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

Логачева Людмила Александровна

УДК : 579:252:55.636.22/28.055.064.03

**ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ И КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОД ПРИ РАЗНЫХ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

16.00.06 - гигиена животных и ветеринарная санитария

Диссертация на соискание

научной степени

кандидата ветеринарных наук

Научный руководитель-

доктор ветеринарных наук,

профессор, зав. кафедрой зоогигиены

ЧЕРНЫЙ НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

Заслуженный работник

сельского хозяйства Украины

Харьков -2002

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень условных обозначений 4

ВВЕДЕНИЕ 5

РАЗДЕЛ 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 9

1.1. Естественная резистентность организма и факторы её обусловливающие 9

1.2.Влияние паратипических факторов на естественную резистентность и продуктивность животных 14

1.2.1. Влияние сезона года на физиологический статус организма животных. 14

1.2.2. Возрастные особенности проявления естественной устойчивости организма животных. 17

1.2.3. Влияние уровня кормления и условий содержания на естественную резистентность животных. 20

1.3. Влияние генотипа на естественную резистентность и продуктивость животных 27

1.3.1.Породные различия естественной резистентности в зависимости от сочетаний различных генотипов. 27

1.3.2. Связь естественной резистентности организма животных с энергией их роста и уровнем продуктивности. 33

РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ 38

2.1. Обоснование направления исследований 38

2.2.Предмет и методика исследований 39

2.3.Методы проведения исследований 44

2.3.1. Параметры микроклимата 44

2.3.2.Показатели крови. 45

2.3.3 Показатели роста и развития молодняка 47

РАЗДЕЛ 3. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 50

3.1. Гигиеническая оценка уровня кормления подопытных

 животных 50

3.2. Гигиеническая оценка макро- и микроклиматических условий при содержании подопытных телок и коров 57

3.3. Влияние зимне-стойлового и летне-лагерного содержания на резистентность, рост и развитие телок различных генотипов. 66

3.4. Влияние разных уровней воздухообмена на резистентность и продуктивность помесных и чистопородных ремонтных телок. 77

3.5. Возрастные особенности резистентности, роста и развития телок различных генотипов 87

3.6. Влияние сезонов года на резистентность коров симментальской и красно-пестрой молочной пород различных генотипов 108

3.7. Анализ заболеваемости и причин выбраковки подопытных животных. 117

3.8. Особенности роста и развития коров-первотелок симментальской и украинской красно-пестрой молочной породы разных генотипов. 118

3.9. Молочная продуктивность коров-первотелок симментальской и украинской красно-пестрой молочной пород различных генотипов, разводимых в условиях Лесостепи Украины. 120

3.10. Экономическое обоснование эффективности выращивания ремонтных телок при различных уровнях воздухообмена в помещениях. 122

РАЗДЕЛ 4. АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ 126

В Ы ВО Д Ы 134

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ 136

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 137

ПРИЛОЖЕНИЯ 165

# В В Е Д Е Н И Е

**Актуальность темы.** **У**ровень молочной и мясной продуктивности определяется генетическими и факторами окружающей среды [В.П.Буркат,1982;Ю.Д.Рубан,1998]. Публикации ученых свидетельствуют о том, что для достижения необходимой молочной продуктивности нужно выращивать животных с хорошими адаптационными возможностями и высоким уровнем естественной резистентности, используя для этого генотипы высокопродуктивных животных [С.И.Плященко, 1990; Ю.М.Марков, 1992; М.В.Демчук, 1996; А.В.Венгрин, 1997].

С целью повышения молочной продуктивности на Украине создана красно-пёстрая молочная порода.Помесные животные этой породы по сравнению с чистопородными (симментальской) более требовательны к паратипическим факторам внешней среды, которые влияют на их продуктивность и резистентность [Н.П.Высокос, Н.В.Черный, Н.Н.Хмель, 1996].

Однако комплексных исследований о состоянии резистентности ремонтных телок под влиянием абиотических ( условия содержания, макро-, микроклимат, воздухообмен) в условиях Лесостепи Украины, генотипических ( различные помесные сочетания) факторов и возраста, недостаточно, что составляет основу актуальности этой проблемы .

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Диссертационная работа является одной из составных частей комплексной целевой программы кафедр зоогигиены и скотоводства ХГЗВА « Сохранение генофонда отечественных пород крупного рогатого скота» ( государственный регистрационный № 0197 U 019231.

**Цель и задачи исследования.** Целью наших исследований было изучение влияния паратипических (микроклимат, сезон года, уровень воздухообмена), а также генотипических факторов (различные породосочетания), возраста на физиологическое состояние, естественную резистентность, рост и развитие телок, а также коров-первотелок с учетом их продуктивности. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи :

- изучить динамику микроклимата в помещениях для ремонтных телок и влияние его на интенсивность роста и развитие животных;

- исследовать физиологическое и иммунологическое состояние ремонтных телок по морфологическим и биохимическим и иммунологическим показателям крови в зависимости от сезонных, возрастных и генотипических факторов;

- изучить физиологическое состояние ремонтных тёлок при различных уровнях воздухообмена и его связи с продуктивностью;

- оценить состояние естественной резистентности организма и продуктивности тёлок и коров-первотёлок в зависимости от сезонных и генотипических факторов;

- исследовать клинико-физиологическое и иммунологическое состояние, продуктивность коров-первотёлок в зависимости от генотипа;

- произвести экономическую оценку работы на основании полученных результатов исследований.

**Объект исследований:** тёлки и коровы-первотелки симментальской и красно-пестрой пород разных генотипов, абиотические факторы окружающей среды.

**Предмет исследования:** показатели роста и развития молодняка, крупного рогатого скота, продуктивность коров-первотелок, исследования крови, параметры микроклимата.

**Методы исследований :** зоогигиенические, физиологические, гематологические,биохимические, иммунологические, экономические.

 **Научная новизна полученных результатов.** Впервые проведены комплексные исследования по изучению влияния паратипических и генотипических факторов на естественную резистентность, рост, развитие и продуктивные качества племенных тёлок новой украинской красно-пёстрой молочной породы. Получены результаты о возрастных изменениях физиологического состояния телок красно-пестрой молочной породи, новые данные о состоянии морфологических, биохимических показателей и резистентности организма тёлок при разных уровнях воздухообмена. Дана интегральная оценка в баллах естественной резистентности организма телок и коров-первотелок красно-пестрой молочной породы разных возрастных групп при различных условиях содержания .

**Практическое значение полученных результатов.** Полученные результаты позволяют более широко проводить комплексную оценку адаптации и акклиматизации красно-пёстрой породы в условиях Лесостепи Украины и могут быть использованы в качестве прогностических тестов при оценке устойчивости к стрессу организма животных, разработке нормативов воздухообмена для высокопродуктивных племенных ремонтных тёлок, а также в учебном процессе при изучении курса "Зоогигиена”.

**Личный вклад диссертанта**. Литературный обзор и материалы диссертационной работы, полученные результаты, их анализ, обоснование и выводы выполнены соискателем лично под методическим руководством профессора Черного Н.В.

**Апробация результатов исследований.** Материалы диссертации были доложены и получили положительную оценку на отчётных научных конференциях ХГЗВА /1994 – 2001 г.; на республиканской научно-практической конференции “Проблеми підвищення продуктивності тварин та ефективність їх лікування ” (Дніпропетровськ, 1994), на международных научно-практических конференциях, посвященных 125-летию И.В. Бельговского ( Харьков, ХЗВИ, 1995) и 90-летию со дня рождения К.Б. Свечина “Проблеми индивідуального розвитку сільськогосподарських тварин” (Київ, 1997), на научно-практической конференции «Сучасні проблеми біології, ветеринарної медицини, зооинженерії та технології продуктів тваринництва» (Львів, 1997).

**Публикации результатов исследований.** Основные положения диссертационной работы изложены в 14 печатных работах, в том числе в шести изданиях, перечень которых утвержден ВАК Украины.

# В Ы В О Д Ы

В диссертации приведено теоретическое обобщение и новое решение научной проблемы, которая выявлена в комплексных исследованиях по изучению влияния паратипических (сезон года, микроклимат, воздухообмен, возраст) и генотипических факторов на естественную резистентность, рост, развитие и продуктивность телок и первотелок симментальской и украинской красно-пестрой молочной пород.

1. Естественная резистентность и продуктивность нетелей и коров-первотелок симментальской и украинской красно-пестрой молочной породы зависят как от паратипических, так и генотипических факторов. При этом, возраст животных, параметры микроклимата и сезон года оказывают существенное влияние на организм животных.

2.Зимне-стойловый период характеризуется ухудшением микроклимата в помещениях в сравнении с нормативами (повышенной относительной влажностью воздуха на 12,5 - 29,1%, низким уровнем воздухообмена − 15мЗ/ч), что способствовало в организме уменьшению количества эритроцитов и гемоглобина в крови; снижению фагоцитарной и лизоцимной активности сыворотки крови, энергии роста. При этом, помесные телки были более чувствительны к неблагоприятным факторам внешней среды.

3.У чистопородных симменталов, также как и у помесных животных, с возрастом снижаются фагоцитоз, лизоцимная активность сыворотки крови, повышаются содержание гамма-глобулинов и бактерицидность сыворотки крови.

4.Летом и осенью улучшаются макро- и микроклимат, а с ними и морфологические, биохимические и иммунологические показатели крови (клеточная и гуморальная защита организма), энергия роста.

5.У помесных животных положительное влияние гетерозиса было более выраженным во 2-й и 4-й группах ( более выраженная энергия роста, высокие показатели клеточной, гуморальной защиты и продуктивности).

6.Низкие уровни естественной резистентности по бальной системе оценки были получены у помесных телок при воздухообмене в помещениях 15 и 20м3/час на 1ц живой массы зимой (соответственно 10 и 15 баллов), а в среднем при стойловом содержании - от 13 до 17 баллов. Летом резистентность у помесных телок повышалась (до 17−21 баллов), превышая в этот период на 2-4 балла показатель у симменталов. Увеличние воздухообмена до 25м3/час способствовало повышению уровня резистентности до 20 баллов у симментальских телок и до 21 балла − у телок красно-пестрой молочной породы. У коров-первотелок красно-пестрой породы были более высокими показатели резистентности, по сравнению с телками: в стойловый период − 21−22 балла, а летом −24−25 баллов.

7. Животные помесных пород более восприимчивые к действию неблагоприятных факторов внешней среды, чем чистопородные симменталы, и нуждаются в постоянном контроле микроклимата. Для симменталов оказался достаточным воздухообмен 20мЗ/ч, а для помесных − 25мЗ/ч на 1ц живой массы, что связано с более высоким уровнем обмена веществ и энергии в тканях организма последних.

8. Повышение уровня воздухообмена (с 15 до 25м3/ч) способствовало улучшению защитных функций организма помесных телок и уменьшению патологии обмена веществ у них ( р>0,999).

9.Улучшение микроклимата в зимний период за счет интенсификации воздухообмена предотвращает потери в группе чистопородных симменталов в сумме 12,19грн, а у помесных – 64,66грн ( в расчете на 1 голову).

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ

1. При выращивании ремонтных телок и при формировании стада коров украинской красно-пестрой молочной породы необходимо учитывать возрастные особенности проявления иммунных показателей и становления функциональных систем организма животных, создавая такие условия содержания и кормления, которые отвечали бы физиологическим потребностям организма животных и были направлены на повышение уровня резистентности и продуктивности.

2. Для максимального проявления генетического потенциала у животных красно - пестрой молочной породы необходимо увеличить уровень воздухообмена в зимний период до 25мЗ/ч на 1ц живой массы, что будет содействовать повышению резистентности, снижению заболеваемости и росту продуктивности животных.

3. Учет паратипических факторов и их влияния на физиологическое состояние и резистентность организма дают возможность совершенствовать контроль за ходом адаптации и акклиматизации украинской красно-пестрой молочной породы в условиях Лесостепи Украины.

4. В условиях Лесостепи Украины более перспективным является генотип 1/2С+1/4КПГФ+1/4А, обладающий более консолидированной наследственностью, высокими показателями молочной продуктивности, жирномолочности и естественной резистентности организма.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абовян Ю.Г. Влияние генотипических особенностей и паратипических факторов на формирования и проявление естественной резистентности у крупного рогатого скота // Науковий вiстник НАУ.– К., 1998. – Вип. 12.- С.178 - 181.
2. Абовян Ю.Г. Естественная резистентность чистопородных и помесных коров первотёлок // Молочное и мясное скотоводство. – 1990.− №1.−С.38−39.
3. Абовян Ю.Г. Показатели естественной резистентности чистопородных и помесных телок в условиях ширакской зоны Армянской ССР. //Селекция сельскохозяйственных животных на устойчивость к болезням и повышение резистентности в условиях промышленной технологии. /ВНИИплемдела.− М.,1992.−Вып.9− С.11−13.
4. Агропромисловий комплекс України: стан та перспективи розвитку (1990-2000) / За ред. П. Т. Стаблука, М. Я. Дем′яненка, М.Ф. Кропивка.-К : ІАЕ УААН, 1999.−335с.
5. Адо А.Д. Некоторые возрастные особенности аллергической реактивности организма //Тр. конв. по возрастным изменениям обмена веществ и реактивности организма.− Киев АН УССР, 1951.− С.73 − 85.
6. Азимов Г.А. Санитарное и гигиеническое содержание животных. – М. : Колос, 1981. –303 с.
7. Акопян К.А. Об адаптации скота по сезонам года на юго-востоке СССР, изучаемой по крови // Физиологические. основы породного районирования с..- х. животных. – Л. : Наука, 1968. – С. 96−100.
8. Алаотс Я.В. Современные понятия о резистентности организма // Науч. тр. Эстонской с.-х. акад.- Таллин, 1982. – Т. 136. – С. 12−15.
9. Алексеева И.И. Микроклимат и продуктивность животных. – М.: Колос, 1976. – 20с.
10. Андреев А.И., Сковородин И.Н., Давыдов Н.А. и др. Влияние возраста на показатели естественной резистентности ремонтных тёлок при зелёном типе кормления // Гигиена, ветеринария и экология животноводства. – Чебоксары, 1994. – С. 15−16.
11. Баланин В.И. Зоогигиенический контроль микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях. – Л. : Агропромиздат, 1988. – 2-е изд. − 144с.
12. Барышев А.А. Оценка естественной резистентности высокопродуктивных коров //Селекция сельскохозяйственных животных на устойчивость к болезням и повышение резистентности в условиях промышленной технологии./ВНИИплем.дела.− М.,1992.− Вып.9.− С.83−84.
13. Барышников И.А. Влияние различных факторов среды на терморегуляцию и продуктивность сельскохозяйственных животных // Регуляция обмена тепла и др. функций у с.-х. животных в условиях высоких температур / Кубан с.-х. института. – Краснодар, 1960. – С. 26−30.
14. Бельков Г.И., Нуриев Н.В., Сидорова В.П. Естественная резистентность животных в зависимости от сезона года // Резервы увеличения производства говядины: Тр. Оренбург, с.-х. института. – 1984. – С. 42−45.
15. Беляева Н.Б. Иммунологические показатели крови в связи с различной генетической принадлежности животных // Особенности селекционной работы в животноводстве: Науч. тр. Моск. вет. академии. – М., 1984. – С.32−36.
16. Битюков В.А., Родионов В.И. Возрастные изменения показателей естественной резистентности у крупного рогатого скота // Труды Кубанского СХИ. - Краснодар, 1983.- Вып.232.- С..58 − 62.
17. Бойко М. Влияние микроклимата коровников различных типов на физиологическое состояние коров // Ветеринария. – 1977. - №12. – С. 63.
18. Буркат В.П. и др. Методические рекомендации по реализации программы выведения красно-пёстрой молочной породы крупного рогатого скота в хозяйствах Украины./ В.П.Буркат, М.В.Зубец, А.П.Кругляк, А.Ф.Хаврук– К., 1982. – 26 с.
19. Бусол Л.М., Паска Н.И. Иммунобиологическая реактивность организма животных симментальской породы и их помесей //Ветеринарные проблемы промышленного животноводства: Тез. докл. респ. научно-прак. конф. – Белая Церковь, 1985. – С. 14.
20. Вавилов Н.И. Законы естественного иммунитета // Известия АН СССР. Сер. биол.- 1961. - №1. – С. 117−157.
21. Вагнер Г.Ф. Колориметрическое определение комплементарной энергии крови.// Лабораторное дело.-1963.− №1− С.44−46
22. Вагонис В.И. Иммунологическая реактивность организма животных и ее зависимость от генетических и внешних факторов: Автореф. дисс. ... д‑ра.биол.наук: 096. - Вильнюс, 1968. – 66 с.
23. Вагонис З.И. Изучение наследственной обусловленности иммунологической реактивности животных // Труды Литовского НИИ животноводства. –Тарту, 1980.- С. 11−23
24. Вашкулат Н.П. Гигиена животноводческих комплексов и охрана окружающей среды. – К.: Здоровье, 1985. − 88 с.
25. Великанова В.С. Сравнительная оценка хозяйственных и биологических показателей симментальского и черно-пестрого скота различных внутрипородных типов в современных условиях производства: Автореф. дис. ... канд.с.х.наук: 06.02.01.− Персиановка,1984− 21с.
26. Венгрин А.В. Природна резистентенiсть, адаптацiйна здатнiсть та продуктивнiсть у телиць чорної i червоно-рябої украiнської та чорно-рябої i симентальскої порід // Наук вiсник Львiвської держ. академiї вет. медицини. – Львiв, 1997.− Вип 1. – С. 72−75.
27. Влiзло В. та iншi.Порушення годiвлi корiв - причина захворюванностi //Ветеринарна медицина Украiни .- № 5,2001.− С.38−39.
28. Волков В.И. Оптимальный режим освещения животноводческих помещений // Техника в сельском хозяйстве. – 1984. - №11. – С. 16−17.
29. Волков Г. К. Ветеринарно – гигиенические проблемы при проектировании, строительстве эксплуатации фермерських хазяйств// Мат. н.-прак. конф. “Гигиена содержания и кормления животных основа сохранения их здоровя и получения экологически чистой продукции” .- Орел: ГАУ, 2000.− С. 30−31
30. Волков Г.К. Гигиена крупного рогатого скота на промышленных фермах. – М.: Россельхозиздат, 1987. − 316 с.
31. Волков Г. К. Экологические проблемы мелких и крестьянских ферм// Мат. 2 міжнар. симпозіуму з питань гігієни тварин. – Львів., 1996. – С. 23−24.
32. Волков Г.К., Репин В.М.,Большаков В.И.Зоогигиенические нормативы для животноводческих объектов.−М., Агропромиздат, 1986.−С.111−128.
33. Высокос Н.П. Влияние микроклимата на естественную резистентность молодняка крупного рогатого скота //Науч.практ.конф. по созданию стад животных, пригодных к промышленной технологии − Киев, 1978−- С.39−40.
34. Высокос Н. П. Особенности формирования и прогнозирования естественной резистентности молодняка крупного рогатого скота и использование гигиенических приемов при интесивных технологиях его выращивания: Автореф. дис. д-ра вет. наук: 16.00.08. – Днепропетровск, 1988. – 37с.
35. Высокос Н.П. Зависимость естественной резистентности молодняка крупного рогатого скота от возраста и уровня молочной продуктивности коров-матерей //Труды Днепропетровского с.-х. ин-та «Кормление и разведение сельскохозяйственных животных при промышленной технологии в степи УССР».-Днепропетровск, 1982.− С.47−49.
36. Высокос Н.П.Прогнозирование роста и резистентности телят //Животноводство.- 1984.-№11.− С.47−49.
37. Высокос М. П. Еколого-радіаційна оцінка впливу мало інтенсивного іонізуючого випромінювання на природну резистентність та імунологічну реактивність великої рогатої худоби// Вісник Дніпропетровського державного університету. – 1999.: Аграрна наука.−№1-2. – С. 77−81
38. Высокос Н.П.,Дмитриев А.Ф. Возрастные особенности проявления неспецифических факторов защиты организма телят //Тр.Целиноградского СХИ. - Целиноград, 1982. - Том 8. - Вып.10, – С. 34−41.
39. Високос М. П., Тюпіна Н. М. Перспективи використання препаратів адаптогенів молодняку великої рогатої худоби в зоні екологічно несприятливого довкілля// Зб. н. пр. .-Вінниця, 2000, в.8, т. 1. – С. 14−15
40. Гвакиса П.С. Молочная продуктивность и естественная резистентность симментальских коров и их помесей с голштино-фризами// Молочное и мясное скотоводствою−1986 -№1.− С.50.
41. Геймор М.,Нечипоренко А. Як досягти 6-тисячних надоiв //Пропозицiя.-№ 8-9.−2001.-С.76-77.
42. Гигиена и ветеринарная санитария в промышленном животноводстве / Под ред. Г.К. Волкова. – М.: Колос, 1982. – 414с.
43. Гигиена сельскохозяйственных животных: в 2 кн. Кн.1./ Под. ред. А.Ф. Кузнецова и М.В. Демчука. – М.:Агропромиздат, 1991. –398с.
44. Гiгiєна тварин/ М.В. Демчук, М.В. Чорний, М.П. Високос, Я.С. Павлюк; За ред. М.В. Демчука. – К.: Урожай 1996. – 384 с.
45. Гирина В. П., Позина А. П. Оптимизация микроклимата коровников зоны Юного Урала в условиях энэргодефицита// Мат. н. пр. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровя и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. –С. 31-33
46. Глазунов А. И. Зоогигиеническая оценка способов содержания коров// Мат. н. пр. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровя и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. – С. 33-34
47. Геймур И.О. Устойчивость организма телят к пониженной температуре с первых дней на глубокой соломенной подстилке// Молочно-мясн. скотоводство. – К.: Урожай, 1980. – Вып. 52. – С. 55−63.
48. Генев Х., Героев К., Божков И. Профилактика заболевания животных в промышленных комплексах: Пер. с бол. / Под ред. В.А. Алиева.−М.: Колос, 1974.−431 с.
49. Герасимчук А.В. Iммунологiчна алогенна iгiбiцiя та продуктивнiсть великоi рогатоi худоби // Наук. вiстник Нацiонального агарного унiверситету. – К,1998.- №5. – С.11-20.
50. Герасимчук А.В.Наследуемость иммунобиологической реактивности крупного рогатого скота //Вестник с.-х.науки.−1984−№7.− С.118
51. Герасимчук А. В. Оцінка неспецифічної резистентності як фактора консолідації і продуктивності, репродуктивних якостей та життєдіяльності тварин// Розведення і генетика тварин/ Між від. темат. наук. зб. –Київ: Аграрна наука, № 31-32, 1999. –С. 37-38
52. Голиков А.Н. Адаптация сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1985. – С.215.
53. Голосов И.М. Микроклимат животноводческих ферм. – Л.: Лениздат, 1974. –118 с.
54. Горлов И.Ф. Зоогигиеническое обоснование условий выращивания ремонтных тёлок для комплексов по производству молока: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.08 . - М., 1980. –23 с.
55. Григорян Г.Ш. Влияние сезона года на продуктивные качества голштинских помесных первотелок в условиях Волгоградской области. //Эффективность использования голштинского скота: Науч.тр. ВНИИплемдела.- М.,1986.- С.17-23.
56. Демчук М.В., Гаврилец Е.С. Янковский И.Ф. Адаптационные механизмы, биохимические, гормональные и нервные процессы в организме телят при пониженной температуре// С.-х. биология. – М., 1988.- №2. – С. 125−132.
57. Денисенко В.Н.,Емельяненко А.П.,Тулупова Н.М. Бактерицидная активность сыворотки крови телят в онтогенезе //Ветеринария.-1976.−№10.− С.38.
58. Джонг С. Влияние дополнительного освещения коровников на молочную продуктивность коров// Молочное и мясное скотоводство. – 1985. − №7.− С. 17−18.
59. Джупина С.И. Влияние стрессовых воздействий и адаптации на здоровье животных// Гигиена, ветеринария и экология животноводства. – Чебоксары, 1994. – С. 115−116.
60. Довiдник основних зоогiгiєничних i ветеринарно-санiтарних нормативiв будiвницства та эксплуатацii тваринницьких приміщень/ Храбустовський I.Ф., Голубєв I.О., Марков Ю.М. та iн. – К.: Урожай, 1974 -277с.
61. Емельяненко П.А. Сезонная динамика гуморальных факторов естественной резистентности сыворотки крови новорожденных телят // Докл.ВАСХНИЛ. – М., 1977.- №10. – С. 22-34.
62. Задорожная И.Ю. Оценка влияния некоторых факторов на продуктивные признаки животных в процессе создания украинской красно-пестрой молочной породы: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.01.− Харьков, 1994.− 24 с.
63. Зайцев А.М., Жильцов В.И., Шавров А.В. Микроклимат животноводческих комплексов.- М.:Агропромиздат, 1986.− 189 с.
64. Захаренко М. О., Шевченко Л. В.Янковский В. М., Свинаренко О. І. Накопичення амінів у повітрі корівників у стійловий період утримання тварин// Сучасні проблеми екології та гігієни виробництва продукції тваринництва/ Зб. н. пр. Він. держ. агр.. ун-ту, Вінниця. –2000. – вип 8, Т. 1. – С. 11-13
65. Здродовский П.Ф. Проблема реактивности в учении об инфекции и иммунитете.- М.:Медгиз, 1950.- 219 с.
66. Зень В.М. Формирование микроклимата в коровниках с различной системой вентиляции и его влияние на организм коров: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 16.00.08.- Жодино, 1984.− 23 с.
67. Зінь Б.М. Імунна резистентність організму корів залежно від пори року //Наук. вісник Львівської держ. академії вет. медицини..- Львів, 2000.- Т.2.- Ч.1.- С.64-69.
68. Знаменский В.Г. Эффективность искусственного освещения зданий для содержания крупного рогатого скота молочного направления //Сб. науч. тр. ВИЭСХ.- М., 1983.- Т.57.- С.54−58.
69. Зоогигиена и ветеринарная санитария в промышленном животноводстве /Под ред. Г.К.Волкова.- 2-е изд.- М.:Колос, 1982.− 414 с.
70. Зоогігієна і профілактика захворювань сільськогосподарських тварин /За ред. І.Ф.Храбустовського та В.К.Чернухи.- К.:Урожай, 1981.- 224 с.
71. Ибрагимов П.Ш. Влияние ограждающих конструкций на микроклимат и здоровье животных в молочных комплексах в условиях Казахстана: Автореф.дис. ... канд.вет.наук:16.00.08.- М.,1993.−19 с.
72. Исматов Т.Р. Зоогигиенические мероприятия при выращивании и откорме молодняка КРС, направленные на снижение воздействия высоких температур: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.08.- М., 1989−16 с.
73. Испенков А.Е., Сапего И.П. Зоогигиенический и санитарный режим на фермах и комплексах.- Минск: Ураджай, 1984.− 117 с.
74. Калашникова А.П., Аксенова Н.В. Величина, взаимосвязь и генетическая обусловленность хозяйственно-полезных признаков у голштино-пестрых помесей //Селекция молочного скота: Сб.тр.ВАСХНИЛ.-Л., Колос,1984.−С.45−49.
75. Карелин А.И., Маравин Б.Л. Зоогигиенические основы проектирования, строительства и эксплуатации животноводческих объектов.- М.: Россельхозиздат, 1987.− 271 с.
76. Карташова А.Н. Влияние микроклимата на физиологическое состояние организма телят в условиях промышленного комплекса //Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии :Сб.науч.тр. Витебского вет.ин-та.- Минск: Ураджай, 1992.- Т.29.− С.93-95.
77. Карташова А.Н., Закаревский М.И. К вопросу обеспечения оптимального микроклимата животноводческих помещений //Материалы I Междунар. науч. практ. конф. «Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства».− Витебск, 1996.− С.183.
78. Карташова А.Н.Параметры микроклимата и естественная резистентность организма телят //Селекция с.-х.животных на устойчивость к болезням и повышение резистентности в условиях промышленной технологии /ВНИИплемдела − 1992.−Вып.9.− С.134.
79. Кашкин К.П., Караев З.О. Имунная реактивность организма и антибиотическая терапия.- Л.:Медицина, 1984.− 199 с.
80. К вопросу оптимизации микроклимата животноводческих помещений/ Попов Н. И., Мичко С.А., Алеева З. Е., Бурков М. В., Авилок И. К.// Мат. науч-практ, конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровья и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. –С. 120-122
81. Кирилов Н. К., Алексеев И. А. Влияние инфракрасной радиации на микроклимат помещений//Матер. науч-практ. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровья и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. –С. 64-65
82. Кирхенштейн А.М. Влияние среды на иммунологическую реактивность организма //Тр. ин-та микробиологии АН СССР.- Рига, 1962.- Вып.1.- С.5-25.
83. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии: Справочное издание /И.П.Кондрахин, Н.В.Курилов, А.Г.Малахов и др.- М.: Агропромиздат, 1985.- 287 с.
84. Клюев Н.В. Зоогигиеническое обоснование «холодного» метода выращивания телят: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.08.- М., 1990.- 16 с.
85. Коваленко Я.Р., Сидоров М.П. Влияние факторов внешней среды на резистентность организма и иммуногенез //Вестник с.-х. науки.- 1972.- №2.- С.43‑53.
86. Ковальчикова М., Ковальчик К. Адаптация и стресс при содержании и разведении с.-х. животных.- М.: Колос, 1978.− 271 с.
87. Кожевникова Н.Ф. Применение оптического излучения в животноводстве.- М.: Колос, 1987.− 92 с.
88. Козлов В.А. О сезонных изменениях реактивности организма в условиях климата Забайкалья //Некоторые вопросы климатофизиологиии и краевой патологии.− Чита, 1960.- Вып.1.- С.33-37.
89. Колесников И.К. Влияние микроклимата на естественную резистентность телят в условиях промышленной технологии выращивании //Актуал. проблемы зоогигиены в пром. животноводстве и птицеводстве: Межвед. сб. науч. тр.− М.:, 1987.− С.29-30.
90. Колесников И.К. Естественная резистентность телят при различных условиях содержания //Ветеринария.− 1981.− №2.− С.22−63.
91. Колта М. М. Молочна продуктивність корів різних генотипів симентальської худоби з голштинами в умовах Прикарпаття// Розведення і генетика тварин/Між від. темат. н. зб. – Київ: Аграрна наука . – 1999, № 31-32. – С. 106−107
92. Колта М. М. Лебідь Л. І. Ефективність використання червоно - рябих голштинських бугаїв - плідників на коровах симентальської породи// Методи створення порід і використання с.-г. тварин/ Матер. міжнар. наук. практ. конф. присвяченоі 100-річчю О. Ю. Яценко/. – Х., 1998. – С. 44-45
93. Комаров С.И. Вентиляция животноводческих помещений.− М.: Колос, 1976.− 119 с.
94. Коротков Е.П. Вентиляция животноводческих помещений.- М.:Агропромиздат, 1987.- 111 с.
95. Коротков Е.П. Специализированное отопительно-вентиляционное оборудование животноводческих комплексов.− М.:Колос, 1987.- 111 с.
96. Коюда Л.І. Резистентність корів чорно-рябої породи різних популяцій за сезонами року //Наук. вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини.− Львів, 1999.- Вип.3.− Ч.1.− С.65−67.
97. Кракосевич Н.Л., Тюрог Г.В. Роль микроклимата в повышении естественной резистентности и продуктивности коров //Тр.ВСХИЗО.− 1979.− Вип.160.− С.74−78.
98. Красота В.Ф.Теоретические предпосылки и пути повышения естественной резистентности животных//Сб.науч.тр.ВАСХНИЛ.-М.: Агропромиздат,1986.−С.109−112.
99. Критинин В. К., Михеева Е. А. Изучение иммунологического статуса животных// Мат. науч – пркт. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровя и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. −С. 132−133
100. Кузнецов А.Ф. Влияние температурно-влажностного режима помещений на естественную резистентность телят: Автореф. дис. ... канд.вет. наук: 16.00.08.−М.,1967.− 15с.
101. Кузнецов А.Ф., Баланин В.И. Справочник по ветеринарной гигиене.- М.: Колос, 1982.- 306 с.
102. Кузнецова Л.В., Рукавишникова Е.Л. Новые данные к вопросу об иммунитете //Материалы науч.- произв. конф., посвящ. 190-летию высшего ветобразования в России.- Санкт-Петербург, 1998.- Ч.1. – С.115−116.
103. Кулаченко В.П.,Кулаченко С.П.,Капустин Ф.Р. Возрастные особенности естественной резистентности молодняка. //Ветеринария.-1983.−№10.−С.31−34.
104. Кучаков Х.К. Молочная продуктивность и некоторые технологические свойства молока коров красно-пестрой швицкой породы: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук:06.00.01.- Дубровицы, 1992.−20 с.
105. Лебедев П.Т. Гигиена выращивания молодняка.-М.:Колос,1978.- С.9‑40.
106. Лебедев П.Т. Микроклимат помещений для животных и методы его исследования.-М.: Россельхозиздат,1973.− С.60−63.
107. Лебедь А.А. Микроклимат животноводческих помещений.- М.: Колос, 1984.- 199 с.
108. Лебенгарц Я.З. Взаимосвязь генотипа, кормления и иммунитета у сельскохозяйственных животных //Вестник с.-х. науки.− 1984.− №11.− С.101−105.
109. Литвинов В.И., Тертышный А.А. Показатели естественной резистентности организма коров при адаптации в условиях промышленного комплекса //Селекция с.-х. животных на устойчивость к болезням и повышение резистентности в условиях промышленной технологии: Сб.науч.тр. ВНИИплемдела.− М., 1992.− Вып.9.− С.87.
110. Літньотабірне утримання корів /В.А.Яблонський, М.В.Демчук, П.З.Столярчук, П.З.Зінчук.- К.: Урожай, 1988.− 80 с.
111. Лысенко В.В., Суслова Н.И., Чабан С.И. Динамика гематологических показателей у телят в зависимости от состояния их матерей //Ветеринарні та зоотехнічні проблеми у Придніпровському регіоні: Матеріали наук. практ. конф..−Дніпропетровськ, 1996.− С.68.
112. Любимова З.П., Смирнова Н.Н. Резистентность крупного рогатого скота и возможности ее использования в селекции//Бюл. ВНИИ развед. и генетики с.-х. животных.- 1989.- №110.- С. 16-20
113. Любинський О. І., Пахолок А. А. Особливості росту і розвитку телиць при формуванні червоно – рябої молочної породи// Проблеми індивідуального розвитку с.-г. тварин/ Зб. н. пр. – К., 1997. –С. 150−151
114. Любинський О. І., Пахолок А. А. Особливості формування природної резистентності і адаптаційної здатності червоно рябої молочної худоби Буковини// Методи створення порід і використання с.-г. тварин/ Мат. між. н. пр. конф. присвяченоі 100-річчю О. Ю. Яценко/. – Х., 1998. – С. 53−54
115. Мазуркевич А.І. Щодо механізмів порушення здоров’я тварин під впливом чинників навколишнього середовища та методів їх корекції //Зб.ст. міжнар. наук.-практ. конф. “Сучасні проблеми біології, ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва”.− Львів, 1997.− С.602−604.
116. Малай Д. В. Продуктивные и воспроизводительные качества коров сементальской и красно-пестрой молочной пород// Проблеми зооінженерії та вет. медицини/ Зб. н. пр. присвяч. 80- річчю зооінж. ф-ту. −Х., 2000. −Вип. 6, Ч. 1. – С. 88−92
117. Марков Ю.М. Физиолого-гигиеническое обоснование технологических нормативов, обеспечивающих повышение продуктивности и естественной резистентности телок при промышленном выращивании //Селекция с.х. животных на устойчивость к болезням и повышение резистентности в условиях промышленной технологии /ВНИИплемдела.− 1992.− Вып 9.− С.135.
118. Матрос В.П. Корин Т.А. Особенности формирования организма высокопродуктивных первотелок // Зоотехния,№12.−1990 .− С.50 − 54.
119. Методические рекомендации по зоогигиеническому нормированию, интегральной оценке и расчетам технологических режимов обеспечения микроклимата производственных зданий в промышленном животноводстве / Ю.М.Марков и др.−Х., 1983.− 40 с.
120. Методические рекомендации по определению естественной резистентности животных в условиях интенсивного их выращивания /И.Ф. Храбустовский и др..− Харьков,1974.−20 с.
121. Методические рекомендации по устройству и расчету систем обеспечения микроклимата животноводческих помещений /Под ред Ю.Н.Пчелкина.- Запорожье, 1980.− 80 с.
122. Мечниковъ И.И. Невосприимчивость въ инфекционныхъ болезняхъ.- СПБ., 1903.- 604 с.
123. Мотэс Э.Д. Микроклимат животноводческих помещений.-М.:Колос, 1976.− С.23−30.
124. Мурусидзе Д.Н.Установки для создания микроклимата на животноводческих фермах.- М.:Колос, 1979.− 327 с.
125. Муратов С. А., Черный Н. В. Проблемы производства экологически чистой продукции животноводства// Мат. науч. практ. конф. “Екологія Харківщини: стан, проблеми, перспективи. – Х., 2000. – С. 135−136
126. Онегов А.П., Шуканов А.А. Физиологическое состояние и резистентность коров и телят разных пород //Животноводство – 1984.−№7.− С.40−41.
127. Онегов А.П., Дудырев Ю.И., Хабибулов М.А. Справочник по гигиене сельскохозяйственных животных.− М.:Россельхозиздат, 1984.− 303 с.
128. Оценка естественной резистентности крупного рогатого скота и овец: Методические рекомендации.− Новосибирск, 1989.− 20 с.
129. Павел Ю.Г. Определение степени неспецифической резистентности у животных //Докл.ВАСХНИЛ.−1980.− №6.− С.23−25.
130. Пацюк М., Захарченко М. Вплив мiкроклiмату на фiзiологiчний стан та продуктивнiсть тварин//Вет.медицина України.−1998.−№2.-С.46.
131. Перегудова С. Естественная резистентность телок в зависимости от типов конституции //Молочное и мясное скотоводство.− 1992.− №2.− С.12−15.
132. Петруша Є.П. Експериментальне обгрунтування параметрів утримання молочних корів.- Харків:, РВП “Оригінал”, 1998.− 192 с.
133. Плященко С.И., Сидоров В.Т. Влияние кормовых факторов на формирование естественной резистентности организма животных. Докл .ВАСХНИЛ.−1982.− №11.− С.37−39.
134. Плященко С.И., Сидоров В.Т., Трофимов А.Ф. Получение и выращивание здоровых телят.− Минск: Ураджай, 1990.− 220 с.
135. Плященко С.И., Хохлова И.И. Микроклимат и продуктивность животных.- Л.: Колос, 1976.− 208 с.
136. Плященко С.И.Сидоров В.Т. Естественная резистентность организма животных.-Л.,1979.−С.33−35
137. Плященко С.И.Сидоров В.Т. Естественная резистентность организма животных при различных типах кормления и условиях содержания //Ветеринария.- 1983.- №2.- С.22-25.
138. Польовий Л. В., Бовкун В. В., Романенко Т. Д. Оцінка умов утримання маточного поголів′я великої рогатої худоби та використання різних типів підбору батьків при створенні високопродуктивного стада української червоно-рябої молочної худоби// Сучасні проблеми екології та гігієни виробництва продуктів тваринництва/ Зб. н. пр. Вінниця. – 2000, в. 8, т. 1. –С. 109−112
139. Польовий Л. В., Польова О. М., Токарев М. Ф., Луцький В. О. Комплексні підходи до прогнозування умов утримання худоби та вплив її на продуктивність тваринницької продукції// Сучасні проблеми екології та гігієни виробництва продуктів тваринництва/ Зб. н. пр. Вінниця. – 2000, в. 8, т. 1. – С. 23−26
140. Покровский В.А. Гигиена.- М.: Медицина, 1989.− 490 с.
141. Прудников В.Г., Черный Н.В. Влияние условий содержания на продуктивность и качество говядины //Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства: Материалы 1 междунар. науч.-практ. конф.- Витебск, 1996.− С.201.
142. Прудников В.Г.,Рубан Ю.Д. Оценка использования симментальского скота и их помесей с красно-пестрой голштино-фризской породой //Сб.тр.Харьк.СХИ.-1984.- Т.301.- С.13-16.
143. Прудов А.И.,Погодаев С.Ф.,Стрекозов И.И. Голштинский скот и его использование//Вестник. с.-х.науки.−1979.−№12.−С.104−108
144. Прыгунов Ю.М., Новак В.А, Серый Г.П. Микроклимат животноводческих и птицеводческих зданий: Расчеты проектирования.− К.:Будівельник, 1986.− 80 с.
145. Рубан С.Ю. Организация и направление селекционного процесса при создании нового молочного типа в симментальской породе //Повышение продуктивности крупного рогатого скота,овец и лошадей: Сб.науч.тр.ХЗВИ −Харьков,1991.− С.10−18.
146. Рубан С.Ю. Особенности исследования продуктивных и экстерьерно-конституциональных признаков при скрещивании симментальского скота с быками красно-пестрой голштинской, айрширской,монбельярдской пород.: Автореф. дис. ... канд.с.х.наук:06.02.01.−Харьков,1987.− 26 с.
147. Рубан Ю. Д. Мировые центры происхождения пород скота и их сохранение// Методи створення порід і використання сільськогосподарських тварин/ Методи створення порід і використання с.-г. тварин/ Мат. між. н. пр. конф. присвяче7ноі 100-річчю О. Ю. Яценко/. – Х., 1998. – С. 67−68
148. Рубан Ю. Д. Перспективы создания украинской симентальской мясной породы// Вісник аграрної науки. – К. – 2000, № 9. – С. 34−36
149. Рубан Ю. Д. Учение об исходном материале в породообразовательном процессе// Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини/ Зб. наук. праць. – Х, 1999, Вип. 5, Ч. 1. – С. 32−40
150. Рудик И.А.Эффективность голштинизации в молочном скотоводстве //Тез.докл.на всес.науч.конф., посвященной 140-летию ХЗВИ.-Харьков,1991.- С.21.
151. Рузиев Ш.М., Исматов Т.Р. Гигиена содержания телят в зоне жаркого климата //Ветеринария.- 1985.- №9.- С.25-27.
152. Савченко І.Г. Інтегральна оцінка неспецифічної резистентності молодняка великої рогатої худоби //Тваринництво України.- 1997.- №12.- С.17-18.
153. Сапего В. И., Пожах Н. Ф. Оптимизация зоогигиенических условий при производстве продукции скотоводства// Мат. науч – пркт. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровя и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. –С. 132-133
154. Салахутдинов Р.А. Естественная резистентность и иммунобиологическая реактивность коров в молочных комплексах Автореф.дис. ... канд.вет.наук:16.00.08.- Казань,1984.- 21 с.
155. Сасін М.І.,Іваненко І.О.,Шаповалова О.Г. Стан і напрями селекційної роботи із симентальською худобою у Харківській області//Молочне і м′ясне скотарство:Міжвід.темат.наук.зб..- К., 1995.-Вип.86.- С.14-18.
156. Свечин К.Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственніх животных- Киев: Урожай,1976.-С.4-19.
157. Семенюта А.Т. Гигиена содержания крупного рогатого скота.- М.:Колос, 1972.- 189 с.
158. Семенюта А.Т. Зоогигиенические мероприятия, направленные на повышение естественной резистентности организма животных //Ветеринария.- 1983.- №11.- С.63-66.
159. Семенюта А.Т.,Колесников И.К. Иммунологическая реактивность животных, выращиваемых в комплексах//Ветеринария.-1984 .-№6 .-С.32-33.
160. Сергеева Т. В. Оценка коров разных генотипов по молочной продуктивности// Методи створення порід і використання с.-г. тварин/ Мат. між. наук-прак. конф. присвяч. 100-річчю Яценка О. Ю. .-Х, 1998, -С. 74-75
161. Сидоров В.Т.,Якусевич А.М. Естественная резистентность телок различного генотипа//Сб.трудов Белорусского НИИ животноводства.- Жодино,1988.- С.99-103.
162. Сиротинин Н.Н. Эволюция резистентности и реактивности организма.- М.: Медицина, 1981.- 236 с.
163. Система санитарно-гигиенических мероприятий на молочных комплексах и фермах / С.И.Плященко и др.- Минск, 1986.- 81 с.
164. Скордяков В.М. Уровень иммуноглобулинов крупного рогатого скота при межпородном скрещивании//Гигиена, ветеринария и экология животноводства. – Чебоксары,1994.-С.386
165. Скрипниченко Г.Г., Беляева Н.Б. Межпородная изменчивость факторов естественной резистентности у молочного скота //Селекция с.х.животных на устойчивость к болезням и повышения резистентности в условиях промышленной технологии /ВНИИплемдела.- М.,1992.- Вып.2.- С.81-82.
166. Славов В.П., Високос М.П. Зооекологія.- К.: Аграрна наука, 1997.- 375 с.
167. Смирнова О.В., Кузьмина Т.А. Определение бактерицидной активности сыворотки крови методом фотонефелометрии //Лабораторное дело.-1966.- №4.- С.27-29
168. Смолина Т.Н. Повышение продуктивности коров и сохранности телят путем совершенствования зоогигиенических мероприятий: Автореф. дис. канд. вет. наук.: 16.00.08.- М., 1986.- 16 с.
169. Смунева В.К., Качан Н.И. Особенности роста и развития телок разных генотипов //Материалы 1 Междунар. науч. практ. конф. «Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства».- Витебск, 1996.- С.183.
170. Соколов А.Д., Абугалиев С.К. Связь молочной продуктивности коров с резистентностью организма //Селекция с.-х. животных на устойчивость \ Селекция с.х.животных на устойчивость к болезням и повышения резистентности в условиях промышленной технологии: Сб. науч. тр. ВНИИплемдела.- М.,1992.- Вып.9.- С.84-85.
171. Спивак М.Г. Повышение продуктивности скота палево-пестрых пород.-М.,:Россельхозиздат, 1984.-С.60-64.
172. Соколов Г.А. Ветеринарная гигиена.- Минск: Дизайн ПРО, 1998.- 156 с.
173. Соколов Г.А. Внутренние аэростазы животноводческих помещений //Гигиена, ветсанитария и экология животноводства: Материалы науч.-практ. конф.- Чебоксары, 1994.- С.397.
174. Соколов Г. А. Критические периоды при выращивании телят// Ветеринарная газета, 1997. - № 9, 10, 11, 13.
175. Степанов Д. В. Закономерности формирования оптимальных температур, требуемых для крупного рогатого скота// Мат. науч – практ. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровья и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. –С. 148-150
176. Сунцов С.С. Особенности сезонной динамики показателей естественной резистентности у телок разных генотипов // Селекция с.х.животных на устойчивость к болезням и повышения резистентности в условиях промышленной технологии: Сб. науч. тр. ВНИИплемдела.- М.,1992.- Вып.9.- С.76.
177. Тагаев О.О., Ибрагимов П.Ш., Федьков А.А. Состояние микроклимата помещений в различные сезоны года //Тез. докл. конф. молод. учен., посвящ. 70-летию ВЛКСМ и 110-й годовщине К.И.Скрябина.- Фрунзе, 1988.- 58 с.
178. Тарасова Н.Н. Изменение показателей естественной резистентности у коров пяти пород по сезонам года//Профилактика болезней с.-х. животных: Науч.тр Горьковского СХИ.- Горький,1976.- Т.101.- С.17-21.
179. Тихомиров Л.И., Колган П.Д. Влияние светового режима на коров и телят //Ветеринария.- 1978.- №5.- С.30-32.
180. Третьяков И.С. Влияние микроклимата на естественную резистентность телят //Ветеринария.-1993.-№10.-С.13-15
181. Тунников Г.М. Повышение естественной резистентности коров при межпородном скрещивании//Генетическая устойчивость с.-х.животных к заболеваниям.-М.,1983.-С.25.
182. Филатова Т. Л. Влияние структуры ограждающих конструкций на поддержание теплового баланса и расход кормов при откорме молодняка крупного рогатого скота// Матер. науч – практ. конф. “Гигиена содерж. и кормления ж-х-основа сохранения и здоровья и получения экологически чистой продукции” – Орел, 2000. –С. 166-168
183. Хаврук А.Ф. Наследуемость и коррелятивные связи иммунобиологических и продуктивных качеств у черно-пестрого скота: Автор.дис....канд.с.х. наук:06.02.01.-К.,1968-30с.
184. Хмель М. М. Вплив температурно-вологісного режиму повітря корівників на молочну продуктивність корів// Проблеми зооінженерії та вет. медицини/ Зб. наук. праць. присв. 80-річчю зооінженерного факультету. –Х., 2000. –Вип. 6. част. 1.-С. 72-74
185. Хмель М.М. Чорний М.В. Вплив температури та вологості повітря на молочну продуктивність корів //Наук. вісник НАУ.- К., 1998.- Вип.12.- С.45-47.
186. Хмель Н.Н. Естественная резистентность и продуктивность помесных симментал-голштинских коров:Автореф.дис. ... канд.с.х.наук: 06.00.34.-Харьков,1996.- 21 с.
187. Хмель Н.Н. Интерьерные показатели помесных симментал-голштинских коров //Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и усовершенствование мер борьбы с болезнями в условиях интенсивного ведения животноводства и создания фермерских хозяйств:Тез. докл. Всес. науч.конф., посвященной 140-летию ХЗВИ.- Харьков,1991.- с.24-25.
188. Хренов Н. М. Аэронизация в животноводстве. –К., УСХА, 1993. –452с.
189. Черный Н.В. Влияние эколого-абиотических факторов на здоровье животных //Науч. и прикл. проблемы паразитоценологии.- К., Харьков, Луганск, 1993.- С.115.
190. Черный Н.В. Гигиенические основы повышения резистентности организма животных //Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и усовершенствование мер борьбы с болезнями в условиях интенсивного ведения животноводства и создания фермерских хозяйств: Тезисы докл.всес.науч.конф., посвященной 140-летию ХЗВИ.- Харьков,1991.- С.38-39.
191. Черный Н.В. Санитарно-гигиеническое состояние хозяйств и профилактика болезней //Материалы IV съезда паразитоценологов.- Харьков, 1995.- С.160-161.
192. Черный Н.В., Жувак К.И., Черненко Д.А. Резистентность телят выращенных на открытом воздухе //Респ. науч.конф. «Состояние и перспективы развития биотехнологии в животноводстве» : Тез. докл..- Харьков, 1988.- С.146.
193. Черный Н.В., Прудников В.Г. Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого при различном воздухообмене //Материалы 1 междунар. науч.практ.конф. «Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства».- Витебск, 1996.- С.183.
194. Чечоткін О.В., Воронянський В.І., Карташов М.І. Біохімія с.-г. тварин.- Харків: РВВ ХЗВІ, 2000.- 466 с.
195. Чорний М.В. Утримання тварин у літніх таборах //Довідник зооінженера /За ред. М.І.Машкіна.- К., 1989.- С.217-242.
196. Чорний М. В. Ветеринарно-санітарне благополуччя ферм – основа підвищення резистентності і продуктивності тварин та одержання екологічно чистої продукції// Сучасні проблеми екології та гігієни виробництва продукції тваринництва/Зб. н. пр. Він. ДАУ, Вінниця. –2000. –В. 8, Т. 1. –С. 32-33
197. Чумаченко В.Е., Высоцкий А.М., Сердюк Н.А. Определение естественной резистентности и обмена веществ у с.-х. животных.- К.: Урожай,1990.- 136 с.
198. Чумаченко В.Є. Резистентність тварин і фактори, що впливають на її стан //Ветеринарна медицина України.- 1997.- №3.- С.23-25.
199. Шабля В.П. Температурна реакція телиць на холодовий вплив при прогнозуванні молочної продуктивності //Наук. вісник НАУ.- К.,1998.- Вип.12. –С.75-78.
200. Шаталов С.В. Изменение естественной резистентности у стельных коров разных пород//Диагностика, профилактика и лечение болезней с.х. животных в зоне Северного Кавказа.-Краснодар,1984.-С..48-52
201. Шаталов С.В.Резистентность телят разных пород//Животноводство.- 1984.- №6.- С.42-44.
202. Шляхов Э.Н. Иммунология, иммунодиагностика, иммунопрофилактика инфекционных болезней.- Кишинев: Картя Молдаваняска, 1977.- С.7-139.
203. Шуканов А.А. Влияние разных температурных режимов на организм телят//Ветеринария.-1985.-№8.- С.23-25.
204. Шуканов А.А. Зоогигиеничекая оценка выращивания телят в индивидуальных домиках//Ветеринария.- 1987.- №4.- С.22-25.
205. Щербатий З. Е., Павлів Б. А., Кропивка Ю. Г., Боріс М. Д. Особливості росту і проявлення молочної продуктивності в корів – дочок голштинських бугаїв з різною часткою спадковості німецької чорно-рябої породи// Сучасні проблеми екології та гігієни виробництва продуктів тваринництва/Зб. н. пр. Вінниця. –2000, в. 8, т. 1. –С. 116-119
206. Эйдригевич Е.В.,Раевская В.В.Интерьер с.х. животных.- М.:Колос, 1978.- С.92-93.
207. Эрнст Л.К. Современное состояние и перспективы развития биологических исследований в животноводстве//Сельскохозяйственная биология.- 1987.-№11.-С.11-16
208. Эртуев И. Молочная продуктивность и биохимические показатели крови у помесных коров //Тр.Тимирязевск.с.-х. академии.-1985.- Вып.5.- С.143-151.
209. Юрков В.М. Влияние света на резистентность и продуктивность животных – М.:Росагропромиздат,1991.-192с.
210. Юрков В.М. Микроклимат животноводческих комплексов и ферм.- М., Агропромиздат, 1985.- 204 с.
211. Янович Г. Зависимость резистентности от кормления и содержания животных //Ветеринария.- 1980.- №8.- С.25-26.
212. Ященко М.Ф. Вплив екологічних факторів на природну резистентність організму тварин //Наук.вісник НАУ.- К., 1998.- Вип.12.- С.161-163
213. Adam T. Some biolojical questions in the environmental protection of cattlemanagement //Connect between Biol. and Bessenily Ggorgy Coll.,Nyiregyhoza//23-25 Aug.,1990.-P.15 -16.
214. Adams T.E.,Brandon M.R.Genetic aspects of desease resistance in cattle// Ruminant Immune sIst .Proc.2nt symp.:Plymouth, 7 - 10 July,1980.-New.York: London,-1981.- P.451 - 473.
215. Anderson J.F.,Bates D.W . A systems approash to total animal health care far dairy-beef steers // Prac.8-th. Congress Anymal Hyhiene, 1994.-St.Paul.- P.41 - 47.
216. Anders Herlin. Some factors controllyng some factors cleanliness of dairy cows and the lyin area //Proceedinjs of the Х International congress on animal Hyhyene.-2000.-Maastricht.-v .1.-P.72-76.
217. Ashrof M.A.,Pever M.S. A profile of serum albumin,. globulin, ratio and total leikocytycin prepubtrtal buffalo calves //9-th International Congress in Animal Hyhiene: 17-21 .August,1997.- Helsinki,1997.-v .2.-P.860-863.
218. Asters O. Epidemiolojical analiyse of the associations between bovina wobbler health and milking management.//Prev.Veterinarna Medicina-v.6.-P.91-108.
219. Bokken J. The relation up between environ mental conditions and bovine,adder Diseases in Norkegion dairy herds //Acta Agric.Scand.-1982.-V.32.-P.23-31.
220. Butler J.E.,Bovine immunoglobulins reviev // J.Dairy Sc.1.-1969.-v.52.-№12.-P.1895-1909.
221. Bouw J., Boys C.,Schreuder J.Further studies on the genetic control of the blood group system of cattle //Anim .blood Biochem. Genetic. 1974.-v.5.- №2.- P.105 -114.
222. Boud J.W. Hogg R.A. Field investigation on colostrum composition and immunoglobulin in naturaly suskleg dairy calves//J.Comp.Pathol.-1981.-v.91.-№2.-.P-193 - 209.
223. Brody S. Bioenergetics and Grouth with Special Reference to the Efficiency Complex of Domestic Animals.-New York: Reinhold, 1945, 1023p.
224. Cannon P.P. The Importance of Proteins // J.am. m.a..-1945.-v. 128.-p. 360.
225. Collier R.J.,Beedt D.K. Tralcher W.W. Influences of environment and its magification on dairy animal health and production // Dairy Sc.-1982.-v. 65.-P. 2213 -2227 .
226. Curtis C.R. Part model of herd-level risk factors for calf -hood mortality and mortality in new year Holstein herds // Prev.Vet. Med.-1993.-v.16.- P.823 - 837.
227. Deptula W.,Buczek J. W. Wplywwarunkaw srodowiska na niekotore mechanizmy obpornosci bydla //Vet.Med.-1982.-v.38.-№1-3 - s.51-55.
228. Ekesbo A. Guidelines concerning hyhienic manarehan dily in selected scientific papers from the 5-th consultation of the fao cooperative Network on animal waste, Utilisation Borgus: Madrid, 1986.-P. 13 - 16.
229. Frfnkina K. Saedt I.A.Cross-selectional study into prevalenceand risk indicators of digital haemorrhahes - infemale dairy calves // Prew.Vet.Med.-1992.-v.14.-P.1 -12.
230. Keley K.W.Osberne C.A. Effects of chronic heat and cold stressors on plasma immunoglobulin and metogen-induced blastogenesis in calvers // J.Dairy Sc..-1982.-v.65.-№ 8 .- P.1514 - 1528.
231. Kelley K.W. Stres and ivvuns function: a Bibligraphic,reviev.//Am. Rech. Vet.-1980.-v.11.-№ 4 - 445 - 478.
232. Kixtal H.P.Cubicle and feeding station use be heifer after station clugion into the dairy herd //8-th Inter. Congress Animal Hygyene, 1994. - St.Paul. - P.74 - 75.
233. Knizkowa P.Kune M.,Kaubrova J.// Responses of dairy cow body surface temperature in the momental sone // Proceedings of the Х International congress of Animal Hyhiene.-2000. - Maastricht .-v.2.- P.951 - 954.
234. Lachmann G., Priboth W., u.a. Einfluss einer chrnischen metabolichen azidose aufdie Phagjzitoseaktiviti in cattle // Acta Vet. Scand.-1980.- v.21.- №-3.- P.448 - 45.
235. Mortenson R.F.Duskiewics J.A.Mediation of GRP - dependent phagocytosis through mouse macrophage Fc-receptors // J. Immunol.-1977 .- v.119. - №5-P.1611-1616.
236. Mills C.A. Bone marrov nutrition in relation to the phagocytic activity of blood granulocites // J. of Hematology/-1949 . -v. 4. -№2- P.21-23..
237. Nordskog A.W. Immunogenetics as an aid toselectionfor disease resistance in the fowl // Poultry Sc. J.-1983. - v.39.-№3.- P.199 - 209.
238. Novak K.F.,Zablondil M. Stable environment significant factore fore the welfare and productiviti of cows //Proceedings on animal Hygiene-2000.-Maastricht.-v.2.-1019 - 1023.
239. Novak L.,Novak G. Bioclimate-feeding - management welfare important factors in farm animal production on International Congress on Animal Hygiene.-2000.-v.2.-P.808 - 813.
240. Oosterlee C.C. Genetic and environmental aspectis of the immune respo

nse //Livestock Prod. Sci. -1982.-v. 9. №5.-P.537 - 548.

1. Osterhoff D.R. Transferrin types and adaptability in cattle //Polymorphismes biochem. Anim.-Paris,1967.- P.- 273 - 278.
2. Richei E. Relationship Bttuen Nutrition and immunity // An aerview «The Canzer Bulletion».-1978.-v.30..- №3.- P.78-83.
3. Rowlands G.J.,Russel A.W. and Wiliam J.A. Effect of season herd size, managment system and veterinary practice on the lfmeness in evidence in dairy cattle// - 1983.-Vet. Rec..- v.111.- P.441.
4. Sanguwam M.S.. Anand G.R. Genetic and non-genetic factors offecientyy immunoglobulin levels in crossbred cattle.// J.Dairy S.- 1985. - v.--38.- P.87-91.
5. StranzInger G. Heutige Vorste llungen zur Genetic der Immunantwork //Schweis. Landwirt.Monatsh.- 1982 -Bd. -60 .-№ 8 - 9.- s.393 - 399.
6. Sterzel J.,Sieverstein A. Develop mental aspects of immuniti //Advances of immunology- 1967.- v.6 - P.337-435.
7. Saisbury D.W. Intensification problems: environment //Technol/ Agr. - 1968 . v -№2.-P.68-71.
8. Van Oss C.Y. Phagocytosis as a surface phenomenon //Ann. Rev. Microbiol. - 1978 .- v. 32. - P.19.
9. Wallner -Jones D.S.. Martin S.A. Dairy cattle management mortality.// Prev .Vet. Med. - 1986.- v. 4. - P. 159-171.
10. Zizard J.R. An introducteoin to veterinary inmmunology. Philadeolphia - London.- Yorento,1977.-P.311.

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