

/ С.Б. Селезнев // Актуальные вопросы морфологии и хирургии XXI века : материалы междунар. научной конф. / ОГАУ ; под ред. С.А. Соловьева [и др.] – Оренбург, 2001. – Т.2 : Морфология. – С. 250-253.

8. Селезнев, С.Б. Морфологические параллели в топографии и структурной организации иммунной системы птиц и млекопитающих / С.Б. Селезнев // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. Агрономия и животноводство. – 2003. - №10. - С. 72-76.

9. A comparative study of gut-associated lymphoid tissue in calf and chicken / M. Yasuda [et al.] // The Anatomical Record. - 2002. – Vol. 266, №4. - P. 207-217.

10. Elmore, S.A. Enhanced histopathology of mucosa-associated lymphoid tissue / S.A. Elmore // Toxicologic Pathology. – 2006. – Vol. 34, №5. – P. 687-696.

11. Expression of different classes of immunoglobulin in intraepithelial plasma cells of the Harderian gland of domestic ducks *Anas platyrhynchos* / C.A. Oliveira [et al.] // Veterinary Immunology and Immunopathology. – 2006. – Vol. 113, №3-4. - P. 257-266.

12. Morphological studies on Meckel's diverticulum in geese (*Anser anser domesticus*) / K. Besoluk [et al.] // Anatomy, Histology and Embryology. – 2002. – Vol. 31, №5. – P. 290-292.

УДК 616.981.42.615.361

## ЭПИЗООТОЛОГИЯ БРУЦЕЛЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН EPIDEMIOLOGY OF BRUCELLOSIS LARGE HORNED LIVESTOCK IN REGIONS OF REPUBLIC KAZAHSTAN

*Даугалиева А.Т., Бияшев К.Б., Сытник И.И.*

*Daugalieva A.T., Biashev K.B., Citnik I.I.*

*Национальный референциальный центр по ветеринарии, Казахстан*

*National reference center for veterinary*

*We have analyzed epidemiology situations on brucellosis large horned livestock in republic for 1998-2009 у.у. in article.*

*Data of the official veterinary reporting show deterioration epidemiology conditions on brucellosis.*

Республика Казахстан расположена в центре Евразийского материка. Территория республики простирается от нижнего течения Волги на западе до Алтая на востоке на 3,0 тыс. км., от Западно-Сибирской равнины на севере до Тянь-Шанских горных хребтов на юге на 1600 км. Общая протяженность границ Казахстана свыше 15 тыс. км., из них 12 тыс. км. сухопутных и более 3 тыс. км. – водные. Большая протяженность границы с другими странами увеличивает риск заноса бруцеллезной инфекции в ранее оздоровленные районы Казахстана и наоборот. По величине площади среди Республик СНГ Казахстан занимает второе место после Российской Федерации. В административно-территориальном

отношении республика разделена на 14 областей.

Проблема бруцеллеза, наиболее опасного в социально-экономическом отношении заболевания животных и людей в Республике Казахстан, несмотря на принимаемые усилия ветеринарных и медицинских специалистов, остается нерешенной. Для ветеринарной науки и практики важной проблемой является дальнейшее совершенствование системы ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на снижение потерь от заболеваемости бруцеллезом сельскохозяйственных животных. Ликвидация указанной болезни представляет собой одну из актуальных задач ветеринарии и здравоохранения, так как она причиняет значительный ущерб народному хозяйству и представляет угрозу здоровью населения [1].

Эпизоотический мониторинг является основой рационального планирования и осуществления мероприятий по борьбе с инфекционными болезнями и оценке их эффективности. Он позволяет выявить причины и проследить эпизоотические и социально-экономические последствия этих изменений, обеспечивает комплексную и быструю корректировку противоэпизоотических мероприятий и разработку периодических прогнозов [2]. В настоящее время в республике Казахстан мероприятия по ликвидации бруцеллеза проводятся на основе плановых диагностических исследований и уничтожения положительно реагирующих животных.

Данные официальной ветеринарной отчетности за последние годы в Республике Казахстан свидетельствуют о значительном обострении, ухудшении эпизоотической обстановки по бруцеллезу. Особую тревогу вызывает эпизоотическая ситуация в Республике по бруцеллезу крупного рогатого скота. Эпизоотическая ситуация в Республике по бруцеллезу крупного рогатого скота за двенадцатилетний период остается напряженной. Анализ данных наблюдения за изучаемый период изображен на рисунке 1, который показывает, что наблюдается рост заболеваемости среди крупного рогатого скота с 2004 года.

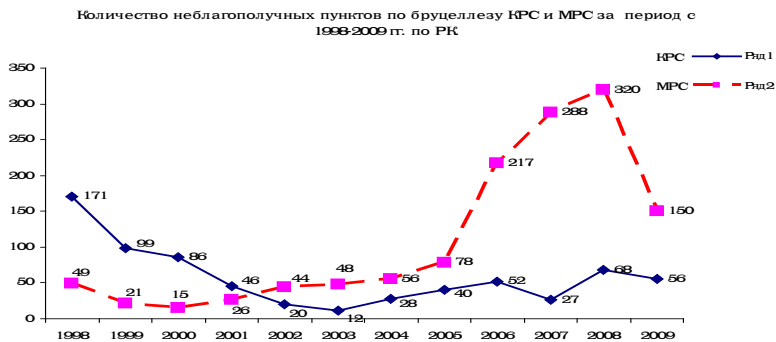


Рис. 1.

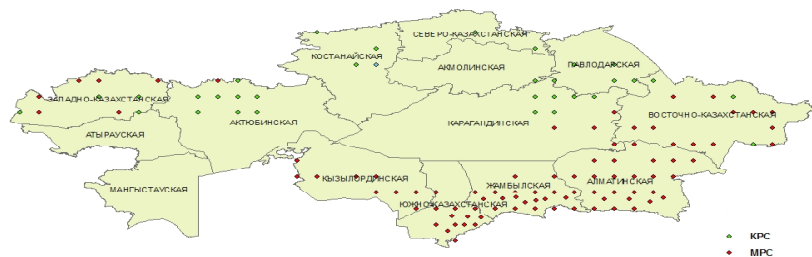
Анализ данных по эпизоотической ситуации по бруцеллезу крупного рогатого скота с 1998 по 2003 годы показывает, что число неблагополучных

пунктов с 1998 по 2003 гг. неуклонно снижалось (с 171 неблагополучного пункта до 12 соответственно). Начиная с 2004 года по 2008 год, наблюдался рост заболеваемости с 28 неблагополучных пунктов до 68. На конец 2009 года регистрировалось 56 неблагополучных пунктов.

Одной из особенностей краевой эпизоотологии бруцеллеза является неравномерно выраженная инфицированность животных. Географическое распространение неблагополучных пунктов для изучаемых видов животных неодинаковое (рис.2)

Общее количество неблагополучных пунктов по бруцеллезу сельскохозяйственных животных резко отличается по областям Республики. Неблагополучные пункты по бруцеллезу крупного рогатого скота регистрируются преимущественно в северных, западных и восточных областях.

**Неблагополучные пункты по бруцеллезу КРС и МРС в РК  
за период 1998-2009 г.**



**Рис.2.**

Одной из причин роста заболеваемости, является введение в стратегию борьбы с бруцеллезом с 2005 года стопроцентного диагностического исследования всего поголовья животных и введение новых методов диагностики и как следствие выявляются большее количество больных животных и открываются новые неблагополучные пункты. Средняя доля неблагополучных пунктов, индекса эпизоотичности, напряженности эпизоотической ситуации и процент зараженности среди крупного рогатого скота по республике за анализируемый период составляет соответственно: 0,8; 1,0; 0,8; 1,7 (табл. 1).

По данным таблицы 1- за 2006 г. в неблагополучных пунктах выделено по серологическим исследованиям реагирующих животных 3 204. За 2007 г. выделено реагирующих животных 3 479, в 2008 г. – 3 152, а в 2009 г.-5 997. По сравнению с 2008 годом, в 2009 году уменьшилось количество неблагополучных пунктов по бруцеллезу крупного рогатого скота с 68 до 56. Число неблагополучных пунктов по бруцеллезу крупного рогатого скота за анализируемый период составляет 705, выделено больных 18871 голова.

Таким образом, анализ официальных ветеринарных данных эпизоотической ситуации по бруцеллезу животных показывает, что заболевание, к сожалению, еще распространено во всех регионах республики.

В результате проведенного эпизоотического анализа и оценки риска подверженности и распространения бруцеллеза среди сельскохозяйственных

**Таблица 1. Заболеваемость по бруцеллезу крупного рогатого скота за 1998-2009 гг. в неблагополучных хозяйствующих субъектах**

**Анализ по бруцеллезу КРС в неблагополучных пунктах по РК**

| период | на начало года |      |              |                  |                 | за год    |           |          |     | остаток н/п на конец года | исслед-но первично | исслед-но повторно | выделено больных | % зараженности | кол-во населенных пунктов | доля неблагоп. пунктов | индекс эпизоотичности | напряженность эпиз. ситуации |
|--------|----------------|------|--------------|------------------|-----------------|-----------|-----------|----------|-----|---------------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|
|        | ко-во н/п      | было | выявлено н/п | общее кол-во н/п | оздоровлено н/п | исслед-но | исслед-но | выделено | %   |                           |                    |                    |                  |                |                           |                        |                       |                              |
| 1998   | 157            | 14   | 171          | 83               | 88              | 137000    | 58500     | 3972     | 2,0 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 2,23                   |                       | 2,2                          |
| 1999   | 88             | 11   | 99           | 57               | 43              | 116800    | 77700     | 2309     | 1,2 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 1,29                   |                       | 1,3                          |
| 2000   | 42             | 44   | 86           | 58               | 28              | 103600    | 156600    | 2112     | 0,8 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 1,12                   |                       | 1,1                          |
| 2001   | 28             | 18   | 46           | 33               | 13              | 86600     | 95300     | 3002     | 1,7 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,60                   |                       | 0,6                          |
| 2002   | 13             | 7    | 20           | 12               | 8               | 32700     | 64100     | 1067     | 1,1 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,26                   |                       | 0,3                          |
| 2003   | 8              | 4    | 12           | 3                | 9               | 30421     | 23800     | 1469     | 2,7 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,16                   |                       | 0,2                          |
| 2004   | 9              | 19   | 28           | 3                | 25              | 52876     | 32771     | 1518     | 1,8 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,36                   |                       | 0,4                          |
| 2005   | 25             | 15   | 40           | 16               | 24              | 155659    | 0         | 3020     | 1,9 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,52                   |                       | 0,5                          |
| 2006   | 23             | 29   | 52           | 29               | 23              | 197352    | 0         | 3204     | 1,6 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,68                   |                       | 0,7                          |
| 2007   | 23             | 4    | 27           | 8                | 19              | 216474    | 0         | 3479     | 1,6 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,35                   |                       | 0,4                          |
| 2008   | 19             | 49   | 68           | 21               | 47              | 243141    | 0         | 3152     | 1,3 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,89                   |                       | 0,9                          |
| 2009   | 47             | 9    | 56           | 0                | 56              | 191156    | 0         | 5997     | 3,1 |                           |                    |                    |                  |                |                           | 0,73                   |                       | 0,7                          |
| всего  |                |      | 705          |                  |                 |           |           | 18871    | 1,7 | 7681                      | 0,8                | 1,0                | 0,8              |                |                           |                        |                       |                              |

животных в республике установлено следующее, что на протяжении последних десятилетий эпизоотическая ситуация по бруцеллезу, в целом по республике, остается стабильно неблагополучной. Высокая напряженность эпизоотической ситуации наблюдается по бруцеллезу крупного рогатого скота в Актыубинской, Костанайской, Западно-Казахстанской и Восточно-Казахстанской областях.

#### Литература:

1. Казахстан и страны СНГ. Ежеквартальный журнал -Алматы, 2005-С.9
2. Гаршис М.Г.,Константинов В.М. «Математические методы в эпизоотологии» .- Москва, «КОЛОС », 1975.-172 с.