

Рубаник И. В., магистрант

Научный руководитель – Петровский С. В., кандидат вет. наук, доцент,
УО “Витебская государственная академия ветеринарной медицины”,
г. Витебск, Республика Беларусь

ПОВЫШЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СВИНОМАТОК И ПОРОСЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА “КАТОЗАЛ”

Проблемами современного промышленного свиноводства, приводящие к снижению его рентабельности, являются низкая продуктивность свиноматок, их высокая заболеваемость в послеродовой период и связанная с ней невысокая сохранность поросят. Свиноматки при переводе на участок опоросов, а поросята при проведении отъёма подвергаются воздействию различных стрессовых факторов. На фоне нарушений адаптации к стресс-факторам у свиноматок затрудняется течение опоросов, развиваются послеродовые осложнения, возникают воспалительные изменения в органах мочевой системы, а у поросят после отъёма происходит снижение уровня естественной резистентности и иммунной реактивности. Вследствие этого у них отмечается значительный рост количества болезней различной этиологии, что приводит к снижению интенсивности роста и высокому отходу поросят. Во всех случаях для лечения больных животных применяются антибактериальные препараты, что делает производство свинины неэкологичным. Профилактика стрессов свиней с использованием фармпрепаратов и технологических приёмов позволит повысить экологичность свиноводства.

Целью наших исследований было определение эффективности препарата “Катозал”, применяемого в условиях свиноводческого предприятия свиноматкам и поросятам для повышения их стрессоустойчивости.

Были сформированы 2 группы супоросных свиноматок за 14 дней до опороса (по 25 животных в каждой). Свиноматки первой группы служили контролем (контрольная группа). Животным опытной группы вводили катозал (в соответствии с инструкцией по применению) в день формирования группы, за 7 дней до опороса и в день опороса.

Также на участке опоросов были сформированы 2 группы новорождённых поросят-сосунков. Поросята контрольной группы содержались по принятой на участке технологии кормления, содержания, ухода, ветеринарных обработок. Животным первой опытной группы вводили катозал (в соответствии с инструкцией) на 3-й и на 10-й день жизни.

В крови свиноматок и поросят опытных и контрольных групп методом ИФА определялось содержание кортизола.

Катозал относится к экологически безопасным препаратам, у которых отсутствуют сроки ожидания по использованию животноводческой продукции. Все компоненты препарата содержатся в организме животного, что и обуславливает его экологическую безопасность. Он не выделяется из организма животных с секретами и экскретами и не накапливается в тканях (при использовании согласно инструкции по применению). Следовательно,

наши исследования не оказали отрицательного влияния на окружающую среду и животноводческую продукцию.

Данные о содержании кортизола в крови свиноматок представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание кортизола в крови свиноматок, нмоль/л ($\bar{X} \pm \sigma$)

Период исследований	Группы свиноматок	
	Контрольная	Опытная
В день формирования групп (14 дней до опороса)	268,66±43,503	283,21±20,346
Через 7 дней после опороса	173,42±23,557	65,70±21,449**
Через 14 дней после опороса	173,86±23,611	136,71±8,387
После отъёма поросят (35 дней после опороса)	298,28±14,501	249,18±35,299

** – $p < 0,01$ по отношению к контрольной группе

Как следует из данных таблицы, в день формирования групп уровень кортизола в крови свиноматок опытной группы превышал уровень животных контрольной группы. Данная тенденция изменилась после опороса свиноматок. На 7-й день после опороса содержание кортизола в крови свиноматок контрольной группы превысило уровень опытной группы в 2,64 раза. Уровень кортизола, характеризует стрессовое состояние организма. Чем быстрее наступает адаптация, тем ниже стресс-чувствительность животных. Чем быстрее организм адаптируется к стрессу, тем на более высоком уровне сохраняются его продуктивные и репродуктивные качества. К 7-му дню после опороса у свиноматок опытной группы отмечается выраженное снижение уровня кортизола, что указывает на более высокий уровень адаптивных процессов у данных животных. Тенденция к сохранению высокого уровня кортизола у свиноматок контрольной группы по сравнению с опытной сохранялась и в дальнейшем, однако разница была менее выраженной.

Данные о содержании кортизола в крови поросят представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание кортизола в крови поросят, нмоль/л ($\bar{X} \pm \sigma$)

Период исследований	Группы поросят	
	Контрольная	Опытная
Формирование групп (2-3-дн. возр.)	153,62±26,345	166,93±12,223
20-суточный возраст	68,32±20,077	50,07±29,313

При формировании групп разница в содержании кортизола в крови поросят различных групп была незначительной. Исследования, проведенные после 2-й инъекции препаратов, показали, что наименьшая концентрация кортизола в крови выявлена у животных опытной группы (меньше по сравнению с контрольной на 36,4 %). Это указывает на адаптацию поросят к условиям внешней среды, меньшее влияние на них негативных стресс-факторов, что в дальнейшем ведёт к повышению их продуктивности и сохранности.

Выводы и предложения. При применении препарата “Катозал” у свиноматок и поросят в крови отмечены изменения, характеризующие активизацию процессов адаптации к воздействию стресс-факторов. Данный препарат может быть использован с целью профилактики стрессов в промышленном свиноводстве.