

**ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЕЙ-
НЕСУЧОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ
НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНИХ КОРМОСУМШЕЙ**

Л.А. Ковтуненко

Одеський державний аграрний університет

В роботі вивчалось використання в годівлі курей-несучок низькоенергетичних комбікормів з введенням до їх складу добавок цеоліту і амінокислотної кормової та їх вплив на яєчну продуктивність

Вступ. Для підвищення продуктивності у подальшій інтенсифікації яєчного птахівництва велике значення є пошук додаткових засобів по нарощуванню об'ємів виробництва продукції та зниження її собівартості.

На птахофабриках сьогодні склад комбікормів буває дуже сильно зміненим, з зернових включають лише один або два корми. Такі комбікорми є низькоенергетичними, біологічно неповноцінними, при згодовуванні їх знижується продуктивність птиці.

Таким чином,

вирішення проблеми використання цих комбікормів в годівлі яєчної птиці та одночасним підвищенням її продуктивності, покращенням якості отриманої продукції є актуальним питанням, що потребує вирішення.

В птахівництві вважається перспективним використання різноманітних білково-вітамінних мінеральних добавок, преміксів, особливо природного походження [1, 2].

Тому метою досліджень було вивчити та дослідити вплив низькоенергетичних сумішей, в склад яких введено природну добавку цеоліт і добавку амінокислотну кормову на перетравність поживних речовин корму і яєчну продуктивність курей-несучок кросу «Іса-Браун». Відповідно до мети були поставлені такі задачі:

- вивчити яєчну продуктивність курей-несучок при згодовуванні комбікормів зі зниженим вмістом обмінної енергії і сирого протеїну при введенні до їх складу цеоліту та добавки амінокислотної кормової;

- проаналізувати перетравність поживних речовин корму;

- розрахувати економічну ефективність технології вирощування курей-несучок при використанні комбікормів із зниженим вмістом загальної поживності за рахунок добавок, що вивчалися.

Матеріали і методи досліджень. Науково-господарський дослід було проведено на курках-несучках кросу «Іса-Браун» 130-тижневого віку в ВАТ «Отрадівське» Роздільнянського району Одеської області.

Для досліду було відібрано 340 голів і сформовано 4 групи за методом аналогічних збалансованих груп (одна – контрольна і три – дослідні). Кури 1-ї контрольної групи отримували повнораціонний комбікорм за рецептом ПК 1-18. Дослідним куркам 2-ї групи додатково в корм вводилась добавка у дозі – 2% цеоліту, 3-ї групи – 4%, а 4-ї – 2% цеоліту + 2% добавки амінокислотної кормової (ДАК) від загальної маси комбікорму.

Схеми науково-господарських і фізіологічних досліджень наведено в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1 – Схема науково-господарського досліду.

Група	Кількість курей, гол.	Вік, діб	Жива маса, кг	Особливості годівлі
1-контрольна	85	130	1,66	комбікорм ПК 1-18
2-дослідна	85	130	1,69	ПК + 2% цеоліту
3-дослідна	85	130	1,64	ПК + 4% цеоліту
4-дослідна	85	130	1,67	ПК + 2 % ДАК+ 2% цеоліту

Таблиця 2 – Схема балансового досліду.

Група	Кількість голів	Жива маса, кг	Інтенсивн. несучості, %	Особливості годівлі
1-контрольна	5	1,69	91	ОК рецепту ПК 1-18

2-дослідна	5	1,79	92	ОК + 2% цеоліту
3-дослідна	5	2,20	97	ОК + 2 % ДАК+ 2% цеоліту

Тривалість науково-господарського дослідження становила 170 діб, фізіологічного – 10 діб (5-попередній, 5-обліковий). Хімічний склад комбікорму та добавок визначали розрахунковими методами та за загальноприйнятими методиками зооаналізу.

Збереженість поголів'я, кількість спожитого корму та несучість визначали на основі щоденного обліку. Облік корму проводили один раз у 10 діб. В кінці дослідження розраховували витрати комбікорму на одиницю продукції (на 10 яєць). Інтенсивність несучості розраховували на початкову і середню несучку за кожний місяць яйцекладки.

Перетравність поживних речовин комбікорму визначали за методикою О.І. Маслієвої [3].

Результати дослідження. Птиця піддослідних груп одержувала комбікорм енергетичною поживністю 1,13 МДж і вмістом сирого протеїну 17 г, енерго-протеїнове відношення становило 0,66, вміст лізину, метіоніну, триптофану в сирому протеїні відповідав 4,7; 2,1; 1,1; відношення кальцію до фосфору 2,5:1. Продуктивність птиці є комплексною характеристикою якості годівлі та найважливішою оцінкою повноцінності раціонів.

Проведені дослідження виявили характер змін у продуктивності курей-несучок під впливом факторів, що вивчалися (табл. 3).

Таблиця 3 – Показники продуктивності і якості яєць піддослідної птиці, n=17

Показник	Групи			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Збереженість,%	80	89	85	88
Несучість на початкову несучку	116,9	122,3	118,4	128,3

Несучість на середню несучку	122,2	124,6	120,7	129,0
Інтенсивність несучості, %	71,9±1,6	73,3±2,7	71,0±1,8	83,7±2,5
Маса яйця, г	60,1±0,8	61,8±1,4	60,9±1,8	64,1±1,3**
Товщина шкаралупи, мкм	0,379±0,003	0,390±0,004**	0,378±0,009	0,370±0,005**

** – $r < 0,01$ порівняно з контрольною групою.

Як видно з табл. 3 при балансуванні раціонів зі зниженим вмістом обмінної енергії добавками цеоліту і ДАК збереженість птиці збільшувалась на 5-9%.

Результати проведених досліджень підтверджують, що на продуктивність курей впливає не лише забезпечення їх енергією та основними поживними речовинами, а й використання нетрадиційних добавок (цеоліт, ДАК), які позитивно впливають на протеїнову і мінеральну поживність комбікорму. Найбільшу кількість яєць було одержано від несучок, які одержували з комбікормом цеоліт у суміші з добавкою амінокислотою. Від курок-несучок 4-ї дослідної групи одержали на 7,3% більше яєць порівняно з аналогами контрольної групи.

Необхідно відзначити, що згодовування куркам-несучкам кросу «Іса-Браун» комбікормів з вмістом 2% цеоліту сприяло збільшенню загальної кількості яєць на 6,4%, а використання його у дозі 4% лише на 1,4% порівняно з контролем. При підвищенні дози цеоліту до 4% у комбікормах несучок 3-ї дослідної групи, спостерігали зниження яєчної продуктивності порівняно з ровесницями 2-ї дослідної.

Більш глибокий статистичний аналіз показників продуктивності дає інтенсивність несучості. Встановлено, що упродовж усіх періодів яйцекладки в інтенсивності несучості курей контрольної і дослідних груп спостерігались суттєві відмінності. Так, інтенсивність несучості птиці контрольної групи протягом дослідження становила 71,9%, а у курей дослідних груп – 73,9-83,7%.

Аналіз результатів досліджень показав, що кури-несучки 4-ї дослідної групи, які одержували в складі комбікорму суміш цеоліту і добавки амінокислотної кормової, мали вищу інтенсивність несучості у всі періоди досліду порівняно з ровесницями контрольної групи. Проаналізувавши показники якості яєць встановлено, що маса яєць у курей 2-ї і 4-ї дослідних груп збільшилась на 2,8%; 6,6%, у птиці 3-ї дослідної групи спостерігалася тенденція до зниження як товщини шкаралупи, так і маси яйця.

Визначення перетравності поживних речовин корму є одним з важливих методів оцінки годівлі тварин. З цією метою було проведено фізіологічний дослід. Дані дослідження дали змогу виявити характер змін в перетравності поживних речовин корму під впливом досліджуваних факторів (табл. 4).

Таблиця 4 – Перетравність поживних речовин комбікорму, %

Показник	Групи			
	1- контрольна	2- дослідна	3- дослідна	4- дослідна
Суха речовина	64,59	67,39	68,78	66,8
Органічна речовина	71,28	73,47	75,26	70,04
Протеїн	83,9	85,07	88,04	90,75
Жир	53,08	58,54	60,31	61,10
Клітковина	17,8	18,38	19,13	18,91
БЕР	81,2	83,09	85,46	82,43

Встановлено, що використання кормосуміші зі зниженим вмістом обмінної енергії на 2% і 4% і балансування цієї кількості загальної маси добавкою цеоліт та цеолітом у суміші з ДАК сприяло підвищенню процесів перетравності. Перетравність сухої речовини збільшується відповідно на 2,8; 4,19; 3,28%, протеїну – 1,17; 4,14; 6,92, жиру – 5,46; 7,23; 8,10, клітковини – 0,6; 1,33; 1,77, БЕР на 1,9-4,26%. У період науково-господарських дослідів споживання корму курками-несучками всіх піддослідних груп

було на рівні 95-98% і майже не відрізнялась від контролю, однак коефіцієнт споживання корму був різним.

При введенні цеоліту у дозі 2%, а також суміші його з добавкою амінокислотною середньодобове споживання корму піддослідною птицею незначно підвищилось, тобто на 2,0; 3,2%, коефіцієнт споживання становив відповідно 96,8; 100%.

У 3-й дослідній групі відмічалось значне зниження споживання корму в усі вікові періоди порівняно з контрольною. Кури цієї групи гірше споживали корм порівняно з 2-ю дослідною групою з 130- до 300-добового віку – на 4%, тому коефіцієнт споживання був нижче на 1,2%.

Витрати корму на 10 штук яєць у 2-ї та 3-ї дослідних групах практично не відрізнялись від контрольної і становили 1,59 кг, у птиці 4-ї дослідної групи вони були нижче на 0,7%.

Висновки

1. Використання низькоенергетичних раціонів підвищує продуктивність курок-несучок на 6,4% при умові введення в комбікорми 2% цеоліту, для більш ефективного їх використання

2. Інтенсивність несучості курей-несучок підвищується на 11,8% введенням в низькоенергетичні комбікорми добавок цеоліту у суміші з добавкою амінокислотною у дозі відповідно 2+2%

3. Згодовування куркам-несучкам цеоліту та суміші його з ДАК, при введенні до складу комбікорму у дозі відповідно 2% та 2+2% за масою корму, підвищує перетравність сухої речовини на 2,8; 3,28%, протеїну – на 1,17; 6,92; клітковини – на 0,6; 1,77; жиру на 5,46; 8,1%.

Література

1. Кузнецов С.Г. *Природные цеолиты в кормлении с.-х. животных // Зоотехния.* – 1993. – № 9. – С. 13-15.
2. Кулик М.Ф., Засуха Т.В., Величко І.М. та ін. *Традиційні та нетрадиційні мінерали у тваринництві.* – К.: Сільгоспосвіта, 1995. – 236 с.
3. Маслиева О.И. *Анализ качества кормов и продуктов птицеводства.* – М.: Колос, 1970. – С. 176.
4. Свеженцов А.И., Урдзик Р.М., Єгоров І.А. *Корма и кормление сельскохозяйственной птицы: Монография.* – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2006. – 384 с.

Ковтуненко Л.А. **Повышение продуктивности кур-несушек при использовании низкоэнергетических кормосмесей.**

Введение в низкоэнергетические комбикорма кур яичного направления добавки цеолита улучшает эффективность их использования за счет каталитической, ионообменной и адсорбирующей его функций, а в смеси с добавкой аминокислотной кормовой (ДАК) улучшает биологическую полноценность корма, что повышает яичную продуктивность птицы.

Kovtunen L.A. **Increasing the productivity of laying hens by using low energetic forage mixes.**

The introduction of zeolite into low energetic mixed feeds increasing their efficiency because of the catalytic and ionic exchange and absorption functions of zeolite. In mixes with aminoacid fodder addition zeolite improves the biological value of the fodder therefor increasing the egg production of laying hens.