

Fourth Annual BTRP Ukraine Regional One Health Research Symposium

ABSTRACT DIRECTORY

Четвертий щорічний регіональний науковий симпозіум в рамках концепції "Єдине здоров'я" за підтримки ПЗБЗ в Україні

Висловлюємо особливу подяку за підтримку Агенству зменшення загрози Міністерства оборони США (АЗЗ МО США) та всім нашим регіональним партнерам!

LAB-SERVICE

ТОВ "ЛАБ-СЕРВІС"

Phone: +380504483456

Email: secretary@lab-service.ua

Website: <https://lab-service.prom.ua/>



Bio Test Med, LLC

Біо Тест Мед, ТОВ

Phone: +380442411278

+380442484625

Email: info@biotestmed.com

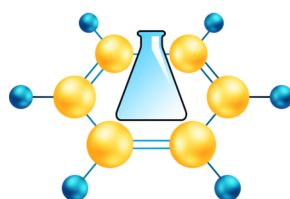
Website: www.sarstedt.com.ua

ТОВ "ХІМПРОМРЕСУРСИ-ЛД"

Phone: +380954623495

Email: office_hprld@ukr.net

Website: himpromresursy.com.ua



ТОВ

«ХІМПРОМРЕСУРСИ-ЛД»



LABYRINTH

Global Health

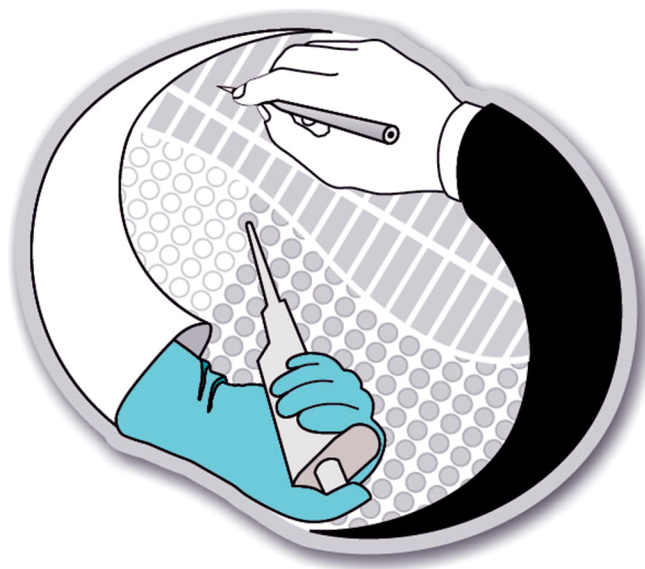
LABYRINTH GLOBAL HEALTH

Website: labyrinthgh.com

Email: mguttieri@labyrinthgh.com

ksaylors@labyrinthgh.com

Science Writing Mentorship Program



 **Ukraine**



Defense Threat Reduction Agency (DTRA)

<http://www.dtra.mil/Home.aspx>

Defense Threat Reduction Office (DTRO) Kyiv

<http://ukraine.usembassy.gov/dtro/btrp.html>

BTRP Ukraine
Science Writing Mentorship Program

**Fourth Annual BTRP Ukraine
Regional One Health Research
Symposium**

ABSTRACT DIRECTORY

**Програма з написання наукових робіт
за підтримки ПЗБЗ в Україні**

**Четвертий щорічний
регіональний науковий симпозіум
в рамках концепції
"Єдине здоров'я"**

ЗБІРНИК ТЕЗ

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ ПАТОГЕНІВ: ТРАНСКОРДОННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТВАРИН ТА МІЖНАРОДНИЙ БІОЗАХИСТ

060. Cell Cultured Mycoplasma Agglutinin: New Possibilities for Monitoring

Bobroviyska I.¹, Dunayeva H.², Stegny B.¹¹NSC Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine of the NAAS of Ukraine;²Kharkiv National Medical University

Introduction. Monitoring of *Mycoplasma gallisepticum* (MG) infection combined with regulatory measures (segregation – rejection – sanitation) is the only effective approach to avoid losses of profit in poultry business, which is still observed worldwide. The main tools for MG monitoring include serum plate agglutination (SPA), hemagglutination-inhibition test (HI) and enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). The SPA is much more universal and quick test for different poultry species comparing to other assays. Here we report the results of our attempt to enhance mycoplasma antigen competence in early-term diagnostics of mycoplasma infection in poultry flocks.

Methods. MG (strain S6) biomasses were obtained with both routine (on Edward's mediums) and new cultivation approaches (in PK-15 cell line). Cell-Cultural MG-Ag (MG-Agcc) was purified on "Sepharose 6B" column and concentrated with PEG-6000 (final concentration 7.5%); for inactivation of Mg-Ags we used the Cristal-Violet in final concentration of 0.1% (exposition 30 min at 56 °C). SPA and two-dimensional immunoelectrophoresis (IEP-td) was conducted as described in laboratory manuals. MG antiserum was prepared by hyperimmunization of hens with MG-Agcc concentrate.

Results. With use of our MG antiserum in IEP-td method, we found the binary structure of routine MG Ag. The structure of MG-Agcc is also binary but the second peak was significantly higher (aprox. by 30%). When we used both MG-Ags for SPA with field serums (n=245) from earlier estimated seropositive flocks (n=5), we revealed more positive samples by MG-Agcc by 11.4% ($p \leq 0.005$).

Conclusions. Application of our approach for MG monitoring in commercial flocks (n=4) allowed to catch seropositive laying hens with experimental MG-Ag three weeks earlier comparing to routine diagnostic methods. Therefore our experimental MG-Agcc for SPA is promising for improvement of MG monitoring aimed at earlier revealing of MG carriers among laying hens in commercial flocks.

060. Клітинно-культуральний аглютинін мікоплазми: нові можливості моніторингу

Бобровицька І.¹, Дунаєва О.², Стегній Б.¹¹ННЦ «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини» НААН України»;²Харківський національний медичний університет

Вступ. На сьогодні моніторинг *Mycoplasma gallisepticum* (MG) у поєднанні з регуляторними заходами (ізоляція підозрюваних, забій позитивних, ветеринарно-санітарні заходи) залишаються ключовими засадами зменшення економічних втрат від мікоплазмозу у світовому птахівництві. Головними інструментами моніторингу мікоплазмозу є реакції аглютинації (РА) та її гальмування (РГА), а також імуноферментний аналіз (ІФА). РА-РГА тести зарекомендували себе як найбільш доступні, універсальні та швидкі у різних напрямках птахівництва. Ми спробували удосконалити мікоплазмозовий антиген щодо раннього виявлення мікоплазмозостійства в птахівництві.

Методи. Бакмасу штаму S6 MG отримували як традиційним методом (на середовищах Едварда), так і шляхом культивування в перещеплюваних клітинах нирки свині лінії РК-15. Клітинно-культуральний MG-антиген (К-MG Ag) виділяли гел'фільтрацією через Sepharose 6B (колоночним методом) і концентрували преципітацією поліетиленгліколем PEG-6000 (кінцева концентрація 7,5%); для знезараження препарату аглютиніну ми використовували кристалічний фіолетовий у кінцевій концентрації 0,1% (витримка 30 хвилин за 56 °C). Порівняльні випробування комерційного (О-антигену) MG Ag та К-MG Ag у РА-РГА та двовимірному імуноелектрофорезі (ДІЕОФ) проводили згідно з вимогами відповідних лабораторних інструкцій. Контрольну MG-антисироватку отримували шляхом гіперімунізації півнів концентратом К-MG Ag.

Результати. За використанням ДІЕОФ було встановлено бінарну структуру комерційного MG Ag (контроль). Культурально-клітинний К-MG Ag також мав бінарну структуру, але другий пік його фореграми був значно вищим, ніж у контролі (приблизно на 30%). При дослідженні польових сироваток (n=245) з раніше виявлених п'яти серопозитивних птахогосподарств цим антигеном в РГА було виявлено на 11.4% ($p \leq 0,005$) MG-позитивних проб більше у порівнянні з контролем.

Висновки. Застосування відпрацьованого нами методичного підходу дозволило виявити мікоплазмозостійство курей-несучок у чотирьох промислових птахофабриках на 3 тижні раніше, ніж це було зроблено з використанням традиційних діагностичних методів. Отже отриманий нами експериментальний антиген виявився перспективним для удосконалення моніторингу пташиного мікоплазмозу за допомогою РА-РГА.

ПОКАЖЧИК АВТОРІВ

Дедок Л. · 9
Дементев С. · 174, 194
Дементьєва Л. · 110
Демчишина І. · 3, 144, 154
Деркач Л. · 23
Десятникова О. · 241
Деха Л. · 350
Джонссон К. · 3
Джурмез М. · 94
Джуртубаєва Г. · 5
Джус Т. · 151
Дзидзан О. · 344
Дзюба Я. · 198, 199
Дзюблик І. · 73, 74
Димань Т. · 388
Дишкант О. · 449
Дідик Т. · 319
Дмитриченко В. · 338
Доан С. · 113
Довгань О. · 362
Довганюк В. · 434
Дорош Н. · 458
Дорош О. · 458
Доценко Р. · 425
Драгуть С. · 411
Драун Д. · 48, 49
Дронова Н. · 282
Дронська Х. · 334
Дубина Д. · 183
Дубровська А. · 15, 206
Дубчак І. · 48, 49
Дудковська Л. · 202
Дуерр А. · 26
Дуклюзо А. Л. · 49
Дунаєв Ю. · 435
Дунаєва О. · 52
Дунаєвська О. · 324
Дученко К. · 246
Дюер А. · 7

Є

Євсєєв С. · 444, 445
Євтушенко А. · 231, 260
Євтушенко В. · 132
Єгорова О. · 47, 54
Єлізарова О. · 355
Ємець З. · 307
Єнжіївська І. · 103, 112, 166, 258
Єрмакова І. · 458
Єрмоленко О. · 224
Єсипенко С. · 142
Єсіна Е. · 313
Єфіменко Н. · 349

Ж

Ждан В. · 481

Жеманюк С. · 370
Жеревчук О. · 151
Жигалова О. · 256
Жиган В. · 6
Жижилашвілі С. · 28
Жмінько П. · 460
Жовнір О. · 178

З

Завгородній А. · 26, 51, 53, 220, 273, 297, 408, 412
Завтоні М. · 372, 471
Загоруй Л. · 388
Задорожна В. · 97, 215
Задорожний А. · 213
Зажарська Н. · 389
Зажарський В. · 96
Зайцев В. · 436
Зайцева О. · 446
Заїка О. · 137, 157
Запорожська О. · 376
Зарічна О. · 8, 168
Зарума Л. · 275, 281, 284
Заставна Н. · 354
Заставна Т. · 15, 109, 110, 116
Захаров С. · 475
Заячківська А. · 353, 357
Зданевич П. · 403, 404
Зеленухіна О. · 182
Землякова Т. · 427
Зіненко О. · 57
Зінчук О. · 149, 213
Зленко О. · 7, 197
Злобіна Н. · 123
Золотарьова О. · 120, 161
Зубач О. · 3, 149, 213
Зубко О. · 461
Зубленко О. · 142, 146, 147
Зузанська К. · 429

І

Іваник Р. · 263
Іванова Л. · 303
Іванченко Н. · 87, 128
Іванько О. · 89, 477
Іващенко Н. · 444
Івлева О. · 409
Ігнатенков О. · 7
Ігнатьєва Т. · 305
Ізмаїлова Р. · 37
Ікбал К. · 64
Ілляшева Є. · 167
Ільницька У. · 110
Імнадзе П. · 4
Інякіна Н. · 106
Ісаков М. · 225, 230
Іскра Р. · 455

2019 BTRP Ukraine Regional One
Health Research Symposium
& Peer Review Session
Kyiv, Ukraine

