

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 149453

СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ
МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
17.11.2021.

Генеральний директор
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»

А.В. Кудін





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **149453** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
A23K 10/00
C05D 9/02 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 04049	(72) Винахідник(и): Кузьменко Оксана Анатоліївна (UA), Титарьова Олена Михайлівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.07.2021	(73) Володілець (володільці): БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 18.11.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 17.11.2021, Бюл.№ 46	

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ

(57) Реферат:

Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів включає годівлю повнораціонним комбікормом з мінерально-вітамінним преміксом. Додають змішано-лігандний комплекс Купруму (хелат Cu) органічного походження.

UA 149453 U

Корисна модель належить до галузі тваринництва, зокрема кролівництва.

Дотепер відомо безліч способів підвищення продуктивності та інтенсивності росту тварин за умов отримання екологічно безпечних продуктів харчування серед яких є введення до складу комбікорму біологічно-активних кормових добавок різного складу, природи та походження. 5 Забезпечення тварин мікроелементами частіше проводиться за рахунок вітамінно-мінеральних преміксів, які містять метали у неорганічній формі у вигляді сульфатних і хлоридних сполук, біодоступність яких становить 12-35 %. Вміст сульфатів та хлоридів призводить до забруднення навколишнього середовища важкими металами, а кристалізована вода, яка міститься у молекулах сульфатів у складі преміксів, руйнує вітаміни та інші біологічно активні речовини.

10 На сьогодні деталізовані норми годівлі кролів передбачають введення до раціону таких мікроелементів, як Ферум, Купрум, Цинк і Манган. Додаткова потреба молодняку кролів повинна становити: Феруму - 32-55 мг, Цинку -10-14 мг, Купруму - 2-2,3 мг і Мангану - 6-8 мг. Однак, деталізовані норми європейських стандартів передбачають на 20-50 % вищий рівень мікроелементів у раціонах кролів, особливо органічного походження. Внесення металів до комбікормів у органічно-мінеральній формі значно підвищує рівень їх засвоєння та стимулює 15 організм до підвищення продуктивності.

Для підвищення інтенсивності росту кролів за вирощування на м'ясо додають добавки макро- та мікроелементів органічного і неорганічного походження: селеніт натрію (Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів: пат. 29138 Україна. № u200707022; заявл. 20 22.06.2007; опубл. 10.01.2008, бюл. № 1/2008), Сел-Плекс (Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів: пат.34300 Україна. № u200801980; заявл. 18.02.2008; опубл. 11.08.2008, бюл. № 15/2008), сульфат натрію (Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів: пат. 44743 Україна. № u200905035; заявл. 21.05.2009; опубл. 12.10.2009, бюл. № 19/2009), хлорид хрому (Спосіб підвищення резистентності та продуктивності кролів: 25 пат. 84419 Україна. № u201302980; заявл. 11.03.2013; опубл. 25.10.2013, бюл. № 20/2013), вітамінно-мінеральна добавка (Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів: пат. 126658 Україна. № u201801580; заявл. 19.02.2018; опубл. 25.06.2018, бюл. № 12/2018), наносиліцій цитрат (Спосіб підвищення продуктивності, корекції обміну речовин та покращення якості продукції кролів: пат. 142734 Україна. № U201912127; заявл. 21.12.2019; опубл. 30 25.06.2020, бюл. № 12/2020), для підвищення інтенсивності росту свиней - суміш хелатних сполук (Спосіб підвищення продуктивності поросят: пат. ЗОН Україна. № 20040604990; заявл. 23.06.2004; опубл. 15.09.2004, бюл. № 9/2004), змішанолігандний комплекс Купруму (Спосіб підвищення продуктивності поросят-сисунів великої білої породи: пат. 72338 Україна. № u201202460; заявл. 01.03.2012; опубл. 10.08.2012, бюл. № 15/2012) та змішанолігандний 35 комплекс Цинку (пат. 93457 Україна. № a201310699; заявл. 05.09.2013; опубл. 10.10.2014, бюл. № 19/2014.), для підвищення інтенсивності росту птиці - суміш метіонатів (Спосіб підвищення продуктивності і покращення м'ясних якостей гусей в умовах забруднення навколишнього середовища радіонуклідами: пат. 47189 Україна. № u200906458; заявл. 22.06.2009; опубл. 25.01.2010, бюл. № 2/2010) та змішанолігандний комплекс Цинку (Спосіб підвищення 40 інтенсивності росту курчат-бройлерів: пат. 139660 Україна. № u201907423; заявл. 03.07.2019; опубл. 10.01.2020, бюл. № 1/2020), для підвищення продуктивності корів - мікроелементи у органічній формі (Спосіб підвищення продуктивності корів: пат. 101087 Україна. № u201502095; заявл. 10.03.2015; опубл. 25.08.2015, бюл. № 16/2015), а для молодняку - (Мікроелементно-хелатний (метіонатний) премікс для молодняку великої рогатої худоби на відгодівлі: пат. 44481 А Україна. № 2001042541; заявл. 17.04.2001; опубл. 15.02.2002, бюл. № 2/2002) тощо.

Прототипом корисної моделі є використання у складі комбікормів для кролів за вирощування на м'ясо Купруму у вигляді мінеральних солей (сульфатів) (Мінеральне живлення тварин / Г.Т. Кліценко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко, В.Т. Лісовенко. - К.: Світ, 2001. - 575 с.).

Недоліком цього способу є те, що під час згодовування кролям сульфату Купруму ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) у складі комбікормів лише 25-35 % металу засвоюється у організмі тварин, а 65-75 % йде у навколишнє середовище із органічними відходами (Кузнецов С.Г. Биологическая доступность минеральных веществ для животных. - М., 1992. - 52 с.).

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів шляхом використання у їх годівлі змішанолігандного комплексу Купруму (хелат Cu), що забезпечить перетравність, обмін поживних речовин та підвищить ріст і 55 продуктивність кролів за вирощування на м'ясо.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів включає годівлю повнораціонним комбікормом з мінерально-вітамінним преміксом. Додають змішано-лігандний комплекс Купруму (хелат Cu) органічного походження.

До комбікорму додають змішано-лігандний комплекс Купруму у кількості 50 % за металохелатом, що становить 3,91 г/т комбікорму. Гранулюють його за стандартних умов. Для молодняку кролів у віці 60-120 діб згодують з бункерних годівниць (цілодобовий необмежений доступ тварин до корму) упродовж 60 діб.

5

Таблиця

Господарські показники кролів

Показник	Прототип	Винахід				
		Частка змішано-лігандного комплексу Си, %				
		100	75	50	25	
Жива маса у віці 120 діб, г	3005,8±48,33	3170,9±46,27	3250,1±54,39*	3267,1±37,44**	3096,4±39,18	
Середньодобовий приріст за період 61-120 діб, г	31,6±0,76	34,4±0,84*	35,8±0,92**	36,0±0,88***	33,1±0,67	
Коефіцієнти перетравності, %	органічної речовини	69,5±0,46	70,7±0,52	71,4±0,77	72,1±0,82	70,1±0,69
	сирого протеїну	70,7±0,63	72,8±0,44	73,4±1,12	73,9±0,64*	72,1±1,21
	сирого жиру	80,5±1,02	80,6±0,68	80,7±1,03	80,9±1,24	79,5±0,82
	сирої клітковини	30,1±0,75	30,5±1,08	31,4±1,17	31,5±1,05	30,5±0,76
	БЕР	78,8±0,86	79,9±1,20	80,8±0,88	81,7±1,07	79,3±0,93

Отже, наведені дані свідчать про те, що уведення до складу комбікорму масової частки змішано-лігандного комплексу Купруму у кількості 50 % за металохелатом підвищує інтенсивність росту кролів, перетравність та обмін поживних речовин. Оптимальною масовою часткою змішано-лігандного комплексу Купруму в комбікормі, яка забезпечує найвищі показники росту, є 3,91 г/т за металохелатом.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів, який включає годівлю повнораціонним комбікормом з мінерально-вітамінним преміксом, який відрізняється тим, що додають змішано-лігандний комплекс Купруму (хелат Си) органічного походження.