

Коренєва Ж. Б.

кандидат ветеринарних наук, доцент

Западнюк П. П.

магістрант ФВМ та БТ

Одеський державний аграрний університет

Кафедра нормальної і патологічної анатомії та патофізіології

ВПЛИВ СЕЛЕНУ ТА ВІТАМІНІВ НА ОРГАНІЗМ ПТИЦІ

Актуальність проблеми. Відомо, що доброякісну продукцію можливо отримати тільки від здорової птиці. На сьогодні накопичено багато експериментальних даних про використання різних селенових домішок в годівлі сільськогосподарських тварин та птиці. Аналіз літературних джерел свідчить, що спектр сполук, які є потенційними поставщиками селену в організм птиці, досить обмежений, і найбільш поширене використання має селеніт натрію, але останнім часом отримана органічна форма селену – препарат Сел-Плекс. Цей препарат має меншу токсичність, більш проланговану дію та органічна форма селену більш підходить для споживання птицею. Тому можливість використання препарату Сел-Плекс та вітаміну Є досить актуальне при вирощуванні високопродуктивних кросів птиці [1-3].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені на курках яєчного напрямку кросу “Хайсекс білий”. Перша група курчат (контрольна) одержувала основний раціон, а друга, крім основного раціону, одержувала Сел Плекс в дозі 2 мг / 1 кг корму та 40 мл препарату вітаміну Е за 1 добу внутрішньо. Для проведення досліджень були використано наступні методи : клініко-експериментальний – при проведенні звертали увагу на клінічні ознаки у піддослідної птиці; гематологічний – для визначення морфологічних показників у піддослідної птиці; біохімічний – для оцінки метаболічного стану організму курей. Вивчення морфологічних змін клітин крові та отримання мікрофотографій здійснювали за допомогою світлового мікроскопа і цифрової відеокамери фірми Olympus, з'єднаних з комп'ютером.

Результати досліджень. На початку досліду ми провели дослідження всіх кормів, які використовуються при виробництві комбікормів, на наявність селену та визначили потребу птиці в цьому мікроелементі. Як видно з отриманих даних, корми які використовуються для виготовлення комбікорму для птиці різних вікових груп містить значну кількість селену, яка потрібна для підтримання життєдіяльності курей. Відомо, що потреба птиці в селені коливається в межах 145-156 мкг/ кг корму, але потреба яєчних курей на піку продуктивності значно вище у зв'язку з втратою селену з яйцем.

Вміст гемоглобіну на початку досліду коливався в межах $86,9 \pm 0,44$ г/л як у курок- несучок дослідної так і контрольної групи. Через 2 місяці (60 діб) показники гемоглобіну були в контрольній групі – $89,31 \pm 0,25$ г/л, в той час в дослідній групі вміст гемоглобіну був вищим та коливався в межах $110, 5 \pm 0,21$ г/л . Кількість еритроцитів на початку досліду була в межах $2,85 \pm 0,12$ Т/л. В кінці досліду їх кількість змінилась не значно в контрольній групі - $3,48 \pm 0,15$

Т/л, а в дослідній – $3,86 \pm 0,22$ Т/л. Вміст лейкоцитів у крові курей на початку досліджу був у межах $21,55 \pm 0,43$ Г/л. В кінці досліджу в контрольній групі – $22,37 \pm 0,16$ Г/л, а в дослідній – $23,05 \pm 0,28$ Г/л.

Літературні джерела свідчать про позитивний вплив препаратів селену на імунну систему організму тварин. Тому ми провели дослідження білої крові, клітини якої забезпечують клітинний і гуморальний імунітет та фагоцитоз.

Щодо лейкоцитарної формули, то як на початку, так і в кінці нами не виявлено значних коливань які значно відрізнялись би від фізіологічної норми. Але деякі відмінності нами відмічено. На початку досліджу кількість різних форм лейкоцитів в курок двох груп була така : базофіли – 2%, еозинофіли – 7%, псевдоеозинофіли – 28%, лімфоцитів – 55%, моноцитів – 8%. В кінці досліджу у курок дослідної групи нами відмічено незначне збільшення кількості лімфоцитів на 1%, що може свідчити про позитивний вплив селену в комплексі з вітаміном Є на показники імунітету, який і забезпечують лімфоцити. Крім того ми визначали співвідношення між псевдоеозинофілами та лімфоцитами %%. Так на початку досліджу це співвідношення було як в контрольній так і дослідній групі - 28/55. В кінці досліджу ми спостерігали тенденцію незначної зміни цих показників в контрольній групі - 28/56 та в дослідній 29 / 57.

Біохімічні дослідження сироватки крові показали, що вміст загального білка у сироватці крові курей на початку досліджу коливався в межах 50,4 г/л. В кінці досліджу нами відмічена тенденція до підвищення цього показника у курок дослідної групи, навіть не дивлячись на значну продуктивність. Так в кінці досліджу вміст загального білка в крові курок контрольної групи становив 51,6 г/л, в той час у курок дослідної групи 59,5 г/л, що на 7,9 г/л більше. Щодо деяких показників неспецифічного захисту організму курок-несучок, серед яких ми визначили лізоцимну активність та фагоцитарну активність сироватки крові. Так лізоцимна активність (% лізісу) у курок дослідної групи була вищою на 14,7% лізісу ніж у курей контрольної групи. Так на початку досліджу лізоцимна активність була в межах 28,7 % лізісу. В кінці досліджу її рівень становив в контрольній групі 30,4 % лізісу, а в дослідній 45,1% лізісу. Фагоцитарна активність (%) – на 8,6% вище у курей дослідної групи в кінці досліджу. Так на початку досліджу фагоцитарна активність коливалась в межах 47,2 %. В кінці досліджу фагоцитарна активність в курок контрольної групи становила 48,7 %, а курок дослідної групи 55,8%.

Висновки. 1. Препарат селену «Сел-Плекс» та вітамін Є справляють позитивний вплив на організм курок-несучок та сприяють кращому їх розвитку та збереженню.

2. Препарат селену «Сел-Плекс» та вітамін Є не викликають негативного впливу в організмі курок-несучок, про що свідчать показники гемопоезу; підвищуються також показники неспецифічної резистентності, такі як лізоцимна та фагоцитарна активності.

Література

1. Ивахник Г. Вітамін Е и селен в комбикормах для яичных кур // Птицеводство. - 2006. - № 3. - С. 23-24.

2. Сурай П. Ф. Использование Сел-Плекса для повышения здоровья животных и людей// Птицеводство .- 2007. - №1.- С.- 7-8.

3. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы. М.:Колос, 2004.