

Анализ экстерьерных профилей молодняка лошадей показал, что наиболее резвая группа первого класса по своим промерам или имеет преимущества (по обхвату груди на 1,2%) перед животными желательного типа русской рысистой породы (записанным в XXII том ГПК, 1986 г.), или приближается к желательному типу (по длине туловища, высоте в холке). Менее резвые лошади (2-го и 3-го классов) заметно отстают по росту, развитию от требований желательного типа (по высоте в холке на 1-2%, обхвату груди на 1-5%, обхвату пясти на 0,5-4%).

Молодняк первого класса резвости отличался более правильным телосложением, в то же время у лошадей второго и третьего классов встречались пороки экстерьера (перехват пясти, размет и косялость передних ног, свислый круп и мягкая спина).

Следовательно, резервы для повышения резвости лошадей в хозяйстве есть, работоспособность молодняка, испытанного на ипподромах, достаточно высокая, она в среднем несколько выше, чем для лошадей, записанных в XXII том ГПК русской рысистой породы.

Таким образом, можно сделать заключение, что достаточно эффективным направлением повышения резвости рысистых лошадей в Гомельском конезаводе будет заводской и последующий интенсивный ипподромный тренинг и испытания молодняка с двух- до четырехлетнего возраста. При этом для испытаний следует отбирать только типичный рысистый молодняк с хорошим ростом, развитием, правильными пропорциями телосложения, с высокой оценкой экстерьера. При появлении в процессе тренинга и испытаний нарушений экстерьера, признаков ослабления конституции лошадь следует снять с испытаний или выбраковать. В дальнейшем таких лошадей в племенную группу включать не рекомендуется и для воспроизводства поголовья их нельзя использовать.

УДК 636.082.453

Влияние ультразвука на физиологические показатели свиней

Короткевич О. С., Николаева Т. Н., Новосибирский государственный аграрный университет

Ультразвук может вызывать различные физиологические эффекты, которые, в общем, подразделяются на тепловые при высоких дозах и механические изменения, сопровождаемые постоянной кавита-

цией при низких дозах (Kichen and Partridge 1990г.; Holmes and Rudland 1991г.; Maxwell 1992г.). По данным Вислобокова Ю.И. (1986г.) воздействие ультразвука на область селезенки у человека способствует стабилизации физиологических и биохимических показателей организма.

Наши исследования проведены в 1995-1996гг. в племзаводе "Юргинский" Кемеровской области на хряках и свиноматках кемеровской породы. Среди хряков было выделено две группы (опытная и контрольная), а у свиноматок - семь групп (6 опытных и контрольная). Хряки опытной группы подвергались воздействию высокочастотного ультразвука (0,880 МГц) с помощью аппарата УЗТ 107Ф на область селезенки. Использовали постепенно нарастающую интенсивность воздействия от 0,2 Вт/см² вначале до 0,4 Вт/см² в конце при непрерывном режиме и с экспозицией озвучивания от 3 минут в первый день до 5 минут в последний.

Для свиноматок выбирали наиболее эффективный режим воздействия ультразвука на область селезенки. В связи с этим использовались разные режимы воздействия от непрерывного до импульсного 10 мс и интенсивность от 0,1 до 0,3 Вт/см² при одинаковой экспозиции (1 минута).

У животных до и после ультразвукового воздействия измеряли физиологические и гематологические показатели.

Не обнаружено какого-либо влияния на температуру тела хряков и свиноматок после воздействия ультразвука на область селезенки. Показатели температуры тела были в пределах нормы для данного вида животных. Это говорит о том, что в процессе эволюции температура стала одним из стабильных факторов сохранения гомеостаза.

Частота пульса повышалась только в течение первых трех дней воздействия ультразвука у хряков на 1,9%, 21,3% (P<0,01) и 38,8% (P<0,05). Скорее всего в эти дни происходила наибольшая переориентировка организма животных на более стабильный, экономный режим функционирования внутренних систем организма.

Что касается изменения частоты пульса у свиноматок, то наибольшее отклонение наблюдалось при импульсном режиме 2 мс с интенсивностью 0,2 Вт/см² с 74 до 92 ударов в минуту (P<0,001) и при импульсном режиме 4 мс с интенсивностью 0,3 Вт/см² с 68 до 89 ударов в минуту (P<0,001).

После ультразвукового воздействия у хряков наблюдалось учащение дыхания в течение первых трех дней на 62,2%, 71,4% и 30,3%

соответственно. Впоследствии этот показатель приходил к норме. У свиноматок наиболее резко частота дыхания изменялась при использовании ультразвука в импульсном режиме 4 мс с интенсивностью 0,3 Вт/см² (четвертая группа животных). В меньшей мере изменение частоты дыхания отмечалось у свиноматок третьей ($P < 0,01$) и шестой групп ($P < 0,001$), т. е. когда использовался ультразвук импульсного 2 мс и непрерывного режимов. Индивидуальная восприимчивость животных к ультразвуковому озвучиванию проявляется в увеличении верхней границы частоты дыхания до 96 в минуту. В то же время отмечается увеличение нижней границы частоты дыхания в шести группах свиноматок после воздействия ультразвука, что свидетельствует о наибольшей рефлекторной чувствительности дыхательного центра к раздражителю.

После воздействия ультразвука на область селезенки выявлено значительное увеличение гемоглобина на 26%, что свидетельствует об увеличении количества эритроцитов в кровяном русле за счет выхода клеток из селезенки, которая является депо крови. Наряду с этим наблюдался рост количества лейкоцитов на 30% ($P < 0,001$), характеризующий усиление защитной функции организма животных. В лейкоформуле отмечалась эозинофилия в сочетании с выраженной нейтрофилией (лейкоцитоз и ядерный сдвиг влево), что указывает на хорошую реакцию органов гемопозза при воздействии ультразвука.

Таким образом, изученные гематологические показатели свидетельствуют о реакции активации организма на данный раздражитель, который способствует усилению адаптационных возможностей животных и повышению их резистентности.

УДК 636.22/28.082.616

Заболеваемость коров субклиническим маститом в зависимости от некоторых технологических и других факторов

Лазовский А. А., Шляхтунов В. И., Смунев В. И., Иванова Н. Е., Смунева В. К., Ефимова М. Л., Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Большой экономический ущерб хозяйствам наносят маститы. Потери молока при этом составляют 10-15%, а после клинически выраженного мастита - до 35% за лактацию. Основными причинами, которые вызывают мастит, являются: плохие условия кормления, содер-