

УДК 619:616.33-002.44

С. В. Петровский, А. Н. Терешко, Н. К. Хлебус

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА СВИНОМАТОК

Витебская государственная академия ветеринарной медицины. E-mail: vsavm_serгей@tut.by

Аннотация. В условиях свиноводческого комплекса был проведен послерубоный осмотр желудков выбракованных свиноматок. В 100% случаев были установлены изменения, характерные для язвенной болезни. Из забитых свиноматок 55,6% поросились только один или два раза. Различий в показателях, характеризующих приплод (общее количество поросят, их масса, количество физиологически незрелых и мёртвоорождённых поросят) свиноматок между животными с одним-двумя и тремя и большим количеством опоросов установлено не было. Достоверно значимые различия были установлены между показателями клинически здоровых свиноматок и свиноматками, имевшими после убоя признаки изъязвления слизистой желудка: средним количеством физиологически незрелых поросят в приплоде у свиноматок с одним-двумя опоросами ($p < 0,05$), общим количеством поросят в приплоде ($p < 0,01$) и массой гнезда ($p < 0,05$) у свиноматок с тремя и большим количеством опоросов.

Ключевые слова: свиноматки, язвенная болезнь желудка, показатели приплода, количество опоросов, ранняя выбраковка, экономический ущерб.

Введение. В условиях свиноводческих хозяйств промышленного типа широкое распространение приобрела язвенная болезнь желудка у свиноматок и откормочного поголовья. Этому способствует ряд ulcerогенных факторов, воздействующих на организм животных и ведущих к угнетению защитных функций слизистой желудка и её изъязвлению [1, 3, 7]. Несмотря на то, что общепризнан наносимый язвенной болезнью существенный экономический ущерб, нет общего мнения об его составляющих.

Некоторые исследователи к составляющим экономического ущерба относят только потери, связанные с гибелью животных, и, в некоторой степени, при наличии значительных «повреждений» желудка со снижением продуктивности (прежде всего, мясной) [6, 7].

Другие исследователи полагают, что язвенная болезнь желудка не оказывает существенного влияния на показатели роста свиней [3, 4]

В тоже время была установлена отрицательная корреляция между приростами живой массы свиней, потреблением корма и тяжестью ulcerозных поражений желудка [2, 5]. Следует отметить, что проведенные исследования касались преимущественно свиней группы откорма и не затрагивали такую важную составляющую свиноголовья, как свиноматки.

В этой связи, целью наших исследований стало изучение составляющих экономического ущерба при язвенной болезни желудка свиноматок.

Результаты исследования

В условиях свиноводческого комплекса было проведено изучение желудков, полученных от 18 свиноматок, выбракованных после опороса по различным причинам (ведущая – снижение потребления приёма корма, низкие упитанность (тощая кондиция) и молочность). При обнаружении изъязвления слизистой оболочки желудка проводился учёт и анализ следующих показателей: количество опоросов свиноматки, количество полученных от неё поросят при последнем опоросе, а также масса гнезда (с учётом мёртво-

орождённых), количества «слабых» (физиологически незрелых поросят с массой менее 0,8 кг) и мёртвоорождённых поросят во время данного опороса. Все эти данные были получены при анализе зоотехнической документации. В дальнейшем из общей совокупности была сделана выборка и выделены две группы свиноматок: с одним-двумя опоросами и поросившиеся три и более раз. По каждой группе были сделаны расчёты средней арифметической (\bar{X}), стандартного отклонения (σ) и достоверности различий между множествами данных (p) между группами.

Для более достоверного суждения о влиянии изменения тех или иных показателей на состояние экономического ущерба, указанные выше показатели были учтены для клинически здоровых свиноматок. Данные группы животных формировались по принципу рандомизации («случайных чисел» и включали 10 свиней с одним-двумя опоросами и 8 – с тремя и более опоросами. По каждой группе также были сделаны расчёты средней арифметической (\bar{X}) и стандартного отклонения (σ). Достоверность различий между множествами данных (p) была рассчитана между показателями групп клинически здоровых свиноматок и свиноматок с признаками язвенной болезни желудка.

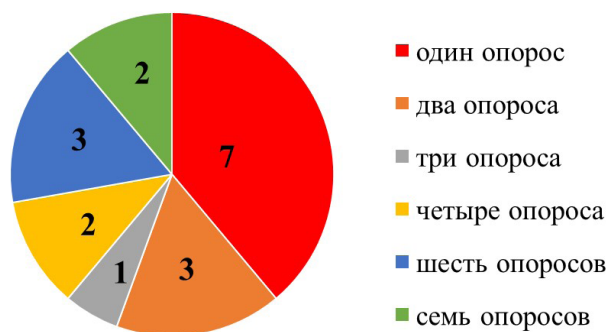


Рис. Число свиноматок с различным количеством опоросов

При убое выбракованных свиноматок у всех 18 животных были найдены язвенные поражения (в эзофагальной части желудка). Сведения о численности свиноматок, поросившихся то или иное количество раз, приведены на рисунке 1.

Как следует из информации, приведенной на рисунке, наибольшее количество случаев язвенной болезни желудка приходится на свиноматок с первым или вторым опоросом (55,6%). Известно, что затраты на выращивание свиноматки начинают окупаться с третьего опороса и их ранняя выбраковка,

связанная с язвенной болезнью желудка, снижает рентабельность производства свинины. Окупаемость свиноматок напрямую зависит от количества рождаемых поросят, их жизнеспособности, а также молокопродукции свиноматок. Учитывая то, что основной причиной выбраковки свиноматок становились именно снижение упитанности и молочности, уровень окупаемости затрат оказался невысоким.

При изучении показателей, характеризующих приплод свиноматок были получены следующие данные (таблица):

Таблица – Показатели, характеризующие приплод свиноматок ($X \pm \sigma$)

Показатели	СВИНОМАТКИ			
	Клинически здоровые		С ПОСЛЕУБОЙНЫМИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ	
	Первый-второй опорос	Третий и последующие опоросы	Первый-второй опорос	Третий и последующие опоросы
Общее количество поросят, животных	10,0±1,33	10,3±1,39	9,7±1,77	8,4±0,74**
Средняя масса одного поросёнка, кг	0,99±0,202	1,05±0,123	0,93±0,186	0,98±0,193
Средняя масса гнезда, кг	10,02±2,691	10,85±1,746	8,77±1,410	8,29±2,022*
Среднее количество «слабых» поросят в приплоде, животных	1,4±0,70	2,0±0,53	2,1±0,74*	2,4±1,19
Среднее количество мёртворождённых поросят в приплоде, животных	1,7±0,48	1,8±0,46	1,9±0,74	2,3±0,89

* – $p < 0,05$ по отношению к показателям клинически здоровых свиноматок с тем же количеством опоросов, ** – $p < 0,01$ по отношению к показателям клинически здоровых свиноматок с тем же количеством опоросов

Различия между показателями приплода свиноматок, имеющих при послеубойном осмотре желудка признаки изъязвления, не были достоверно значимыми. Однако анализ различий показателей, характеризующих приплод свиноматок, во всех случаях оказался выше (исключение – количество «слабых» и мёртворождённых поросят в приплоде) у клинически здоровых свиноматок (вне зависимости от опороса). Для свиноматок с первым-вторым опоросом наиболее значимыми различиями ($p < 0,05$) оказалась разница в приплоде «слабых» поросят (у клинически здоровых свиноматок их оказалось на 50% меньше).

У свиноматок, имеющих три и более опоросов, высокие уровни достоверности различий были вы-

явлены для количества родившихся поросят ($p < 0,01$, у свиноматок, бывших клинически здоровыми, среднее количество было на 22,6% выше) и для средней массы гнезда ($p < 0,05$, у свиноматок, бывших клинически здоровыми, средняя масса гнезда было на 30,9% выше).

Выводы. Таким образом, проведенные нами исследования показали, что экономический ущерб при язвенной болезни обуславливается ранней выбраковкой животных, увеличением в приплоде количества гипотрофичных поросят, снижением массы приплода, а у свиноматок с тремя и большим количеством опоросов – снижением количества рождающихся поросят.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шабанова, Е. О. Профилактика и лечение язвенной болезни желудка свиней в условиях свинокомплекса / Е. О. Шабанова, Л. Ф. Бодрова // Проблемы современной науки и образования. - 2017. - № 34 (116). - С. 81–84.
2. Ayles, H. L. Effect of dietary particle size on gastric ulcers, assessed by endoscopic examination, and relationship between ulcer severity and growth performance of individually fed pigs/ H. L. Ayles, R. M. Friendship, R. O. Ball. // Swine Health and Production. - 1996. - Vol. 4(5). - P. 211–216.
3. Backstrom, L., T. Gastric ulcers in swine: effects of dietary fiber, corn particle size and preslaughter stress. / L. Backstrom, T. Cranshaw, D. Shenkman. // In: Environment and animal health. Proceedings of the VIth International Congress on Animal Hygiene 14–17 June 1988, Skara, 1988, Sweden. Volume II.
4. Blackshaw, J. K. Effect of feeding regimen on gastric ulceration of the pars-esophagea of intensively raised pigs. / J. K. Blackshaw, R. D. A. Cameron, W. R. Kelly // Australian Veterinary Journal. - 1980. - Vol. 56, № 8. - P. 384–386.
5. Effect of diet particle-size and feeding of h-2-receptor antagonists on gastric-ulcers in swine. / R. D. Hedde [et al.] // Journal of Animal Science. - 1985. - Vol. 61, № 1. - P. 179–186.
6. Friendship, R. A. Gastric ulcers: An under-recognized cause of mortality and morbidity / R. A. Friendship. In: R. O. Ball (ed.) Advances in Pork Production. - 2003. - Vol 14., № 1. - P. 159–164.
7. Friendship, R. Gastric ulcers/ R. Friendship // In: B. E. Straw, J. J. Zimmerman, S. D'Allaire and D. J. Taylor, editors, Diseases of Swine. Blackwell Publishing, UK., 2006. - P. 891–899.