

НАУКОВИЙ ВІСНИК



ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
імені С.З. ГЖИЦЬКОГО

ISSN 2413-5550

Том

17

№ 2

(62)



СЕРІЯ

“ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ”

Львів – 2015

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**НАУКОВИЙ ВІСНИК
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
імені С.З. ГЖИЦЬКОГО**

заснований у 1998 році

Серія “Ветеринарні науки”

**Scientific Messenger
of Lviv National University
of Veterinary Medicine and Biotechnologies
named after S.Z. Gzhytskyj**

Series “Veterinary sciences”

Том 17, № 2 (62)

Львів – 2015

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.В. СТИБЕЛЬ – головний редактор, ректор університету, д.вет.н., професор, академік АН ВО України, зав. каф. паразитології та іхтіопатології ЛНУВМБТ;
О.М. ФЕДЕЦЬ – заст. головного редактора, проректор з наукової роботи, к.с.-г.н., доцент каф. біологічної та загальної хімії ЛНУВМБТ;
Б.В.ГУТИЙ – відповідальний секретар, д.вет.н., проф. каф. фармакології та токсикології ЛНУВМБТ.

Члени редакційної колегії

Г.І.БАШНЯНИН – д.е.н., проф., зав. кафедри економічної теорії Львівської комерційної академії
Ю.Л.БЛОНОГА – д.т.н., проф. каф. загально-технічних дисциплін та контролю якості продукції ЛНУВМБТ;
В.Й.БОЖИК – к.б.н., доц., зав. каф. водних біоресурсів ЛНУВМБТ;
В.В.БОРШЕВСЬКИЙ – д.е.н., проф., Інститут регіональних досліджень НАН України;
В.І.БУЦІК – д.с.-г.н., проф., зав. каф. біотехнології та радіології ЛНУВМБТ;
М.З.ПАСКА – д.вет.н., доцент, декан факультету харчових технологій та екології ЛНУВМБТ;
В.М.ВАНЬКО – д.т.н., проф. каф. технології м'яса, м'ясних та олієжирових продуктів ЛНУВМБТ;
В.Л.ГАЛЯС – к.б.н., професор, зав. кафедри біологічної та загальної хімії ЛНУВМБТ;
П.І.ГОЛОВАЧ – д.вет.н., проф. каф. нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського ЛНУВМБТ;
Ю.Е.ГУБЕНІ – д.е.н., проф., зав. кафедри права та підприємництва Львівського національного аграрного університету;
В.М.ГУНЧАК – д.вет.н., проф., зав. каф. фармакології та токсикології ЛНУВМБТ;
Д.Ф.ГУФРІЙ – д.вет.н., проф. каф. фармакології та токсикології ЛНУВМБТ;
Л.М.ДАРМОГРАЙ – д.с.-г.н., проф. каф. годівлі тварин та технології кормів ЛНУВМБТ;
М.П. ДРАЧ – к.вет.н., проректор з науково-педагогічної та методичної роботи, доц. каф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБТ ЛНУВМБТ;
А.О.ДРАЧУК – к.вет.н., доцент каф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБТ;
Г.В.ДРОНИК – д.б.н., проф., академік НААНУ;
В.К.ЗВАРСЬКИЙ – д.е.н., проф., зав. кафедри аграрної економіки ім.проф. І.Н. Романенка Національного університету біоресурсів і природокористування України.
В.І.ЄЛЕЙКО – д.е.н., проф. каф. інформаційних технологій в менеджменті ЛНУВМБТ;
Я.В. КІСЕРА – д.вет.н., проф. каф. епізоотології ЛНУВМБТ;
О.В.КОЗЕНКО – д.с.-г.н., проф., зав. каф. ветсанекспертизи, гігієни та загальної ветеринарної профілактики ЛНУВМБТ;
Є.М.КОЛТУН – д.с.-г.н., проф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБТ;
І.Ф. КОЛОМІЄЦЬ – д.е.н., проф., заступник директора Інституту регіональних досліджень НАН України;
Г.І. КОЦОМБАС – д.вет.н., проф., зав. каф. нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії ЛНУВМБТ;
Б.М.КУРТЯК – д.б.н., проф., зав. каф. епізоотології ЛНУВМБТ;
Я.І.КИРИЛІВ – д.с.-г.н., член-кор. НААНУ, академік АН ВО України, проф. каф. технології виробництва продукції дрібного тваринництва ЛНУВМБТ;
В.В. ЛИПЧУК – д.е.н., проф., зав. каф. статистики та аналізу Львівського національного аграрного університету;
А.Р.МИСАК – к.вет.н., доцент, зав. каф. хірургії ЛНУВМБТ;
І.Р.МИХАСЮК – д.е.н., професор, зав. каф. економіки підприємства ЛНУ ім. І.Франка;
П.М.МУЗИКА – д.е.н., проф., зав. каф. економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені І.В. Поповича ЛНУВМБТ;
М.Ф.ПАДУРА – к.філол.н., проф., зав. каф. української та іноземних мов імені Якіма Яреми ЛНУВМБТ;
М.З. ПАСКА – д.вет.н., проф., декан факультету харчових технологій та екології, зав. каф. технології м'яса, м'ясних та олієжирових продуктів ЛНУВМБТ;
Р.П. ПАРАНЯК – д.с.-г.н., проф., зав. каф. екології та біології ЛНУВМБТ;
М.І.ПАШЕЧКО – д.т.н., проф. декан фізико-технічного факультету Люблінської політехніки (Республіка Польща);
Р.А. ПЕЛЕНЬО – к.вет.н., декан факультету заочної та післядипломної освіти, доцент каф. мікробіології та вірусології ЛНУВМБТ;
Я.І. ПІВТОРАК – д.с.-г.н., проф., зав. каф. годівлі тварин та технології кормів ЛНУВМБТ;
С.І. ПОПЕРЕЧНИЙ – к.е.н., доц., зав. каф. маркетингу ЛНУВМБТ;
А.М.ТИБІНКА – д.вет.н., проф. кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії ЛНУВМБТ;
Р.І. ТРИНЬКО – д.е.н., проф., акад. НААНУ, кафедра теоретичної та прикладної економіки Львівського державного університету внутрішніх справ;
І.Б. ТУРКО – к.б.н., перший проректор, доцент каф. мікробіології та вірусології ЛНУВМБТ;
Л.Г. СЛІВІНСЬКА – д.вет.н., проф., зав. каф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБТ;
В.Ю. СТЕФАНІК – д. вет.н., проф., зав. каф. акушерства і штучного осіменіння сільськогосподарських тварин імені Г.В.Звереві ЛНУВМБТ;
Б.І. СОКІЛ – д.т.н., проф. НУ “Львівська політехніка”, проф. каф. загальнотехнічних дисциплін ЛНУВМБТ за сумісництвом;
В.Г.СТОЯНОВСЬКИЙ – д.вет.н., проф., академік УАН, зав. каф. нормальної та патологічної фізіології ЛНУВМБТ;
Н.М. ХОМИН – д.вет.н., проф. каф. хірургії ЛНУВМБТ;
А.О. ФЕДОРЧУК – д.х.н., проф. каф. біологічної та загальної хімії ЛНУВМБТ;
Б.Р.ЦІЖ – д.т.н., проф., зав. каф. загально-технічних дисциплін та контролю якості продукції ЛНУВМБТ;
О.Й. ЦЕСАРИК – д.с.-г.н., проф., зав. каф. технології молока і молочних продуктів ЛНУВМБТ;
Н.І. ЧУХРАЙ – д.е.н., проф., зав. каф. менеджменту організації Національного університету “Львівська політехніка”;
С.Г. ШАЛОВИЛО – д.с.-г.н., проф., зав. каф. технології виробництва молока і яловичини ЛНУВМБТ;
М.Г.ШУЛЬСЬКИЙ – д.е.н., проф., зав. каф. менеджменту ЛНУВМБТ;
З.Є.ЩЕРБАТИЙ – д.с.-г.н., проф., декан біолого-технологічного факультету, зав. кафедри генетики і розведення тварин, ЛНУВМБТ;
М.В. ЩУРИК – д.е.к., проф., зав. каф. фінансів і кредиту Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького;
І.Д. ЮСЬКІВ – д. вет.н., проф. каф. паразитології та іхтіопатології ЛНУВМБТ;
М.С. ЯВОРСЬКИЙ – к.т.н., директор Львівського центру науки, інновацій та інформатизації.

Усі статті проходять обов'язкове рецензування членами редакційної колегії, докторами наук з відповідного профілю наук або провідними фахівцями (докторами наук) інших наукових і освітніх установ. Статті написані здобувачами, аспірантами і кандидатами наук обов'язково представляє доктор наук з відповідного профілю.

Рекомендовано Вченою Радою ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького (протокол № 8 від 21.10.2015 р).

Свідомство про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 14133-3104 ПР від 11.06.2008 року.

Науковий вісник внесено в Перелік наукових фахових видань України з ветеринарних, сільськогосподарських, економічних та технічних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 747 від 13 липня 2015 р.).

ISSN 2413-5550

10. Winnicka A. Wartosci referencyjnych podstawowych badan laboratoryjnych w weterynarii / A. Winnicka // Wydawnictwo SGGM. – Warszawa. – 2011. – 123 p.

Стаття надійшла до редакції 2.10.2015

УДК 619:616.98

Фаріонік Т. В., к. вет. н., доцент, **Блащук В. В.**, к. с.-г. н. ©

Вінницький національний аграрний університет

ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Проведено моніторинг туберкуліно-діагностичних досліджень та бактеріовиділення збудника туберкульозу від позитивно реагуючих тварин.

Встановлено, що позитивні реакції на туберкулін тварин не завжди підтверджуються бактеріологічним методом. Так, із 48266 діагностично забитих тварин діагноз бактеріологічним методом підтверджений лише 1,7 % випадків.

Пропонується удосконалити прижиттєвий метод діагностики туберкульозу великої рогатої худоби.

Ключові слова: туберкуліно-діагностичні та бактеріологічні дослідження, алергічні реакції, патологічні зміни, діагностика.

УДК 619:616.98

Фарионик Т. В., к. вет. н., доцент, **Блащук В. В.**, к. с.-х. н.

Вінницький національний аграрний університет

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Проведен мониторинг туберкулинодиагностики диагностических исследований и бактериовыделения возбудителя туберкулеза от положительно реагирующих животных.

Установлено, что положительно реагирующие животные на туберкулин не всегда подтверждаются бактериологическим методом.

Так с 48 266 диагностичнозабитих животных диагноз бактериологическим методом подтвержден лишь 1,7% случаев.

Предлагается усовершенствовать прижизненный метод диагностики туберкулеза крупного рогатого скота.

Ключевые слова: туберкулинодиагностики, диагностические и бактериологические исследования, аллергические реакции, патологические изменения, диагностика.

UDC 619:616.98

Farionik T. V., Blashchuk V. V.

Vinnitsa National Agrarian University

PROBLEM DIAGNOSIS OF TUBERCULOSIS IN MODERN CONDITIONS

Monitoring and diagnostic tuberculin research bacteria and the causative agent of tuberculosis of positively reacting animals.

It positively vibrant animals to tuberculin is not always confirmed by bacteriological method. So with 48 266 animals bacteriological diagnosis is confirmed by only 1.7% of cases.

A method to improve the lifetime diagnosis of bovine tuberculosis.

Keywords: tuberculin, diagnostic and bacteriological research, allergic reactions, pathological changes, diagnos.

Туберкульоз – інфекційне хронічне захворювання тварин, птахів і людини, яке характеризується утворенням у різних органах типових безсудинних вузликів (туберкул) з наявністю сирнистого розпаду.

Збудник – бактерії з роду *Mycobacterium*, до якого входять 48 самостійних видів і підвидів. Захворювання у тварин викликають мікобактерії туберкульозу видів *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium tuberculosis* і *Mycobacterium avium*.

Головними заходами при оздоровленні неблагополучних щодо туберкульозу господарств є: своєчасне виявлення і вилучення з гурту хворих тварин; негайний забій тварин, хворих на туберкульоз; знищення збудника туберкульозу в навколишньому середовищі; вирощування здорового молодняка для заміни неблагополучного поголів'я; знешкодження збудника туберкульозу в молоці та гноївці, одержаних від хворих та таких, що викликають підозру, тварин, а також у тваринницьких приміщеннях та в інших місцях їх утримання.

Основними методами діагностики туберкульозу є:

- а) життєвий - клінічний огляд, внутрішньошкірна туберкулінова проба;
- б) посмертний - патологоанатомічне та бактеріологічне дослідження [1].

Для прижиттєвої діагностики туберкульозу у тварин основним є алергічний метод досліджень [1–4]. У деяких хворих на туберкульоз тварин туберкулінові реакції можуть бути відсутні [5–6].

Боротьба з туберкульозом тварин ґрунтується на одночасному виконанні організаційно-господарських і спеціальних заходів.

Метою досліджень було проаналізувати існуючі методи діагностики туберкульозу великої рогатої худоби.

Результати досліджень. Були проаналізовані результати виявлення позитивно реагуючих тварин при туберкулінодіагностиці в Україні за період 2001-2009 рр.

Результати наведені в табл. 1. Як видно з результатів досліджень, найбільше забито великої рогатої худоби (12325 гол.), яка реагувала на туберкулін, в 2001 році, а бактеріологічним методом діагноз підтверджений лише в 2% випадків.

Слід зазначити, що, починаючи з 2003 року, поголів'я великої рогатої худоби почало зменшуватись. Протягом 2002 року забито реагуючої худоби на туберкулін 8746 голів, але бактеріологічним методом виявлено лише у 164 випадках, тобто бактеріологічним методом діагноз підтверджений в 1,9% від забитих тварин, що реагували позитивно на туберкулін.

Аналізуючи результати табл.1, слід зазначити, що підтвердження бактеріологічним методом діагнозу на туберкульоз від діагностично забитих тварин при позитивних реакціях на туберкулін в процесі туберкулінодіагностики по роках досліджень змінювалася від від 0,85 до 2,8%.

Таким чином, за період спостережень було забито реагуючої худоби 48266 голів, де бактеріологічним методом діагноз в середньому був підтверджений лише в 1,7% від забитих тварин, що реагували позитивно при проведенні туберкулінодіагностики.

Під час аналізу результатів санітарної експертизи туш та органів тварин, які позитивно реагують на туберкулін, в областях України на 01.10.2008 р. встановлено, що в останні роки у благополучних щодо туберкульозу господарствах спостерігається виділення реагуючих на туберкулін тварин, а при забої і ветеринарно-санітарній експертизі туш та органів характерних для туберкульозу патологічних змін не спостерігається.

Таблиця 1

Результати виявлення позитивно реагуючих тварин при туберкулінодіагностиці в Україні за період 2001-2009 рр.

Період досліджень (роки)	Наявність ВРХ на початок року (тис.гол.)	Виявлено позитивно реагуючих (гол.)	Забито реагуючої худоби (гол.)	Виділено культур від забитих тварин			% підтвердження діагнозу забитих тварин
				<i>M. tuberculosis</i>	<i>M. bovis</i>	<i>M. avium</i>	
2001	9421,1	11 367	12 325	12	210	26	2,0
2002	9108,4	7 076	8 746	0	131	33	1,9
2003	7712,1	6 043	7 322	1	53	5	0,8
2004	6902,9	6 889	4 663	0	126	0	2,7
2005	6514,1	7 388	5 853	29	66	1	1,6
2006	6175,4	6 342	3 638	0	97	0	2,6
2007	5079,0	2 718	2 736	0	78	0	2,8
2008	4917,6	1 848	1 646	0	40	0	2,4
2009	4823,7	1 315	1 337	0	12	1	0,9
Всього	X	48986	48266	42	713	66	1,7

Таблиця 2

Результати санітарної експертизи туш та органів тварин позитивно реагуючих на туберкулін в областях України на 01.10.2008 р.

Області	Досліджено алергічно голів	Виділено реагуючих		Виявлено туш з пат. змінами на конвеєрі м'ясокомбінат "Сигнал" гол./госп	Діагностичний забій та його результати	
		Всього голів	в т.ч. корів		Кількість голів	Виявлено з пат. змінами голів
АР Крим	96437	0	0	-	0	-
Вінницька	190143	655	407	-	174	-
Волинська	266944	15	15	-	5	-
Дніпропетровська	82029	24	18	-	8	-
Донецька	108974	48	46	-	62	-
Житомирська	178877	152	147	-	141	12
Закарпатська	154043	0	0	-	0	-
Запорізька	136824	7	2	-	7	-
Івано-Франківська	26385	0	0	-	0	-
Київська	174506	153	121	-	138	-
Кіровоградська	65862	16	8	-	14	-
Луганська	124334	88	85	-	83	-
Львівська	36358	0	0	-	0	-
Миколаївська	47279	7	7	-	2	-
Одеська	119237	120	87	-	120	-
Полтавська	341692	28	23	-	16	-
Рівненська	67688	40	34	-	40	-
Сумська	166398	204	136	-	51	-
Тернопільська	55332	37	29	-	34	-
Харківська	246130	152	137	-	98	-
Херсонська	151006	72	68	-	42	-
Хмельницька	239100	103	88	-	103	-
Черкаська	206870	604	514	-	493	22
Чернівецька	24070	5	4	-	5	-
Чернігівська	257930	132	116	-	130	-
Всього:	3564448	2662	2092	-	1766	34

Примітка: виділено лише одну культуру при дослідженні патологічного матеріалу бактеріологічним методом.

Результати досліджень комплексної діагностики туберкульозу великої рогатої худоби в областях України на 01.10.2008р. наведені в таблиці 2.

Як видно з результатів табл.2, що було досліджено алергічною пробою 3564448 гол., а виділено реагуючих 2662 гол., у тому числі 2092 корів. Тварини, які реагували позитивно на туберкулін, були піддані діагностичному забою в кількості 1766 гол.

У результаті проведення ветеринарно - санітарної експертизи виявлено патологоанатомічні зміни лише у 34 голів, що складає 1,9% від діагностично забитих тварин. Слід зазначити, що при діагностичному забої 141 голови в Житомирській області було виявлено патологоанатомічні зміни лише в 12 випадках.

Таким чином, рішення про безпечність тваринницької сировини можна прийняти після бактеріологічних досліджень.

Висновки. В останні роки у благополучних щодо туберкульозу господарствах спостерігається виділення тварин, які реагують на туберкулін, а при забої і ветеринарно - санітарній експертизі туш та органів, характерних для туберкульозу, патологічних змін не спостерігається.

Результати прижиттєвої алергічної діагностики не підтверджуються бактеріологічними методами у 97-98% випадків і туберкулінодіагностичний тест не може служити діагностичним методом.

Література

1. Наказ №316 від 03.09.2009 Про затвердження Інструкції з профілактики та боротьби з туберкульозом тварин
2. Кассіч Ю., Завгородній А., Павленко М. Ретроспективні результати визначення природи реакцій на туберкулін у великої рогатої худоби дослідного господарства "Асканія Нова" // Ветеринарна медицина України.–1999.– №3.– С. 20.
3. Кассіч Ю., Бабкін В., Завгородній А.. Коли ж виникають реакції на туберкулін у великої рогатої худоби, щепленої мікобактеріями? / Ветеринарна медицина України. – 1999.–№8.– С. 26.
4. Методичні рекомендації з визначення природи реакцій на туберкулін у великої рогатої худоби господарств, благополучних щодо туберкульозу, і встановлення видової належності культур мікобактерій / Кассіч Ю. Я., Бабкін А. Ф., Завгородній А. І., Горжеєв В. М., Борзяк А. Т., Павленко М. С., Манченко В. М. // Вет.медицина України.– 1997.– №2.– С. 32–38.
5. Lepper A., Pearson C., Ontteridge P. Assesmrnt of the bentonite flocculation test for detecting tuberculosis in cattle // Anst,vet.J. – 1973 – 49.– 10.– 445 p.
6. Gaget G., 1977 – цитується по книге: Туберкулез животных и меры борьбы с ним / Под ред Ю. Я. Кассича.–Киев, 1990.–256 с.
7. Щуревский В. Е., Плотников Э. С. О научных основах борьбы с туберкулезом // Ветеринария .–1984.–№ 10.– С. 2-13.
8. Поддубский И. В. Аллергия и реактивность организма крупного рогатого скота // Достижения ветеринарной науки.– М., 1966.– С.56–72.
9. Кузнецов Н. А. Оценка и прогнозирование эпизоотической ситуации по туберкулезу крупного рогатого скота по результатам аллергической диагностики, методы и средства ее совершенствования: Автореф. дис...канд.вет.наук: 16.00.03 – Минск, 2000.–19 с.

Стаття надійшла до редакції 15.09.2015

39. **Попик І. М., Понкало Л. І., Ковальчук Н. І., Леськів Х. Я., Олексик Н. П.**
ВПЛИВ ВІТАМІНУ А У РАЦІОНІ САМОК КОРОПІВ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПЕРОКСИДНИХ ПРОЦЕСІВ В ЇХ ОРГАНІЗМІ 193
40. **Салата В. З.**
БАКТЕРИЦИДНІ ВЛАСТИВОСТІ МИЙНО-ДЕЗИНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ "САН-АКТИВ" 197
41. **Склярів П. М.**
СПОСІБ САНАЦІЇ ПРЕПУЦІЙНОЇ ПОРОЖНИНИ БАРАНІВ 201
42. **Слівінська Л. Г., Федорович В. Л.**
ПОРІВНЯЛЬНА ІНФОРМАТИВНІСТЬ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗА ОСТЕОДИСТРОФІЇ КОРИВ 205
43. **Степанов О.Д.**
ВИЗНАЧЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПУ ПРИ ОВАРІОЕКТОМІЇ У КІШОК ЧЕРЕЗ БІК 210
44. **Стибель В. В., Сварчевський О. А.**
ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІВОМЕКУ І ЛЕВАМІЗОЛУ ЗА ГЕЛЬМІНТОЗІВ СВИНЕЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ІМУНОЛОГІЧНУ РЕАКТИВНІСТЬ 216
45. **Стибель В. В., Харів І. І., Гутий Б. В., Гуфрій Д. Ф.**
ВИВЧЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ «АМПРОЛІНСИЛУ» В ХРОНІЧНОМУ ДОСЛІДІ 221
46. **Супрович Т. М.**
АСОЦІАТИВНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ АЛЕЛЯМИ ГЕНА VOLA-DRV3.2 ТА МАСТИТАМИ 227
47. **Тибінка А. М., Паладійчук О. Р.**
ХАРАКТЕРИСТИКА КРОВОНОСНИХ СУДИН КИШЕЧНИКУ ТА ЙОГО БРИЖІ 232
48. **Тодорюк В. Б., Гунчак В. М.**
ВПЛИВ ФЕРРОВЕТУ 7,5 % І ФЕРОСЕЛУ Т НА СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ХВОРИХ ПОРОСЯТ ЗА ЛАТЕНТНОЇ ФЕРУМДЕФІЦІТНОЇ АНЕМІЇ 240
49. **Фаріонік Т. В., Блащук В. В.**
ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ 246
50. **Федорович О. В.**
ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЦЬОГОЛІТОК БІЛОГО АМУРА ТА ТОВСТОЛОБИКА, УРАЖЕНИХ ДАКТИЛОГІРУСАМИ І ГІРОДАКТИЛІОСАМИ 250
51. **Федорович В. С., Просяний С. Б.**
ВПЛИВ МІКРОФЛОРИ НАВКОЛОПЛІДНИХ ВОД МАТЕРІВ НА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПЛОДІВ 254
52. **Хомин Н. М., Мисак А. Р., Дмитрієв В. С.**
МОНІТОРИНГ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК У СОБАК 259
53. **Щербатий А. Р., Слівінська Л. Г., Драчук А. О.**
СТАН ОБМІНУ РЕЧОВИН У КОБИЛ В ОСТАННІЙ МІСЯЦЬ ЖЕРЕБНОСТІ 264