

УДК 619:616.98:579.841.11

ЭПИЗОТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ ПСЕВДОМОНОЗЕ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

А. В. Скориков, кандидат биологических наук

Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт

E-mail: knivi@list.ru

Ключевые слова: псевдомоноз, поросята, молодняк свиней, эпизоотический процесс, неблагополучные пункты, заболеваемость, смертность, летальность, очаговость, превалентность, Краснодарский край.

Реферат. Проведен анализ эпизоотической ситуации по псевдомонозу молодняка свиней с 1990 по 2016 г., определены основные показатели проявления эпизоотического процесса при данной инфекции в условиях свиноводческих хозяйств Краснодарского края.

EPISOTIC PROCESS OF PSEUDOMONOSIS OF YOUNG PIGS IN THE KRASNODAR REGION

A. V. Skorikov, *Candidate of Biological Sciences*

Federal State Budget Scientific Institution

«Krasnodar Scientific Research Veterinary Institute»

Key words: *pseudomonosis, piglets, young pigs, epizootic process, contaminated areas, infection rate, morbidity, mortality, focality, prevalence, Krasnodar Territory.*

Abstract. *The epizootic situation of pseudomonosis of young pigs was analyzed from 1990 to 2016, the main parameters of the epizootic process of this infection in the conditions of pig farms in the Krasnodar region were determined.*

В Краснодарском крае в связи со снижением поголовья свиней из-за вспышек африканской чумы проблема сохранности поросят-сосунов и молодняка свиней стоит остро, так как заболеваемость, вызываемая условно-патогенными микроорганизмами, достигает 30%, а летальность ежегодно составляет 20–25%.

Среди заболеваний поросят-сосунов и молодняка свиней инфекционной этиологии, по мнению ряда авторов, роль условно-патогенных микроорганизмов, в том числе *Pseudomonas aeruginosa*, не снижается [1, 2]. Это в значительной степени связано с биологическими свойствами возбудителя данной инфекции вызывать гнойно-воспалительные процессы не только у животных, но и людей на фоне стрессовых и других неблагоприятных факторов окружающей среды [3–6].

Целью работы является анализ эпизоотической ситуации и изучение показаний эпизоотического процесса при псевдомонозе молодняка свиней.

При проведении данной работы были использованы данные ветеринарной статистической отчетности государственного управления ветеринарии Краснодарского края за период с 1990 по 2016 г. Анализ эпизоотической ситуации и особенности проявления эпизоотического процесса проводили по методикам И. А. Бакулова [7], С. А. Дудникова [8], В. В. Макарова [9], при статистической обработке использовали программу Microsoft Excel 2010.

За анализируемый период в Краснодарском крае зарегистрировано 303 неблагополучных пункта по псевдомонозу свиней (табл. 1), в которых заболело 28,0 тыс. голов и пало 9,3 тыс. голов, за исключением 2013–2016 гг., что в значительной мере связано с возникновением на свиноводческих предприятиях вспышек африканской чумы свиней.

Таблица 1

Показатели распространения псевдомоноза молодняка свиней в Краснодарском крае

Год	Поголовье, тыс. гол.	Поголовье поросят, тыс. гол.	Количество неблагополучных пунктов	Заболело, гол.	Пало, гол.
1990	2905,5	3750,3	0	0	0
1991	2650,3	3382,6	1	12	12
1992	2309,9	3022,4	4	233	95
1993	2008,4	2605,9	3	367	85
1994	1710,3	2373	10	2518	1067
1995	1753,5	2105,9	19	4775	1628
1996	1588,3	2027	18	1743	878
1997	1354,3	1678,9	39	3076	1395
1998	1314,3	1699,5	35	2580	704
1999	1516,3	1831,3	42	2135	493
2000	1483,6	1880,3	31	2810	573
2001	1519,1	1953,6	26	1095	419
2002	1716,9	2086,5	29	2157	321
2003	1414,7	1781,5	19	1446	473
2004	1148,1	1409,7	4	176	64
2005	1161,8	1559,6	8	495	66
2006	1348,5	1151,8	3	382	164
2007	1469,3	1052,7	4	1280	400
2008	1224,3	1088,3	1	356	233
2009	1098,3	1007,1	2	310	169
2010	1056,9	906,4	3	25	4
2011	940,3	700,1	1	60	34
2012	589,0	543,9	1	2	9
2013	301,4	438,3	0	0	0
2014	333,7	471,1	0	0	0
2015	432,4	636,7	0	0	0
2016	365,2	768,8	0	0	0
Итого	36714,6	43913,1	303	28033	9286
В среднем	1359,8 ±131,7	1626,4 ±169,6	11,2 ±2,6	1038,3 ±244,7	343,9 ±85,8

Несмотря на снижение общего количества неблагополучных пунктов 85% (258) из них было зарегистрировано в 1995–2003 гг., в среднем за изучаемый период псевдомоноз свиней регистрировался в 11,2±2,6 неблагополучных пункта, в которых заболело 1038,3±244,7 головы и из них пало 343,9±85,9 головы. С 2005 г. отличалось снижение как общего количества неблагополучных пунктов, так и количества заболевших и павших животных.

Таблица 2

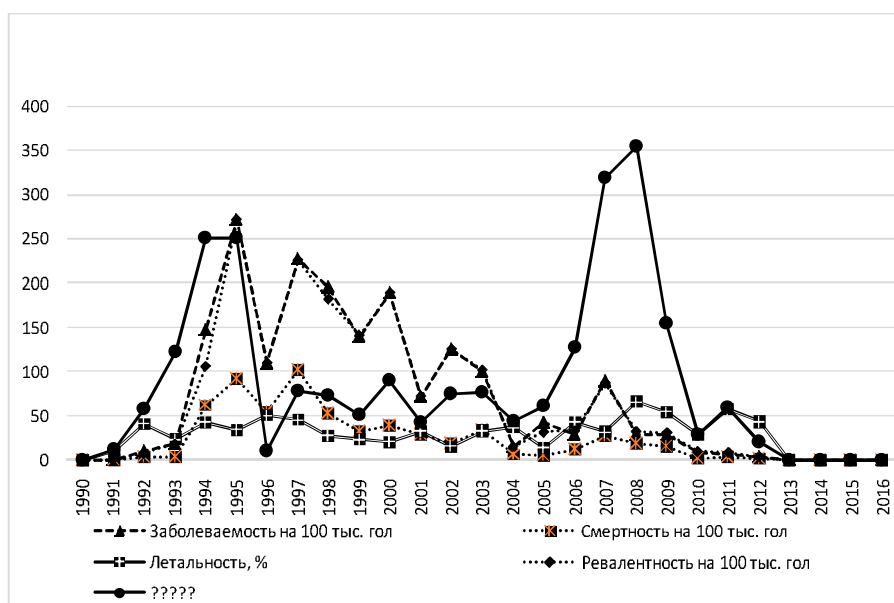
Основные показатели эпизоотического процесса псевдомоноза молодняка свиней в Краснодарском крае

Год	Заболеваемость на 100 тыс. гол.	Смертность на 100 тыс. гол.	Летальность, %	Превалентность на 100 тыс. гол.	Очаговость, гол./очаг
1	2	3	4	5	6
1990	0	0	0	0	0
1991	0,5	0,5	10,0	0,4	12
1992	10,0	4,1	41,0	7,7	58,3
1993	18,2	4,2	23,0	18,3	122,3
1994	147,2	62,4	42,4	106,1	251,8
1995	272,3	92,8	34,1	272,3	251,3
1996	109,8	55,3	50,4	109,8	9,8
1997	228,0	102,6	45,4	226,3	79,0
1998	196,3	53,6	27,3	182,4	73,8

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
1999	140,1	32,5	23,1	140,8	50,8
2000	189,4	38,6	20,4	189,4	90,6
2001	72,1	28,6	32,3	72,1	42,1
2002	125,5	18,7	15,0	125,6	74,4
2003	100,0	33,4	32,7	102,2	76,1
2004	15,3	6,0	36,4	15,3	44,0
2005	42,6	5,7	13,3	31,7	61,9
2006	28,3	12,2	42,4	33,2	127,3
2007	89,6	28,0	31,3	87,2	320,0
2008	29,0	19,0	65,5	32,7	356,0
2009	28,2	15,4	54,3	30,8	155,0
2010	8,2	2,4	28,7	9,6	29,0
2011	6,4	3,6	56,7	8,69	60,0
2012	3,6	1,5	42,9	3,9	21,0
2013	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0
Итого	1860,6	621,1	865,5	1806,5	2366,3
В среднем	68,9±15,5	23,0±5,4	32,1±4,4	66,9±15,1	87,6±19,0

Из представленных данных (табл. 2), отражающих интенсивность эпизоотического процесса при псевдомонозе поросят и молодняка свиней, видно, что на 100 тыс. голов средний уровень заболеваемости за 1999–2016 гг. составил $68,9 \pm 15,5$, смертности – $23,0 \pm 5,4$, летальности – $32,1 \pm 4,4$, превалентности – $66,9 \pm 15,1$, очаговости – $87,6 \pm 19,0$. Наибольший уровень заболеваемости зарегистрирован в 1995 г. – 272,3, смертности – в 1997 г. (102,6), летальности – в 1999 г. (100%), превалентности – в 1995 г. (272,3), очаговости – в 2008 г. – (356,0).



Динамика показателей эпизоотического процесса псевдомоноза свиней в Краснодарском крае

Показатели интенсивности эпизоотического процесса при данной инфекции (рисунок) характерны тем, что, несмотря на тенденцию к снижению уровня заболеваемости и смертности

с 2008 г. из-за случаев возникновения АЧС уровень летальности изменился незначительно – с 65,5 до 42,9, что свидетельствует о циркуляции на свиноводческих фермах края высоковирулентных штаммов *P. aeruginosa*.

При увеличении численности поголовья молодняка свиней, снижении уровня ветеринарно-санитарных показателей содержания на свинофермах репродукторного направления края, а также отсутствии вакцинопрофилактики псевдомоноз может проявиться в довольно интенсивной форме.

Таким образом, результаты анализа показателей эпизоотического процесса псевдомоноза молодняка свиней позволили сделать вывод о стационарности данной инфекции на территории Краснодарского края. Эпизоотический процесс при этом заболевании характеризуется интенсивными показателями его проявления. Разработка и применение биопрепаратов с целью профилактики данного заболевания позволяют не только профилактировать псевдомоноз, но и значительно снижать показатели заболеваемости, летальности и превалентности молодняка свиней при возникновении данной инфекции в свиноводческих хозяйствах различных форм собственности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Васильев А.К. Распространение псевдомоноза свиней в Краснодарском крае и воспроизведение заболевания на поросятах // Актуальные проблемы инвазионных инфекций и незаразной патологии животных. – Ставрополь, 2003. – С. 154–155.
2. Пруцаков С.В. Псевдомоноз свиней в Краснодарском крае // Ветеринария с.-х. животных. – 2005. – № 5. – С. 27–29.
3. Алиева А.И., Касумова А.Н., Абсерханова Д.У. Пневмонии новорожденных: особенности этиологии, диагностики и лечения // Изв. Самар. науч. центра РАН. – 2014. – № 5 (4) (16). – С. 1427–1429.
4. Плешакова В.И. Инфекционная патология мочеполовой системы и молочной железы бактериальной этиологии у свиней / В.И. Плешакова, Н.М. Колычев [и др.]. – Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2010. – 380 с.
5. Davies V.C. *Pseudomonas aeruginosa* in cystic fibrosis: pathogenesis and persistence // Pediatric respiratory reviews. – 2022. – № 2. – P. 128–134.
6. Prevalence and antimicrobial susceptibility of microorganisms isolated from sputa of patients with cystic fibrosis / G. Valenza, D. Tappe, D. Turuwala [et al.] // Journal of cystic fibrosis: official journal of European Cystic Fibrosis Society. – 2008. – № 2 (7). – P.123–124.

REFERENCES

1. Alieva A.I. Pneumonia of newborns: peculiarities of etiology, diagnosis and treatment / A.I. Alieva, A.N. Kasumova, D.U. Abserkhanova // News of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. – 2014. – No. 5 (4) (16) – pp. 1427–1429.
2. Bakulov I. A. Recommendations on the technique of epizootic analysis / Pokrov, 1975. – 75 P.
3. Vasilyev A. K. Distribution of pseudomonosis of pigs in the Krasnodar region and reproduction of the disease on piglets / A.K. Vasiliev // Topical problems of the invasive infections and non-contagious pathology of animals. Stavropol, 2003. – P. 154–155.
4. Dudnikov S.A. Quantitative epizootology: the fundamentals of applied epidemiology and biostatistics / A. S. Dudnikov – Vladimir, 2004. – 460 P.
5. Makarov V.V. Epizootological method of research / V.V. Makarov, A.V. Svyatkovsky, V.A. Kuzmin, O.N. Sukharev // St. Petersburg: Lan, 2009. – 144 P.

6. Pleshakova V.I. Infectious pathology of the genitourinary system and udder of bacterial etiology in pigs / V.I. Pleshakova, N.M. Kolychev and others // Omsk. Ed. FGOUVPO OmGAU, 2010. – 380 P.
7. Prutsakov S.V. Pseudomonosis of pigs in the Krasnodar region / Veterinary of farm animals. 2005. – № 5. – P. 27–29.
8. Davies V.C. Pseudomonas aeruginosa in cystic fibrosis: pathogenesis and persistence / V.C. Davies // Pediatric respiratory reviews. № 3. – 2002. – № 2. – P. 128–134
9. Valenza G. Prevalence and antimicrobial susceptibility of microorganisms isolated from sputa of patients with cystic fibrosis / G. Valenza, D. Tappe, D. Turuwala, M. Frosch, C. Konig, H. Hedestreit, M. Abece-Horm // Journal of cystic fibrosis: official journal of European Cystic Fibrosis Society. – 2008. – 2 (7). – P. 123–124.