



Федеральное агентство научных организаций России
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЯКУТСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ М.Г. САФРОНОВА

*Посвящается к 85-летию моего учителя
Афанасия Андреевича Хоч*

Слепцов Е.С., Альбертян М.П., Винокуров Н.В.,
Замьянов И.Д., Хоч А.А.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ БРУЦЕЛЛЕЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Монография

Новосибирск
2016

УДК 619

ББК 48

Э41

Утвержден к печати протокол № 7 от 31 мая 2016 г.

Научно-методическим советом по ветеринарии

*ФГБНУ «Якутский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова»*

Рецензенты:

Прокопьева Н.И., д-р ветер. наук, профессор кафедры ВНБ, фармакологии и акушерства им. профессора Г.П. Сердцева ФГБОУ ВПО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»;

Бутковский В.Ф., канд. ветер. наук, доцент кафедры паразитологии и эпизоотологии животных ФГБОУ ВПО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия».

ISBN 978-5-4379-0472-5

Е.С. Слепцов, М.П. Альбертян, Н.В. Винокуров, И.Д. Замьянов,

А.А. Хоч

Э41 «Экспериментальный бруцеллез крупного рогатого скота в Республике Саха (Якутия)»: – Монография. – Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2016. – 72 с.

В данной монографии изложены материалы многолетних исследований по бруцеллезу крупного рогатого скота в Республике Саха (Якутия).

Обоснованно и убедительно аргументируется ведущая роль в условиях республики средств и методов специфической иммунопрофилактики бруцеллеза крупного рогатого скота. Наиболее полно показаны позитивное значение применения вакцин из штаммов V.abortus 19, 104 М и 82, а также целесообразность и перспективное направление дальнейшего поиска и конструирования новых экологически безопасных вакцинных препаратов.

Монография адресована сотрудникам научно-исследовательских учреждений и вузов, магистров и аспирантов, занимающихся проблемами бруцеллеза сельскохозяйственных животных.

ISBN 978-5-4379-0472-5

ББК 48

© Авторский коллектив, 2016

© АНС «СибАК», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Иммунопрофилактика бруцеллёза крупного рогатого скота.....	7
1.1. Иммунизация вакциной из штамма В.abortus 19.....	7
1.2. Иммунизация вакциной из штамма В.abortus 82.....	13
Глава 2. Экспериментальное изучение различных схем специфической профилактики бруцеллёза крупного рогатого скота.....	18
2.1. Иммунологическая реактивность и состояние иммунитета крупного рогатого скота в зависимости от дозы и метода введения из штаммов В.abortus 19, 104 М и 82 при первичной и повторной реиммунизации.....	18
2.1.1. Гуморальный иммунный ответ.....	18
2.1.2. Гиперчувствительность замедленного типа.....	31
2.1.3. Результаты исследования молока ревакцинированных коров.....	34
2.1.4. Результаты испытания состояния иммунитета у крупного рогатого скота.....	35
2.2. Иммунологическая реактивность у телят, полученных от ревакцинированных коров при иммунизации вакцинами из штаммов 19, 104 М и 82.....	41
2.2.1. Колостральный иммунитет и реактогенные свойства вакцин.....	41
2.2.2. Гуморальный иммунный ответ организма телят и гиперчувствительность замедленного типа.....	44

2.3. Разработка рациональной схемы иммунизации (реиммунизации) крупного рогатого скота в условиях Якутии.....	46
Заключение.....	50
Литература.....	61

Введение

Бруцеллёз сельскохозяйственных животных всё ещё имеет распространение в нашей стране. Вследствие чего, по-прежнему сохраняется опасность заражения людей. В свете этого изыскание и разработка более эффективных средств и методов профилактики бруцеллёза остаётся актуальной задачей.

Общеизвестно, что основу борьбы с бруцеллёзом животных составляет система организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий. Наряду с общими профилактическими мероприятиями в комплексе мер существенное значение в предупреждении и ликвидации бруцеллёза отводится специфической профилактике. В решение этой проблемы внесли вклад многие отечественные исследователи (П.Ф. Здродовский, 1948; П.А. Триленко, 1967, 1976; К.М. Салмаков, 1974, 1977; И.А. Косилов, 1975, 1980, 1992; В.П. Урбан и др., 1979, 1997; А.А. Новицкий, 1989; В.Г. Ощепков, 1990; С.К. Димов, 1993; В.В. Сочнев, 1984, 1989; К.А. Лайшев, 1998; Е.С. Слепцов, 1999 и др.).

Система противобруцеллезных мероприятий требует постоянного совершенствования в целях повышения её эффективности и надежности. При этом приоритетным направлением остаётся создание у животных высокой специфической защиты к бруцеллёзу. Наиболее иммуногенными и эффективными в противоэпизоотическом отношении оказались живые вакцины из агглютиногенных штаммов *V.abortus* 19, 104 М, *V.melitensis* Rev-1 (Ф.П. Локтева, 1967; К.В. Шумилов, 1977, 1984; В.А. Ромахов, 1989 и др.).

В течение длительного времени в нашей стране использовали вакцину из агглютиногенного штамма *V.abortus* 19, с помощью которой за счёт многократного её использования удалось оздоровить многие неблагополучные пункты, даже в регионах с тяжелой эпизоотической обстановкой (Е.С. Орлов, А.Н. Касьянов, 1972).

Однако её применение на взрослом поголовье по причине поствакцинальных реакций, препятствующих диагностике и соответственно удалению больных животных из оздоравливаемых стад, с начала семидесятых годов было прекращено, что отрицательно отразилось на эпизоотической ситуации в целом по стране.

С 1974 года в нашей стране стала использоваться вакцина из слабоагглютиногенного штамма *V.abortus* 82. С помощью этой вакцины были достигнуты определенные успехи в борьбе с бруцеллёзом крупного рогатого скота (К.М. Салмаков и др., 1980;

И.П. Никифоров и др., 1981; И.А. Косилов и др., 1986; В.М. Авилов и др., 1996; В.М. Авилов, 1997).

Вместе с тем, как оказалось, важно не только создать, но и поддерживать в течение длительного срока иммунное состояние в стаде с помощью конкретного препарата при определённых условиях его применения (кратность, метод и доза), не осложняющего проведение поствакцинальной диагностики. Такое комплексное свойство вакцин и (или) схем их применения называется технологичностью. Иными словами, в специфической профилактике важна не только (а то и не столько) вакцина, но и схема её применения.

Особое значение должно придаваться и поствакцинальной диагностике. Прежде всего важно, чтобы она была своевременной (обеспечивающей максимальное использование провоцирующих свойств вакцин) и достаточно простой.

В последние годы значительное количество исследований посвящено изысканию новых методов диагностики, которые позволили бы отличить поствакцинальные бруцеллезные антитела от антител, образованных в результате спонтанной инфекции. Сравнительно недавно в качестве дифференциального теста положительно зарекомендовала себя РИД с ОПС-антигеном (В.М. Чекишев с соавт. 1993).

Активная иммунизация животных позволила оздоровить от бруцеллёза многие республики, края и области нашей страны, в том числе и Якутию, от бруцеллёза крупного и мелкого рогатого скота.

Монография

Слепцов Е.С., Альбертян М.П., Винокуров Н.В., Замьянов И.Д.,

Хоч А.А.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ БРУЦЕЛЛЕЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Научное издание

Подписано в печать 28.06.2016. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 4,5. Тираж 550 экз.

Издательство АНС «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 4.
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии Allprint
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3