



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79417** (13) **U**  
(51) МПК  
**A23K 1/18** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 10806</b>	(72) Винахідник(и): <b>Ібатуллін Ільдус Ібатуллович (UA), Махно Костянтин Іванович (UA), Голубєв Михайло Іванович (UA), Позняковський Юрій Володимирович (UA), Павліченко Сергій Васильович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>14.09.2012</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2013, Бюл.№ 8</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)</b>

## (54) КОМБІКОРМ ДЛЯ КРОЛІВ М'ЯСНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

### (57) Реферат:

Комбікорм для кролів м'ясного напрямку продуктивності, до складу якого входять: ячмінь, пшениця, висівки пшеничні, лушпиння соєве, лушпиння соняшникове, шрот соняшниковий, олія, премікс та хром у вигляді хлориду хрому.

**UA 79417 U**



Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема кролівництва.

Відомий комбікорм (Патент України № 9674 МПК А23К1/18, опубл. 17.10.2005, бюл. № 10), до складу якого входять (пшениця, ячмінь, овес, висівки пшеничні, сінне борошно, шрот сояшниковий, шрот соєвий, олія, рибне борошно, МВД (мінерально-вітамінна добавка), який

забезпечує підтримання фізіологічного стану кролів у нормі. Недоліком є те, що у складі комбікорму, присутній лише природний вміст хрому, який повністю не забезпечує потребу тварин у цьому мікроелементі. Причинами, що перешкоджають одержанню потрібного технічного результату є недостатнє збільшення приростів живої маси кролів, триваліший період вирощування до забою та високий коефіцієнт конверсії корму.

В основу корисної моделі поставлена задача створити комбікорм для кролів м'ясного напрямку продуктивності з оптимальним вмістом хрому, шляхом уведення його до складу комбікорму у вигляді сполуки хлориду хрому в нормованій кількості.

Поставлена задача вирішується тим, що комбікорм до складу якого входить набір компонентів, відповідний потребі кролів у енергетичному, протеїновому, мінеральному живленні, згідно з корисною моделлю, до складу компонентів додатково введено хром у вигляді хлориду хрому при наступному співвідношенні компонентів на 1 кг/корму: ячмінь - 320 г, пшениця - 50 г, висівки пшеничні - 60 г, лушпиння соєве - 330 г, лушпиння сояшникове - 50 г, шрот сояшниковий - 110 г, олія - 30 г, премікс - 50 г та хром - 0,8 мг.

Порівняльний аналіз для встановлення оптимального рівня хрому в комбікормі для кролів проведено шляхом постановки контрольних дослідів за методом груп-аналогів. Відповідно до цього було відібрано 80 голів кроленят, з яких за принципом аналогів сформовано 4 групи - контрольну і 3 дослідних, по 20 голів (10 самок і 10 самців) у кожній.

Щотижня проводили індивідуальні зважування піддослідного поголів'я, обчислення приростів та витрат корму.

Для годівлі піддослідного поголів'я молодняку кролів використовували повнораціонний комбікорм, який відрізнявся лише за вмістом хрому відповідно до схеми дослідів (табл. 1, 2). Комбікорм, який згодовували молодняку кролів контрольної групи, складав лише природний вміст хрому.

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослідів

Група	Період дослідів
1-а контрольна	ОР (основний раціон)
2-а дослідна	ОР + 0,4 мг Cr/кг комбікорму
3-я дослідна	ОР + 0,8 мг Cr/кг комбікорму
4-а дослідна	ОР + 1,2 мг Cr/кг комбікорму

Таблиця 2

Вміст основних поживних речовин та енергії у 1 кг комбікорму

Показник	Вміст у 1 кг комбікорму
Обмінна енергія, МДж	10,4
Сирий протеїн, %	17,0
Сирий жир, %	5,1
Сира клітковина, %	14,0
Кальцій, %	0,81
Фосфор, %	0,52
Натрій, %	0,22

Результати впливу досліджуваного фактора впливали на зміну живої маси (табл. 3).

Таблиця 3

Зміна живої маси кролів з віком, г

Вік, діб	Групи			
	1-а	2-а	3-я	4-а
42	1248,1±0,77	1241,1±11,24	1244,9±11,70	1243,9±11,45
49	1614,1±12,01	1633,4±12,08	1635,4±12,65	1610,2±11,78
56	1936,2±13,98	1970,8±13,97	1971,2±14,06	1935,8±13,94
63	2219,2±14,14	2251,0±14,33	2266,9±14,92*	2202,6±15,27
70	2458,5±15,71	2488,1±14,55	2508,9±15,89*	2435,2±15,58
77	2679,4±16,15	2718,7±16,84	2738,7±16,01*	2642,0±15,69
84	2893,3±16,35	2943,9±17,73*	2971,5±16,23**	2842,1±16,22*

\*p&lt;0,05; \*\*p&lt;0,01 порівняно з контрольною групою.

У кінці кожного вікового періоду жива маса молодняку кролів 2- та 3-ї груп була більшою ніж у тварин контрольної групи. Кроленята 4-ї групи відставали у рості від контролю.

В кінці досліду жива маса молодняку кролів контрольної групи становила 2893,3 г, а дослідних відповідно - 2943,9; 2971,5 та 2842,1 г.

Після 42 діб споживання комбікорму, до складу якого був включений хром, жива маса кроленят 2- та 3-ї груп була більшою відповідно на 1,7 та 2,7 % (p<0,01), а 4-ї групи - на 1,8 % (p<0,05) менша, ніж у контрольній групі.

За період досліду (43-84 доби) відносні прирости тварин піддослідних груп також змінювалися. Так, за весь період вирощування найвищим показником відносного приросту характеризувалися кролі 3-ї групи, у яких він був на 2,4 % (p<0,05) вищий, а у тварин 4-ї групи - на 1,6 % нижчий порівняно з контролем.

Крім того, при використанні комбікорму з додаванням хрому у кількості 0,4-0,8 мг/кг корму було досягнуто зниження рівня витрат кормів на 1 кг приросту живої маси. Так вони були нижчими на 1,7-2,2 % порівняно з витратами у контрольній групі (4,224 кг на 1 кг приросту).

Отже, за результатами досліджень, встановлено, що введення до складу комбікорму нормованого хрому у кількості 0,8 мг/кг корму та зміна складу є ефективним для підвищення інтенсивності росту молодняку кролів, що сприяє підвищенню живої маси на 2,7 % (p<0,01), відносних приростів на 2,4 % (p<0,05) та зниженню витрат корму на одиницю приросту на 2,2 % відносно кролів, яким згодовували комбікорм з природним вмістом хрому.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Комбікорм для кролів м'ясного напрямку продуктивності, до складу якого входить набір компонентів, відповідний потребі кролів у енергетичному, протеїновому, мінеральному живленні, який **відрізняється** тим, до складу компонентів додатково введено хром у вигляді хлориду хрому при наступному співвідношенні компонентів на 1 кг/корму: ячмінь - 320 г, пшениця - 50 г, висівки пшеничні - 60 г, лушпиння соєве - 330 г, лушпиння соняшникове - 50 г, шрот соняшниковий - 110 г, олія - 30 г, премікс - 50 г та хром - 0,8 мг.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601