



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **42011** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61K 31/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ВІТАМІННИЙ ПРЕПАРАТ - "ЛІПОВІТ"**

1

2

(21) u200813538

(22) 24.11.2008

(24) 25.06.2009

(46) 25.06.2009, Бюл.№ 12, 2009 р.

(72) КИЧУН ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ВІЩУР
ОЛЕГ ІВАНОВИЧ, ЯСНИСЬКИЙ РОМАН СВЯТО-
СЛАВОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН УААН

(57) Вітамінний препарат, що містить вітаміни А,
Д₃, Е в олії, дистильовану воду, який **відрізняєть-****ся** тим, що додатково містить фосфоліпідний емульгатор лецитин, твін у наступному співвідношенні компонентів на 10 мл препарату:

олія рафінована, мл	1,4-1,6
вітамін А, МО	9000-11000
вітамін Д ₃ , МО	11000-13000
вітамін Е, мг	9,0-11,0
лецитин, мг	20,0-30,0
твін, см ³	0,04-0,06
вода дистильована, мл	до 10,0.

Корисна модель належить до галузі ветеринарної медицини, зокрема, ветеринарної фармакології, а саме до створення препаратів, що містять вітаміни А, Д₃, Е у формі ліпосомальної емульсії та володіють пролонгованою дією. Корисна модель може бути застосована у тваринницьких господарствах з різними формами власності для профілактики авітамінозів, лікування тварин при захворюваннях різної етіології та підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.

Відомий препарат тетравіт - масляний розчин вітамінів А, Д₃, Е, Ф, що містить комплекс вітамінів і застосовується при авітамінозах і гіповітамінозах у тварин [Справочник ветеринарных препаратов под ред. П.П. Достоевского, К. -«Урожай».- 1986. -С. 123-124.].

Найбільш близьким по суті до препарату, що заявляється є препарат тривіт [Настанова по застосуванню препарату тривіт у ветеринарній медицині затверджена Головою державного департаменту ветеринарної медицини №15-14/82 від 20.03.2000р.].

Недоліком існуючого прототипу, а також інших аналогічних препаратів є локальне перебування жиророзчинних вітамінів у місці ін'єкції та неповне засвоєння гідрофобних субстанцій внаслідок їх інкапсулювання у м'язовій тканині.

У заявленому нами препараті "Ліповіт" жиророзчинні вітаміни перебувають у формі ліпосомальної емульсії, яка добре розчиняється у водному середовищі, завдяки чому вітаміни розносяться кровоносною системою і знаходяться в організмі тривалий час.

В основу корисної моделі поставлено завдання створити ефективний, економічно вигідний препарат пролонгованої дії, що містить жиророзчинні вітаміни, які б добре засвоювались організмом.

Технічний результат досягається тим, що до складу препарату, який містить вітаміни А, Д₃, Е в олії в їх склад додатково вводять фосфоліпідний емульгатор - лецитин і твін, що забезпечує створення стійкої емульсії та пролонговану дію препарату при такому співвідношенні компонентів у 10 мл препарату:

Олія рафінована, мл	1,4-1,6
Вітамін А, МО	9000-11000
Вітамін Д ₃ , МО	11000-13000
Вітамін Е, мг	9,0-11,0
Лецитин, мг	20,0-30,0
Твін, см ³	0,04-0,06
Вода дистильована, мл	до 10,0

Компоненти, утвореного таким чином складу забезпечують:

1. Олія рафінована - розчинність гідрофобних інгредієнтів, є джерелом ненасичених жирних кислот, які не утворюються в організмі тварин.

2. Вітамін А - підвищення стійкості організму до інфекцій, нормалізує обмін речовин, ріст та розвиток організму.

3. Вітамін Д₃ - регуляцію мінерального обміну в організмі.

4. Вітамін Е - регуляцію вуглеводного і жирового обміну в організмі, антиоксидантний захист.

5. Лецитин і твін - утворення стійкої емульсії.

Комплексний препарат пролонгованої дії "Ліповіт" у вигляді ліпосомальної емульсії вводять

(13) **U**
(11) **42011**
(19) **UA**

тваринам внутрішньом'язово у дозі 0,1мл/кг маси тіла.

Корисна моделі ілюструється наступними прикладами:

Приклад 1. (з мінімальним значенням інгредієнтів для виготовлення 10мл препарату).

У хімічний посуд з поділками вносять: 1,4мл олії рафінованої, 9000 МО вітаміну А, 11000 МО вітаміну D₃, 9,0мг вітаміну Е, 20,0мг лецитину, 0,04см³ твіну і дистильованою водою доводять до мітки 10,0мл. Суміш перемішують і диспергують на ультразвуковому диспергаторі УЗДН-1 при частоті 22кГц впродовж 2-3хв. до утворення стійкої емульсії (без крапель жиру).

Приклад 2 (з середнім значенням інгредієнтів для виготовлення 10мл препарату).

У хімічний посуд з поділками вносять: 1,5мл олії рафінованої, 10000 МО вітаміну А, 12000 МО вітаміну D₃, 10,0мг вітаміну Е, 25,0мг лецитину,

0,05см³ твіну і дистильованою водою доводять до мітки 10,0мл. Суміш перемішують і диспергують на ультразвуковому диспергаторі УЗДН-1 при частоті 22кГц впродовж 2-3хв. до утворення стійкої емульсії.

Приклад 3 (з максимальним значенням інгредієнтів для виготовлення 10мл препарату).

У хімічний посуд з поділками вносять: 1,6мл олії рафінованої, 11000 МО вітаміну А, 13000 МО вітаміну D₃, 11,0 мг вітаміну Е, 30,0мг лецитину, 0,06см³ твіну і дистильованою водою доводять до мітки 10,0мл. Суміш перемішують і диспергують на ультразвуковому диспергаторі УЗДН-1 при частоті 22кГц впродовж 2-3хв. до утворення стійкої емульсії.

Термін придатності препарату 12 місяців з дня виготовлення. Зберігати у захищеному від світла місці при температурі +2 - +15°C.

Таблиця 1

Ефективність різних вітамінних препаратів

Показники	Тетравіт	Тривіт	Ліповіт		
			Мінім. значення	Середнє значення	Максим. значення
Середньодобові прирости при відгодівлі свиней, г	520	490	580	610	640
Збереженість поросят, %	78	82	86	91	96

Запропонований препарат пройшов апробацію у ряді господарств Львівської і Київської областей.

Виходячи з результатів застосування препарату "Ліповіт" можна зробити наступні висновки:

1. Препарат "Ліповіт" забезпечує збільшення середньодобових приростів при відгодівлі свиней.

2. Препарат "Ліповіт" забезпечує збільшення відсотку збереженості поросят.