

УДК 636.4

СТРЕССЫ В СВИНОВОДСТВЕ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

*Пиякова Е.В., студентка 3 курса ФВМиБ
Научный руководитель - Савина Е.В., к. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *стресс, чувствительность, резистентность, гиперемия, гипертермия.*

В работе рассматриваются последствия влияния стресса на организм свиней. Свинья, в отличие от других животных, обладает относительно плохой адаптационной способностью.

В условиях промышленного производства свинины, из-за воздействия стрессовых и других факторов, генетически обусловленный репродуктивный потенциал свиноматок реализуется на недостаточном уровне. Не случайно лауреат Нобелевской премии академик И. П. Павлов отметил, что «самым нервным и истеричным животным, окружающим нас, является свинья»(1933). При возникновении стрессовых ситуаций, нарушающих привычные биологические связи, происходит функциональная перестройка отдельных органов и систем животного организма [1].

Реакция свиней на неблагоприятные факторы различна и зависит от чувствительности или резистентности к стрессу. У стресс-чувствительных животных в ответ на неблагоприятные воздействия повышается регидность мышц, возникает одышка, очаговая кожная гиперемия и гипертермия, сильнее выражается угнетение, вялость походки [2].

Стресс-факторы могут иметь происхождения разного характера, но все они вызывают похожие изменения в организме: нарушение состава крови, ухудшение резистентности организма, возникновение желудочных язв. Если сила влияния стресса незначительная, организм способен адаптироваться, но когда стресс-фактор превышает компенсаторные возможности организма, животное начинает болеть и гибнет [3].

Среди стрессовых факторов, воздействующих на свиней, следует особо выделить транспортный, который влечет потерю массы на 6-10% и снижение резистентности. Особо чувствительные особи могут погибнуть.

Стресс приводит к значительному снижению и качества мяса. Угнетается его созревание, медленно снижается рН, АТФ, содержание гликогена в мышцах. У мясных свиней с высокими среднесуточными приростами чаще появляется постстрессовая патологическая дегенерация мышечной ткани. Такая свинина малопригодна для изготовления колбас, консервирования и длительного хранения [4,5].

Известны данные об адаптационных биохимических процессах у свиной разного возраста в ответ на стрессы. Недостаточное кормление новорожденных поросят приводит к гипогликемии, урежению дыхания и сердечных сокращений, снижению температуры тела и в тяжелых случаях к нарушению мозгового кровообращения. При действии тепловых стрессов усиливается общий обмен веществ в организме и потребление кислорода, развиваются гипоксия и гипертермия организма. Продолжительное охлаждение организма и транспортные стрессы также приводят к активизации обменных процессов в организме, часто сопровождаются гипергликемией [6].

Факторы окружающей среды, также могут проявляться в качестве стрессоров, разнообразны по своей природе и силе воздействия на организм. В зависимости от природы различают физические, химические и биологические стрессоры. К физическим стрессорам относят такие факторы, как температура, влажность, солнечная и ионизирующая радиации, разнообразные шумы, вибрации и др. Повышенные концентрации аммиака, сероводорода, углекислоты, окислов азота и других вредных газов выступают в качестве стрессоров химической природы. Возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний относят к биологическим стрессорам. Таким образом, стресс у животных может быть вызван большим количеством самых различных факторов при их интенсивном или продолжительном действии. Каждый из них обладает своим специфическим влиянием на организм, но, выступая в качестве стрессоров, они приводят также к развитию одинаковых, неспецифических реакций, которые клинически проявляются в картине стресса [7].

Для профилактики стрессов предполагается три основных направления: селекция устойчивых к стресс-факторам свиной и формирование групп по степени стресс-чувствительности; применение биологически активных веществ - транквилизаторов и адаптогенов, смягчающих реакции животных; совершенствование технологического процесса, набора машин и оборудования, обеспечивающих оптимальные параметры содержания животных [1,4].

Таким образом, на протяжении всей жизни свиной подвергается

многочисленным стрессорам, имеющим совершенно разную природу возникновения, при этом они заметно теряют в весе, слабеют, теряют сопротивляемость к заболеваниям и как следствие - гибель. Животные должны быть обеспечены полноценным, сбалансированным питанием, благоприятным микроклиматом и оптимальным зооигиеническим режимом.

Библиографический список:

1. Кузнецов, А.И. Влияние подготовленности организма стрессоустойчивых свиноматок и репродукции на их молочную и воспроизводительную продуктивность / А.И. Кузнецов // Ветеринарный врач.- 2009.- № 6.- С.54-57.
2. Мазгаров, И. Возрастная характеристика молочности свиноматок разной стрессочувствительности / И. Мазгаров // Свиноводство.- 2007.- № 3. -С.29-30.
3. Околышев, С. Причины гибели поросят-сосунов /С. Околышев, А. Анисимов // Животноводство России. - 2013. - №2. - С. 3.
4. Мамаев, А.В. Профилактика транспортного стресса у с – х животных с использованием компенсаторно - адаптационных реакций организма / А.В. Мамаев, К.А. Лещуков // Вестник Орел ГАУ. - 2012. - №6. - С. 90.
5. Околышев, С. Мясо-сальные качества свиней / С. Околышев // Животноводство России. - 2008. - № 5. - С. 23-25.
6. Коваленко, А.В. Воспроизводительные качества свиноматок в условиях кормового стресса / А.В. Коваленко // Зоотехния.- 2009.- № 3.- С.29-30.
7. Семенов, В. Зависимость воспроизводительных, откормочных и мясных качеств свиней различных генотипов от стрессчувствительности / В. Семенов, О. Плужникова // Промышленное и племенное свиноводство. - 2009. - № 4. - С. 26-28.

STRESS IN THE PIG AND THEIR IMPLICATIONS

Piyakova E.V.

Key words: *stress, sensitivity, resistance, hyperemia, hyperthermia.*

The paper discusses the effects of stress on the body of pigs. Pig, unlike other animals, has a relatively poor adaptive capacity.