



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52097 (13) A

(51) 6 A01K41/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИВОДИМОСТІ ГУСЯЧИХ ЯЄЦЬ

1

2

(21) 2002021372

(22) 19 02 2002

(24) 16 12 2002

(46) 16 12 2002, Бюл. № 12, 2002 р

(72) Іванов Володимир Александрович, Босакевич
В'ячеслав Петрович, Чірков Андрій Александро-
вич, Марчук Галина Петрівна, Ляшенко Євген Во-
лодимирович, Самойлюк В'ячеслав Володимиро-
вич, Куцак Станіслав Миколайович, Архангельська
Марина Вікторівна, Козій Михайл Степанович,
Кравченко Віктор Іванович

(73) Іванов Володимир Александрович, Босакевич

В'ячеслав Петрович, Чірков Андрій Александро-
вич, Марчук Галина Петрівна, Ляшенко Євген Во-
лодимирович, Самойлюк В'ячеслав Володимиро-
вич, Куцак Станіслав Миколайович, Козій Михайл
Степанович, Архангельська Марина Вікторівна,
Кравченко Віктор Іванович(57) Спосіб підвищення виводимості гусячих яєць,
шляхом введення аскорбінової кислоти в яйце
активним транспортом, який відрізняється тим,
що аскорбінову кислоту вводять в інкубаційне яй-
це за допомогою хімічного провідника – 0,05-0,2 %
розчину диметилсульфоксиду

Винахід відноситься до сільського господарст-
ва і може бути використаний у птахівництві для
підвищення виводимості яєць і життєздатності
одержуваного моподняку

Відомий спосіб підвищення виводимості яєць
шляхом введення в раціон надлишкових доз віта-
мінів А, Б, Д, Е, С і ін. [1] Недоліком цього методу
є те, що вітамін С (аскорбінова кислота), на відмі-
ну від інших, не відкладається в яйці і не робить
протекторної дії на зародок у перші дні ембріона-
льного розвитку коли на

нього можуть впливати негативні фактори се-
редовища. Аскорбінова кислота починає синтезу-
ватися у зародку тільки після утворення жовтково-
міхура на 5-7 день інкубації і з цього часу здійснює
на організм. Є спосіб підвищення виводимості
яєць, який характеризується тим, що аскорбінова
кислота вводиться в яйце за допомогою активного
транспорту [2]. Суть його полягає в тому, що інкуба-
ційні яйця занурюють у 0,05%-0,1% розчин ас-
корбінової кислоти, кладуть у герметичну ємкість і
створюють надлишковий (до 1 атм на протязі
10 хв), а потім - негативний тиск (до - 1 атм на про-
тязі 10 хв). За рахунок негативного внутрішньояй-
цевого тиску аскорбінова кислота з робочого роз-
чину переходить у яйце.

Недоліком даного способу є те, що він трудо-
місткий, вимагає застосування дорогого устатку-
вання і спеціальної підготовки операторів. Крім
того, різкий перепад тиску може негативно вплива-
ти на ембріональний розвиток зародку.

Мета і задача винаходу - спрощення способу і
поліпшення ембріонального розвитку гусенят.

Зазначена мета досягається тим, що ас-
корбінову кислоту вводять в інкубаційне яйце за до-
могою хімічного провідника - 0,05-0,2% розчину
диметилсульфоксиду.

Відмінною ознакою пропонованого способу є
введення в яйце аскорбінової кислоти хімічним
провідником - 0,05-0,2% розчином диметилсульфо-
ксида.

Диметилсульфоксид (синонім - ДМСО) у ви-
гляді 10% розчину застосовується в медицині і
ветеринарії під назвою димексид для лікування
запальних захворювань опорно-рухового апарату
шляхом накладення аплікацій на шкіру. Він має
здатність проникати через біологічні мембрани,
включаючи шкіру і транспортувати лікарські та ін.
речовини. Використання ж 0,05-0,2% розчину
ДМСО для транспорту біологічно активних речо-
вин через шкарлупу яйця до зародка до цього часу
у медичній, ветеринарній і зоотехнічній практиці
не застосовувалося.

Для з'ясування ефективності запропонованого
способу на птахофермі Чорнобаївського ЗАТ
Херсонської області був проведений наступний
експеримент.

Методом випадкових вибірок сформували
шість партій яєць, отриманих від гусок кубанської
породи (1,2,3,4, - дослідні і 5,6 - контрольні) і про-
вели передінкубаційну обробку відповідно до при-
йнятої технології. Яйця дослідних партій перед

(13) A
(11) 52097
(19) UA

закладкою в інкубатор змочували стимулюючою речовиною, що складається з 0,05% розчину аскорбінової кислоти і хімічного провідника - ДМСО, концентрація якого в 1,2,3,4, партіях складала 0,01, 0,05, 0,2, 0,4% відповідно. У яйця 5 партії вводили 0,05% розчин аскорбінової кислоти.

барометричним способом, описаним у прототипі вище. Яйця 6 партії додатково не оброблювалися стимулятором і інкубувалися відповідно до прийнятої технології. Отримані результати приведені в таблиці.

Таблиця

Результати інкубації яєць різними способами

Партія яєць	Концентрація ДМСО в розчині, %	Закладено яєць, шт			Виводимість							
		всього	незапліднених	запліднених	всього		кондиційних		некондиційних		задохликів	
					гол	%	гол	%	гол	%	гол	%
1	0,01	324	61	263	189	72	157	83	15	8	17	9
2	0,05	324	66	258	199	77	172	86	12	6	15	7
3	0,2	324	72	252	203	81	174	86	12	6	17	8
4	0,4	324	75	250	180	72	149	83	14	8	17	9
5	-	324	94	230	168	73	142	84	12	7	14	8
6	-	324	77	247	175	71	143	83	15	8	17	10

Як показують дані таблиці найбільш істотні результати інкубації були отримані в 2 і 3, партіях яєць, де була проведена обробка 0,05 0,2% розчином ДМСО. У порівнянні з 5 і 6 партіями мала місце краща запліднюваність (на 7 і 2%), виводимість (на 5 і 7%) і спостерігалася менше задохликів. Варто звернути увагу на низьку запліднюваність (29%) закладених яєць 5 партії. На нашу думку, це обумовлено загибеллю зародків у перші дні інкубації внаслідок різкого перепаду тиску в яйцях при обробці барометричним способом. Такий значний відхід яєць у 5 партії хоча і вплинув дещо позитивно на подальший ембріональний розвиток зародків у порівнянні з 6 партією, не може бути виправданий ні з технологічної ні з економічної сторони. Як показують дані таблиці найкращі результати по застосуванню ДМСО були отримані в 2 і 3 партіях, де його концентрація в розчині складала 0,05-0,2%. Використовувати для обробки яєць розчин ДМСО більш низької (0,01%) чи більш високої (0,4%) концентрації не доцільно тому що результати інкубації в 1 і 4 партіях помітно уступають 2 і 3 і 1 і 4 партіях помітно поступаються 2 і 3 парті-

ям, а в останній - зростуть затрати на обробку яєць через підвищену витрату ДМСО.

Запропонований спосіб дуже простий і може бути впроваджений у будь-якому господарстві, що займається інкубацією яєць при наявності препарату ДМСО. Ефективність запропонованого способу полягає у збільшенні кількості одержаних гусенят (на 10%) з тієї ж кількості інкубаційних яєць, що дає додатковий ефект на 1000 закладених яєць у розмірі 75 грн ($1000 \cdot 10 / 100 \cdot 0,75$), де 10% збільшення виходу гусенят у 2 і 3 дослідних партіях порівняно з 5 контрольною партією, а 0,75 - собівартість гусячого яйця в грн.

Джерела інформації

1 Шаповалов С.О., ов. ИА, Харченко Л.П., Микиш Д.М. Антиоксидантное действие различных композиций витаминов Е, С и селена при поражении организма кур Т-2 токсином // Птицеводство / межведомственный тематический научный сборник - Борки, вып. 51 - С. 374-380.

2 Бессправов Б.Ф., Сушкова М.К. Глубинная обработка инкубационных яиц при производстве бройлеров // Сб. Науч. Трудов - 1985. С. - 72-74.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71