



УДК 636.087.26

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕМІКСУ «ДНІПРОВСЬКИЙ» В СКЛАДІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ КУРЕЙ–НЕСУЧОК

О. І. МУСІЧ, кандидат сільськогосподарських наук

Дніпропетровський державний аграрно–економічний університет

E-mail: Olya_Musich@i.ua

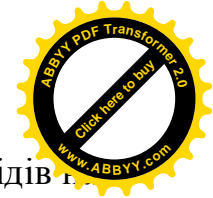
Анотація. Проведено дослідження ефективності включення кормових добавок мікробіологічного походження (вітатону, органічного селену) у складі преміксу «Дніпровський» для курей–несучок породи Ломанн Браун. Встановлено, що застосування преміксу підвищує яєчну продуктивність, позитивно впливає на перетравність протеїну і жиру, знижує коефіцієнт перетравлення клітковини на 4,34 %, сприяє становленню резистентності організму курей–несучок, за рахунок збільшення концентрацію загального білка, лізоцимної активності.

Ключові слова: кури–несучки, премікс, кормові добавки мікробіологічного походження

На сучасному етапі оптимізація годівлі курей–несучок повинна супроводжуватися вирішенням наступних актуальних питань: створення та апробація нових стійких форм вітамінних препаратів і антиоксидантів, вивчення дії ферментних препаратів та інших біологічно активних речовин на організм птиці.

Зокрема проблема мінеральної і вітамінної годівлі вирішується комплексно як за рахунок заготівлі, та використання повноцінних кормів, так і застосування кормових добавок, в тому числі за допомогою пошуку нетрадиційних джерел вітамінів, макро– і мікроелементів та інших БАП [7]. До них відносяться, зокрема, і такі кормові добавки мікробіологічного походження як біомаса вітатона, каротиноїдні дріжджі, органічний селен (сел–плекс).

Мета дослідження – розробити премікс Дніпровський з кормовими добавками мікробіологічного походження та визначити ефективність його введення до складу комбікормів курей–несучок.



Під час організації науково–господарського і фізіологічного дослідів у птиці керувалися методичними вказівками ВНДІТІП [3]. Перша (контрольна) і дослідні групи курей отримували протягом облікового періоду (181 день) комбікорм, виготовлений в умовах комбікормового заводу птахофабрики «Агроцентр» Дніпропетровської області. Для цього сформували 3 групи птиці, враховуючи вік, живу масу, походження – по 100 курей в кожній групі. Основна кормосуміш (ОК) складалась із кормів, характерних для умов Степу України: зерно кукурудзяне та ячмінне, шрот соняшниковий, висівки пшеничні, просо, м'ясо–кісткове борошно, а також мінеральні добавки, премікс. ОК збалансували за основними поживними речовинами згідно з рекомендаціями фірми Ломанн Браун, але був надлишок ізoleyцина та недолік фосфору – 7,6 % в порівнянні з нормами. Енергопротеїнове співвідношення складало 154–156. Разом з тим використовували як фактичну поживність кормів, так і дані про поживність кормів Степу України [8]. Схема експерименту представлена в таблиці 1.

1. Схема науково–господарського дослідів

Група	Кількість курей–несучок у групі	Характер годівлі курей
1(контроль)	100	Основний раціон (ОР) із преміксом Ломанн Бран
2	100	ОР +премікс «Дніпровський»
3	100	Премікс «Дніпровський» + 2 % цеоліту

Є відомості про те, що вітаміни поглинаються неорганічними наповнювачами і тим самим створюються передумови для кращого зберігання перших [1]. Тому, в кормосуміш курей–несучок третьої групи ми ввели цеоліт і спробували з'ясувати наскільки цеоліт в перспективі може бути наповнювачем для преміксу, оскільки такі повідомлення з'явилися [1, 2]. Вітамінний склад яєць визначали за методикою [9]. Вивчення перетравності поживних речовин комбікормів у балансових дослідів, проводили за



методичними вказівками ВНДІГП [3]. Хімічний склад продуктів обміну речовин вивчали за методикою [5]. Імунний статус піддослідної птиці виявляли за такими показниками крові як, вміст загального білка, його фракції, лізоцимна активність [4].

Результати досліджень та їх обговорення. Рецепт експериментального преміксу «Дніпровський» розробили в розрахунку на один кілограм: 40 г вітатону з вітаміном А 600 тис. МО/кг; вітаміну Д3 – 250 тис. МО/кг; вітаміну Е – 1200 мг; К3 – 300 мг; В1 – 100 мг; В2 – 400 мг; В3 – 800 мг; В4 – 40г; В6 – 300 мг; В12 – 1,5 мг; цинка–6000 мг; міді – 500мг; кобальту – 20 мг; йоду – 50 мг; сел–плексу – 30 г; марганцю – 5000 мг. Найвища яєчна продуктивність відмічена за згодовування кормосуміші з преміксом «Дніпровський» плюс 2 % цеоліту: яєчна продуктивність курей дослідних груп перевищувала контрольну групу відповідно на 1,93; 6,09 %. Встановлений позитивний вплив преміксу «Дніпровський» на збереженість поголів'я: 2 група – 90; 3 група – 91; порівняно з контролем – 88 %.

2. Продуктивність курей–несучок у науково–господарському досліді

Показники	Група		
	1(контрольна)	2	3
На початкову несучку	116,4	118,7	123,5
на середню несучку	132,2	131,8	140,1
Середня маса яйця, г	61,93±0,17	61,46±0,24	60,8±0,16
Отримано яйцемаси, кг	8,18	8,10	8,52
Конверсія корму, кг			
на 1 кг яйцемаси	2,54	2,56	2,44
на 10 яєць	1,79	1,75	1,68

Високі показники одиниць Хау яєць визначені в групі курей–несучок, котрій згодовували комбікорм із преміксом «Дніпровський» + 2 % цеоліту. Застосування нетрадиційних кормових добавок не викликало також достовірних змін ($P < 0,05$) товщини шкаралупи. Вміст холестерину, вітамінів А, В₂, а також каротиноїдів у жовтку яєць курей–несучок у середині експерименту був задовільним і відповідав нормам. До початку наших



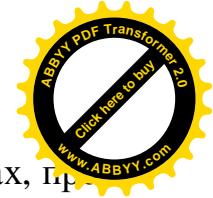
досліджень визначення ефективності кормових добавок мікробіологічного походження (вітатон, сел-плекс) в годівлі птиці не супроводжувалося вивченням перетравності поживних речовин в організмі птиці [2], що не дозволяло в належній мірі пояснити причини підвищення продуктивності у птиці. Тому ми вважали за необхідне перевірити цей факт.

3 Коефіцієнти перетравності поживних речовин, %

Група	Суха Речовина	Органічна речовина	Протеїн	Жир	Клітко-вина	БЕВ
1	51,74	61,13	80,19	68,43	20,25	61,58
2	58,44	62,58	81,27	69,12	20,61	63,91
3	52,05	68,37	82,43	72,29	19,37	66,57

Дані таблиці 3 свідчать про те, що використання в комбікормах преміксу «Дніпровський» викликало незначне збільшення перетравності протеїну в організмі дослідних груп курей-несучок. Позитивний вплив цеолітів на перетравність протеїну і жиру, очевидно, пояснюється їх сорбційними, іонообмінними властивостями, наявністю ряду макро- і мікроелементів [6], стабілізацією шлункового соку, поглинанням і подальшим винесенням токсинів кормів [2]. Однак в наших дослідженнях підключення до преміксів «Дніпровський» ще й цеоліту пригнічувало процеси перетравлення клітковини. Такий висновок збігається з думкою деяких дослідників [1, 6] про те, що добавки цеоліту не завжди покращують перетравність спожитої клітковини в організмі тварин. У курей-несучок 3-ї дослідної групи, якій згодовували комбікорм із включенням 2 % цеоліту, ми виявили зниження коефіцієнта перетравлення клітковини на 4,3 4 %.

Кров, як відомо, підтримує тісний взаємозв'язок між окремими органами, будучи одночасно "дзеркалом", що відображає всі життєві процеси в організмі. Лімфоцити, як відомо, мігрують з крові в інші тканини, перетворюючись на макрофаги і плазматичні клітини, які беруть участь в імунологічних реакціях. Тому, дані про показники крові дозволяють судити



про направлення обміну речовин, стан здоров'я птиці й, у відомих межах, її характер продуктивності.

4. Вплив преміксу «Дніпровський» на імунні показники крові курей–несучок

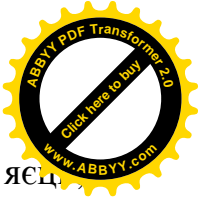
Показник	Група		
	I (контр)	II	III
Загальний білок, г/л	53,50±2,81	54,11±1,37	62,36±5,02
Білкові фракції, г%:			
α	20,45±0,60	18,73±0,20	26,40±1,2
β	9,9±1,83	13,93±0,05*	20,33±0,49
γ	4,87±1,10	6,40±0,13	7,93±0,14
Альбуміни, г/л	17,66±0,49	17,40±0,13	18,6±0,73
Лізоцимна активність, мкг/мл	147,3±5,88	160,5±5,88	169,1±1,95
Лімфоцитів	40,33±3,34	38,33±1,57	29,33±0,41
Моноцитів	4,66±0,81	4,69±0,25	3,66±0,28

Разом з тим встановлено достовірне ($P < 0,05$) збільшення β-глобулінових фракцій крові в порівнянні з контрольною групою – свідчення позитивного впливу випробовуваних кормових добавок на статус імунітету піддослідної птиці.

Висновки

1. Науково–господарським, фізіолого–біохімічним й економічним дослідженнями розроблено вітамінно–мінеральний премікс «Дніпровський» для курей–несучок, його використання супроводжується інтенсифікацією несучості курей на 6,1 %, покращенням конверсії кормів – 5,2 % та підвищенням збереженості поголів'я курей на 2 – 3 %.

2. Застосування преміксу "Дніпровський" і цеоліту в складі комбікормів з економічної точки зору не викликає сумнівів, оскільки рентабельність виробництва яєць в дослідних групах вище на 1,3 – 6,8 %. Водночас сприяє підвищенню загального білку, лізоцимній активності, що



значно поліпшує резистентність організму птиці; покращує якість яєць, позитивно впливає на перетравність протеїну і жиру та знижує коефіцієнт перетравлення клітковини на 4,34 %.

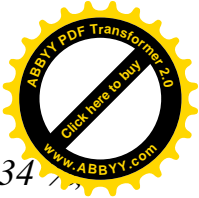
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрианова Е. Премиксы с цеолитами для бройлеров / Е. Андрианова, Е. Хребтова – Птицеводство, 2006. – №8. – С.12–13.
2. Донченко О. А. Обоснование норм и способов применения природного цеолита в птицеводстве // Автореф. дис...канд. с.-г. наук: 06.02.03. – Новосибирск, 1999. – 23 с.
3. Имангулов Ш. А. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы / Ш. А. Имангулов, Т. М. Околелова – Сергиев Посад. – 2000. – 67 с.
4. Козырь В. С. Практические методики исследования в животноводстве / В. С. Козырь, А. И. Свеженцов, В. И. Немировский – Днепропетровск, “Арт – Пресс”, 2002. – 280 с.
5. Петухова Е. А. Зоотехнический анализ кормов / Е. А. Петухова – М.: Колос, 1990. – 256 с.
6. Подобед Л. И. Руководство по кальций–фосфорному питанию сельскохозяйственных животных и птицы: Монография / Л. И. Подобед – Печатный дом, Одесса, 2005. – 409 с.
7. Свеженцов А. И. Нетрадиционные кормовые добавки для животных и птицы / А. И. Свеженцов, В. Н. Коробко – АРТ–ПРЕСС, 2004. – С. 238–252.
8. Свеженцов А. И. Программы нормированного кормления птицы / А. И. Свеженцов– Днепропетровск, Арт – Пресс, 1999. – 164 с.
9. Сурай П. Ф. Биохимические методы контроля метаболизма в органах и тканях птиц и их витаминная обеспеченность / П. Ф. Сурай, И. А. Ионов – Харьков, 1990. – 138 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕМИКСА ДНЕПРОВСКИЙ" В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ КУР–НЕСУШЕК

О. И. Мусич

Аннотация. Проведено исследование эффективности включения кормовых добавок микробиологического происхождения (витатона, органического селена) в составе премикса «Днепропетровский» для кур–несушек породы Ломанн Браун. Установлено, что применение премикса повышает яичную продуктивность, положительно влияет на переваримость протеина



и жира, снижает коэффициент переваривания клетчатки на 4,34% и способствует становлению резистентности организма кур–несушек за счет увеличения концентрации общего белка, лизоцимной активности.

Ключевые слова: куры–несушки, премикс, кормовые добавки микробиологического происхождения

EFFICIENCY OF PREMIX "DNIPROVSKIY" IN THE COMPOSITION OF FEED FOR LAYING HENS

O. Musich

Abstract. *It was investigated effectiveness of inclusion microbial feed supplements (vitaton, organic selenium) in the composition of premix "Dniprovskiy" for laying hens breed Lohmann Brown. It was established that the use of premix increases egg productivity, has positive effect on digestibility of protein and fat, reduces the cellulose digestion coefficient to 4.34%, is conducive to resistance of laying hens organism, due to increasing the concentration of total protein and lysozyme activity.*

Keywords: *laying hens, premix, microbial feed supplements*