

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ДУ
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ
ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні
підходи в харчових технологіях**

21 жовтня 2021 року

Біла Церква
2021

УДК 636.08'06:664(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Чернюк С.В., канд. с.-г. наук.

Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні підходи в харчових технологіях: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 21 жовтня 2021 р. м. Білоцерківський НАУ 66 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

2. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences/ Gins Murat et al. License. Vol. 12. 2018. no. 1. P. 330–336.
3. Pharmacodynamics of malondialdehyde as indirect oxidative stress marker after arrested-heart cardiopulmonary bypass surgery/A. Djordjević et al. Biomed Pharmacother. 2020. 132 p.
4. Impact of biologically active substances on seed germination and seedling growth of amaranth (*Amaranthushypochondriacus*)/Gins Ekaterina et al. Research on Crops. 2020. Vol. 21. Issue 2. P. 243–247.
5. Амарант: селекція, генетика та перспективи вирощування: монографія /Т.І. Гошій та ін. Харків: ХНАУ, 2018. 362 с.

УДК 636.597.085.55:546.23

СОБОЛЄВ О.І., д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БІОЛОГІЧНА ДОСТУПНІСТЬ РІЗНИХ СПОЛУК СЕЛЕНУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЇХ У СКЛАДІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ КАЧЕНЯТ

У науковому досліді на каченятах оцінено біологічну доступність різних сполук селену за показниками продуктивності птиці. Встановлено, що введення в комбікорми для каченят селену в дозі 0,2 мг/кг у формі селеніту натрію виявилось більш ефективним, ніж у формі селеніду натрію.

Ключові слова: селен, каченята, комбікорм, селеніт натрію, селенід натрію, продуктивність.

Наукові дослідження та практичний досвід довели, що раціони сільськогосподарських тварин і птиці, які збалансовані за валовим умістом мікроелементів без урахування їх біологічної доступності із різних хімічних сполук, не дають потрібного ефекту. Це зумовлено тим, що тільки певна частина елемента може всмоктатися в організмі та перетворитися в метаболічно активну форму [1].

Сьогодні для підвищення біологічної цінності комбікормів для сільськогосподарської птиці використовують різні селеновмісні сполуки. Для оцінки біологічної доступності селену із різних сполук учені використовували різні критерії: інтенсивність всмоктування мікроелемента в шлунково-кишковому тракті [2], швидкість накопичення [3] і ступінь засвоєння в організмі [4], величину депонування в органах і тканинах [5], лікувальний ефект [6], ріст клітин дріжджів [7], показники крові [8], ефективність використання обмінної енергії та поживних речовин [9], продуктивні якості птиці [10]. Тому їхні погляди на це питання суперечливі.

З метою вивчення ефективності використання у комбікормах для каченят різних селеновмісних сполук нами був проведений науковий дослід тривалістю 30 днів. Для проведення дослідубуло сформовано за принципом аналогів три групи із добового молодняку по 50 голів у кожній. Каченята контрольної групи добавку селену в комбікорми не одержували. В комбікорми для птиці дослідних груп вводили селен у дозі 0,2 мг/кг. Як джерело селену у другій дослідній групі використовували селеніт натрію (Na_2SeO_3), у третій – селенід натрію (Na_2Se) з коефіцієнтами перерахунку елемента в сіль 2,20 та 1,58, відповідно.

Одержані у науковому досліді результати свідчать про те, що основні показники продуктивності каченят були різними по групах і залежали від кількості селену в комбікормах та його форми.

Встановлено, що каченята усіх груп до 30-денного віку мали високу інтенсивність росту, проте у даному віці все ж відрізнялися за живою масою. Так, найвищим цей показник виявився у другій дослідній групі (984,4 г). Молодняк цієї групи перевищував своїх ровесників із контрольної та третьої дослідної групи відповідно на 1,0 та 1,2 %.

Відставання у рості каченят контрольної групи призвело до того, що абсолютний (925,8 г), середньодобовий (30,8 г) та відносний (180,8 %) прирости у цій групі були на 1,0 %, 1,3 та 0,3 % відповідно нижчими аналогічних показників у другій дослідній групі. Різниця між третьою дослідною і контрольною групами за приростами виявилась незначною (відповідно 0,4 %, 0,4 та 0,2 %) на користь останньої. Це свідчить про те, що добавка селену в комбікорми в дозі 0,2 мг/кг у вигляді селеніду натрію практично не справила ростостимулюючої дії на організм каченят третьої дослідної групи.

Проте встановлено, що всі добавки селену, які вводилися в комбікорми для каченят, що вирощуються на м'ясо, у вигляді селеніту та селеніду натрію позитивно вплинули на життєздатність молодняку. Так, збереженість поголів'я у другій дослідній групі була на 4,0 %, а третій – на 2,0 % вище, ніж у контрольній групі (88,0 %).

Слід також відзначити, що птиця охоче поїдала комбікорми збагачені селеном. Молодняк дослідних груп за активністю у прийомі корму не відрізнявся від своїх ровесників із контрольної групи. Це свідчить про те, що добавки різних неорганічних селеновмісних сполук не впливають негативно на апетит каченят. Підтвердженням цьому є відсутність суттєвої різниці у середньодобовому споживанні птицею корму, яке по групах становило, г/гол: у контрольній – 119,8; у другій дослідній – 119,9 та у третій дослідній – 119,6.

Водночас визначено, що використання у складі комбікормів для каченят селеніту натрію дозволило знизити у другій дослідній групі витрати корму на 1 кг приросту живої маси до 3,84 кг, або на 1,1 %, порівняно з контрольною групою. Зниження цього показника пов'язано перш за все із дещо кращою інтенсивністю росту птиці другої дослідної групи, але ніяк не зі споживанням корму на голову за добу, яке в обох групах було майже однаковим.

Таким чином, введення в комбікорми для каченят селену в дозі 0,2 мг/кг у формі селеніту натрію виявилось більш ефективним, ніж у формі селеніду натрію, про що свідчить різниця у показниках продуктивності птиці. Різні рівні доступності селену із цих сполук напевно пов'язані з різними шляхами біологічної трансформації його в організмі каченят.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мінеральне живлення тварин / Г.Т. Кліщенко та ін. Київ: Світ, 2001. 576 с.
2. Копко І.Є., Кирилів Я.І., Кишко В.І. Інтенсивність всмоктування селеніту і селенату натрію у різних відділах шлунково-кишкового тракту курей. Біохімічні основи живлення сільськогосподарських тварин: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 15–18 верес. 1998 р. Львів, 1998. 56 с.
3. Биодоступность химических элементов из рационов с разным уровнем ОЭ / С. Лебедев и др. Птицеводство. 2008. № 10. С. 50–51.
4. Ивахник Г.В. Селен и витамин Е в комбикормах для яичных кур. Эффективные корма та годівля. 2008. № 2. С. 20–24.
5. Effect of selenium source and level in hen's diet on tissue selenium deposition and egg selenium concentrations / С. Panet al. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2007. Vol. 55(3). P. 1027–1032.
6. Кузнецов С., Кузнецов А. Соединения микроэлементов в кормлении птицы. Птицеводство. 2001. № 2. С. 29–34.
7. Новый селенсодержащий ветеринарный препарат "Селенолин". Применение и перспективы / А.П. Гуменюк и др. Аграрный вестник Юго-Востока. 2009. № 1. С. 45–47.
8. Surai P.F. Selenium in nutrition and health. Nottingham: University Press, 2006. 973 p.
9. Суханова С.Ф., Махалов А.Г. Энергетический обмен и конверсия питательных веществ в организме молодняка гусей, потреблявшего различные формы селена. Аграрный вестник Урала 2010. № 7. С. 41–42.
10. Твердохлебов А.А. Использование селенсодержащих препаратов в промышленном гусеводстве: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: спец. 06.02.02. Омск, 2005. 19 с.

УДК 636.03.92.035

ФЕДОРЧЕНКО М. М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БАЛАНС НІТРОГЕНУ ТА ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН У КРОЛІВ НОВОЗЕЛАНДСЬКОЇ БІЛОЇ ЗА РІЗНОЇ КІЛЬКОСТІ ДОБАВКИ «ТЕКРО» В КОМБІКОРМИ

За даними балансового дослідження найкращі показники перетравності поживних речовин було встановлено у молодняка кролів новозеландської породи, з дозою згодовування кормової добавки «Текро» у складі гранульованих комбікормів – 3,5 %.

Ключові слова: коефіцієнт перетравності, молодняк кролів, комбікорм, органічна речовина, протеїн, жир, клітковина, Купрум.