

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-

жания, несоблюдение правил машинного доения, отклонения в работе доильных установок и аппаратов, антисанитарное состояние молочной железы, молочной посуды, послеродовые заболевания и т. д.

Мы изучали заболеваемость коров учхоза "Подберезье" субклинической формой мастита в зависимости от технологических свойств вымени, физиологического состояния животных, работы доильных установок и аппаратов, нагрузки животных и аппаратов на одного оператора, устройства полов и сезона года. Доение коров осуществлялось доильной установкой АДМ-8. Тип доильного аппарата на ферме "Подберезье" - АДУ-1, на фермах "Бабиничи" и "Горяне" - АДС с вибропульсатором. Полы на ферме отделения "Горяне" деревянные, на остальных фермах - из керамической плитки.

Функциональные свойства вымени изучали при помощи аппарата ДАЧ-1 у коров с нормально функционирующими сосками, в период 30-150 день после отела. Всего было обследовано 1232 головы. Для диагностики мастита непосредственно на фермах применяли пробу с димастинном, а также прибор "Биотест-1", позволяющий в течение 8-10 с определить состояние молочной железы коровы.

В результате проведенных исследований было установлено, что заболеваемость коров в учхозе "Подберезье" субклиническим маститом колеблется от 10,6% в весенний период до 13,9% в летний. Электропроводность молока здоровых долей вымени колеблется от 6,92 до 7,32 мсм/м. больных - от 10,5 до 11,1 мсм/м. Коровы с чашеобразной и округлой формой вымени болеют маститом в 3 раза меньше, чем с козьей.

Более устойчивы к маститу коровы с длиной сосков 7-8 см и диаметром 2,6-2,8 см, скорость молокоотдачи у них должна быть не менее 1,3 и не более 2 кг/мин.

О заболеваемости животных маститом в зависимости от технологических и некоторых других факторов можно судить по данным таблицы:

Заболеваемость коров маститом в зависимости от некоторых технологических и хозяйственных факторов

Название фермы	Нагрузка на 1 оператора		Тип доильного аппарата	Величина вакуума	Частота пульсаций в мин.	Устр-во пола	Заболев. маститом	
	гол.	аппаратов					гол.	%
"Подберезье"	50-60	3	АДУ-1	0,54	66-94	Керам. плитка	17	12,1

"Баби- ничи"	100	4	АДС	0,42	78-92	Керам. плитка	13	12,4
"Горя- не"	50-60	3	АДС	0,50	66-78	Деревян- ный	-	-

При содержании коров на полах из полой керамической плитки (несмотря на такие факторы, как норма обслуживания животных, количество и тип доильного аппарата) заболеваемость их маститом составляет 12,1-12,4%. При содержании на деревянных полах и доении аппаратом АДУ с вибропульсатором заболеваемость животных минимальная.

Таким образом, заболеваемость коров маститом связана с целым рядом факторов, которые необходимо учитывать в производственных условиях.

УДК 633.31/37:631

Использование биологического азота при возделывании многолетних трав

Моценко Т.И., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

В условиях ограниченных материальных и энергетических ресурсов затратность полевого травосеяния можно существенно снизить за счет возделывания бобово-злаковых травостоев, позволяющих получать высокие и устойчивые урожаи без применения азотных удобрений. В формировании бобово-злаковых травостоев важная роль отводится правильному подбору бобового компонента и определению его соотношения в травосмесях. В последние годы широко развернулось новое направление в проблеме биологического азота - азотфиксация его специфической группой микроорганизмов - дiazотрофов, обитающих в ассоциации с корневой системой злаковых растений, применение которых позволяет снизить дозу внесения азота на злаковых травостоях.

Для изучения взята злаковая травосмесь при доминировании