



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38678 (13) A

(51) 7 A61K35/00, A61K39/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ТА МЕТАБОЛІЗМУ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН

(21) 2000084899

(22) 17.08.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Нікітенко Анатолій Мефодійович, Квачев Володимир Григорович, Ляоста Василь Петрович, Малина Василь Вікторович

(73) Нікітенко Анатолій Мефодійович, Квачев Володимир Григорович, Ляоста Василь Петрович, Малина Василь Вікторович

(57) Засіб для підвищення імунобіологічної реактивності та метаболізму організму тварин, що включає тканинні та залізовмісні препарати, який відрізняється тим, що як тканинні та залізовмісні препарати засіб містить безбілковий імуномодулятор КАФІ та мікроелементи крові, що містять феролізін у співвідношенні компонентів (0,05-0,15):(0,5-1,5) мл.

Винахід відноситься до біотехнології, безпосередньо - до фармакології в ветеринарній медицині, і може бути використаний при отриманні комплексних біологічно активних препаратів з широким спектром дії на процеси метаболізму та функції імунної системи тварин.

Відомі способи підвищення імунобіологічної реактивності та метаболізму організму тварин основані на використанні дії біологічно активних речовин тканинних препаратів [1, 2, 3]. До складу біологічно активних речовин відносяться пептиди, вуглеводи, макро- та мікроелементи і інші речовини, які утворюються в результаті переживання тканини в несприятливих умовах. Введення в організм біологічно активних речовин підвищує або нормалізує обмін речовин в організмі.

Прототипом винаходу служить технічне рішення Нікітенко А.М., Заїки Л.А. "Средство для повышения резистентности сельскохозяйственных животных", авторське свідоцтво № 1690768 [4]. Згідно з технічним рішенням, імуномодельючий препарат гомотин змішують з залізомістким препаратом у співвідношенні (1:0,5)-(1:2). Використання цього препарату - "тимоферіну" - сприяє підвищенню збереженості та середньодобового приросту сільськогосподарських тварин, особливо молодняку. До складу гомотину входять як біологічно активні речовини, що характерно для тканинних препаратів, так і комплекс гуморальних факторів тимуса (тимопоетин, тимозин, тимічний гуморальний фактор, лімфоцитозстимулююча речовина, тощо), що сприяє активації функцій імунної системи організму тварин.

Залізомісткий препарат "феролізін", при його введенні в організм, сприяє нормалізації еритропоезу, так як він є джерелом заліза, що необхідно організму, який росте, особливо поросяткам-сисунам.

До недоліків прототипу слід віднести те, що в тканинному препараті гомотин поряд з гуморальними факторами тимуса є значна кількість додаткових нерегуляторних білків, на введення яких в організмі здійснюється зайва енерговитратна імунна відповідь.

В основу винаходу поставлено задачу розробити засіб для підвищення імунологічної реактивності та метаболізму організму тварин шляхом використання в оптимальному співвідношенні суміші безбілкового імуномодельючого препарату КАФТ та феролізіну, що забезпечить потребу організму в макро- та мікроелементах, буде сприяти активації функцій імунної системи, знизить навантаження та енерговитрати організму в зв'язку з відсутністю білку в препараті.

Поставлена задача виконується тим, що у засобі для підвищення імунологічної реактивності та метаболізму організму тварин, що включає тканинний та залізомісткі препарати, згідно з винаходом новим є те, що в якості тканинних та залізомістких препаратів, засіб містить безбілковий імуномодулятор КАФТ та вміщуючий мікроелементи крові феролізін у співвідношенні компонентів (0,05-0,15):(0,5-1,5) мл на голову.

Синергічна дія такого комплексу сприяє нормалізації функцій клітинного імунітету, активації метаболізму, підвищенню збереженості та серед-

(19) UA (11) 38678 (13) A

ньодобового приросту живої маси тварин (сільськогосподарських, свійських, хутрових та диких).

Розглянемо спосіб отримання засобу для підвищення імуніологічної реактивності та метаболізму організму тварин на прикладах – досліджених.

Результати по вивченню впливу КАФТ та феролізину на продуктивність поросят-сисунів зведені в таблицю.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що збереженість в дослідній групі була на 20,0%, а середньодобовий приріст живої маси на 19,5% більшою ніж в групі контрольних тварин.

Приклад 2. Поросятам-сисунам дослідної групи у віці 1-3 дні після народження вводили сумісно препарати КАФІ та феролізін в співвідношенні 0,05:1,0 мл на голову. Дослід тривав 30 днів.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що введення комплексного препарату - фераміну (КАФІ + феролізін) тваринам дослідної групи сприяє підвищенню збереженості на 2,4% та середньодобового приросту живої маси на 17,5% в порівнянні з аналогічними показниками тварин контрольної групи.

Приклад 3. Поросятам-сисунам дослідної групи у віці 1-3 дні від народження парентерально вводили комплексний препарат ферамін (КАФІ + феролізін) в співвідношенні 0,1+1,0 мл/гол. Дослід тривав 30 діб.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що комплексний препарат ферамін в співвідношенні 0,1:1,0 мл/гол сприяє підвищенню збереженості дослідних тварин на 18,2%, середньодобового приросту живої маси на 29,0% порівняно з аналогічними даними поросят-сисунів контрольної групи.

Приклад 4. Поросятам-сисунам дослідної групи у віці 1-3 дні згідно з розробленою схемою вводили ферамін (КАФІ + феролізін) у співвідношенні 0,15+1,0 мл/гол. Дослід тривав 30 діб.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що в даному досліді збереженість збільшилась на 16,7%, середньодобовий приріст живої маси на 26,1% порівняно з аналогічними даними контрольної групи.

Приклад 5. Поросятам-сисунам дослідної групи на 1-3 день життя парентерально вводили феролізін в дозі 1,0 мл/гол. Тривалість дослідів 30 діб.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що збереженість тварин в дослідній групі збільшилась на 2,4%, а середньодобовий приріст живої маси на 14,3% був більшим, ніж аналогічні показники у тварин контрольної групи.

Приклад 6. Досліди проводили згідно зі схемою. Поросятам-сисунам вводили ферамін (КАФІ + феролізін) у співвідношенні 0,1:0,5 мл/гол.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що в даному досліді збереженість поросят була більшою на 18,2%, середньодобовий приріст живої маси на 19,7% порівняно з контрольною групою тварин.

Приклад 7. Поросятам-сисунам у віці 1-3 дні після народження вводили згідно зі схемою ферамін (КАФІ + феролізін) у співвідношенні 0,1:1,5 мл/гол. Дослід тривав 30 діб.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що дане співвідношення сприяє підвищенню збере-

женості на 16,7%, середньодобового приросту живої маси на 22,1% порівняно з аналогічними тваринами контрольної групи.

Дослід проводили згідно із затвердженою схемою.

Схема дослідів

Групи тварин	Кількість голів	Препарати	Дози, мл/гол та співвідношення
Контроль 1	10	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 1	11	КАФІ	0,1
Контроль 2	12	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 2	14	КАФІ + феролізін	0,05+1,0
Контроль 3	11	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 3	13	КАФІ + феролізін	0,1+1,0
Контроль 4	12	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 4	13	КАФІ + феролізін	0,15+1,0
Контроль 5	12	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 5	14	Феролізін	1,0
Контроль 6	11	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 6	11	КАФІ + феролізін	0,1+0,5
Контроль 7	12	Ізотонічний розчин	1,0
Дослід 7	12	КАФІ + феролізін	0,1+1,5

Препарати вводили на 1-3 день життя з внутрішньої сторони тазової кінцівки поросят-сисунів.

Результати дослідів (табл.) свідчать про те, що більш ефективне підвищення продуктивності поросят-сисунів можливо отримати при введенні комплексу препаратів (фераміну) в співвідношенні (КАФІ + феролізін) 0,1+1,5; 0,15+1,0; 0,1+1,0 мл/гол, при цьому середньодобовий приріст живої маси збільшується відповідно на 22,1%; 26,1% та 29,0%.

Таким чином, змішування імуномодулятора КАФІ та залізовмісного препарату феролізін у співвідношенні 0,05-0,15:0,5-1,5 мл/гол дало можливість створити комплексний препарат ферамін, синергічна дія якого позитивно впливає на метаболізм та активує функції імунної системи організму, що відбивається на підвищенні збереженості та середньодобового приросту живої маси тварин на 14,3-29,0% порівняно з аналогічними показниками контрольних тварин.

Принципова перевага комплексного препарату фераміну від тимоферіну заключається в тому, що він безбілковий, фізіологічно збалансований, екологічно чистий, синергічна дія якого направлена на підвищення продуктивності тварин.

Економічна ефективність запропонованого засобу складається із підвищення середньодобового приросту живої маси та збереженості тварин, зниження затрат кормів на отримання одиниці приросту живої маси, зменшення затрат праці при ветеринарному обслуговуванні тварин та скорочення технологічного процесу їх вирощування, а також зменшення ін'єкційного стресу за рахунок одночасного введення всього комплексу життєво необхідних речовин.

Використання запропонованого засобу має також екологічне та соціальне значення.

Джерела інформації

1. Филатов В.П. Тканевая терапия. - Ташкент, 1948.

2. Калашник И.А. Стимулирующая терапия в ветеринарии. – К.: Урожай, 1990. - 160 с.

3. Никитенко А.М. Повышение иммунологической реактивности сельскохозяйственных животных с помощью тканевых препаратов: Метод. указания. - Белая Церковь, 1989. - 24 с.

4. Никитенко А.М., Заика Л.А. А.с. № 1690768. Средство для повышения резистентности сельскохозяйственных животных. ДСП. 15.07.1991.

5. Никитенко А.М. А.с. № 1793579. Способ получения биологически активного вещества из тимуса. ДСП. 8.10.1992.

6. Настанова по використанню КАФІ у ветеринарії. Затв. головою Державного департаменту ветеринарної медицини 8.12.1997 р., № 15-14/299.

7. Настанова по застосуванню феролізіну у ветеринарії. Затв. 22 жовтня 1993 р. Реєстр. № 15-15/51. ТУУ19024865. 001-93.

Таблиця

Результати дослідів по вивченню впливу КАФІ та феролізіну на продуктивність поросят-сисунів (за 30 діб)

Показник	Одиниці виміру	КАФІ 0,1		КАФІ+Фер 0,05+1,0		КАФІ+Фер 0,1+1,0		КАФІ+Фер 0,15+1,0		Феролізін 1,0		КАФІ+Фер 0,1+0,5		КАФІ+Фер 0,1+1,5	
		К <sub>1</sub>	Д <sub>1</sub>	К <sub>2</sub>	Д <sub>2</sub>	К <sub>3</sub>	Д <sub>3</sub>	К <sub>4</sub>	Д <sub>4</sub>	К <sub>5</sub>	Д <sub>5</sub>	К <sub>6</sub>	Д <sub>6</sub>	К <sub>7</sub>	Д <sub>7</sub>
Кількість тварин:															
початок дослідів	голів	10	11	12	14	11	13	12	13	12	15	11	11	12	12
кінець дослідів		8	11	10	12	9	13	10	13	10	12	9	11	10	12
Збереженість	%	80,0	100	83,3	85,7	81,8	100	83,3	100	83,3	85,7	81,8	100	83,3	100
Жива маса однієї голови:															
початок дослідів	кг	1,10	1,05	1,0	1,05	1,10	1,05	1,0	0,95	1,07	0,99	1,05	0,95	1,0	1,0
Середньодобовий приріст живої маси	г	154	184	160	188	155	200	153	193	154	176	157	188	154	188
Збільшення середньодобового приросту	г		30		28		45		4022		22		31		38
	%		19,5		17,5		29		6,1		14,3		19,7		22,1
Додатковий приріст живої маси за період дослідів (30 діб)															
однієї голови	кг		0,900		0,840		1,350		1,200		0,660		0,930		1,140
всієї групи	кг		9,900		10,08		17,55		15,60		7,920		10,23		13,68

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---