

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

Сучасний розвиток ветеринарної медицини

3 жовтня 2024 року

Біла Церква

2024

УДК 636.09'06

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.
Варченко О.М., д-р екон. наук.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., д-р філософії.
Власенко С.А., д-р вет. наук.
Козій Н.В., канд. вет. наук.
Василенко О.І., д-р філософії.
Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.
Славінська О.В., відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, керівник редакційно-видавничого відділу.

Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 104 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

©БНАУ

Отже, порівняльний аналіз показує, що динаміка поширення АЧС в Україні залежить від регіональних особливостей і контролю хвороби. Зростання кількості спалахів після 2014 року, а також піковий рівень у 2017 році свідчать про високий ризик поширення вірусу за відсутності ефективних профілактичних заходів. Проте зниження кількості спалахів до 2022 року показує, що заходи контролю можуть бути ефективними, але їхній вплив може змінюватися під впливом різних факторів, що видно зі повторного зростання кількості спалахів у 2023 році.

Географічний аналіз демонструє, що найбільша кількість спалахів спостерігається в південних та центральних областях України, таких як Одеська, Полтавська та Миколаївська області, де найбільше розвинуте свиноводство. Однак, цікаво, що Львівська область виділяється найбільшою кількістю спалахів серед диких кабанів, що вказує на значний ризик поширення вірусу серед диких популяцій.

З огляду на складність епізоотології АЧС та її високу контагіозність, необхідно продовжувати посилення нагляду та впровадження біобезпеки в уражених регіонах. Особливу увагу слід звертати на динаміку поширення вірусу серед диких свиней, оскільки вони можуть бути резервуаром інфекції та сприяти подальшому поширенню хвороби.

LIST OF REFERENCES

1. Juskiewicz M., Walczak M., Woźniakowski G., Podgórska K. African Swine Fever: Transmission, Spread, and Control through Biosecurity and Disinfection, Including Polish Trends. *Viruses*. 2023. 15 (11). 2275 p. DOI:10.3390/v15112275.
2. Galindo I., Alonso C. African Swine Fever Virus: A Review. *Viruses*. 2017. 9 (5) 103 p. DOI:10.3390/v9050103.
3. African Swine Fever Epidemiology and Control / L. K. Dixon et al. Annual review of animal biosciences, 2020. 8. P. 221–246. DOI:10.1146/annurev-animal-021419-083741.
4. Identification of Risk Factors for African Swine Fever: A Systematic Review / H. Bergmann et al. *Viruses*. 2022. 14 (10). 2107 p. DOI:10.3390/v14102107.

УДК 664.8/9:614.31

ШЕВЧЕНКО М.В., д-р філос. наук, **ПАНТЕЛЕЄНКО О.В.**, д-р філос. наук, **БОГАТКО Н.М.**, д-р вет. наук, **МАЗУР Т.Г.**, канд. вет. наук, **АНДРІЙЧУК А.В.**, канд. вет. наук, **ЦАРЕНКО Т.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВИКОРИСТАННЯ ХРОМОГЕННОГО СЕРЕДОВИЩА CHROMAGAR ORIENTATION ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КМАФАМ У ДОСЛІДЖЕННІ ЗМИВІВ: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ.

Досліджено можливості застосування хромогенних середовищ, зокрема CHROMagar Orientation, для аналізу змивів з виробничих поверхонь у харчовій промисловості. Розглянуто ключові аспекти методу та його вплив на швидкість і ефективність виявлення мікроорганізмів у контексті забезпечення безпеки харчових продуктів та гігієни виробничих середовищ.

Ключові слова: Хромогенні середовища, Мікробіологічний аналіз, Харчова безпека, Виробнича гігієна, Змиви, CHROMagar Orientation

SHEVCHENKO M.V., Ph.D., **PANTELEENKO O.V.**, Ph.D., **BOGATKO N.M.**, doctor of veterinary sciences, **MAZUR T.G.**, candidate of veterinary sciences, **ANDRIICHUK A.V.**, candidate of veterinary sciences, **TSARENKO T.M.**, candidate of veterinary sciences

USE OF CHROMOGENIC MEDIUM CHROMAGAR ORIENTATION FOR DETERMINATION OF APC (AEROBIC PLATE COUNT) IN SWAB TESTING: ENHANCING THE EFFICIENCY OF MICROBIOLOGICAL CONTROL

The study explores the potential of applying chromogenic media, specifically CHROMagar Orientation, for analyzing swab samples from production surfaces in the food industry. Key aspects of the method and its impact on the speed and efficiency of detecting microorganisms in the context of ensuring food safety and production hygiene are discussed.

Key words: Chromogenic media, Microbiological analysis, Food safety, Production hygiene, Swabs, CHRO

Забезпечення безпеки харчових продуктів і гігієни виробничих середовищ є критично важливим завданням у харчовій промисловості. Одним із основних методів оцінки рівня чистоти поверхонь є застосування змивів для виявлення мікроорганізмів, що потенційно можуть призвести до контамінації продуктів.

Існуючі міжнародні стандарти, такі як ISO 7218 та ISO 4833, пропонують загальноприйняті підходи до мікробіологічного контролю, але також можуть слугувати основою для адаптації методів до специфічних потреб досліджень.

Сучасні підходи до забезпечення безпеки харчових продуктів і гігієни виробничих середовищ передбачають гнучкість у виборі методів та засобів для виявлення мікроорганізмів, що можуть призвести до контамінації. Хромогенні середовища, як-от CHROMagar Orientation, надають дослідникам нові можливості для швидкої попередньої оцінки ризиків і потенційної загрози.

Таблиця 1 – Забарвлення колоній різних видів мікроорганізмів на середовищі, що містить хромогенний компонент Orientation.

Мікроорганізм	Типовий вигляд колоній
Грам (-)	
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	Темно-рожеві або червоні
<i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Citrobacter</i> , <i>Serratia</i>	Металево-сині (можливий червоний ореол)
<i>Proteus</i> , <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i>	Коричневий ореол
<i>Proteusvulgaris</i>	Сині з коричневим ореолом
<i>Pseudomonas</i>	Прозорі (можливе природне забарвлення від кремового до зеленого)
<i>Acinetobacter</i>	Кремові
<i>Stenotrophomonas</i>	Безбарвні
Грам (+)	
<i>Enterococcus</i>	Бірюзові
<i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>)	Золотисті, непрозорі, дрібні
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> (<i>S. saprophyticus</i>)	Рожеві, непрозорі, дрібні
<i>Streptococcus grysina B</i>	Світло-блакитні

Хромогенні середовища діють завдяки спеціальним хромогенам — субстратам, які входять до складу поживного середовища та розщеплюються ферментами мікроорганізмів. Хромогени є безбарвними сполуками, але при розщепленні ферментами певних мікроорганізмів вони виділяють кольорові продукти. Завдяки цьому бактерії утворюють колонії різних кольорів залежно від їхньої метаболічної активності. Кожен вид мікроорганізмів має специфічні ферменти, здатні діяти на хромогени, викликаючи кольорову реакцію. Така особливість дає можливість ефективно розрізняти види на основі їх ферментативної активності.

Кольорова реакція на хромогенних середовищах в першу чергу є результатом ферментативної активності мікроорганізмів, яка полягає в розщепленні специфічних субстратів-хромогенів. Це означає, що кожен вид мікроорганізмів демонструє характерну ферментативну реакцію, яка призводить до утворення певного кольору колоній. Кольорову ідентифікацію можна використовувати як інструмент для оцінки ферментативної активності мікроорганізмів, дозволяючи визначати присутність або відсутність певних ферментів.

Забарвлення колоній на таких середовищах дозволяють оперативно розрізняти різні види мікроорганізмів. Хоча остаточна ідентифікація вимагає проведення додаткових тестів, спостереження за кольоровими змінами прискорює прийняття рішень щодо необхідності подальших аналізів. У контексті експериментальних досліджень або нових викликів, хромогенні середовища стають незамінним інструментом для оперативної оцінки загроз та вибору подальших дослідницьких підходів.

Хромогенні середовища, зокрема CHROMagar Orientation, є ефективним інструментом для швидкої попередньої ідентифікації мікроорганізмів при аналізі змивів з виробничих

поверхонь у харчовій промисловості. Їх застосування дозволяє швидко оцінювати мікробіологічну чистоту виробничих середовищ, прискорюючи процес виявлення потенційних загроз та оптимізуючи подальші дослідницькі кроки, що робить ці середовища цінним доповненням до стандартних методів контролю гігієни у харчовому виробництві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. International Organization for Standardization. (2015). ISO 7218:2015 - Microbiology of food and animal feeding stuffs — General requirements and guidance for microbiological examinations. Geneva, Switzerland: ISO.
2. International Organization for Standardization. (2013). ISO 4833-1:2013 - Microbiology of the food chain — Horizontal method for the enumeration of microorganisms — Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique. Geneva, Switzerland: ISO.
3. Gaillot, O., Wetsch, M., Fortineau, N., & Berche, P. (2000). Evaluation of CHROMagar Orientation medium for detection of urinary tract pathogens. *Journal of Clinical Microbiology*, 38(1), 224-228.
4. Massidda, O., Carrara, P., Patrosso, M. C., Ferrari, C., & Massidda, M. (2006). Comparison of CHROMagar Orientation with standard culture media for detection and identification of pathogens in clinical urine samples. *Microbiologica*, 29(4), 325-330.

УДК: 616.98:616.05.022.39:636

БІЛИК С.А., канд. вет. наук

СКИБА Г.С., лікар вет. мед., виконавчий директор ГС ВАУ*

ЦАРЕНКО Т.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

**ГС Ветеринарний альянс України, м. Київ*

РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВИДАЧІ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИХ ПАСПОРТІВ ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН

Оптимізація видачі ветеринарно-санітарних паспортів домашніх тварин в Україні є проблемою вже багато років. Наразі, видавати ветеринарно-санітарний паспорт та документи на вивіз тварин за межі нашої держави, мають право виключно державні установи ветеринарної медицини. Такий порядок потребує реформування з точки зору наближення вітчизняних практик та норм законодавства до європейських та задля задоволення потреб власників домашніх тварин у отриманні якісної послуги.

Ключові слова: домашні тварини, ветеринарно-санітарні паспорти, ветеринарний сертифікат, ліцензований лікар ветеринарної медицини.

BILYK S.A., Candidate of Veterinary Sciences, **SKYBA G.S.**, Doctor of Veterinary Medicine, Executive Director of the Ukrainian Association of Veterinarians*

TSARENKO T.M., Candidate of Veterinary Sciences

Bila Tserkva National Agrarian University

**Veterinary Alliance of Ukraine, Kyiv*

REFORMING THE SYSTEM OF ISSUING VETERINARY AND SANITARY PASSPORTS FOR PETS

Optimizing the procedure for issuance of veterinary and sanitary passports for pets in Ukraine has been a problem for many years. Currently, only state veterinary institutions have the right to issue veterinary and sanitary passports and documents for the transportation of pets outside the country. This procedure needs to be reformed in order to bring national practices and legislation closer to European standards and to meet the needs of pet owners for a quality service.

Key words: pets, veterinary and sanitary passports, veterinary certificate, licensed veterinarian.

Ветеринарний паспорт домашньої тварини (petpassport) є важливим документом, він містить інформацію про тварину. Це дозволяє ідентифікувати тварину в разі її втрати або ідентифікувати її під час перетину кордонів. Паспорт містить записи про всі вакцинації тварини, зокрема обов'язкове щеплення проти сказу. Більшість країн вимагають підтвердження того, що тварина вакцинована проти сказу для отримання дозволу на ввезення собаки або kota. Для подорожей в країни Євросоюзу з домашніми тваринами ветеринарний