

УДК 619:94:631.223.2:628.8

МАЛАШКЕВИЧ Н.В. студентка

Научные руководители: **САВЧЕНКО С.В., КАРТАШОВА А.Н.** канд.

вет. наук, доценты; **ЛАПИНА Е.У.**, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВОЗДУХООБМЕНА ПОМЕЩЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНЫХ

Интенсивная эксплуатация животных в условиях промышленной технологии требует максимального напряжения всех систем организма, что не может не сказаться на состоянии их здоровья и продуктивности.

Поэтому целью данной работы являлось изучение воздействия воздухообмена в коровнике на молочную продуктивность животных, на морфологические и биохимические показатели их крови.

Экспериментальная часть работы выполнена в условиях молочно - товарной фермы СПК «Фалько-2003» Дзержинского района Минской области.

Для опыта были подобраны два аналогичных коровника, на 200 голов каждый, в одном из которых параметры микроклимата не соответствовали гигиеническим нормативам (РНТП-1-2004) вследствие нарушения схемы воздухораспределения. В помещении система вентиляции была представлена только вытяжными шахтами. Поэтому относительная влажность в помещении была выше на 9 %, концентрация углекислого газа - на 0,04 %, общая микробная обсемененность - на 11 тыс. мк. т. /м³ (15,7 %), а скорость движения воздуха была ниже на 0,24 м/с (52 %).

После проведения реконструкции системы вентиляции в опытном помещении было установлено 8 вытяжных шахт сечением 1х1 м и 6 приточных каналов размером 1,45х 0,5 м, которые располагались равномерно в продольных стенах, в шахматном порядке во избежание сквозняков и были оборудованы жалюзийными решетками, позволяющими предотвратить прямое поступление приточного воздуха на животных.

Такое совершенствование системы вентиляции позволило оптимизировать показатели воздушной среды в помещении и повысить среднесуточный удой на 1 корову на 0,6 кг (4,45 %).

Результаты морфологических и биохимических исследований крови свидетельствуют о том, что ряд показателей (общий белок, эритроциты, лейкоциты, кальций) изменялись незначительно ($P > 0,05$). В то же время достоверно установлено возрастание в крови опытных коров количества гемоглобина до $138,6 \pm 3,6$ г/л ($P < 0,01$).

Таким образом, увеличение среднесуточного удоя на 4,45%, уровня гемоглобина - на 12,3% ($P < 0,01$) и содержания эритроцитов - на 5,1% можно считать положительным фактором повышения обмена веществ в

организме коров, содержащихся в помещениях с нормативным воздухообменом.

УДК 619:94:631.223.2:628.8

МАЛАШКЕВИЧ Н.В., студентка

Научные руководители: **СОКОЛОВ Г.А.**, доктор вет. наук, профессор;

САВЧЕНКО С.В., канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВЛИЯНИЕ ВОЗДУХООБМЕНА В КОРОВНИКЕ НА ПАРАМЕТРЫ МИКРОКЛИМАТА В НЕМ

Вентиляция животноводческих помещений имеет важное значение в формировании благоприятного микроклимата. Санитарно-гигиеническое значение вентиляции состоит в том, что воздух животноводческих помещений, если он не обменивается с наружным воздухом, быстро приобретает вредные свойства.

Поэтому целью данной работы было: изучение влияния воздухообмена в коровнике на параметры микроклимата в нем.

Работа выполнялась на кафедре зоогигиены УО ВГАВМ, а также в условиях молочно - товарной фермы СПК «Фалько-2003» Дзержинского района Минской области. Материалом для исследования служили помещения молочно-товарной фермы и их воздушная среда.

Для опыта были подобраны два аналогичных коровника, на 200 голов каждый, в которых параметры микроклимата не соответствовали РНТП-1-2004 из-за нарушений в схеме воздухораспределения. Так, в переходный период относительная влажность была выше на 9 %, концентрация углекислого газа на 0,04 %, общая микробная обсемененность на 11 тыс. мк. т. /м³ (15,7 %), а скорость движения воздуха была ниже на 0,24 м/с (52 %) относительно нормы. Это было обусловлено тем, что в коровниках в переходный период года механическая приточная вентиляция с подогревом воздуха отсутствовала, а система вентиляции была представлена только вытяжными шахтами с воздухообменом на 1 центнер живой массы - 18 м³/ч (при норме 35 м³/ч).

При реконструкции системы вентиляции в опытном коровнике, исходя из расчетного часового объема вентиляции 35688 м³/ч с воздухообменом на 1 центнер живой массы - 40,8 м³/ч и кратности воздухообмена 4,8 раз в час, количество вытяжных шахт составило - 8 (1х1м), а количество приточных каналов - 6 (1,45х 0,5 м), которые располагались равномерно в продольных стенах в шахматном порядке и были оборудованы жалюзийными решетками, позволяющими предотвратить прямое поступление приточного воздуха на животных.

В опытном помещении, после проведения реконструкции системы вен-