



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 133103

(13) U

(51) МПК

A23K 50/30 (2016.01)

A23K 20/174 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2018 09964**
(22) Дата подання заявки: **05.10.2018**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.03.2019**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.03.2019, Бюл.№ 6**

(72) Винахідник(и):
Усенко Світлана Олексіївна (UA),
Шостя Анатолій Михайлович (UA),
Рокотянська Вікторія Олексіївна (UA),
Цибенко Володимир Григорович (UA),
Поліщук Анатолій Анатолійович (UA),
Березницький Віктор Іванович (UA),
Усенко Олег Олександрович (UA),
Павлова Інга Володимирівна (UA),
Ступарь Ілона Ігорівна (UA),
Бондаренко Олена Миколаївна (UA),
Сокирко Михайло Петрович (UA),
Невідничий Олег Станіславович (UA)
(73) Власник(и):
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА
АКАДЕМІЯ,
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
(74) Представник:
Усенко Світлана Олексіївна

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТЕПЛОГО СТРЕСУ

(57) Реферат:

Спосіб підвищення відтворювальної здатності свиней в умовах теплового стресу здійснюється шляхом згодовування вітамінної кормової добавки, до складу якої в оптимальному співвідношенні включені ефективні ліпофільні і гідрофільні низькомолекулярні антиоксиданти: вітамін А, вітамін Е та вітамін С.

UA 133103 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема свинарства, і може бути використана для покращення відтворювальної функції у свиней.

Організм свиней в умовах промислової технології є дуже чутливим до теплового стресу, це обумовлено їх біологічними особливостями: слабо розвинені потові залози, обмежений об'єм легень та будова голови. При цьому свиням властива мала здатність розсіювати тепло тіла через велику кількість жирової тканини.

Суттєві коливання температур у приміщеннях із утримання свиней порушує їх відтворювальну функцію. Найчастіше це проявляється у зниженні статеві активності тварин, концентрації спермій в еякуляті та їх біологічної повноцінності [4]. В основі порушення цих процесів лежить інтенсивне окиснення ненасичених жирних кислот мембран спермій та зміни прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу [1, 3]. У забезпеченні нормалізації даних процесів в умовах теплового стресу важлива роль належить природним антиоксидантам - вітамінам А, Е та С, саме цим біологічно активним речовинам властива протекторна дія в умовах теплового стресу.

Найближчим аналогом даної корисної моделі є вітамінна добавка, що додають до основного раціону, до складу якої входять вітаміни А і Е [2]. Однак, основним недоліком використання зазначеної кормової добавки для свиней є низька антиоксидантна властивість водорозчинного середовища спермій, спермальної плазми, яйцеклітини та тканини матки, в умовах теплового стресу, через вкрай низьку властивість власного синтезу аскорбінової кислоти.

Задачею пропонованої корисної моделі є оптимізація умов формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у сперміях, яйцеклітинах, ембріонах та в цілому у організмі свиней з метою підвищення їх відтворювальної здатності в умовах теплового стресу.

Поставлена задача вирішується шляхом згодовування кормосуміші з водорозчинними формами вітамінів А, Е і С, які мають виражену біологічно активну дію, що, в свою чергу, підвищує обмін речовин в організмі свиней та їх репродуктивну здатність.

Пропоновану вітамінну кормову добавку, згодовують кнурам-плідникам і свинкам під час становлення статевої функції, а також свиноматкам в період поросності за 30-60 діб до настання теплового стресу. Вітамінну кормову добавку (водорозчинні форми вітамінів А, Е і С) додають в кількості 10-20 % понад норми до раціону свиней, це оптимізує процеси розвитку і дозрівання спермій та яйцеклітин, підвищує рівень антиоксидантного захисту гамет, покращує якість спермопродукції, нормалізує статеві рефлексії та знижує рівень ембріональної смертності. Згодовування впродовж 30-60 діб вітамінної кормової добавки кнурам-плідникам до настання та впродовж теплового стресу дає можливість збільшити об'єм еякуляту на 5-12 %, концентрацію спермій - на 15-30 %, загальну кількість спермій в еякуляті - на 8-12 %, терморезистентність спермій на 45-60 %. Використання пропонованої кормової добавки в годівлі свинок і свиноматок сприяє підвищенню їх заплідненості на 20-25 %, збільшення рівня багатоплідності - на 10-20 %, та великоплідності - на 15-20 %.

Список використаних джерел:

1. Джамалдинов А.Ч. Интенсификация репродуктивной функции хряков-производителей с использованием биотехнологических методов: дис. докт. биол. наук: 03.00.13 /Джамалдинов Абдулазиз Чупанович. Дубровицы: ВИЖ, 2006. - 318 с.

2. Пат. № 118568U Україна, А61D19/00. Спосіб підвищення відтворювальної здатності свиней /Усенко С.О., Шостя А.М., Поліщук А.А., Саранська І.В., Рибас М.В., Гиря М.В., Стояновський В.Г., Цибенко В.Г., Засуха Ю.В., Волощук В.М., заявник і патентовласник Полтавська державна аграрна академія; заявл.20.03.2017; опубл. 10.08.2017, Бюл. № 15.

3. Повышение продуктивности свиней /[Г.С. Походня, Г.В. Ескин, А.Г. Наричный и др.]. - Белгород, 2004. - 516 с.

4. Рачков И.Г. Стимуляция воспроизводительной функции хряков-производителей с помощью биологически активных веществ /И.Г. Рачков //Вестник Московского государственного областного университета "Естественные науки" - 2009. - № 3. - С. 77-79.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб підвищення відтворювальної здатності свиней в умовах теплового стресу, який здійснюється шляхом згодовування вітамінної кормової добавки, який **відрізняється** тим, що до її складу в оптимальному співвідношенні включають ефективні ліпофільні і гідрофільні низькомолекулярні антиоксиданти: вітамін А, вітамін Е та вітамін С.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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