



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20273 (13) U

(51) МПК (2006)

A23K 1/22

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІВВИЩЕННЯ ПУХО-ПЕРОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

1

2

(21) u200608142

(22) 20.07.2006

(24) 15.01.2007

(46) 15.01.2007, Бюл. № 1, 2007 р.

(72) Ляшенко Євген Володимирович, Дебров Валерій Васильович, Любенко Оксана Іванівна

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб підвищення пухо-перової продуктивності сільськогосподарської птиці, при якому використовують при годівлі корм з біологічно-активною добавкою, який **відрізняється** тим, що як біологічно-активну добавку використовують суміш йодовмісного жиру і селеніту натрію ($RJ+Na_2SeO_3$).

Корисна модель відноситься до сільського господарства, конкретно, до методів вирощування сільськогосподарської птиці і може бути використана для підвищення її пухо-перової продуктивності.

Відомий спосіб підвищення продуктивності воєни і пухо за допомогою введення в організм гормону мелатоніну. Мелатонін подається в організм за допомогою спеціальної ушкої ін'єкційної системи, що забезпечує концентрацію діючої речовини в плазмі крові на рівні 200нг/мл або ~~неделі~~ **неделі** даного способу є великі грошові витрати при використанні синтетичного мелатоніну і взагалі складність процесу введення гормону.

Але з огляду на аналогію будови молекул мелатоніну і тиреоїдних йодовмісних гормонів, можна припустити, що підвищення концентрації йоду і/або триптофану може активувати синтез мелатоніна і таким способом побічно стимулювати кількість пухо-пір'яних фолікул. Цей напрямок був би значно дешевшим.

Відомий спосіб стимуляції волосяних фолікул до продукування нового волосся і підвищення швидкості росту волосся при годівлі кормом, у якому в якості активної речовини знаходяться ретиноїди (сполучення типу вітаміну А) [2]. Метод заявлений для ссавців, але можна сподіватися, що ретиноїди мають подібну дію і на сільськогосподарську птицю.

Основним недоліком даного способу годівлі є його мала ефективність. Про це свідчить те, що є багато рецептур раціонів для с.-г. птиці, що мають у своєму складі вітамін А, але авторам не відомі випадки, коли б цей вітамін уводився саме з метою підвищення пухо-перової продуктивності пти-

ці.

Відомий спосіб підвищення пухо-перової продуктивності сільськогосподарської птиці, який передбачає використання в раціоні корму з добавкою цеоліта [3]. Патент стверджує, що при додаванні в корм сільськогосподарської птиці від 0,25 до 0,75% по масі цеоліту досягається не тільки підвищення пухо-перова продуктивність, але і поліпшення загального стану птиці.

Недоліком даного способу є його достатньо мала ефективність. У своїх перевірках ми не встановили суттєвої стимуляції росту пуха за допомогою цеоліта, хоча, дійсно, змогли підтвердити поліпшення деяких інших характеристик птиці, зокрема, збереженості.

Задача корисної моделі:

- суттєве підвищення пухо-перової продуктивності с.-г. птиці.

Поставлена задача вирішується тим, що у якості біологічно-активної добавки використовують суміш йодовмісного жиру і селеніту натрію ($RJ+Na_2SeO_3$).

Авторами досліджений вплив ряду добавок у корм на густоту і продуктивність пухо-пір'яних фолікул. Деякі з них показали значно більшу активність, ніж цеоліт. Пояснити, чому це відбувається, на сьогоднішній день неможливо, тому що механізм дії цеоліту на організм невідомий. З іншого боку, органічний йод активно бере участь у синтезі гормонів тироксिनного ряду, подібних мелатоніну, застосовуваному в [1]. Селен також абсолютно необхідний для нормального функціонування організму, але якогось його зв'язку з густотою перових фолікул птахів і виходом пуха по літературі ми не знайшли.

(13) U

(11) 20273

(19) UA

Досліди з використанням різних йодовмісних препаратів разом з селенітом натрію або окремо, дозволили зупинитися саме на запропонованому варіанті як на найбільш ефективному.

Експеримент.

Для реалізації заявляемого способу проведення порівняльна характеристика впливу різних способів і біологічно-активних речовин на кількість перових фолікул в шкірі птахів.

Йодовмісні препарати використовували двома способами:

а) передінкубаційна обробка яєць; б) згодовування разом з кормом.

Передінкубаційна обробка включала занурення інкубаційних яєць на 10-15с. у водний розчин йодистого калію і йодистого літію. Після обробки яйця розкладались в лотки і закладались в інкубаційні шафи інкубатора У-55. Режим інкубації встановлювався згідно рекомендацій.

В іншому досліді біологічно-активні речовини згодовували разом з кормом. Заздалегідь підготовлені суміші $KI+Na_2SeO_3$, $RI+Na_3SeO_3$ змішували з такою кількістю кормів, які дослідні групи гусей з'їдали за одну дачу корму (звичайно вранці). Термін згодовування добавок - 14 діб.

В якості основного корму в контрольній і дослідних групах застосовувався комбікорм ПК-33-1. В корм контрольної групи у якості біологічно-активної добавки вводилося 0,5% цеоліту.

Визначення густоти перових фолікул проводили за методикою Г.Д. Каці [4].

Середню густоту фолікул розраховували з врахуванням коефіцієнту стиснення зразка, який становить 0,74 (залежить від діаметру ножа пробовідбірника і ущільненості зразка).

Результати впливу біологічно-активних добавок на кількість (густоту) перових фолікул в зразках шкіри гусенят наведені в таблиці.

Таблиця

Вплив біологічно-активних добавок на густоту перових фолікул (шт/кв.мм) і пухо-перову продуктивність

Режим	Прототип	1	2	3	4
Добавка	цеоліт	KJ	LiJ	$KJ+Na_2SeO_3$	$RJ+Na_2SeO_3$
Ембріони: 7 діб	52	59	58	76	79
Ембріони: 12 діб	95	96	99	114	124
Добовий молодняк	83	82	84	108	114
Вихід пухо-перової сировини, г	75	73	73	78	86

Як свідчать дані таблиці, найбільш позитивний вплив на густоту перових фолікул птахів має суміш йодовмісного жиру і селеніту натрію (режим 4).

У 7-ми добових ембріонів в розрахунку на 5мм^2 шкіри нараховувалося 79 перових фолікул, тоді як у гусенят, які одержували основний раціон з добавкою цеоліту - тільки 52. Тенденція до збільшення перових фолікул збереглася у 12-добових ембріонів та у добових гусенят. Різниця між дослідною і контрольною групами становила 29 та 31шт, або 30,5 і 37,3%.

Використання як добавки неорганічних йодидів без чи в суміші з джерелом селену (режими 1, 2 і 3) - менш ефективно, причому згодовування (режими 3, 4) взагалі дає більший ефект, ніж передінкубаційна обробка яєць.

Таким чином, порівнюючи результати випробувань, слід зробити висновок, що оптимальним методом підвищення пухо-перової продуктивності с.-г. птиці є введення в раціон добавки йодовмісного жиру і селеніту натрію.

Порівняно з прототипом пропонується спосіб має перевагу в тому, що сильніше стимулює утворення волосяних фолікул і, відповідно, пухо-перову продуктивність птиці.

Економічний ефект від застосування даного способу полягає в тому, що додаткові витрати на впровадження запропонованої добавки (у порівнянні з прототипом) значно менше отриманого прибутку від реалізації додаткового пуху.

Так, стадо в 1000 гусей навіть при 10% підвищенні виходу пухо-перової сировини додатково дасть близько 10кг продукту. При цьому розрахунковий прибуток повинний скласти не менш 300 доларів США.

Джерела інформації:

1. United States Patent 4,855,313 Welch, et al. August 8, 1989. Method of stimulating cashmere growth using melatonin.

2. United States Patent 5,514,672 Bazzano May 7, 1996. Use of retinoids and compositions containing same for hair growth.

3. United States Patent 4,820,526 Laurent, et al. April 11, 1989. Method of improving feathering in birds.

4. Каці Г.Д. Видовые и породные особенности морфологии кожи млекопитающих в связи с продуктивностью, акклиматизацией и domestификацией. Диссертация доктора биологических наук.- Аскания-Нова.- 1983.