239,2	346,5	301,2
Крейда кормова, кг	60	14,7	7,9	7,3
Сіль кухонна, кг	40	5,5	5,5	5,1
Трав'яне борошно з люцерни, кг	-	100	100	-
Динатрійфосфат (Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ), кг	-	14,7	6,0	9,4
Лізин (ККЛ 25 %), кг	-	1,9	-	-
Залізо сірчанокисле, г	200	-	-	-
Мідь сірчанокисла, г	80	-	122,1	317
Цинк сірчанокислий, г	60	610	122,1	110
Кобальт вуглекислий, г	-	24,1	80,7	64,0
Кобальт сірчанокислий, г	20	-	-	-
Калій йодистий, г	4	-	0,060	1,590
Селеніт натрію, г	-	0,020	0,013	0,016
Вітаміни: А - ретинол, млн. МО	6	-	-	-
Д <sub>2</sub> - ергокальциферол, млн. МО	4	-	100	158,7
В <sub>12</sub> - ціанкобаламін, мг	6	2080	310	112
Н - біотин, г	-	90	0,122	0,159
С - аскорбінова кислота, г	-	12,05	12,21	15,88
В <sub>с</sub> - фолієва кислота, г	-	25	24,42	31,74
В <sub>5</sub> - нікотинава кислота, г	-	-	366	318
Дилудин, кг	-	12	12	12
Введення на тонну комбікорму, %	18	8,3	8,19	6,3

Рецептури відрізняються за складом. Наприклад, в удосконалених рецептурах відсутні висо-

кобілкові і дорогі компоненти, такі як шрот соєвий, рибне борошно, м'ясо-кісткове борошно, дріжджі

кормові. В них білкова частина подана двома видами кормів - шротом соняшниковим і горохом, які входять і до складу стандартної рецептури, але в меншій кількості. Більш того, до складу стандартної балансуєчої кормової добавки у великих кількостях вводяться крейда кормова (60 кг), сіль кухонна (40 кг), залізо сірчанокисле (200 г), кобальт

вуглекислий (20 г), ретинол (6 млн. МО), дефіциту яких в раціонах не встановлено.

Реакція організму свинок на удосконалені рецептури балансуєчих кормових добавок виразилась в більшому прирості живої маси і зниженні витрат кормів (таблиця 3, 4).

Таблиця 3

Ріст свинок і витрати кормів на 1 кг приросту

Група	Вік свинок, місяців					
	і		7		-	
	жива маса, кг	середньодобовий приріст, г	жива маса, кг	середньодобовий приріст, г	жива маса, кг	середньодобовий приріст, г
Контрольна	71,7±0,92	623±7,6	90,8±1,75	636±6,9	112±2,87	707±8,3
Дослідна	72,4±0,88	647±6,4	94,3±1,83	730±7,1	124±2,60	990±9,1
Достовірність	P>0,5 t=0,56	+24 (3,85 %)	P>0,2 t=1,39	+94 (14,78 %)	P<0,001 t=3,10 %	+283 P<0,001

Таблиця 4

Витрати кормів на 1 кг приросту

Група	к. од.	перетравний протеїн, г	к. од.	перетравний протеїн, г	к. од.	перетравний протеїн, г
Контрольна	4,86	417	5,83	479	5,99	495
Дослідна	4,68	401	5,08	417	4,28	353
Різниця, < дослідна, %	3,70	3,83	12,86	12,94	28,54	28,68

При згодовуванні свинкам комбікорму з балансуєчими кормовими добавками за удосконаленими рецептурами в дослідних групах приріст живої маси свинок збільшується на 3,85 % в 6 місяців; 14,78 % - в 7 місяців і 40 % - у 8 місяців. Витрати

кормів на 1 кг приросту нижчі від контролю - на 3,7 % в 6 місяців і 28,54 % - у 8 місяців.

Використання в раціонах племінних свинок 6-8 місячного віку удосконалених балансуєчих кормових добавок збільшує інтенсивність їх росту і знижує витрати кормів.