

Винахід стосується сільськогосподарського виробництва, в тому числі способів вирощування та утримання сільськогосподарської птиці.

Відомі способи вирощування та утримання сільськогосподарської птиці, наприклад спосіб згідно з А. с. СРСР №1192753 від 23.11.1985 бюл.43, який включає годівлю та напування птиці, вентиляцію, а також чергування темнових та світлових періодів, що дозволяє підвищити продуктивність птиці. Ще існує спосіб згідно з А.С. СРСР №1421282, опубл. 07.09.88, бюл. 33, який включає годівлю та напування птиці, вентиляцію приміщень, добове чередування світлових та темнових періодів, рівень освітленості змінюють в залежності від віку птиці. Ці способи дають змогу знизити витрати електричної енергії на освітлення, але витрати електричної та теплової енергії на вентиляцію залишаються значними.

Відомий також спосіб утримання яєчних курей (Патент РФ №2025963, 1995 р., бюл. №1), що прийнятий за прототип, який включає чергування світлових та темнових періодів, зменшення тривалості світлового періоду з 17-ти до 20-ти тижневого віку птиці, годівлю і напування її у світлові періоди, подавання зовнішнього повітря у приміщення, зниження на 20 - 30% об'ємів його подавання у темнові періоди при утриманні дорослої птиці, якщо температура зовнішнього повітря не перевищує + 24 °С. Цей спосіб дає змогу знизити енергетичні витрати на вентиляцію у темнові періоди при утриманні дорослої птиці, але не дає змоги знизити ці витрати при вирощуванні та утриманні птиці як у темнові, так і у світлові періоди.

В основу винаходу поставлено задачу: зменшити витрати електричної і теплової енергії при вирощуванні та утриманні курей, а також поліпшити мікроклімат приміщень шляхом зменшення подавання зовнішнього повітря в приміщення з восьмого тижня як в темнові, так і в світлові періоди, що забезпечить зниження витрат енергії при вирощуванні курчат на 8%, при утриманні курей - на 17% і поліпшити мікроклімат пташників.

Суть винаходу полягає у вирощуванні та утриманні яєчних курей у закритих приміщеннях, чергуванні світлових і темпових періодів при зниженні тривалості світлових періодів під час вирощування курчат, годівлю та напування птиці під час світлових періодів, подавання зовнішнього повітря у приміщення, зменшення на 20 - 30% об'ємів його подавання у темнові періоди при утриманні дорослої птиці, якщо температура зовнішнього повітря не перевищує + 24°C, але, на відміну від відомих способів, з початку вирощування до закінчення утримання курей не менше 2-х годин на добу рівень освітленості підтримують в межах 15...30лк, а в інший час світлового періоду після 4-тижневого віку і до кінця утримання птиці рівень освітленості підтримують на рівні 3...10лк, з восьмитижневого віку птиці подавання зовнішнього повітря у темнові періоди зменшують на 20...30%, а у періоди освітленості 3-10лк зменшують його об'єми на 10...12% у порівнянні з періодами освітлення 15 - 30лк.

ПРИКЛАД. Спосіб, застосований при вирощуванні 64тис.голів курчат та утриманні 38тис.голів курей-несучок. Світлові режими в контролі та в дослідних залах наведені в таблиці 1.

У приміщеннях, де вирощували контрольні групи курчат, тривалість та інтенсивність освітлення зменшувалась до 16-ти тижневого віку, а далі утримували курей з 17-ти тижневого віку до 26-ти тижневого з збільшенням тривалості освітлення до 15 годин, з інтенсивністю освітлення 20...30лк і подальшою тривалістю і інтенсивністю на тому ж рівні. Подавання зовнішнього повітря на 1кг живої маси здійснювали згідно з нормативними вимогами.

У приміщеннях, де вирощувались дослідні групи курчат, застосовувався новий спосіб вирощування і утримання курей того ж кросу. Не менше двох годин на добу рівень освітленості тримали на рівні від 15 до 30лк /в середньому/, а весь останній час світлового періоду після 4-го тижня вирощування і до кінця утримання - на рівні від 3 до 10лк /в середньому 7лк/. З 8-го тижня вирощування курчат подавання зовнішнього повітря на 1кг живої маси зменшували під час темпових періодів на 20 - 30%, а під час освітленості 3 - 10лк - на 10...12% у порівнянні з періодами освітленості на рівні 15...30лк.

Дані вимірювань показників повітрообміну, витрат електричної енергії та продуктивність птиці у контролі та досліді наведені в таблиці 2.

Таблиця 1

Світлові режими вирощування та утримання курей

Вік птиці тижні/дні/	Контроль		Дослід	
	Світловий режим, годин	Загальна тривалість освітлення, годин	Світловий режим, годин	Загальна тривалість освітлення, годин
1 /1 – 2/	22С : 2Т	22	4С:1Т:18С:1Т	22
/3 – 4/	20С : 4Т	20	4С:1Т:16С:3Т	20
/5 – 7/	18С : 6Т	18	4С:1Т:14С:5Т	18
2	16С : 8Т	16	2С:2с:1Т:12с:7Т	16
3	14С : 10Т	14	2С:2с:1Т:10с:9Т	14
4	14С : 10Т	14	2С:2с:1Т:10с:9Т	14
5	12с : 12Т	12	2С:2с:1Т:8с:11Т	12
6	11с : 13Т	11	2С:2с:1Т:7с:12Т	11
7	10с : 14Т	10	2С:2с:1Т:6с:13Т	10
8	9с : 15Т	9	2С:2с:1Т:5с:14Т	9
9	8с : 16Т	8	2С:2с:1Т:4с:15Т	8
10	8с : 16Т	8	2С:2с:1Т:4с:15Т	8
.	- " -	- " -	- " -	- " -
.	- " -	- " -	- " -	- " -

16	8с : 16Т	8	2С:2с:1Т:4с:15Т	8
17	9С : 15Т	9	2С:2с:1Т:5с:14Т	9
18	10С : 14Т	10	2С:2с:1Т:6с:13Т	10
19	11С : 13Т	11	2С:2с:1Т:7с:13Т	11
20	12С : 12Т	12	2С:2с:1Т:7с:13Т	11
21	12,5С : 11,5Т	12,5	- "- -	- "- -
22	13С : 11Т	13	- "- -	- "- -
23	13,5С : 10,5Т	13,5	- "- -	- "- -
24	14С : 10Т	14	- "- -	- "- -
25	14,5С : 9,5Т	14,5	- "- -	- "- -
26	15С : 9Т	15	- "- -	- "- -
.	- "- -	- "- -	- "- -	- "- -
.	- "- -	- "- -	- "- -	- "- -
.	- "- -	- "- -	- "- -	- "- -
66	15С : 9Т	15	2С:2с:1Т:7с:13Т	11

Примітка: С - інтенсивність освітлення 15...30лк, с - інтенсивність освітлення 3...10лк, Т - періоди темряви.

Таблиця 2

Показники повітрообміну, витрати електричної енергії та продуктивність птиці

Показники	Контроль			Дослід		
	Курчата	Кури	Всього	Курчата	Кури	Всього
1	2	3	4	5	6	7
Початкове поголів'я, тис .голів	64,0	38,0		64,0	38,0	
Повітрообмін:						
у світлові періоди, тис.м ³ /г	46...250	66...164		46...250	61...152	
у темнові періоди, тис. м ³ /год.	46...250	66...164		46...196	52...131	
В середньому, тис.м ³ /год.	46...250	66...164		46...212	52...152	
м ³ /год.кг.	5...4,3	1,3...3,2		4,6...3,4	1,1...2,5	
Температура повітря:						
у світлові періоди, °С	33...21,1	20,1		33...21,5	20,3	
у темнові періоди, °С	33...17,3	17,5		33...21,5	20,3	
Відносна вологість повітря:						
у світлові періоди, %	61,7	63,7		61,6	64,2	
у темнові періоди, %	65,8	66,2		66,3	67,1	
Вихід кондиційного молодняку, %	88,2	-	88,2	88,4	-	88,4
Несучість курей:						
на початкову несучку, шт	-	176,5	176,5	-	177,7	177,7
інтенсивність, %	-	57,8	57,8	-	58,1	58,1
Витрати кормів на 1000 яєць	-	202,5	202,5	-	201,9	201,9
Витрати електроенергії на:						
освітлення, тис. кВт/год.	20,1	50,8	70,9	19,7	39,2	59,0
на вентиляцію, тис. кВт/год	21,4	58,4	79,8	18,1	51,1	69,2
Економія електроенергії,						
тис. кВт/год	-	-	-	3,7	18,8	22,5
%	-	-	-	8,9	17,2	14,9

Аналіз даних таблиці 2 свідчить про те, що використання нового способу вирощування та утримання яєчних курей дає змогу зменшити витрати електричної енергії на освітлення та вентиляцію пташників при вирощуванні, курчат на 8,9% та при утриманні курей-несучок на 17,2%.

Зменшилась різниця між температурою повітря у світлові та темнові періоди. При цьому зменшується викидання забрудненого повітря з пташників, Інтенсивність несучості курей збільшується на 0,3%, а витрати кормів на 1000 штук яєць зменшуються на 0,6кг.

В холодний період року зменшення об'ємів викидання повітря з пташників сприяє зменшенню витрат теплової енергії на вентиляцію.

Таким чином, запропонований спосіб вирощування ремонтного молодняку та утримання дорослих курей дає змогу зменшити витрати електричної і теплової енергії /у темнові та світлові періоди/, покращити мікроклімат за рахунок зменшення різниці температури повітря у світлові та темнові періоди, підвищити продуктивність курей.