



DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF REPLACEMENT BOARS OF DIFFERENT GENOTYPES

Rybalko V., Institute of pig breeding and agroindustrial production NAAS

Melnik V., Kravchenko E., Mykolayiv National Agrarian University

The article presents comparative characteristics of development and own productivity of breeding replacement boars of different genotypes. The evaluation of boars by quantitative and qualitative indicators of their sperm at the age of 6 months was done. We have proposed a form of spermgram on the main quantitative and qualitative indicators of sperm, which must be provided in realization of breeding boars by breeding plants. Comprehensive assessment of replacement boars on the development of own productivity and sperm production showed that the highest total score inherent in the breed L – 37.4 points, D – 33.6 points, RWB – 32.6 points, while boars of genotype K had least score - 29,0 points.

Keywords: replacement boars, body length, average daily gain, back fat thickness, quality and quantity of sperm, sperm.

УДК: 636:612.015.32

ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ ГУСЕЙ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ СОЄВОГО ТА СОНЯШНИКОВОГО ЛЕЦИТИНУ В КОМБІКОРМАХ

Рубан Н. О., асис.,

Цап С. В., к. с.-г. н.,

Орщук О. С., к. с.-г. н.,

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Експериментально визначено продуктивність молодняку гусей породи “Датський легарт” за різних рівнів соєвого та соняшникового лецитину в комбікормі. Встановлено, що найвищі показники продуктивності молодняку гусей відмічалися за вмістом у комбікормі 0,4 % соняшникового та 0,5 % соєвого лецитину. За весь період вирощування найвищий середньодобовий приріст живої маси відмічено у гусей II дослідної групи, який становив 95,2 г, що на 9,7 % вище порівняно з контролем.

Ключові слова: молодняк гусей, комбікорм, продуктивність, соняшниковий, соєвий лецитин.

Особливо актуальним на сучасному етапі є застосування біологічно активних речовин у годівлі тварин і птиці, які регулюють споживання та перетравність корму, позитивно впливають на продуктивність і якість продукції та дозволяють значно знизити витрати кормів на 1 кг приросту. Таким властивостям відповідає біологічно активна речовина – лецитин [3]. Завдяки своєму унікальному складу, лецитин сприяє підвищенню адаптаційних можливостей організму тварин, посилює анаболічні процеси в організмі внаслідок використання його тканинами складових лецитину для енергетичних і структурних потреб [4].

Більшість досліджень, які спрямовані на вивчення потреб тварин у лецитині, проведені на свинях та великій рогатій худобі. Одночасно, ефективність згодовування лецитину молодняком гусей практично не вивчалася, що й зумовило необхідність проведення відповідних наукових досліджень. Зважаючи на від-



сутність даних щодо використання лецитину, виготовленого з різних видів сировини, а саме соняшника та сої, була нагальна потреба визначити спектр дії та оптимальний відсоток вводу у комбікорми при вирощуванні молодняку гусей [1, 2].

У зв'язку з цим, дослідження з визначення оптимального рівня соєвого та соняшникового лецитину в годівлі молодняку гусей сучасних порід є актуальними і мають важливе теоретичне і практичне значення.

Мета роботи полягала у вивченні ефективності використання досліджуваних добавок на основі соняшникового та соєвого лецитину та їх вплив на продуктивність молодняку гусей породи “Датський легарт”.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження з визначення оптимальних рівнів соняшникового та соєвого лецитину у повнораціонних комбікормах для молодняку гусей проводили в умовах приватного підприємства “Орбіта” Миколаївської області. Відбір молодняку гусей для експерименту провели за методом груп-аналогів. Відповідно до цього у добовому віці було відібрано 200 голів гусей породи “Датський легарт”, з яких було сформовано п'ять груп – контрольну та чотири дослідні. Схема досліду представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема науково-господарського досліду

Група, n=40	Характер годівлі
I (контрольна)	Основна кормосуміш (ОК)
II – дослідна	ОК + 0,4 % соняшникового лецитину
III – дослідна	ОК + 0,3 % соєвого лецитину
IV – дослідна	ОК + 0,4 % соєвого лецитину
V – дослідна	ОК + 0,5 % соєвого лецитину

Під час проведення науково-господарського досліду враховували споживання корму птицею кожної піддослідної групи, хімічний склад та поживність комбікормів, збереження поголів'я, живу масу, продуктивність.

Результати досліджень. Упродовж науково-господарського досліду гусям згодовували повнораціонний комбікорм, який був збалансований за основними поживними речовинами, який наведено в таблиці 2.

Концентрація обмінної енергії, сирого протеїну, жиру, клітковини, амінокислот, макро- та мікроелементів у комбікормах для молодняку гусей піддослідних груп суттєво не відрізнялась та відповідала рекомендаціям нормування живлення птиці згідно ВНДІТІП (табл. 3).

Спожиті птицею у вигляді корму поживні речовини повністю піддаються в організмі біохімічним перетворенням. Частина з них засвоюється та асимілюється організмом, невикористана ж частина видалається з послідом.

Важливим фактором, що визначає ефективність розвитку гусівництва, і показником, що характеризує рівень продуктивних якостей птиці, є жива маса. Нові можливості підвищення інтенсивності вирощування птиці створюють збагачення раціонів біологічно активними речовинами [1].



Таблиця 2

Склад комбікормів для молодняку гусей, %

Показник	Група				
	контрольна	дослідна			
		I	II	III	IV
Кукурудза	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Пшениця	17,60	17,60	17,60	17,60	17,60
Соняшникова макуха	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Соева макуха	10,50	10,10	10,20	10,10	10,00
М'ясокісткове борошно	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Ракушняк	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Сіль	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Премікс	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Фермент	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Лізін	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Метіонін	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Альфасорб	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Біо-Мос	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Соняшниковий лецитин	-	0,4	-	-	-
Соевий лецитин	-	-	0,3	0,4	0,5
Всього:	100	100	100	100	100

Таблиця 3

Вміст енергії та поживних речовин у комбікормі гусей

Показник	Група				
	контрольна	дослідна			
		I	II	III	IV
Обмінна енергія, МДж	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21
Обмінна енергія, ккал	290,92	290,40	290,14	289,88	289,62
Сирий протеїн, г	19,01	18,93	18,89	18,85	18,8
Сира клітковина, г	5,03	5,01	5,0	5,0	4,99
Сирий жир, г	5,95	5,94	5,93	5,92	5,92
Кальцій, г	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Фосфор, г	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Натрій, г	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Хлор, г	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Лізін, г	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Метіонін + цистин, г	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
Триптофан, г	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Треонін, г	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Гістидин, г	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Лінолева кислота, г	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49



Під час науково-господарського досліджу з вивчення ефективності використання лецитину на підставі даних живої маси було визначено динаміку зміни живої маси гусей за період вирощування та розраховано середньодобовий, абсолютний та відносний прирости. Результати розрахунків наведені у таблиці 4.

Таблиця 4

Динаміка росту живої маси гусенят, г ($n=3, \bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Вік, тижнів	Група				
	контрольна	дослідна			
	I	II	III	IV	V
Добові	117± 0,30	117± 0,23	118± 0,22	115± 0,59	118± 0,35
1	402± 4,60	428± 4,38	405± 5,81*	411± 4,95*	416± 6,63*
2	1329± 9,84	1399± 2,68**	1332± 9,75	1349± 9,98	1368± 7,06
3	2298± 14,87	2408± 6,14**	2322± 7,48**	2336± 19,38***	2369± 15,64***
4	3136± 22,82	3379± 19,57**	3152± 49,36	3238± 25,98	3298± 22,74*
5	3503± 22,22	3690± 30,82*	3505± 12,43	3556± 12,36	3617± 26,97*
6	3984± 22,51	4262± 20,47**	4009± 21,36	4100± 20,93*	4196± 22,62**
7	4284± 40,01	4555± 20,5**	4297± 11,58	4417± 25,15	4492± 27,01*
8	4685± 17,70	5127± 24,42***	4714± 23,87	4916± 42,25*	5019± 42,05**
9	5326± 21,36	5829± 22,09***	5343± 18,93	5575± 32,37**	5664± 22,03**

Примітка. * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$ порівняно до контролю.

За результатами досліджень встановлено, що вже з 1-го тижня вирощування у гусей дослідних груп, які у складі раціону отримували 0,4 % соняшникового та 0,3-0,5 % соєвого лецитину, відбувається збільшення живої маси на 6,5 %, 0,7 %, 2,2 % та 3,5 % відповідно порівняно з контрольною групою.

Поряд із цим, найбільш суттєве вірогідне підвищення живої маси порівняно з аналогами контрольної групи спостерігалось у гусей II дослідної групи, яким протягом досліджу згодовували комбікорм із вмістом 0,4 % соняшникового лецитину. Зокрема, в кінці 4-го тижня вирощування жива маса II дослідної групи переважала контроль на 7,7 %, тоді як III, IV та V дослідні групи переважали за цим показником контроль на 0,5 %, 3,3 % та 5,2 % відповідно.

Так, молодняк гусей II групи в кінці дослідного періоду за показником живої маси переважав контроль на 9,4 %. Молодняк гусей IV та V дослідних груп, який отримував у складі комбікорму 0,4 % та 0,5 % соєвого лецитину, переважав за живою масою контрольну групу на 4,7 % та 6,3 %.

Оцінювання росту та розвитку гусей лише за показником живої маси недостатньо. Тому для більш детального аналізу провели розрахунок приростів живої маси.



Дослідження показали, що використання добавок, які у своєму складі містять фосфоліпіди, сприяло підвищенню абсолютного, відносного та середньодобового приростів, що дало можливість визначити комплексну оцінку м'ясної продуктивності молодняку.

Результати проведених досліджень показали, що введення лецитину до раціонів молодняку гусей позитивно позначається на енергії росту птиці, що сприяє збільшенню середньодобових приростів живої маси дослідних груп.

За весь період вирощування найвищий середньодобовий приріст живої маси відмічено у гусей II дослідної групи, який становив 95,2 г, що на 9,7 % вище порівняно з контролем. Перевага гусей III, IV та V дослідних груп, яким згодували 0,3 %, 0,4 % та 0,5 % соєвого лецитину, за цим показником становила 0,3 %, 4,8 % та 7,4 % порівняно з аналогами контрольної групи.

Подібна тенденція спостерігалася і за показниками абсолютного приросту живої маси, де найвищий приріст відмічено у гусей II дослідної групи – 5711 г, що на 9,6 % вище порівняно з контролем. Згодовування соєвого лецитину III, IV та V дослідним групам також мало тенденцію до підвищення абсолютного приросту, а саме на 0,3 %, 4,8 % та 6,4 % та відносного на 0,5 % – 0,8 %.

Висновок. Отже, у результаті проведених наукових досліджень встановлено, що використання соняшникового та соєвого лецитину у складі повнораціонного комбікорму у годівлі молодняку гусей сприяло кращому засвоєнню білка та збільшенню живої маси на 0,3 % – 9,4 % у порівнянні з аналогами контрольної групи.

Бібліографічний список

1. Вирощування, утримання та відгодівля водоплавної птиці : рекомендації щодо спрямованого вирощування, утримання та відгодівлі водоплавної птиці / [І. І. Івко, Д. М. Микитюк, В. О. Мельник, О. В. Рябініна, Н. І. Братишко]. – Бірки, 2009. – 112 с.
2. Микитюк В. В. Лецитин як фактор одержання продукції тваринництва / В. В. Микитюк, І. С. Глух, С. М. Шульга. – К. : Освіта України, 2010. – 144 с.
3. Нигоев О. А. Использование лецитина в комбикормах при выращивании молодняка адлерских серебристых кур / О. А. Нигоев, А. Г. Кренинина, В. В. Усенко // Птахівництво. – 2003. – Випуск 53. – С. 285 - 288.
4. Свеженцов А. И. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы / А. И. Свеженцов, С. А. Горлач, С. В. Мартыняк. – Днепропетровск : АРТ-ПРЕСС, 2008. – 412 с.
5. Методические указания по оптимизации рецептов комбикормов для сельскохозяйственной птицы. Москва, 2009. – 80 с.

ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ГУСЕЙ ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ СОЕВОГО И ПОДСОЛНЕЧНИКОВОГО ЛЕЦИТИНА В КОМБИКОРМАХ

Рубан Н. О., Цап С. В., Орищук О. С., Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет

Экспериментально определена продуктивность молодняку гусей породы "Датский легарт" при разных уровнях соевого и подсолнечникового лецитина в комбикорме. Установлено, что наибольшие показатели продуктивности молодняку гусей отмечались по содержанию в комбикорме 0,4 % подсолнечникового и 0,5 % соевого лецитина. За весь период выращивания наибольший среднесуточ-



ный прирост живой массы отмечен у гусей II опытной группы, который составлял 95,2 г, что на 9,7 % выше по сравнению с контролем.

Ключевые слова: молодняк гусей, комбикорм, продуктивность, подсолнечниковый, соевый лецитин.

PRODUCTIVITY OF YOUNG GEESE AT DIFFERENT LEVELS OF SOY AND SUNFLOWER LECITHIN IN COMBIFEEDS

Ruban N. O., Тсар S. V., Orischuk O. S., Dnipropetrovs'k State Agrarian-Economic University, Dnipropetrovs'k

Experimentally determined productivity of young geese breed "Danish lehart" at different levels of soy and sunflower lecithin in the compound feed. It was found, that the highest productivity of young geese were observed for the content in the compound feed sunflower 0.4 % and 0.5 % soy lecithin. According to the research found, that since the 1st week of growing geese in experimental groups, that received a diet consisting of 0.4 % and 0.3-0.5 % sunflower lecithin soy is an increase in liveweight of 6.5 %, 0,7 %, 2.2 % and 3.5 % respectively compared with the control group.

During all time of growing the highest average daily live weight observed in geese II experimental group, which was 95.2 g, which is 9.7 % higher compared with the control.

A similar trend was observed in indicators of absolute increase liveweight, where the highest increase was observed in the experimental group of geese II - 5711 g, which is 9.6 % higher compared with the control. Feeding soy lecithin III, IV and V of the experimental group also tended to increase absolute growth, namely 0.3 %, 4.8 % and 6.4% relative and 0.5 -0.8 %.

Thus, in the result of the research found, that the using of sunflower and soy lecithin as part of complete diet of compound feed in feeding young geese helped to a better absorption of protein and increase in live weight of 0.3 - 9.4 % in comparison with the control group analogues.

Keywords: young geese, feed sunflower, productivity, soy and sunflower lecithin