

ПРИМЕНЕНИЕ «ДЕЗОСАН ВИГОРА» В СВИНОВОДСТВЕ

Егорова И.В., УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», г.Витебск, Республика Беларусь.

Свиньи современных пород и типов отличаются генетически обусловленной высокой продуктивностью, но в то же время это является причиной их исключительно высокой чувствительности к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Промышленная технология, независимо от размеров фермы, предполагает высокую скученность поголовья в ограниченном пространстве, безвыгульное содержание и интенсивное использование животных. При этом их организм испытывает большие функциональные нагрузки, изменяются его адаптивные реакции на внешние раздражители. Поэтому большое значение приобретает учет факторов внешней среды, которые влияют на организм в целом [3,5].

Одна из причин неудовлетворительного микроклимата в помещениях – антисанитарное состояние станков, при котором в помещениях значительно увеличивается влажность, повышается концентрация аммиака, сероводорода и углекислого газа, загрязняется кожный покров животных, создаются благоприятные условия для роста и развития микроорганизмов, в том числе и патогенных [1,2].

В Республике Беларусь традиционно используются подстилочные материалы - опилки и солома. Эти материалы хорошо себя зарекомендовали, но имеют ряд недостатков.

В европейских странах широкое распространение получили адсорбенты влаги и вредных газов, которые используются наряду с традиционными подстилочными материалами. К группе таких адсорбентов относится сухой дезинфектант «Дезосан Вигор». Препарат представляет собой мелкий аморфный порошок серого или серо-розового цвета с приятным запахом. «Дезосан Вигор» содержит смесь естественных фосфатов, сульфатов, а также комбинации естественных силикатов и хлорамина [4,6]. Данный препарат завозится в Республику Беларусь и широко используется в свиноводстве.

Нами поставлена задача, изучить влияние «Дезосан Вигора» на формирование микроклимата и организм поросят.

Исследования проводились в условиях ОАО «Агрокомбинат «Восход» Могилевского района. Для проведения исследований подбирали два аналогичных помещения, где размещали по 45 свиноматок за 3-4 дня до опороса. Животных подопытных групп содержали в станках ОСМ-60-1. Поросят после отъема оставляли в этом же помещении до 60-ти дневного возраста. Первой группе (контрольной) в качестве подстилки традиционно использовали опилки в количестве 350 г/м². Животных 2-й группы (опытной) содержали на подстилке с применением «Дезосан

Таблица 1. Температура воздуха в свинарнике-маточнике, °С

Периоды исследования	Контроль	Опыт
До постановки животных	17,8	17,7
15-й день применения	18,7	19,5
30-й день применения	19,5	20,0
45-й день применения	18,3	19,0
60-й день применения	18,0	18,5

Таблица 2. Относительная влажность воздуха в свиноматке-маточнике, %

Периоды исследования	Контроль	Опыт
До постановки животных	68	70
15-й день применения	83	74
30-й день применения	85	76
45-й день применения	79	70
60-й день применения	79	69

Вигор», который в дозе 50 г/м² добавляли к подстилке ежедневно в течение первых 3-х дней, начиная за день до опороса, в последующем адсорбент вносили один раз в 7 дней.

В результате исследований установлено, что температура воздуха помещений, в которых содержались подопытные животные, поддерживалась в соответствии с гигиеническими нормативами (таблица 1).

Относительная влажность воздуха в помещении, где содержались животные на традиционной подстилке, была на уровне верхней границы гигиенической нормы, а на 15 и 30-й день исследования установлено ее превышение на 3-5%. В помещении, где содержались животные на подстилке с применением адсорбента, относительная влажность воздуха была ниже на 9,25 %, по сравнению с аналогичным показателем помещения, где «Дезосан Вигор» не применялся (таблица 2).

Содержание вредных газов (сероводорода, сернистого ангидрида, углекислого газа) в воздухе помещения, где содержались животные контрольной группы было выше, по сравнению с помещением, в котором содержались опытные животные. Концентрация аммиака в помещении для подсосных свиноматок не должна превышать 15 мг/м³ воздуха. Применение адсорбента способствовало снижению в воздухе концентрации аммиака на 23,3 % относительно помещения, где «Дезосан Вигор» не применялся (рис).

Общая микробная обсемененность и контаминация бактериями кишечной группы воздуха в помещении, где применялся «Дезосан Вигор», была на 19-25 и 13-29 % ниже, чем в помещении, где адсорбент не использовался (таблица 3).

Микробиологические исследования стен в помещении, где содержались животные на подстилке с использованием адсорбента «Дезосан Вигор» показали, что общая микробная обсемененность составила 2035-4088 микр. тел/см², что на 6-14% ниже, чем в помещении, где вносилась традиционная подстилка. Микробная обсемененность кожи поросят в помещении, где применяли адсорбент, на 4,2-7% ниже, чем у поросят, где «Дезосан Вигор» не применяли.

Для изучения влияния улучшенного микроклимата на здоровье животных брали кровь. Установлено, что гематологические показатели животных опытной группы имели тенденцию к увеличению относительно контроля. Так содержание эритроцитов, гемоглобина и гематокрит на 60-й день у поросят опытной группы было достоверно (P<0,05) выше соответственно на 9,2, 9,1 и 9% по сравнению с аналогичными показателями животных контрольной группы.

Содержание общего белка на 5-й день было на 8,9%, а на 30-й день на 9,7% (P<0,05) выше в крови поросят опытной группы, чем у животных контрольной группы.

Количество глюкозы на 5-й день исследований имело достоверное (P<0,05) увеличение в сыворотке крови поросят опытной группы (на 8,9%).

Среднесуточный прирост у поросят, содержащихся на подстилке с применением адсорбента «Дезосан Вигор», составил 373 г, что на 22,6% выше, по сравнению с аналогичным показателем контрольной группы. При этом сохранность поро-



Рисунок. Содержание аммиака в воздухе помещений

Таблица 3. Обсемененность воздуха в свиарнике маточнике, тыс. микр. тел/м³

Период исследования	Контроль		Опыт	
	Общая	Бактерии кишечной группы	Общая	Бактерии кишечной группы
15-й день применения	275	42	215	30
30-й день применения	313	61	254	54
45-й день применения	375	55	303	48
60-й день применения	409	86	345	70

сая опытной группы достигла 97,8%, что превышает аналогичный показатель контрольной группы на 1,5%.

Проведенные исследования показали, что внесение адсорбента «Дезосан Вигор» в подстилку в дозе 50 г на м² способствует улучшению микроклимата в помещении, проявившееся снижением: относительной влажности, концентрации аммиака, микробной обсеменности воздуха в помещении и кожи поросят.

Вышеуказанное положительно сказывалось на морфологическом и биохимическом составе крови (увеличение количества эритроцитов, гемоглобина, общего белка, глюкозы), что позволило увеличить среднесуточный прирост массы поросят и сохранность.

Литература

1. Авылов, Ч.К. Микроклимат и продуктивность животных / Ч.К. Авылов, А.А. Денисов // *Аграрная наука*. 2001. №3. С.19-20.
2. Водяников, В.И. Микроклимат и здоровье свиней / В.И. Водяников // *Животновод России*. 2000. Окт. С.16-17.
3. Гречка, Г.А. Микроклимат помещений и болезни свиней в специализированных хозяйствах / Г.А. Гречка, Р.М. Злыднева., Н.Г. Рожкова // *Повыш. продукт. и плем. качеств с.-х. животных* // *Ставроп. гос. с.-х. акад. Ставропл.* 1994. С.104-107.
4. Петров, В.В. Ветеринарно – санитарная защита свиноводческих и животноводческих помещений в летний период с использованием новых высокоэффективных средств дезинфекции и дезинсекции / В.В. Петров, Д.В. Потапчук // *Ветеринарная медицина Беларуси*. 2004. №3. 29С.
5. Пономарев, Н.В. Содержание свиней на фермах средней мощности / Н.В. Пономарев // *Свиноводство*. 2003. №4. С.8-10.
6. Потапчук, Д.В. Новое средство для дезинфекции «Дезосан Вигор» и его применение / Д.В. Потапчук, В.В. Петров // *Ветеринарная медицина Беларуси*. №6/2003. №1/2004. 37С.