

використання селену як профілактичного засобу попередження хвороб селенової недостатності. Однак питання дозування елемента в залежності від виду, віку, породи, напряму продуктивності і функціонального стану організму повністю не вивчені.

Досліджувалась можливість використання домішків селеніту натрію в раціонах м'ясних курчат вплив його на показники продуктивності, а також вміст марганцю в печінці та м'язах в залежності від поступання з кормами селеніту в межах 0,19 – 5,08 мг/кг сухої речовини. Актуальність досліджень обумовлена відсутністю повного біохімічного обґрунтування використання селену в різних країнах світу як профілактичного засобу попередження відомих хвороб селенової недостатності, а також для поліпшення деяких господарсько-корисних ознак та продуктивності тварин і птиці. Актуальним також є питання накопичення селену тканинами та метаболічні взаємини його з іншими мінеральними речовинами – кофакторами ферментів в реакціях анаболізму бройлерів, зокрема, марганцем.

Ефективність використання марганцю для профілактики та лікування деяких хвороб пояснюється активуючою дією марганцю на ферменти, які приймають участь в найважливіших метаболічних реакціях. Відома специфічна потреба в марганцю полімераз та трансфераз, каталізуючих синтез мукополісахаридів, порушення якого призводить до патології кісткової тканини, деформаціям скелету і затримці росту. Доведена участь іонів марганцю в реакціях дегідратації 2-фосфогліцерата, що є ключовою в обміні цукрів. Марганець здійснює зв'язок РНК з білком та стимулює синтез ДНК.

При визначенні загального вмісту селену враховували його біотичний рівень в комбікормах, який, за нашими дослідженнями, дорівнює 0,08 мг в кг сухої речовини. Показники мікроклімату відповідали загальноприйнятим санітарно-гігієнічним нормам і були однаковими для всіх груп. В період вирощування визначали витрати корму та враховували втрати курчат по групах. Вміст марганцю в печінці та м'язових тканинах визначали методом атомно-абсорбційного аналізу на спектрофотометрі С-302. Проби попередньо висушували, потім, поступово підвищуючи температуру до 450⁰С, озолляли в муфельній печі.

Порівняльний аналіз вмісту в печінці і м'язах курчат марганцю свідчить про значну депонуючу здатність печінки відносно металу, що в разі перебільшує аналогічну в м'язах. Селен в досліджених дозах вірогідно не впливав на вміст марганцю в м'язах. Вірогідне збільшення вмісту марганцю в м'язах курчат спостерігали в дослідній групі і з вмістом селену 2,58 мг в кг корму. Вміст селену в кормах на рівнях 0,19, 0,41, 1,08, мг в кг корму не викликає змін концентрації марганцю в м'язових тканинах. Це наводить на думку про існування механізмів які запобігають зсуву концентрації марганцю в тканинах і сприяють збереженню гомеостатичної рівноваги в умовах стресової дії підвищених концентрацій екзогенного селену. Можливість існування регулюючої системи, здатної зберігати нормальний рівень марганцю в організмі обговорюється також в роботах інших авторів.

Результати біохімічних досліджень і показники продуктивності свідчать про стимулювання анаболічних процесів у курчат дослідних груп з концентрацією селену від 0,19 до 2,58 мг в кг сухої речовини. Приріст живої маси відповідно збільшився на 5,8-16,6%. Спостерігались також підвищення резистентності, збереження поголів'я та зниження витрат корму на одиницю продукції.

УДК 636.2

ГОЛОВАТЮК А.А., канд. с.-г. наук

Уманський національний університет садівництва

ЛІСКОВИЧ В.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ФАЗОВОГО ЗГОДОВУВАННЯ КОРМІВ РЕМОНТНИМ ТЕЛИЦЯМ НА ІНДЕКСИ ТІЛОБУДОВИ

Широке впровадження і використання сучасних прогресивних технологій у вирощуванні ремонтних телиць є передумовою здорових, добре розвинених майбутніх високопродуктивних корів.

Вивчення екстер'єрних особливостей ремонтних телиць української чорно-рябої молочної породи, яких вирощували із застосуванням режиму фазової годівлі, проводились нами у 13-місячному віці шляхом взяття восьми основних промірів, а саме висоти в холці, косої довжини тулуба, ширини грудей, обхвату грудей, ширини в маклоках, ширини в сідничних горбах, обхвату п'ястка та обчислення індексів будови тіла.

Для дослідження було відібрано 15 голів ремонтних телиць, з яких сформували три групи за принципом аналогів (по 5 голів у кожній).

Згідно схеми досліду, тварини контрольної групи споживали корм впродовж доби згідно існуючого раціону, а II і III дослідних груп отримували добову даванку в розмірі 80 та 120% від норми з інтервалом 5 та 10 днів.

Результати досліджень показують, що на початку досліду тварини майже не мали різниці в екстер'єрних промірах, лише в телиць II групи глибина грудей (58,80) була на 2,4 см меншою порівняно з контрольною групою та на 1,15 см – з ровесницями III групи.

В процесі досліджень було встановлено, що телиці II групи мали достовірну різницю за шириною (43,65 см) та глибиною грудей (63,80 см). Що стосується промірів тіла ремонтних телиць III групи то різниця з контрольною групою склала за висотою в холці –3,8, косою довжиною тіла - 4, глибиною грудей - 2,1 обхватом п'ястка - 0,58 та шириною в сідничних горбах на 3,8 см.

Гармонійний розвиток молодого організму телиць української чорно-рябої молочної породи визначений в індексах будови тіла дослідних груп.

Аналіз величини індексів будови тіла телиць свідчить, що різниця за індексом довгоногості у телиць II групи склала 4,3% порівняно з I (контрольною) групою і 2,1% – з ровесницями III групи.

У дослідних тварин II групи були виявлені нижчі показники індексів розтягнутості, тазогрудного і грудного, які характеризують дещо гіршу динаміку їх розвитку.

За індексом збитості кращий розвиток тіла був встановлений у тварин II та III групи. Цей показник виявився вищим на 2,2–1,2% порівняно з ровесницями контрольної групи.

У телиць української чорно-рябої молочної породи (III група) порівняно з контролем, була вірогідна різниця за такими індексами: розтягнутості – 110,62, тазогрудним – 107,76 ($P \geq 0,95$), збитості – 124,6 ($P \geq 0,999$) та костистості 15,44 ($P \geq 0,999$).

У результаті проведеного досліду нами було встановлено, що, незважаючи на деякі відмінності індексів будови тіла, які характеризують телиць упродовж всього періоду вирощування, значних відхилень між тваринами різних груп не виявлено.

УДК 636.6.087.72:612.015.1

ЦЕХМІСТРЕНКО О.С., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ СЕЛ-ПЛЕКСУ НА ЛПОПЕРОКСИДАЦІЮ В НИРКАХ ЗА АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Сучасне сільськогосподарське виробництво перебуває в умовах зростання техногенного навантаження на навколишнє середовище, що супроводжується розсіюванням хімічних елементів. Одним із них є Кадмій, високотоксичний метал із вираженими кумулятивними властивостями. Важливу роль у підтриманні сталості внутрішнього середовища в організмі виконують нирки. Вони видаляють із крові нелеткі кінцеві продукти обміну, чужорідні речовини, продукти азотистого обміну. Порушення метаболізму в нирках під дією стресогенних чинників призводить до порушення функціонування всього організму, гормональних розладів, порушення формування яйцекладки, зниження яєчної продуктивності та живої маси птиці.

Селен є природним антиоксидантом, сприяє активізації гормону щитоподібної залози, підвищує вміст імунних тіл, знижує алергізацію, поряд із вітамінами А, С, Е здатний блокувати дію важких металів.

Метою роботи було дослідити вплив органічної форми Селену на показники пероксидного окиснення ліпідів у нирках перепелів за кадмієвого навантаження. Для вирішення мети проведено