

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ «ВЕТЛАКТОФЛОР» СУПОРΟΣНЫМ СВИНЬЯМ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОПОРОСОВ И КАЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМОГО МОЛОДНЯКА

Шинкаревич Н.А.¹

Карпенко Лариса Юрьевна², д-р.биол.наук, профессор, orcid.org/0000-0002-2781-5993

Бахта Алеся Александровна², канд.биол.наук, доц., orcid.org/0000-0002-5193-2487

¹ГБУВ МО «Территориальное ветеринарное управление №2» Талдомская ветеринарная станция, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

На фоне ухода от применения антибактериальных препаратов в животноводстве, все большую актуальность приобретают препараты содержащие пробиотики. Такие препараты имеют способность подавлять и нивелировать действие условно патогенной микрофлоры кишечника, при этом сохраняя облигатную микрофлору желудочно-кишечного тракта животных различных возрастных групп. Кормовая биологически активная добавка «Ветлактофлор» является одним из препаратов данного направления. Целью работы являлось исследование влияния применения свиньям во время беременности пробиотической добавки «Ветлактофлор», которая рекомендована для применения молодняку, на качество получаемого молодняка и его продуктивные показатели. В ходе исследований сформировано 4 опытных группы супоросных свиноматок. Контрольная группа без применения препарата и 3 опытных группы, где препарат применялся по следующей схеме: 2 подопытная группа - животным применяли активную добавку «Ветлактофлор» за 2 недели перед опоросом, 3 подопытная группа – животным применяли активную добавку «Ветлактофлор» за 2 месяца перед опоросом, 4 подопытная группа – животные получали биологически активную добавку «Ветлактофлор» дважды в течении супоросности: за 2 месяца перед опоросом и за 2 недели перед опоросом. Пробиотик вводился перорально индивидуально, в дозе 8 мл на голову, один раз в сутки, в течении 2-х недель. На момент опороса проводился учет данных по количеству мертворожденных и выбракованных поросят, учет смертности поросят и количество диарейосуществлялся в течении 2-х декад после рождения. Применение кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» на момент опоросов показало снижение количества мертворожденных и выбракованных поросят в контрольных группах. И если в контрольной группе количество мертворожденных составило 7,4%, то в опытных группах наибольший показатель составил 2,8%, так же количество выбракованного поголовья в контрольной группе составило 11,7%, при этом в опытных группах данный показатель в своем наибольшем значении составил 6,6%, что говорит о более высоких показателях опоросов. Смертность молодняка в течении двух декад у подопытных групп имела наибольший показатель 2,8 %, тогда как в контрольной группе он составил 11,4%. При этом количество случаев расстройств желудочно-кишечного тракта молодняка в опытных группах имело наибольшее значение 8,92%, тогда как в контрольной группе 24,11%. Применение пробиотика «Ветлактофлор» эффективно при супоросности свиней, улучшая показатели опоросов и показатели продуктивности получаемого молодняка.

Ключевые слова: пробиотики, свиноматки, супоросность, опорос, молодняк, качество.

ВВЕДЕНИЕ

Промышленное животноводство является интенсивной сферой получения продукции, в следствии чего биоресурсный потенциал продуктивности животных, в частности свиней, не раскрывается в полной мере. Отсутствие прогулок, полноценного моциона, солнечной инсоляции, большая концентрация поголовья, однообразный тип кормления зерновыми кормами полноценному раскрытию потенциала животных. На фоне этого остро стоит вопрос сохранности и продуктивности получаемого молодняка [1,3,6].

Известно, что состояние материнского организма, обмена веществ в период беременности напрямую влияет на качество получаемого молодняка, его продуктивность и общее состояние здоровья. В связи с этим ведутся научные изыскания в улучшении протекания беременности в условиях промышленного содержания с целью получения продуктивности потомства, с

наименьшими затратами [4-5]. Так как во время беременности через организм свиноматки возможно непосредственно влиять на трофику плодов, уменьшить негативное влияние отдельных антипитательных веществ рациона, что позволяет увеличить воспроизводительную функцию маток, физиологическое состояние новорожденного поголовья и защитные силы его организма [7,8].

Научно доказан у разных видов животных и птиц положительный аспект непосредственного применения пробиотических препаратов, например: «Мультибактерин», «Биофлор», «Лактобифадол» и др. Так использование этих пробиотиков ведет к увеличению живой массы, активизации обменных процессов, уменьшению затрат кормов [2, 6].

Кормовая биологически активная добавка «Ветлактофлор», содержащая ацидофильные бактерии, рекомендована к применению молодняку животных, при этом отсутствуют литературные данные о возможности применения дан-

ной пробиотической добавки «Ветлактофлор» у свиней в период беременности. Задачей исследования была оценка влияния применения данной биологической активной добавки при скармливания супоросным свиноматкам на качественные результаты опоросов и продуктивности получаемого молодняка, в части расстройств желудочно-кишечного тракта и выживаемости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Опыт проводился на базе свиноводческого хозяйства ООО «Неофам» Московской области, Талдомского городского округа, занимающегося разведением и выращиванием убойных свиней. Исследование проведено на свиноматках, в возрасте 2-х лет, помеси пород ландрас-йоркшир-дюрок на различных сроках беременности.

Для проведения опыта было сформировано 4 опытных группы свиноматок по 30 голов в каждой. Контрольная группа 1 – животным препарат не применялся, в трех подопытных группах препарат применялся по следующей схеме: 2 подопытная группа - животным применяли активную добавку «Ветлактофлор» за 2 недели перед опоросом; 3 подопытная группа – животным применяли активную добавку «Ветлактофлор» за 2 месяца перед опоросом; 4 подопытная группа – животные получали биологически активную добавку «Ветлактофлор» дважды в течении супоросности: за 2 месяца перед опоросом и за 2 недели перед опоросом. Пробиотик вводился перорально, индивидуально, в дозе 8 мл на голову, один раз в сутки, в течении двух недель.

Учет данных по количеству мертворожденных поросят и поросят, подвергнутых выбраковке, проводился на момент опоросов. В течении 2-х недель проводился сбор данных по смертности полученного молодняка и привесам.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты данных по итогам опоросов после применения свиньям биологически активной кормовой добавки «Ветлактофлор» во время беременности представлены в таблице 1.

Количество рожденных поросят в группах, участвующих в эксперименте, составил практически одинаковое количество от 414 до 420 голов. При анализе полученных данных по количеству мертворожденных и выбракованных поросят установлено, что у свиноматок принимавших пробиотик во время беременности данные показатели меньше относительно контрольной группы, не получавшей препарат. Так, процент мертворожденных плодов у свиноматок, принимавших пробиотик во время беременности, имел меньше значение и составил от 1% до 2,8%, при этом у контрольной группы свиноматок данный показатель достиг 7,4%. Так же процент выбракованного поголовья на момент опороса составил у свиноматок, принимавших биологически активную добавку от 3,8% до 6,6%, тогда как у поголовья, полученного в контрольной группе, он составил 11,7%.

Данные по количеству расстройств желудочно-кишечного тракта и смертности молодняка в течении двух первых декад жизни представлены в таблице 2.

Анализ полученных данных показал, что процент диарей в контрольной группе выше, чем в группах поросят, где матери получали пробиотическую добавку во время беременности. Так в контрольной группе количество диарей составило 24,11%, а во 2-й, 3-й и 4-й группе их количество находилось в интервале от 3,04% до 8,92%. Так же смертность молодняка в первые две декады жизни имело аналогичную тенденцию. В кон-

Таблица 1.
Показатели опоросов при применении биологически активной кормовой добавки «Ветлактофлор» супоросным свиньям

Группа	Количество рожденных поросят	Количество мертворожденных поросят		Количество выбракованных поросят		Количество поросят после сортировки
	головы	головы	%	головы	%	головы
1 группа контроль	420	31	7,4	49	11,7	340
2 группа за 2 недели до опороса	414	4	1	20	4,8	390
3 группа за 2 мес до опороса	421	12	2,8	28	6,6	381
4 группа за 2 мес и 2 нед до опороса	418	7	1,8	16	3,8	395

Таблица 2.
Данные по количеству диарей и смертности у молодняка в течении двух декад после рождения

Группа	Количество голов молодняка в группе	Диареи молодняка		Смертность молодняка	
		гол	%	гол	%
1 группа контроль	340	82	24,11	39	11,4
2 группа за 2 недели до опороса	390	20	5,13	9	2,3
3 группа за 2 мес до опороса	381	34	8,92	11	2,8
4 группа за 2 мес и 2 недели до опороса	395	12	3,04	4	1,0

трольной группе смертность молодняка составила 11,4%, а во 2-й, 3-й и 4-й группе 2,3%, 2,8% и 1,0% соответственно.

ВЫВОДЫ

1. При применении пробиотической кормовой добавки «Ветлактофлор» в рационе свиней во время беременности улучшаются показатели опоросов в части их качества по получению живого приплода, с наименьшим количеством выбраковки.
2. Установлено положительное действие пробиотика при применении его во время беременности свиным на выживаемость получаемого от них молодняка.
3. Применяя препарат супоросным свиным, представляется возможным получения более продуктивного молодняка, менее подверженного расстройствам желудочно-кишечного тракта.

Опираясь на вышеизложенное, можно сделать вывод, что применение данной кормовой биологически активной добавки «Ветлактофлор» можно рекомендовать для применения и взрослым животным, в данном случае свиным, с целью качественного завершения беременности и получения продуктивного молодняка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сеин, О. Б. Физиолого-биохимический статус у свиней при включении в рацион пробиотика "Лактобифадол" / О. Б. Сеин, Д. В. Трубников, Д. П. Черников // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 9. – С. 29-32.
2. Шавров, С. С. Эффективность применения пробиотика «Бифидум-СХЖ» при лечении диспепсии неспецифической этиологии у молодняка крупного рогатого скота / С. С. Шавров, А. В. Пруса-

ков // Проблемы интенсивного развития животноводства и их решение : , Брянск, 25–26 марта 2021 года. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2021. – С. 432-436

3. Карпенко, Л. Ю. Применение «Элитокса» для профилактики микотоксикозов крупного рогатого скота и повышения продуктивности получаемых телят / Л. Ю. Карпенко, А. И. Козицына, А. А. Бахта // Сборник научных трудов Десятой Всероссийской межвузовской конференции по клинической ветеринарии в формате Purina Partners, Москва, 18 декабря 2020 года. – Москва: НПО «Сельскохозяйственные технологии», 2020. – С. 382-389.
4. Крячко, О. В. Влияние токсичных кормов на биохимические показатели крови свиней / О. В. Крячко, А. П. Шафиев, Л. А. Лукоянова // Международный вестник ветеринарии. – 2021. – № 1. – С. 220-225. – DOI 10.17238/issn2072-2419.2021.1.220.
5. Карпенко Л.Ю., Балькина А.Б., Бахта А.А. Опытная оценка препарата «Биофлор» при применении в птицеводстве//Международный вестник ветеринарии, 2017г, №4, с.45-48.
6. Токарев И.Н., Близнецов А.В., Ганиева С.Р. Применение пробиотиков в промышленном свиноводстве//Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана, 2014г, т.219, с.275-281
7. Панин А.Н., Малик Н.И. пробиотики-неотъемлемый компонент рационального кормления животных//Ветеринария, 2006г, №7, с.3-6.
8. Кормовые факторы в коррекции метаболизма и микробиоценоза в организмах свиноматок / В. С. Попов, Н. В. Воробьева, Г. А. Свазиян, Н. М. Наумов // Достижения науки и техники АПК. –

THE INFLUENCE OF THE USE OF BIOLOGICALLY ACTIVE FEED ADDITIVE "VETLAKTOFLOR" TO PREGNANT PIGS ON THE PERFORMANCE OF FARROWING AND THE QUALITY OF THE RESULTING YOUNG

N.A. Shinkarevich¹

Larisa Y. Karpenko², Dr Habil. of Biological Sciences, Professor, orcid.org/0000-0002-2781-5993

Alesya A. Bakhta², PhD of Biological Sciences, Docent, orcid.org/0000-0002-5193-2487

¹*Territorial Veterinary Department No. 2, Taldom Veterinary Station, Russia*

²*St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia*

Against the background of moving away from the use of antibacterial drugs in animal husbandry, preparations containing probiotics are becoming increasingly important. Such drugs have the ability to suppress and neutralize the action of conditionally pathogenic intestinal microflora, while maintaining the obligate microflora of the gastrointestinal tract of animals of different age groups. Feed biologically active additive "Vetlaktoflor" is one of the preparations in this direction. The aim of the work was to study the effect of the use of the Vetlaktoflor probiotic supplement, which is recommended for use in young animals, on the quality of the resulting young animals and their productive indicators during pregnancy. In the course of the research, 4 experimental groups of pregnant sows were formed. The control group without the use of the drug and 3 experimental groups, where the drug was used according to the following scheme: 2nd experimental group - the active additive "Vetlaktoflor" was used in animals 2 weeks before farrowing, 3rd experimental group - the active additive "Vetlaktoflor" was used in animals 2 months before farrowing, 4 experimental group - animals received the biologically active additive "Vetlaktoflor" twice during gestation: 2 months before farrowing and 2 weeks before farrowing. The probiotic was administered orally individually, at a dose of 8 ml per head, once a day, for 2 weeks. At the time of farrowing, the data on the number of stillborn and culled piglets were recorded, the mortality of piglets and the number of diarrhea were recorded within 2 decades after birth. The use of the feed biologically active additive "Vetlaktoflor" at the time of farrowing showed a decrease in the number of stillborn and culled piglets in the control groups. And if in the control group the number of stillborns was 7.4%, then in the experimental groups the highest figure was 2.8%, as well as the number of culled livestock in the control group was 11.7%, while in the experimental groups this indicator in its highest value was 6.6%, which indicates a higher farrowing rate. The mortality rate of young animals over two decades in the experimental groups had the highest rate of 2.8%, while in the control group it was 11.4%. At the same time, the number of cases of disorders of the gastrointestinal tract of young animals in the experimental groups had the highest value of 8.92%, while in the control group it was 24.11%. The use of the probiotic "Vetlaktoflor" is effective in pig pregnancy, improving the performance of farrowing and the productivity of the resulting young.

Key words: probiotics, sows, gestation, farrowing, young animals, quality.

REFERENCES

1. Sein, O. B. Physiological and biochemical status in pigs when the probiotic "Lactobifadol" is included in the diet / O. B. Sein, D. V. Trubnikov, D. P. Chernikov // Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. - 2017. - No. 9. - S. 29-32.
2. Shavrov, S. S. The effectiveness of the use of the probiotic "Bifidum-SHZHZH" in the treatment of dyspepsia of nonspecific etiology in young cattle / S. S. Shavrov, A. V. Prusakov // Problems of intensive development of animal husbandry and their solution, Bryansk, March 25–26, 2021. - Bryansk: Bryansk State Agrarian University, 2021. - P. 432-436
3. Karpenko, L. Yu. The use of "Elitox" for the prevention of mycotoxicoses in cattle and increase the productivity of the resulting calves / L. Yu. Karpenko, A. I. Kozitsyna, A. A. Bakhta // Collection of scientific papers of the Tenth All-Russian Interuniversity Conference in clinical veterinary medicine in the Purina Partners format, Moscow, December 18, 2020. - Moscow: NPO "Agricultural Technologies", 2020. - P. 382-389.
4. Kryachko, O.V., Shafiev A.P., Lukoyanova L.A. Influence of toxic feeds on the biochemical parameters of the blood of pigs // International Veterinary Bulletin. - 2021. - No 1. - S. 220-225. - DOI 10.17238/issn2072-2419.2021.1.220.
5. Karpenko L.Yu., Balykina A.B., Bakhta A.A. Experimental evaluation of the drug "Bioflor" when used in poultry // International Veterinary Bulletin, 2017, No. 4, pp. 45-48.
6. Tokarev I.N., Bliznetsov A.V., Ganieva S.R. N.E. Bauman, 2014, v.219, p.275-281
7. Panin A.N., Malik N.I. probiotics are an integral component of rational animal feeding//Veterinary science, 2006, No. 7, p.3-6.
8. Popov V. S., Vorobieva N. V., Svazlyan G. A., Naumov N. M. Feed factors in the correction of metabolism and microbiocenosis in sow organisms // Achievements of science and technology of the APK. - 2019. - T. 33. - No. 8. - S. 68-71.

УДК 637.56:614.31:616.995.132:619

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2022.4.143

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА СОЛЁНОЙ СЕЛЬДИ АТЛАНТИЧЕСКОЙ ПРИ АНИЗАКИДОЗЕ

Якунчикова Ксения Николаевна, orcid.org/0000-0002-7027-5013

Соколов Иван Вадимович, orcid.org/0000-0003-0191-6726

Юнггрен Вероника Алексеевна, orcid.org/0000-0002-9819-4397

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

Консервирование рыбы поваренной солью один из преобладающих методов переработки, способствующий предохранению продукта от разложения микроорганизмами и применяемый в качестве обеззараживания при некоторых инвазионных болезнях. Но нарушение технологий изготовления и использование в качестве сырья несвежей рыбы, способствует развитию пороков и сохранению жизнеспособности паразитов, что может представлять опасность для здоровья человека.

Анизакидоз представляет собой гельминтоз, вызываемый нематодами из рода *Anisakis simplex*, локализующимися в мышечной ткани и серозных оболочках морской рыбы. Данный возбудитель приводит к кишечным инвазиям у многих видов млекопитающих, в том числе людей.

Целью нашего исследования было проведение паразитологического исследования образцов сельди атлантической (*Clupea harengus*) неразделанной соленой разных торговых марок.

В данной статье освещается исследование атлантической сельди разных марок, реализуемых в торговой розничной сети Санкт-Петербурга. Был проведён наружный и внутренний осмотр сельди, компрессорное исследование мышечной ткани и исследование по методике параллельных разрезов мышц. Среди исследованных образцов по результатам проведенного паразитологического исследования на торговые марки I и II приходится по 4 заражённые сельди из 10 (40%), а среди проб торговой марки III 7 из 10 образцов были поражены нематодами рода *Anisakis simplex* (70%).

Ключевые слова: рыба, анизакидоз, гельминтозы, экспертиза, паразитологическое исследование.

ВВЕДЕНИЕ

Рыба является высокоценным продуктом в рационе питания человека, содержащим в своем составе все необходимые питательные вещества, витамины и микроэлементы, удовлетворяющие потребность организма. В связи с высоким потребительским спросом на данный вид продукта объем производства рыбной продукции с каждым годом возрастает, что является источником дохода для множества предприятий пищевой промышленности.

Однако, рыба и продукты её переработки могут являться источником зооантропонозных болезней, среди которых серьёзную опасность представляют возбудители инвазионных болезней. Одной из наиболее распространённых при-

родно-очаговых инвазий является анизакидоз.

Анизакидоз представляет собой гельминтоз, вызываемый нематодами из рода *Anisakis simplex*, локализующимися в мышечной ткани и серозных оболочках морской рыбы. Хотя человек и является «тупиковым хозяином» для данного возбудителя, но попав в организм он способен внедряться в стенки органов желудочно-кишечного тракта и тем самым вызывать расстройство органов пищеварения разной степени тяжести [3].

Для предупреждения распространения анизакидоза, необходимо обеспечивать полный комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий при переработке и реализации рыбного сырья.

Опасность возникновения эпизоотий анизакидоза является актуальной проблемой на сегодняшний день для рыбоводческих хозяйств и