МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ҐЖИЦЬКОГО

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗІОЛОГІЇ ТВАРИН», присвяченої 100-річному ювілею ректора Степана Васильовича Стояновського

25–26 травня 2023 року

Львів 2023

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗІОЛОГІЇ ТВАРИН: матеріали міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 100-річному ювілею ректора Степана Васильовича Стояновського (м.Львів, 25-26 травня 2023) – Львів: ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького. – 102 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького (протокол № 3 від 27.04.2023)

До збірника ввійшли матеріали і тези доповідей, подані учасниками міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми фізіології тварин», присвяченої 100-річному ювілею ректора Степана Васильовича Стояновського (25-26 травня 2023 року). Тексти публікуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори.

© ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького, 2023
© Автори статей, 2023

ЗМІСТ

1 ВМІСТ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ТКАНИНАХ ОРГАНІЗМУ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ ЗА ПІДГОДІВЛІ ПРОБІОТИКОМ L. CASEI B-7280
Андрошулік Р.Л., Ковальчук І.І. 8

2 ЗМІНИ АКТИВІЗАЦІЇ КОРИ МОЗКУ УЧНІВ 5 КЛАСУ ДО ТА ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ТЕСТІВ
Асхабов Д. Г. 9

3 ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ СОБАК ЗА КОРЕКЦІЇ БІОРЕЗОНАНСНИМ МЕТОДОМ
Бобрицька О.М., Югай К.Д., Водоп'янова Л.А., Денисова О.М., Жукова І.О. 10

4 ВМІСТ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ЗА РІЗНОГО ТОНУСУ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У КІЗ
Бойчук Б.І., Грищук І.А., Журенко О.В., Журенко В.В., Криворучко Д.І., Карповський В.І. 12

5 НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕБІОТИКІВ У ГОДІВЛІ ЖУЙНИХ ТВАРИН
Вовк С.О., Вантух А.Є., Вантух Л.Є. 13

6 НОВА МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СОБАК
Григор'єв В.Ю., Корнієвська Т.В., Данчук О.В. 14

7 ВМІСТ ЗАГАЛЬНОГО ХОЛЕСТЕРИНУ ЗАЛЕЖНО ВІД ТОНУСУ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У КОРІВ
Грищук І.А., Грищук А.В., Тодорюк В. Б., Ільчишин М.М., Журенко О.В., Карповський В.І. 16

8 ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ АДАПТАЦІЇ КОРІВ ДО ЗМІНИ КЛІМАТУ В УМОВАХ ПРИФРОНТОВОГО СТЕПУ
Данчук О.В., Данчук В.В. 17

9 ПРОЦЕСИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ В ОРГАНІЗМІ СВИНОМАТОК ЗА ДИСКОМФОРТНИХ УМОВ МІКРОКЛІМАТУ ПРИМІЩЕНЬ ТА ДІЇ ОКСИДОПРОТЕКТОРІВ
Дмитроца А.І., Вовк С.О., Ковальчук Я.Я. 18

10 ДИНАМІКА БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ КОРІВ В СУХОСТІЙНОМУ ПЕРІОДІ
Допа В.О. 19

11 ВПЛИВ АРҐЕНТУМУ ЦИТРАТУ, ОТРИМАНОГО МЕТОДОМ НАНОТЕХНОЛОГІЇ, НА ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН ЗА ТРИВАЛОГО ЗГОДОВУВАННЯ КОРМІВ ЗА ВМІСТУ ГЕННОМОДИФІКОВАНОЇ СОЇ
Дронник Г.В., Омельченко Н.М. 21

12 ЗМІНИ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ РОЗВИТКУ ПРИПЛОДУ САМОК ЩУРІВ ДВОХ ПОКОЛІНЬ ВНАСЛІДОК ВЖИВАННЯ ОБРОБЛЕНОЇ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНОЇ СОЇ ГЕРБІЦИДОМ «ROUNDUP»
Дронник Г.В., Чорна І.В., Юзькова В.Д. 23

13 СТАН БІЛКОВОГО ОБМІНУ У СОБАК ХВОРИХ НА ГЕПАТИТ
Дубовий А. А. 24

47 ОБМІН НІТРОГЕНУ В ОРГАНІЗМІ МОЛОДНЯКУ ГУСЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЛІТІЮ У СКЛАДІ КОМБІКОРМІВ
Соболєв О.І., Петришак Р.А., Наумюк О.С., Соболєва С.В. 71
48 ПАТОГЕНЕЗ ТА ІМУНІТЕТ ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ
Соловйова Л.М., Лігоміна І.П. 73
49 ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ КОРМОВИХ ДОБАВОК ГУМІНОВОЇ ПРИРОДИ «ГУМІЛІД» І «ЕКО ІМПУЛЬС ANIMAL»
Степченко Л.М., Галузіна Л.І., Гаращук М.І., Платонова Т.С. 75
50 МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОМИ ГАРДЕРОВОЇ ЗАЛОЗИ КРОЛІВ
Тибінка А. М. 77
51 ГІСТОХІМІЧНА ОЦІНКА ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ ОКРЕМИХ ОРГАНІВ МЕДОНОСНИХ БДЖІЛ (APIS MELLIFERA L.) ЗА РІЗНИХ ВУГЛЕВОДНИХ ДІЄТ ТА ТЕМПЕРАТУРНИХ УМОВ УТРИМАННЯ
Тимочко Л.І., Лугомирська І.Ю. 79
52 ВИЗНАЧЕННЯ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЯК ПОКАЗНИКА ВПЛИВУ ТОНУСУ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У СВИНЕЙ
Тодорюк В. Б., Химинець П.С., Кравчук С.В., Грищук І.А., Ільчишин М.М., Журенко О.В., Карповський В.І. 81
53 ВПЛИВ ПРОБІОТИКІВ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ НЕТЕЛІВ ВОЛИНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ
Фарафонов С.Ж., Милостива Д.Ф. 82
54 БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДОВИХ РІДИН У СОБАК В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ВАГІТНОСТІ
Федькалова Т.М., Брошков М.М., Віщур О.І. 83
55 ВПЛИВ ЦИТРАТУ ГЕРМАНІЮ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ БДЖІЛ
Химинець Т.М., Ковальчук І.І. 85
56 ДЕЗІНТОКСИКАЦІЙНА ДІЯ РІЗНИХ ДОЗ ГЕРМАНІЮ ЦИТРАТУ НА ОРГАНІЗМ САМИЦЬ ЩУРІВ F0 І САМЦІВ F1
Храбко М.І., Храбко М.І. 86
57 ПОКАЗНИКИ ВІДТВОРЕННЯ КОРІВ ЗА МІКОТОКСИКОЗУ
Чекан О.М. 87
58 УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ НЕФРОНА ЧЕРВОНОВУХОЇ ЧЕРЕПАХИ (TRACHEMYS SCRIPTA ELEGANS)
Чулюк В. І. 88
59 МОДУЛЯЦІЯ БАР'ЄРНОЇ ФУНКЦІЇ ТА ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ КИШЕЧНИКА ПОРОСЯТ ПІСЛЯ ВІДЛУЧЕННЯ
Шептуха О.А., Масюк Д.М., Недзвецький В.С. 90
60 СТАН ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ДІЇ ФІТОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ
Шершнев В.П., Кущ М.М. 91
61 ОСОБЛИВОСТІ ЯКОСТІ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ ТА ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ У КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ РІЗНИХ ПОРІД
Шостя А.М., Усенко С.О., Сарнавська І.В., Шпирна І.Г. 93
62 ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОТЕЇНОВОГО ОБМІНУ У КУРЧАТ- БРОЙЛЕРІВ ЗА ВПЛИВУ РОЗЧИНУ ВИСОКОЧИСТОГО НАТРІЮ ГІПОХЛОРИТУ НА ТЛІ ВАКЦИНАЦІЇ
Шурмакевич Л.Р. 94

63 ВПЛИВ ПОЛІМІНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ «АПІПЛАЗМА» НА ПРОЦЕСИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ *APIS MELLIFERA L.* ВПРОДОВЖ ЗИМІВЛІ
Яцловицька Л.С., Савчук Г.Г., Череватов О.В., Романюк І.В., Кравчук В.І. 96

64 ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА МЕЛІСОПАЛІНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЛИПОВОГО МЕДУ
Якубчак О.М., Гриб Ю.В. 97

65 ДО ПИТАННЯ ВІТАМІННОГО ЖИВЛЕННЯ ТЕЛЯТ МОЛОЧНОГО ПЕРІОДУ ВИРОЩУВАННЯ
Яремко О.В., Семанюк В.І. 99

стимулюється вірусною ДНК та/або РНК, що є універсальною захисною реакцією організму. Однак, інтерферони І-типу (α та β) крім антивірусної активності залучаються до регуляції широкого кола вродженої імунної відповіді.

Порівняльний аналіз вмісту Е-кадгерину в зразках тонкого кишечника поросят показав статистично достовірне ($P < 0,05$) зростання цього адгезивного білку епітеліоцитів в групі тварин, які споживали препарат PxW, відносно контрольної групи.

Бар'єрна функція кишечника захищає організм від інвазії інфекційних агентів та токсинів. Білки щільних контактів та специфічної для епітеліальних клітин адгезії формують непроникний бар'єр між вмістом кишечника організмом. Синтез білків міжклітинної адгезії контролюється великим числом факторів включаючи цитокіни. Інтерферони відносяться до цитокінів через їх властивість модулювати клітинну відповідь та метаболізм. Таким чином, результати представленого дослідження вказують на можливий причинно-наслідковий зв'язок між активацією продукції інтерферону-α і вмістом Е-кадгерину в якому інтерферон-α через механізми генної експресії активує синтез Е-кадгерину. По-перше, виявлене в нашому дослідженні модуляція вмісту Е-кадгерину свідчить про посилення міцності міжклітинної адгезії у епітеліальному шарі. По-друге, асоційоване в часі зростання продукції інтерферону-α та вмісту Е-кадгерину дозволяє припустити, що споживання поросятами препарату PxW після відлучення має багатофакторіальні ефекти на підтримку вродженого імунітету та бар'єрної функції кишечника. З огляду на те, що кишечник поросят після відлучення є надзвичайно вразливим до інфекційних викликів, стратегія підтримки здоров'я кишечника шляхом комплексної дії пробіотиків, нуклеїнових кислот, вітамінів, обмежено гідролізованих пептидів та інших компонентів ГД може бути дієвим засобом збереження поголів'я відлучених поросят.

Отже, ізотонічний продукт PxW модулює у відлучених поросят продукцію інтерферону-α та вміст Е-кадгерину, які є показниками вродженого імунітету та бар'єрної функції кишечника. Таким чином, використання ІПС для підтримки здоров'я кишечника поросят після відлучення може бути перспективною складовою у загальній стратегії розвитку сучасного свинарства в умовах обмеження використання антибіотиків.

УДК 536.52/.58.053.087.8:611.36.018

СТАН ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ДІЇ ФІТОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ

Шершнев В.П. аспірант (shershnev.victor@gmail.com); **Кущ М.М.** професор
Державний біотехнологічний університет

Профілактичне використання антибіотиків у раціонах свійської птиці визначено проблемною практикою через їх здатність посилювати стійкість патогенів людини до антимікробних препаратів. Тваринницька галузь шукає альтернативні способи ефективного контролю патогенних мікроорганізмів за одночасного забезпечення переваг, які раніше забезпечувалися антибіотиками в кормах. Наразі особливий інтерес приділяється фітогенним кормовим добавкам через їх антимікробну та антиоксидантну активність, а також здатність покращувати травлення та імунітет. Однією з лікарських рослин, що є джерелом потужних фітобіотиків, є *Материнка звичайна* (*Origanum vulgare*). Виготовлений з цієї рослини фітобіотичний препарат *DOSTO®Ліквід* відрізняється стандартизованим складом за близько 30 біологічно активними речовинами.

Метою дослідження було виявлення впливу тривалого використання препарату орегано – *DOSTO®Ліквід* на морфологічні показники лімфоїдної тканини печінки курчат-бройлерів. Курчата контрольної і трьох дослідних груп мали вільний доступ до корму і питної води. На відміну від птиці контрольної групи, курчата дослідних груп упродовж 35 діб разом з водою отримували препарат *DOSTO®Ліквід*: Д-І групи в дозі 0,1 мл, Д-ІІ групи – 0,2 мл, Д-ІІІ групи – 0,5 мл на 1 л. Печінку для досліджень відбирали від курчат-

бройлерів 42-добового віку, зі зразків якої виготовляли гістологічні препарати. Для виготовлення препаратів зразки печінки фіксували у розчині 10% нейтрального формаліну, зневоднювали у спиртах зростаючої концентрації, просвітлювали у ксилолі і заливали у парафін. Виготовлені з парафінових блоків гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином. Морфометричні показники мікроструктур печінки визначали за допомоги окулярної сітки і програми *Image Tools 3.6*. Отримані дані аналізували за допомоги програми статистичного аналізу *Biostat LE 7.3*. Різницю між значеннями показників печінки курчат різних груп визначали за допомоги дисперсійного аналізу з визначенням теста Тьюкі, де достовірною вважали різницю за $p<0,05$.

Як свідчать результати досліджень, за тривалого щодобового використання препарату орегано відносна маса печінки курчат Д-II і Д-III груп була достовірно меншою. Мікроскопічно печінка курчат усіх груп мала будову, характерну для даного виду і віку птахів. Її часточки складалися з печінкових балок, що радіально сходились до їх центральної вени і були розділені кровоносними капілярами синусоїдного типу. Між часточками, переважно в складі портальних трактів, а також в складі самих часточок виявляли скупчення (агрегації) лімфоїдної тканини. За формою їх можна поділити на 2 типи: округлої і дифузної, у вигляді полів невизначеної форми. Причому, навколо судин портальних трактів лімфоїдну тканину зустрічали у формі дифузних полів, а у формі вузликів – між печінковими балками у складі часточок. Порівняно з контролем, кількість таких утворень на одиницю площі зрізу печінки, а також відносна площа лімфоїдної тканини була меншою в курчат Д-II групи. Площа одного такого утворення була значно меншою в курчат усіх дослідних груп. Крім лімфоцитів, які були переважаючим клітинним типом у складі таких утворень, в них виявляли макрофаги, еозинофільні лейкоцити і тканинні базофіли, що розташовувались переважно одиночно.

Таким чином, враховуючи функціональні особливості печінки птахів, антимікробні властивості орегано, зменшення кількості і площі окремих лімфоїдних утворень, а також відносної площі лімфоїдної тканини печінки, ймовірно, свідчить про зменшення антигенного навантаження на організм курчат-бройлерів за використання препарату *DOSTO®Ліквід*.

УДК 612:636.4

ОСОБЛИВОСТІ ЯКОСТІ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ ТА ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ У КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ РІЗНИХ ПОРІД

Шостя А.М. д.с.-г.н; **Усенко С.О.** д.с.-г.н; **Сарнавська І.В.** аспірант
(irynasarnavskaia@gmail.com); **Шпирна І.Г.** аспірант
Полтавський державний аграрний університет

Температурний стрес у сільськогосподарських тварин призводить до порушення процесів відтворення, зниження продуктивних показників та їх загальної резистентності. У кнурів-плідників дія температурного фактору істотно змінює морфофункціональну роботу репродуктивної системи та супроводжується зрушенням перебігу процесів пероксидного окиснення ліпідів.

Встановлено, що температурний стрес у кнурів-плідників суттєво погіршує якість спермопродукції: зменшується маса еякуляту, кількість сперміїв та їх рухливість. При цьому рівень виживаності сперміїв може визначатись генотипом кнурів – у полтавської м'ясної породи за дії даного фактору вони були більш стійкими та переважали за функціональною активністю порівняно із тваринами червоно-білопоясої м'ясної породи. Температурний стрес у тварин обох порід впливав на довжину сперміїв та розміри їх головки у еякулятах у бік зменшення. Варто відзначити, що тварини першої групи мали більшу кількість патологічних форм сперміїв.

Результати експериментів із дослідження відтворювальної здатності різних порід кнурів показали суттєвий вплив породного фактору. Зокрема, виявлено що тварини

української м'ясної породи характеризуються більшою масою еякулятів, а великої білої високою концентрацією сперміїв.

Окремі дослідження вказують на залежність якості спермопродукції у кнурів-плідників від особливостей в них ліпідного обміну. Так, тварини сального напряму продуктивності, порівняно з м'ясними і універсальними, характеризуються більшою вагою еякуляту та концентрацією сперміїв – у останніх є найбільш чутливими до процесу інкубування.

Збалансована годівля за складом мікроелементів та вітамінів подовжує термін ефективного використання кнура-плідника. Це обумовлено тим, що мікроелементи входять у комплекси із протеїнами, утворюючи специфічні ензими-антиоксиданти, які регулюють процеси пероксидації. Ці біологічно активні речовини зв'язують і транспортують до тканин Оксиген, виводять вуглекислий газ, підтримують у крові кислотно-лужну рівновагу.

З метою з'ясування дії холодового стресу на якість спермопродукції та перебіг процесів пероксидного окиснення у кнурів різних порід було проведено дослідження. Для даного експерименту було відібрано 6 кнурів-плідників різних порід, однакових за віком, живою масою та якістю спермопродукції, та сформовано з них 2 досліджувані групи по 3 голови у кожній: I групу складала велика біла порода, II - миргородська. Годівлю тварин проводили згідно кормових норм.

Тривалість експерименту становила 120 діб, у тому числі: підготовчий період - 30, основний - 60 і заключний - 30. Якість спермопродукції контролювали за стандартними показниками: об'єм еякуляту, концентрація сперміїв, рухливість та переживаємість.

Інтенсивність процесів пероксидного окиснення у спермальній плазмі і спермі кнурів-плідників визначали за концентраціями дієнових кон'югатів і ТБК-активних комплексів (альдегіди і кетони). Стан системи антиоксидантного захисту оцінювали за активністю супероксиддисмутази та каталази, концентраціями вітаміну А і вітаміну Е, аскорбінової та дегідроаскорбінової кислот.

Результати досліджень свідчать, що в період холодового стресу найбільш чутливими виявились тварини миргородської породи порівняно із великою білою. Це проявлялось у незначному зменшенні ваги еякуляту, кількості живих сперміїв в еякуляті та їх терморезистентності. При цьому найбільша міжпорідна різниця була відмічена по завершенні експерименту в напрямку вірогідного переважання ваги, рухливості сперміїв та кількості сперміїв у еякуляті.

Якісні та кількісні показники спермопродукції при дії знижених температур супроводжувались зміною стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу на 45-ту добу основного періоду. Внаслідок дії цього відбулось зменшення активності супероксиддисмутази в спермі у тварин великої білої породи – на 8,3%, у миргородської - зростання на 17,1%. Рівень каталази в спермальній плазмі та цільній спермі кнурів-плідників I групи змінювався мало, тоді як у тварин миргородської породи даний показник зростав відповідно на 22,7% та 31,1%.

Спостерігалась різниця за рівнем ТБК-активних сполук у досліджуваних секретах статевих залоз, максимальні показники мала цільна сперма. У тварин I групи після 45-ти діб основного періоду концентрація вторинних продуктів пероксидації істотно не змінилась, у тварин II групи відбулось підвищення кількості цих метаболітів в плазмі сперми на 30,9% та спермі – на 18,8%. Встановлено різно направлену динаміку ТБК-активних сполук після інкубування зразків спермальної плазми та сперми, де їх кількість зменшувалась у представників великої білої породи відповідно на 10,55% та 6,33%, а у миргородської породи даний показник зріс на 12,8% та 24,1% відповідно.

Вміст аскорбінової кислоти по закінченні 45-ї доби експерименту у досліджуваних секретах суттєво не змінювався у тварин I-ї групи. Однак у спермальній плазмі та спермі кнурів II-ї групи виявлено зменшення концентрації даної кислоти відповідно на 38,4% та

10,3%. Встановлені особливості перерозподілу концентрації окисненої форми аскорбінової кислоти були близькими до відновленої форми.

Таким чином, результати досліджень свідчать про негативний вплив низьких температур на якість спермопродукції у кнурів-плідників. Встановлено найбільш значні зміни констант якості сякулятів та стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у кнурів-плідників миргородської породи порівняно із великою білою.

УДК 636.5.033

ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОТЕЇНОВОГО ОБМІНУ У КУРЧАТ- БРОЙЛЕРІВ ЗА ВПЛИВУ РОЗЧИНУ ВИСОКОЧИСТОГО НАТРІЮ ГІПОХЛОРИТУ НА ТЛІ ВАКЦИНАЦІЇ

Шурмакевич Л.Р. асистент

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Запорукою перспективного розвитку птахівничої галузі є не тільки створення нових високопродуктивних кросів і ліній сільськогосподарської птиці, але й забезпечення умов для повної реалізації їхнього генетичного потенціалу. Водночас здоров'я та продуктивність птиці регламентується повноцінною годівлею, збалансованою за всіма поживними та біологічно активними речовинами. Відомо, що резистентність залежить від функціонального стану органів імунної системи. Стан протеїнового обміну в організмі курчат визначає інтенсивність вуглеводного і ліпідного обмінів, впливає на швидкість росту та розвитку птиці. Питання підвищення резистентності у птахівництві під час вакцинації є актуальним. Тому метою досліджень було вивчити вплив на організм курчат-бройлерів розчину ВНГХ (високочистого натрію гіпохлориту) як імуномодулюючого засобу при вакцинації птиці.

Для дослідження використано молодняк клінічно здорових бройлерів-аналогів 10-добового віку, котрі були поділені на 4 групи по 30 голів у кожній. На 10 добу життя курчат вакцинували проти інфекційного бронхіту (Пулвак ІБ Праймер, США), на 13 добу – проти хвороби Гамборо (жива культуральна вакцина Бурсін, США), на 21 добу – проти хвороби Ньюкасла (Пувак НХ-Ла Сота, США). Всім дослідним групам після першої вакцинації і до кінця досліду (45 доба від виводу) щоденно випоювали розчин ВНГХ у концентраціях 5, 10 та 15 мг/л.

Для дослідження відбирали зразки крові від 5 голів курчат у 10, 30 та 45-добовому віці після їх декапітації. У сироватці крові визначали вміст загального білка рефрактометричним та білкових фракцій турбодиметричним методами. Усі маніпуляції з птицею та її забій проводили з дотриманням біоетичних вимог. Отримані цифрові дані за етапами досліджень опрацьовували за допомогою стандартного пакету статистичних програм *Microsoft EXCEL* з використанням коефіцієнта Стьюдента (р).

За результатами дослідження в сироватці крові вакцинованих проти інфекційного бронхіту, хвороб Гамборо і Ньюкасла курчат-бройлерів спостерігалося вірогідне зростання вмісту загального білка на 30 добу у всіх дослідних групах від 16, 72 ($p<0,025$) до 27, 37% ($p<0,01$), на 45 добу - від 19,09 % ($p<0,001$) до 28,19% ($p<0,001$) порівняно до контролю. Аналіз фракційного спектру глобулінів характеризувався тенденцією до вищого рівня альбумінів в сироватці крові у всіх дослідних групах на 30 і 45 добу життя птиці порівняно з контролем.

Відомо, що білки виконують найрізноманітніші функції в організмі, із яких найбільш важливими є: ензимна, захисна, структурна, транспортна, енергетична та інші. Їх концентрація у крові птиці в онтогенезі непостійна і залежить від низки чинників, таких як вік, стать, годівля, фізіологічний стан, час доби, стрес, напрям і рівень продуктивності тощо. Уміст альбумінів у сироватці крові курчат-бройлерів контрольної та дослідних груп на 30 добу був на 22,12% ($p<0,01$) вищим у IV дослідній групі порівняно з контрольною