

**АНАЛИЗ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ
И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ**

*Богущ Степан Андреевич, студент
Мазоло Наталья Викторовна, науч. рук., к.с.-х.н., доцент
УО ВГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь*

Аннотация: в работе представлены материалы по изучению молочной продуктивности коров, их физиологического состояния при различных способах содержания. Установлено положительное влияние беспривязного способа содержания коров на уровень молочной продуктивности и физиологическое состояние животных.

Ключевые слова: коровы, удой, способы содержания, жир, молочный жир, физиологические показатели

Введение. Поддержание высокой продуктивности животных достигается за счет оптимизации условий содержания, то есть определяется совокупным влиянием многих факторов окружающей среды: микроклиматом помещений, качеством употребляемой воды, кормов, условиями содержания, технологией производства продукции и многими другими. В связи с этим среди актуальных проблем, изучаемых гигиенической наукой и практикой, ведущее значение имеет проблема оценки взаимосвязи животного организма с факторами окружающей среды, так как при невозможности создания здоровой среды для животных нельзя говорить о реальности сохранения их здоровья и получения от них высокой продуктивности. В таких случаях естественная резистентность животных снижается, что чаще всего приводит к развитию патологий.

При несоответствии условий кормления, ухода и содержания требованиям организма, животные вынуждены приспосабливаться к этим условиям, во-первых, за счет повышенных затрат энергии, во-вторых, нарушается обмен веществ и ухудшается состояние их здоровья, в результате чего снижается устойчивость, что в конечном итоге приводит к заболеваниям, спаду продуктивности и перерасходу кормов на производство продукции [1, 2].

Только при создании животным таких условий содержания, которые будут соответствовать биологическим особенностям их организма, можно рассчитывать на высокие показатели продуктивности и естественной резистентности организма.

Цель работы – изучить наиболее эффективный способ содержания коров, обеспечивающий их высокую продуктивность и нормальное физиологическое состояние.

Материал и методика исследований. В ходе наших исследований была дана гигиеническая оценка различным способам содержания коров.

Материалом для исследований явились коровы, выращиваемые в условиях привязного и беспривязного содержания.

Молочную продуктивность коров определяли по следующим показателям:

- удой за законченную лактацию (кг);
- массовая доля жира в молоке (%);
- количество молочного жира (кг).

Количество молочного жира за лактацию определяли путем деления количества однопроцентного молока на 100.

Физиологические показатели (частоту пульса и дыхания) определяли по общепринятым методам исследований:

– исследования пульса проводили методом пальпации хвостовой (нижняя поверхность корня хвоста) артерии. Для определения частоты пульса 2 – 3 пальца клали на кожу под косым углом по отношению к сосуду, слегка надавливали ими и подсчитывали число ударов в 1 минуту.

– частоту дыхания подсчитывали, стоя спереди или сзади животного, после его отдыха по движениям грудной клетки [3].

Результаты исследований и их обсуждение.

Основными показателями, характеризующими молочную продуктивность, являются удой (количество надоенного молока, полученного от самки за определенный интервал времени – лактацию, календарный год, за период хозяйственного использования), выраженное в килограммах; жирность молока (содержание жира в молоке, выраженное в процентах); продукция молочного жира [4].

Анализируя динамику молочной продуктивности коров в зависимости от способа содержания следует отметить, что по первой лактации по удою за 305 дней лактации коровы, содержащиеся в условиях беспривязного содержания, превосходили аналогов, содержащихся на привязи, на 404 кг, или на 9,4 %, по содержанию жира – на 0,19 %, а по количеству молочного жира – на 23,6 кг, или на 15,1 %.

Определено, что молочная продуктивность коров по второй лактации была выше у животных беспривязно-бوكсового способа содержания. Так, удой за 305 дней лактации был выше на 129 кг, или на 2,9 %, содержание жира – на 0,04 %, количество молочного жира – на 12,8 кг, или на 6,6 %.

Такая же закономерность наблюдалась по молочной продуктивности у коров по третьей и старшей лактации.

Установлено, что удой коров за 305 дней лактации, содержащихся беспривязно, был выше на 151 кг, или на 3,2 %, содержание жира – на 0,18 %, количество молочного жира – на 25,5 кг, или на 11,8 % по сравнению с животными, содержащимися на привязи.

В результате проведенных исследований установлено, что физиоло-

гические показатели у подопытных животных, выращиваемых как в условиях привязного содержания, так и беспривязного находились в пределах нормы, однако у коров, содержащихся в помещении на привязи, частота пульса и дыхания была выше, соответственно, на 6 и 2 удара в минуту. Повышенную частоту пульса и дыхания у коров в условиях привязного содержания можно объяснить гиподинамией, ограниченностью их в движении, а уменьшение количества дыхательных движений и пульса в минуту у коров, выращиваемых без привязи, свидетельствует о меньшем физиологическом функциональном напряжении органов дыхания у этих животных.

Что касается поведенческих реакций, необходимо отметить, что животные, выращиваемые в условиях беспривязного содержания, больше передвигались, у них было больше пространства по сравнению с привязным способом содержания, при котором коровы более длительный период находились у кормушек, поедали корм дольше и индекс двигательной активности у данной группы животных был меньше.

Заключение. Исследования показали, что содержание коров в условиях беспривязного содержания благоприятно отразилось на уровне молочной продуктивности животных. Так, коровы, содержащиеся в условиях беспривязного содержания, превосходили аналогов, содержащихся на привязи: по удою за первую лактацию на 9,4 %, по содержанию жира – на 0,19 %, а по количеству молочного жира – на 15,1 %; по второй лактации соответственно на 2,9 %, 0,04 %, и на 6,6 %; по третьей лактации и старше – на 3,2 %, 0,18 и на 11,8 % соответственно. Физиологические показатели у подопытных животных, выращиваемых как в условиях привязного содержания, так и беспривязного находились в пределах нормы, однако лучшие данные были получены при содержании коров в условиях беспривязного содержания.

Список литературы

1. Гигиена животных: учебник для студентов вузов по специальности "Ветеринарная медицина" / В. А. Медведский [и др.]. – Минск: Техноперспектива, 2009. – 617 с. – Текст : непосредственный.
2. Медведский, В. А. Содержание, кормление и уход за животными: справочник / В. А. Медведский. – Минск: Техноперспектива, 2007. – 659 с. – Текст : непосредственный.
3. Физиологические показатели животных: справочник / Н. С. Мотузко [и др.]. – Минск: Техноперспектива, 2008. – 95 с. – Текст : непосредственный.
4. Шляхтунов, В. И. Скотоводство: учебник / В. И. Шляхтунов, В. И. Смунев. – Минск: Техноперспектива, 2005. – 387 с. – Текст : непосредственный.