



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84420** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61K 31/00**  
**A61K 49/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2013 02982</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Віщур Олег Іванович (UA),</b> <b>Кичун Ігор Володимирович (UA),</b> <b>Понкало Леся Ігорівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>11.03.2013</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2013</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН</b> <b>НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ</b> <b>НАУК УКРАЇНИ,</b> вул. В. Стуса, 38, м. Львів-34, 79034 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2013, Бюл.№ 20</b>	

**(54) КОМПЛЕКСНИЙ ВІТАМІННИЙ ПРЕПАРАТ "СЕЛВІТ"**

**(57) Реферат:**

Комплексний вітамінний препарат містить вітаміни А, Д<sub>3</sub>, Е, фосфоліпідний емульгатор в олії, незамінні амінокислоти лізин і метіонін, натрію селеніт та дистильовану воду.

**UA 84420 U**



Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до ветеринарної фармакології, а саме до створення імунотропних лікарських засобів пролонгованої дії, які забезпечують нормалізацію метаболічних умов, корегують імунodefіцитний стан, підвищують резистентність та продуктивність сільськогосподарських тварин.

Заявлений препарат може бути використаний у тваринницьких господарствах різних форм власності для профілактики авітамінозів, лікування тварин при захворюваннях різної етіології, для підвищення опірності організму та імунного потенціалу у тварин.

Відомі ветеринарні препарати, що містять комплекс вітамінів і застосовуються при авітамінозах і гіповітамінозах у тварин:

- 10 тетравіт - олійний розчин вітамінів А, Д<sub>3</sub>, Е, К;
- тривіт - олійний розчин вітамінів А, Д<sub>3</sub>, Е.

Недоліком існуючих аналогів є короткотривала їх терапевтична дія та недостатня ефективність у місці введення (Справочник ветеринарных препаратов под ред. П.Л. Достоевского. - К.: "Урожай", 1986. - С. 123-124).

15 Найбільш близьким по суті до препарату, є препарат "Ліповіт" (Вітамінний препарат "Ліповіт" / Патент на корисну модель № 42011 від 25.06.2009). Цей препарат забезпечує пролонговану, імуномодуючу дію.

Недоліком прототипу є відсутність у ньому лімітуючих незамінних амінокислот та мікроелементів, зокрема селену, що викликає необхідність повторних ін'єкцій згаданих складників.

Заявлений нами препарат "Селвіт" усуває недоліки прототипу та забезпечує пролонговану терапевтичну дію вітамінів та амінокислот, зменшує кратність введення препарату за рахунок пролонгованої дії, сприяє відновленню метаболічних процесів та нормальному функціонуванню імунокомпетентних клітин, а також забезпечує організм сільськогосподарських тварин, окрім жиророзчинних вітамінів, лімітуючими незамінними амінокислотами та мікроелементами.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити новий ефективний препарат пролонгованої імуномодуючої дії для підвищення імунного потенціалу резистентності тварин, економічно вигідний та зручний у використанні.

30 Поставлена задача вирішується тим, що до складу препарату, який містить вітаміни А, Д<sub>3</sub>, Е, дистильовану воду, фосфоліпідний емульгатор в олії, додатково вводять незамінні амінокислоти лізин і метіонін, а також мікроелемент селен. Сумісність складників та пролонгованість дії препарату забезпечується створенням стійкої емульсії за допомогою фосфоліпідного емульгатора при такому співвідношенні компонентів на 10 мл препарату:

олія рафінована, мл	1,4-1,6
вітамін А, МО	9000-11000
вітамін Д <sub>3</sub> , МО	11000-13000
вітамін Е, мг	9,0-11,0
лізин, мг	18,0-22,0
метіонін, мг	18,0-22,0
селеніт натрію, мг	0,9-1,1
Емульгатор	
фосфоліпідний, мг	200,0-300,0
вода дистильована, мл	до 10,0.

Ефективність заявленого препарату забезпечується механізмом впливу його складових компонентів на обмін речовин в організмі тварин, а саме:

35 1. Олія рафінована - для розчинності гідрофобних складників, є джерелом полінасичених жирних кислот, які не утворюються в організмі тварин.

2. Вітамін А - впливає на обмін речовин, ріст та репродукцію, імунну та оксидантну системи, диференціацію епітеліальних клітин тощо.

40 3. Вітамін Д<sub>3</sub> - регулює мінеральний обмін в організмі.

4. Вітамін Е - регулює вуглеводний і жировий обмін в організмі, володіє антиоксидантними властивостями.

5. Метіонін - незамінна амінокислота, яка проявляє ліпотропну дію, сприяє синтезу холіну, фосфоліпідів; бере участь у синтезі адреналіну, креатину; активує дію гормонів, вітамінів, ферментів.

45 6. Лізин - незамінна амінокислота, що входить до складу білків, завдяки наявності ω-аміногрупи має позитивний заряд в нейтральних розчинах.

7. Селеніт натрію - приймає участь в антиоксидантному захисті, а саме активує Se-залежну глутатіонпероксидазу, яка розщеплює гідропероксида, що важливо для контролю пероксидів ліпідів мембран імунокомпетентних клітин, фібрилярних білків сполучної тканини.

8. Емульгатор фосфоліпідний - сприяє утворенню стійкої емульсії.

Комплексний препарат пролонгованої дії "Селвіт" у вигляді тонкої ліпосомальної емульсії вводять тваринам внутрішньом'язово у дозі 0,02 мл/кг маси тіла.

Корисна модель ілюструється прикладами.

5 Приклад 1: з мінімальним значенням складників для виготовлення 10 мл препарату.

У хімічний посуд з поділками вносять: 1,4 мл олії рафінованої, 9000 МО вітаміну А, 11000 МО вітаміну Д<sub>3</sub>, 9,0 мг вітаміну Е, 18,0 мг лізину, 18,0 мг метіоніну, 0,9 мг натрію селеніту, 200 мг емульгатора фосфоліпідного і дистильованою водою доводять до мітки 10,0 мл. Суміш перемішують і диспергують на ультразвуковому диспергаторі УЗДН-1 при частоті 22 кГц

10 впродовж 2-3 хв. до утворення тонкої емульсії (без крапель жиру).

Приклад 2: з середнім значенням складників для виготовлення 10 мл препарату.

У хімічний посуд з поділками вносять: 1,5 мл олії рафінованої, 10000 МО вітаміну А, 12000 МО вітаміну Д<sub>3</sub>, 10,0 мг вітаміну Е, 20,0 мг лізину, 20,0 мг метіоніну, 1,0 мг натрію селеніту, 250 мг емульгатора фосфоліпідного і дистильованою водою доводять до мітки 10,0 мл. Суміш перемішують і диспергують на ультразвуковому диспергаторі УЗДН-1 при частоті 22 кГц

15 впродовж 2-3 хв. до утворення тонкої емульсії (без крапель жиру).

Приклад 3: (з максимальним значенням складників для виготовлення 10 мл препарату.

У хімічний посуд з поділками вносять: 1,6 мл олії рафінованої, 11000 МО вітаміну А, 13000 МО вітаміну Д<sub>3</sub>, 11,0 мг вітаміну Е, 22,0 мг лізину, 22,0 мг метіоніну, 1,1 мг натрію селеніту, 300 мг емульгатора фосфоліпідного і дистильованою водою доводять до мітки 10,0 мл. Суміш перемішують і диспергують на ультразвуковому диспергаторі УЗДН-1 при частоті 22 кГц

20 впродовж 2-3 хв. до утворення тонкої емульсії (без крапель жиру).

Термін придатності препарату 12 місяців з дня виготовлення. Зберігати у захищеному від світла місці за температури від 2 °С до 4 °С.

25 Ефективність вітамінних препаратів наведена в таблиці.

Таблиця

Ефективність вітамінних препаратів

Показники	Ліповіт	Селвіт		
		Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення
Середньодобові прирости у телят, г	610	600	625	650
Збереженість телят, %	82	84	88	92

Виходячи з результатів застосування препарату "Селвіт", можна зробити такі висновки:

30 1. Використання препарату "Селвіт" забезпечує підвищення збереженості молодняку телят на 6 % порівняно з прототипом.

2. Препарат "Селвіт" забезпечує збільшення середньодобових приростів у телят на 8 % порівняно з прототипом.

Запропонований препарат пройшов апробацію у фермерському господарстві "Межиріччя" Жидачівського району Львівської області.

35 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Комплексний вітамінний препарат, що містить вітаміни А, Д<sub>3</sub>, Е, дистильовану воду, фосфоліпідний емульгатор в олії, який **відрізняється** тим, що додатково містить незамінні амінокислоти лізин і метіонін, а також мікроелемент селен, при такому співвідношенні компонентів на 10 мл препарату:

олія рафінована, мл 1,4-1,6  
 вітамін А, МО 9000-11000  
 вітамін Д<sub>3</sub>, МО 11000-13000  
 вітамін Е, мг 9,0-11,0  
 лізин, мг 18,0-22,0  
 метіонін, мг 18,0-22,0  
 натрію селеніт, мг 0,9-1,1  
 емульгатор фосфоліпідний, мг 200,0-300,0  
 вода дистильована, мл до 10,0.

---

Комп'ютерна верстка М. Мацело

---

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