



УКРАЇНА

(19) UA (11) 3753 (13) U
(51) 7 A61K39/12, A61K35/74МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМУНОСТИМУЛЯТОРА "ЕЛПР"

1

2

(21) 2004031536

(22) 02.03.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Грінченко Дмитро Миколайович, Апатенко
Володимир Максимович(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАР-
НА АКАДЕМІЯ

(57) Спосіб виготовлення імуностимулятора, що включає відбір проб імунокомпетентних органів та приготування екстракту, який **відрізняється** тим, що відбір проб проводять з лімфоїдних органів: тимуса, бурси Фабриціуса та селезінки від птиці в 3-х місячному віці, а готують екстракт з додаванням консерванту фенолу з розрахунку на 1 літр $3,0 \pm 0,005$ г та обробкою протягом $10 \pm 0,5$ хв.

Корисна модель відноситься до ветеринарії, а саме до способів виготовлення імуностимулюючих препаратів для птахів.

Відомі способи виготовлення імуностимулюючих препаратів тваринного походження [1, 2, 3], а саме із органів імунокомпетентної системи [4], але вони потребують дуже дорого коштуючих та дефіцитних компонентів та на їх виготовлення потрібен тривалий час, вони трудомікі та енергоємні.

Найбільш близьким технічним рішенням є спосіб одержання імуностимулюючого засобу на основі селезінки [4]. По цьому способу технологічний процес є тривалим, компоненти для стабілізації препарату є дорогими та взагалі активність готового препарату не досягає бажаного рівня.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу виготовлення імуностимулятора ЕЛПР, шляхом відбору проб імунних органів у птиці з послідовним приготуванням екстракту, який забезпечує дію на Т- і В-систему з підвищенням імунного статусу організму.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі виготовлення імуностимулятора ЕЛПР включаючому відбір проб імунокомпетентних органів та приготування екстракту, згідно винаходу, відбір проб проводять з лімфоїдних органів: тимуса, бурси Фабриціуса та селезінки від птиці в 3-х місячному віці, а готують екстракт з додаванням консерванту фенолу з розрахунку на 1 літр $3,0 \pm 0,005$ г та обробкою УФ промінням на протязі $10 \pm 0,5$ хвилин.

3-х місячний вік забезпечує більший вміст і концентрацію активної речовини лімфоїдних клітин в імунокомпетентних органах в порівнянні з уже відомим 20-30-добовим віком.

Використовування фенолу як консерванта дозволяє підвищити строк зберігання.

Стерилізація УФ променями забезпечує збереження життєздатності активної речовини та виключає денатурацію білків та підвищує ефект дії.

Приклад конкретного виконання.

Курчатам прототипної групи вводили препарат виготовлений із селезінки КРС, курчатам дослідної групи - імуностимулятор ЕЛПР. Якщо ефект дії препарату взятого за прототип вважати за одиницю, то ефект пропонованого способу можна виразити в "n" разів, що і приведено в таблиці з результатами порівнянь технологічних параметрів.

Таблиця

Визначення ефективності дії при приготуванні
ЕЛПР

Показники	Порівняльний ефект дії
1. Вік найбільшої концентрації лімфоїдних клітин в організмі птиці в імунокомпетентних органах	
А. 2 міс.	1,882
Б. 3 міс.	1,991
В. 4 місячних.	1,89
2. Кількість фенолу	
А. 2,0г/л	1,98
Б. 3,0г/л	2,12
В. 4,0г/л	2,09
3. Обробка УФ-променями	
А. 5хв.	1,98
Б. 10хв.	2,99
В. 15хв.	2,99

(13) U

(11) 3753

(19) UA

З приведеної таблиці видно, що оптимальним режимом приготування ЕЛПР є гомогенізація $10 \pm 0,5$ хв, центрифугування при 1200 об/хв, обробка УФ-променями протягом $10 \pm 0,5$ хв.

Беруть 50г тимуса, 50г бурси Фабриціуса та 50г селезінки курей 40-добового віку. Потім подрібнюють ці органи на м'ясорубці та відразу отриманий матеріал гомогенізують на протязі $10 \pm 0,5$ хв. Після гомогенізації проводять комплекс заморожування-відтаювання при різних температурних режимах.

Після чого роблять приготування тканинного детриту на забуференному ізотонічному розчині рН якого 7,2-7,4 в кількості 1,5л.

Наступною чергою роблять центрифугування на протязі 10хв при 1200об/хв. До одержаного екстракту додають фенол з розрахунку на 1 літр

$3,0 \pm 0,005$ г. В подальшому стерилізують УФ променями протягом 10хв на відстані від лампи 60см та пропускають екстракт через фільтр Зейтца, потім фасують готовий екстракт в стерильні флакони. Відразу після приготування екстракт можна застосовувати.

Дослід робили з вакцинацією птиці проти хвороби Ньюкасла. Пропонований імуностимулюючий препарат, одержаний таким способом при одноразовій обробці курчат, дає високі показники імунного статусу організму птиці.

Джерела інформації.

1. RU 2033796 A 61 K 35/28.
2. SU 1187824 A 61 K 35/30.
3. SU 1690768 A 61 K 35/55.
4. SU 1158201 A 61 K 35/28.