

ПЕРЕДЗАБІЙНІ ТА ПІСЛЯЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ ТУШОК КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ЗМІШАНОГО Т-2 І ЗЕАРАЛЕНОНТОКСИКОЗУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СОРБЦІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ (ПЕРШИЙДОСЛІД)

Г. В. БОЙКО, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри фармакології та токсикології

О. М. ЯКУБЧАК, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи

Н. І. БОЙКО, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри терапії і клінічної діагностики

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: boiko_gv@nubip.edu.ua

Анотація. У зв'язку з відсутністю публікацій, фундаментальних досліджень, рекомендацій і нормативно-правових актів щодо використання ентеросорбентів в якості добавки до корму для курчат-бройлерів, виникає необхідність оцінки їх дії на організм птиці з використанням комплексу досліджень ветеринарно-санітарної експертизи.

Метою наших досліджень були передзабійні та післязабійні показники тушок курчат-бройлерів за змішаного Т-2 і зеараленонтоксикозу та застосування сорбційних препаратів.

У статті наведені результати дослідження передзабійних та післязабійних показників в тушок курчат-бройлерів за змішаного Т-2 і зеараленонтоксикозу та застосування сорбційних препаратів. Застосування курчатам-бройлерам сорбентів за змішаного Т-2 і зеараленон токсикозу забезпечує збільшення маси тіла, забійної маси і забійного виходу.

Ключові слова: мікотоксикози, Т-2 токсин, зеараленон, курчата-бройлери

Актуальність. Питання ветеринарно-санітарної експертизи, зокрема показники безпечності та якості продукції, отриманої за умов застосування ентеросорбентів у ветеринарній медицині та птахівництві залишились поза увагою дослідників [1].

Аналіз останніх досліджень та публікації. У зв'язку з відсутністю публікацій, фундаментальних досліджень, рекомендацій і нормативно-правових актів щодо використання ентеросорбентів в якості добавки до корму для курчат-бройлерів, виникає необхідність оцінки їх дії на організм птиці з використанням комплексу досліджень ветеринарно-санітарної експертизи. Ці дослідження передбачають проведення передзабійного

клінічного стану та післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи тушок і внутрішніх органів птиці.

Мета дослідження –дослідити передзабійні та післязабійні показники тушок курчат-бройлерів за змішаного Т-2 і зеараленонтоксикозу та застосування сорбційних препаратів.

Матеріали і методи дослідження. Для досліджень було відібрано 90 курчат-бройлерів кросу Ross 308, яких за принципом аналогів розподілили на 6 груп: контрольну та 5 дослідних по 15 курчат у кожній. Адаптаційний період тривав 5 діб, впродовж якого курчатам-бройлерам згодовували звичайний комбікорм. Курчатам-бройлерам контрольної групи у дослідний період згодовували звичайний комбікорм без додавання мікотоксинів. Курчатам-бройлерам першої дослідної групи із шостої доби до звичайного комбікорму додавали суміш дерті вівса, пшениці, кукурудзи, що містила Т-2 токсин – 0,065 мг/кг і зеараленон – 1,84 мг/кг. Курчатам-бройлерам другої - п'ятої дослідних груп з шостої доби згодовували комбікорм, до якого додавали суміш дерті вівса, пшениці, кукурудзи, що містила Т-2 токсин і зеараленон у кількостях, що і для курчат першої дослідної групи, та додатково вводили ентеросорбенти (друга дослідна група – Карбовет, третя – Ксерогель метилкремнієвої кислоти, четверта – Токсиніл, п'ята– Ревіталь). М'ясу курчат визначали на 1, 7, 14, 21, 28, 35, 42 і 49 добу за допомогою електронних вагів. На 49 добу здійснювали забій та проводили ветеринарно-санітарну оцінку продуктів забою курчат-бройлерів. Оцінку продуктів забою проводили відповідно до «Правил ветеринарного огляду забійних тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів» [2] та ДСТУ 3136-95 «Птиця сільськогосподарська для забою» [3].

Результати дослідження та їх обговорення. Передзабійний огляд піддослідних курчат-бройлерів свідчив про те, що птиця дослідних і контрольної груп була активною, рухливою, швидко реагувала на зовнішні подразники; положення тіла та голови в спокої та під час руху – природні; пір'я – чисте, сухе, прилягає до тіла; видимі слизові оболонки – блідо-рожевого кольору; витікання з очей – відсутні; дзьоб – сухий; гребені – блідо-рожевого кольору; поверхні кінцівок – сухі, без ушкоджень і припухлостей; послід – помірно густий; дихання – без хрипів; температура тіла коливалась в межах 41-42°C; споживання корму та води – активне. Тушки курчат-бройлерів контрольної групи за масою тіла та загальним виглядом незначно переважали тушки курчат-бройлерів, яким застосовували сорбенти. Всі тушки як контрольні, так і дослідні мають специфічний запах, блідо-жовтий колір на всій поверхні. М'язи тушок курчат-бройлерів добре розвинені, підшкірний жир локалізується в ділянці нижньої частини живота та у вигляді смужки (що переривається) на спині. Кіль грудної кістки слабо виділяється, форма грудини – округла. На розрізі м'язи злегка вологі, щільні, пружні. Ямка, яка утворюється під час натискання пальцем, швидко вирівнюється (виповнюється).

Аналіз результатів дослідження (табл. 1) свідчить про те, що у разі застосування курчат-бройлерів корму із сорбентами впродовж 35 діб були отримані позитивні результати щодо живої маси тіла та забійного виходу.

1. Забійний вихід тушок курчат-бройлерів за змішаного Т-2 і зеараленоноксикозу та застосування сорбційних препаратів (M ± m, n = 15)

Показники	Контроль	Т-2+Zea	Т-2+Zea+ Карбовет	Т-2+Zea+ Ксерогель	Т-2+Zea+ Токсиніл	Т-2+Zea+ Ревіталь
Жива маса, г	2921,63 ± 23,92	2460,62 ± 35,36*	2635,64 ± 34,33*^	2675,13 ± 45,15*^	2660,94 ± 50,14*^	2698,96 ± 68,77*^
Маса напівпатраної тушки, г	2267,53 ± 42,25	1857,20 ± 46,68*	2007,56 ± 27,20*^	2004,30 ± 47,81*^	1968,02 ± 40,08*^	2023,37 ± 54,08*^
Забійний вихід, %	81,0	75,5	78,5	78,6	79,2	80,2

Примітка: * — $p \leq 0,05$ порівняно з контролем; ^ — $p \leq 0,05$ порівняно з отруєнням (Т-2+Zea)

Так, під час першого етапу експериментальних досліджень було встановлено, що маса тіла курчат-бройлерів, яким задавали Т-2+Zea (перша дослідна група) на 49 добу досліду становила в середньому $2460,62 \pm 35,36$ г. Цей показник був нижчим, порівняно з контролем на 16 % ($p \leq 0,05$). Необхідно відзначити, що жива маса тіла всіх курчат-бройлерів, яким задавали ентеросорбенти, не досягла рівня курчат контрольної групи. Проте маса тіла курчат, яким задавали ентеросорбенти, порівняно з тими, яким задавали лише мікотоксини була вірогідно вищою на 7-9 % ($p \leq 0,05$) (табл. 1). Найбільший позитивний вплив на масу тіла курчат із усіх досліджуваних ентеросорбентів проявляв Ревіталь.

Маса напівпатраної тушки була найвищою у курчат-бройлерів контрольної групи та перевищувала цей показник у курчат першої, другої, третьої, четвертої і п'ятої дослідних груп відповідно на 18,4, 12,7, 11,1, 11,0 і 8,6 % ($p \leq 0,05$). З таблиці 1 видно, що у разі застосуванні ентеросорбентів за змішаного мікотоксикозу курчат в усіх групах маса була вищою, ніж у першій дослідній групі на 7-12 % ($p \leq 0,05$). Найбільший позитивний вплив на масу напівпатраної тушки курчат із усіх досліджуваних ентеросорбентів також проявляв Ревіталь.

Висновки та перспективи. Аналіз отриманих даних підтверджує ефективність застосування всіх досліджуваних ентеросорбентів за змішаного мікотоксикозу на передзабійні та забійні показники курчат-бройлерів, оскільки впродовж усіх періодів і в усіх групах були виявлені вірогідно кращі показники, ніж у першій дослідній групі.

Список використаних джерел

1. Boyko, Y.V. Veterinary-sanitary assessment products of slaughtered broiler chickens at the combined effect of ochratoxin and deoxynivalenol and

sorbents application // Y.V. Boyko, G.V. Boyko, V.B. Duhnitskiy // Ветеринарна медицина України. – 2014. – № 8 (222). – С. 30-33.

2. Правила передзабійного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів: наказ № 28 від 07.06.2002 / Міністерство аграрної політики України. Державний департамент ветеринарної медицини. – К.: Держстандарт України, 2002. – 80 с.

3. Птиця сільськогосподарська для забою: ДСТУ 3136-95 – [Чинний від 1997–01–01]. – Т.4. – Х.: Інститут птахівництва УААН, 2000.– 284 с.— (Національний стандарт України)

References

1. Boyko, Y.V., Boyko, G.V., Duhnitskiy, V.B. (2014). Veterinary–sanitary assessment products of slaughtered broiler chickens at the combined effect of ochratoxin and deoxynivalenol and sorbents application. *Veterynarna medytsyna Ukrainy*, 8 (222), 30-33.

2. Pravyly peredzabiinoho ohliadu tvaryn i veterynarno-sanitarnoi ekspertyzy m'iasa ta m'iasnykh produktiv: nakaz № 28 vid 07.06.2002 [The rule of premature inspection of animals and veterinary and sanitary examination of meat and meat products:]. (2002). Ministerstvo ahrarnoi polityky Ukrainy. Derzhavnyj departament veterynarnoyi medycyny – Ministry of Agrarian Policy of Ukraine. State Department of Veterinary Medicine, Kyiv: Derstandard of Ukraine 80.

3. Pitytsia silskohospodarska dlia zaboju [Agricultural bird for slaughter]. (2000). DSTU 3136-95 from 1d January 1997. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukraine, 4, 284.

ПРЕДУБОЙНЫЕ И ПОСЛЕУБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТУШЕК ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ СМЕШАННОМ Т-2 И ЗЕАРАЛЕНОНТОКСИКОЗЕ И ПРИМЕНЕНИИ СОРБЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ (ПЕРВЫЙ ОПЫТ)

Г. В. Бойко, О. Н. Якубчак, Н. И. Бойко

***Аннотация.** В статье представлены результаты исследования предубойных и послеубойных показателей тушек цыплят-бройлеров при смешанном Т-2 и зеараленонтоксикозе и применении сорбционных препаратов. Применение цыплятам-бройлерам сорбентов при смешанном Т-2 и зеараленонтоксикозе, обеспечивает увеличение массы тела, убойной массы и убойного выхода.*

***Ключевые слова:** микотоксикозы, Т-2 токсин, зеараленон, цыплята-бройлеры*

PRESLAUGHTER AND POSTMORTEM CHARACTERISTICS OF BROILER CHICKENS CARCASS AT THE MIXED T-2 AND ZEARALENONE TOXICOSIS AND USE OF SORPTION PREPARATIONS (FIRST EXPERIMENT)

G.V. Boiko, O. M. Yakubchak, N. I. Boiko

Abstract. *In the article presents results of the research of preslaughter and postmortem characteristics of broiler chickens carcass at the mixed T-2 and zearalenone toxicosis and use of sorption preparations. Applying of sorbents to broiler chickens at the mixed T-2 and zearalenone toxicosis provides an increase in body weight, carcass weight and yield.*

Keywords: *mycotoxicosis, T-2 toxin, zearalenone, broiler chickens*

УДК619:615.9:615.918:636.5.033

АКТИВНІСТЬ ТРАНСАМІНАЗ ПЛАЗМИ КРОВІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗАСУМІСНОЇ ДІЇ ОХРАТОКСИНУ А І ДЕЗОКСИНІВАЛЕНОЛУ ТА ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ СОРБЕНТІВ

Ю. В. БОЙКО, здобувач*

В. Б. ДУХНИЦЬКИЙ, доктор ветеринарних наук, професор кафедри фармакології та токсикології

Г. В. БОЙКО, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри фармакології та токсикології

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: boikoyn@gmail.com

Анотація. *Результати досліджень показали, що комбінований охра- та дезоксиніваленолотоксикоз курчат-бройлерів проявляється порушенням активності трансаміназ. Застосування ентеросорбентів курчатам-бройлерам дослідних груп, зменшує токсичний вплив охратоксину А та дезоксиніваленолу і сприяє нормалізації активності трансаміназ.*

Ключові слова: *мікотоксикози, охратоксин А, дезоксиніваленол, курчата-бройлери, ферменти, трансамінази*

Актуальність. У клінічній практиці ветеринарної медицини важливого значення набула ферментодіагностика. Відомо, що важливу роль у проміжному обміні відіграє трансамінування, яке здійснюється під впливом аланінової та аспарагінової трансаміназ.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Амінотрансферази синтезуються і містяться, головним чином, в клітинах печінки, м'язів та інших органів. У крові тварин вони містяться в невеликій кількості. Підвищення активності амінотрансфераз у сироватці крові відмічають за

*Науковий керівник – В. Б. Духницький, доктор ветеринарних наук, професор кафедри фармакології та токсикології