

УДК: 619: 616. 981. 45: 571. 1

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

Алламуродова М. - стажёр исследователь

Қурбонов Ф. - младший научный сотрудник

Киямова З. - докторант - исследователь

*Элмуродов Б.А. - Научный консультант, профессор
Научно-исследовательский институт ветеринарии*

Аннотация: Ушбу мақолада чорва ҳайвонларининг колибактериоз, сальмонеллез ва пастереллез касалликларига қарши янги илк бор инновацион технологиялар асосида поливалентли ГОА формол вакцина яратилди. Ушбу вакцинанинг самарадорлиги илмий тадқиқот натижалари асосида ўрганилганлиги ёритилган.

Ключевые слова: микробиология, вакцина, пастереллез, колибактериоз, сальмонеллез, иммунитет, инвазия, иммунология, биотехнология.

Введение. Исходя из Указов Президента Республики Узбекистан № 5696 от 28 марта 2019 года "О мерах по коренному совершенствованию государственного управления отраслью ветеринарии и животноводства" реализация Постановлений Президента Республики Узбекистан от 28 марта 2019 года PQ-4254 "Об организации государственного Комитета ветеринарии и развития животноводства" и PQ-3026 28 марта 2017 года "О мерах по организации деятельности по новому подходу государства и общественности к развитию Республики" принимая во внимание нехватку поставок ветеринарных препаратов в хозяйства, занимающихся личным подсобным животноводством, и тот факт, что ветеринарные препараты, используемые в республике, в основном импортируются из зарубежных стран, научные исследования направлены на создание конкурентоспособных биопрепаратов с использованием отечественного сырья. За счет биопрепаратов, производимых в институте, экономятся государственная валюта, осваиваются новые технологии, создаются рабочие места.

Создание рентабельного сельскохозяйственного производства и развитие государственных, фермерских и личных подсобных хозяйствах зависит от таких факторов, как увеличение поголовья животных, повышение их продуктивности, получение здорового потомства, надлежащий уход за ними, предохранение их от различных заболеваний. Инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных наносят значительный ущерб хозяйствам среди которых выделяются такие инфекционные заболевания, как пастереллез, колибактериоз и

сальмонеллез. Эти заболевания распространены во многих хозяйствах страны и является одной из главных проблем в животноводстве. При этом, отсутствие биологических и химических препаратов, которые предотвращают или лечат данные болезни животных, может еще больше осложнить проблему и способствовать более широкому распространению вышеуказанных инфекционных заболеваний.

Смешанные формы заболеваемости пастереллезом, сальмонеллезом и колибактериозом среди домашнего скота в республике на сегодняшний день составляют 80-85%, а смертность в пределах 10-12%. Значительные средства вкладываются в лечение больных животных и меры по борьбе с заболеванием. Животные, которые выздоравливают после заражения, отстают в росте и развитии и становятся переносчиками этих заболеваний. Поэтому, производство биопрепаратов со специальным комплексом для профилактики и лечения этих заболеваний является одной из актуальнейших проблем для отечественной ветеринарной науки.

Материалы и методы. Материалы и методы. Для проведения исследовательской работы в этом направлении лаборатория подготовила экспериментальную поливалентную ГОА формол вакцину против этих заболеваний из существующих изолированных штаммов пастерелл, сальмонелл и эшерихий которая прошла соответствующие испытания и контроль. При этом стерильность вакцины определялась методом высевания препарата на различные питательные среды, а безвредность в опыте на 10-ти белых мышах которым вакцину вводили подкожно в количестве 0,5 мл. Все белые мыши выживали в течение 10 дней наблюдения, и было установлено, что вакцина безвредна. Исследования были проведены на 12 головах ягнят в лабораторных условиях с использованием биологически контролируемой вакцины. Ягнята были разделены на 3 группы по 3 головы каждой. Первую партию экспериментальной серии поливалентной ГОА вакцины вакцинировали 2 раза с интервалом в 14 дней: I- по 2 мл, II - по 3 мл подкожно. Через 12 месяцев после вакцинации все животные были инфицированы в дозе 100 ЛД (15 млрд м.к.) возбудителями пастереллеза, колибактериоза и сальмонеллеза. Во второй группе была проведена подкожная вакцинация в дозе 3 мл однократно поливалентной ГОА формол вакциной. Через 12 месяцев после вакцинации животные второй группы также были заражены возбудителями пастереллеза, сальмонеллеза и колибактериоза, соответствующую LD100 (15 млрд м.т.). Третья группа была контрольной и животные данной группы не вакцинировались, а спустя 12 месяцев были заражены LD100 (15 миллиардов м.т.) возбудителями пастереллеза, колибактериоза, сальмонеллеза).

Через 90, 180, 270 и 360 дней после вакцинации телят в эксперименте у овец брали кровь для проведения реакции агглютинации и определяли антительный

титр. Полученные результаты были проанализированы в целом и сделаны соответствующие выводы.

Результаты и их анализ. Изучение иммуногенности ГОА формол вакцины против колибактериоза, сальмонеллеза и пастереллеза овец и ягнят проводили в виварии НИИВ. Продолжительность опыта составляла 12 месяцев. В результате в первом эксперименте, (1-группа) в которой животные были вакцинированы дважды, не наблюдалось смерти после истечения периода наблюдения. Во второй группе произошел падеж на 7-8 день после того, как были заражены 2 головы овец. В контрольной третьей группе все овцы погибли. Таким образом, эффективность вакцины составила 100 процентов в первой группе и 50 процентов во второй группе. Установлено, что поливалентная ГОА формол вакцина против колибактериоза, сальмонеллеза и пастереллеза домашнего скота, созданная в Научно-исследовательском институте ветеринарии, соответствует требованиям в следующих дозах: Для взрослых животных первая доза - 2 мл, вторая (ревакцинация) - 3 мл, через 14 дней, для ягнят первая доза - 1 мл, вторая - 2 мл., через 14 дней.

ВЫВОДЫ

Впервые была разработана и внедрена поливалентная ГОА формол вакцина против пастереллеза, сальмонеллеза и колибактериоза телят, овец и ягнят, изготовленная из местных штаммов. Рекомендовано применение данной вакцины ежегодно в январе-феврале месяце.

Список использованной литературы.

1. Булханов Р.У. Пяснянский И.В., Мирзаев Б.Ш. Естественная резистентность и иммуногенез у вакцинированных животных.// В. Кн.; Научно обеспечение ветеринарного благополучия животноводства Узбекистана-Самарканд., 1996. С-38-39.
2. Сытдинов А.К., Бурлуцкий И.Д. Вопросы этиологии колибактериоза и сальмонеллеза телят в промышленных комплексах". Труды УзНИВИ, Том 31, 1981, с 24.
3. Малахов Ю.А., Душук Р.В. Специфическая профилактика и диагностика бактериальных болезней животных. //ж.Ветеринария, 2014 №1. С35. Россия.
4. Егорова Н.И., Мусаев А.К., Жусупов Г.К., Биологические свойства вакцинного штамма В-0086 Salmonella Dublin 13-20 после длительного хранения.// Сборник научных трудов КазНИВИ Алматы., 2012 с.105-109.
5. Elmuradov, B. A. (2002). Detection of mixed bacterial infections in calves. *Journal of Agriculture of Uzbekistan. Tashkent*, 3, 63.
6. Эльмурадов, Б. А. (2003). Смешанные инфекции телят. *Ветеринарная патология*, (2), 52-53.

7. Azamov, V., Elmurodov, B., Parmanov, J., & Abdalimov, S. (2004). Changes in the intestinal system in colibacillosis. In *Proceedings of the Third Republican Scientific-Practical Conference, Samarkand* (pp. 9-12).
8. Abdalimov, S. A., Parmanov, J. M., & Elmurodov, B. A. (2004). Sheep pasteurellosis//Third Res. II-Amal. konf. ma'r. Collection of texts.
9. Элмуродов, Б. А. (2005). Клинические изменения при смешанных бактериальных инфекциях птиц.
10. G'aniyev, I., & Elmurodov, B. A. (2008). Course and clinical signs of sheep pasteurellosis. In *Four. ilm.-amal. konf. ma'r. text collection. Samarkand* (pp. 94-96).
11. Duskulov, V. M., Elmurodov, B., & Meyliev, M. (2018). Highly profitable sector of beekeeping. *Veterinary Medicine, 12*.
12. Элмуродов, Б. А., Турдиев, А. К., & Набиева, Н. Куёнчилик укув кўлланма. *Самарканд-2018, 72-73*.
13. Эльмуродов, Б. А., Наврузов, Н., & Курбонов, Ф. (2019). Патологоанатомические изменения при смешанных бактериальных инфекциях птиц.
14. Эльмуродов, А., & Эльмуродов, Б. А. (2019). Содержание нуклеиновых кислот в стенках двенадцатиперстной кишки у каракульских овец различного возраста и в разные сезоны года.
15. Navruzov, N. I. The Role of Immunostimulants in the Prevention of Colibacillosis, Salmonellosis and Pasteurellosis in Calves. *International Journal on Integrated Education, 3(8), 232-234*.
16. Элмуродов, Б. А., & Эшбуриев, С. Б. (2021). ТОВУҚЛАРДА МИНЕРАЛЛАР АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ. *ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА, 1(1)*.
17. Муродов, Х., Элмуродов, Б., Шодиева, У., & Ахмедов, Б. (2021). Профилактика и лечение инфекционного ларинготрахеита птиц. *in Library, 21(2)*.
18. Navruzov, N. I., Elmurodov, B. A., & Mamadullaev, G. K. (2021). THE ROLE OF CHITOSAN IN THE PATHOMORPHOLOGY AND IMMUNOPROPHYLAXIS OF COLIBACILLOSIS OF CALVES.
19. Ахмадалиева, Л. Х., Элмуродов, Б. А., & Орипов, А. О. (2021). ПРАВОВАЯ ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ И ЭКОСИСТЕМ В НИИ ВЕТЕРИНАРИИ. *ББК 40.0 П78, 378*.
20. Nabieva, N. A., Elmurodov, B. A., & Aktamov, U. B. (2022). Biochemical Changes in Blood in Rabbit Pasteurella's. *Texas Journal of Medical Science, 13, 115-118*.
21. Elmurodov, B. A., Navruzov, N. I., & Kiyamova, Z. N. (2022). Intervention of Bacterial Diseases in Poultry. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE, 1(4), 8-12*.

22. Элмуродов, Б. (2022). Ветеринария илм-фанининг истиқболлари ва соҳани ривожлантиришдаги муҳим вазифалар. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 462-464.

23. Элмуродов, Б., & Исмоилов, У. (2022). Молодняк животных в районах приаралья течение колибактериоза и сальмонеллеза. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 233-235.

24. Элмуродов, Б., & Исмоилов, У. (2022). Текст научной работы на тему Течение колибактериоза и сальмонеллеза молодняка в Приаралье. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 307-309.

25. Эльмуродов, Б. (2022). Перспективы ветеринарии и важные задачи развития отрасли. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 9-12.

26. Sh, N., Elmurodov, B. A., & Eshburiev, S. B. (2022). TUXUM YONALISHDAGI TOVUQLAR MAHSULDORLIGIGA NOVAMIX PREMIKSINING TASIRI. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 476-479.

27. Набиева, Н., Элмуродов, Б., & Сайдуллаев, А. (2022). Эпизотология пастереллиоза кроликов. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1).

28. Namraqulov, N. S. (2022). SYMPTOMS AND HEMATOLOGICAL INDICATORS OF CALCIUM AND PHOSPHORUS EXCHANGE DISORDERS IN CHICKEN IN EGGLAYING HENS. *Conferencea*, 92-94.

29. Султанова, И., & Элмуродов, Б. (2022). Течение и бактериологическое течение сальмонеллы у кроликов методы проверки. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 187-191.

30. Элмуродов, Б. А., Наврузов, Н. И., Набиева, Н. А., Ахмадалиева, Л. Х., & Киямова, З. Н. Инновационные вакцины для профилактики пастереллеза кроликов и других животных. In *Современные достижения в решении актуальных проблем агропромышленного комплекса: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Института экспериментальной ветеринарии им. СН Вышелесского (Минск, 15-16 сентября 2022 г.)* (pp. 282-284).

31. BA, Elmurodov, et al. "Pathomorphological Changes in Poultry Pasteurelliosis, Pullorosis and Colibacteriosis Diseases." (2023).

32. Aktamovich, E. B., Bakhtiyorovich, E. S., & Shokir, H. N. (2023). Prevention of Calcium Phosphorus Exchange Disorders in Chickens. *Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education*, 2(6), 222-228.

33. Мамадуллаев, Г. Х., Элмуродов, Б. А., Джураев, О. А., Джуракулов, О. К., & Файзиёв, У. М. (2023). РИФИЗОСТРЕП–НОВЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ПРЕПАРАТ ПРОТИВ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЁЗА. *Эпизоотология Иммунобиология Фармакология Санитария*, (2), 52-57.

34. Navruzov, N. I., & Elmurodov, B. A. THE ROLE OF CHITOSAN SUCCINATE IN COLIBACILLOSIS OF CALVES AND THE EFFECT ON THE IMMUNE SYSTEM. *СБОРНИК ТЕЗИСОВ*, 50.

35. Nabieva, N. A., & Profissor, B. E. V. (2023). PATHOLOGISTOGRAM OF PASTEURELLOSIS OF RABBITS. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(01), 92-98.

36. Navruzov, N. I. (2024). THE EFFECT OF" THE ASSOCIATED GOA FORMOL VACCINE AGAINST COLIBACTERIOSIS AND SALMONELLOSIS OF CALF, LAMB AND PIG CHILDREN" ON THE BODY OF LAMBS.

37. Navruzov, N. I., Aktamov, U. B., & Sayfidinov, B. F. (2023). Chlamydiosis in sheep: immunological examination and pathomorphological changes.

38. Navruzov, N. I., Sayfidinov, B. F., & Aktamov, U. B. (2023). Determination of Immunobiological Reaction in Sheep Chlamydiosis.

39. Navruzov, N. I., Pulatov, F. S., Seralieva, I. D., Nabieva, N. A., Sulstonova, I. Y., & Aktamov, U. B. (2022). The importance of chitozan suctinat in lamb colibacteriosis. *money*, 15(1).

40. Navruzov, N. I. (2021). THE IMPORTANCE OF CHITOSAN SUCTINAT IN COLIBACTERIOSIS OF CALVES. In *АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ* (pp. 60-64).

41. Navruzov, N. I. The Role of Immunostimulants in the Prevention of Colibacillosis, Salmonellosis and Pasteurellosis in Calves. *International Journal on Integrated Education*, 3(8), 232-234.

42. Газнакулов, Т. К., Орипов, А. О., Сафаров, А. А., Хушназаров, А. Х., Давлатов, Р. Б., Абдухакимов, Ш., & Мавланов, С. (2023). ХС Салимов, МК Бутаев, ЗЭ Рузиёв,—Биохафсизлик.

43. Davlatov, R. B., & Khushnazarov, A. K. (2024). Diagnosis and chemoprophylaxis of rabbit eumeriosis. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 480, p. 03020). EDP Sciences.