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

**Министерство аграрной политики Украины.**

**Харьковская государственная зооветеринарная академия.**

На правах рукописи

ИМАД ХЕЛЬМИ А.ФАХУРИ**.**

 УДК 619:615.37:578.831.1:636.5

**Иммуностимулирующие свойства чернушки посевной (Nigella Sativa), ее препаратов и их применение при вакцинации против ньюкаслской болезни**

**16.00.03 – ветеринарная микробиология и вирусология**

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени

кандидата ветеринарных наук

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:**

АПАТЕНКО Владимир Максимович доктор ветеринарных наук, профессор

**Харьков**

**2004 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ

**ВСТУПЛЕНИЕ** 6

**РАЗДЕЛ 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР**

* 1. Иммунная система птиц. 14
		1. Роль и значение тимуса в иммунитете. 18
			1. Онтогенез тимуса. 18
			2. Тимус как центральный лимфоидный орган. 18
			3. Морфофункциональная структура тимуса. 19
		2. Роль бурсы Фабрициуса в иммунитете. 22
			1. Онтогенез бурсы Фабрициуса. 23
			2. Морфофункциональная структура бурсы Фабрициуса. 24
		3. Селезенка как иммунокомпетентный орган. 26
			1. Микроструктура селезенки. 26
			2. Иммуноморфологические параметры селезенки. 28
	2. Проблема иммунодефицитов. 29
		1. Классификация иммунодефицитов. 30
			1. Первичные иммунодефициты. 31
			2. Вторичные иммунодефициты. 32
		2. Влияние уровня кормления. 33
		3. Значение недостатка витаминов и микроэлементов. 33
		4. Влияние микотоксинов. 35
		5. Роль стрессов и лекарственных препаратов. 35
		6. Биологические иммунодепрессанты. 36
	3. Применение иммуностимуляции. 37
		1. Иммуностимуляторы. 38
			1. Физиологические иммуностимуляторы. 39
			2. Фитоиммуностимуляторы. 41
			3. Микробные иммуностимуляторы. 42
			4. Синтетические иммуностимуляторы. 44
			5. Апистимуляторы. 45
		2. Избирательное действие иммуностимуляторов. 45
		3. Вакцинация и иммуностимуляция. 46

## РАЗДЕЛ 2. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Материалы и методы исследования. 50

2.2. Стимулирующие свойства препаратов чернушки посевной. 53

2.2.1. Иммуностимулирующие свойства семян

чернушки посевной. 53

2.2.2. Определение иммуностимулирующего действия разных доз чернушки посевной. 61

2.2.3. Определение оптимальной схемы иммуностимуляции. 64

2.2.4. Иммуностимулирующие свойства масла чернушки посевной. 68

2.2.5. Изучение бактериостатических свойств масла чернушки посевной. 72

2.2.6. Иммуностимулирующие свойства экстракта семян чернушки посевной. 75

2.3. Показатели иммунного статуса вакцинированных цыплят. 81

2.3.1. Результаты серологических исследований. 84

2.3.2. Иммуноморфологические исследования. 84

2.3.2.1. Макроскопические исследования иммунокомпетентных органов. 85

2.3.2.2. Гистологические исследования. 85

2.4. Иммуностимуляция при вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни. 88

2.4.1. Стимуляция иммунного ответа семенами чернушки посевной. 88

2.4.1.1. Результаты серологических исследований. 91

2.4.1.2. Определение классов иммуноглобулинов. 92

2.4.1.3. Иммуноморфологические исследования. 94

2.4.2. Определение оптимальных сроков иммуностимуляции при вакцинации цыплят. 105

2.4.3. Сравнительное изучение препаратов чернушки посевной при вакцинации. 109

2.4.3.1. Определение уровня гуморального иммунитета. 111

2.4.3.2. Биохимические показатели при иммуностимуляции вакцинированных цыплят. 112

2.4.3.3. Поствакцинальная иммуноморфология при иммуностимуляции. 115

2.4.3.3.1. Макроскопические параметры иммунокомпетентных органов. 117

2.4.3.3.2. Гистологические исследования. 118

**РАЗДЕЛ 3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**ИССЛЕДОВАНИЯ** 127

**ВЫВОДЫ** 142

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ** 145

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** 146

**ПРИЛОЖЕНИЕ** 177

**СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

БАВ - биологически активные вещества

БЦЖ - бацилла Кальметта и Герена

Гем. - гематоксилин

МКС - мозгово-корковое соотношение

МПА - мясо-пептонный агар

МФП - морфо-функциональный потенциал

Об. - объектив

Ок. - окуляр

ПЕГ - полиэтиленгликоль

РГА - реакция гемагглютинации

РЗГА - реакция задержки гемагглютинации

РНК - рибонуклеиновая кислота

СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита

ЦИК - циркулирующие иммунные комплексы

Ig - иммуноглобулин

log2 - логарифм с основанием 2

p - уровень достоверности

**ВВЕДЕНИЕ**

# Птицеводство характеризуется высокой эффективностью производства при интенсивном ведении хозяйства с применением высоких современных технологий и получения максимума продукции при минимальных затратах.

В таких условиях возрастает роль и значение ветеринарного обеспечения, необходимости стойкого благополучия по заразным заболеваниям. Этого можно достичь с применением современных достижений науки и практики при рациональном и своевременном проведении специальных мероприятий.

Важнейшим профилактическим мероприятием в современных условиях остается вакцинопрофилактика, которая является, бесспорно, необходимой. Однако, вместе с тем, существуют проблемы так называемой вакцинозависимости, связанной с постоянной циркуляцией вакцинных и невакцинных вирусов при применении живых вирусных вакцин и особенно при использовании “горячих” вакцинных штаммов, которые пока применяются без всяких ограничений. При такой неконтролируемой ситуации неизвестна судьба применяемых вакцинных вирусов и их возможные пути распространения в природе. Это особенно актуально в отношении хозяйств, реализующих товарный и племенной молодняк [171, 54].

Решение проблемы эффективной профилактики инфекционных заболеваний в птицеводстве возможно при ведении хозяйства на базе высокой технологической культуры с применением вакцинации, эффективность которой можно повышать при усилении иммунного ответа путем применения действенных и безвредных иммуностимулирующих средств, позволяющих целенаправленно и рационально воздействовать на иммунокомпетентентную систему вакцинируемого птицепоголовья.

Иммуностимуляция широко применяется при инфекционной патологии, имеются разные иммуностимуляторы различной природы, их применение является ценным средством повышения иммунного статуса организма птицы и усиления иммунного ответа при вакцинопрофилактике.

Поиск новых иммуностимулирующих препаратов продолжается с учетом всевозрастающих требований в отношении безвредности, эффективности и доступности.

Известно, что многие рекомендуемые сейчас иммуностимуляторы были известны раньше в народной медицине как общеукрепляющие, тонизирующие средства. В данной работе, исследования проводились с растением, родиной которого является Средиземноморье, это Niqella sativa, которое на Украине называют чернушкой посевной или “девушкой в зелени”.

На Ближнем Востоке семена чернушки посевной широко применяют в традиционной и народной медицине. В книжных изданиях ближневосточных стран даются подробные описания этого растения и применения различных лечебных препаратов, получаемых из этого растения в виде масла семян чернушки, самих семян и экстрактов, Описаны общеукрепляющие и иммуностимулирующие качества этих препаратов.

В нашей работе была поставлена задача, изучить иммуностимулирующие качества чернушки посевной и эффективность ее применения в ветеринарной практике для повышения иммунного ответа при вакцинопрофилактике в птицеводстве, а также изучить особенности иммуностимулирующего воздействия на иммунокомпетентную систему птиц с применением серологических методик и проведением иммуноморфологических исследований.

**Актуальность темы.** Проблема иммунной защиты является весьма актуальной, она имеет важное общебиологическое значение [163, 50]. Иммунная недостаточность широко встречается в птицеводстве [56, 228].

Иммунодефициты способствуют осложнению эпизоотической ситуации и имеют большое экономическое значение [201]. В связи с этим нужны меры, направленные на снижение негативной значимости иммунодефицитов. При такой ситуации необходимо применять иммуностимуляторы как с лечебной, так и с профилактической целью.

Иммуностимуляторы усиливают функциональную способность иммунокомпетентной системы и могут корректировать иммунодепрессивное действие. Кроме того, иммуностимуляцию применяют при вакцинации для усиления иммунного ответа и повышения иммунной защиты. С этой целью применяют обширный арсенал растительных, животных и синтетических иммуностимуляторов в разных модификациях при различных способах применения [71, 146, 72, 108, 116, 107, 203, 63, 169, 156, 157]. Тем не менее, поисковые работы в этом направлении продолжаются. Особое внимание уделяется поискам высокоэффективных, доступных и недорогих препаратов.

С учетом этих требований растительные препараты имеют приоритет. Именно в этом направлении выполнялась данная работа. Изучались иммуностимулирующие свойства семян широко распространенного растения – чернушки посевной (Nigella sativa) и влияние зёрен чернушки и получаемых из них масла и водно-спиртового экстракта на результаты вакцинации живой вирус-вакциной против ньюкаслской болезни.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Работа выполнялась в соответствии с планом и является частью научно-исследовательской работой кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ХГЗВА, которая выполняется согласно программе УААН 0199 U 002213 "Розробка і використання біологічно активних речовин (БАР) і ветеринарно-санітарних прийомів, спрямованих на підвищення резистентності, продуктивності, профілактики і лікування тварин".

**Цель и задачи исследования.** Цель работы - изучить иммуностимулирующие свойства семян чернушки посевной и её препаратов с целью применения для повышения иммунного статуса птиц и для усиления иммунного ответа при вакцинации против ньюкаслской болезни. В работе были поставлены следующие задачи:

- изучить иммуностимулирующие свойства чернушки посевной на цыплятах;

- в сравнительном аспекте изучить иммуностимулирующие свойства семян чернушки посевной, а также масла и водно-спиртового экстракта, получаемых из семян;

- изучить иммуностимулирующее влияние чернушки посевной и препаратов её семян на поствакцинальный иммунитет при вакцинации против ньюкаслской болезни;

- сопоставить иммунологические сдвиги у цыплят, вакцинированных без иммуностимуляции и при сочетании вакцинации с иммуностимуляцией;

- изучить действие разных доз иммуностимулирующих препаратов;

- определить оптимальные сроки применения чернушки посевной по отношению к вакцинации против ньюкаслской болезни;

- провести сравнительное изучение разных способов введения препаратов чернушки посевной на цыплятах при даче внутрь, интраназальном, интратрахеальном, аэрозольном и внутримышечном применении.

**Объект исследования.** Фитоиммуностимуляция цыплят для повышения иммунного статуса и усиления поствакцинального иммунного ответа.

**Предмет исследования**. Повышение иммунного ответа при вакцинации против ньюкаслской болезни цыплят. Иммуностимулирующее действие чернушки посевной (Nigella sativa) в виде семян, масла и экстракта семян растения.

**Методы исследования**. Работа выполнялась с использованием серологических, бактериологических, вирусологических, иммуноморфологических, морфометрических и биохимических методов. Статистическую обработку полученных результатов проводили с программой Microsoft excel на персональном компьютере.

**Научная новизна полученных результатов.** Выявлено, что семена чернушки посевной и получаемые из этих семян масло и экстракт, которые при разных методах применения повышают иммунный статус, позитивно влияют на гуморальный и клеточный иммунитет.

Установлена возможность усиления иммунного ответа у цыплят вакцинированных против ньюкаслской болезни при сочетании вакцинации с применением семян чернушки посевной и получаемых из них масла и экстракта.

Выявлены общестимулирующие свойства препаратов чернушки посевной с повышением природной резистентности цыплят с увеличением в сыворотке крови общего белка, лизоцима, уменьшением серомукоидов и увеличением прироста живой массы у подопытных цыплят.

Новизна подтверждена выдачей декларационного патента на изобретение “Спосіб імунізації птиці проти ньюкаслської хвороби” за №68106 А Украина, МКИ А61К39\12, А61К35\74.

**Практическое значение полученных результатов.** Разработка препаратов чернушки посевной как фитоиммуностимулятора в птицеводстве позволит повысить иммуный статус поголовья молодняка и таким образом поднять естественную резистентность, что позволит повысить сохранность поголовья и снизить отход молодняка.

При существующей повсеместной вакцинации птицепоголовья против ньюкаслской болезни важное значение имеет уровень поствакцинального иммунитета, который можно значительно повысить путем сочетания вакцинации с иммуностимуляцией чернушкой посевной.

**Основные положения, которые выносятся на защиту.**

* Семена чернушки посевной обладают иммуностимулирующими свойствами, она значительно повышает иммунный статус цыплят, позитивно влияет на иммунокомпетентные органы, увеличивает содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови.
* Масло и водно-спиртовый экстракт семян чернушки посевной также действуют как иммуностимуляторы при разных способах введения и показывают только небольшое различие по результатам определения иммунологических показателей в группах подопытных цыплят.
* Масло чернушки посевной обладает хорошо выраженными бактериостатическими свойствами в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных бактериальных культур.
* Иммуностимулирующие свойства чернушки посевной проявляются повышением функциональной активности иммунокомпетентных органов – тимуса, бурсы, Фабрициуса и селезенки, с увеличением индексов этих органов и иммуноморфологическими изменениями на микроскопическом уровне, с появлением признаков выраженной локальной гиперплазии коркового вещества фолликулов бурсы Фабрициуса.
* Применение фитоиммуностимуляции чернушкой посевной при вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни значительно повышает титры антител, увеличивает содержание иммуноглобулинов, проявляется позитивными иммуноморфологическими сдвигами.
* При вакцинации против ньюкаслской болезни живой вирус-вакциной Ла-Сота, по показателям индексов центральных лимфоидных органов, отмечаются признаки акцидентальной трансформации, которые устраняются фитоиммуностимуляцией препаратами чернушки посевной.

**Личный вклад соискателя.** Соискатель подготавливал и проводил эксперементальные исследования, учитывал результаты с применением современных методов и с использованием статистической обработки. Запатентовал способ иммунизации птицы против ньюкаслской болезни. В условиях производства испытал предлагаемый иммуностимулятор.

**Апробация результатов исследования.** Диссертант докладывал о результатах работы на заседаниях кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, на заседаниях методических комиссий факультета ветеринарной медицины и на отчетных конференциях Харьковской государственной зооветеринарной академии в 2000-2003 гг. Материалы диссертационной работы докладывались и обсуждались на:

* 5-м съезде паразитоценологов Украины (г. Харьков, 5-6 апреля 2001 г. ХЗВИ),
* международной научной конференции студентов и молодых ученых “Биоэтика в системе высшего образования” (г. Харьков, 21-22 мая, 2001 г., ХЗВИ),
* международной научно-практической конференции по птицеводству: "Проблемы промышленного и фермерского птицеводства" (г. Харьков, 18-20 сентября, 2002 г., ХГЗВА),
* ХІІ конференции Украинского общества паразитологов (г. Севастополь, 10-12 сентября, 2002 г.),
* ІІ конференции Международной ассоциации паразитоценологов (г. Луганск, 7-10 октября, 2003 г., ЛНАУ).

**Публикации.** Основное содержание диссертационной работы опубликовано в двенадцати научных работах, из них восем - в фаховых изданиях, две – в материалах конференций, две - в зарубежных изданиях.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 176 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 11 таблицами и 19 фотографиями.

Диссертационная работа состоит из вступления, обзора литературы, материалов и методов исследования, собственных исследований, обсуждения результатов исследований, выводов, предложений производству и списка использованной литературы, который содержит 300 наименований, в том числе 81 иностранных, приложения.

**ВЫВОДЫ**

1. Иммуностимуляция в птицеводстве имеет важное значение и перспективность при широком распространении иммунодефицитов. Проведенными исследованиями установлены иммуностимулирующие свойства семян чернушки посевной, а также масла и экстракта из этих семян. Применение данных препаратов повышает иммунный статус и усиливает иммунный ответ при вакцинации против ньюкаслской болезни и тем самым уменьшает иммунодепрессивное влияние этого вакцинного вируса. Кроме того, указанные препараты стимулирующе влияют на неспецифические факторы защиты и на продуктивность цыплят при различных способах применения.
2. Иммунный статус цыплят значительно повышается при даче внутрь семян чернушки посевной. Содержание иммуноглобулинов класса IgG в сыворотке крови увеличивается на 14,9%, индекс бурсы Фабрициуса повышается на 27% и составляет 4,89 ± 0,030, а индекс тимуса на 22% и равняется 5,4 ± 0,023.
3. При вакцинации против ньюкаслской болезни применение чернушки посевной в виде семян значительно усиливает иммунный ответ по показателям гуморального и клеточного иммунитета. Содержание антигемагглютининов в РЗГА при этом увеличивается на 2,7 log2 и достигает 8,2 log2, количество Т-лимфоцитов повышается до 61%, а у контрольных цыплят 53%.
4. Хорошо выраженными иммуностимулирующими свойствами обладает масло чернушки посевной при внутримышечном и интраназальном введении. Наиболее высокое содержание иммуноглобулинов класса IgG было при интраназальном введении (9,826 ± 0,118 мг/мл), что превысило этот показатель контрольной группы на 11,3%. При внутримышечном введении масла содержание IgG соответствовало (9,566 ± 0,08 мг/мл), превысив данный показатель контрольной группы на 8,4%. Наиболее высокие титры антигемагглютининов при вакцинации против ньюкаслской болезни наблюдались при внутримышечном введении, которые в сравнении с контролем повысились на 3 log2 и соответствовали 8,71 log2. При интраназальном применении иммуностимулирующая эффективность масла была также высокой и соответствовала 8,6 log2.
5. Бактериостатические свойства масла чернушки посевной проявляются в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных микробов. При сопоставлении с бактериостатическими свойствами антибиотиков с применением метода дисков установлена достаточно высокая антимикробная активность масла чернушки посевной в отношении E. coli (11,2 ± 0,29 мм), которая несколько уступает антибиотику полимиксину. А в отношении грамположительной культуры St. еpidermidis зона, задержки роста при использовании масла была такая же, как у грамотрицательной культуры E. coli.
6. Экстракт семян чернушки посевной доступен для получения в производственных условиях, имеет выраженные иммуностимулирующие свойства. При вакцинации против ньюкаслской болезни применение экстракта семян чернушкой посевной усиливает иммунный ответ при аэрозольном и внутримышечном применении, с повышением титров антигемагглютенинов соответственно до 8,43 log2. и 8,14 log2., что значительно выше, чем в контроле (5,7 log2).
7. Общестимулирующие свойства семян чернушки посевной, а также масла и экстракта этих семян при внутримышечном применении в сочетании с вакцинацией против ньюкаслской болезни проявились увеличением содержания общего белка в сыворотке крови соответственно до 26,2 ± 0,178 г/л, 27,0 ± 0,452 г/л и 25,0 ± 0,36 г/л, а лизоцима до 1,671 ± 0,011 мкг/мл, 1,77 ± 0,0117 мкг/мл и 1,69 ± 0,013. Содержание протеина при применении семян, масла и экстракта в сравнении с контролем увеличелось соответственно на 13,9%, 17,4%, 8,7%, а содержание лизоцима на 13,7%, 20,4%, и на 15%.

# ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Для повышения иммунного статуса молодняка и для усиления иммунного ответа при вакцинации против ньюкаслской болезни птицы можно использовать как иммуностимулятор семена чернушки посевной (Nigella sativa) в виде зёрен перорально, а также масло интраназально и интрамускулярно, и экстракт из семян этого растения аэрозольно и перорально.
2. Результаты исследования по теме диссертации используются в учебном процессе Харьковской государственной зооветеринарной академии и Луганского национального аграрного университета.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абу Захер Кхалед. Изучение микробиологической активности различных экстрактов из некоторых видов рода Rumex L. / Абу Захер Кхалед, О.П. Стрилец // Провизор. – 2002. – № 7. – С. 34–35.

2. Аль Фахури Имад. Иммуноморфологические параметры фитоиммуностимуляции / Аль Фахури Имад, В.М. Апатенко // Пробл. зооінж. та вет. медицини: Зб. наук. пр. – Вип. 8 (32), ч. 2. – С. 211–213.

3. Анатомия домашних животных / И.В. Хрусталева, Н.В. Михайлов,
Я.И. Шнейберг и др. – М.: Колос, 1994. – С. 10; 624; 668, 669.

4. Ангелов А. Влияние левамизола вчерху нивото на антигемаглутините, серумната сиалова каселена и лизоцима при аэрозольно ваксинирани срещу псевдочума пилета / А. Ангелов, Х. Арнаудов, Л. Бояджиева // Вет. мед. науки. – 1984. – Т 21, № 10. – С. 63–66.

5. Андреева Н.Л. Иммунобиохимические изменения в организме бройлеров при стимуляции продуктивности / Н.Л. Андреева, В.Д. Соколов // Ветеринария. – 1987. – № 7. – С. 61–62.

6. Апатенко В.М. Ассоциированные инфекции птиц в иммуноморфологическом аспекте / В.М. Апатенко, Н.В. Езерская, М.Г. Ливощенко // ІІ Всесоюз. сьезд паразитологов: Тез. докл. (Киев, окт. 1983). – К.: Наук. думка, 1983. – С. 30–31.

**7**. Апатенко В.М. Ветеринарна імунологія та імунопатологія / В.М. Апатенко. – К.: Урожай, 1994. – 128 с.

8. Апатенко В.М. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных / В.М. Апатенко. – Харьков, ХГЗВА, 2003. – 188 с.

9. Апатенко В.М. Влияние вирусно-бактериальной инфекции на иммунокомпетентную систему птиц / В.М. Апатенко, М.Г. Ливощенко // Болезни птиц при интенсивных методах ведения отрасли: Межвуз. сб. науч. тр. – Харьков. – 1988. – С. 42–48.

10. Апатенко В.М. Змішані вірусні інфекції сільськогосподарських тварин / В.М. Апатенко. – К., 1978. – С. 51–83.

11. Апатенко В.М. Иммунодефицит и пластичность иммунокомпетентной системы птиц / В.М. Апатенко, М.Г. Ливощенко //″Проблемы патоморфологии диагностики болезней в пром-сти животноводства″: Материалы ІХ Всесоюз. науч.-произв. конф. по патоморфологии с.-х. животных. – Вильнюс: Монкепас, 1986. – С. 81–83.

12. Апатенко В.М. Иммунодефицит у животных / В.М. Апатенко // Ветеринария. – 1992. – № 5. – С. 23–30.

13. Апатенко В.М. Иммунокомпетентная система птиц при ассоциативной инфекции / В.М. Апатенко, М.Г. Ливощенко, В.Я. Пономаренко // Актуальные вопросы патологоанатомической диагностики болезней животных (МатериалыVII Всесоюз. конф. по патолог. анатомии). – Л., 1982. – С. 200–202.

14. Апатенко В.М. Иммуноморфологические изменения при поствакцинальных осложнениях у цыплят, привитых против псевдочумы / В.М. Апатенко, М.Г. Ливощенко, Е.Г. Турицина // Материалы ІХ Всесоюз. науч.-произв. конф. по патоморфологии с.-х. животных. – Вильнюс: Монкепас, 1986. – С. 81–83.

15. Апатенко В.М. Иммуноморфологические показатели фитостимуляции / В.М. Апатенко, Альфахури Имад // Диагностика, профилактика и меры борьбы с особо опасными, экзотическими и зооантропозоонозными болезнями животных: Сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., 15–16 августа 2000 г. / ВНИИВВиМ. – Покров, 2000. – С. 102–103.

16. Апатенко В.М. Методическое указание по патоморфологической диагностике иммунодефицитов птиц / В.М. Апатенко, Е.Г. Турицина, М.Г. Ливощенко. – Харьков: ХЗВИ, 1988. – 12 с.

17. Апатенко В.М. Патоморфологическая диагностика иммунодефицита птиц / В.М. Апатенко, М.Г. Ливощенко, Е.Г. Турицина. – Харьков: Облполиграфиздат, 1988. – С. 1–2.

18. Апатенко В.М. Сравнительная характеристика патоморфологических изменений и вопросы диагностики при моно- и смешанных инфекциях вирусами оспы, ньюкаслской болезни и энцефаломиелита птиц: Дис. ... д-ра вет. наук: 16.00.02 / В.М. Апатенко. – Харьков, 1974. – 383 с.

19. Арион В.Я. Тактивин (т-активин) и его иммунобиологическая активность / В.Я. Арион // Иммунология гормонов тимуса. – К.: Здоров’я,. – С.

20. Асатиани В.С. Биохимическая фотометрия. – М., АН СССР, 1957. – 836 с.

21. Аспекты гемопоэза / Г.И. Козинец, В.В. Косаткина, Н.Н. Телеленова и др. // – Томск, 1982. – С. 222–225.

22. Афанасьев Ю.И. Витамин Е: значение и роль в организме / Ю.И. Афанасьев, Т.В. Боронихина // Успехи соврем. биологии. – 1987. – Т. 104, вып. 3 (6). – С. 401–411.

23. Бакулин В.А. Патоморфология инфекционного бурсита / В.А. Бакулин, Ф.С. Кудрявцев, Л.А. Радчук // Ветеринария. – 1982. – № 3. – С. 37–39.

24. Барабанов В.М. Иммунодиффузия / В.М. Барабанов // Большая мед. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1978. – Т. 9. – C. 145–147.

25. Безим`яний П. Лікарські рослини у практиці ветеринарної медицини / П. Безим`яний // Вет. медицина України. – 2003. – № 6. – С. 16–18.

26. Битюцкий В.С. Структурно-функциональное состояние органов, систем и резистентность организма цыплят-бройлеров при добавке в рацион цинка и цеолита / В.С. Битюцкий, В.Г. Герасименко // Функцион. морфология, болезни плодов и новорожденных животных: Межвуз. сб. науч. тр. / Мордов. ун-т. – Саранск, 1993. – С. 15–18.

27. Біологічний словник / П.Г. Костюк, В.О. Бєлоцер, С.М. Гершензон та ін.; За ред. К.М. Ситника, В.О. Топачевського. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1986. – 679 c.

28. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц / под ред. Кэльнека и др. – Пер. с англ. – М.: Аквариум БУК, 2003. – 1232 с.

29. Болотников И. А. Инфекционная бурсальная болезнь / И.А. Болотников // Иммунопрофилактика инфекцион. болезней птиц. – М., 1982. – С. 46–51.

30. Болотников И.А. Словарь иммунологических терминов. – 2-е изд. / И.А. Болотников. – М.: Росагропромиздат, 1991. – С. 57–71.

31. Болотников Н.А. Тимусные клетки-няньки у птиц / Н.А. Болотников, Е.К. Олейник, С.А. Такшеев // Докл. ВАСХНИЛ. – М.: Колос, 1984. – № 3. – С. 37–38.

32. Болотников И. А. Физико-билогические основы иммунитета сельскохозяйственных птиц / И.А. Болотников, Ю.В. Конопатов. – Л.: Наука, 1987. – 164 с.

33. Бурба Л.Г. Лейкозы и злокачественные опухоли животных / Л.Г. Бурба, А.Ф. Валихов, Е.А. Дун; Под ред. В.П. Шишкова, Л.Г. Бурбы. – М.: Колос, 1977. – С. 331–347.

34. Бутенко Г.М. Система иммунитета, старения и возрастной патологии / Г.М. Бутенко, В.П. Войтенко // Генет. и иммунол. механизмы возрастной патологии. – К.: Здоров’я, 1983. – С. 74–120.

35. Буянов А.А. Иммунодефицит у животных при промышленной технологии / А.А. Буянов // Диагностика, патогенез, патоморфология и профилактика болезней с.-х. животных: Материалы всерос. науч.-метод. конф. по патолог. анатомии с.-х. животных. – Воронеж, 1993. – С. 6.

36. Вивчення імунного статусу великої рогатої худоби / Н. Корсунь, Я.

Корсунь, В. Бресливец та ін. // Тваринництво України. – 1995. – № 2. – C. 16.

37. Вивчення імуностимулючої дії похідного імідазолу ФІАНТ-2 при застосуванні на курчатах вірус-вакцин / В.В. Герман, Г.А. Красников, І.В. Герман та ін. // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – X., 2001. – Т. 1, вип. 79. – С. 78–83.

38. Вивчення патогенної дії вакцин БГ та 228 Е проти інфекційної бурсальної хвороби на фабрицієву бурсу / Г. Красников, В. Герман, М. Келеберда та ін. // Вет. медицина України. – 1999. – № 9. – С. 12–13.

9. Використання метилурацілу при вакцинації проти ньюкаслської хвороби птиці з імуносупресією, що обумовлена згодовуванням мікотоксіну / Г.А. Красников, В.С. Антонов, М.М. Соса та ін. // Біотехнологія вет. препаратів: Матеріали наук.-практ. конф., 25-26 трав. 1993 р. – Харків, 1993. – С. 47.

40. Виноградов Е.Я. О возможности рациональной биотехнологической переработки отходов предприятий: Тез. докл. / Е.Я. Виноградов, Г.Г. Няникова, С.П. Ширяев // Всесоюз. науч.-техн. конф. ″Охрана окружающей среды на предприятиях мед. и микробиол. пром-сти СССР″, Новополоцк, 25-26 сент. 1988 г. – Новополоцк, 1988. – С. 3.

41. Випробування експеріментальних серій інактивованої асоційованної вакцини проти інфекційного бронхіту курей та синдрому зниження несучкості / І.М. Сахацький, І.Ю. Безрукова, Л.І. Наливайко та ін. // Вет. медицина : Міжвід. темат. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. – Харків, 2003. – Вип. 82. – С. 172–176.

42. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьёв и др. – М.: ВНИТИБП, 1998. – 928 с.

43. Влияние апистимулина-А на иммунную реактивность крупного рогатого скота при триходентии / В.Н. Алешкевич, В.С. Прудников, Н.Н. Либусова и др. // Міжвід. темат. наук. зб. – Харків: УЕКВМ, 2002. – С. 34–37.

44. Влияние иммуностимулятора калия оротата на морфологические показатели иммунитета у цыплят при ассоциативной иммунизации против инфекционного бронхита и ньюкаслской болезни / М.С. Жаков, Б.Я. Бирман, В.Н. Гришин и др. // Актуальные проблемы патологии с.-х. животных: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5–6 окт. 2000 г. – Минск : Хата, 2000. – С. 95–98.

45. Влияние иммуностимулятора тимогена на иммуноморфологические и биохимические реакции в тимусе утят / М.С. Жаков, В.И. Гидранович, Д.С. Голубев и др. // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 10–11 дек. 1998 г. – Минск, 1999. – С. 121–122.

46. Влияние натрия тиосульфата на иммуноморфогенез у ремонтного молодняка кур, вакцинированных против инфекционной бурсальной болезни. / В.С. Прудников, И.М. Громов, Б.Я. Бирман и др. // Актуальные проблемы патологии с.-х. животных: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5–6 окт. 2000 г. – Минск : Хата, 2000. – С. 175–178.

47. Влияние Т-активина на иммунологический статус телят / Е.С. Воронин, В.Д. Денисенко, Г.Н. Пчельникова и др. // Ветеринария. – 1990. – № 5. – С. 51–53.

48. Вовко. Збирайте лікарські рослини, але розумно й обачно / Вовко // Вет. медицина України. – 1997. – № 6. – С. 1.

49. Волосянко Е.В. Засоби діагностики та профілактики інфекційного ринотрахеїту рогатої худоби в Україні: Автореф. дис. … д-ра вет. наук: 16.00.03 / Укр. акад. аграр. наук; Ін-т експерим. і клініч. вет. медицини. ‑ Х., 2003. – 46 c.

50. Воргалик М.В. Вторичные иммунодефицитные состояния. Иммунные заболевания системы крови: Учеб.-метод. пособие / М.В. Воргалик, Л.В. Ковальчук. – Горький: ГМИ им. Кирова, 1986. – 86 с.

51. Вракин В.Ф. Анатомия и гистология домашней птицы / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. – М.: Колос, 1984. – С. 217–223.

52. Ганджа И.М. Система иммунитета при заболеваниях внутренних органов / Под. ред. И.М. Ганджи. – К.: Здоров’я, 1995. – 280 с.

53. Герберт У. Дж. Ветеринарная иммунология / У. Дж. Герберт: Пер. с англ. В.Г. Богаутдинова. – М.: Колос 1974. – С. 7–9.

54. Герман В.В. Вакцинопрофилактика в птицеводстве Украины и ее перспективы / В.В. Герман // Вет. медицина : Міжвід. темат. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. – Харків, 2003. – Вип. 82. – C. 156–159.

55. Гистологические исследование фабрициевой бурсы при болезни Гамборо / Г.А. Красников, В.В. Герман, И. Берхане и др. // Ветеринария. –1996. – № 2. – С. 21–25.

56. Гистоморфологическое изучение иммуностимулирующего действия препарата БАВ-2 при иммунодефицитах и вакцинации бройлеров против инфекционного ляринготрахеита / Г.А. Красников, В.Ф. Бабкин, Н.Н. Соса и др. ; Харьк. с.-х. ин-т им. В.В. Докучаева // Болезни птиц при интенсивных методах ведения отрасли: Межвуз. сб. научн. тр. – Харьков, 1988. – С. 48–57.

57. Гістоморфологічний стан імунокомпетентних органів курчат після використання метілурацілу / Г.А. Красніков, М.М. Соса, Н.Г. Колоуосова та ін. // Біотехнології вет. препараті: Матеріали наук.-практ. конф., 25-26 трав. 1993 р. – Харків, 1993. – С. 48.

58. Гладков Б.А. Некоторые морфологические и возрастные особенности иммунной системы кур / Б.А. Гладков // Диагностика, профилактика болезней в пром. животноводстве: Межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. ун-т. – Саратов, 1990. – С. 132.

59. Горальский Л. Особливості гістоархітектоніки імунних органів сільскогосподарських тварин / Л. Горальский // Вет. медицина України. – 2003. – № 2. – С. 22–23.

60. Горишина Е.Н. Сравнительная гистология тканей внутренней среды с основами иммунологии / Е.Н. Горишина, О.Ю. Чага. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1990. – 318 с.

61. Гречкосій Н.В. Постнатальний період онтогенезу тимуса курей кросу "Ломан Браун": Дис. … канд. вет. наук: 16.00.02 / Н.В. Гречкосій; Нац. аграр. ун-т. – К., 1999. – С. 117–144.

62. Грибан В. Використання оксигумату з метою корекції обміну речовин та профілактики захворюваємости молодняку свиней / В. Грибан, В. Чумак, М. Геращук // Вет. медицина України. – 1998. – № 6. – С. 16–18.

63. Громов И.Н. Иммуноморфогенез у цыплят вакцинированных против болезни Гамборо и влияние на него иммуностимуляторов: Автореф. дис. … канд. вет. наук: 16.00.02 / И.Н. Громов. – Витебск, 2000. – 18 с.

64. Гумаченко В. Лікування та профілактика захворювань тварин з урахуванням їх імунного статусу / В. Гумаченко, В. Гумаченко, Н. Бойко // Вет. медицина України. – 2003. – № 3. – C. 27–28.

65. Гунчак А.В. Влияние аэрозольной витаминизации на иммунологические показатели и витаминное обеспечение цыплят в поствакцинальный период: Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04 / А.В. Гунчак. – Львов, 1992. – 158 с.

66. Гусева Е.В. Вирусные болезни птиц: Обзор лит. / Е.В. Гусева, Т.А. Сатина. – Владимир, 1999. – 45 с.

67. Гюллинг Э.В. О тимусзависимости стрессорных изменений иммуногенеза / Э.В. Гюллинг, М.Б. Самбур, Л.А. Дюговская // Тез. докл. Всесоюз. конф. «Стресс и иммунитет (психонейроиммунология)». (Ростов н/Д, 31 авг.–1 сент. 1989 г.). – Л., 1989. – С. 14–15.

68. Джавазов Э. Мониторинг иммунного статуса птицы при инфекционной бурсальной болезни / Э. Джавазов, Ф.И. Полежаев // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. / Акад. аграр. наук. – Харків, 2003. – . – С. 201–205.

69. Дія екстракту ехінації пурпурної на біохімічні показники крові курчат / А.С. Антонов, О.Т. Куцан, С.А. Михайлова та ін. // Розвиток вет. науки в Україні. Здобутки та пробл.: Зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (24-26 верес. 1997 р., м. Харків). – Харків, 1997. – С. 27.

70. Емельянов Б.А. Механизм развития вторичных иммунодефицитов при вирусных инфекциях в условиях стресса. Экспериментальное обоснование, иммунокоррекция и профилактика : Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 03.00.06 / Б.А. Емельянов. – М., 1991. – 50 с.

71. Жаков М.С. Влияние анистимулина на серологические показатели крови у кур при вакцинации их против болезни Гамборо живой вирус-вакциной Бел. НИИЭВ / М.С. Жаков, В.П.  Грушин // Учен. зап. Витеб. гос. акад. вет. медицины, 1999. – Т. 35. – С. 46-47.

72. Жаков М.С. Особенности иммуноморфогенеза у цыплят при вакцинации против болезни Марека и Ньюкасла с применением иммуностимуляторов / М.С. Жаков, И.М. Луппова, С.П. Прибытько // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 10–11 дек. 1998 г. –Минск, 1999. – С. 119.

73. Жданов В.М. Место вирусов в биосфере / В.М. Жданов // Общая и частная вирусология: Рук. – М.: Медицина, 1982. – Т. 1. – С. 11–25.

74. Загальна епізоотологія / Б.М. Ярчук, П.І. Вербицький, В.П. Литвин та ін.; За ред. Б.М. Ярчука, Л.Е. Корнієнка. – Біла Церква, 2002. – 656 с.

75. Задарновская Г.Ф. Гистологическое строение тимуса у кур русской белой породы / Г.Ф. Задарновская // Совершенствование пород с.-х. животных: Сб. науч. тр. / Ставроп. с.-х. ин-т. – М., 1979. – Т. 4, вып. 42. – С. 64–66.

76. Заратьянц О.В. Гиперплазия тимуса: классификация, вопросы пато- и морфогенеза, место в патологии человека / О.В. Заратьянц // Арх. патологии. – 1991. – № 10. – С. 3–11.

77. Застосування імуностимуляторів при імунізації проти ньюкаслської хвороби / Г.А. Красников, В.Ф. Бабкин, Н.Г. Колоусова та ін. // Біотехнологія вет. препаратів: Матеріали наук.-практ. конф., 25-26 трав. 1993 р. – Харків, 1993. – С. 46.

78. Ибрагимов А.А. Патоморфология фабрициевой сумки у птиц / А.А. Ибрагимов // Ветеринария. – 1976. – № 5. – С. 55–58.

79. Иванов И.Ф. Вилочковая железа / И.Ф. Иванов // Вет. энцикл. – М., 1986. – Т. 1. – С. 1048–1050.

80. Ивановская Т.Е. Патологическая анатомия плода и ребёнка: Руководство / Т.Е. Ивановская, Б.С. Гусман. – М.: Медицина, 1981. – Т. 2. – 288 с.

81. Изменение активности циркулирующего тимического фактора и некоторых показателей естественной резистентности при развитии лимфолейкоза крупного рогатого скота / Е.А. Лебедев, В.А. Кузнецов, А.В. Алещенко и др. // Проблемы лейкоза и инфекц. заболеваний с.-х. животных., 1988. – С. 13–17.

82. Иммунитет и его коррекция в ветеринарной медицине / П.А. Красочко, В.С. Прудников, О.Г. Новиков и др.; Под ред. д-ра вет. наук , проф. П.А. Красочко. – Смоленск, 2001. – 340 с.

83. Иммунология / Е.С. Воронин, А.М. Петров, М.М. Седых и др. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 408 с.

84. Иммунология / Под ред. У. Лея. – М.: Мир, 1987. – Т. 1. – 476 с.

85. Иммунология: Справ. / Под ред. Г. Бундшу и Б. Шнеевайса. – 2-е изд. – К.: Наук. думка, 1981. – 480 с.

86. Иммуностимулирующее действие эфирного масла БАВ-2 / Г.А. Кресников, В.Ф. Бабкин, Н.Г. Колодова и др. // Ветеринария. – 1990. – № 9. – C. 37–39.

87. Иммуностимуляция новорожденных поросят зеленым чаем с тройной эхинацеей и комбучей / А.Н. Горский, П.Н. Смирнов, Л.А. Трунова и др. [Онлайн ресурс]: http:// vetfac. nsau. edu. ru/nev/text/confer/t 99/327. htm.

88. Иммунофармакологические подходы к оценке иммуностимуляторов / Р.В. Петров, Р.М. Хаитов, А.Н. Чередеев и др. // Иммуностимуляторы: Сб. тр. / НИИ вакцин и сывороток. – М., 1987. – С. 3–25.

89. Использование гидрогумата для коррекции естественной резистентности организма коров при алиментарной интоксикации / В.Т. Грибан, В.А. Баранченко, С.С. Касьян и др. // Ветеринария. – 1991. – № 12. – С. 54–56.

90. Імуномодулюючий вплив тіометалоглобуліну, лужного гідролізату мідій та мастіму на показники загальної резістентності та реакцій імунітету при щепленнях цуценят проти чуми м`ясоїдних / М.І. Келеберда, Ю.М. Обуховський, Е.П. Кузнецов та ін. // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. – Харків, 2003. – Вип. 82 – С. 288–292.

91. Карпуть И.М. Иммунная реактивность свиней / И.М. Карпуть. – Минск: Уроджай, 1981. – 143 с.

92. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопаталогия болезней молодняка / И.М. Карпуть. – Минск: Ураджай, 1993. – 287 с.

93. Каулен Д.Р. Иммунокомпетентные клетки / Д.Р. Каулен, К.А. Лебедев // Большая мед. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1978. – Т. 9. –  С. 147–148.

94. Кашкин П.Н. Микробиология / П.Н. Кашкин, Н.П. Елинов, К.П. Кашкин. – Л.: Медицина, 1968. – 368 с.

95. Квачев В.Г. Иммунодефицитные состояния и их коррекция у животных / В.Г. Квачев, А.Ю. Кассич // С.-х. биология. – 1991. – № 2. – С. 105–114.

96. Кенисберг Я.Э. Влияние дибазола и метилурацила на иммунитет / Я.Э. Кенисберг // Проблемы вет. иммунологии. – М.: Агропромиздат, 1985. – С. 50–52.

97. Ковалев И.Е. Левамизол как иммуностимулятор (обзор лит.) / И.Е. Ковалев // Хим.-фармакол. журн. – 1980. – № 4 . – С. 115–121.

98. Колот В. Гумат калію і ріст курчат / В. Колот, В. Пушко, Г. Митник // Тваринництво України. – 1995. – № 1. – C. 23.

99. Колоусова Н.Г. Гистоморфологические критерии иммунодефицитных состояний фабрициевой сумки, тимуса и селезенки у бройлеров / Н.Г. Колоусова; Харьк. с.-х. ин-т им. В.В. Докучаева // Болезни птиц при интенсивных методах ведения отрасли: Межвуз. сб. науч. тр. – Харьков, 1988. – С. 6–12.

100. Колоусова Н.Г. Состояние органов иммунитета при иммунодефицитах, иммунокоррекции и вакцинации цыплят: Дис. ... канд. вет. наук: 16.00.02 / Н.Г. Колоусова. – Харьков, 1991. – 214 с.

101. Кондрахин И.П. Влияние меди и цинка на содержание иммунных белков в сыворотке крови новорожденных телят / И.П. Кондрахин, М.Л. Лизогуб // Ветеринария. – 1997. – № 7. – С. 34–36.

102. Корнієнко Л.Е. Розробка технологічних процесів виготовлення гіперімунних сивороток (На моделі вірусів хвороби Ауєскі, чуми великої рогатої худоби, чуми м’ясоїдних та геморагічної хвороби кролів): Автореф. дис. … д-ра вет. наук: 16.00.03 / Л.Е. Корнієнко; Укр. акад. аграр. наук, Ін-т експерим. і клініч. вет. медицини. – Харків, 2003. – 40 с.

103. Коробкова Р.В. Некоторые аспекты микроморфологии гистохимии фабрициевой сумки кур / Р.В. Коробкова // Эколого-эксперим. аспекты функцион. морфологии домашних птиц: Межвуз. сб. науч. тр. – Воронеж, 1989. – С. 142–147.

104. Кохан І. Імунологія (імунної серології, імунохімії, імунобіології, імуногенетики / І. Кохан. – К.: уксп ”Кобза”, 1994. – 444 с.

105. Красников Г.А. Визначальна роль імунодефіцитів у сучасному птахівництву / Г.А. Красников // Вет. медицина України. – 2001. – № 1. – С. 14–15.

106. Красников Г.А. Вирус-вирусные, вирус-бактериальные и вирус-протозойные сообщности у животных, обусловленные иммунодефицитами / Г.А. Красников, Е.В. Маценко, Н.И. Келеберда // Пробл. зооінж. та вет. медицини: 36. наук. пр. / ХЗВІ. – X., 2001. – Вип. 7 (31). – С. 110–111.

107. Красніков Г.А. Експериментальні обгрунтування схем застосування імуностимуляторів при вакцинації птиці / Г.А. Красніков, М.И. Келеберда // Вісн. аграр. науки. – 2000. – № 2. – С. 36–39.

108. Красников Г.А. Испытание различных схем применения производного имидазола – ФИАНТ-2 для стимуляции поствакцинального иммунитета у цыплят / Г.А. Красников, В.В. Герман, Н.И. Келеберда // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – X., 2000. – Вип. 77. – С. 185–194.

109. Красников Г., Мельникова В. Значения патологічних досліджень при вивченні патогенезу і в діагностиці інфекційної бурсальної хвороби птиці / Г. Красников, В. Мельникова // Вет. медицина України. – 1996. – № 8. – С. 6–7.

110. Красников Г.А. Некоторые морфометрические подходы к оценке статуса органов иммунитета у кур / Красников Г.А., Маценко Е.В., Келеберда Н.И. // Пробл. зооінж. та вет. медицини: 36. наук. пр. / ХЗВІ. – X., 2001. – Вип. 7 (31). – С. 189–191.

111. Красников Г.А. Некоторые морфофункциональные зависимости и гистоструктура центральных органов иммунитета у кур / Г.А. Красников, Н.И. Келеберда // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – X., 2000. –112.

112. Красников Г.А. Некоторые особенности гнетоморфологии селезенки у кур / Г.А. Красников, Н.И. Келеберда // Наук. вісн. НАУ. – 1999. – № 16. – С. 109–111.

Вип. 77. – С. 199–206.

113. Красников Г.А. Некоторые особенности строения фабрициевой бурсы у кур / Г.А. Красников, Н.И. Келеберда // Наук. вісн. НАУ. – 1999. – № 16. – С. 104–107.

114. Красников Г. А. О возрастных особенностях фабрициевой бурсы у кур / Г.А. Красников, Н.И. Келеберда // Наук. вісн. НАУ. – 1999. – № 16. – С. 107–108.

115. Красников Г.А. О морфофункциональной зависимости между фабрициевой бурсой и селезенкой у цыплят / Г.А. Красников, Е.В. Маценко, Н.И. Келеберда // Пробл. зооінж. та вет. медицини: 36. наук. пр. / ХЗВІ. – X., 2001. – Ч. 2, вип. 8 (32). – С. 141–143.

116. Красников Г.А. Опрацювання схем стимуляції імунітету після щеплення птиці за патоморфометричними критеріями / Г.А. Красников, В.В. Герман, М.І. Келеберда // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – X., 2000. – Т. 1, вип. 78. – С. 181–189.

117. Красников Г.А. Тестування активності імуностимулюючих препаратів за морфофункциональним станом імунокомпетентних органів білих мишей / Г.А. Красников, О.В. Мищенко, Л.В. Климась // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. – Харків, 2003. – Вип. 82. – С. 327–330.

118. Кривутенко А.И. Морфологическое изучение процессов стимуляции иммуногенеза при паратифозной вакцинации индеек / А.И. Кривутенко // Науч. тр. ВАСХНИЛ: Патоморфология, патогенез и диагностика болезней с/х животных. – М.: Колос, 1980. – С. 126–128.

119. Криштофорова Б.В. Морфофункциональные особенности иммунной системы животных / Б.В. Криштофорова, П.Н. Гаврилин, Т.Р. Кораблева. – Симферополь, 1993. – 48 с.

120. Крыжановский Г.Н. Стресс и иммунитет / Г.Н. Крыжановский // Вестн. АМН СССР. – 1985. – № 8. – С. 3–12.

121. Курилович А.М. Иммуноморфогенез у утят, вакцинированных против вирусного гепатита, и влияние на него натрия тиосульфата: Автореф. дис. … канд. вет. наук: 16.00.02 / А.М. Курилович; Витеб. гос. акад. вет. медицины. – Витебск, 2003. – 21 c.

122. Кущ М.М. Морфофункціональна характеристика печінки курчат-бройлерів при використанні кормових добавок гумінату, аеросилу та місилу: Автореф. дис. … канд. вет. наук: 16.00.02 / М.М. Кущ; Харк. зоовет. ін-т. – Харків, 1998. – 17 с.

123. Лагуткин Н.А. Влияние некоторых факторов на иммунитет (обзор) / Н.А. Лагуткин, О.Г. Седых // Диагностика профилактика и меры борьбы с особо опасными, экзотическими и зооантропозоонозными болезнями животных: Сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., 15–16 авг. 2000 г. / ВНИИВВиМ. – Покров, 2000. – С. 103–104.

124. Лазарев Н.П. Иммунобиологическая реакция крупного рогатого скота на элеутерококк / Н.П. Лазарев // Стимуляция физиологических процессов: Межвуз. сб. науч. тр. – Пермь, 1987. – C. 44–49.

125. Лікарські рослини : Енцикл. довід. / Відп. ред. А.М. Гродзінський. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1989. – 544 с.

126. Ломакин М. С. Иммунобиологический надзор / М.С. Ломакин. – М.: Медицина, 1990. – 256 с.

127. Лопухин Ю.М. Иммунологическая недостаточность / Ю.М. Лопухин, Л.В. Ковальчук // Большая мед. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1978. – Т. 9. – C. 148–153.

128. Лох В.А. Иммунодепрессивное действие вируса инфекционной бурсальной болезни / В.А. Лох, А.М. Беляев, Р.Н. Коровин // Ветеринария. – 1981. – № 8. – С. 35.

129. Лукашов И.И. Морфологическая реакция вилочковой железы и селезенки цыплят, иммунизированных против болезни Н’юкасла (псевдочумы) / И.И. Лукашов, М.Г. Пилипенко, В.К. Смолянинов // Докл. ВАСХНИЛ. – 1971. – № 5. – С. 23–24.

130. Лях А.Л. Влияние иммуностимулятора натрия тиосульфата на иммуноморфогенез при парэнтеральной вакцинации гусят против пастереллеза: Автореф. дис. … канд. вет. наук: 16.00.02 / А.Л. Лях; Витеб. гос. акад. вет. медицины. – Витебск, 2003. – 21c.

131. Мазуркевич Т.А. Постнатальний період онтогенезу клоакальної сумки курей кросу "Ломан Браун": Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.02 / Білоцерків. держ. аграр. ун-т / Т.А. Мазуркевич. – Біла Церква, 2000. – 18 с.

132. Макаров В.В. Иммунологическая депрессия при вирусных инфекциях / В.В. Макаров, С.Ф. Чевелев // Ветеринария. – 1983. – № 8. – С. 25–27.

133. Маковський М. Наш резерв – лікарські рослини / М. Маковський // Вет. медицина України. – 2000. – № 3. – С. 9.

134. Малина В.В. Технологія отримання гомотину та вивчення його біологічних властивостей: Автореф. дис. … канд. вет. наук: 16.00.12 / В.В. Малина; Білоцерків. держ. аграр. ун-т. – Біла Церква, 1997. – 22 с.

135. Меньшиков Э.А. Лекарственные растения в каждом доме / Э.А. Меньшиков, И.Б. Меньшикова, В.Б. Попова. – М.: Адонис, 1994. – 377 с.

136. Методические рекомендации по гистоморфологической оценке иммунокомпетентных органов цыплят в норме и при иммунодефицитах / Упоряд.: Г.А. Красников, Н.Г. Колоусова. – X., 1989. – 20 с.

137. Методические рекомендации по диагностике и мерам борьбы с болезнью Марека и лейкоз саркомным комплексом кур / Г.А. Красников, А.Т. Шиков, Н.В. Кленина и др. – Х., 1982. – 25 с.

138. Методические рекомендации по технике вскрытия птиц и исследованию органов иммунной системы с использованием морфометрии / А.П. Стрельников, А.Н. Куриленко, А.В. Жаров и др. – М.: Изд-во МВА, 1985. – С. 3–13.

139. Методические указания по определению чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом диффузии в агаре с использованием дисков / Н.И. Гиветаль, В.Р. Соболев, Е.А. Ведьмина и др. – М., 1983. – 16 с.

140. Мешков В.М. Влияние дибазола и экстракта элеутерококка на состояние фагоцитоза у коз / В.М. Мешков // Ветеринария. – 1988. – № 1. – С. 54–56.

141. Мидивет повышает сохранность цыплят-бройлеров: [Применение иммуностимулятора на фоне вакцинации птиц против болезни Ньюкасла] / Ю. Бойков, А. Мухленов, И. Егоров и др. // Птицеводство. – 2000. – № 2. – С. 35–36.

142. Монтіель. Значения імунної системи для промислового птахівництва / Монтіель // Ключова роль імунодефіцитів у пром. птахівництві: причини і наслідки. – , 1998. – С. 2–4.

143. Морозов В. Г. Выделение из костного мозга, лимфоцитов и тимуса полипептидов, регулирующих процессы межклеточной кооперации в системе иммунитета / В.Г. Морозов, В.Х. Хавинсон // Докл. АН СССР. – 1981. – Т. 261, № 1. – С. 235–239.

144. Морозов В.Г. Тималин и его иммунологическая активность / В.Г. Морозов, В.Х. Хавинсон // Иммунобиология гормонов Тимуса. – К.: Здоров’я, 1989. – С. 125–142.

145. Морфогенез центральных органов иммунной системы / В.И. Соколов, Е.И. Чумасов, В.А. Антонова и др. // Морфология. – 1996. – Т. 109, № 2. – С. 91.

146. Морфология иммунитета у цыплят, вакцинированных против болезни Гамборо и инфекционного бронхита с применением иммуностимуляторов / М.С. Жаков, Б.Я. Бирман, В.Н. Гришин и др. // Актуальные проблемы патологии с.-х. животных: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5–6 окт. 2000 г. – Минск : Хата, 2000. – С. 88–91.

147. Нагибина Г.М. Коррекция тималином вторичного иммунодефицита при колибоктериозе телят: Автореф. дис. … канд. вет. наук: 16.00.03 / Г.М. Нагибина; Омский гос. вет. ин-т. – Омск, 1994. – 20 с.

148. Неспецефічна резистентність циплят при застосуванні тіометаглобуліну/ В. Скрипнік, С. Михайлова, О. Руденко та ін. // Вет. медицина України. – 2003. – № 2. – С. 13–14.

149. Николаенко В. О. О повышении иммунной защиты у бройлеров против ньюкаслской болезни / В.О. Николаенко // Птицеводство. – 1987. – № 2. – С. 40.

150. Николаенко В.П. Применение настойки пустырника при вакцинации бройлеров / В.П. Николенко // Ветеринария. – 1990. – № 4. – С. 32.

151. Николаенко В.П. Экстракт элеутерококка для профилактики стресса у цыплят при вакцинации / В.П. Николаенко // Ветеринария. – 1988. – № 1. – С. 56–57.

152. Новиков Б.В. Влияние вируса болезни Гамборо и В-активина на формирование иммунитета у цыплят против ньюкаслской болезни / Б.В. Новиков, В.В. Дмитренко // Вопр. вет. вирусологии, микробиологии и эпизоотологии. – 1992. – Ч. 16. – С. 166–167.

153. Новые биологически активные вещества простейших/ Н. Сухарев, В. Уренюк, М. Ведро и др. // Изв. АН СССР. Сер. биол. – 1991. – № 6. – С. 71.

154. Новых А.А. Тимус – ультраструктурная организация железы кур в норме и при вирусном онтогенезе / А.А. Новых. – Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1988. – 144 с.

155. Околелова Т. Биохимические показатели обеспеченности птицы витаминами / Т. Околелова, И. Егоров // Птицеводство. – 1978. – № 11. – С. 15–17.

156. Паланский А.М. Левамизол и нуклеинат натрия как стимуляторы клеточного и гуморального иммунитета цыплят-бройлеров / А.М. Паланский, В.В. Герман, В.А. Бусол // Комплексная система вет. мероприятий в птицеводстве – резерв повышения эффективности производства: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. (Ленинград, сент. 1989 г.). – Л., 1989. – С. 92–93.

157. Паланский А.М. Повышение еффективности иммунопрофилактики ньюкаслской болезни кур с помощью иммуностимуляторов / Дис. ... канд. вет. наук: 16.00.03. – Белая Церковь, 1992. – 178 с.

158. Патент № 904707 СССР, МКИ А61 К35\28. Способ получения иммуностимулирующего препарата / В.М. Апатенко, И.И. Белоконов, А.Е. Борисов. – Заявл. 1982; опубл. 30.05.90.

159. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин / І.С. Панько, В.М. Власенко, В.І. Левченко та ін. – К.: Урожай, 1994. – С. 152–161.

160. Перевозченко И.И. Лекарственные растения в современной медицине / И.И. Перевозченко. – К.: О-во “Знание” УССР, 1990. – 48 с.

161. Секачіна В. Перша вітчизняна інактивована вакцина проти ньюкаслської хвороби / Секачіна В.// Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 1. – С. 33–35.

162. Петров Р.В. Иммунодефицитные состояния / Р.В. Петров // Большая сов. энцикл. – М., Сов. энцикл., 1978. – С. 143–144.

163. Петров Р.В. Иммунология / Р.В. Петров. – М.: Медицина, 1987. – 146 с.

164. Пешкус Ю.К. Влияние левамизола на иммунный ответ при иммунизации / Ю.К. Пешкус, П.В. Коваляускас, В.И.  Тамошюнас // «Механизмы иммуностимуляции»: Тез. сообщ. Респ. конф. – Киев, 1985. –С. 184–185.

165. Плецитий К.Д. Витамин А и его синтетические производные как стимуляторы против опухолевого иммунитета / К.Д. Плецитий // Вопр. онкологии. – 1988. – Т. 34, № 11. – С. 1283–1290.

166. Плецитий К.Д. Витамины в иммунном ответе / К.Д. Плецитий // Тер. арх. – 1980. – № 2. – С. 131–136.

167. Плецитий К.Д. Иммунологические нарушения при стрессе и методы их коррекции: Тез. докл. Всесоюз. конф. «Стресс и иммунитет (психонейроиммунология)» / К.Д. Плецитий, Т.В. Давыдова, В.Г. Фомина (Ростов н/Д, 31 авг.–1 сент. 1989 г.). – Л., 1989. – С. 37.

168. Прибытько С.П. Влияние иммуностимулятора натрия тиосульфата на иммуноморфологические реакции и напряженность иммунитета у цыплят, вакцинированных против болезни Марека / С.П. Прибытько // Учен. зап. Витеб. гос. акад. вет. медицины. – Витебск, 1999. – Т. 35, ч. 1. – С. 109–111.

169. Применение иммуностимуляторов для усиления поствакцинального иммунитета у животных / Е.И. Большакова, В.С. Прудников и др. // Актуальные проблемы патологии с.-х. животных: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5–6 окт. 2000 г. – Минск: Хата, 2000. – С. 63–67.

170. Природа лікує – допоможіть їй / А. Грищук, А. Горбань, В. Иванов та ін. // Вет. медицина України. – 2000. – № 3. – С. 9–10.

171. Прискока В.А. Гетерогенность паразитоцепозов / В.А. Прискока, М.С. Павленко. – К., 1998. – 114 с.

172. Прогнозирование интерфероноподобной активности стимуляторов резистентности / Е.Л. Щедрин, Ю.Х. Краймер, Л.Н. Тихонова и др. // Ветеринария. – 1989. – № 12. – C. 28–30.

173. Разработка средств специфической защиты для птицы на основе инактивирусных антигенов и современных адъювантов / В.В. Герман, Б.Т. Стегний, И.В. Герман и др. // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. –– Харків, 2003. – Вип. 82. – C. 172–176.

174. Рольник В.В. Биология эмбрионального развития птиц / В.В.  Рольник. – Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1968. – 424 с.

175. Ройт А. Иммунология: Пер. с англ. / А. Ройт, Д.Ж. Брестофф, Д. Мейл. – М.: Мир, 2000. – 592 с.

176. Савина Н.Л. Нарушение функции тимуса и эндокринного контроля как одна из основ развития позднего пострадиационного иммунодефицита / Н.Л. Савина, С.К.  Хоптынская // Радиационная биология. Радиоэкология. –1995. – Т. 35, вып. 4. – С. 463–475.

177. Садыков Ш.Б. Влияние экстракта элеутерококка на иммунологическую реактивность и продуктивность овец / Ш.Б. Садыков // Ветеринария. – 1990. – № 4. – С. 56–57.

178. Салаутин В.В. Адаптивные реакции у цыплят при стрессах / В.В. Салаутин // Ветеринария. – 2003. – № 1. – С. 23–24.

179. Сандулдин Т.С. Статистическая обработка результатов серологических исследований / Т.С. Сандулдин // Ветеринария. – 1981. – № 7. – С. 62–64.

180. Сафронов И.В. Изучение возможности повышенных защитных свойств вакцины БЦЖ с помощью иммуностимуляторов / И.В. Сафронов // Материалы междунар. науч.-произв. конф. по актуальным пробл. агропром. комплекса. – Казань: КГАВМ, 2003. – С. 133–134.

181. Селезнев С.Б. Морфологические аспекты формирования органов иммунной системы птиц: Тез. докл. III конгресса междунар. ассоциации морфологов / С.Б. Селезнев // Морфология. – 1996. – Т. 109, № 2. – С. 98–89.

182. Селянский В.М. Анатомия и физиология сельскохозяйственной птицы / В.М. Селянский. – 3-е изд. – М.: Колос, 1980. – С. 71–237.

183. Семенов Б.Ф. Иммунопатология при вирусных инфекциях / Б.Ф. Семенов, В.И. Гаврилов. – М.: Медицина, 1976. – 176 с.

184. Скибіцький В. Вивчення впливу трансфер-фактора, спецефічного щодо збудника сказу, на фагоцитарну активність нейтрофілів морських свинок / В. Скибіцький, В. Столюк, А. Березанська // Вет. медицина України. – 2003. – № 6. – С. 34–35.

185. Сливка Г. Імунокорегувальний вплив протизапального препарату ізамтен на клітинний імунітет собак до та після щеплення / Г. Сливка // Вет. медицина України. – 2003. – № 2. – С. 36–38.

186. Смирнова Е.С. Строение и функции селезенки / Е.С. Смирнова, О.Д. Ягмуров // Морфология. – 1993. – Вып. 5–6. – С. 142–160.

187. Соколов А.В. Теория и практика использования иммуномодуляторов в птицеводстве / А.В. Соколов // Новые фармкол. средства в ветеринарии. – СПб., 1996. – С. 76–77.

188. Староверов С.А. Влияние поверхностно активных веществ на формирование иммунного ответа / C.А. Староверов, В.А. Сидоркин, С.В. Семенов // Вет. медицина України. – 2003. – № 3. – С. 38–40.

189. Степченко Л.М. Влияние препаратов из торфа на уменьшение поствакцинальных осложнений у цыплят / Л.М. Степченко, Ю.Т. Тихонов. // Вісн. Сумськ. держ. аграр. ун-ту. Сер. Вет. медицина. – 2000. – Вип. 5. – С. 115–116.

190. Степченко Л.М. Вплив аерозольного гідрогумату на зменьшення посвакцинального стресу у курчат-бройлерів / Л.М. Степченко, Ю.Т. Тихонов // Розвиток вет. науки в Україні. Здобутки та пробл.: Зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (24-26 верес. 1997 р., м. Харків). – Харків, 1997. – С. 80–81.

191. Степченко Л. Щодо механизму дії препаратів гумосової природи на організм тварин та птиці / Л. Степченко, В. Грибан // Вет. медицина України. – 1997. – № 7. – С. 34.

192. Стрельников А.П. К вопросу изучения функциональной морфологии лимфоидной ткани у кур / А.П. Стрельников // Материалы Всеросоюз. науч.-метод. конф. по патолог. анатомии с.-х. животных. – Воронеж, 1993. – С. 44–45.

193. Стрельников А.П. Лимфоидная ткань – орган иммунитета. / А.П. Стрельников, А.Я. Самуйленко, В.А. Стрельников // Адаптация и регуляция физиолог. процессов животных в хозяйствах с пром. технологией: Сб. науч. тр. / Моск. вет. акад. им. К.И. Скрябина. – М.: МВА, 1985. – С. 79–81.

194. Стрельников А.П. Тимус и его значение для организма птиц / А.П. Стрельников // Вопр. вет. науки и практики. – 1975. – Т. 1, ч. 2. – С. 48–51.

195. Толкач Н.Г. Влияние тилозиновых антибиотиков на иммнологическую резистентность организма цыплят / Н.Г. Толкач // Актуальные проблемы патологии с.-х. животных: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 5–6 окт. 2000 г. – Минск : Хата, 2000. – С. 218–220.

196. Токсикологічна оцінка фітопрепарату вітастіму / Г.А. Красніков, Т.Ю. Трускова, Л.О. Бондар та ін. // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. / Укр. акад. аграр. наук. – Харків, 2002. – Вип. 80 – C. 331–337.

197. Турицина Е.Г. Автореферат

198. Турицина Е.Г. Иммунодефициты и поствакцинальные осложнения у птиц в патоморфологическом аспекте / Е.Г. Турицина . – Красноярск, 1988. – 6 с. – Деп. 11.04.1988.

199. Турицина Е.Г. Иммуноморфология вирусно-бактериальной ассоциированной инфекции птиц и диагностика иммунодефицитов / Е.Г. Турицина // Диагностика, патоморфология, патогенез и профилактика болезней в пром. животноводстве: Межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. ун-т. –Саратов, 1990. – Ч. 1. – С. 115–116.

200. Фарбер П.А. Клиническое применение левамизола – перспективы и предостережения / П.А. Фарбер // Тер. арх. – 1980. – № 1. – С. 95–100.

201. Федоров Ю.Н. Иммунодефицит домашних животных / Ю.Н. Федоров, О.А. Верховский. – М., 1996. – 94 с.

202. Федоров Ю.Н. Иммунодефицита у животных: характеристика, диагностика и коррекция / Ю.Н. Федоров, О.А. Верховский, М.А. Костына // Состояние, проблемы и перспективы развития вет. науки России: Сб. материалов науч. сессии РАСХН, г. Москва, 16–17 июня 1998 г. – М., 1999. – Т. 2. – С. 138–141.

203. Фисенко С.П. Влияние иммунобиологического состояния организма на формирование поствакцинального иммунитета при ИЛТ: Дис. ... канд. вет. наук / С.П. Фисенко. – Л., 1990. – 145 с.

204. Фітотерапія діарей у молодняка сільскогосподарських тварин / Е.М. Кузовкин, В.У. Ярощенков, Н.Ф. Маслова та ін. // Розвиток вет. науки в Україні. Здобутки та пробл.: Зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (24–26 верес. 1997 р., м. Харків). – Харків. – 1997. – С. 23–24.

205. Фомина Н.М. Возрастная анатомия лимфоидных органов птиц и млекопитающих в сравнительном аспекте / Н.М. Фомина, С.Б. Селезнев // Эколого-эксперим. аспекты функцион., породной и возрастной морфологии домашних птиц: Межвуз. сб. науч. тр. – Воронеж, 1989. – С. 7–17.

206. Хмельницкий Г.О. Ветеринарна фармакологія / Г.О. Хмельницкий, В.С. Хоменко, О.І Канюка. – Харків: ″Парітет″ ЛТО, 1995. – 480 с.

207. Хмельницкий О.К. Патологическая анатомия вторичного иммунодефицита / О.К. Хмельницкий // Арх. патологии. – 1990. – Т. 52 (6). – С. 20–26.

208. Хусар Ю.П. О дольчатом строении тимуса у птиц / Ю.П. Хусар // Учен. зап. Тарт. ун-та. – 1987. – № 788. – С. 89–94.

209. Цинас А. Всё новое – это хорошо забытое старое или эффективный способ профилактики желудочно-кишечных заболеваний у животных / А. Цинас // Птахівництво: Матеріали ІV Укр. конф. по птахівництву з міждунар. участю (м. Алушта, 15-18 верес. 2003 р.). – Харків, 2003. – Вип. 53. – С. 660–665.

210. Чернохвостова Е.В. Иммунодиагностика / Е.В. Чернохвостова // Большая сов. энцикл. – М.: Сов. энцикл., 1978. – Т. 9. – C. 144–145.

211. Чистяков И.А. Статистические методы в вирусологических исследованиях: Рук. по вет. вирусологии / И.А. Чистяков. – М.: Колос, 1966. – С. 62–64.

212. Шендрик Л.І. Ефективність використання гумінату (гумату натрія) для стимуляції спермопродукції бугаїв-виробників / Л.І. Шендрик, С.І. Заярко // Пробл. вет. медицини по обслуг. тварин. колективів та ферм. госп-в: Матеріали конф. молодих вчених і спеціалістів України (26. 10. 1992 р.). – Харків, 1992. – С. 26.

213. Ширинский В.С. Проблемы иммуностимулирующей терапии / В.С. Ширинский, Е.А. Жук // Иммунология. – 1991. – № 3. – С. 7–10.

214. Шнейберг Я.И. Морфофункциональная характеристика цыплят и кур по периодам и фазам постинкубационного онтогенеза / Я.И. Шнейберг // Эколого-эксперим. аспекты функцион. и возрастной морфологии домашних птиц: Межвуз. сб. науч. тр. – Воронеж, 1988. – С. 109–117.

215. Штагер Г.П. Цитологические особенности различных опухолевых болезней кур. / Г.П. Штагер, А.Н. Заволока // Пробл. зооінж. та вет. медицини (зб. наук. пр.). – X., 1999. – Вип. 5 (29), ч. 2. – С. 132–135.

216. Этинген Л.Е. Лимфатический узел: (Структура и функции) / Л.Е. Этинген, М.Р. Сапин. – М.: Медицина, 1978. – 271 с.

217. Яременко Р.М. Вплив вітаміну Е 1 селену на антиоксидантний статус організму курчат / Р.М. Яременко // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених "Наук. досягнення в галузі вет. медицини" 1–2 квіт. 1997. – X., 1997. – С. 125–126.

218. Ярилин А.А. Структура тимуса и дефферецировка лимфоцитов / А.А. Ярилин, В.Г. Пинчук, Ю.А. Гриневич. – К.: Наук. думка, 1991. – 248 с.

219. Abdula-Abdurazakk Mosud Alsaid. Black Cumin – a salutary grain / Abdula-Abdurazakk Mosud Alsaid. – Amman.: Dar-Adina., 1988. – 64 p.

220. Abu Alfedo Mohammededin Areor. Marvel of recovery by means of blac cumin, honey, garlic and onion / Abu Alfedo Mohammededin Alsaid – Amman., 1995. – 77 p.

221. Anon. How it works – The spleen // Intern. Poultry Pract, 1988. – Vol. 1, JV° 1–9. – P. 64 –70.

222. Ali Almasra. Antropozoonotic diseases. / Ali Almasra. – Damascus.: Dar Alketab Alarabi, 1994. – 318 p.

223. Allan W.H. Immunosuppression by infection bursal agent in chickens immunized against Newcastle disease / W.H Allan, J.T. Farager, G.A. Cullen // Vet. Rec. – 1972. – Vol. 90. – P. 511–912.

224. Aschkenazy A. Differing effects of dietary protein deprivation on the production of rosette forming cells in the lymphodes and the spleens and on the levels of serum hemagglutinins in rata immunized to sheep red blood cells / A. Aschkenazy // Immunology. – 1973. – Vol. 24, № 1. – P. 152–194.

225. A single chicken anemia vims protein induces apoptosis / M.H. Noterbon, D.Todd, C.A. Verschueren et. el. // J. Virol. – …… – Vol. 68, № l. – P. 346–351.

226. Baenkler H.W. Immunostimulation / H.W. Baenkler // Chirurgische proxis. – 1988. – Bd. 39, № 2. – S. 311–318.

227. Boulton S.L. Effect of dietary aflatoxin and ammonia inactivated aflatoxin on Newcastle disease antibody titres in Layerbreedera / S.L. Boulton, I.W. Dick, B.L. Hughes // Avian Dis. – 1982. – Vol. 26, № 1. – P. 1–6.

228. Bown regulation of humoral immune response in chicken due to butachlor / R. Kumar, L.K. Singhal, R.S. Chouhan et. al. // Archiv fur Geflugelkund. – 2002. – Bd. 66. – S. 181.

229. Boxer L.A. Correlational of leucocyte functional in Chediak –Hidashi syndrome by ascorbate / L.A. Boxer, A.M. Watanabe, M. Rister // N. Engl. I. Med. 1976. – Vol. 295. – P. 1041–1045.

230. Calorie protein deficiencies and the immune response of the chicken 2. Cell –mediated immunity / B. Glick, R.L. Taylor, D.E. Martin et al. // Poultry. Sci. – 1983. – Vol. 69, № 9. – P. 1689–1893.

231. Cauchy L. Immimosuppression et pathologic aviaire / L. Cauchy // LAviciilteu. – 1983. – № 2433. – P. 65–68.

232. Cavallo J. Alimentazione e immunita / J. Cavallo // J. Batteriol. virol. ed immunolog. – 1986. – Vol. 79, № I. – P. 169–180.

233. Cheville N. Studies on the pathogenesis of Gamboro disease in bursa of Fabricius, spleen and thymus of the chicken / N. Cheville // Am. J. Pathol. – 1967. – Vol. 51, JV° 4. – P. 527–551.

234. Chew B.P. Witamin A and β-carotene on host defense / B.P. Chew // J. Dairy Sc. – 1987. – Vol. 70, № 12. – P. 2732–2743.

235. Choshal D. Water soluble vitamin deficiency and immunocompetence in chicks / D. Choshal, G.C. Chakraborty, H. M. Bhattacharuja // Indian Vet. J. – 1986. – Vol. 63, № 6. – P. 455–459.

236. Correlations between the local pathomorphological lesions out the antibodi titres after immunisation with oily adjuvanted, killed vaccine in chickens / L. Körösi, R. Glavits, J. Povazsan et. al. // 11-th International Congress of the World Veterinary Poultry Association, 18-22 Aug. 1997. – Budapest, 1997. – P. 161.

237. Davis C.Y. Effect of all – trans retinol and retinoic acid Nutritive on the immune system of chicks / C.Y. Davis, J.L. Sell // J. Nutr. – 1983. – Vol. 113. – P. 1914–1919.

238. Depression of vaccinal immunity to Marek's disease by infection with chicken anemia agent / Y. Otaki, T. Nunoja, M. Tajima et. al. // Avian Pathology. – 1988. – Vol. 17, №°2. – P. 333–347.

239. Derieux W. Immune response of medicated turkeys vaccinated with live pasteurella multocida / W. Derieux // Am. J. Yet. Res. – 1977. – Vol. 38, № 4. – P. 487–489.

240. Dohms J.E. Criteria for valuating immunosupression / J.E Dohms, Y.M. Saif // Avian Diseases. – 1984. – Vol. 28, JV°2. – P. 305–310.

241. Dr.G. Hari. Sc. Effects of levamisole on poultry infected with Mareks disease. / Hari Dr.G., M.V. Badu // Poultry Guide. – 1986. – Vol. 23, №*°* 3. – P. 77–78.

242. Dr. Ibrahim Albalbaki. Herbage treatment against all diseases / Dr. Ibrahim Albalbaki. – Beirut.: Dar Asadaka Alarabiya, 1997. – 324 p.

243. Dr. Khalil Muhammad Ashanapka. Basic infections diseases of poultry in Jordan / Dr. Khalil Muhammad Ashanapka. – Amman.: Jordan university - First edition, 2002. – 212 p.

244. Dr. Sami Allam. Poultry diseases and their treatment / Dr. Sami Allam. – Alkakhari.: Dar attebaa alkhadisa, - 690 p.

245. Dr. Tarik Salih Azobandii. Immunology and serology / Dr. Tarik Salih Azobandii. – Baghdad.: Ministry of Higher Education and Scientific Researches, 1990. – 560 p.

246. Dwivedi P. Pathology of ochratoxicosis in young broiler chicks / P. Dwivedi, R.B. Bums // Res. Vet. Sci. – 1984. – Vol. 36, JSfa I. – P. 92–103.

247. Dysregulation of the immune system in obese strain chickens with Hashi-moto-like thyroiditis: in trinsic and extrinsic mechanisms / K. Schauenstein, R. Fassler, G. Kromer et. al. // Acta endocrinol. Suppl. – 1987. – № 281. – P. 107–110.

248. Effect of infectious bursal agent on the response of chickens to Newcastle disease and Marek's disease vaccination / J.J. Giambrone, C.S. Eidson, R.K.Page et. al. // Avian Disease. – 1976. – Vol. 20. – P. 534–544.

249. Egberink H. Animal immunodeficiency viruses / H. Egberink, M.C. Horzinek // Vet. Microbiol. – 1992. – Vol. 33, JVe 14. – P. 311–331.

250. Fadly A.M. Bursal and thimic lesions in chickens bearing progressive Raus sarcomas / A.M. Fadly, L.D. Bacon // Avian Disease. – 1979. – Vol. 23. – P. 529–933.

251. Franchini A. The influence of high doses of vitamin E on immune response of chicks to inactivated oil adjuvant vaccine / A. Franchini, S. Bertuzzi, A. Meluzzi // Clin. Veter. – 1986. – Vol. 109, JSfe 1. – P. 117–127.

252. Giambrone J.J. Effect of aflatoxin on the humoral and cell-mediated immune systems of the chicken / J.J. Giambrone, D.L. Ewert, R.D. Wyatt  // Am. J. Vet. Res. – 1978. – Vol. 39, № 2. – P. 305–308.

253. Glick B. Calorie-protein deficiencies and the immune response of the chickens. 1. Humoral immunity / B. Glick, E. Day, D. Tompson // Poultry Sci. – 1981. – Vol. 60, №. 11. – P. 2494–2500.

254. Goldstein A.L. Thimosin a: isolation and sequence analysis of an immunologically active polypeptide / A.L. Goldstein, L.K. Low, M. McAdoo // Proc. Nat. Acad. Sci. USA. – 1977. – Vol. 74, Jfc 2. – P. 725–729.

255. Gross R.L. Nutritionand imimmological function / R.L. Gross, R.M. Newberne // Physiol. Rav. – 1980. – Vol. 60, № 1. – P. 188–302.

256. Gross W.B. Effect of ascorbic acid on antibody response of stressed and unstressed chickens / W.B. Gross // Avian Dis. – 1988. – Vol. 32, № 3. – P. 483–485.

257. Gross W.B. Effect of ascorbic acid on the mortality of Leghorn-type chickens due to overheating / W.B. Gross // Avian Dis. – 1988. – Vol. 32, № 3. – P. 561–562.

258. Grotelueschen D.M. Bovine viral diarrhea vims infections in beef cattle: Clinical aspects and control / D.M. Grotelueschen, R.G. Mortimer // Agri-Pract. – 1988. – Vol. 9, №° 6. – P. 23–27.

259. Hammond W.S. Origin of thymus in the chicken embryo / W.S. Hammond // Journ. Morphol. – 1954. – Vol. 95, JSTo3. – P. 501.

260. Herbal immunomodulators for experimentally immunosuppressed chickens / M.J. Caxena, P. Madan, S.K. Pandey et. al. // ХІ-th International congress at the World Veterinary Poultry Assisation, 18-22 August 1997. – Budapest, Hungary, 1997. – P. 176.

261. Hirai K. Characterization of iinmunosuppression in chickens by infectious bursal disease virus / K. Hirai, K. Kunihiro, S. Shimakura // Avian disease. – 1979. – Vol. 23, JVb 4. – P. 950–965.

262. Hoerr F.J. Mycotoxicosis produced in broiler chickens by multiple doses of either T-2 toxin or diacetoxyscirpenol / F.J. Hoerr, W.W. Carlton, B. Yagen // Avian Pathol. – 1982. – Vol. 11. – P. 369 –375.

263. Hoffman R. Histological development of lesions in the bursa of Fabricius of chickens with inclusion body Hepatitis / R. Hoffman, P. Dorn // Avian Disease. – 1978. – Vol. 22, № 2. – P. 266–272.

264. Imunosuppressioni animals / M.A. Muneer, J.O. Farah, G.A. Newman et. al. // Brit. Vet. J. – 1988. – Vol. 144, JVb 3. – P. 288–301.

265. Influence of purified staphylococcal toxoid on virus-insuced imunological defects / I.B. Semenova, V.V. Vargin, A.K. Akatov et. al. // Int. simp. ″100 years of viral″ St. Peterburg, 21–25 sept. 1992. – М., 1992. – P. 75.

266. Interaction of aflotoxin with infectious bursal disease virus infection in young chickens. / J.J. Giambrone, M. Partadiredja, C.S. Eidson et. al. // Avian Dis. – 1978. – № 22. – P. 431–435.

267. Kadian S.K. Effect of aflotoxin B, on the delayed type hypersensivity and phagoustic activity of reticuloendothehal system in chickens / S.K. Kadian, D.P. Monga, M.C. God // Mycopathologia. – 1988. – Vol. 104, № 1. – P. 33–36.

268. Katrinka M. Ispitivane uticaja levamisola I fenotiyazind na imunogeni vrednost Klobovac i Klostrivak / M. Katrinka // Vetermania (SFRJ). – 1985. – Vol. 31, JST°l-2. – S. 197–205.

269. Kendall M.D. Avian thymus glands: a review / M.D. Kendall // Dev. Comp. Immunol. – 1980. – Vol. 4, JSfol. – P. 191–209.

270. Kiremidjian-Schumacher L. Review. Selenium and immune responses / L. Kiremidjian-Schumacher, G. Stotzky // Enviromental Pres. – 1987. – Vol. 42, № 21. – P. 277–303.

271. Knouff R.A. Lymphopoiesis in the thymus of the chick embryo / R.A. Knouff, G.A. Ackerman // Anat. Rec. – 1964. – Vol. 145. – P. 331.

272. Koller L.D. Chemical-induced immunodulation / L.D. Koller // J. Am. Vet. – Med. Ass. – 1982. – Vol. 181, № 10. – P. 1105–1106.

273. Mayer A. Paramunization by poxvirus indusers: immunstimulation or immunoregulation? / A. Mayer // 26-th World vet. congres 1999, Lyon France, file: E:\ Proceding\WVA\conf\conf 12\ Mayr.HTM.

274. Michael G.J. Impairment of reticuloendothehal system of chickens during aflatoxicosis / G.J. Michael, J.P. Thaxton, P.B. Hamilton // Poultry Set. – 1973. – Vol. 52. – P. 1206–1207.

275. Mohiddin S. Studies on the effects of aflatoxin on antibody synthesis against Ranihhet disease vaccine in chicks / S. Mohiddin // Indian. J. Anim. Sc. – 1981. – Vol. 51, JV° 1. – P. 77–82.

276. Morzuk Ali Ibrahim. Marvel of recovery by black gold. / Morzuk Ali Ibrahim. – Cairo.: Dar-Alfadila, 1989. – 80 p.

277. Muhammad Asaaim. Triconella Foenum – treatment of more than 49 diseases / Muhammad Asaaim. – Alkakhara.: Dar Albashir, 1992. – 56p.

278. Noterborn M.H. Chicken anemia virus infection: molecular basis of pathogenisiti / M.H. Noterborn // Avion Pathol. – 1995. – Vol. 24, JV° 1. – P. 11–31.

279. Olse J. The Harderian gland / J. Olse, A. Weschce // Comp. Biochem. Phisiol. – 1986. – Vol. 93, № 4. – P. 655–665.

280. Pardue S.L. Ascorbic acid in poultry: a review / S.L. Pardue, J.P. Thaxton // World's Poultry Sc. J. – 1986. – Vol. 42, № 2. – P. 107–129.

281. Potgieter L.N.D. Immunosuppression in cattle as a result of bovine viral diarrhea virus infection / L.N.D. Potgieter // Agri-Pract. – 1988. – Vol. 9, № 5. – P. 7–14.

282. Potworowski E. T-and B-lymphocytes. Organ and age distribution in the chicken / E. Potworowski // J. Immunology. – 1972. – Vol. 109, JVT°2. – P. 199–204.

283. Reddy A.R.M. Factors contributing to immunosupression in chicken / A.R.M. Reddy, P.R. Reddy // Poult. Adviser. – 1988. – Vol. 21, № 9. – P. 53–56.

284. Rinehart C. Effects of avian reoviruses on the immune response of chickens / C. Rinehart, J.K. Rosenbergen // Poult. Sci. – 1983. – JSTe 62. – P. 1488–1489.

285. Sensitivity of the immunological response to the nutritional status of rats / B.H. Nalder, A.W. Mahoney, R. Ramakrischan et. al. // T. Nutr. – 1972. –Vol. 102, № 38. – P. 535–542.

286. Seto F. Early development of the avian immune system / F. Seto // Poultry Sci. – 1981. – fo9. – P. 1981 – 1995.

287. Sharma J.L. Infectious bursal disease and reovirus infection of chickens immune responses and vaccine control / J.L. Sharma, J.K. Rosenberger // Avian immunology: basis and practice. – Florida: CRC Psess, 1987. – Vol. 1. – P. 144–154.

288. Singh L.D.K. Effect of levamisole and prednisolone on chicken infected with infections bursal disease virus / L.D.K Singh, A. T. Rao // Indian. J. animal. Sc. – 1988. – Vol. 58, № 5. – P. 589–593.

289. Sklan D. The effects of vitamin A, (β-carotene and cantaxanthin of vitamin A metabolism and immune responses in the chicks / D. Sklan, T. Josefov, A. Fridman // Int. J. Vitamin and Nutrition Res. – 1989. – Vol. 59, № 3. – P. 245–250.

290. Specific suppression of the bursal dependent immune system of chicks with infectious bursal disease vims / J.J. Giambrone, J.P Donahoe, D.L. Dawe et. al. // Am. J. Vet. Res. – 1983. – Vol. 38, X° 5. – P. 581–583.

291. Spreafico F. Cunerent problems with immunopotentiating agents / F. Spreafico // Immune Syst.: Funct. And Ther. Disfunct. – London e. a., 1980. – P. 189–212.

292. Straub O.L. Leryb. Borine immunodeficiency virys and analogics wich immunodeficiency virus / O.L. Straub // Leukemia 13:s106-s109. Suppl |apr.1999| Site Internet: [http://www.mondialvet99.org](http://www.mondialvet99.org/)

293. Taup Abdulla Amaup. Recovery with thehelp of black cumin – between the experiment and proof / Taup Abdulla Amaup – Kuween., 1988. – 109 p.

294. T-cell hyperreactivity in obese strain (OS) chickens. Different mechanisms operative in spleen and peripheral blood lymphocyte activation / K. Schauenstein, G. Kromer, G. Bock et. al. // Immunology. – 1987. – Vol. 175, 3. P. 226–235.

295. Thaxton J.P. Immunosuppression in chickens by aflatoxm / J.P. Thaxton, H.T. Tung, P.B. Hamilton // Poultry Sci. – 1974. – Vol. 53. – P. 721–725.

296. Thomas W.R. Vitamin C and immunity an assestent of the evidence / W.R. Thomas, P.G. Holt // Clm. Exp. Immunol. – 1978. – Vol. 32, № 2.– P. 370–379.

297. Ubosi C.O. Aflatoxin effects in white Leghorn chickens selected for respons to sheep erythrocyte antigen. Body weight, feed conversion, and temperature responses / C.O. Ubosi, P.B. Hamilton, E.A. Dunnington // Poultry Sci. – 1975. – Vol. 64. – P. 1065–1069.

298. Venzke W.G. Morphogenesis of the thymus of chicken embryos / W.G. Venzke // Amer. Journal. Vet. Res. – 1952. – Vol. 13. – P. 395.

299. Villegas P. Antibody response against Newcastle disease in commercial broilers fed different dietary protein levels / P. Villegas, G.M. Pesti, D. Pesti // Poultry Sci. – 1983. – Vol. 62, № 2. – P. 277–281.

300. Wyatt R.D. Severe oral lesions in chickens cauced by ingestion of dietary msariotoxin T-2. / R.D. Wyatt, B.A. Weeks, P.B. Hamilton // Appl. Microbiol. –1972. – Vol. 24. – P. 251–254.

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