

## Summary

The problem of influencing of quantity of the fathers of the bulls and bank of a semen on one bull on genetical advance in a population of dairy cattle of the Kiev area are esteemed.

УДК 636.5.03/.056/.085.55:553.662

### ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ У КОМБІКОРМАХ ДОБАВОК СЕЛЕНУ

О.І.Соболев

Білоцерківський державний аграрний університет, Україна

*Короткий реферат.* У досліді на курчатах-бройлерах кросу "COBB" вивчена ефективність добавок у комбікорми різних доз селену.

Встановлено, що всі дози введення селену, які вивчаються (0,2; 0,3 та 0,4 мг/кг), справили стимулюючу дію на організм курчат відносно росту і позитивно вплинули на ефективність використання ними корму. Найкращі показники продуктивності мала птиця, якій згодовували комбікорми, збагачені селеном із розрахунку 0,3 мг на 1 кг корму.

*Ключові слова:* курчата-бройлери, селен, норма, комбікорм, добавка, приріст, збереженість, витрати корму.

**Вступ.** Годівля – найбільш суттєво впливає на реалізацію генетичного потенціалу сільськогосподарської птиці. Втрати продукції від годівлі птиці незбалансованими кормами складають до 10 % валового збору яєць і до 30% виходу м'яса. Тому питання якості комбікормів залишається однією з найактуальніших проблем птахівництва [3].

Якість комбікормів підвищують завдяки удосконаленню технологій переробки сировини та використанню добавок біологічно активних речовин, і зокрема, мікроелементів [4]. Необхідність збагачення комбікормів мікроелементами зумовлена участю їх як простатичної групи у складі численних ферментних систем. Дефіцит їх у кормах призводить до захворювання птиці, зниження продуктивності та якості продукції, збільшення витрат кормів на її одицию.

У різних країнах у комбікорми для птиці добавляють в основному одні й ті ж мікроелементи і навіть у подібних дозах. Норми включення мікроелементів, у тому числі й нових, із урахуванням досягнень науки та практики періодично переглядаються.

У теперішній час активізувалися дослідження щодо уточнення потреби птиці у мінеральних елементах, які раніше не враховувалися, але справляють значний вплив на організм. На думку багатьох вчених, до них належить і селен, котрий входить у групу життєво необхідних для організму (біоген-

них) мінеральних елементів і відіграє певну роль у взаємодії білків, ферментів, нуклеїнових кислот, вітамінів та інших реакцій обміну речовин [2].

Відкриття біологічних властивостей селену стало підставою для використання його у профілактиці та лікуванні багатьох хвороб недостатності у сільськогосподарської птиці, як стимулятора росту молодняку, з метою підвищення несучості, збереженості поголів'я та поліпшення ряду інших продуктивних якостей.

Аналіз світової літератури показує, що раціон птиці, особливо молодняку, не завжди задовольняє їх потребу в селені. Даних про норми добавок цього мікроелементу в комбікорми для молодняку різних видів птиці зовсім мало. Так, при визначенні потреби у селені курчат-бройлерів встановлено, що рівень його в раціоні  $0,1 \text{ млн}^{-1}$  достатній для високої продуктивності, і з підвищенням цього рівня жива маса бройлерів не збільшується [5]. В інших роботах відзначається, що раціон курчат повинен містити не менше  $0,2 \text{ мг/кг}$  [7]. Ряд вчених на підставі проведених досліджень прийшли до думки, що молодняку потрібно згодовувати комбікорм, збагачений селеном в дозі  $0,2\text{--}0,3 \text{ млн}^{-1}$  [1]. У Німеччині оптимальним у комбікормах для бройлерів є вміст селену на рівні  $0,9\text{--}1,1 \text{ мг/кг}$  [6].

**Мета і завдання.** У зв'язку із суперечливістю опублікованих даних стосовно потреби курчат-бройлерів у селені ми поставили собі за мету визначити оптимальну норму добавки його у комбікорми, яка б сприяла підвищенню продуктивності, збереженості та ефективності використання корму.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводилися у виробничих умовах ЗАТ "Білоцерківське птахопідприємство" Київської області на курчатах-бройлерах кросу "СОВВ 500". Для проведення науково-господарського досліді було сформовано за принципом аналогів 4 групи добових курчат. Перша група слугувала контролем. Годівля курчат із добового до 56-денного віку здійснювалася повнораціональними комбікормами, які збалансовані за основними поживними та біологічно активними речовинами відповідно до існуючих норм. Курчатам 2, 3 та 4-ї дослідних груп додатково у комбікорми вводили різну кількість селену згідно зі схемою досліді (табл. 1).

Як джерело селену використовували селеніт натрію ( $\text{Na}_2\text{SeO}_3$ ) з коефіцієнтом перерахунку елемента у сіль 2,19.

Курчат вирощували на глибокій підстилці при вільному доступі до корму і води. Технологічні нормативи та умови утримання в усіх групах були однаковими і відповідали нормам, рекомендованим для курчат-бройлерів.

У ході експерименту враховували такі показники, як живу масу курчат, їх збереженість (зі встановленням причин вибуття), споживання кормів за період вирощування.

Таблиця 1

Схема досліду

Група	Кількість голів у групі	Добавка у комбікорми селену, мг/кг
1 контрольна	100	Основний раціон (ОР)
2 дослідна	100	ОР + 0,2
3 дослідна	100	ОР + 0,3
4 дослідна	100	ОР + 0,4

**Результати та обговорення.** Введення мікродобавок селену у комбікорми істотно вплинуло на результати вирощування курчат (табл.2).

Встановлено, що птиця усіх дослідних груп достовірно перевищувала за живою масою у 56-денному віці контрольну.

Кращі показники живої маси мали курчата 3-ї дослідної групи 1974,8 г. Різниця стосовно контрольної групи становила 7,8 % ( $P > 0,999$ ). Аналогічна тенденція простежувалася і за показниками, що характеризують ріст птиці. Так, за період вирощування абсолютний приріст живої маси у молодняку 3-ї дослідної групи на 143,6 г або 8,0 %, відносний – на 0,8 % та середньодобовий – на 3,6 г або 8,1 % були вищими порівняно з цими показниками в контрольній групі, і становили відповідно 1930,7 г, 191,3 % та 34,5 г.

Таблиця 2

Основні зоотехнічні показники вирощування курчат-бройлерів

Показник	Група			
	1 контрольна	2 дослідна	3 дослідна	4 дослідна
Жива маса (г) у віці:				
добовому	44,6 ± 0,30	44,4 ± 0,36	44,1 ± 0,37	44,9 ± 0,29
56-денному	1831,7 ± 13,46	1870,4 ± 11,56 <sup>x</sup>	1974,8 ± 18,94 <sup>xxx</sup>	1899,5 ± 16,01 <sup>xx</sup>
Абсолютний приріст, г	1787,1	1826,0	1930,7	1854,6
Середньодобовий приріст, г	31,9	32,6	34,5	33,1
Відносний приріст, %	190,5	190,7	191,3	190,8
Збереженість, %	94	93	95	95
Споживання корму, г/гол./доб.	102,4	101,9	102,6	102,2
Витрати корму на 1 кг приросту живої маси, кг	3,21	3,13	2,97	3,08

**Примітка.** <sup>x</sup>P > 0,95; <sup>xx</sup>P > 0,99; <sup>xxx</sup>P > 0,999.

Вища доза введення селену (0,4 мг/кг) у комбікорми, так само як і більша низька його доза (0,2 мг/кг), обумовили менш інтенсивний ріст і меншу живу масу курчат інших дослідних груп порівняно з молодняком, якому згодували комбікорми з добавкою селену 0,3 мг/кг.

Проте, середня жива маса птиці 2-ї дослідної групи була вищою, ніж у їх ровесників із контрольної групи на 2,1 % ( $P > 0,95$ ), 4 – на 3,7 % ( $P > 0,99$ ) і становила 1870,4 та 1899,5 г відповідно.

Молодняк 2-ї та 4-ї дослідних груп вигідно відрізнявся від контрольної групи і за середньодобовим приростом живої маси (відповідно 32,6 та 33,1 проти 31,9 г). Відносний приріст живої маси бройлерів 2-ї дослідної групи був вищим на 0,2%, а 4-ї – на 0,3 %, ніж у птиці контрольної групи (190,5 %).

Аналіз збереженості поголів'я показав, що за 56 днів вирощування з кожної групи з різних причин вибула майже однакова кількість бройлерів. Причини відходу не були пов'язані з годівлею і не носили закономірного характеру як у контрольній, так і у дослідних групах. У цілому, збереженість птиці в усіх групах була достатньо високою і коливалася від 93,0 до 95,0 %. Однак, збереженість курчат-бройлерів 3 та 4 дослідних груп була дещо вищою (95,0 %) порівняно з іншими групами. Відносно контролю різниця становила 1,0 %, а 2-ї дослідної групи – 2,0 %.

За період досліді не виявлено закономірної різниці між групами у середньодобовому споживанні бройлерами корму. Так, птиця 2-ї та 4-ї дослідних груп у середньому за добу споживала корму на 0,5 та 0,2 г відповідно менше, а 3-ї – на 0,2 г більше, ніж їх ровесники із контрольної групи, де цей показник становив 102,4 г/гол.

Розрахунок витрат кормів на одиницю продукції показав, що молодняк дослідних груп має кращі показники, які зумовлені більш високим абсолютним приростом птиці за період вирощування. Курчата-бройлери 2-ї дослідної групи на 1 кг приросту живої маси витрачали корму 3,13 кг, 3-ї – 2,97 кг та 4-ї – 3,08 кг, що менше на 2,5; 7,5 та 4,0 % відповідно, порівняно з молодняком контрольної групи.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Оптимальною нормою добавки селену в комбікорми для курчат-бройлерів є 0,3 мг на 1 кг корму. Введення такої дози у раціон забезпечує підвищення інтенсивності росту курчат-бройлерів, їх збереженості та ефективності використання кормів.

Результати досліджень стануть підставою для проведення виробничої перевірки, мета якої – апробувати на великому поголів'ї оптимальну норму введення селену (0,3 мг/кг) у комбікорми для курчат-бройлерів.

#### Література

1. Каравашенко В.Ф., Москалик А.Е., Гришко Г.И. Эффективность добавок селена и витамина Е в комбикорма для цыплят-бройлеров // Тезисы докл. конф. "Задачи птицеводства в выполнении программы СССР" – 22–24 октяб. – 1985г. – Баку, 1985. – С. 142–143.



2. Прытков Ю.Н. Влияние селена на рост телок // Зоотехния.– 1999.– №4.– С. 22–23.
3. Рекомендации по совершенствованию процессов доработки и обогащения комбикормов в условиях птицеводческих предприятий (с приложением) / Р.И. Горячкова, О.Г. Диденко, Т.Л. Маковчик и др. – Загорск, 1989.– 55 с.
4. Технология производства премиксов / Б.В. Егоров, В.В. Шерстобитов, О.И. Шаповаленко и др. Под общ. ред. проф. Б.В. Егорова. – 2000.– 184 с.: ил.
5. Jensen J., Rauvig H., Selen in fuldfoder til slagtekyllinger // Dansk Erhvervsfjerkroe.– 1975.– Vol. 4, №17.– P. 319–320.
6. Heiss R. Der Einfluss von selen auf das Perosisyndrom und auf die Mastleistung bei Broilern.– Berlin.– 1977.– 108 S.
7. Microvit<sup>TM</sup> User's Guide / Phone-Poulenc Nutrition Animale SA. – ANTONY Cedex. – France, 1996. – 64 p.

#### Summary

### THE PRODUCTIVE QUALITIES OF CHICKEN-BROILERS WHEN USING IN ALL-MASH SELENIUM COMPOUNDS ADDITIONS

**O.Sobolev**

In the experiment on broiler-type chickens of COBB cross the efficiency of different selenium doses additions into all-mash is studied. It is established that all doses of selenium introduction (0,2; 0,3; 0,4 mg/kg) that are being studying, had a growth stimulating influence on broiler-type chickens and positively influenced the efficiency of feeding usage by them. The best productivity indexes had poultry that were fed with all-mash containing 0,3 mg of selenium per 1 kg of feeding.

УДК 636. 22/28. 082

### ФОРМУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНОГО СТАДА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

**Ю.М.Сотніченко**

Науковий керівник – професор Рудик І.А.

Білоцерківський державний аграрний університет, Україна

*Вплив генетичних та середовищних факторів на формування і реалізацію генетичного потенціалу корів української чорно-рябої молочної породи.*

*Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, молочна продуктивність, лактація, селекція, племінна цінність, спадковість, бугай-поліщувачі, генетичний прогрес.*