Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**У****КРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК**

**ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

На правах рукопису

**Гаркавенко Тетяна Олександрівна**

УДК 619:616.98:579.869.1

**БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗБУДНИКА,**

**УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА СПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ЛІСТЕРІОЗУ ТВАРИН**

16.00.03 – ветеринарна мікробіологія та вірусологія

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Науковий керівник –

Риженко Василь Петрович, доктор ветеринарних наук, професор, член- кореспондент УААН

**Київ – 2008**

**ЗМІСТ**

[ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ 4](#_Toc207862071)

[ВСТУП 5](#_Toc207862072)

[РОЗДІЛ 1](#_Toc207862073) [ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ 12](#_Toc207862074)

[1.1. Поширення лістеріозу серед тварин та людей 12](#_Toc207862075)

[1.2. Епізоотологічні особливості лістеріозу тварин 15](#_Toc207862076)

[1.3. Загальна характеристика роду лістерій, вірулентність збудника та патогенні особливості хвороби 17](#_Toc207862077)

[1.4. Сучасний стан лабораторної діагностики лістеріозу 25](#_Toc207862078)

[1.5. Імунітет при лістеріозі 30](#_Toc207862079)

[1.6. Засоби специфічної профілактики та лікування тварин при лістеріозі 33](#_Toc207862080)

[1.7. Аналіз літературного огляду 39](#_Toc207862081)

[РОЗДІЛ 2](#_Toc207862082) [ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ 41](#_Toc207862083)

[2.1. Методи досліджень 41](#_Toc207862084)

[2.2. Матеріали для досліджень 43](#_Toc207862085)

[2.3. Методи індикації та ідентифікації лістерій 44](#_Toc207862086)

[2.3.1. Штами культур 44](#_Toc207862087)

[2.3.2. Методи бактеріологічних досліджень 44](#_Toc207862088)

[2.3.3. Методи біохімічних досліджень 46](#_Toc207862089)

[2.3.4. Методи біологічних досліджень 47](#_Toc207862090)

[2.3.5. Методи серологічних, гематологічних та імунологічних досліджень 48](#_Toc207862091)

[2.4. Контроль якості вакцини „Лістерисан” проти лістеріозу тварин 56](#_Toc207862092)

[2.5. Статистична обробка результатів досліджень 57](#_Toc207862093)

[РОЗДІЛ 3](#_Toc207862094) [ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА 58](#_Toc207862095)

[3.1. Вивчення епізоотичної ситуації з лістеріозу в Україні 58](#_Toc207862096)

[3.2. Бактеріологічні дослідження 63](#_Toc207862097)

[3.2.1. Визначення залежності індикації лістерій від способів підготовки патматеріалу та біоматеріалу і його висіву 63](#_Toc207862098)

[3.2.2. Особливості культивування лістерій 64](#_Toc207862099)

[3.2.3. Вивчення впливу низьких температур на накопичення лістерій 70](#_Toc207862100)

[3.2.4. Ідентифікація лістерій 72](#_Toc207862101)

[3.2.4.1. Первинне типування лістерій 72](#_Toc207862102)

[3.2.4.2. Типування ізолятів до виду 77](#_Toc207862103)

[3.3. Біологічна проба при лістеріозі 84](#_Toc207862104)

[3.4. Визначення чутливості лістерій до антибіотиків 85](#_Toc207862105)

[3.5. Удосконалення засобів специфічної профілактики лістеріозу тварин 89](#_Toc207862106)

[3.5.1. Визначення промислово-технологічного регламенту з виготовлення лістеріозного антигену 89](#_Toc207862107)

[3.5.2. Порівняльна характеристика умов інактивації та депонування лістеріозного антигену 93](#_Toc207862108)

[3.5.3. Контроль якості вакцини „Лістерисан” проти лістеріозу тварин 98](#_Toc207862109)

[3.5.4. Визначення імунобіологічного статусу організму тварин після щеплення вакциною „Лістерисан” 98](#_Toc207862110)

[3.5.4.1. Вплив застосування вакцини “Лістерисан” на неспецифічні показники резистентності та стан клітинного імунітету у тварин 101](#_Toc207862111)

[3.5.4.2. Динаміка клітинного імунітету у тварин при застосуванні вакцини “Лістерисан” 103](#_Toc207862112)

[3.5.4.3. Динаміка показників ОФР крові овець, щеплених вакциною „Лістерисан” 106](#_Toc207862113)

[3.5.4.4. Показники БАСК, ЛАСК крові овець, щеплених вакциною проти лістеріозу 107](#_Toc207862114)

[АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ 110](#_Toc207862115)

[ВИСНОВКИ 122](#_Toc207862116)

[ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ 124](#_Toc207862117)

[ДОДАТКИ 125](#_Toc207862118)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 136](#_Toc207862119)

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

|  |  |
| --- | --- |
| БАСК | – бактерицидна активність сироватки крові |
| ВРХ | – велика рогата худоба |
| ДНК | – дезоксирибонуклеїнова кислота |
| ДРХ | – дрібна рогата худоба |
| ЕАС–РУК | – еритроцит навантажена комплементом розеткоутворююча клітина |
| Е. соli | – ешерихія колі |
| Е–РУК | – еритроцит розеткоутворююча клітина |
| ЗФ | – завершеність фагоцитозу |
| ІФА | – імуно-ферментний аналіз |
| КА | – кров’яний агар |
| КАМП-тест | – Крісті Аткінс Мунч-Петерсон тест |
| ЛАСК | – лізоцимна активність сироватки крові |
| ЛД | – летальна доза |
| L. | – Listeria |
| м. к. | – мікробних клітин |
| МПА | – м’ясо-пептонний агар |
| МПБ | – м’ясо-пептонний бульйон |
| МПЖ | – м’ясо-пептонний желатин |
| МППА | – м’ясо-пептонно-печінковий агар |
| МППБ | – м’ясо-пептонно-печінковий бульйон |
| об | – оберти |
| ОД | – одиниці |
| ОФР | – опсоно-фагоцитарна реакція |
| РА | – реакція аглютинації |
| РЗК | – реакція зв′язування комплементу |
| РНГА | – реакція непрямої гемаглютинації |
| РНК | – рибонуклеїнова кислота |
| R. | – Rhodococcus |
| Staph. | – Staphylococcus |
| ТСАДЕ | – триптон-соєвий агар з дріжджовим екстрактом |
| ТСБДЕ | – триптон-соєвий бульйон з дріжджовим екстрактом |
| ТТХ | – 2,3,5 – трипенілтетразолій хлористий |
| ФА | – фагоцитарна активність |
| ФІ | – фагоцитарний індекс |
| хч | – хімічно чистий |

# ВСТУП

Більшість інфекційних захворювань людей припадає на зоонози, коли джерелом збудника інфекції є тварини, сировина рослинного і тваринного походження, продукти харчуванн, тощо.

За офіційним визначенням Всесвітньої організації охорони здоров′я зоонозами називають інфекції, збудники яких у природних умовах передаються людям та іншим хребетним. До небезпечних інфекцій, властивих для людей і тварин, нині належать більше 190 нозологічних форм з числа відомих. Саме вони несуть відповідальність за численні випадки надзвичайно тяжких та небезпечних захворювань людей і тварин, завдаючи значних соціально-економічних збитків і супроводжуються серйозними наслідками.

Це вказує на суттєво більш високу соціально-економічну значимість інфекційної патології зоонозного походження.

Лістеріоз тварин в Україні займає одне з провідних місць серед таких інфекційних захворювань. Із розширенням розвитку торгівлі тваринами, продуктами тваринного походження та кормами ризик розповсюдження збудника лістеріозу зріс. Діагностувати це захворювання досить важко, на загальному мікробному фоні досліджуваного субстрату кількість лістерій буває, як правило, незначна, тому їх культивування дещо затруднене.

В Україні у 90-х рр. ХХ ст. відбулося переформування у тваринницьких господарствах поголів’я тварин із колективних ферм у приватні, що ускладнює проведення заходів профілактики. У комплексі заходів, спрямованих на боротьбу із лістеріозом і профілактику його у тварин, важливе значення належить вакцинопрофілактиці.

Тому вдосконалення існуючих методів діагностики та засобів профілактики лістеріозу тварин є одним із напрямків досліджень ветеринарної науки.

**Актуальність теми.** Лістеріоз є зооантропонозною інфекцією з природною стійкою вогнищевістю, що перебігає з ураженням практично всіх систем організму, має суттєвий вплив на нервову, імунну та ендокринну системи. Захворювання спричиняє серйозні соціальні та економічні збитки через загибель тварин, аборти, зниження продуктивності, вибраковування продукції, вилучення з продажу продуктів, контамінованих Listeria monocytogenes, обмеження їх ввезення та вивезення, призупинення виробництва, що оцінюється у сотні мільйонів доларів [31, 43].

Майже всі види домашніх тварин чутливі до збудника лістеріозної інфекції, а найбільш сприйнятливими є вівці, свині, велика рогата худоба, птиця.

Розвиткові даного захворювання сприяє порушення санітарно-гігієнічних правил утримання, транспортування та експлуатації тварин, що призводить до змін фізіологічних потреб та адаптаційних можливостей їх організму [104, 185, 189, 214].

Останнім часом проблема лістеріозу вийшла за межі ветеринарної медицини. Аналіз епідемічної ситуації свідчить про збільшення випадків інфікування людей цим видом бактерій [3, 52, 115].

Особливості епізоотичного процесу при лістеріозі зумовлюють накопичення лістерій в грунті, що призводить до утворення стаціонарного епізоотичного вогнища. У стаціонарно неблагополучних пунктах захворювання виявляється цілорічно [7, 161].

Надзвичайно ускладнює діагностику та профілактику хвороби лістеріоносійство. За такого стану імунологічної рівноваги у взаємодії між мікро- та макроорганізмом клінічні прояви захворювання у тварин можуть бути відсутніми [35, 190]. Саме з цим явищем пов'язані несподівані спалахи хвороби серед нещепленого поголів'я або неадекватні реакції у тварин після введення специфічних біопрепаратів.

Інформація щодо біологічних властивостей збудника Listeria monocytogenes, яка викликає лістеріоз тварин в Україні, достатня, в результаті чого можливі хибні діагностичні, епізоотологічні й клінічні дані.

Для специфічної профілактики лістеріозу на даний час у країнах СНД використовують: живу вакцину проти лістеріозу сільськогосподарських тварин (бівалентна, суха, жива, що містить лістеріозні штами УСГІ-19, УСГІ-52) та вакцину проти лістеріозу із штаму АУФ, яку рекомендують використовувати способом групової аерогенної вакцинації поросят-сисунів [17, 63].

Специфічна профілактика лістеріозу тварин в Україні на сьогодні не налагоджена з причин відсутності вітчизняної вакцини. У випадках ензоотичних спалахів лістеріозу вакцину завозять з Росії. Отже, розробка вакцини є одним з першочергових завдань наших досліджень.

За останні роки (2002–2007 рр.) в Україні збільшилась кількість спалахів лістеріозу серед тварин, що завдає значних економічних збитків тваринницьким господарствам. Окрім того, тварини, які перехвори, відстають у рості і розвитку, не реалізують своїх генетичних та продуктивних можливостей і залишаються лістеріоносіями, становлячи небезпеку не тільки для тварин, але й для людей. Таким чином, лістеріоз є не лише ветеринарною, а й медичною проблемою.

Враховуючи наведене вище, вважаємо, що вивчення біологічних властивостей збудника, удосконалення діагностики та специфічної профілактики лістеріозу тварин, сприятиме встановленню ефективного контролю над цією небезпечною зооантропонозною інфекцією.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота є складовою частиною досліджень, передбачених тематичними планами Інституту ветеринарної медицини Української академії аграрних наук (ІВМ УААН) за державним завданням на 2001–2005 рр. 04.05. (номер державної реєстрації – 0101 U 002312) та державним завданням 37.01-011 (37.01/017) на 2006–2010 рр. (номер державної реєстрації – 0106 U 000386).

**Мета і завдання дослідження.** Мета роботи – вивчити біологічні властивості збудника, удосконалити методи діагностики та засоби специфічної профілактики лістеріозу тварин.

Для досягнення мети були поставлені такі задачі:

* вивчити поширення захворювання тварин в Україні;
* провести індикацію та ідентифікацію лістерій, виділених з патологічного матеріалу;
* визначити основні морфологічні, культуральні, біохімічні, біологічні властивості одержаних ізолятів лістерій;
* розробити методичні рекомендації з лабораторної діагностики лістеріозу тварин;
* сконструювати інактивовану вакцину проти лістеріозу тварин;
* вивчити імунологічну перебудову в організмі тварин, щеплених дослідними зразками вакцини проти лістеріозу;
* розробити настанову по застосуванню вакцини.

*Об'єкт дослідження* **–** лістеріоз тварин, особливості збудника, удосконалення методів діагностики та специфічної профілактики.

*Предмет дослідження:* тварини сільськогосподарські (вівці) і лабораторні (білі миші, мурчаки, кролі), патматеріал від хворих і підозрілих у захворюванні тварин, їх кров для бактеріологічних, серологічних та імунологічних досліджень.

*Методи дослідження:* епізоотологічний аналіз (дослідження спалахів хвороби серед різних видів тварин в Україні), біологічний експеримент (визначення вірулентності ізолятів лістерій на лабораторних тваринах), бактеріологічні (дослідження основних культурально-морфологічних, біохімічних властивостей штамів бактерій), імунологічні (дослідження факторів неспецифічного та специфічного гуморального і клітинного імунітету), статистичні (підрахунки середніх статистичних показників числових експериментальних даних, визначення рівня ймовірності отриманих результатів).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Результати комплексних досліджень доповнюють наукові дані: про роль Listeria monocytogenes в інфекційній патології тварин в Україні; епізоотичну ситуацію щодо лістеріозу тварин у країні; основні морфологічні, культуральні, біохімічні, біологічні властивості штамів лістерій, циркулюючих в Україні.

Вперше в Україні задепоновані в Національному центрі мікроорганізмів Державного науково-контрольного інституту біотехнології штамів мікроорганізмів (ДНКІБШМ) як національні референс-культури, штами Listeria monocytogenes, Listeria ivanovii, Listeria innocua, що ввійшли до складу „Набору еталонних культур для ідентифікації лістерій”, НТД на який затверджена в чинному порядку у 2007 році. Реєстраційний номер ТУ У 24.4 – 00699715-001:2007. Удосконалено методи діагностики та запропоновано методичні рекомендації „Лабораторна діагностика лістеріозу тварин”, що затверджені Науково-методичною радою Державного Департаменту ветеринарної медицини Мінагрополітики України 20.12.2006р. (протокол №3); виготовлено інактивовану вакцину проти лістеріозу тварин „Лістерисан” (Патент України на корисну модель № 21798, А61К 39/08. Вакцина „Лістерисан” концентрована інактивована проти лістеріозу тварин).

**Практичне значення одержаних результатів.** Виробництву запропоновані методичні рекомендації „Лабораторна діагностика лістеріозу тварин”, що впроваджені у практику ветеринарної медицини України.

Важливим внеском у діагностичну роботу стало створення банку референс-культур Listeria monocytogenes, на основі яких створено “Набір еталонних культур для ідентифікації лістерій”, що застосовується згідно з “Настановою по застосуванню еталонних культур для ідентифікації лістерій” у ДНДІЛДВСЕ, ДНКІБШМ, ІВМ УААН, обласних та районних державних лабораторіях ветеринарної медицини України для перевірки ростових властивостей живильних середовищ, які використовуються для культивування лістерій та для постановки КАМП-тесту з метою видової ідентифікації лістерій.

Для поліпшення епізоотичної ситуації в Україні з лістеріозу свиней та дрібної рогатої худоби сконструйовано вакцину “Лістерисан” концентровану інактивовану проти лістеріозу тварин. Вакцина успішно застосовується в господарствах згідно з „Тимчасовою настановою по застосуванню концентрованої інактивованої вакцини проти лістеріозу тварин”, затвердженою Державним департаментом ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України 24.05.2005 року. Створення вітчизняної вакцини проти лістеріозу тварин ліквідувало залежність держави від імпорту її з Росії та інших країн.

Одержані результати можуть бути використані у навчальному процесі вищих навчальних закладів ветеринарної медицини.

**Особистий внесок здобувача.** Здобувач самостійно обґрунтував науковий напрям, визначив програму досліджень, провів аналіз літературних даних за темою роботи, провів науково-виробничі досліди, лабораторні експерименти, статистичну обробку матеріалів, аналіз отриманих результатів, їх інтерпретацію та сформульовав висновки.

Дослідження з вивчення біологічних властивостей польових ізолятів Listeria monocytogenes, селекція вакцинних штамів та виготовлення концентрованої інактивованої вакцини “Лістерисан” виконані під керівництвом професора В. П. Риженка спільно з науковими співробітниками лабораторії анаеробних інфекцій ІВМ УААН С. А. Дементьєвою і В. О. Андріящук.

Імунологічні дослідження проводились на кафедрі лабораторної діагностики інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин Інституту післядипломного навчання керівників і спеціалістів ветеринарної медицини (м. Біла Церква) під керівництвом доктора ветеринарних наук, професора В. М. Івченка.

**Апробація результатів дисертації.** Результати досліджень з теми дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на щорічних засіданнях вченої ради Інституту ветеринарної медицини УААН (2003–2007 рр.), на Всеукраїнському семінарі лікарів ветеринарної медицини–бактеріологів “Експрес-методи мікробіологічного аналізу харчової продукції на сальмонельоз, лістеріоз” (м. Херсон, 2005 р.), Всеукраїнському семінарі лікарів ветеринарної медицини–бактеріологів “Підготовка лабораторій ветеринарної медицини (мікробіологічних підрозділів) до акредитації по системі якості згідно з вимогами ISO 17025” (м. Біла Церква, 2006 р.), Міжнародній науково-практичній конференції з проблем свинарства (Інститут ветеринарної медицини УААН, м. Київ, 2006 р.); науково-практичній конференції Всеукраїнського товариства патологів з міжнародною участю “Сучасні проблеми здоров΄я і патології тварин”, Львівська національна академія ветеринарної медицини імені С. З. Ґжицького (м. Львів, 2006 р.), засіданні науково-методичної ради Державного Департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України (20.12.2006 р.), науково-практичній конференції „Перспективи розвитку ветеринарної медицини України” (Луганський національний аграрний університет, м. Луганськ, 2007 р.).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових робіт, з них 6 у фахових виданнях, 1 патент на корисну модель, Технічні умови України на набір культур, методичні рекомендації „Лабораторна діагностика лістеріозу тварин”, „Тимчасова настанова по застосуванню концентрованої інактивованої вакцини проти лістеріозу тварин”.

# ВИСНОВКИ

1. У дисертації наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що виявляється у вивченні епізоотичної ситуації щодо лістеріозу тварин в Україні, одержанні діагностичних та виробничих штамів лістерій, характеристиці особливостей їх морфологічних, культуральних, біохімічних та біологічних властивостей, удосконаленні існуючих засобів та методів діагностики і специфічної профілактики даного захворювання.
2. З 2001 по 2007 рр. в лабораторії ветеринарної медицини України надіслано 21498 проб патматеріалу та біоматеріалу від клінічно хворих тварин з підозрою на лістеріоз. Ефективність лабораторної діагностики становить 0,16 %, що зумовлює потребу в удосконаленні методів індикації та ідентифікації лістерій.
3. Виділено 40 культур польових ізолятів лістерій та вивчено їх властивості. З них Listeria monocytogenes становило – 16 ізолятів (40 %), L. ivanovii – 2 (5 %), L. innocua – 10 (25 %), L. seeligeri – 2 (5 %), L. welshimeri – 2 (5 %), L. grayi – 8 (20 %) відповідно.
4. Ефективна ідентифікація лістерій можлива за умов: правильної їх індикації (досліджуваний матеріал готується шляхом гомогенізації з наступним висівом на бульйон Фрейзера, триптиказо-соєвий бульйон з дріжджовим екстрактом та в МПБ з додаванням 15,0 % жовткової емульсії та 0,5 % активованого вугілля); визначенні лецитиназної активності культур у присутності активованого вугілля; постановці КАМП-тесту для визначення виду лістерій; проведенні біохімічних досліджень на полосках набору системи „API – лістерія”.
5. Розроблений „Набір еталонних культур для ідентифікації лістерій” ТУ У 24.4 – 00699715-001:2007 дає змогу перевірити ростові властивисті живильних середовищ для культивування лістерій та становити КАМП-тест з метою видової ідентифікації цих мікроорганізмів.
6. Відпрацьовані технологічні режими одержання антигену для створення вітчизняної вакцини проти лістеріозу тварин.
7. Експериментальна серія вакцини концентрованої інактивованої проти лістеріозу тварин ”Лістерисан” була нешкідливою для лабораторних тварин і овець та імуногенною (82 %), що дозволяє рекомендувати розроблений препарат для специфічної профілактики лістеріозу тварин.
8. Вивчені імуногенні властивості вакцини “Лістерисан” на вівцях, які характеризувались в поствакцинальний період: інтенсивною диференціацією з кількісним збільшенням Т- та В-лімфоцитів в 1,3 та 2,8 раза відповідно та субпопуляцій Т-лімфоцитів; підвищенням рівня показників ФА і ФІ периферичної крові через 7 і 14 діб у 3,5 раза порівняно з вихідними даними (р<0,001) та на 3,2 мікробних клітин в одному активному нейтрофілі відносно попередніх даних (р<0,05) відповідно; зростанням коефіцієнта бактерицидності після щеплення до 0,99±0,09 і залишався орієнтовно на такому ж рівні протягом дослідного періоду;збільшенням БАСК в 1,1 раза та ЛАСК – 1,7 раза порівняно з вихідними даними; превентивні властивості сироватки крові щеплених тварин для білих мишей утримувалась на рівні 90 % після ревакцинації, що свідчить про достатній рівень захисту.
9. Встановлено профілактичну ефективність експериментального зразка вакцини „Лістерисан” у виробничих умовах господарства ДГ „Асканія Нова” Херсонської області на поголів′ї 6051 голів овець, яка забезпечила стабільну епізоотичну ситуацію з лістеріозу ДРХ.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарян С. Л. Изучение реактогенности и иммуногенности противопастереллезных вакцин с различными адьювантами на лабораторных животных / С. Л. Азарян // Диагностика, профилактика и меры борьбы с инфекционными и инвазионными болезнями сельскохозяйственных животных и птиц на Северном Кавказе : сб. научн. тр. Кубанского СХИ. – Новочеркасск, 1981. – Вып. 37. – С. 56–60.
2. Ажмуханбетов К. А. К оценке содержания лизоцима в клеточных элементах крови у больных туберкулёзом легких : матер. симп.. – Караганда, 1972. – C. 8–9.
3. Анализ деятельности центров Госсаннадзора РФ по лабораторной диагностике листериоза / Л. Г. Подунова, А. А. Ясинский, Э. Ф. Опочинский [и др.] : инф. сборник стат. и аналит. материалов. –Москва, 2000. – Разд. 2. – С. 15–17.
4. Бакулов И. А. Листериоз как пищевая инфекция. Вопросы диагностики и профилактики: учеб. пособие / И. А. Бакулов, Д. А. Васильев. – Ульяновск, 1991.– 18–23.
5. Бакулов И. А. Проблемы пищевого листериоза: контроль за качеством пищевых продуктов и меры обеспечения ветеринарно-санитарного благополуччя / И. А. Бакулов, В. М. Котляров // Медико-ветеринарные аспекты листериоза : науч.-произв. конф. : тезисы докл. – Покров, 1996. – С. 2–9.
6. Бакулов И. А. Листериоз – пищевая инфекция (масштабы опасности, методы индикации и меры борьбы) / И. А. Бакулов, В. М. Котляров, Т. И. Душко // Ветеринария. – 1991. – № 4. – С. 32–36.
7. Бакулов И. А. Эпидемиологические и эпизоотические аспекты листериоза / И. А. Бакулов, В. М. Котляров, Т. И. Шестипёрова // Микробиологический журнал. – 1994. – № 5. – С. 100.
8. Березкина Г. В. Технология получения и обоснование применения диагностикума эритроцитарного листериозного сухого для РНГА / Г. В. Березкина // Актуальные вопросы медицинской биотехнологии : [сборник]. – Томск, 1991. – С. 159–161.
9. Берман В. М. Вопросы возрастной реактивности в инфекционных и иммунологических процессах / В. М. Берман, Е. М. Славская. – Л., 1955. – С. 216–221.
10. Биологические свойства компонентов листериозной клетки / И.А.Бакулов, Д.А.Васильев, В.Е.Белоусов [и др. ] // Ветеринария. – 1988. – № 4. – С. 26–29.
11. Бондар Т. О. Роль лістерій у патології тварин і людини / Т. О. Бондар // Ветеринарна біотехнологія. – 2005. – № 7.– С. 13–17.
12. Бондар Т. О. Сучасний стан лабораторної діагностики лістеріозу / Т. О. Бондар // Ветеринарна біотехнологія. – 2006. – № 8. – С. 16–23.
13. Бондар Т. О. Порівняльна оцінка живильних середовищ для культивування збудника лістеріозу / Т. О. Бондар, С. А. Дементьєва, В. О. Андріящук // Ветеринарна біотехнологія. – 2006. – № 9. – С. 22–27.
14. Бондар Т. О. Шляхи удосконалення специфічної профілактики лістеріозу / Т. О. Бондар, С. А. Дементьєва, В. О. Андріящук // Науковий вісник Львівської Національної академії ім. Ґжицького.– 2006. – Т 8, № 4. – Ч.2. – С. 11–14.
15. Борисов Л. Б.Медицинская микробиология, вирусология, иммунология / Л. Б. Борисов, А. М. Смирнова, Й. С. Фрейдлин – М.: Медицина, 1994. – 528 с.
16. Борисович Ю. Ф. Ветеринарные препараты / Ю. Ф. Борисович – М. : Колос, 1981. – С. 236–251.
17. Бузолева Л. С. Влияние газообразных метаболитов почвенных бактерий на размножение Listeria monocytogenes и Yersinia pseudotuberculosis / Л. С .Бузолева., М. Л. Сидоренко // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. – 2005. – № 2. – С. 29–33.
18. Бургасов П. Н. Руководство по вакцинному и сывороточному делу / П. Н. Бургасов – М.: Медицина, 1978. – С. 3.
19. Бутко М.П. Эффективность некоторых сред и способов выделения возбудителя листериоза из биологического материала / М. П. Бутко / Сиб. вестник с.-х. науки. –1998. – № 5. – С. 114–125.
20. Васильев Д. А. Роль пищевых продуктов в распространении листериоза / Д. А. Васильев // Ветеринария. – 1992. – № 4. – С. 46–48.
21. Васильев Д. А. Теоретическое обоснование и разработка основных направлений в профилактике пищевого листериоза: автореф. дис. На здобуття наук. ступеня д.б.н. : спец. 16.06.06 „Ветеринарная санитария, ветеринарно-санитарная экспертиза и гигиена переработки продуктов животноводства”; 16.00.03 „Ветеринарная микробиология, эпизоотология, вирусология, микология, иммунология” / Д. А. Васильєв. – М., 1994. – 45 с.
22. Васильев Д. А. Устойчивость листерий к физико-химическим факторам / Д. А.Васильев // Ветеринария. – 1992. –№ 3. – С. 52–53.
23. Васильев Д. А. Использование иммуноферментного анализа для диагностики листериоза / Д. А. Васильев., П. И. Барышников // Ветеринария. – 1989. – № 4. – С. 60–62.
24. Васильев Д. А. О серологической диагностике листериоза / Д. А. Васильев, П. И. Барышников., В. Е. Белоусов // Ветеринария. – 1988. – № 10. – С. 64–65.
25. Васильев Д. А. Листериоз как новая пищевая инфекция / Д. А.Васильев, Н. И. Микитина // Вопросы ветеринарной микробиологии и эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы : [сборник]. – Ульяновск, 1990. – С. 52–59.
26. Ветеринарна мікробіологія та імунологія : [підруч. для студ.]. / А. В. Демченко, В. А. Бортнічук, В. Г. Скибіцький, В. М. Апатенко. – К.: Урожай, 1996. – 368 с.
27. Видоспецифическое выявление Listeria monocytogenes методом направленной амплификации ДНК / С. А. Ермолаева, Б. И. Маракуша, Тартаковский И.С. [и др.] // Мол.-ген.микробиолия, вирусология. – 1994. – № 1. – С.26–30.
28. Воробьёв А. А. Адьюванты / А. А. Воробьёв, Н. Н. Васильев – М.: Медицина, 1969. – 192 с.
29. Выделение мембран и рибосом листерий вирулентного штама / И.А.Бакулов, А. А. Цыганова, Д. А. Васильев [и др.] // Ветеринария. – 1988. – № 12. – С. 35–39.
30. Влияние температуры на изменчивость Listeria monocytogenes при длительном обитании в проточных почвенных колонках / Л. С. Бузолева, Л. М. Исачкова, А. С. Исаченко [и др.] // Микробиология, эпидемиология и иммунология. – 2004. – № 2. – С. 29–33.
31. Волянский Ю. Л. К проблеме листериоза в Украине / Ю. Л. Волянский // Провизор. – 1998. – № 12. – С. 19–23.
32. Гаркавенко Т. О. Неспецифічна резистентність овець, щеплених вакциною проти лістеріозу „Лістерисан” / Т. О. Гаркавенко // Збірник наукових праць Луганського НАУ. – 2007. – № 78/101. – С. 91–95.
33. Гаркавенко Т. О. Показники клітинного імунітету овець, щеплених вакциною”Лістерисан” / Т. О. Гаркавенко // Ветеринарна біотехнологія. – 2007. – № 11. – С. 25–29.
34. Герберт У. Д. Ветеринарная иммунология / У. Д. Герберт – М. : Колос, 1974. – 312 с.
35. Григорьев Ю. И. Эпидемиологические аспекты изучения факторов, влияющих на вирулентность бактерий рода Listeria / Ю. И. Григорьев, Т. В. Честнова // VMNT. – 2002. – № 1. – С. 79.
36. Дмитриева Е. Ю. Постоянный контроль за распространением листерий на производстве – основа выпуска безопасной рыбной продукции / Е. Ю. Дмитриева, Л. Б. Мухина – СПб. : Нацрыбкачество, 2004. – 6 с.
37. Ермолаева C. A. Изменение уровня экспрессии факторов вирулентности Listeria monocytogenes под влиянием внешних условий / C. A.Ермолаева, Ю. Ф. Белый, И. С. Тартаковский // Мол.-ген. микробиология, вирусология. – 2000. – № 1. – С. 17–19.
38. Земсков А. М. Некоторые механизмы действия адьювантов / А. М. Земсков // Микробиология, эпидемиология, иммунология. – 1982. – № 1. – С. 6–13.
39. Земсков В.М. 100-летие фагоцитарной теории И.И. Мечникова и её влияние на развитие современной иммунологии / А. М. Земсков // Иммунология. – 1983. – № 1. – C. 5–11.
40. Імунологічна (специфічна) реактивність : метод. реком. для студентів / [уклад. А. Й. Мазуркевич, В. Б. Данілов та ін.]. – К. : НАУ, 2001. – 31 с.
41. Калишин Н. М. Листериоз крупного рогатого скота / Н. М. Калишин – Л. : Колос, 1981. – 96 с.
42. Карликанова Н. Листерии в молоке и в молочных продуктах / Н. Карликанова, И. Куваева, Т. Карликанова – М.; Углич, 1999. – 25 с.
43. Касянчук В. Ветеринарно-санітарна оцінка мікробіологічного ризику щодо Listeria monocytogenes у молоці та молочних продуктах / В. Касянчук, Н. Черняк, Г. Денисюк // Ветеринарна медицина України. – 2005. – № 2. – С. 41–42.
44. Караулов А. В. Реабилитация иммунной системы / А. В. Караулов, Е. Н Злобина.: тезисы II Международного симпозиума (Дагомыс, 9–11 октября 1990 г.). – Цхалтубо, 1990. – С. 13.
45. Карпуть И. М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка / Карпуть И.М. –Минск : Ураджай, 1993. – 285 с.
46. К вопросу таксономии бактерий рода Listeria / И. А. Бакулов, В. М. Котляров, В. Е. Белоусов [и др.] // Ветеринария. – 1983. – № 7. – С. 31–35.
47. Козлюк А. С Иммунологические методы в гигиенических исследованиях / А. С. Козлюк, Л. А.Анисимова, И. Г. Шройт. – Кишинев : Штиинца, 1987. – 115 с.
48. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета у телят при вакцинации их против сальмонеллеза / Г. А. Красников, И. И. Корчан, Н. В. Кленина [и др.] // Ветеринария. – 1989. – Вып. 64. – С. 5–7.
49. Колесов С. Г. Изучение листереллёзных штаммов, предлагаемых для изготовления биопрепаратов / С. Г. Колесов, Н. А. Михайлов // Актуальные вопросы медицинской биотехнологии : [сборник]. – Томск, 1975. – С. 104–108.
50. Коляков Я. Е. Неспецифические факторы иммунитета / Я. Е. Коляков // Иммунитет животных.– М., 1975. – С. 17–63.
51. Костенко Ю. Г. Листерии – критерий безопасности мясных продуктов / Ю. Г. Костенко, Т. С. Шагова, К. С. Янковский // Мясн. индустрия. – 1997. – № 3. – С. 23–24.
52. Котляров B. M. Листериоз – нейроинфекция животных и людей / B. M. Котляров, И. А. Бакулов // материалы междунар. науч.-практ. конф. [„Нейроинфекции: бешенство, губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота, Крейтцфельдта-Якоба и другие прионные болезни; листериоз, болезнь Ауески, болезнь Тешена”]. – Покров, 2001. – С. 105–113.
53. .Коротаев А. И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / А. И. Коротаев, С.А. Бабичев. – СПб. : Спец. литература, 1998. – С. 305–308.
54. Кохан І. Імунологія / І. Кохан – Київ;Торонто : Кобза, 1994. – 444 с.
55. Краснов И. П. Практикум по внутренним незаразным болезням сельскохозяйственных животных / И. П. Краснов, В. В. Матюшин – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1988. – С. 95–118.
56. Криштофорова Б. Неонатологія телят / Б. Криштофорова // Ветеринарна медицина України. – 1997. – № 2. – С. 28–29.
57. Лабинская А.С. Микробиология с техникой микробиологических исследований / А. С. Лабинская – М. : Медицина, 1972. – 479 с.
58. Лабораторная диагностика листериоза животных и людей, меры борьбы и профилактики. – М.: Госагропром; МЗ СССР, 1987. – 57 с.
59. Лабораторна діагностика лістеріозу тварин : [методичні рекомендації] / Т. О. Бондар, А. В. Абрамов, В. М. Івченко, В. П. Риженко – К., 2007. – 32 с.
60. Лабораторные исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции: справочник / Б. Н. Антонов, В. В. Борисова, П. М. Волкова [и др.]. – М. : Агропромиздат, 1986. – 352 с.
61. Литвин В. Ю. Патогенные бактерии, общие для человека и растений: проблемы и факты / В. Ю. Литвин, E. H.Емельяненко, В. И. Пушкарева // Микробиологический журнал. – 1996. – № 2. – С. 101–105.
62. Ляшенко В. А. Молекулярные основы иммуногенности атигенов / В. А. Ляшенко, А. А. Воробьёв – М. : Медицина, 1982. – 272 с.
63. Макаев Х. Н. Способ повышения эффективности специфической профилактики листериоза свиней / Х. Н. Макаев, М. Г. Нигматуллин, О. А. Котылев // Рационализаторские предложения и изобретения, рекомендуемые Госагропромом СССР для внедрения в с.-х. производство // 1989. – № 5. – С. 22–24.
64. Маракуша Б. И. Характеристика штаммов *L. monocytogenes,* выделенных в России, и их типирование с помощью пульс-электрофореза / Б. И. Маракуша, К. В. Дарвиш, И. С. Тартаковский //Микробиологический журнал. – 1996. – № 3. – С. 60.
65. Матвеев В. Е. Научные основы микробиологической технологии: кинетика, разделение и инактивация микробных популяций, асептика, масштабирование / В. Е. Матвеев– М.: Агропромиздат, 1985. – 224 с.
66. Маянский Д. Н. Патогенетические аспекты нейтрофилзависимых реакций / Д. Н. Маянский // Обзор. патол.физиол. и эксп. Терапия. – 1989. – № 6. – С. 66–72.
67. Медико-ветеринарные аспекты листериоза : науч.-произв. конф. : тезисы докл. / РАСХН и ВНИИВВИиМ. – Покров, 1993. – С. 5–9.
68. Медуницин Н. В. Вакцинология / Н. В. Медуницин – М.: Триада-Х, 1999. – 272 с.
69. Международный ветеринарный кодекс: Млекопитающие, птицы, пчёлы. – Париж, 1997. – С. 11–12, 241–313.
70. Метод выявления и определения бактерий рода Salmonella и Listeria monocytogenes на основе гибридизационного ДНК-РНК анализа : метод. указания. – М. : Федерал. центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2005. – 32 с.
71. Мероприятия по профилактике и борьбе с листериозом животных : инструкция : утв. Главным управлением ветеринарии Госагропрома СССР : ввод. в действие с 13.02.1987. – М., 1987. – 45 с.
72. Методи імунологічних досліджень в лабораторіях ветеринарної медицини : метод. рекомендації для лікарів імунологів лабораторій ветеринарної медицини / [уклад. В. М. Івченко, М. С. Павленко та ін.]. – Біла Церква : Білоцерківський ДАУ, 2003. – 84 с.
73. Методи одержання чистих культур мікроорганізмів та їх довгострокового зберігання в колекціях : роботи співробітників Музею патогенних для людини мікроорганізмів / [уклад. О. П. Сельнікова та ін.]. – Х.: Знання, 2000. – С. 50–67.
74. Методические рекомендации по дифференциальной микробиологической диагностике заболеваний, вызваных листериями и патогенными коренебактериями. – Х.: Республ. центр науч. мед. информации, 1992. – 15 с.
75. Метод выявления и определения бактерий рода Salmonella и Listeria monocytogenes на основе гибридизационного ДНК-РНК анализа : МУК 4.2.1955-05: утв. 22.02.05. – 29 с.
76. Методы контроля. Медицинские иммунобиологические препараты. Методы контроля медицинских иммунобиологических препаратов, вводимых людям : МУК 4.1/4.2.588-96 : утв. 31.10.96.
77. Мікробіологія харчових продуктів та кормів для тварин: Горизонтальний метод виявлення та підраховування Listeria monocytogenes. – Частина 1. Метод виявлення (ISO 11290-1:1996) : ДСТУ ISO 11290-1:2003.– К., Держспоживстандарт України, 2003. – 25 с.
78. Мікробіологія харчових продуктів та кормів для тварин: Горизонтальний метод виявлення та підраховування Listeria monocytogenes. – Частина 1. Метод підраховування. (ISO 11290-1:1998) : ДСТУ ISO 11290-1:2003.– К., Держспоживстандарт України, 2003. – 18 с.
79. Михайлов Н. А. Реакция агглютинации, как метод серологической диагностики листереллёза сельскохозяйственных животных / Н. А. Михайлов // Иммунитет животных.– М., 1975. – С.109–113.
80. Модификация метода изучения функциональной активности моноцитов периферической крови, культивируемых in vitro / Л. Я. Эберт, С. М. Марачев, А. В Чукиев. [и др.] // Лаб. дело. – 1983. – № 2. – С. 26–29.
81. Мониторинг показателей иммунного статуса при ИЗСД: применение в иммунодиагностике, прогнозировании и лечении / Р. В. Петров, Р. М. Хаитов, Л. П. Алексеев [и др.] // тезисы докл. II Международного симпозиума [„Реабилитация иммунной системы”], (Дагомыс, 9–11 октября 1990 года). – Цхалтубо, 1990. – С. 13.
82. Организация контроля и методы выявления бактерий Listeria monocytogenes в пищевых продуктах : МУК 4.2.1122-02 : утв. 22.04.2002.
83. Мухина Л.Б. Методические рекомендации по организации контроля за распространением возбудителя листериоза Listeria monocytogenes на рыбоперерабатывающих предприятиях / Л. Б. Мухина, Е. Ю. Дмитриева. – СПб. : Нацрыбкачество, 2003.
84. Мухина Л. Б. Методические рекомендации по выявлению возбудителя листериоза Listeria monocytogenes в рыбе и рыбной продукции / Л. Б. Мухина, Е. Ю. Дмитриева, Э. Б. Борисовская. – СПб. : Нацрыбкачество, 2003.– 5 с.
85. Наркевич В. В. Разработка современой технологии приготовления гидрата окиси алюминия для бактериальных и вирусных препаратов и изучение его свойств: автореф. дис. На здобуття наук. Ступеня к. б. н. / В. В. Наркевич– Пермь, 1974. – 18 с.
86. Наставление по лабораторной диагностике листериоза животных . – Покров : ВНИИВВиМ, 1971. – 30 с.
87. Никитин Н. М. Организация и экономика ветеринарного дела / Н. М. Никитин, М. Х. Шайхаманов, В. Ф. Воскобийнык – М. : Колос, 1996. – 272 с.
88. Никифорова Н. М. Болезни свиней / Н. М. Никифорова. – М. : Колос, 1970. – С. 131–138.
89. Новиков Д. К. Выявление розеткообразующих Т- и В-лимфоцитов и других лейкоцитов крови человека / Д. К. Новиков, В. И. Новикова // Лаб. дело. – 1976. – № 12. – С. 735.
90. Новые методы идентификации Listeria monocytogenes / Т. И. Карпова, С. А. Ермолаева, И. В. Лопырев [и др.] // КМАХ . – 2001. – Т 3, № 3. – С. 20–32.
91. Ойвин И. А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований / И. А. Ойвин // Патолог. физиология и эксперимент. терапия. – 1960. – № 4. – С. 396–401.
92. Организація контролю і методи виявлення бактерій Listeria monocytogenes у харчових продуктах та продовольчій сировині: метод. вказівки : затв. МОЗ України : введ. в дію 11.08.2006.– К., 2006. – 25 с.
93. Павлов В.Н. Профилактика инфекционных болезней свиней в специализированных хозяйствах / В. Н. Павлов // Ветеринарные мероприятия на промышленных комплексах и специализированных фермах : сб. труд. научно-техн. биол. секц. СО ВАСХНИЛ. – Новосибирск, 1981. – Вып. 23. – С. 3–6.
94. Пат. 2077053 Российская Федерация, МПК 6 GO1M033/02 / Способ прижизненной диагностики листериоза / Бакулов И. А., Васильев Д. А., Барышников П. И. [и д р.]. – № 92003436.
95. Пат. 2103007 Российская Федерация, МПК 6 А61 К039/02, С12 № 001/20 / Живая вакцина против листериоза сельскохозяйственных животных / Васильев Д. А., Маничев А.А., Шморгун Б.И. [и др.]. – № 95118074.
96. Перспективы создания компонентной вакцины против листериоза/ И. А. Бакулов, В. М. Котляров, С. Ф. Чевелев [и др.] // Проблемы ветеринарной иммунологии [тр. Всесоюз. акад. с.-х. наук им.Ленина] – М. : Агропромиздат, 1985. – С. 72–74.
97. Получение фракций цитоплазмы и клеточных стенок листерий / И. А. Бакулов, В. М. Котляров, Д. А. Васильев [и др.] // Ветеринария. – 1981. – № 3. – С. 34–35.
98. Препараты биологические: Метод бактериологического контроля стерильности : ГОСТ 28085 – 89. – [Чинний выд 1990-01-01. – М. : Управление стандартизации и сертификации продукции пищевой, лёгкой промышленности и с.-х. производства, 1990. – 15 с. – (Государственный стандарт СССР).
99. Принципы и методы оценки иммунного статуса у животных / Ю. Н. Фёдоров, О. А. Верховский, Д. М. Никулин [и др.] // Учён. зап. Витебской ордена “Знак почёта” гос. академии вет. мед. – Витебск, 1999. – Т. 35,41. – С. 239–240.
100. Проблемы инфектологии в Тульской области. – 1997. – № 3. – С. 19.
101. Продукты пищевые: Методы выявления и определения бактерий Listeria monocytogenes (ISO 11290.2–1998) : ГОСТ Р 51921–2002. – [Введ. 2002-07-12]. – М. : Госстандарт России, 2002. – 18 с.
102. Протективное действие ряда иммуномодуляторов и их влияние на активность макрофагов / Т. Б. Мастернак, Е. Ю. Малкина, А.С. Ларин [и др.] // Иммунология. – 1998. – № 1. – С. 33–36.
103. Пронин А. В. Иммунологические и протективные свойства основных белков внешней мембраны *L. Monocytogenes***/** А. В.Пронин, Ю. Ф.Белый, И. С. Тартаковский //Микробиологический журнал. – 1996. – № 3. – С. 53–56.
104. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных : сб. сан.-вет. правил. – М., 1996. – 126 с.
105. Рекомендации по профилактике листериоза при производстве мясных продуктов / [Г.Е.Лимонов, Ю.Г.Костенко, Т.С.Шагова, К.С.Янковский]. – М., 1999. – 10 с.
106. Ройт А. Иммунология / А. Ройт, Дж. Бростофф., Д. Мейл: пер. с англ. В. И. Кандрора – М.: Мир, 2000. – 592 с.
107. СанПиН 2.3.2.1078–01. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
108. Сидорчук А. А.Оценка иммунологической эффективности различных адьювантов при изготовлении бактерийных вакцин / А. А. Сидорчук, С. Д. Панасюк, Ю. Н. Фёдоров // Иммунитет сельскохозяйственных животных : сб. науч. тр. ВИЭВ. – М., 1989. – Т. 67. – С. 3–10.
109. Сомов Г. П. Психрофильность патогенных бактерий / Г. П. Сомов, Т. Н. Варвашевич, Н. Ф. Тимченко. – Новосибирск : Наука, 1991. – С. 204.
110. Сохин А. А. Прикладная иммунология / А. А. Сохин. – К. : Здоровье, 1984. – С. 15.
111. Справочник специалиста ветеринарной лаборатории / [Н. В. Коротченко, Ю. П. Смиян, А. П. Адаменко и др.]. – К. : Урожай, 1987. – С. 169.
112. Строгов А. К. О диагностическом значении реакции агглютинации при листереллёзе овец / А. К. Строгов : сб. науч. тр. ВИЭВ. – М., 1957. – Т. 20. – С. 159.
113. Супоницкий М. В. ДНК-иммунизация в профилактике инфекционных болезней сельскохозяйственных животных / М. В. Супоницкий // Ветеринария. – 1998. – № 5. – С. 18.
114. Тартаковский И. С. Листерии: роль в инфекционной патологии человека и лабораторная диагностика / И. С. Тартаковский // КМАХ. – 2000. – Т 2, №2. – С. 20–30.
115. Тартаковский И. С. Листерии в инфекционной патологии человека – современная концепция / И. С. Тартаковский, О. С. Палей, Э. Ф. Опочинский // ЗНиСО. – 1994. – № 3. – С. 1–4.
116. Типирование Listeria monocytogenes на основе полиморфизма генов факторов патогенности / Карпова Т. И., Фирсова Т. Е., Родина Л. В. [и др.] // КМАХ. – 2003. – Т 5, № 3. – С. 251–258.
117. Ткачук М. В. Listeria monocytogenes: опасный патоген, который нашёл применение как вектор для нового поколения вакцин / М. В. Ткачук, Ф. О. Яровинский, В. Г. Тоневицкий //Вопросы медицинской химии. – 2000. – № 3. – С. 3–8.
118. Триполитова А. А. Методические указания по лабораторной диагностике листериоза / А. А. Триполитова. – Томск, 1962. – С. 14–15.
119. Учайкин В. Ф. Вакцинопрофилактика. Настоящее и будущее / В. Ф. Учайкин, О. В. Шамшиева. – М. : Геотар-Мед, 2001. – 399 с.
120. Хмельницький Г. О. Ветеринарна фармакологія / Г. О. Хмельницький, В. С. Хоменко, О. І. Канюка – Харків : Парітет, 1995. – С. 128–131.
121. Хорш Ф. Иммунопрофилактика болезней животных / Ф. Хорш – М. : Колос, 1981. – С. 117–119.
122. Черняк Н. Г. „Арі-лістерія” – тест-система для ідентифікації лістерій у молоці / Н. Г. Черняк // Наук. вісник ЛНАВМ ім. Ґжицького. – 2006. – Т. 8, №4 (31). – Ч. 2. – С. 219–223.
123. Чумаченко В. Е. Методические рекомендации по определению естественной резистентности у сельскохозяйственных животных для ветеринарных специалистов / В. Е. Чумаченко. – К., 1992. – 86 с.
124. Шевелева С. А. О регламентировании показателя *Listeria monocytogenes* в пищевых продуктах и сырье в России / С. А. Шевелева, Н. Р. Карликанова // ЗНиСО. – 1999. – № 11. – С. 22–25.
125. Юров Г. К. Конструирование и использование ДНК-вакцин / Г. К. Юров, Б. С. Народицкий, К. П. Юров // Ветеринария. – 1998. – № 12. – С. 14–15.
126. Ярцев М. Я. Пастереллезы животных и птиц: специфическая профилактика, лечение и методы борьбы / М. Я. Ярцев, В. И. Белоусов, О. В. Глaвацкая. – М. : ВНИИТЭИагропром, 1989. – 58 с.
127. Actual bacterial meningitis in adults: a review of 493 episodes / M. Durand, S. B. Calderwood, D. Weber [et al.] // Engl. J. Med. – 1993. – № 328. – Р.21–28.
128. Acute purulent Listeria seelingeri meningitis in an immunocompetent adult / J. Rocourt, H. Hof, A. Schrettenbrunner [et al.] // Schweiz. Med. – 1986. – № 116. – Р. 248–251.
129. Allerberger F. Use of automated nbotyping of Austrian Listeria monocytogenes isolates to support epidemiological typing / F. Allerberger, S. Fntschel // Microbiol. Methods. – 1999. – № 35.– Р. 237–244.
130. A national electric network for comparison of PFGE profiles Listena monocytogenes / L. Rantala, S. Lukinmaa, A. Sntonen [et al.] // Problems of Listeriosis : XIV Internatinal Symposium. – Mannheim, 2001. – P. 166–169.
131. Andre P. First isolation of Listeria welshimen in a human Zentralbl / P. Andre, A. Genicot // Baktenol. Mikrobiol. Hyg. – 1987. – № 263. – Р. 605–606.
132. An outbreak of febrile gastroenteritis associated with com contaminated by Listeria monocytogenes / P. Aureli, G. Fiorucci, D. Caroli [et al.] // Engl. J. Med. – 2000. – № 342. – Р. 1236–1241.
133. An outbreak of gastroenteritis and fever due to Listeria monocytogenes in milk / C. B. Dalton, C. C. Austin, J. Sobel [et al.] // Engl. J. Med. – 1997. – № 336. – Р. 100–105.
134. A point-source food-bornelisteriosis outbreak: documented incubation period and possible mild illness / F. X. Riedo, R. W. Pinner, M. de Lourdes Tosca [et al.] // J. Infect. Dis. – 1994. – № 170. –Р. 693–696.
135. A selective differential medium for the isolation of Listeria monocytogenes /G. D. Curtis, R. Mitchell, A. King [et al.] // Appl. Microbiol. – 1989. – № 8. – Р. 95–98.
136. Automated ribotyping using different enzymes to improve discrimination of Listeria monocytogenes isolates, with a particular focus on serotype 4b strains / A. De Cesare, J. Bruce, T. Dambaugh [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 2001. – № 39. – Р. 3002–3005.
137. Belyi Y. A simple colony-blot method for identification of Listeria in food samples / Y. Belyi, N. Varfolomeeva, I. Tartakovsky // Med. Microbiol. – 1995. – № 184. – 105–108.
138. Berdey′s manual of systematic bacteriology. – Baltimore ; Hong-Kong ; London ; Sydney, 1996. – V.1 – P. 204.
139. Bouwer H. G. Listeriosis / H. G. Bouwer, R. A. Barry, D. J. Hinrichs. –Listeriosis // Immunol. Rev. – 1997. – № 158. – Р. 137–146.
140. Brosch R. Pulsed-field fingerprinting of listenae identification of genomic divisions for Listeria monocytogenes and their correlation with serovar / R. Brosch, J. Chen, J. Luchansky // Appl. Environ. Microbiol. – 1994. – № 60. – Р. 2584–2592.
141. Bula C. An epidemic of food-borne listeriosis in western Switzerland description of 57 cases involving adults / C. Bula, J. Bille, M. Glauser // Clin. Infect. Dis. – 1995. – № 20. – Р. 66–72.
142. Bystron J. Wystepowanie paleczek Salmonella i Listeria spp. w produktach zywnosciowych pochodzhenia zwierzecego / J. Bystron, K. Kozek-Paszkowska, J. Molenda // Bromat.chem. toksykol. – Suplement. – 2003. – Str. 425–429.
143. Can food-related environmental factors induce different behaviour in two key serovars, 4b and 1/2a, oi Listeria monocytogenes / S. Buncic, S. Avery, J. Rocourt [et al.] // J. Food Microbiol. – 2001. – № 65. – Р. 201–212.
144. Carvajal A. Fatal endocarditis due to Listeria monocytogenes / A. Carvajal, W. Fredericsen // Rev. Infect. Dis. – 1988. – № 23. – Р. 976–978.
145. Characterization of Listeria monocytogenes isolates from the meat, poultry and seafood industries by automated nbotyping / M. Suihko, S. Salo, O. Niclasen [et al.] // Int. J. Food Microbiol. – 2002. – № 72. – Р.137–146.
146. Comparison of nbotyping and multilocus enzyme electrophoresis for subtypmg of Listeria monocytogenes isolates / L. Graves, B. Swaminathan, M. Reeves [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 1994. – № 32. – Р. 2936–2943.
147. Comparison of "Gen-Probe" DNA probe and PCR for detection of Listeria monocytogenes in naturally contaminated soft cheese and semi-soft cheese / C. Niederhauser, C. Hofelein, Lu Thy [et al.] // Res. Microbiol. – 1993. – № 144. – Р. 47–54.
148. Comparison of nbotyping, arbitrarily primed PCR, and pulsed-field gel electrophoresis for molecular typing of Listeria monocytogenes / M. Louie, P. Jayaratne, I. Luchsinger [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 1996. – № 34. – Р. 15–19.
149. Correlations between molecular subtyping and serotyping of Listeria monocytogenes / C. Nadon, D. Woodward, C. Young [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 2001. – № 39. – Р. 2704–2707.
150. Curiale M. S. Enrime-linked immunoassay for detection of Listeria monocytogenes in Dairy jjiwuuccs, seafoods and meets / M. S. Curiale, W. Lepper // JAOAC. – 1994. – № 77. – Р.1472–1489.
151. Dauphin G. Use of PFGE typing for tracing contamination with Listeria monocytogenes in three cold-smoked salmon processing plants / G. Dauphin, C. Ragimbeau, P. Malle // Int. J. Food Microbiol. – 2001. – № 64. – Р. 51–61.
152. Destro M. T. Use of molecular typing methods to trace the dissemination of Listeria monocytogenes in a shrimp processing plant / M. T. Destro, M. F. Leitao, J. M. Farber // Appl. Environm. Microbiol. – 1996.– № 62. – Р. 705–711.
153. Differential activation of virulence gene expression by prf A, the Listeriamonocytogenes virulence regulator / В. Sheehan, A. Klarsfeld, K. T. Msade [et al.] // J. Bacteriol. – 1995. – № 177. – Р. 6469–6476.
154. Differentiation of Listeria monocytogenes and Listeria innocua by 16S & RNA Genes and Intraspecies Discrimination of Listeria monocytogenes strains by Random Amplified polimorphic DNA polimorfisms / I. Czajra, N. Bsat, M. Piani [et al.] // Appl. Environm. Microbiol. – 1993. – № 59. – Р. 304–308.
155. Diversity of Listeria monocytogenes isolates of human and food origins studied by serotyping, automated ribotyping and pulsed-field gel electrophoresis / S. Lukinmaa, K. Aarnisalo, M. Suihko [et al.] // Clin. Microbiol. Infect. – 2003. – In press.
156. Douglas A. Policy on Listeria in food: an FDA perspective / A. Douglas // Listeria : ІІ-ta Ing. Symp. Probl. Listeriosis (Copenhagen, 1992). – Copenhagen, 1992 – ISOPOZ XI, Book Abstr.– Р. 137–138.
157. Ermolaeva S. Characteristics of induction of virulence factor expression by activated charcoal in Listeria monocytogenes / S. Ermolaeva, Yu. Belyi, I. Tartakovsky // FEMS Microbiol.– 1999.– № 174.– Р. 137– 141.
158. Epidemic listenosis—evidence for transmission by food / W. F. Schlech, P. M. Lavigne, R. A. Bortolussi [et al.] // Engl. J. Med. – 1983. – № 308. – Р. 203–206.
159. Farber J. M. Listeria monocytogenes, a food-born pathogen / J. M. Farber, P. I. Peterkin // Microbiol. Rev. – 1991. – № 55. – Р. 476–511.
160. Fecal carnage of Listeria monocytogenes—observations during a community-wide, common-source outbreak / L. Mascola, F. Somllo, V. Goulet [et al.] // Clin. Infect. Dis. – 1992. – № 15. – Р. 557–558.
161. Fenlon D. R. Listeria monocytogenes in the natural environmet / D. R. Fenlon // Listeria, Listeriosis, and Food Safety.– New York, 1999. – Р. 21–37.
162. Fitters D. A combined PCR and selective enrichment method for rapid detection of Listeria monocytogenes / D. Fitters, M. Henzenroeder, C. Thomas //J. Appl. Bacterial. – 1992. – № 73. – Р. 53–59.
163. Foodborne bacterial infections in individuals with the human immunodeficiency virus/ S. Altekruse, F. Hyman, K. Klontz [et al.] // South Med. J. – 1994. – № 87. – Р. 169–173.
164. Food-related illness and death in the United States / P. Mead, L. Slutsfeer, V. Diez [et al.] //Emerging. Infect. Dis. – 1999. – № 5. – Р.607–626.
165. Funke G. Evaluation of the Rapid CB plus system for the identification of Coryneform bacteria and Listeria spp. / G. Funke, K. Peters, M. Azarena-Roman // J. Clin. Microbiol. – 1998. – № 36. – Р. 2439–2442.
166. Gellin B. C., Broome C. V. Listeriosis / B. C. Gellin, C. V. Broome // JAMA. – 1989. – № 261. – Р. 1313–1320.
167. Genomic fingerprinting of 80 strains from the WHO multicenter international typing study of Listeria monocytogenes via pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) / R. Brosch, M. Brett, B. Catimel [et al.] // J. Food Microbiol. – 1996. – № 32. – Р. 343–355.
168. Gerner-Smidt P. Listeriosis in Denmark-results of a 10-year survey / P. Gerner-Smidt, M. Weischer, A. Jensen // Problems of Listeriosis : XII International Symposium. – Perth ; Western Australia ; Australia. – Promaco Conventions Pty Ltd, 1995. – P. 226–227.
169. Gilot P. Serotiping and esterase tiping for analisis of Listeria monocytogenes populations recovered from foodstuffs and from human patients with listeriosis in Belgium / P. Gilot, A. Genicot, P. Andre // J. Clin. Microbiol. – 1996. – № 34. – Р. 1007–1010.
170. Gouin E. The virulence gene cluster of Listeria monocytogenes is also present in Listeria ivanovii, an animal pathogen and Listeria seeligerii, a nonpatogenic species / E. Gouin, J. Mengaud, P. Cossart // Infect. Immun. – 1994. – № 62. – Р. 3550–3553.
171. Graves L. PulseNet standardized protocol for subtyping Listeria monocytogenes by macrorestnction and pulsed-field gel electrophoresis / L. Graves, B. Swaminathan // Int. J. Food. Microbiol. – 2001. – № 65. – Р. 55–62.
172. Gray M. L. Listerіa monocytogenes and listeric infections / M. L. Gray, R. Killinger // Bact. Rev. – 1966. – № 30. – Р. 309–382.
173. Hitchins A. D. Listeria monocytogenes / FDA Bacterilogical Analitical Manual. – [8th ed]. – 1995. – Р.1001–1013.
174. Human listeriosis and pate a possible association / J. McLauchlin, S. M.Hall, S. K. Velani // BMJ. – 1991. – № 303. – Р.773–775..
175. In vitro and in vivo invasiveness of different pulsed-field gel electrophoresis types of Listeria monocytogenes / C. Larsen, B. Norrung, H. Sommer [et al.] // Appl. Environ. Microbiol. – 2002. – № 68. – Р. 5698–703.
176. Jacobsen C. N. Viability staining and flow cytometic detection of Listeria monocytogenes / C. N. Jacobsen, I. Rasmussen, M. Jakobsen // J. Microbiol. Methods. – 1997. – № 28. – Р.35–43.
177. Jersek B. Typing of Listeria monocytogenes strain-repretitive elements sequence-based PCR / B. Jersek, P. Gilot, M. Gubina // J. Clin. Microbiol. – 1999. – № 37. – Р. 103–109.
178. Junttila J. Minimum growth temperatures of Listeria monocytogenes and non-haemolytic Listeria / J. Junttila, S. Niemela, J. Him // J. Appl. Bactenol. – 1988. – № 65. – Р. 321–327.
179. Kaufmann S. H. Immun. Intracell. Bacteria / S. H. Kaufmann. – 1993. – № 11. – Р.129–63.
180. Epidemic listeriosis associated with Mexican-stile cheese / M. J. Linnan, X. Mascola, V. Lou [et al.] // Engl. J. Med. – 1988. – № 319. – Р. 823–828.
181. Liquid and solid selective differential media for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes and others Listeria spp./ P. Van-Netten, I. Perales, A. Van-de-Moosdijk [et al.] // Int. J. Food Microbiol. – 1989. – № 8. – Р. 299–316.
182. Listeria faecal carnage by renal transplant recipients, haemodialysis patients and patients in general practice its relation to season, drug therapy, foreign travel, animal exposure and diet / A. P. MacGowan, R. J. Marshall, I. M. MacKay [et al.] // Epidemiol. Infect. – 1991. – № 106. – Р. 157–166.
183. Listeria monocytogenes ATCC 35152 and NCTC 7973 contain a nonhemolytic, nonvirulent variant / L. Pine, R. E. Weaver, G. M. Carlone [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 1987. – № 25. – Р. 2247.
184. Listeria monocytogenes infection in neonates: Investigation of an epidemic / G. A. Filice, H. F. Cantrell, A. B. Smith [et al.] // J. Infect.Dis. – 1978. – № 138. – Р. 17–23.
185. Listeria monocytogenes. Manual of Diagnostic Tests and Vaccones for Terrestrial Animals. – [5 ed], 2004.
186. Listeria pathogenesis and molecular virulence determinants / J. A. Vazquez-Boland, M. Kuhn, P. Berche [et al.] // Clin. Microbiol. Rev. – 2001. – № 14. – Р. 584–640.
187. Listeriosin and IrpA аre mayor protein targets of the human humoral response against Listeria monocytogenes / R. Greennington, A. Darji, J. Wehland [et al.] // Infect. Immun. – 1997. – № 65. – Р. 3976–3980.
188. Listeriosis from consumption of raw-milk cheese / V. Goulet, C. Jacquet, V. Vaillant [et al.] // Lancet. – 1995. – № 345. – Р. 1581–1582.
189. Loncarevic S. Changes in serogroup distribution among Listeria monocytogenes human isolates in Sweden / S. Loncarevic, W. Tham, M. Damelsson-Tham // Problems of Listeriosis : XIII International Symposium. – Halifax ; Nova Scotia ; Canada, 1998. – P. 368–369.
190. Lorber В. Listeriosis / В. Lorber // Clin. Infect. Dis. – 1996. – № 24. – Р. 1–11.
191. Listeria monocytogenes isolates from invasive infections: variation of sero- and genotypes during an 11-year period in Finland / S. Lukinmaa, M. Miettinen, U. Nakari [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 2003. – № 41. – Р. 1694–1700.
192. Mac Donald Т., Carter P.B. Cell-mediated immunity to intestinal infection // Infect. Immunol. – 1980. – № 28. – Р.516–523.
193. McLauchlin J. Human listeriosis in England, Wales and Northern Ireland a changing pattern of infection / J. McLauchlin, L. Newton // Problems of Listeriosis : XII International Symposium. – Perth ; Western Australia ; Australia, Promaco Conventions, 1995. – P. 421–425.
194. Mead P. S. Food-related illness and death in the United States / P. S. Mead, L. Slutsfeer , V. Dietz // Emerging. Infect.Dis. – 1999. – № 5. – Р. 607–626.
195. Microbes on the menu / K. B. Armkage, J. T. Brocks, T. F. Jones [et al.] // Patient Care. – 2000. – № 6. – P.45–47.
196. Mielke M. E. Listeriosis / M. E. Mielk, C. Peters, H. Hahn // Immunol. Rev. – 1997. – № 158. – Р. 79–93.
197. Molecular and genetic determinants of the Listeria monocytogenesinfections process / В. Sheehan, S. Kock, V. Dramsis [et al.] // Curr Topics Microbiol. Immunol. – 1994. – № 192. – Р. 187–215.
198. Molecular determinants of Listeria monocytogenes pathogenesis / D. A.Portnoy, Т. Chakraborty, W. Goebel [et al.] // Infect. Immun. – 1992. – № 60. – Р. 1263–1267.
199. Murray E. A disease of rabbits characterized by large mononuclear leucocytosis, caused by a hitherto undes cribed bacillus bacterium L. monocytogenes / E. Murray, R. Webb, A. Swann. // J. Pathol. Bacteriol. – 1926. – № 29. – Р. 407–439.
200. Nucleotide sequence of the lecithinase operon of Listeria monocytogenes and possible role of lecithinase in cell-to-cell spread / J. A. Vazquez-Boland, С. Kocks, S. Dramsi [et al.] // Infect. Immun. – 1992. – № 60. – Р. 219–230.
201. Occurrence and typing of Listeria monocytogenes strains in retail vacuum-packed fish products and in a production plant / T. Johansson, L. Rantala, L. Palmu [et al.] // Int. J. Food Microbiol. – 1999. – № 47. – Р. 111–119.
202. Occurence of Listeria sp. in dairy products and chicken carcasses / Kozek-Paszkowska K., Bystron J., Molenda J., et al. // Bull. Vet. Inst. Pulawy. – 2004. – № 48. – Р. 135–138.
203. Olson C. Listeriosіs / C. Olson, L. A. Dunn, C. L. Rollins // American J. Veterinary research. – 1953.– № 14. – S. 82–85.
204. Osebold J. W. Mechanism op action by immunogenic adjuvants / J. W.Osebold // J. Amer. Vet. Med. Assosiat. – 1982. – V. 181, №.10. – P. 983–988.
205. Pasteurized milk as a vehicle of infection in an outbreak of listeriosis / D. W. Fleming, S. L. Cochi, K. L. MacDonald [et al.] // Engl. J. Med. – 1985. – № 312. – Р. 404–407.
206. Peterkin P. Detection of Listeria monocytogenes by direct colony hibridization on hidrophobic Grid-membrane filters by using chromogen-labelled DNA probe / P. Peterkin, E. Idziak, A. Shappe // Appl. Environm. Microbiol. – 1991. – № 57. – Р.586–591.
207. Ralovich B. Detection and epidemiological typing of Listeria strains / B. Ralovich // Diagnostic methods for Listeria infection : Acta Microbiol Hungarica. – 1993. – Р. 38–43.
208. Rapio M. T. Transcriptional activation of virulence genes in wild-type strains of Listeria monocytogenes in response to a change in the extracellular medium composition / M. T. Rapio, G. Dominguez-Bernal, M. Suarez // Res. Microbiol. – 1996. – № 147. – Р. 371–384.
209. Rimler R. B. Potentiation of lipopolysaccharide (LPS) by ribosomes for produchion of antisera for typing of P. multocida / R. B. Rimler, M. Phillips, R. Angry // Advances in carriers and Adjuvants for Veterynary biologics. – Iowa, 1984. – P. 187.
210. Risk factors for L. monocytogenes contamination of dairy products in Switzerland 1990-1999 / S. Pak, U. Spahr, T. Jemrm // Prev.Vet. Med. – 2002. – № 53. – Р. 55–65.
211. Rocourt J. Identification and typing of Listeria, foodborne Listeriosis / J. Rocourt. –Hamburg : B. Behr's Verlag Gmbh & Co, 1989. – 50 р.
212. Rocourt J. Epidemiology of human listeriosis and seafoods / J. Rocourt, C. Jacquet, A. Reilly // Int. J. Food Microbiol. – 2000 – № 62. – Р. 197–209.
213. Role of food in sporadic listeriosis. Case-controle study of dietry risk factors / A. Schuchat, K. A. Dearez, I. Wonger [et al.] // JAMA. – 1992. – № 267. – Р. 2041–2045.
214. Ryser E. T. Foodborne Listeriosis. / E. T. Ryser. – New York : Marcel Dekker, 1999. – Р. 299–358.
215. Sannders W. B. Vaccines / W. B. Sannders, E.S. Plotkin [et al.] // 2nd Vet. Siency Meeting. – Philadelphia, 1994. – P. 468.
216. Schboss P. Neues uber die Rhinity at atrophican des Schweines / P. Schboss // Wien. Tierarztl. Mschr. – 1987. – V. 74, № 9. – P. 301–305.
217. Schuchat A. Epidemiology of Human Listeriosis / A. Schuchat, В. Swaminathan, C. V. Broome // Clin. Microbiol. Rev. – 1991. – № 4. – Р. 169–183.
218. Schwartz В. Investigation of an autbreak of listeriosis: new hypothesis for the etiology of epidemic Listeria monocytogenesinfection / В. Schwartz, D. Hexter, C. V. Broome // J. Infect. Dis. – 1989. – № 159. – Р. 680–685.
219. Seehger H. Serotyping of Listeria monocytogenes and related species / H. Seehger, K. Hohne // Methods Microbiol. – 1979. – № 13. – Р. 31–49.
220. Seeliger H. P. Listeria / H. P. Seeliger // Listeria : ISOPOZ XІ. – Copenhagen, 1992. – Р. 1–6.
221. Serotyping and distribution of Listeria isolates from cases of ovine listeriosis / Low J., Wright F., McLauchhn J. [et al.] // Vet. Rec. – 1993. – № 133. – Р. 165-166.
222. Similar Listeria monocytogenes pulsotypes detected in several foods originating from different sources / T. Autio, J. Lunden, M. Frednksson-Ahomaa [et al.] // Int. J. Food Microbiol. – 2002. – № 77. – Р. 83–90.
223. Sorrells K. M. Effect od pH, acidulant, sodium chloride, and temperature on the growth of Listeria monocytogenes / K. M. Sorrells, D. C. Enigl // J. Food Safety. – 1990. – № 11. – Р. 31–37.
224. Southwick F. S. Mechanisms of disease – Intracellular pathogenesis of listeriosis / F. S. Southwick, D. L. Punch // Engl. J. Med. – 1996. – № 334. – Р.770–776.
225. State of Hu World Vaccines and immunization. – (WHO. Fech. Report. Ser. № 874). – Geneva. : WHO, 1996. – 97 p.
226. Study on subtyping Listeria monocytogenes results of phage-typing / J. McLauchlin, A. Auduner, A. Frommelt [et al.] // Int. J. Food Microbiol. – 1996. – № 32. – Р. 289–99.
227. The effect of various acidulants on the growth of Listeria monocytogenes / J. Farber, G. Sanders, S. Dunfield [et al.] // Lett. Appl. Microbiol. – 1989. – № 9. – Р. 181–183.
228. Technical improvement to prevent DNA degradation of enteric pathogens in pulsed-field gel electrophoresis / J. Koort, S. Lukinmaa, M. Rantala [et al.] // Clin. Microbiol. – 2002. – № 40. – Р. 3497–3498.
229. Transcriptional activation of virulence genes in wild-type strains of Listeria monocytogenes in response to a change in the extracellular medium come vision / M. T. Ripio, G. Dominguez-Bernal, M. Suarez [et al.] // Res. Microbiol. – 1996. – № 147. – Р. 371–384.
230. Tratt D.I. Genetic characterization of isolates of Listeria monocytogenes from man, animals and food / D. I. Tratt, I. D. Robertson, D. I. Hampson // J. Med. Microbiol. – 1993. – № 38. – Р. 122–128.
231. Wall R. Biosynthessis and regulation op immunoglobylins / R. Wall, M. Kuehl // Ann. Rev. Immun. – 1983. – V. 1. – P. 393–422.
232. Weaver P. P. Morphological, physiological and biochemical characterization // Isolation and identification Listeria monocytogenes / P. P. Weaver. – Atlanta : CDC, 1989. – Р. 39–43.
233. WHO-sponsored international collaborative study to evaluate methods for subtyping Listeria monocytogenes restriction fragment length polymorphism (RFLP) analysis using nbotyping and Southern hybridization with two probes derived from L. monocytogenes chromosome / Swaminathan B., Hunter S., Desmarcheher P. [et al.] // Int. J. Food Microbiol. – 1996. – № 32. – Р. 263–278.
234. Genotypic characterization of Listeria monocytogens isolated from foodstuffs and farm animals in Poland / Wojciech L., Kowalchuk K., Staroniewicz Z. [et al.] // Bull. Vet. Inst. Pulawy. – 2004. – № 48. – Р. 427–435.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>