



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 118905

СПОСІБ ГОДІВЛІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **28.08.2017**.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **118905** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A23K 50/75 (2016.01)
C01F 17/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 03720**
(22) Дата подання заявки: **18.04.2017**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **28.08.2017**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **28.08.2017, Бюл.№ 16**

(72) Винахідник(и):
Бітюцький Володимир Семенович (UA),
Співак Микола Якович (UA),
Шадура Юрій Миколайович (UA),
Цехмістренко Оксана Сергіївна (UA),
Демченко Олександр Анатолійович (UA),
Мельниченко Юлія Олександрівна (UA)
(73) Власник(и):
Бітюцький Володимир Семенович,
бул. 50-річчя Перемоги, 169, кв. 62, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA),
Співак Микола Якович,
вул. Академіка Богомольця, 7/4, кв. 6, м. Київ, 01024 (UA),
Шадура Юрій Миколайович,
вул. Героїв Чорнобиля, 3, кв. 310, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA),
Цехмістренко Оксана Сергіївна,
б-р 50-річчя Перемоги, 159, кв. 66, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA),
Демченко Олександр Анатолійович,
вул. Костя Гордієнка, 8, кв. 8, м. Київ, 01024 (UA),
Мельниченко Юлія Олександрівна,
вул. Академіка Кримського, 4, кв. 17, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

UA 118905 U**(54) СПОСІБ ГОДІВЛІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК****(57) Реферат:**

Спосіб годівлі курей-несучок включає згодовування повнораціонного стандартного комбікорму з використанням біологічно активних і мінеральних добавок. Додатково у питну воду додають препарат "Наноцерій".

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до птахівництва і може бути використана при вирощуванні курей-несучок.

У сучасному птахівництві однією з актуальних проблем є активація адаптаційних можливостей птиці з метою підвищення рівня їх продуктивності та збереження. В умовах промислового утримання змінюються природні умови існування птиці, порушується гомеостаз, що призводить до посилення перебігу процесів пероксидації, зниження активності системи антиоксидантного захисту (АОЗ) та гальмування процесів росту, погіршення якості продукції. Одним із шляхів вирішення цього питання є пошук і застосування нових препаратів, які сприяють підвищенню адаптаційних можливостей організму, інтенсивності росту та розвитку птиці.

На початку ХХІ століття широкі перспективи для одержання адаптогенних та антиоксидантних препаратів з унікальними властивостями відкривають нанотехнології. Тривалий час з метою підвищення продуктивності рослинництва та тваринництва використовують лантанові сполуки Лантану, Церію та інш. Ці елементи із атомним числом від 57 (La - Лантан) до 71 (Lu - Лютецій) знаходяться у 3 групі періодичної системи елементів. Для підвищення продуктивності тварин і птиці використовують комплексні препарати, що містять декілька лантанових (La, Ce та інші). Ефективність їх використання доведено різними авторами.

Нові перспективи використання лантанових, як засобів покращення біологічної функції організму, відкривають нанотехнології. Показано, що перехід діоксиду церію у нанокристалічний стан посилює його біологічну активність та дозволяє оптимізувати характер внутрішньоклітинних реакцій завдяки інактивації активних форм Оксигену (АФО) у клітині. На цей час накопичено багато переконливих даних, які вказують на важливу роль системи антиоксидантного захисту (АОЗ) в механізмах адаптації організму птиці до умов розведення та дії стрес-факторів. В умовах оксидативного стресу, коли утворення АФО значно зростає, дуже важко запобігти пошкодженню основних органів і систем організму тільки за рахунок природного резерву антиоксидантів. Сучасна стратегія боротьби із оксидативним стресом передбачає введення екзогенних антиоксидантних препаратів які мають здатність до рециклізації (регенерації) антиоксидантних властивостей та пролонгованості дії. [1].

Дослідженнями вітчизняних та закордонних дослідників встановлений позитивний вплив НДЦ на репродуктивну функцію тварин, яєчну продуктивність перепелів, при станах, що супроводжуються активацією прооксидантних процесів - ретинопатіях, кардіоішемії, хвороби Альцгеймера тощо [2].

Аналогом корисної моделі є спосіб підвищення несучості птиці, який базується на використанні лантанових у годівлі курей-несучок [3]. Недоліком цього способу є відсутність даних щодо вмісту та співвідношення окремих лантанових у добавках, що не дозволяє стабільно отримувати позитивні результати.

Прототипом корисної моделі є спосіб підвищення несучості перепелів та курей полягає у використанні сполук рідкоземельних металів, зокрема діоксиду церію, причому у питну воду птиці додається нанокристалічний діоксид церію у дозі 0,1-10,0 мілімоль [4]. Проте цей метод має недоліки: не визначено якість отриманої продукції, збереження птиці, не встановлено інтервали вживання препарату нанокристалічного діоксиду церію.

Ріст, несучість, якість яєць та збереження є основними кількісними і якісними показниками продуктивності курей-несучок, а також і показником рівня перебігу біохімічних процесів.

В основу нашої корисної моделі поставлена задача розробити спосіб годівлі курей-несучок шляхом згодовування повнораціонного стандартного комбікорму та вживання їм препарату "Наноцерій", що забезпечить підвищення яєчної продуктивності, якість яєць та збереження поголів'я курей-несучок.

Спосіб полягає у наступному:

При вирощуванні птиці створюють стандартні умови. Курям-несучкам згодовують основний раціон (ОР), згідно зі вказаним рецептом, що забезпечує їх потребу в протеїні, енергії, макро- та мікроелементах і паралельно у питну воду додають нанокристалічний діоксид церію "Наноцерій" (НДЦ), з розміром часток $1 < n < 5$ нм, стабілізованих цитратною оболонкою у дозі 8,6 мг/л протягом 14 днів. Після 7-10-денної перерви курс повторюють протягом 20 тижнів.

Встановлено, що вживання курям-несучкам препарату "Наноцерій" дозою 8,6 мг/л позитивно впливає на їх яєчну продуктивність (табл. 1).

Вплив нанокристалічного діоксиду церію на яєчну продуктивність курей-несучок

Показники	Без препарату	З препаратом "Наноцерій"
Жива маса на початок досліджу, г	1692,3	1761,6
Жива маса на кінець досліджу, г	2016±43,5	2034±47,3
Збереженість, %	94,0	98,0
Яєчна продуктивність, %	71,3	82,7
Середня маса яєць, г	60,74±0,354	61,23±0,264

Результати досліджень свідчать, що яєчна продуктивність курей-несучок збільшилась на 11,4 %.

- 5 Збереженість поголів'я курей-несучок - 98 %. Кількість яєчної маси, одержаної на 1 несучку збільшилась на 9,6 %.

Таблиця 2

Показники якості яєць, $M \pm m$, $n=5$

Показники	Без препарату	З препаратом "Наноцерій"
Індекс форми яйця, %	77,87±1,736	78,12±0,515
Індекс жовтка, %	51,02±1,522	52,85±1,148
Висота білка, мм	10,52±0,424	10,56±0,348
Маса шкарлупи, г	4,49±0,187	4,74±0,123
Товщина шкарлупи, мм	0,314±0,0127	0,329±0,0158
Каротиноїди жовтка, мкг/г	22,77±1,06	28,12±1,45*
ТБК-активні продукти жовтку, мг/кг	114,6±3,27	96,2±2,48***

- 10 Покращились якісні показники маси і форми яєць та шкарлупи, оскільки від них залежать бій яєць (зовнішня і внутрішня насічка, витікання), здатність до тривалого зберігання, мікробна безпека і виводимість яєць.

- Індекс форми яйця у межах стандартних розмірів, які визначають максимальну виводимість (табл. 2). Маса шкарлупи, товщина шкарлупи яєць та вміст каротиноїдів у яйці мають тенденцію на збільшення. Додавання наночастинок діоксиду церію зумовлює вірогідне збільшення вмісту каротиноїдів та зменшення кінцевих продуктів перекисного окиснення ліпідів (ТБК-активних продуктів) у жовтках яєць.

- 15 Застосування в годівлі курей-несучок наночастинок діоксиду церію підвищує яєчну продуктивність, збереженість курей-несучок, покращує якість товарних яєць.

- Джерела інформації:

- 20 1. Ситар О.В. Нанотехнології в сучасному сільському господарстві / О.В. Ситар, Н.В. Новицька, Н.Ю. Таран // Фізика живого. - 2010. - Т. 18, № 3. - С. 113-116.

2. Antioxidant cerium oxide nanoparticles in biology and medicine. / B.C. Nelson, M.E. Johnson., M.L. Walker et al. // Antioxidants. - 2016. - V.5(2). - P. 15.

- 25 3. Wu J. An initial study on effect of adding rare earth element on productivity of egg laying breeder hens. / J.Wu, Z.Zhang, J.Yan // Ning Xia Science and Technology of Farming and Forestry. 1994. - № 4. - P. 36-38.

4. Пат. Уа71284. МПК А61К 33/00. Спосіб підвищення несучості перепелів та курей/ Співак М.Я., Зоценко В.М., Щербаков О.Б., Жолобак Н.М., Демченко О.А. - u201115151; Заявл. 21.12.2011; Опубл. 10.07.2012, бюл. № 13.

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 35 Спосіб годівлі курей-несучок, що включає згодовування повнораціонного стандартного комбікорму з використанням біологічно активних і мінеральних добавок, який відрізняється тим, що додатково у питну воду додають препарат "Наноцерій".

(19) **UA**(51) МПК (2017.01)
A23K 50/75 (2016.01)
C01F 17/00(21) Номер заявки: **u 2017 03720**(22) Дата подання заявки: **18.04.2017**(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну модель: **28.08.2017**(46) Дата публікації відомостей
про видачу патенту та
номер бюлетеня: **28.08.2017,
Бюл. № 16**(72) Винахідники:
**Бітюцький Володимир
Семенович, UA,
Співак Микола Якович, UA,
Шадура Юрій Миколайович,
UA,
Цехмістренко Оксана
Сергіївна, UA,
Демченко Олександр
Анатолійович, UA,
Мельниченко Юлія
Олександрівна, UA**(73) Власники:
**Бітюцький Володимир
Семенович,
бул. 50-річчя Перемоги, 169,
кв. 62, м. Біла Церква, Київська
обл., 09100, UA,
Співак Микола Якович,
вул. Академіка Богомольця,
7/4, кв. 6, м. Київ, 01024, UA,
Шадура Юрій Миколайович,
вул. Героїв Чорнобиля, 3, кв.
310, м. Біла Церква, Київська
обл., 09100, UA,
Цехмістренко Оксана
Сергіївна,
б-р 50-річчя Перемоги, 159, кв.
66, м. Біла Церква, Київська
обл., 09100, UA,
Демченко Олександр
Анатолійович,
вул. Костя Гордієнка, 8, кв. 8,
м. Київ, 01024, UA,
Мельниченко Юлія
Олександрівна,
вул. Академіка Кримського, 4,
кв. 17, м. Біла Церква, Київська
обл., 09100, UA**

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ ГОДІВЛІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК

(57) Формула корисної моделі:

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Оригіналом цього документа є електронний документ з відповідними реквізитами, у тому числі з накладеним електронним цифровим підписом уповноваженої особи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України та сформованою позначкою часу.

Ідентифікатор електронного документа 1965210817.

Для отримання оригіналу документа необхідно:

1. Зайти до ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи та корисні моделі», яка розташована на сторінці <http://base.uipv.org/searchInvStat/>.
2. Виконати пошук за номером заявки.
3. У розділі «Документи Укрпатенту» поруч з реєстраційним номером документа натиснути кнопку «Завантажити оригінал» та ввести ідентифікатор електронного документа.

Ідентичний за документарною інформацією та реквізитами паперовий примірник цього документа містить 3 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Уповноважена особа Укрпатенту



І.Є. Матусевич

28.08.2017