

УДК 619:616.391-084:636.4.053

Ассессорова Е.В. – студентка

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЯНТАРНОЙ И ЯБЛОЧНОЙ КИСЛОТ ПРИ ОТЪЁМНОМ СТРЕССЕ У ПОРОСЯТ

Научный руководитель – Демидович А.П. – кандидат вет. наук
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия
ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Введение. В процессе получения и выращивания поросят на них воздействует ряд стресс-факторов, что неизменно сказывается на состоянии их здоровья и продуктивности. Одним из наиболее мощных среди стрессоров является отъём поросят от свиноматок. Он сопровождается дополнительным расходом энергии, снижением резистентности, уменьшением продуктивности животных [1, 3, 6, 7].

В тоже время арсенал методов по профилактике отъёмного стресса, в том числе с использованием фармакологических препаратов (адаптогенов, транквилизаторов и некоторых др.) весьма узок и порой малоэффективен. Поэтому изыскания новых эффективных средств профилактики отъёмного стресса у поросят являются весьма актуальными.

Одним из известных адаптогенов, назначаемых поросятам в период отъёма, является янтарная кислота. Она является естественным метаболитом обмена веществ, не индуцирует ксенобиотических эффектов и даже при относительно больших дозах не приводит к нежелательным эффектам, поэтому безопасна для организма животных и человека [2, 4, 5, 8].

Янтарная кислота обладает высокой адаптогенной, антигипоксической, антиоксидантной, нейротропной активностью, оказывает выраженное нормализующее действие на энергетический обмен и процессы биосинтеза в условиях патологий и экстремальных воздействий.

Близкой по своим свойствам к янтарной является яблочная кислота, однако сведения о её применении свиньям в специальной литературе отсутствуют.

Основной целью исследований являлось проведение сравнительной оценки противострессового действия указанных препаратов, а также стояли задачи изучить их влияние на продуктивность поросят и на биохимические показатели крови.

Материал и методика. На одной из свиноводческих ферм Витебского района были сформированы три группы клинически здоровых равновесных поросят-сосунов белорусской крупной белой породы в возрасте 50 дней (день отъёма от свиноматок). Поросята первой опытной группы на протяжении 10 дней с кормом получали янтарную кислоту в дозе 40 мг на 1 кг массы тела, второй - яблочную кислоту в

дозе 40 мг на 1 кг массы тела. Поросята третьей группы никакие препараты не получали и служили контролем.

На протяжении всего эксперимента за животными велось клиническое наблюдение, а также взвешивание животных, так как снижение интенсивности прироста массы тела является одним из важнейших признаков отъемного стресса у поросят.

Обсуждение результатов. При даче янтарной и яблочной кислот поросята показали почти одинаковую продуктивность. Так, поросята, получавшие янтарную кислоту, увеличили свой вес в среднем на 26,8 %, а получавшие яблочную – на 26,5 %. Масса поросят контрольной группы за период наблюдения выросла в среднем лишь на 17,7 %.

Среди лабораторных показателей наибольшие различия были выражены в содержании общего белка. У поросят опытных групп его в сыворотке крови содержалось больше примерно на 8 %. В значительной степени эта разница была обусловлена альбумином. Поскольку концентрация альбумина в сыворотке крови является прямым критерием оценки белоксинтетической функции печени, то можно сделать вывод о положительном воздействии на её состояние как со стороны янтарной, так и со стороны яблочной кислоты.

Также у поросят опытных групп была отмечена более высокая (примерно на 20 %), по сравнению с контролем, активности аланинаминотрансферазы, что также является признаком более интенсивного белкового обмена.

Заключение. В результате проведенных исследований было установлено, что яблочная кислота по своим адаптогенным свойствам не уступает янтарной и может быть использована в качестве средства для профилактики отъемного стресса у поросят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акулинин, А.А. Стрессы и профилактика их в животноводстве: лекции / А.А. Акулинин, В.Т. Бакаев. Омск, 1978. - 20 с.
2. Андреева, Н.Л. Повышение эффективности химиопрепаратов с помощью органических кислот / Н.Л. Андреева, В.Д. Войтенко // Международный вестник ветеринарии. 2004. - № 1. - С. 55-58.
3. Антистрессовый препарат молодяку свиней / Ю. Шамберев, И. Иванов, А. Алексеев, В. Затирахин // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2005. № 12. С. 60-63.
4. Безбородова, Е.А. Испытание препарата янтарная кислота на поросятах-сосунах / Е.А. Безбородова // Актуальные проблемы ветеринарии. Барнаул, 1995. С.159.
5. Бурбелло, А.Т. Современные лекарственные средства: Клинико-физиологический справочник практического врача / А.Т. Бурбелло, А.В. Шабров, П.П. Денисенко. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2006. - С. 619.
6. Майстров, В.И. Некомпенсированный окислительный стресс при отъеме поросят / В.И. Майстров, Н.С. Шевелев // Ветеринария. 2009. № 4. - С. 43-47.
7. Плещенко, С.И. Стрессы у сельскохозяйственных животных и их профилактика: учебно-методическое пособие / С.И. Плещенко, В.И. Сапего, В.В. Соляник. Минск: БГАТУ, 2001. - 46 с.

УДК 636.2.082

Вайгачев А.А. – студент

**РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ОТБОРА КОРОВ ПО МАТЕРЯМ
В ФГУП УЧХОЗЕ «МОЛОЧНОЕ» ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Научный руководитель – Литонина А.С. – ассистент

ФГБОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»,
Вологда, Российская Федерация

Введение.

При оценке животных, на основе которой производится отбор, возникает необходимость познать генетическую сущность происходящих изменений. Эффективность отбора зависит от множества факторов, среди которых важное место принадлежит наследственности животных, а именно от характера наследования признаков, их изменчивости, наличия коррелятивных связей между признаками, интенсивности и направления отбора.

Материалы и методика.

Цель исследования заключалась в том, чтобы при помощи регрессионного анализа выделить линии маточного поголовья, где отбор по матерям будет эффективным.

Нами на основе данных первичного зоотехнического учета ФГУП учхоза «Молочное», полученных с помощью программы «СЕЛЭКС» были рассчитаны с использованием программы «MS Excel» следующие биометрические показатели:

- средняя молочная продуктивность первотелок и их матерей в разрезе линий;
- коэффициенты корреляции между показателями матерей и дочерей, а также между признаками отбора в этих группах;
- коэффициенты регрессии и коэффициенты наследуемости.

Обсуждение результатов.

Сравнительная характеристика изученных линий по признакам отбора представлена в табл.1.

Коровы линии Рефлекшн Соверинга 198998 и линии Вис Бэк Айдиала 933122 достоверно превосходили по удою за I лактацию средний показатель их матерей на 964 кг и 587 кг соответственно ($P>0,999$). По массовой доле жира в молоке за I лактацию дочери всех изученных линий превосходили своих матерей. Причем жирность молока первотелок линии Вис Бэк Айдиала 933122 была достоверно выше на 0,1% ($P>0,999$), а линии Рефлекшн Соверинга 198998 – на 0,11% ($P>0,99$).