

корів-симпатикотоніків, порівняно з коровами-нормотоніками, достовірно менший ($P < 0,01$) відповідно на 16,7 % і 11,5 %. Через 10 діб після згодування Гермацинку вміст Магнію в сироватці крові корів усіх груп збільшується на 5,3–5,6 %. На 30 добу експерименту збільшується на 16–17,9 %, проте на 45 добу зменшується ($P < 0,05$, $P < 0,001$) на 4–11 %. У клітинах крові корів з різним типом автономної нервової системи вміст Магнію після згодування Гермацинку не змінюється, за виключенням випадку його збільшення ($P < 0,01$) з 1-ї до 10-доби і з 10-ї до 30-ї доби відповідно на 5,3 і 12,15 %.

Висновок. При застосування кормової добавки Гермацинку встановлено ефективність корекції вмісту Цинку, Кальцію, Фосфору, Магнію у крові корів з різним типом автономної нервової системи.

МОРФО-КУЛЬТУРАЛЬНІ І БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕПІЗООТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПАТОГЕННИХ МІКОБАКТЕРІЙ ІЗОЛЬОВАНИХ З МОЛОКА КОРОВИ

Зажарський В.В. – к.вет.н., доцент

Сосницька Альона – магістр

Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, м. Дніпро

Актуальність проблеми. Прокаріоти з родини мікобактерій широко розповсюджені в навко-

лишньому середовищі і виконують важливі геохімічні функції глобального масштабу у природі. Більшість вивчених видів мікобактерій є сапрофітами, однак незначна частина перейшла до паразитичного способу існування і придбала небезпечні патогенні потенції. До таких збудників відносяться перш за все туберкульозні мікобактерії – «тихі вбивці», які кожен рік забирають життя у $2-3 \times 10^6$ людей. Найбільше епідеміологічне значення мають людський (гуманний), бичачий і пташиний види мікобактерій туберкульозу, які індукують класичний туберкульоз у людей і тварин. Сільськогосподарські тварини, як постачальник тваринницької продукції, незамінної для людини, можуть бути носіями і джерелом туберкульозної інфекції. І так було всю історію цивілізації людства. ВРХ є сприятливою екологічною нішею існування бичачих мікобактерій туберкульозу, а інфіковані корови з молоком виділяють емерджентний збудник, який не змінює органолептичні властивості молока. При цьому традиційні лабораторні методи індикації і ідентифікації збудника довготривалі і недостатньо ефективні. Мікобактерії туберкульозу, як і всі прокаріоти володіють вираженими адаптаційними можливостями мінливості і варіабельністю фенотипових ознак. Скринінг базисних оригінальних властивостей епізоотичних культур, які ще не адаптовані до штучних умов існування на елективних середовищах, є актуальною задачею мікробіології туберкульозу.

Мета досліджень. Вивчити морфотинкториальні, культуральні і біологічні властивості епізоотичної культури патогенних мікобактерій ізольованих з молока корови.

Результати дослідження. Дослідні культури мікобактерій фарбували за Циль-Нільсеном, Грамом, Романовським-Гимза і Златогоровим. Культивували посіви мікобактерій на середовищі Левенштїйна-Йнсена в термостаті за 37-38 оС в мікроаерофільних умовах, спочатку під бавовнамарлевими пробками, потім під гумовими.

Біопробу проводили на 4 мурчаках, живою масою 400-450 г і для порівняння в контролі використовували ще 2 аналогічних тварини. Дослідних мурчаків заражали розтертим у ступці патматеріалом (селезінка, печінка) від раніше загиблих від генформи туберкульозу мурчаків інфікованих культуральним ізолятом мікобактерій з молока корови. Патматеріал находився впродовж 5 місяців у морозильній камері звичайного холодильника і 5 разів частково відтавав. Патматеріал від одного загиблого мурчака розтерли пестиком у ступці з додаванням фізрозчину і ввели по 5,0 см³ рідини внутрішньом'язево у стегно з зовнішньої сторони. Патогенні мікобактерії, які були ізольовані з молока корови приватного сектора, володіли типовими базовими видовими характеристиками прокаріотів family *Mycobacteriaceae*. Це були повільно зростаючі кислоторезистентні мікроаерофільні гетеротрофні мезофільні патогенні мікобактерії.

Морфо-тинкториальні властивості. При фарбуванні за Циль-Нільсеном мікобактерії приймали колір першого барвника і мали вигляд червономалинових маленьких товстих паличок з закругленими кінцями, які були розташовані безладними скупченнями або поодинокі. За Грамом без підігріву мазка на полум'ї спиртового пальника практично не фарбувались. При фарбуванні за Романовським-Гимза і Златогоровим не виявили капсули і спор. При мікроскопії вітальних препаратів «висяча капля» в фазово-контрастному мікроскопі бактерії були нерухомими.

Культуральні властивості. Мікобактерії туберкульозу при первинній ізоляції на щільних елективних живильних середовищах з патматеріалу проявили повільний і дуже скудний ріст бакмаси. Колонії з'явилися через 6 тижнів, були дуже маленькими, з жовтуватим відтінком на зеленому фоні середовища, розташовувалися окремо, в невеликій кількості. З часом їх маса практично не зростала і кількість не збільшувалась. Другий пересів на елективні середовища був успішним, культура дала такий-же скудний і повільний ріст невеличкої кількості маленьких колоній, але на цьому культуральні потенції вичерпалися.

Третій пересів на елективні середовища через чотири місяця після другого пасажу був негативним, зростання колоній не спостерігали впродовж шести місяців. Відмирання епізоотичної культури після другого пересіву – оригінальна риса цих мі-

кобактерій, що потрібно враховувати при бактеріологічній роботі з епізоотичними ізолятами.

Біологічні властивості. Суспензію патматеріалу в дозі 5,0 см³ ввели в стегно мурчаків. Тварини перші два тижні розвивались нормально. Один мурчак загинув в цей період від неспецифічних причин – селезінка і печінка були анатомічно не змінені і не збільшені. Решта тварин почали худнути, апетит зберігався, реакції були швидкими, квалості не було. Перед загибеллю наступало невелике пригнічення, клінічних попередників важкої патології, окрім схуднення, не було. Мурчаки загинули на 31, 39 і 42 добу. В середньому їх жива маса була на 200 г менша в порівнянні з контрольними мурчаками. На розтині була картина генералізованої форми туберкульозу вісцерального типу. Трупи виснажені, селезінка і печінка збільшені, в вогнищах некрозу, дегенеративно уражені, дряблі, жовтого кольору. Брижеечні і регіонарні лімфовузи збільшені.

Висновки:

1. Мікобактерії туберкульозу ізольовані з молока корови були кислоторезистентними, повільнозростаючими мікроаерофільними мезофільними безкапсульними безспоровими нерухомими патогенними прокаріотами

2. В біопробі на мурчаках епізоотична культура мікобактерій індукувала важку генералізовану форму туберкульозу вісцеральних органів з розвитком патогномонічних змін у вигляді кахексії, дегенеративно-некротичних змін і збільшення печи-

нки і селезінки, ураження брижеечних і регіонарних лімфовузлів і загибеллю тварин в діапазоні 31-42 діб.

САНІТАРНА ЯКІСТЬ М'ЯСА, ЯКЕ ОДЕРЖУЮТЬ НА ПТАХОФАБРИЦІ

Зажарський В.В. – к.вет.н., доцент

Яговкіна Анна – магістр

Давиденко П.О. – к.вет.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, м. Дніпро

Актуальність проблеми. В умовах загальної економічної кризи в нашій країні відмічається спад у сільськогосподарському виробництві, зокрема - птахівництві, яке в даний час не здатне повною мірою забезпечити населення яйцями та м'ясом. Спеціалісти ветеринарної медицини повинні проводити заходи щодо підвищення якості продукції тваринництва, а товаровиробники несуть відповідальність за отримання доброякісних, нешкідливих для людини харчових продуктів.

Мета досліджень. Провести санітарно-товарну якість м'яса курей, виявити або спростувати факт фальсифікації. Матеріал дослідження: м'ясо курей. Методи дослідження: органолептичні, мікробіологічні та хімічні.

Результати дослідження. Якісна фальсифікація м'яса – заміна якісного м'яса на низькоякісне з такими дефектами, як ослизнення, пліснявін-