



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

199 179

(11) (B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 18 09 78

(21) PV 6020-78

(51) Int. Cl.³ A 01 K 43/00

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 15 06 82

(75)

Autor vynálezu: PETER VLADIMÍR doc.ing.DrSc., BOĎA KOLOMAN prof.MVDr., BRATISLAVA
SABO VLADIMÍR ing., IVANKA PRI DUNAJI

(54) Spôsob zvyšovania liahnivosti centrifugovaním násadových vajec pred liahnutím

1

Vynález sa týka úpravy vajec pred nakladaním do liahne.

V súčasnosti sa vajcia pred liahnutím skladajú v kľudovom stave na lieskach alebo podložkách pri teplote 8 až 12 °C podľa ČSN 466409. Dlhodobé skladovanie vajec znižuje ich liahnivosť. Taktiež v určitých obdobiach roka, alebo znáškového cyklu sa výrazne znižuje liahnivosť. Pokusy o zvýšenie liahnivosti kurčiat vplyvom hypergravitácie u slepačích vajec o intenzite od 40 do 120 G po dobu 10 minút mali negatívny výsledok. Liahnivosť sa znižovala úmerne so zvyšovaním hypergravitácie Besh E.I., Smith A.H., Walker M.W.: Appl. Physiology 20, 1965.

Uvedené nedostatky odstraňuje vynález, ktorého podstata je v tom, že sa násadové vajcia centrifugujú po dobu 10 až 120 minút o intenzite 4 až 10 G.

Uvedenie násadových vajec do pohybu pred začiatkom liahnutia pozitívne ovplyvní ďalší vývoj zárodka, a tým aj zvýšenú liahnivosť.

Príklad 1

Oplođené slepačie vajcia sa nentrifugovali v špeciálne upravenej centrifúge po dobu 10 až 120 minút. Účinok hypergravitácie o intenzite 4 G je uvedený v tabuľke 1.

Príklad 2

Oplodnené vajcia japonských prepelíc sa centrifugovali v špeciálne upravenej centrifúge po dobu 10 až 60 minút o intenzite hypergravitácie 4 G a 10 G.

Príklad 3

Sledoval sa účinok hypergravitácie na násadových vajciach japonských prepelíc so zníženou biologickou hodnotou. Po centrifugácii o intenzite 4 G po dobu 10 minút sa zvýšila liahnivosť oplodnených vajec priemerne z 54, 8 % na 78,9 %. Rozdiel bol štatisticky preukazaný.

Vynález možno použiť na úpravu násadových vajec pred naložením do liahne v liahniarskych podnikoch, čím sa dosiahne podstatné zvýšenie liahnivosti.

Účinok rôzneho trvania hypergravitácie na slepačie násadové vajcia o intenzite 4 G na liahnivosť kurčiat (vyjadrenej % liahnivosti z oplodnených vajec).

Trvanie pokusného zásahu /min./	Hypergravitácia /G/	P o k u s č.				$\bar{x}$	index
		1	2	3	4		
Kontrolná skupina	-	80,30	70,14	85,93	75,75	78,03	100
10	4	81,96	80,88	73,84	84,37	80,26	102,85
30	4	86,76	73,13	93,93	69,23	80,76	103,49
60	4	96,42	87,69	86,15	82,08	88,08	112,87
120	4	100,00	95,45	82,35	82,81	90,15	115,53

Tabulka č. 1

Účinok rôzneho trvania hypergravitácie násadových vajec o intenzite 4 a 10 G na liahnivosť japonských prepelíc (vyjadrenej v % liahnivosti z oplodnených vajec).

Trvanie pokusného zásahu /min/	Hypergravitácia /G/	P o k u s č.			$\bar{x}$	index
		1	2	3		
Kontrolná skupina	-	73,7	73,9	60,0	69,2	100
10	4	78,2	87,0	92,0	85,1	123
30	4	86,4	82,6	71,4	90,1	115,8
60	4	95,7	92,0	75,0	87,6 ⁺⁺	126,6
10	10	69,6	72,0	76,0	72,5	104,8
30	10	96,2	88,5	81,5	88,7 ⁺	128,2
60	10	61,9	81,8	70,8	71,5	103,3

Tabuľka č. 2

 $^+t < 0,05$
 $^{++}t < 0,01$

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Spôsob zvyšovania liahnivosti centrifugovaním násadových vajec pred liahnutím, vyznačujúci sa tým, že sa násadové vajcia centrifugujú po dobu 10 až 120 minút o intenzite 4 G až 10 G.