



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **100493**

(13) **U**

(51) МПК

**A23K 1/16** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 01517**

(22) Дата подання заявки: **20.02.2015**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **27.07.2015**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **27.07.2015, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):

**Сгоров Богдан Вікторович (UA),  
Кузьменко Юлія Яковлівна (UA)**

(73) Власник(и):

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,  
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)**

## (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЗБАГАЧЕНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

(57) Реферат:

Спосіб приготування збагаченої питної води для сільськогосподарської птиці включає введення в питну воду біологічно активних речовин і наступне перемішування отриманої суміші. При цьому в питну воду вводять метіонін, ронозим VP і культуральну рідину.

**UA 100493 U**



Корисна модель належить до кормовиробництва і може використовуватися для забезпечення повноцінної годівлі сільськогосподарської птиці і тварин.

Відомо, що вода є одним з найбільш серйозних факторів ризику в сучасному птахівництві та тваринництві. Організм сільськогосподарської птиці та тварин на 60...70 % складається з води.

5 Потреба у воді для птиці та тварин в два рази більша, ніж в кормах.

Вода є найважливішою складовою частиною зовнішнього середовища, без якої неможливі підтримка здоров'я та отримання високої продуктивності сільськогосподарської птиці.

10 Фізіологічна роль води в організмі сільськогосподарської птиці різноманітна. Вона необхідна для розщеплення в травному тракті білків, жирів, вуглеводів, є необхідним середовищем для ферментативних процесів обміну.

15 Всі життєво важливі процеси - асиміляція, дисиміляція, дифузія, осмос, резорбція, гідроліз, фільтрація та інші - протікають тільки у водних розчинах органічних і неорганічних речовин. Вода об'єднує діяльність клітин і органів в єдину систему цілісного організму, значно впливає на транспортування і перерозподіл поживних речовин, регулювання теплообміну і видалення непотрібних речовин з організму.

Водний баланс і обмін пов'язані з підтриманням динамічної рівноваги в організмі. Обмін води регулюється центральною нервовою системою, гіпофізом, щитовидною залозою, паращитовидними наднирковими залозами.

20 Відомий спосіб отримання збагаченої питної води [Патент России на полезную модель № 2247079, Порохняк А.М., Гереш П.А., Денчик Н.Б., Середа М.Н., опубл. 27.02.2005 г.]. Даний спосіб передбачає отримання високоякісної питної води, збагаченої кальцієм у біологічно засвоюваній формі. Спосіб включає отримання кальцієвмісної добавки шляхом змішування подрібненого біогенного кальцієвмісного матеріалу з лимонною або аскорбіновою кислотами й їх внесення в об'єм води з послідовним розчиненням до заданої концентрації кальцію. Як біогенний кальцієвмісний матеріал використовують здрібнену до розміру частинок  $10^{-7}$  м крейду, яка містить порошковий кальцит, а змішування з лимонною або аскорбіновою кислотами здійснюють у співвідношенні 1:0,8 і 1:1,25 відповідно.

30 Відомий спосіб отримання води, збагаченої кремнієм [Патент РФ № 2463059, Воронков М.Г., Власова Н.Н., Трофимова О.М. и др., опубл. 10.10.2012]. Спосіб полягає у змішуванні питної води при перемішуванні протягом 10-12 год. при кімнатній температурі з високочистими діоксидами кремнію (кремнезему).

Недоліком цих способів є неконтрольований вміст у воді компонента, яким збагачується вода, а також присутність екстрагованих з каменів небажаних або шкідливих домішок. Вживання такої води може викликати ефект, зворотний лікувальному.

35 Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб, наведений в системі виготовлення питної води для тварин й птиці [Система приготовления питьевой воды для животных и птиц, патент России на полезную модель № 1286, Перший С.И., Стружинский А.В., Васильев В.С., Козлова Н.А., опубл. 10.02.2010 г.]. Даний спосіб передбачає розробку системи виготовлення спеціальної питної води для тварин та птиці з збереженням її корисних властивостей без втрати смакової якості, забезпечення засвоєння споживних речовин з кормів.

40 Питна вода містить такі компоненти, мас. %:

L-карнітин	1-10
янтарна кислота	1-10
вітамін В12	0,001-0,01
біотин	0,1-1
екстракти рослин (женьшень, м'ята перцева, петрушка)	0,1-1
вода	решта.

Даний спосіб вибраний прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні ознаки (операції): введення в питну воду біологічно активних речовин і наступне перемішування отриманої суміші.

45 Недоліком способу є використання янтарної кислоти, яка при високому дозуванні може призвести до ацидозу, окрім того, вітаміни можуть вступати в хімічну реакцію і втрачати свою активність.

50 В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб отримання збагаченої питної води для сільськогосподарської птиці, в якому шляхом введення в питну воду метіоніну у вигляді препарату алімет й ферменту ронозим VP у рідкому вигляді та пробіотичного препарату, до якого входять живі біфідо- та лактобактерії у вигляді культуральної рідини, забезпечити підвищення приросту живої маси й збереження поголів'я, забезпечуючи фізіологічні потреби сільськогосподарської птиці у цих біологічно активних речовинах.

Поставлена задача вирішена в способі приготування збагаченої питної води для сільськогосподарської птиці, що передбачає введення в питну воду біологічно активних речовин і наступне перемішування отриманої суміші, згідно з корисною моделлю, в питну воду вводять метіонін, ронозим VP і культуральну рідину за наступним співвідношенням вказаних

5 компонентів, мас. %:

метіонін	0,124-0,126
ронозим VP	0,450-0,465
культуральна рідина	5,000-6,000
вода	решта.

Новим в корисній моделі, що заявляється, є введення в питну воду для сільськогосподарської птиці амінокислоти - метіоніну, ферменту - ронозим VP і культуральної рідини - пробіотика, а також масове співвідношення компонентів.

10 Введення цих компонентів до складу води у заданих межах забезпечує краще засвоєння біологічно активних речовин та годівлі сільськогосподарської птиці в цілому, що дає змогу підвищити рентабельність птахівництва. Введення компонентів у меншій кількості не розкриє повного потенціалу птиці, а більша їх кількість може негативно вплинути на здоров'я сільськогосподарської птиці.

15 Спосіб виробництва збагаченої води здійснюють наступним чином: очищена вода, відповідна ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая", подається до гомогенізатора, в який по черзі додаються компоненти у наступній послідовності: метіонін, фермент Ронозим VP та пробіотик - культуральна рідина.

Приклади здійснення способу.

Приклад 1.

20 Приготували збагачену питну воду для молодняка курчат сільськогосподарської птиці, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

метіонін	0,125
ронозим VP	0,45
культуральна рідина	5,0
питна вода	94,425.

Приклад 2.

Приготували збагачену питну воду для молодняка сільськогосподарської птиці, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

метіонін	0,124
ронозим VP	0,46
культуральна рідина	5,5
питна вода	93,916.

25 Приклад 3.

Приготували збагачену питну воду для молодняка сільськогосподарської птиці, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

метіонін	0,126
ронозим VP	0,465
культуральна рідина	6,0
питна вода	93,409.

Запропонована збагачена вода для сільськогосподарської птиці має стабільні показники якості певний час (24 год.) і може використовуватись для випоювання птиці.

30 Для досліді було сформовано дві групи - контрольну та дослідну. Курчата були сформовані по 50 голів у кожній групі.

Курчата одночасно отримували однаковий комбікорм, збалансований за всіма поживними і біологічно активними речовинами, з добового до 7-денного віку. Комбікорм для досліді готувався з розрахунку 20 г/гол. на добу. Контрольна група отримувала звичайну питну воду, а 35 дослідна - збагачену воду, по 25 мл/гол. у кожній групі. Компоненти, які входять до збагаченої води, були вилучені з комбікорму.

Середньодобовий приріст курчат у контрольній групі склав 2,66 г/добу, що на 21,43 % менше ніж у дослідній групі.

# ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб приготування збагаченої питної води для сільськогосподарської птиці, що включає введення в питну воду біологічно активних речовин і наступне перемішування отриманої суміші, який **відрізняється** тим, що в питну воду вводять метіонін, ронозим VP і культуральну рідину, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

метіонін	0,124-0,126
ронозим VP	0,450-0,465
культуральна рідина	5,000-6,000
вода	решта.

---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601