

Ключевые слова: бройлер, производительность роста, гематологические показатели, цеолит, кормовые добавки.

Кантай А.А., Бекберген А.Т.

ТАУЫҚ ҮШІН ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖЕМ ҚОСПАЛАРЫНЫҢ ӘСЕРІ

Аннотация

Бұл жұмыста цеолитпен байытылған диетаның бройлер тауықтарының өсу және гематологиялық көрсеткіштеріне әсері зерттелген. Нәтижелер диетаға цеолитті қосу көрсеткіштердің жоғарылауына алып келуі мүмкін екенін көрсетті. Нәруыздың және жалпы энергияның сіңірілуі цеолитпен айтарлықтай артты.

Кілт сөздер: бройлер, өсу өнімділігі, гематологиялық көрсеткіштер, цеолит, жемшөп қоспалары.

УДК 619.616.981.42

Кашкеев К.А., Майхин К.Т., Омарбекова У.Ж., Асанов Н.Г.

Казахский национальный аграрный университет. г. Алматы

КРАЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТОЛОГИИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ СИБИРЕЯЗВЕННЫХ ЗАХОРОНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В статье приведены результаты анализа эпизоотической ситуации по сибирской язве животных и геоинформационных картографировании сибиреязвенных захоронении на территории Кызылординсой области РК.

Ключевые слова: Сибирская язва, очаг, неблагополучный пункт, скотомогильник, мониторинг.

Введение

На территории Республики Казахстан среди сельскохозяйственных животных ежегодно регистрируется более 30 случаев заболевания сибирской язвой. Иногда отмечают заражение этой инфекцией и людей. В целях профилактики сибирской язвы проводятся ежегодные профилактические прививки животных. Однако, эти меры до настоящего времени не улучшили эпизоотическую ситуацию по болезни [1, 2]. Наиболее восприимчивыми к сибирской язве считаются домашние животные – КРС, овцы, буйволы, лошади, ослы, олени и верблюды. Источниками возбудителя инфекции являются больные животные. Факторами его передачи – трупы животных, контаминированные этим возбудителем, почва, корма, вода, навоз, подстилка, предметы ухода за животными, сырье и продукты животного происхождения. Переносчиками возбудителя могут быть плотоядные животные, птицы, кровососущие насекомые [3, 4].

Сибирская язва относится к почвенной инфекции, поэтому заражение происходит чаще на пастбищах алиментарным путем и регистрируется чаще всего в летний период, реже зимой при поедании животными инфицированного корма. Отмечается стационарность болезни. Эпизоотическая ситуация по сибирской язве животных в отдельных регионах РК, в том числе Кызылординской, области, остается не достаточно изученной.

Определенную угрозу ветеринарному благополучию представляют скотомогильники и другие места захоронений биологических отходов [5]. Существует немало неучтенных, стационарно неблагополучных пунктов. Следовательно, изучение природных очагов болезни, определение их опасности, видового состава источников возбудителя и путей передачи представляет большое значение в планировании общих и специальных противоэпизоотических мероприятий.

Цель данной работы. Целью работы является изучение краевой особенности эпизоотологии сибирской язвы и месторасположений сибиреязвенных захоронений с геоинформационным картографированием очагов инфекции на территории Кызылординской области.

Материалы и методы

Эпизоотическую ситуацию по сибирской язве изучали путем анализа данных статистических данных ветеринарной отчетности, согласно кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг. по Кызылординской области, а также по результатам собственных исследований. При этом были использованы статистические данные по сибирской язве в ретроспективе за 2010-2015 гг.

Для сбора информации (количество восприимчивых, заболевших, павших животных, вид, возраст заболевших животных; сезонность заболевания, количество вакцинированных и исследованных животных), регистрации неблагополучных пунктов, анализа и оценки рисков возникновения и распространения болезней животных использованы современные средства и приемы ГИС-технологии. Совместно с заинтересованными структурами уточнены места захоронения сибиреязвенных трупов и составлены кластерных карт. В работе также была использована методология оценки риска по инфекционным болезням, рекомендованная МЭБ (гл. 1.3.1 «Санитарного кодекса наземных животных» МЭБ, в редакции 2010 г.).

Установлены риски появления и распространения сибирской язвы среди животных в разрезе районов и сельских округов Кызылординской области РК, критерии оценки рисков появления и распространения сибирской язвы животных на исследуемой территории с учетом относительных эпизоотических величин (числа неблагополучных пунктов, доли неблагополучных пунктов, индекса эпизоотичности и напряженности эпизоотической ситуации).

Результаты исследований и их обсуждение. В результате выполнения НИР установлено, что Кызылординская область относится к регионам страны, с наибольшим количеством неблагополучных пунктов по сибирской язве. Сводные данные по регистрации сибирской язвы в районах Кызылординской области приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Сводная таблица данных по СНП в Кызылординской области 1947-2003 гг.

Название районов	Количество СНП	Количество больных сибирской язвой	
		Людей	животных
Аральский	14	5	1338
Казалинский	11	-	178
Кармакшинский	2	-	7
Жалагашский	14	-	352
Сырдарьинский	7	8	28
Шиелийнский	5	-	4
Жанакорганский	7	7	37
г.Кызылорда	7	-	45
Итого по области	67	20	1989

По области были зафиксированы 20 случаев заболевания людей и 1989 случаев заболевания животных. Как видно из таблицы 1 из общего фона выделяются 3 района: Аральский, Казалинский и Жалагашский, в которых зафиксировано наибольшее количество неблагополучных пунктов. При этом в указанных районах наблюдается большее количество животных заболевших сибирской язвой, так в Аральском районе заболело 1338 голов животных, а в Жалагашском-352 голов и в Казалинском 178 животных. Также, необходимо отметить, что последний случаи вспышки сибирской язвы в регионе отмечался 2003 году в Шиелинском районе.

Следует предположить, что вероятность возникновения сибирской язвы увеличивается при сочетании высокой температуры воздуха с минимальным количеством осадков и низкими показателями относительной влажности воздуха.

Показатели стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов на территории Кызылординской области приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Данные о стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктах, заболеваниях сельхозживотных в Кызылординской области

№ п/п	Район/город	Кол-во стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов	Кол-во очагов сибирской язвы	Площадь очагов сибирской язвы в га	Заболеваемость сельхозживотных					
					МРС		КРС		Лошади	
					заб	пало	заб	пало	заб	пало
1	Аральский	13	14	4200	200	116	352	180	786	396
2	Казалинский	9	11	3300	172	172	6	6	-	-
3	Кармакшинский	2	2	600	7	7	-	-	1	1
4	Жалагашский	6	14	2100	349	349	2	2	1	1
5	Сырдарьинский	7	8	2100	25	25	2	2	1	1
6	Шиелинский	4	4	1000	4	4	-	-	-	-
7	Жанакорганский	7	7	2100	37	35	-	-	-	-
8	г.Кызылорда	7	7	600	40	40	4	4	1	1
ИТОГО		55	67	16000	834	749	368	196	790	400

Согласно кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг. на территории Кызылординской области зарегистрированы стационарно неблагополучные по сибирской язве 55 пунктов, количество очагов 67. В Кармакшинском районе преобладает серо-бурая почва, растительность полынно-солянковая. В населенных пунктах зарегистрировано 2 очага, где заболело 8 голов животных и пали 8. В Жалагашском районе преобладают такыр пески, пойменные почвы, растительность полынно-солянковая и солянковая, где зарегистрировано стационарно неблагополучных пунктов (СНП) по сибирской язве 7 и очагов 14, где заболело 352 голов животных и все пали.

В Сырдарьинском районе серо-бурая почва, растительность полынно- луговая, тугайно-трясниковая и черно-камышная, где зарегистрировано СНП – 7 и установлено 7 очагов, в которых заболело 8 человек и 30 голов животных. В Аральском районе почва бурая и серобурая, растительность соляноково-ковыльная, зарегистрировано 13 СНП 13

очагов, где заболело 5 человек и 1338 голов животных. В Жанакорганском районе сероземо-северная почва, предгорно-бурые пески, растительность эфимерово-полынная, солянково-полынная, зафиксировано 7 СНП 7 очагов сибирской язвы, в которых заболели 7 человек и 37 голов животных. В городе Кызылорде зарегистрировано 7 СНП 7 очагов, где заболели 39 голов животных.

В Казалинском районе почва серо-бурая, местами такыровидая, растительность биюргуново-белосаксаульная, где зарегистрировано 9 пунктов сибирской язвы и 11 очагов, в которых заболели 178 голов животных. В Шиелийском районе почва серо-бурая такыры и каменная, растительность поляно-солончаковая, саксаульная. Здесь зафиксировано в 4 пунктах 4 очага, заболело 4 голов животных. Следует отметить, что последний случай отмечен в 2003 году, зарегистрирован 1 пункт и 1 очаг, где заболел 1 МРС.

Для объективной оценки и определения закономерностей проявления сибиреязвенной инфекции в регионе с различными свойствами почвы проведен сравнительно-исторический анализ данных о стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктах за 59 лет. Использовали карты почвы и карты землепользования области, отдельных районов и населенных пунктов, была изучена характеристика почвы непосредственно на ограниченной территории, где имелся случай заражения сибирской язвой.

Для геоинформационного картографирования сибиреязвенных захоронений Кызылординской области использовали кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 гг. При этом учтены границы района, населенные пункты, в которых были зарегистрированы неблагополучные пункты и очаги по сибирской язве, а также были учтены крупные реки, озера, основные транспортные магистрали, районы отгонных пастбищ, скотопрогонные тракты. Результаты картографирования сибиреязвенных очагов на территории Кызылординской области представлены в рисунке 1.

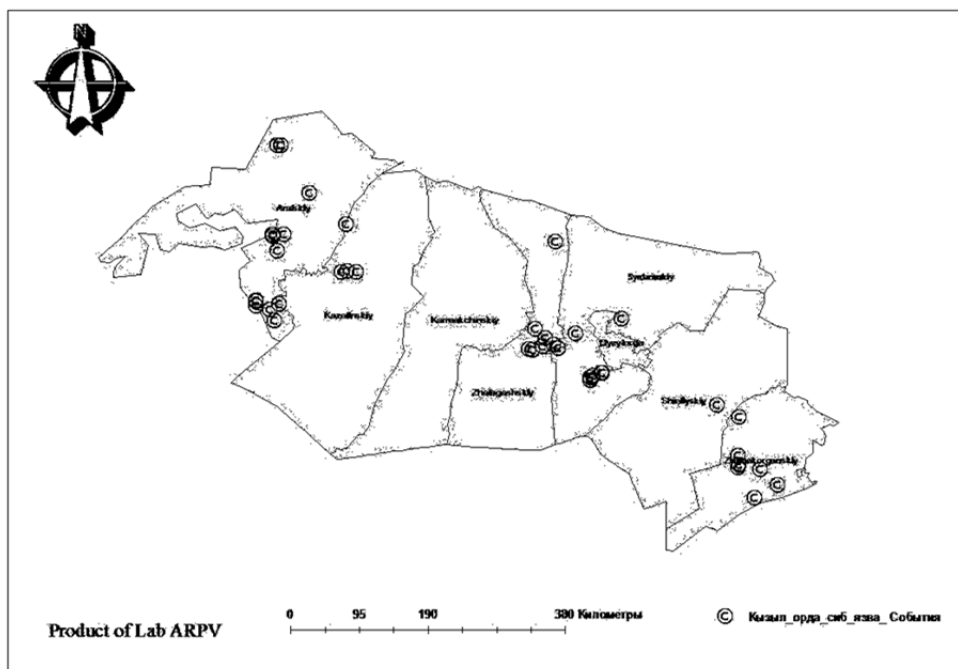


Рисунок 1 – Сибиреязвенные очаги на территории Кызылординской области

В Кызылординской области в разрезе районов при определении мест сибиреязвенных захоронений проведены землеустроительные работы и созданы топографические карты с указанием точных границ сибиреязвенных захоронений в разрезе районов области. Фактически установленные очаги приведены в рисунке 2.

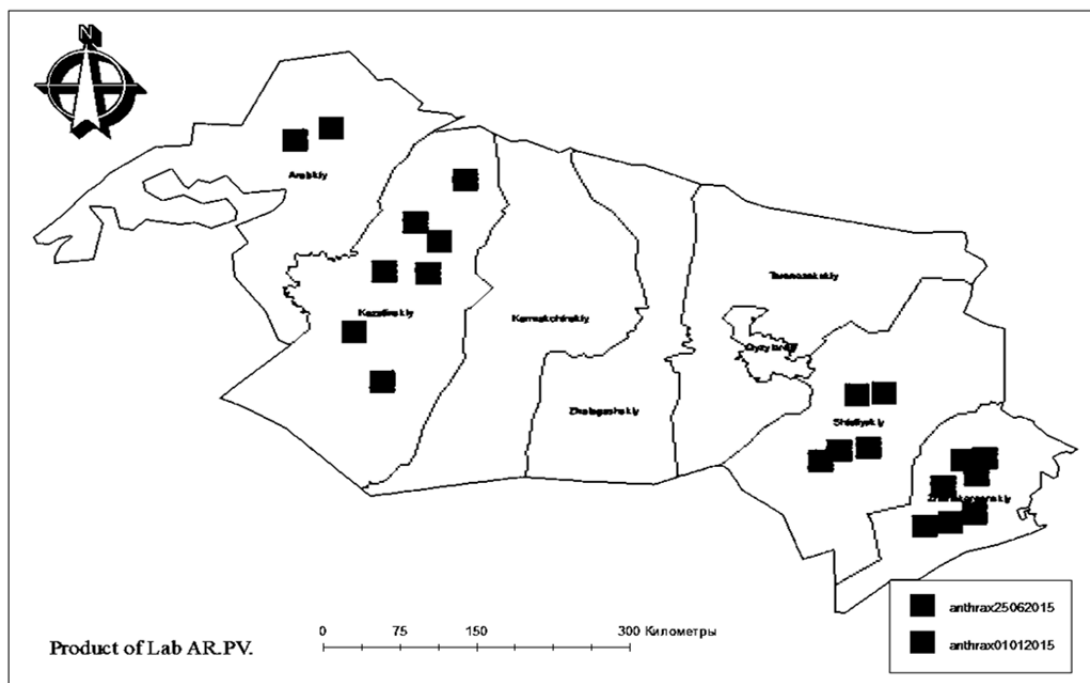


Рисунок 2 - Фактически установленные очаги с 01.01.2015 по 25.06.2015 года

В Аральском районе из зарегистрированных 14 очагов в 2 очагах установлены ограждения (рисунки 3 и 4), а именно в очаге Даке (колхоз им.Джамбула) зарегистрированного в 1947 году, где заболело 169 голов МРС и из них пали 93 голов. В населенном пункте уч. Курмек (Энгельский а/с) зарегистрирован в Курмек тобе 1951 году очаг сибирской язвы, где заболело 580 голов лошадей и из них пали 210.



Рисунок 3- Даке (колхоз им.Джамбула)



Рисунок 4- уч. Курмек (Энгельский с/о)

В Казалинском районе из 11 очагов определены 10, в Жалагашском из зарегистрированных 14, в Кармакшинском установлены имеющиеся 2, в Шиелийском

районе имеющиеся в 5 очагов (рисунки 5 и 6), в Жанакорганском районе во всех 7 очагах, установлены опознавательные знаки и ограждения.



Рисунок 5- Шиелийнский район Дауытбай сазы (аул Кызыл Ту)



Рисунок 6- Шиелийнский район, сельский округ Шиели

В настоящее время в Кызылординской области зарегистрированных стационарно неблагополучных по сибирской язве из 67 очагов установлено 26 и не установлено 42. Из 26 установленных очагов сибирской язвы в 14 из них установлены ограждения и имеются опознавательные знаки.

Заключение. Современная статистика регистрирует новые вспышки болезни в ранее благополучных и в стационарно неблагополучных районах по причине земельных работ, природных катаклизмов и т.п. Зарегистрированные ранее очаги, которые не проявляют в данный момент активности, текущей статистикой не учитываются. Сведения о них можно получить только из сибирязвенных кадастров, отчетов. Следовательно, места гибели животных и захоронения сибирязвенных трупов остаются потенциально опасными.

Таким образом, эпизоотическую ситуацию по сибирской язве на территории Кызылординской области можно охарактеризовать как стабильную. Однако опасность заражения животных сибирской язвой сохраняется, так как имеются неучтенные скотомогильники и сибирязвенные захоронения, которые, несмотря на свою давность, представляют определенную угрозу, как потенциальный источник заражения животных и людей.

Литература

1. Годовой отчет за 2015 год по бюджетной программе 212 «Научные исследования и мероприятия в области агропромышленного комплекса» по проекту «Разработка эпизоотологических показателей для проведения мониторинга особо опасных, зооантропонозных и эмерджентных инфекций (ящур, блютанг, болезнь Шмалленберга,

бешенство, сибирская язва) и зонирования территории Кызылординской, Атырауской, Мангистауской областей по степени напряженности эпизоотической ситуации».

2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. - М.: Колос, 2007. -- 671 с.

3. Бакулов, И.А. Сибирская язва сельскохозяйственных и диких животных и меры профилактики в России / И.А. Бакулов // Вопросы микроб., эпизоот. и вет.-сан. экспертизы: сб. науч. работ.- Ульяновск, 1998.-С. 10-20.

4. <http://www.minagri.kz>. О вспышке сибирской язве в Западно-Казахстанской области // Ветеринария - Алматы, 2011. - №4. -С.37.

5. Жолдошев С.Т., Васикова С.Г., Тойчуев Р.М. Перспективы использования геоинформационного обеспечения мониторинга эпизоотической активности природных очагов сибирской язвы и концепция ландшафтной экологии природно-очаговых инфекций// Медицинские науки – 2011. - № 6. - 68-73

Кашкеев К.А., Мусоев А.М., Майхин К.Т., Омарбекова У.Ж., Асанов Н.Г.

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ АУМАҒЫНДАҒЫ СІБІР ЖАРАСЫНЫҢ КӨМІНДІЛЕРІН ГЕОИНФОРМАЦИЯЛЫҚ КАРТАЛАУ ЖӘНЕ СІБІР ЖАРАСЫНЫҢ ӨЛКЕЛІК ІНДЕТТІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Қазақстан Республикасы Қызылорда облысының аумағындағы жануарлардың сібір жарасының эпизоотиялық жағдайдын талдау және сібір жарасының көмінділерін геоакпараттық картаға түсіру нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: Сібір жарасы, ошақ, қолайсыз пункт, мал көмінділері, мониторинг.

Kashkeev K.A., Musoev A.M., Maykhin K.T., Omarbekova U.Zh., Asanov N.G.

BACKGROUND FEATURES OF EPISOTIOLOGY OF SIBERIAN LANGUAGE AND GEOINFORMATION CARTOGRAPHY OF SIBERIATICAL BURIALS IN THE TERRITORY OF THE KYZYLORDA REGION

Summary

The article presents the results of an analysis of the epizootic situation in the Siberian anthrax of animals and geoinformation cartography of anthrax burial in the territory of the Kyzylorda region of the Republic of Kazakhstan.

Key words: Anthrax, hearth, dysfunctional item, cattle cemetery, monitoring.

UDC 619: 577.122

Kereyev A.K., Murzabaev K.E., Kuspanov M.E., Kushmukhanov Zh.S., Kereyeva D.B.

Zhangir Khan, West Kazakhstan agricultural technical university, Uralsk

DETERMINATION OF THE GENERAL PROTEIN AND PROTEIN FRACTIONS IN THE USE OF PROBIOTICS BY VETOM 1.1

Annotation

This article illustrates the results of the determination of the total protein and protein fractions when using probiotics with vetom 1.1 and echinacea purpurea in lambs of the Akzhayk meat and wool breed at different ages. A blood test for proteins and protein fractions of lambs