

ТЕХНОЛОГІЯ ГОДІВЛІ, ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА

УДК: 636.085.52/58.25/086.7

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЯЄЦЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ВАМЖК

О. С. Оріщук, аспірант

С. В. Цап, к.с.-г.н.

В. В. Микитюк, д.с.-г.н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Результати проведених наукових досліджень показали, що включення вітамінно-амінокислотно-мінерально-жирового комплексу (ВАМЖК) в комбікорм птиці піддослідних груп дало змогу підвищити рівень обмінної енергії, збалансувати за амінокислотами, що позитивно вплинуло на яйценосність та якісний склад яєць.

За введення в раціони курей-несучок II, III, IV дослідних груп 2 %, 3 % та 4 % ВАМЖК замість аналогічної кількості соєвої макухи сприяло підвищенню продуктивності птиці на 3,9 %, 8,5 % та 4,9 %.

Необхідно відмітити, що найбільшою масою яйця характеризувалася птиця III дослідної групи, якій згодовували в складі раціону 3 % ВАМЖК – 68,81 г проти 62,41 в контролі, у курей-несучок II та IV групи цей показник був вищим на 6,4 і 8,6 %.

Слід зауважити, що найменші витрати корму як на 1 кг яйцемаси, так і на 10 шт. яєць знову відзначались у птиці III дослідної групи й становили 1,99 і 1,36, у II дослідній групі – 2,3 і 1,48 кг, у IV – 2,09 і 1,41 кг, тоді як у контролі цей показник був на рівні 2,3 та 1,48 кг.

Ключові слова: кури-несучки, кормова добавка, пальмовий жир, раціон, соєва макуха, продуктивність, яйця.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Сучасна система нормування годівлі дає можливість забезпечити потребу птиці в основних поживних речовинах та одержати високу продуктивність за мінімальних витрат корму. Зростання генетичного потенціалу сучасних кросів супроводжується постійними вимогами до підвищення енергетичної поживної цінності комбікорму [1].

Покращення використання поживних речовин кормів можливе лише завдяки організації повноцінної годівлі основним з яких є енергія та протеїн, на частку яких припадає 70-80 % продуктивності птиці [2].

На сьогоднішній час у сучасному птахівництві використовують раціони більш дефіцитні за вмістом обмінної енергії, ніж за протеїном. Дефіцит енергії в раціонах курей-несучок є частою причиною зниження продуктивності. А як відомо, за рахунок обмінної енергії відбувається вся внутрішня робота організму, яка пов'язана з процесами травлення, диханням, кровотворенням, міжклітинним обміном та ін. [3].

У теперішній час на ринку України представлений цілий ряд кормових добавок, які відрізняються специфічною спрямованістю, нормами введення, ефективністю використання. Із усього різноманіття запропонованих кормових добавок, навіть керуючись рекомендаціями виробників і спробами теоретичного порівняння їх складу, дуже складно зробити правильний вибір.

Вісник Сумського національного аграрного університету

А саме кормові добавки для повноцінної годівлі відіграють важливу роль, адже вони підтримують високу продуктивність, запобігають стресу й, зрештою, є інструментом створення ефективного виробництва. Різні компоненти раціону додаються в корм не тільки через їхні поживні цінності, а також через певні зоотехнічні характеристики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.

Широке використання жирів у годівлі птиці, зокрема курей-несучок, обумовлено їх високою енергетичною цінністю. Цим пояснюється позитивний вплив добавок рослинних жирів до раціону курей-несучок на їх яєчну продуктивність, а також у цілому на економічні показники при вирощуванні птиці.

І. А. Іонов [4], Т. М. Околелова [5] та інші повідомляють, що збагачення раціонів птиці жирами дозволяє підвищити енергетичну забезпеченість організму, що необхідно для більш високої продуктивності. Практично всі раціони для птиці в країнах розвинутого птахівництва вміщують 2-6 % кормового жиру.

Зважаючи на високу вартість олії із насіння сої та соняшнику, а також надходження на ринок значно дешевшої й у великих обсягах – пальмової, її почали активно використовувати в годівлі різних видів сільськогосподарських тварин і птиці.

Дослідженнями А. Штеле, А. Филатова [6] встановлено, що використання сухого пальмового жиру в раціонах курчат-бройлерів збільшує

середньодобові прирости на 6 %.

Про позитивний ефект використання пальмового жиру відмічає і Л. І. Подобед, особливо за його введення в комбікорм племінної птиці при виробництві інкубаційного яйця [7].

Тому використання сухих пальмових жирів у годівлі птиці потребує детального вивчення й дослідження в цьому напрямі є актуальними.

Методика та умови дослідження. Метою науково-господарського дослідження було визначення ефективності включення та встановлення оптимальної дози вітамінно-амінокислотно-

мінерально-жирового комплексу (ВАМЖК) в складі комбікорму. ВАМЖК виготовлено із включенням 30 % пальмового жиру й 55 % соєвого борошна, решту становить наповнювач.

Для цього відібрали 200 курей-несучок породи NOVOgen brown, яких методом випадкової виборки розділили на чотири групи по 50 голів у кожній. Вік птиці на початку дослідження становив 300 діб. Упродовж 120 діб птиця отримувала повнораціонний комбікорм за схемою, яка наведена у табл. 1. Птицю утримували в трьох'ярусних кліткових батареях типу БКН-3А.

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослідження

Група	Кількість голів у групі	Умови проведення дослідження	
		Підготовчий період (5 діб)	Основний період (120 діб)
I – контрольна	50	ПК	Повнораціонний комбікорм (ПК)
II – дослідна	50	ПК	ПК + 2 % В А М Ж К замість аналогічної кількості соєвої макухи (2 %)
III – дослідна	50	ПК	ПК + 3 % В А М Ж К замість аналогічної кількості соєвої макухи (3 %)
IV – дослідна	50	ПК	ПК + 4 % В А М Ж К замість аналогічної кількості соєвої макухи (4 %)

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Результати хімічного аналізу зразків вітамінно-амінокислотно-мінерально-жирового комплексу провели в лабораторії зоохімічного аналізу кормів кафедри технології кормів і годівлі тварин. Нами встановлено, що 1 кг ВАМЖК містить 2,11 МДж обмінної енергії, сирого протеїну – 28 %, сирого клітковини – 3,9 % та сирого жиру - 45,3 %.

Згідно зі схемою експерименту піддослідним курям-несучкам згодовували повнораціонні комбікорми, збалансовані за всіма основними поживними речовинами, які передбачені з рекоменда-

ваними нормами для кросу NOVOgen braun. Рецепт комбікорму, що використовувався для годівлі курей-несучок, наведено у таблиці 2.

Аналіз хімічного складу та поживності повнораціонних комбікормів, які згодовували курям-несучкам із різним відсотком ВАМЖК, свідчить про те, що вони повністю забезпечували їх енергією, поживними та біологічно активними речовинами згідно з нормами годівлі.

У складі комбікорму для курей-несучок контрольної та II, III і IV дослідних груп набір та кількість інгредієнтів були однаковими, тільки змінювалася кількість соєвої макухи.

Таблиця 2

Рецепти комбікорму для курей-несучок, %

Показник	Група			
	контрольна	дослідна		
		I	II	III
Кукурудза	54	54	54	54
Макуха соєва	8	6	5	4
Макуха соняшникова	22	22	22	22
Борошно м'ясо-кісткове	5	5	5	5
Сіль кухонна	0,3	0,3	0,3	0,3
Висівки + міовіт	1,2	1,2	1,2	1,2
Лізин	0,1	-	-	-
Метіонін	0,1	-	-	-
Монокальційфосфат	0,5	-	-	-
Ракушняк	8,79	9,49	9,49	9,49
Санзим	0,01	0,01	0,01	0,01
ВАМЖК	-	2	3	4
Всього:	100	100	100	100

Хімічний склад комбікормів, які використовували для годівлі курей-несучок контрольної та дослідних груп, був близьким і різнився за поживністю незначно.

При цьому слід зазначити, що додавання 2 %, 3 % та 4 % ВАМЖК замість соєвої макухи сут-

тєво позначилося на загальній калорійності комбікорму курей-несучок дослідних груп за рахунок більш високого вмісту жиру в кормовій добавці (табл. 3).

Слід відзначити, що птиця II, III і IV дослідних груп переважала контрольну групу за цим показ-

ником на 2,5 %, 3,4 % та 5,1 %.

Необхідно відмітити, що обмінна енергія раціону впливає на важливі фізіологічні процеси в організмі птиці. Але слід дотримуватись оптимального енергопротеїнового відношення в раціоні,

оскільки підвищення енергопротеїнового відношення до 190 призводить до ожиріння й дистрофії печінки, а також зменшення продуктивності в цілому.

Таблиця 3

Вміст енергії та поживних речовин у комбікормах курей-несучок (в 100 г)

Показник	Група			
	контрольна	дослідна		
		I	II	III
Обмінної енергії, МДж	1,18	1,21	1,22	1,24
Обмінної енергії, ккал	280,56	288,25	292,1	295,9
Сирого протеїну, г	18,63	18,47	18,40	18,32
Сирої клітковини, г	4,91	4,84	4,8	4,77
Сирого жиру, г	5,01	5,8	6,15	6,59
Кальцію, г	3,55	3,8	4,01	4,05
Фосфору, г	0,75	0,74	0,73	0,73
Натрію, г	0,23	0,23	0,23	0,23
Лізину, г	0,84	0,85	0,86	0,87
Метіоніну+цистин, г	0,66	0,67	0,68	0,69
Триптофану, г	0,23	0,23	0,23	0,23
Треоніну, г	0,7	0,67	0,65	0,64
Гістидину, г	0,51	0,49	0,48	0,47
Лінолевої кислоти, г	1,02	1,01	1,00	1,00

Енергопротеїнове співвідношення в контрольній групі становить 150, тоді як у II, III і IV дослідних групах відповідно 156, 158, 161, що більше на 4 %, 5,3 % і 7,3 % порівняно до аналогів контрольної групи.

У той же час включення до основного раціону ВАМЖК призвело до незначного зменшення сирого протеїну в раціонах курей дослідних груп. Вміст протеїну в контролі становив 18,63 %, тоді як у II, III, IV дослідних групах – 18,47, 18,40 і 18,32 %, зниження протеїну пояснюється меншим вмістом сирого протеїну в кормовій добавці.

Важливе значення в годівлі курей-несучок має мінеральне живлення, особливо наявність у раціоні кальцію та фосфору і їх співвідношення. Включення ВАМЖК до раціону курей-несучок II, III, IV дослідних груп сприяло підвищенню вмісту кальцію на 7 %, 12,9 % і 14,0 % відповідно. За

вмістом фосфору комбікорм птиці контрольної та дослідних груп істотно не відрізняється між собою.

Результати проведених досліджень показали (табл. 4), що на початок дослідів жива маса курей-несучок контрольної та дослідних груп була практично однаковою і становила 1840-1859 г. У кінці експерименту найвищу живу масу – 2190 г мали кури-несучки IV дослідної групи, яким до складу раціону включали 4 % ВАМЖК. У птиці II і III дослідних груп, яким згодовували 2 % та 3 % ВАМЖК замість соєвої макухи, жива маса становила 1854 г та 1940 г, що нижче за живу масу контрольної групи на 5,3 % та 0,86 %.

Зниження живої маси курей-несучок II і III дослідних груп пов'язано з більш високою продуктивністю, але вона була в межах відповідно до рекомендованої розробником кросу.

Таблиця 4

Динаміка поголів'я, жива маса та продуктивність курей-несучок

Показник	Група			
	контрольна	дослідна		
		I	II	III
Поголів'я на початку періоду, гол.	50	50	50	50
Поголів'я у кінці періоду, гол.	48	49	49	47
Збереженість, %	98	99	99	97
Жива маса на початку дослідів, г	1840±30,805	1849±25,664	1859±31,653	1846±37,137
Жива маса у кінці дослідів, г	1957±20,686	1854±32,085	1940±31,676	2190±61,237
Одержано яєць на початкову несучку, шт.	102,76	106,76	111,52	107,8
Одержано яєць на середню несучку, шт.	107,04	108,9	113,79	114,68
Продуктивність до контрольної групи, %	100	103,9	108,5	104,9
Конверсія корму, кг				
- на 1 кг яйцемаси	2,3	2,15	1,99	2,09
- на 10 шт. яєць	1,48	1,42	1,36	1,41

Згодовування комбікорму з включенням ВАМЖК призвело до підвищення продуктивності в дослідних групах. За період експерименту яйценосність становила в контрольній групі 5138

шт. яєць, а в дослідних: II – 5338; III – 5576; IV – 5390 шт. яєць. Таким чином, за весь період науково-господарського експерименту продуктивність курей-несучок була вищою в II - на 3,9 %, у

III - на 8,5 %, у IV - на 4,9 % порівняно з аналогами контрольної групи.

Подібна тенденція спостерігалась і до збільшення кількості яєць як на початкову, так і на середню несучку.

Так, від птиці II, III і IV дослідних груп було одержано 106,76; 111,52; 107,8 шт. яєць, що більше порівняно з контролем на 4,0; 8,76 і 5,04 шт. яєць або 3,9 %, 8,5 % і 4,9 %.

Найпоказовішим в оцінці результатів продуктивності курей-несучок є конверсія корму на 1 кг яйцемаси та 10 шт. яєць.

Розрахунки конверсії корму на 1 кг яйцемаси та 10 шт. яєць за період наукового дослідження свідчать, що кури-несучки II, III і IV дослідних груп, яким згодовували 2 %, 3 %, 4 % ВАМЖК замість соєвої макухи, мали менші витрати корму за аналогів контрольної групи.

Слід відмітити, що найменші витрати корму як на 1 кг яйцемаси, так і на 10 шт. яєць – 1,99 і 1,36 були характерні для птиці III дослідної групи, якій згодовували 3 % ВАМЖК замість аналогічної кількості соєвої макухи.

Кури-несучки II і IV дослідних груп, яким до складу комбікорму включали 2 % і 4 % ВАМЖК мали також нижчі витрати корму – 2,15 і 1,42 та 2,09 і 1,41 відповідно, що на 6,5 % і 4,05 % та 9,1 % і 4,7 % менше за показник птиці контрольної групи.

Загальновідомо, що товарна якість яйця, а також його харчова та біологічна цінність зале-

жить від маси яйця та товщини шкаралупи. У своїх дослідженнях ми проаналізували якісні показники яєць у курей піддослідних груп, які наведені у таблиці 5. Проведеними дослідженнями було встановлено, що яйця, отримані від курей дослідних груп, значно відрізнялися за масою від яєць контрольної групи.

Так, найбільша маса яєць була відмічена у курей III дослідної групи, які перевищували за цим показником курей контрольної групи на 6,4 г або на 10,2 %. Маса яєць у II і IV дослідних груп збільшилася по відношенню до контролю на 4,03 г або 6,4 % та 5,39 г або 8,6 % відповідно. За масою білка перевага була на боці курей III та IV дослідних груп на 9,7 % та 4,2 %. Маса жовтка яєць курей-несучок дослідних груп перевищувала контроль на 23,14 %, 10,6 % і 13,5 % відповідно.

Включення до комбікорму ВАМЖК сприяло підвищенню маси шкаралупи. Так, маса шкаралупи збільшилася порівняно з контролем у II дослідній групі на 7,7 %, у III – на 12,2 %, у IV – на 17,6 %.

Аналізуючи товщину шкаралупи в курей-несучок II, III та IV дослідних груп, нами було встановлено, що включення кормової добавки до раціону призвело до її зміцнення. Найбільша товщина та маса шкаралупи була встановлена в курей-несучок IV дослідної групи, що пов'язано з більшим надходженням кальцію до організму птиці.

Таблиця 5

Якісні показники яєць курей-несучок

Показник	Група			
	контрольна	дослідна		
		I	II	III
Маса яйця, г	62,41±2,396	66,44±1,256	68,81±1,583	67,80±1,163
Маса білка, г	36,10±2,981	35,18±1,785	39,59±1,750	37,62±1,445
Маса жовтка, г	18,84±0,722	23,21±1,374	20,84±0,715	21,39±0,539
Маса шкаралупи, г	7,47±0,253	8,05±0,519	8,38±0,715	8,79±0,241
Індекс білка, %	0,073±0,007	0,11±0,008	0,10±0,449	0,12±0,016
Індекс жовтка, %	0,43±0,009	0,49±0,007	0,49±0,019	0,50±0,016
Товщина шкаралупи, мм	0,31±0,011	0,33±0,010	0,32±0,011*	0,34±0,011
Одиниці Хау	85,3±1,905	82,6±2,363	86,4±1,906	87,2±1,395
Енергетична цінність яєць, кДж	687,57±32,898	758,14±33,449	685,61±1,906	714,04±19,592

Одиниці Хау в курей-несучок контрольної та дослідних груп відрізнялися незначно. Нижчим показником характеризувалася II дослідна група – 82,6 одиниць, тоді як у контролі цей показник становив 85,3, хоча це було в межах оптимального значення. Було відмічено й підвищення індексів білка та жовтка у птиці II, III і IV дослідних груп.

Необхідно зазначити, що введення в раціон курей-несучок кормової добавки ВАМЖК призвело до підвищення енергетичної цінності яєць. Так, у II дослідній групі в склад комбікорму було включено 2 % ВАМЖК замість аналогічної кількості соєвої макухи, що підвищило енергетичну цінність яєць на 10,3 %.

Птиця IV дослідної групи, яка отримувала 4

% ВАМЖК, також переважала контрольну групу за цим показником на 3,8 %. І тільки кури-несучки III дослідної групи мали практично однакову енергетичну цінність яєць із аналогами контрольної групи.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

У результаті проведених наукових досліджень встановлено, що включення в комбікорм кормової добавки, виготовленої з додаванням пальмового жиру, позитивно вплинуло як на продуктивність, так і на якісний склад яєць курей-несучок.

Проте, більш високі показники були отримані від курей-несучок III дослідної групи, яким до

складу комбікорму включали 3 % ВАМЖК, що призвело до підвищення продуктивності на 8,5 %, збільшенню маси яєць і зменшенню витрат корму як на 10 шт. яєць, так і на 1 кг яйцемаси.

Перспективою подальших досліджень буде вивчення впливу кормової добавки на перетравність поживних речовин та засвоєння азоту в організмі курей-несучок.

Список використаної літератури:

1. Свеженцов А. И. Нетрадиционные кормовые добавки для животных и птицы: моногр. / А. И. Свеженцов, В.Н. Коробко. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2004. – 296 с.
2. Рамський О.І. Вплив біологічно-активних речовин на ріст і розвиток ремонтного молодняка курей-несучок / О.І.Рамський, Я.І.Кирилів // Вісник ПДАА. – 2002. - № 5-6. – С.46-47.
3. Околелова Т.М. Актуальные вопросы в кормлении птицы / Т. М. Околелова // Агрорынок. «На стол зоотехнику». – 2009. - №10. - С. 14-18.
4. Юнов І. Від чого залежить якість товарних яєць / І. Юнов, С. Шаповалов, О. Анісімова // Наше птахівництво. – 2009. №2. – С. 36.
5. Околелова Т.М. Сухой жир на основе подсолнечниковой лузги в комбикормах / Т. Околелова, О. Просвирякова, Е. Кабанова, С. Дмитрук // Птицеводство.–2009. – № 3 – С.29.
6. Штеле А.Л. Оценка качества пищевых яиц и моделирование их энергетической ценности / А.Л. Штеле, А.И. Филатов // Достижение науки и техники АПК. – 2012. – № 9. – С. 64-66.
7. Подобед Л.И. Сухой пальмовый жир – фактор регуляції уровня доступной энергии в рационах птицы / Л.И.Подобед // Сучасне птахівництво. – 2009. – № 2. – С.7–9.

Оришук О.С., Цап С.В., Микитюк В.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯИЦ КУР-НЕСУШЕК ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ВАМЖК.

Результаты проведенных научных исследований показали, что включение витаминно-аминокислотно-минерально-жирового комплекса (ВАМЖК) в комбикорм птицы подопытных групп позволило повысить уровень обменной энергии, сбалансировать по аминокислотам, что положительно повлияло на яйценоскость и качественный состав яиц.

При введении в рационы кур-несушек II, III, IV опытных групп 2 %, 3 % и 4 % ВАМЖК вместо аналогичного количества соевого жмыха способствовало повышению продуктивности птицы на 3,9 %, 8,5 % и 4,9 %.

Необходимо отметить, что наибольшей массой яйца характеризовалась птица III опытной группы, которой скармливали в составе рациона 3 % ВАМЖК – 68,81 г против 62,41 в контроле, у кур-несушек II и IV группы этот показатель был выше на 6,4 и 8,6 %.

Следует заметить, что наименьшие затраты корма как на 1 кг яйцемассы, так и на 10 шт. яиц снова отмечались у птиц III опытной группы и составили – 1,99 и 1,36, во II опытной группе – 2,3 и 1,48 кг, в IV – 2,09 и 1,41 кг, тогда как в контроле этот показатель был на уровне 2,3 и 1,48 кг.

Ключевые слова: куры-несушки, кормовая добавка, пальмовый жир, рацион, соевый жмых, продуктивность, яйца.

Orishchuk O.S., Tsap S.V., Mykytyuk V.V. THE PRODUCTIVITY AND QUALITY INDEXES OF EGGS OF LAYING CHICKENS-HENS ARE FOR FEEDING OF FEED ADDITION OF VAMZHK.

The results of the research showed that including vitamin-aminoacid-mineral-fat complex (VAMZHK) in poultry feed experimental groups helped to improve the exchange of energy balance for amino acids, which has a positive impact on egg production and quality of the eggs.

For inclusion in the diets of laying hens II, III, IV research groups 2 %, 3 % and 4 % vitamin-aminoacid-mineral-fat complex rather than a similar amount of soybean meal contributed to increased productivity of poultry by 3,9 %, 8,5 % and 4,9 %.

Important indicators characterizing the level and adequacy of nursing quality indicators are eggs. Thus, the inclusion of feed 2 % instead VAMZHK similar amounts of soybean meal increased egg weight by 6,4 % in the yolk mass – 23,2 % mass shell at – 7,7 %. The largest mass of eggs was characterized Bird III experimental group, which were fed a diet consisting of 3 % VAMZHK – 68,81 g against 62,41 in the control. Yolk weight, shell weight and protein were higher by 9,6 %, 10,6 %, 12,2 % respectively.

Analyzing the shell thickness in laying hens II, III and IV research groups, we have found that the inclusion of feed additives in the diet led to its improvement. Maximum thickness and shell weight was found in laying hens IV research group, which is associated with a higher intake of calcium to the body of birds.

The introduction in the diet of laying hens feed additive research groups - VAMZHK led to increased power and value of eggs.

It should be noted that the lowest feed costs as of 1 kg yajtsemasy and 10 pc. eggs – 1,99 and 1,36 were observed in birds III experimental group, which were fed 3 % instead VAMZHK similar amounts of soybean meal. In laying hens II and IV research groups feed conversion at 10 units. eggs was higher by 4,1-4,7 %, compared to counterparts in the control group.

Key words: laying chickens-hens, feed addition, palm fat, ration, soy-bean pomace, productivity, eggs.

Дата надходження до редакції: 11.06.2014 р.

Рецензент: доктор біол.наук, професор Ю.В.Бондаренко

УДК 636.2.082.35

ВПЛИВ РІВНЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ТА ПРОТЕЇНОВОГО ЖИВЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ПОКАЗНИКИ ГАЗООБМІНУ КОРІВ ПІВДЕННОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

А. Т. Цвігун, д.с.-г.н., професор

М. М. Пасніченко, аспірант

С. М. Блюсюк, к.с.-г.н., доцент

Подільський державний аграрно технічний університет

Викладено результати аналізу впливу зміни рівня енергетичного та протеїнового живлення на показники продуктивності та газообміну корів південної м'ясної породи. Встановлено, що збільшення норми згодовування протеїну на 10% коровам впродовж сухостійного періоду позитивно позначається на їх продуктивності та показниках газообміну. Збільшення рівня енергії у раціонах дослідних тварин достовірного покращення не викликало.

Ключові слова: південна м'ясна порода, корови, сухостійний період, обмінна енергія, протеїн, газообмін.

Аналіз останніх публікацій та постановка проблеми. У м'ясному скотарстві серед факторів, які визначають рівень продуктивності, вагоме місце займає порода. Проте, у реалізації генетичного потенціалу породи вирішальне значення належить повноцінності годівлі, при цьому факторами, що лімітують продуктивність, є надходження обмінної енергії та протеїну.

Як відомо, у структурі витрат кормових ресурсів у м'ясному скотарстві майже 50% складають корми для маточного поголів'я. А, оскільки, в цій галузі приплід є основною продукцією від корів, то такі витрати утворюють собівартість одиниці приросту молодняка. То ж, з метою отримання здорового, життєздатного приплоду та забезпечення високого рівня молочності та відтворних

якостей корів, особливу увагу слід приділити організації годівлі цієї статеві-вікової групи з дотримання оптимального рівня енергетичного та протеїнового живлення, необхідного для реалізації генетичного потенціалу породи [1, 2, 3].

Метою наших досліджень було вивчення показників газообміну та продуктивності корів південної м'ясної породи при зміні рівня їх енергетичного та протеїнового живлення у сухостійний період.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводилися на базі племзаводу ТОВ ВНФ «Зеленогірське» Любашівського району Одеської області впродовж 2010-2011 рр. за загальноприйнятими методиками, відповідно до схеми, наведеної у таблиці 1.

Таблиця 1

Схема науково-господарських дослідів

Група тварин	Внутрішньопородний тип (III дослід)	n	Періоди дослідів	
			Підготовчий (15 днів)	обліковий (60 днів)
I – контрольна	причорноморський	8	ОР	ОР
	таврійський	8		
II – дослідна	причорноморський	8	ОР	ОР + 10% обмінної енергії
	таврійський	8		
III – дослідна	причорноморський	8	ОР	ОР + 10% протеїну
	таврійський	8		

Протягом підготовчих періодів обох дослідів тваринам усіх груп згодовувався основний раціон (ОР), який складався із кормів, вироблених у господарстві. В обліковий період дослідів корови першої (контрольної) групи продовжували отримувати ОР, а в раціоні другої груп було збільшено на 10% рівень обмінної енергії за рахунок використання дерті кукурудзяної, третьої – збільшено на 10% рівень протеїну за рахунок макухи соняшnikової.

У період досліджень контролювали живу масу тварин, визначали абсолютний та середньодобовий прирости. Паралельно з цим, провели респіраторні дослідження «масковим методом»

для визначення показників газообміну корів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Контроль живої маси піддослідних тварин проводили шляхом індивідуального зважування у ранкові години до годівлі. Показники продуктивності корів наведені у табл. 2.

У першому досліді жива маса корів на початок облікового періоду коливалася в межах 533-536 кг. Маса тварин перед отеленням у II та III дослідних групах була вищою, ніж у контрольної, проте не значно. Однак, абсолютний та середньодобовий прирости живої маси за цей період були вищими на 1,6 та 6,1% ($p > 0,95$) у дослідних Вісник Сумського національного аграрного університету